UNIVERSIDAD AMAZÓNICA DE PANDO

VICERRECTORADO

DIRECCIÓN DE POSGRADO

TESIS DE GRADO PARA OPTAR EL GRADO DE MAGISTER EN SALUD PÚBLICA

DISEÑO DE ESTRATEGIAS DE PROMOCIÓN DE LA SALUD PARA DISMINUIR EL CONSUMO DE SAL Y SU RELACIÓN CON LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN LA POBLACIÓN DE 18 A 65 AÑOS, DEL MUNICIPIO DE COBIJA. GESTIÓN 2020

AUTOR:
TEDDY EDUARDO LUNA ARUNI

TUTOR:
MSc. Oscar Javier Soruco Quiroga

Cobija, Pando - Bolivia

2021

Dedicatoria

A Dios

Por haberme otorgado el don de vida, por fortalecer día a día mi corazón y haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y compañía durante todo el periodo de estudio.

A mi Madre, Padre y Hermanas.

A mis Papas Julio Luna, Elba Aruni y mis hermanas Roxana y Elba que me iluminan mi camino para seguir adelante.

A mi esposa.

A la mujer que constantemente me apoya y está en mis triunfos y fracasos, con mucho amor Rosmery Ledezma.

Agradecimiento

Agradezco a Dios por la vida y las maravillosas cosas que hay en ella entre estas la oportunidad de estudiar.

Agradezco a mis Padres por ser las personas que me dieron la oportunidad de nacer y quienes me apoyaron durante toda la carrera.

Agradezco a la Universidad Amazónica de Pando por haberme dado la oportunidad de crecer como persona a través de una instrucción académica de primer nivel.

Agradezco a mis docentes por haber impartido su conocimiento, tiempo y apoyo el cual servirá para el desarrollo profesional y sobre todo a mi Tutor el Dr. Oscar Soruco Quiroga por apoyarme en la elaboración de esta investigación.

Agradezco a mis compañeros amigos Ronald, Kuniaki, Vania y Rocio, y en especial a Hernán que me acompañaron durante todo el periodo de mi maestría ya que mostraron altruismo y un verdadero compañerismo.

RESUMEN

La investigación tiene como objeto de estudio, el desarrollar estrategias de promoción en la salud para reducir el consumo excesivo de sal, que determina la hipertensión arterial, investigación que se desarrolló en los Establecimiento de Salud de primer nivel del Municipio de Cobija. El consumo de sal en exceso es un gran problema social para la salud, los establecimiento de salud de primer nivel del municipio de Cobija tienen limitaciones en la promoción de salud, es importante identificar estrategias de reducción y su correlación entre el consumo de sal en exceso y su relación con la hipertensión arterial en la Población de 18 a 65 años en el municipio de Cobija, del departamento de Pando, Gestión 2020. La medición a la población adulta y al personal de salud y las autoridades en salud del municipio, en este sentido la investigación tiene de enfoque cuantitativo de tipo descriptivo, transversal y analítico, con una población adulta de 44563 y una muestra 381 personas, para el personal de salud 1 medico de cada centro de salud.

De acuerdo a los resultados más importantes encontrados y con la aplicación de Chi cuadrado se comprueba que la relación entre el consumo de sal en exceso y la hipertensión arterial si influye significativamente en la población adulta. Relacionado con el diagnostico situacional de la promoción en salud en los establecimiento de salud, existe carencias de material didáctico pero el personal de salud realiza charlas educativos a paciente con riesgo. La propuesta de estrategias de promoción de la salud para disminuir los niveles de consumo de sal; tiene tres pilares, el primero legislativo amparado en una ley municipal, el segundo desde los centros de salud con IEC (Información, Educación y Comunicación) y el tercero promoción en redes sociales, la validación estadística de las estrategias influirán en disminuir en consumo de sal excesivo en la población adulta del Municipio de Cobija.

Palabra clave: Estrategias, promoción en la salud, Consumo de sal, hipertensión arterial.

ABSTRACT

The research has as its object of study, the development of health promotion strategies to reduce the excessive consumption of salt, which determines arterial hypertension, research that was developed in the first level Health Establishments of the Municipality of Cobija. The consumption of salt in excess is a great social problem for health, the first level health establishments of the municipality of Cobija have limitations in health promotion, it is important to identify reduction strategies and their correlation between the consumption of salt in excess and its relationship with arterial hypertension in the population aged 18 to 65 years in the municipality of Cobija, in the department of Pando, Management 2020. The measurement of the adult population and the health personnel and health authorities of the municipality, in this sense, the research has a quantitative approach of a descriptive, cross-sectional and analytical type, with an adult population of 44,563 and a sample of 381 people, for health personnel, 1 doctor from each health center.

According to the most important results found and with the application of Chi square, it is verified that the relationship between excessive salt consumption and arterial hypertension does have a significant influence on the adult population. Related to the situational diagnosis of health promotion in health establishments, there is a lack of didactic material, but health personnel give educational talks to patients at risk. The proposal of health promotion strategies to reduce the levels of salt consumption; It has three pillars, the first legislative based on a municipal law, the second from the health centers with IEC (Information, Education and Communication) and the third promotion in social networks, the statistical validation of the strategies will influence the decrease in salt consumption excessive in the adult population of the Municipality of Cobija.

Key word: Strategies, health promotion, Salt consumption, arterial hypertension.

ÍNDICE GENERAL

Dedicatoria i
Agradecimiento ii
RESUMEN iii
ABSTRACT iv
ÍNDICE GENERAL v
ÍNDICE DE TABLAS ix
ÍNDICE DE FIGURAS xi
ÍNDICE DE ANEXOS xiii
INTRODUCCIÓN 1
CAPITULO I 3
GENERALIDADES 3
1.1. ANTECEDENTES 3
1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA 6
1.2.1. Situación Problemática 6
1.2.2. Problema de Investigación 8
1.2.3. Objeto de Estudio 9
1.3. OBJETIVOS 9
1.3.1. Objetivo General 9
1.3.2. Objetivo Especifico 9
1.4. DELIMITACIÓN 9
1.4.1. Delimitación Temática 9
1.4.2. Delimitación Temporal 10
1.4.3. Delimitación Espacial 10
1.5. JUSTIFICACIÓN DEL TEMA 10
1.5.1. Justificación Social 10
1.5.2. Justificación Económica 10
1.5.3. Justificación Política 11
1.5.4. Justificación Ambiental 11
1.5.5. Justificación Académica/Científica 12

CAPÍTULO II 13
MARCO TEÓRICO 13
2.1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA 13
2.1.1. Definición de estrategia 13
2.1.1.1. Estrategia en salud 14
2.1.1.2. Estrategia de promoción de la salud 15
2.1.1.3. Salud Familiar Comunitaria Intercultural (SAFCI) 15
2.1.2 Definición de la sal. 16
2.1.2.1 Consumo de sal. 17
2.1.2.2 Funciones de la sal. 17
2.1.2.3 Sal en alimentos 18
2.1.2.4 Fisiología de la sal 19
2.1.3 Definición de hipertensión arterial 19
2.1.3.1 Definición de hipertensión arterial de acuerdo a la OMS 20
2.1.3.2. Tipos de hipertensión arterial 22
2.1.3.3 Principales factores de riesgo de la hipertensión arterial 23
2.1.3.4 Factores de riesgo no modificable para la hipertensión arterial 24
2.1.3.5 Factores de riesgo modificables para la hipertensión arterial 25
2.2. MARCO REFERENCIAL 28
CAPITULO III 30
MARCO CONTEXTUAL 30
3.1. Histórica 30
3.2. Geográfica 30
3.3. Sociocultural 31
3.3.1. Salud 32
3.3.2. Gobierno y Administración 33
3.4. Económica 34
3.5. Ambiental 34
3.6. Legal 35
3.6.1. La Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia 35
3.6.2. Decreto Supremo Nº 29601 Modelo de Salud Familiar Comunitario Intercultural

(SIPI, 2008) 36
3.6.3. Ley Nº 031 del 19 de julio de 2010. Ley Marco de Autonomías y descentralización "Andrés Ibáñez" 36
3.6.4. Decreto Supremo Nº 29376 12/12/2007. Ley 3029 Convenio Marco de Control del Tabaco 36
3.6.5. Programa Nacional de Enfermedades no Prevalentes de Bolivia 37
3.6.6. Estatuto Autonómico de Pando 38
3.6.7. Ley 453 "Ley general de los derechos de consumidoras y consumidores" 38
3.6.8. Decreto Supremo Nº 2167, 30 de octubre de 2014 38
3.6.9. Reglamento técnico de fortificación de la sal 39
3.6.10. Ley N° 775 de Promoción de Alimentación Saludable 39
CAPÍTULO IV 40
MARCO METODOLÓGICO 40
4.1. HIPÓTESIS 40
4.1.1. Variables 40
4.1.2. Operacionalización de variables 41
4.2. ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN 41
4.3. TIPO DE INVESTIGACIÓN 42
4.4. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN 42
4.5. TÉCNICAS Y/INSTRUMENTOS. 43
4.6. UNIDADES DE OBSERVACIÓN O ANÁLISIS 44
4.7. POBLACIÓN Y MUESTRA 44
4.7.1. Población 45
4.7.2. Muestra 45
4.7.3. Tipo de Muestreo 46
CAPÍTULO V 47
RESULTADOS Y PROPUESTA 47
5.1 RESULTADOS 47
5.1.1. Factores socioeconómicos en la población de 18 a 65 años que consume sal 47
5.1.2. Incidencia de Hipertensión Arterial con los factores socioeconómicos 56
5.1.3. Grado de asociación del consumo de sal con la hipertensión arterial 64

5.1.4. Situación actual de la promoción de salud en el municipio de Cobija 65
5.1.4.1. Educación para la Vida 65
5.1.4.2. La Reorientación de los Servicios de Salud 66
5.1.4.3. Movilización Social y Participación Social 67
5.1.4.4. Alianzas Estratégicas e Intersectorialidad 68
5.1.5. Diseño de estrategias de promoción en la salud para reducir los niveles de consumo de sal 69
5.1.5.1. Nombre de la Propuesta 69
5.1.5.2. Problema 69
5.1.5.3. Objetivo General 70
5.1.5.4. Objetivos Específicos 70
5.1.5.5. Principales Actores del Proyecto 70
5.1.5.4. Esquema de Propuesta 71
5.1.5.5. Indicadores y Metas 71
5.1.5.6. Componentes y Actividades 72
5.1.5.7. Descripción de los Actividades 73
5.1.5.8. Presupuesto consolidado de la Propuesta 86
5.1.5.9. Recursos Financieros y Administrativos destinados al Proyecto. 86
5.1.5.10. Validación de la Propuesta. 87
CAPITULO VI 90
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 90
6.1. CONCLUSIONES 90
6.2. RECOMENDACIONES 91
BIBLIOGRAFÍA 92
ANEXOS 1

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Clasificación de presión arterial para adultos (JNC7). 21
Tabla 2 Factor de riesgo para la hipertensión arterial 23
Tabla 3 Población adulta de 18 a 65 años Municipio de Cobija del Departamento Pando.2020 30
Tabla 4 Número de Establecimientos del Municipio de Cobija, Pando 2020 32
Tabla 5 Operacionalización de Variables 41
Tabla 6 Población adulta de 18 a 65 años Municipio de Cobija, Pando.2020 45
Tabla 7 Distribución Población del Municipio de Cobija, según número de encuestas 46
Tabla 8 Distribución de la muestra poblacional según Sexo, Municipio Cobija 2020 47
Tabla 9 Distribución porcentual de frecuencia de consumo de sal en la Población adulta, Municipio Cobija 2020. 47
Tabla 10 Distribución porcentual de consumo de Sal según sexo, Municipio Cobija. 2020 49
Tabla 11 Distribución porcentual de consumo de Sal en exceso según edad, Cobija, 2020 50
Tabla 12 Distribución Porcentual de consumo de la sal según ocupación, población adulta, Cobija, 2020. 52
Tabla 13 Distribución Porcentual de consumo de la sal según nivel de instrucción, población adulta, Cobija. 2020 54
Tabla 14 Incidencia de Hipertensión Arterial, Municipio de Cobija, 2020 56
Tabla 15 Distribución HTA, según sexo, Población adulta, Cobija 2020. 56
Tabla 16 Distribución Porcentual HTA, según edad, Población adulta, Cobija, 2020 58
Tabla 17 Distribución porcentual hipertensión arterial, según ocupación, Población adulta, Cobija 2020 60
Tabla 18 Distribución porcentual hipertensión arterial, según nivel de instrucción, Población adulta, Cobija, 2020 62
Tabla 19 Distribución porcentual de casos de Hipertensión Arterial, según consumo de sal en exceso, Cobija, 2020. 64
Tabla 20 Principales actores 70
Tabla 21 Indicadores y Metas 71
Tabla 22 Componentes y Actividades de la propuesta 72

Tabla 23 Personal de Salud Centro de salud Primer nivel Municipio de Cobija 77
Tabla 24 Matriz de sesión educativa para el Personal de Salud.....78
Tabla 25 Cronograma de capacitación al personal del salud.....81
Tabla 26 Matriz de sesión Charla educativa a la población 82
Tabla 27 Presupuesto de la Propuesta por componente 85
Tabla 28 Presupuesto de la propuesta (expresado en bolivianos) 86
Tabla 29 Distribución porcentual de Personas que creen que las estrategias, según consumo de sal, Cobija, 2020. 87
Tabla 30 Tabla de la chi cuadrada.....88

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Red de Servicios del Municipio de Cobija, 2020. 32
Figura 2. Esquema de Interpretación de Información 43
Figura 3. Fórmula para calcular muestra de poblaciones finitas 46
Figura 4. Distribución porcentual de Consumo de Sal según frecuencia: día, semana, mes, Población adulta, Cobija 2020. 48
Figura 5. Distribución porcentual de Consumo de Sal, población adulta, según Sexo, Cobija 2020 49
Figura 6 Distribución porcentual de Consumo de Sal, según grupos de edad, Población adulta, Cobija 2020 51
Figura 7 Distribución porcentual de Consumo de Sal, según ocupación, Población adulta, Cobija 2020 53
Figura 8 Distribución porcentual de Consumo de Sal, según nivel de instrucción, Población adulta, Cobija 2020 55
Figura 9 Distribución porcentual de casos de Hipertensión Arterial, según sexo, Población adulta, Cobija 2020 57
Figura 10 Distribución porcentual de la hipertensión arterial, según grupos de edad, Población adulta, Cobija 2020. 59
Figura 11 Distribución porcentual de la hipertensión arterial, según ocupación, Población adulta, Cobija, 2020 61
Figura 12 Distribución porcentual de la hipertensión arterial, según nivel de instrucción, Población adulta, Cobija 2020. 63
Figura 13. Árbol de problemas 69
Figura 14 Esquema de la Propuesta 71
Figura 15 Medir el consumo de sal 73
Figura 16 Monitoreo de la cantidad de sodio en los alimentos 74
Figura 17 Gestionar la promulgación de ley municipal 75
Figura 18 Charlas educativas a la Población 76
Figura 19 Matriz de contenidos de capacitación al personal de salud 78
Figura 20 Cartillas de información de consumo de sal 83

Figura 21 Promoción en redes sociales 84
Figura 22 Campaña por redes sociales 85
Figura 23 Valores críticos de la distribución.....88

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1 Boleta Encuesta.....
Anexo 2. Guía de entrevista .....
Anexo 3. Guía de Observación.....
Anexo 4 Cálculo de la Chi Cuadrado .....
Anexo 5 Notas de solicitud.....
Anexo 6 Reporte de Jefatura de Área.....
Anexo 7 Distribución Población del Municipio de Cobija .....
Anexo 8 Imágenes de Encuesta e Intervención.....
Anexo 10 Propuesta de Ley Municipal .....

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación es referente al diseño de estrategias para reducir los niveles de consumo de la sal relacionado con la hipertensión arterial, porque representa uno de los problemas de salud pública 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, 2010). Las Enfermedades No Transmisibles no solo representan las principales causas de morbimortalidad y discapacidad en los países desarrollados, sino que también constituyen de manera significativa con la carga global de mortalidad en los países en desarrollo como es el caso de Bolivia.

En el municipio de Cobija del departamento de Pando según datos del SNIS/VE se tiene registrado 2.725 casos nuevos de hipertensión arterial en la gestión 2016, para la gestión 2020 se tiene un total de 4.244 casos (SNIS/VE Pando, 2020), lo que significa un incremento de más del 56% con relación al 2016, hay que remarcar que de acuerdo al reporte del SNIS, se asume que hay un sub registro en el sistema de información en Salud; siendo que la población no tiene el control de su situación de hipertensión continuamente, esta situación orienta al desarrollo de acciones en el control de calidad, conservación y consumo de la Sal en exceso. Las consecuencias de la hipertensión arterial relacionada con el consumo de sal en la persona tienen una afectación psicológica, estrés, discapacidad, exclusión laboral, en la familia disminución de ingresos económicos, dependencia en sistema de salud prevalencia de prestaciones de servicios, ausencia de función laboral y otros aspectos que ocasionan deterioro de la familia (Ministerio de Salud Presidencia de la Nacion-Buenos Aires Argentina, 2009).

La elaboración de la investigación de acuerdo a los objetivos específicos planteados, permitió conocer la identificación los factores de riesgo asociados al consumo en exceso de sal y su relación con la Hipertensión Arterial, para el cual se diseñó estrategias que constituyen la principal medida para superar esta problemática. Por otra parte, estos factores de riesgo relacionados con los hábitos son modificables y constituyen hoy en día la estrategia principal para reducir la probabilidad de padecer estas enfermedades. Con ello se quiere decir que con el

consumo de sal, en sus diferentes formas de presentación, se encuentra incorporado en los hábitos de conducta de nuestra sociedad de forma extensa desde su industrialización y aparición de la sal que se conoce (López, 2010). Paralelamente a la generalización del consumo de sal empezaron a aparecer las primeras pruebas sobre su nocividad. El estudio epidemiológico de Doll y Hill en los años cincuenta, en el que se evidencio la relación entre la hipertensión arterial y el acceso de mortalidad, marco el principio de una extensa lista de nuevos informes en los que se ha relacionado a la sal como factor de riesgo de un gran número de problemas de Salud (Quiles, 2012).

La investigación emplea un estudio que responde a un diseño transversal y descriptivo de investigación epidemiológica, cuya característica conocer cómo se encuentra en el municipio de Cobija respecto al consumo de la sal y las hipertensiones arteriales.

CAPITULO I
GENERALIDADES

1.1. ANTECEDENTES

En la Edad Media se consolido el comercio de la sal, como elemento fundamental en conservación de los alimentos y supervivencia de comunidades con un crecimiento demográfico, el mercado de África occidental y la industria salazonera de los Países bajos en el siglo XVII (Organizacion Mundial de la Salud OMS., 2016). A lo largo del Siglo XX, y más concretamente a partir de la segunda mitad del mismo, se produjeron una serie de transformaciones importantes en la industria salinera española. Con la generalización de los adelantos industriales, la incorporación de las nuevas tecnologías y los nuevos procedimientos de obtención de la sal se modernizó el sector. Esto supuso la clausura de pequeñas explotaciones salineras no rentables y la consolidación de una red industrial de dimensiones adecuadas, adaptadas a los nuevos tiempos (Organizacion Mundial de Salud OMS., 2015).

En el Siglo XXI, la Organización Mundial de la Salud, reconoce del 12 al 18 marzo de 2013 la semana de sensibilización del consumo excesivo de sal y brinda herramientas para su consumo otorgando medallas conmemorativas a los países que se han distinguido por su lucha contra el exceso consumo de Sal (Organizacion Panamericana de la Salud, 2018).

La década transcurrida desde su aprobación de la estrategia ha permitido ser testigo de importantes avances de políticas e iniciativas que suponen un apoyo adicional para los estados miembros en lucha contra la hipertensión, los hitos más destacados son los siguientes:

El elevado consumo de sodio (mayor a 2 gramos /día, equivalente a 5 gramos de sal por día) y la absorción insuficiente de potasio (menor a 3.5 gramos por día) constituyen a la hipertensión arterial el riesgo de cardiopatía y la presencia de accidente Cerebro Vascular (OMS, 2013).

La mayoría de las personas consumen de 9 a 12 gramos por día, es decir dos veces la ingesta

recomendada, consumo de sal inferior a 5 gramos diarios en el adulto constituye a disminuir la tensión arterial y el riesgo de enfermedad cardiovascular, accidente cerebro vascular e infarto de miocardio, los Estados miembros de la OMS tienen como meta reducir en un 30% el consumo de Sal de la población mundial hasta el 2015, la reducción de la ingesta se considera una de las medidas de alto costo eficiencia, se estima que cada año se podría evitar 2,5 Millones de muertes si el consumo de sal a nivel mundial se redujera al niveles recomendado por la OMS (OMS, 2013).

Sin embargo, en la actualidad la hipertensión arterial es la principal causa prevenible de defunción en todo el mundo. La hipertensión mata a casi 9 millones de personas cada año (OMS, 2013). Los cuales más de 80% de la población mayor de 18 años desconoce de su patología y 7 de cada 10 pacientes no presentan ningún síntoma.

En Septiembre del 2011, los líderes mundiales adoptaron en la Asamblea General de las Naciones Unidas una declaración Política de las Naciones Unidas sobre las ENT, con el compromiso de acelerar las aplicaciones de tareas globales con esfuerzos nacionales para hacer frente a las ENT.

Desde entonces se ha establecido una agenda Mundial basada en nueve metas globales concretas para 2015 relacionadas con las ENT, virtud de no haber cumplido satisfactoriamente los propósitos planteados, se elabora un Plan de Acción Mundial con la OMS para la prevención y el Control de las ENT 2013 - 2020.

Ahora bien, es cuando a la legislación del consumo de sal en Bolivia establece una serie de regulaciones a su comercialización. Esta regulación se fundamenta en los daños a la salud que la Hipertensión Arterial, Accidente Cerebro Vascular, Discapacidad Física y aumento de Mortalidad (La Razon, 2015).

Según estudios realizados en Bolivia en la gestión 2017, se tiene que el 57,41% cumplen con la norma nacional de 40 – 80 ppm establecido por el IBNORCA (Instituto Boliviano de Normalización y Calidad), EL 40,3% se encuentra por debajo de la norma y un 2,3% por

encima de la norma (Ministerio de Salud, 2017).

En este mismo estudio, la ciudad de Cobija y La Paz, tienen el mayor porcentaje de muestras de sal sin yodo (16,7% y 8,6%) respectivamente, por lo tanto no cumplen con el mínimo de yodación exigido por la OMS (15 ppm), por otra parte Trinidad y Cobija tienen el porcentaje más altos (23,7% y 50%) respectivamente.

Por otra parte los tipos de sal que se consumen en el municipio de Cobija que cumplen la norma de fortificación con yodato de potasio y aptas para el consumo humano son: La Sirenita (sal fina de mesa), Universo y Mollini.

La hipertensión arterial, representa la patologías de creciente incidencia en la población general, pero poseen especial relevancia en los adultos mayores, causan miles de muertes cada año y disminuyen los años saludables en un porcentaje no despreciable, el estudio de la prevalencia en la población mayor es imprescindible además es necesario establecer la asociación entre esta patología y la relación de consumo de la sal (MS, 2009).

Con el paso del tiempo la evaluación de la tensión arterial por medio del esfigmomanómetro sirve de alerta al médico para controlar ciertas formas de la enfermedad, en particular los estados II y III, en los cuales existe un alto riesgo de complicaciones cardiovasculares específicas, como la hipertrofia ventricular izquierda especialmente, que produce alta mortalidad y cuyo tratamiento con diuréticos tiene buenos resultados (Barry, 2000).

Otra complicación grave de la hipertensión y cuya presencia se reduce notablemente con la terapia antihipertensiva, es la enfermedad cerebrovascular hipertensiva cuyas complicaciones son la hemorragia cerebral y la demencia, en muchos casos causados por el exceso de consumo de la sal (OMS, 2009).

La hipertensión también lleva a la nefroesclerosis, causa común de la insuficiencia renal. En todas las condiciones citadas que acompañan a los estados II y III de la

enfermedad, lo prudente será siempre guiarse por la evaluación del riesgo cardiovascular más que por las cifras aisladas de la tensión arterial, para establecer las medidas pertinentes que incluyen modificaciones del estilo de vida y terapia farmacológica (OMS, 2009).

1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.2.1. Situación Problemática

La transición del perfil epidemiológico a nivel mundial, está dada por los cambios de la prevalencia entre enfermedades infecciosas y ENT, causado por la adopción de hábitos no saludables; tales como el consumo de alimentos ricos en sodio, grasas saturadas, alcohol, tabaco y una vida sedentaria; otros cambios que están relacionados con la urbanización y la industrialización acelerada, cambios climáticos, envejecimiento de la población y transición demográfica (Ministerio de Salud, 2015). Las ENT son de larga duración cuyo evolución es lenta, representa una verdadera Epidemia Mundial que afecta a hombres y mujeres por igual, (casi el 75%) de los 38 millones de muertes por Enfermedades Crónicas ocurridas en 2012 correspondieron a Países de ingresos bajos y medianos (Serra Valdes Miguel Angel, Serra Ruiz Melissa, 2018).

Para el 2030, Organización Mundial de la Salud (OMS.) estima que aumentaran a 200% las defunciones asociadas por enfermedades crónicas no transmisibles (ENT) la cifra anual de defunciones por enfermedades crónicas alcance los 55 millones de personas; y se pronostica los decesos de enfermedades infecciosas paulatinamente en el transcurso de los años (Organizacion Mundial de la Salud, 2013). La recomendación de la OMS es de 2 gr., de consumo de sodio/día, a nivel internacional supera los niveles esperados, estas cifras se atribuyen a alimentos procesados por las Industrias, que orientan a realizar intervenciones individuales beneficiando a la sociedad desde la construcción de políticas que permiten regularizar la composición de sal en los alimentos directamente conservados por las industrias como uno de los pilares fundamentales de las estrategias de reducción de consumo de sal, siendo una de las más efectivas (Domingues Karen, Paredes Maria Cristina, 2017).

El programa nacional de Enfermedades no Transmisibles del Ministerio de Salud, tiene como objetivo disminuir la morbimortalidad causada por las enfermedades no transmisibles y sus factores de riesgo, determinar incidencia y prevalencia, fortalecer el sistema de vigilancia a través de medios de comunicación, programas de educación e información sobre prevención y control de ENT en Bolivia (Ministerio de Salud, 2012-2015).

La Organización Mundial y Panamericana de la Salud (OMS/OPS), estima que la ingesta de sal no debe superar los 5 gramos/día, (Cloruro de Sodio), En Bolivia según estudios se consume siete gramos por persona al día, superando en dos gramos recomendables para la Salud, según la OMS/OPS, la ingesta excesiva ocasiona accidente cerebro vascular, hipertensión arterial, cálculos renales, cáncer en el estómago (Organizacion Mundial de la Salud, 2013). En general estas enfermedades aumentan la mortalidad a corto plazo y por ello no se toman en cuenta en las prioridades de salud y educación. Sin embargo, se reconoce cada vez más su influencia en el deterioro de la calidad de vida (Ministerio de Salud, 2012-2015).

Las Enfermedades No Transmisibles (ENT) en el país está creciendo sostenidamente, tal los casos de cáncer, enfermedades cardiovasculares, diabetes, hipertensión y obesidad, uno de cada 3 personas tienen hipertensión arterial, el departamento de Santa Cruz contribuye con 220 mil personas con hipertensión arterial de los cuales 120 mil saben que son hipertensas, el resto, se entera cuando tienen alguna complicación como infarto o accidente cerebro vascular, en resumen el 25 de cada 100 personas padecen de esta enfermedad (Ministerio de Salud, 2016).

En el municipio de Cobija del departamento de Pando según datos del SNIS/VE se tiene registrado 2.725 casos nuevos de hipertensión arterial en la gestión 2016, para la gestión 2020 se tiene un total de 4.244 casos (SNIS/VE Pando, 2020), lo que significa un incremento de más del 56% con relación al 2016, hay que remarcar que de acuerdo al reporte del SNIS, se evidencia que hay un sub registro en el sistema de información en Salud; por otra parte la población no asume la importancia del control si es hipertenso o no; esta situación orienta al desarrollo de acciones en el control de calidad, conservación y consumo de la Sal.

Las consecuencias de la hipertensión arterial relacionada con el consumo de sal en la persona tienen una afectación psicológica, estrés, discapacidad, exclusión laboral, en la familia disminución de ingresos económicos, dependencia en sistema de salud prevalencia de prestaciones de servicios, ausencia de función laboral y otros aspectos que ocasionan deterioro de la familia (Ministerio de Salud Presidencia de la Nacion-Buenos Aires Argentina, 2009).

Todos los Establecimiento de salud del municipio de Cobija, realizan charlas educativas a pacientes que acuden a los servicios de salud de su área de influencia, en especial los detectados con la patología de hipertensión arterial, pero estos establecimientos de salud carecen de material didáctico para ilustrar su charla al paciente, por otra parte, en las proyecciones comunitarias no se toma en cuenta las charlas educativas para conocer la importancia de la hipertensión arterial, de tal forma disminuir la incidencia de esta enfermedad.

Entonces el efecto directo que se evidencia es la existencia de débiles estrategias o acciones de promoción en salud, para disminuir la hipertensión arterial en la población adulta por parte de las autoridades sanitarias, autoridades municipales y por ende de parte del personal de salud.

Por otra parte, se tiene una débil oferta de alimentos saludables en los locales de expendio de comida en los diferentes lugares de la ciudad de Cobija, la misma se refleja en un efecto directo que es un elevado consumo de sal y consumo de alimentos procesados, la misma se refleja en la salud de la población como ser la retención de líquido e incremento de peso de los mismos; por lo consiguientes se tiene la presencia de la hipertensión arterial en la población, permitiendo el aumento de los riesgos en cardiopatías y accidentes cerebrovascular.

1.2.2. Problema de Investigación

¿Cuáles son las estrategias de promoción de salud adecuadas para disminuir los niveles de consumo de sal y su relación con hipertensión arterial en la población de 18 a 65 años, en el Municipio de Cobija, del Departamento de Pando, gestión 2020?

1.2.3. Objeto de Estudio

Diseño de estrategias de promoción de la salud para disminuir el consumo de sal como factor que determina la aparición de hipertensión arterial, en la población de 18 a 65 años de Edad, en el Municipio de Cobija, del Departamento de Pando, Gestión 2020.

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. Objetivo General

Diseñar estrategias de promoción de salud para la reducción de consumo de sal y su relación con la hipertensión arterial en la población de 18 a 65 años en el Municipio de Cobija, del Departamento de Pando, Gestión 2020.

1.3.2. Objetivo Especifico

- Identificar los factores socioeconómicos en la población de 18 a 65 años que consume sal en exceso.
- Identificar la Incidencia de Hipertensión Arterial con los factores socioeconómicos.
- Establecer el grado de asociación del consumo de sal con la Hipertensión Arterial.
- Describir la situación actual de la promoción de salud en el municipio de Cobija.
- Proponer estrategias adecuadas para reducir los niveles de consumo de sal.

1.4. DELIMITACIÓN

1.4.1. Delimitación Temática

Diseño de estrategias para reducir el consumo de sal y su relación con la Hipertensión Arterial la población adulta de 18 a 65 años

1.4.2. Delimitación Temporal

La Investigación se realizara en la gestión 2020

1.4.3. Delimitación Espacial

En la Población Adulta de 18 a 65 años de edad residentes del municipio de Cobija.

1.5. JUSTIFICACIÓN DEL TEMA

1.5.1. Justificación Social

La investigación tiene su impacto social en el municipio de Cobija, principalmente por hacer énfasis en los factores de riesgo que inciden en las enfermedades no transmisibles, puesto que es una epidemia silenciosa que es característica de ciudades concentradas, para ello se debe de contar con la participación de todas las instancias responsables de la gestión en salud para lograr la implementación y desarrollo de las estrategias. Con la información obtenida de la investigación, se debe encarar la problemática desde el punto de vista de conocer las limitantes que tienen los servicios de salud el acceso a información y el acceso a cambio de vida saludables, llevando a cabo acciones de planificación estratégica para disminuir el consumo de sal en exceso y su estrecha relación con la hipertensión arterial en toda la sociedad.

1.5.2. Justificación Económica

La investigación se justifica económicamente, porque el consumo de sal en exceso 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 para disminuir los niveles de consumo de sal y la prevención de la hipertensión arterial en la población, tomando en cuenta la sensibilización y la comprensión política y pública sobre la carga de las Enfermedades No Transmisibles más comunes como ser la hipertensión arterial, para ello se deben de dirigir esfuerzos estratégicos legislativos municipales 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.

1.5.4. Justificación Ambiental

La investigación tiene su justificación ambiental, con la implementación de estrategias de promoción de la salud, apoyados por una parte, por la OMS como estrategia, donde se tiene como meta reducir en un 30% el consumo de sal de la población mundial, específicamente en el grupo de edad de 18 a 65 años, que es el grupo de mayor riesgo, Por ello es importante para Bolivia y específicamente el departamento de Pando tomar en cuenta estas estrategias que permitan ser parte de la reducción del consumo de la sal, y para ello es necesario determinar la relación entre el consumo de sal y la hipertensión arterial, en la población objeto de estudio, del municipio de Cobija del departamento de Pando durante la gestión 2020. Con ello, se está buscando como estrategia la reducción de las hipertensiones arteriales en este municipio. Por otra parte, para la gestión 2018 se tiene una tasa de prevalencia es 37x1000 habitantes, para la gestión 2020 se tiene una tasa de 40x1000 habitantes del municipio de Cobija (SEDES Pando, 2020). En este mismo informe, el responsable del Programa de las ENT del SEDES Pando afirma, que los hábitos alimentarios son inadecuados en la población del municipio de Cobija por exceso consumo de la sal (comida chatarra, churrascos, parrilladas y otros tipos de alimentos), y que estos hábitos alimenticios posiblemente este asociados con otros problemas de salud como ser la obesidad, sedentarismo y otros.

1.5.5. Justificación Académica/Científica

La investigación tiene su justificación científica, porque para la Dirección Municipal de Salud de Cobija, existe una reducida información sobre la temática de las Enfermedades No Trasmisibles, entonces debido a la relevancia e importancia que tiene esta temática, encarar este estudio, es primordial a la hora de fortalecer el conocimiento de los profesionales en salud. Por otra parte, el estudio nos brinda información sobre estrategias de promoción de salud, el consumo de sal y su relación con la hipertensión arterial en la población adulta de la ciudad de Cobija Pando durante la gestión 2020.

CAPÍTULO II
MARCO TEÓRICO

2.1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1.1. Definición de estrategia

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

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

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

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

2.1.1.1. Estrategia en salud

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

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

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

2.1.1.1.1. Pasos para una planificación estratégica de salud

Para cumplir con estos momentos es necesario establecer pasos claves, que pueden tener mínimas variaciones de acuerdo a las condiciones de la entidad en donde se aplique la estrategia, pero que en esencia son (UTPL, 2018):

1. Identificar problemas de salud para conocer las necesidades.
2. Establecer orden de prioridades.

3. Desarrollar programas de salud y prevención.
4. Evaluar el impacto en la población.
5. Implementar medidas de mejora.

2.1.1.2. Estrategia de promoción de la salud

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

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

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

2.1.1.3. Salud Familiar Comunitaria Intercultural (SAFCI)

Es la política de salud del Estado Plurinacional de Bolivia, se constituye en la nueva forma de sentir, pensar, comprender y hacer salud; complementa y articula recíprocamente al personal de salud y a los médicos tradicionales de las naciones y pueblos Indígena Originario

Campesino con la persona, familia comunidad, madre tierra y cosmos, en base a sus organizaciones, en la gestión participativa y control social y atención integral e intercultural de la salud. (Minieterio de Salud, 2016)

SAFCI y la Promoción de la Salud Como su estrategia operativa. Puesto que la Promoción de la Salud está concebida como un proceso político de movilización social e intersectorial realizado en corresponsabilidad con la población organizada, autoridades, sector salud y otros sectores. Permite al Sistema Nacional de Salud comprender y valorar los procesos de salud/enfermedad de la población boliviana, permitiéndole a su vez el abordaje participativo a las problemáticas de la salud y sus determinantes en el nivel local, municipal, departamental y nacional. Los medios de aplicación de la promoción para llegar a su finalidad. (Minieterio de Salud, 2016)

- La Educación para la Vida.
- La Reorientación de los Servicios de Salud.
- Movilización Social y Participación Social.
- Alianzas Estratégicas e Intersectorialidad.

2.1.2 Definición de la sal

"Es un mineral cristalino compuesto por dos elementos; sodio y cloro, nombre común es cloruro de sodio" (Kotler, 2008). Ambos son esenciales para vivir y realizar funciones importantes en el cuerpo humano (vital para: controlar la cantidad de agua del cuerpo humano, manteniendo el HP en la sangre.

Históricamente se conoce que el uso de la sal, es para dar sabor a las comidas, que a lo largo de la historia se ha utilizado sus propiedades conservantes, de ahí la palabra salario, del latín solárium, se utilizaba como moneda de cambio para agregar a soldados de imperio romano, en el antiguo Egipto. Como salazón en los alimentos una forma de conservarlos, ya que no había congeladores ni frigoríficos. (Cielo, 2019). Por lo consiguiente, la sal es una sustancia blanca, cristalina, muy soluble en el agua; la misma se emplea como condimento, para conservar y

preparar alimentos, para la obtención del sodio y sus compuestos.

Uso recomendado un máximo de 5 gramos al día, que equivale a 2 gramos de sodio, la mayoría de los alimentos ya viene incorporado, sobre todo os procesados (Cielo, 2019). El problema actual que la sal refinada pierde casi todos sus minerales mientras sigue siendo alto en sodio.

2.1.2.1 Consumo de sal.

Existen evidencias que la reducción del consumo de sal, disminuye la presión arterial, que provienen de estudios epidemiológicos migratorios, intervenciones poblacionales, genéticos, estudios con animales y así como también de ensayo de tratamiento (Lucía Navas Santos, Cristina Nolasco Monterroso, 2016).

El exceso consumo de sal, está asociado al incremento de riesgo de presentar enfermedades cardiovasculares (cardiopatía isquémica y accidente cerebro vasculares), principalmente relacionado con la presencia de hipertensión arterial, la recomendación actual de la organización mundial de la salud es de un consumo máximo de 5gr. De sal (2gr. De sodio) día (Lucía Navas Santos, Cristina Nolasco Monterroso, 2016). Según estudios internacionales de la sal y de la presión arterial, INTERSALT la ingesta media de sal en 32 países fue de 9.9gr./día, en países desarrollados, el consumo de sal varía entre 9-12 gr./día. Es importante destacar que alrededor del 80% de este consumo proviene de alimentos procesados (Dra. Lema, Silvia N, Lic. Longo Elsa N, Dra. Vázquez Marisa B., 2015).

No se debe de olvidar que el exceso de sal en la dieta incrementa la presión arterial causando aproximadamente más del 30% de hipertensión, esta situación representa un posible carcinógeno para el cáncer gástrico y está asociada con la insuficiencia renal y la osteoporosis.

2.1.2.2 Funciones de la sal.

El sodio es el principal catión del líquido extracelular y sus funciones más importantes se

relacionan con el mantenimiento del volumen. El equilibrio hídrico y el potencial de membrana de las células, el sodio ingerido es excretado por los riñones a través del consumo de soya, salsas y alimentos procesados como el pan, galletas, carnes y productos industrializados contienen cantidades de sodio (Calama, 2010). Por lo tanto, es importante tomar en cuenta aspectos que estén relacionados con el equilibrio hídrico para mantener en buen estado los riñones.

2.1.2.3 Sal en alimentos

Los alimentos ricos en proteínas de alta calidad contienen más sodio que la mayoría del resto de los alimentos como: la carne, leche, pescado, mariscos, entre otros. La cocción de estos puede reducir su contenido de sodio desechando el líquido de cocción en la mayoría de los vegetales y frutas frescas que contienen cantidades significantes de sodio, por lo que pueden emplearse libremente en la dieta hipo sódica ligera, la ingesta excesiva de sal, se debe que alrededor del 50% de los casos de hipertensión arterial son “sal sensible” (Dra. Daniela Puerta, 2018).

Estudios epidemiológicos demuestran que el consumo elevado de sal se asocia a mayor riesgo de padecer hipertensión, la asociación entre la presión arterial y el consumo de sal se estudió en 52 comunidades con una amplia variedad de consumo de sal, el consumo de sodio alimentario es un factor determinante de la presión arterial en la población, la disminución del consumo alimentario de sodio reduce la presión arterial, riesgo vascular, la disminución de la presión arterial que reducción del consumo de sal durante 4 semanas tenía un efecto sobre la presión arterial significativo (López, 2010).

En muchos países, la mayoría de sales precede de alimento procesados por ejemplo, platos preparados, carnes procesadas como jamos, salchichas, queso o alimentos que se consumen con frecuencia ejemplo el pan, concentrados de caldo, salsa de soya, salsa de pescado (Dra. Daniela Puerta, 2018).

En este sentido, se evidencia la sal funciona como sustancia que permite controlar los procesos

de fermentación de determinados alimentos, como es conocido se lo utiliza para dar textura y color a los alimentos, haciéndolos más agradables en el gusto, tacto y apetitosos.

2.1.2.4 Fisiología de la sal

El sodio es un catión importante en el volumen extracelular, con la función en el momento del equilibrio de fluidos en el cuerpo, el riñón regula la homeostasis de sodio y agua y la composición de sodio está regulada por la excreción y la conservación renal. Se necesita sodio para mantener el líquido extracelular, el líquido acido base y la presión oncotica, como la actividad muscular y nerviosa, ayuda a genera gradientes transmembrana que permiten la absorción de nutrientes por las células de la mucosa intestinal y los túbulos renales, la mayoría de las funciones de sodio son independientes de potasio (Dra. Daniela Puerta, 2018).

2.1.3 Definición de hipertensión arterial

La hipertensión arterial es una enfermedad silenciosa, lenta y progresiva, por lo general asintomática, ocasiona daño a órganos blanco, no solo eleva cifras de la presión arterial, sino los factores de riesgo cardiovascular modificables o prevenibles y no modificables, los primeros abarcan los metálicos (dislipidemias, diabetes y obesidad), los hábitos (consumo de cigarrillo, sedentarismo, dieta y estrés) los segundos (edad, genero, grupo étnico, herencia entre otros.) (Biblioteca Nacional de Medicina de los Estados Unidos, 2019).

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 presencia de signos y síntomas que indican el daño vascular (Ministerio de Salud y Deportes, 2004).

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 musculo 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.

Bajo este contexto, la hipertensión arterial en adultos; la presión arterial es una medición de la fuerza ejercida contra las paredes de las arterias a medida que el corazón bombea sangre a su cuerpo. Hipertensión es el término que se utiliza para describir la presión arterial alta. El número inferior se llama presión arterial diastólica.

2.1.3.1 Definición de hipertensión arterial de acuerdo a la OMS

Llamada también tensión arterial alta o elevada, es un trastorno donde los vasos sanguíneos tienen una tensión persistente alta. Cada vez que el corazón bombea sangre a los vasos, lleva sangre a todos las partes del cuerpo, la tensión arterial es la fuerza que ejerce la sangre contra la pared de los vasos (arterias) al ser bombeada por el corazón. Cuanto más alto es la tensión, más esfuerzo hace el corazón para bombear (Organizacion Mundial de la Salud OMS-Hipertension, 2013).

2.1.3.1.1 Según la sociedad de cardiología Argentina e hipertensión arterial clínica kaplan

La hipertensión arterial es definida como la presión arterial sistólica (de 130mmhg. o más se tiene en cuenta la primera aparición de los ruidos), primer ruido de Korotkff, o una presión arterial diastólica (PAD) de 85mm hg o más (se tiene en cuenta la desaparición de los ruidos) V ruido de Korotkoff, con promedio de 2 o más mediciones exactas de la presión arterial (Giunta, Gustavo, 2018).

La hipertensión se debe al incremento del gasto cardiaco, por 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 HTA se presente tiene que fallar algún mecanismo reaccionado con estos dos factores (gasto cardiaco o resistencia periférica) como la pre carga. Contractilidad, volumen efectivo, entre

otros. También se puede deber a causa genéticas. Como mutaciones, aunque en general se considera que la hipertensión arterial es de origen poligenica (Giunta, Gustavo, 2018).

El incremento de la presión sistólica, aumenta de acuerdo a la edad, principalmente a cambios estructurales y funcionales en el sistema circulatorio, acumulación de placas ateroescleróticas, fragmentación de la elastina arterial, aumento del depósito de colágeno y deterioro de la vasodilatación; en consecuencia los grandes vasos sanguíneos, presentan una capacidad menor para almacenar el volumen sistólico, elevando a presión como mecanismo compensatorio, generando elevación solo de la presión arterial sistólica (Giunta, Gustavo, 2018).

Tabla 1
Clasificación de presión arterial para adultos (JNC7).

Clasificación PA	PAS (mm.Hg)	PAD (mm.Hg)
Normal	<120	80
Prehipertensión	120-139	80-89
Etapa 1 HTA	140-159	90-99
Etapa 2 HTA	>160	100

Fuete: PAHO, 7mo. Informe del comité nacional conjunto de los EEUU de américa sobre prevención, detección, evaluación y tratamiento de la hipertensión arterial (Molina & Marti, 2014).

Las personas con hipertensión arterial suelen estar asintomáticas y permanecer así por años, la presencia de signos y síntomas indican daño vascular, con manifestaciones específicas relacionadas con los órganos irrigados por los vasos lesionados (Giunta, Gustavo, 2018).

Hipertensión es de tipo primario: no se tiene una causa determinada, mientras que un porcentaje menor, se presenta hipertensión secundaria en el 5 %, por causa como estrechamiento de arterias renales, enfermedad del parénquima renal, hiperaldoteronismo, ciertos medicamentos, embarazo y coartación de la aorta (Giunta, Gustavo, 2018).

La hipertensión arterial, es un factor de riesgo conducente a la enfermedad coronaria, enfermedad cardiaca congestiva, accidente cerebro vascular, ruptura de aneurisma aórtico, enfermedad renal y nefropatías. Estas complicaciones están entre las enfermedades más comunes y de mayor gravedad en la población adulta. La detección oportuna de HTA, su

manejo integral y los esfuerzos exitosos para disminuir los niveles de presión arterial que permiten prevenir la morbimortalidad y disminuir el riesgo cardiovascular de las personas hipertensas bajo control (Organizacion Mundial de la Salud, 2013). Según la organización mundial de la salud OMS, la presión arterial mayor a 115 mm hg de PAS, es responsable de 62% de la enfermedad cerebrovascular y del 38% de la enfermedad isquémica cardiaca, con pequeñas variaciones en el sexo (Quiles, 2012).

Independiente de conocer la causa puntual del estado de la hipertensión arterial se han determinado ciertos pilares en el tratamiento no farmacológico de la patología, considerando la fisiopatología de la enfermedad, es por esto que la JNC, han descrito el tratamiento que se presenta en la tabla número 2 que incluya el aumento de la actividad física, reducción del peso, alimentación según la dieta en el consumo de alcohol y reducción en el consumo de sal (Biblioteca Nacional de Medicina de los Estados Unidos, 2019).

2.1.3.2. Tipos de hipertensión arterial

Hipertensión sistólica aislada (HSA): Es más frecuente en personas mayores de 65 años de edad, considerando cuando la PA sistólica es igual o mayor a 140mmHg y la PA diastólica menor de 90 mmHg.

Hipertensión de la blanca: son aquellas personas que tienen un incremento habitual de la PA durante la visita a consulta médica, mientras es normal su PA cuando es medida fuera del consultorio, por personal no médico (familiar, vecino, enfermero u otro personal técnico).

Hipertensión refractaria o resistente: la presión arterial no se logra reducir a menor de 140 /90 mm.Hg con un adecuado terapéutico combinado con tres drogas a dosis máxima y un diurético.

Hipertensión maligna: es la forma más grave de hipertensión arterial, se relaciona con necrosis arteriolar en el riñón y otros órganos. Los pacientes tienen insuficiencia renal y retinopatía hipertensiva grado II-IV.

Luego de considerar las clasificaciones propuestas por el Séptimo Informe del Comité Nacional Conjunto sobre la prevención, detección, evaluación y tratamiento de la Presión Arterial Elevada y el anterior Consenso Latinoamericano sobre Hipertensión Arterial, se decidió, como se muestra en la tabla 1, mantener el concepto de que la hipertensión se diagnostica cuando la presión arterial es igual o mayor 140/90mmHg. Por encima de este valor, se puede tener hipertensión grado 1, 2 o 3 esta clasificación también se aplica a la hipertensión aislada, se debe diagnosticar y tratar sobre todo en pacientes mayores. (Biblioteca Nacional de Medicina de los Estados Unidos, 2019).

2.1.3.3 Principales factores de riesgo de la hipertensión arterial

Tabla 2
Factor de riesgo para la hipertensión arterial

Factores de riesgo	Relación causal
Factores de riesgo no modificables	
Edad	Las personas mayores de 65 años tienen incremento en el riesgo de presentar hipertensión sistólica. La edad de riesgo disminuye cuando se asocian dos o más factores de riesgo.
Género	En la niñez aparece no haber diferencias en los niveles tensionales entre sexos , a partir de la adolescencia los hombres tienen a un nivel más alto que las mujeres, esta diferencia se hace más evidente en la juventud y la edad media
Herencia	La hipertensión tiende a ocurrir en familias y grupos étnicos con mayor incidencia de hipertensión
Factores de riesgo modificables	
Tabaquismo	El tabaco es el responsable de la muerte anual de más o menos millones de personas en el mundo y ocasionan 25% de las enfermedades crónicas. Los fumadores presentan el doble de probabilidad de padecer HTA.
Alcohol	El consumo de una copa de alcohol aumenta la PAS en 1mm hg y la PAD. en 0,5 mm hg se ha demostrado que consumen alcohol diariamente presentan valores de PAS de 0,6mmHG y PAD de 4,7 mm hg, más elevado que los hacen una vez por semana , independiente del consumo semana total.
Alimentos y nutricionales	El elevado consumo de sodio presente en la sal y el bajo consumo de potasio se han asociado a HTA el consumo de grasa, especialmente saturada de origen animal, es un factor de riesgo.
Sedentarismo	El sedentarismo se define como la realización de actividades físicas durante menor a 15 minutos y menos de 3 horas 3 veces por semana el último trimestre.
Obesidad	El sobre peso y la obesidad se definen como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud.

FUENTE: Giunta, Gustavo, revista Sociedad Argentina de Cardiología, Conceso Argentino de Hipertensión Arterial, 2018 Buenos Aires.

2.1.3.4 Factores de riesgo no modificable para la hipertensión arterial

2.1.3.4.1 Historia familiar

La evidencia del comportamiento genético de la hipertensión arterial proviene de familiares de primer grado de consanguineidad, hijos de padres hipertensos suelen presentar cifras de presión arterial superior, cuando se compraran con las cifras de presión arterial de hijos de padres normotensos. Los estudios familiares de gemelos reportan que la heredabilidad de la hipertensión varía entre un 30 y 50 % además la hipertensión arterial es hasta 2.4 veces más en pacientes cuyos padres son hipertensos, indica el especialista (Aglony I Marlene, Arnaiz G Pilar, Acevedo B Mónica, Barja Y Salesa, Márquez U Sonia, Guzmán A Beatriz et a, 2009).

2.1.3.4.2. Edad

Uno de los factores que contribuyen a la hipertensión arterial es el envejecimiento de la población, especialmente en los países industrializados, sin embargo, no es una condición inherente al envejecimiento, sino que se relaciona con el aumento del peso, sedentarismo y al aumento en la rigidez de las arterias de mediano y gran calibre (Nigro & Kuschnier, 1998).

2.1.3.4.3. Género

En la niñez pareciera no haber diferencias en los niveles tensionales entre el sexo, pero a partir de la adolescencia los hombres tienden a un nivel más alto que las mujeres, se hace más evidente en la juventud y edad media (Nigro & Kuschnier, 1998).

Al aeda de 50 a 60 años este padrón es más evidente, este cambio refleja al menos parcialmente la muerte prematura de los hombres con presión arterial más alta, aunque los hombres hipertensos tienen más accidentes cardiovasculares que las mujeres hipertensas a cualquier edad, el riesgo atribuible porcentual, es decir la proporción de eventos que es debido a la hipertensión es similar o más alta en las mujeres, la incidencia de nuevos casos de hipertensión es comparable entre hombres y mujeres en todos los grupos de edad.

El ser varón es un factor de riesgo para la hipertensión arterial, éntrelos 35 a 40 años se tiene una mortalidad por esta enfermedad de 4 a 5 veces más que en la mujer, aunque algunos estudios realizados en las mujeres han demostrado que estas toleran la hipertensión mejor que los varones y presentan tasas más bajas de mortalidad coronaria con cualquier grado de hipertensión (Nigro & Kuschnier, 1998).

2.1.3.5 Factores de riesgo modificables para la hipertensión arterial

2.1.3.5.1 Uso nocivo de alcohol

El consumo de una copa de alcohol aumenta la presión arterial sistólica (PAS) en 1mm Hg y la presión arterial diastólica (PAD) en 0.5 mm Hg, se ha demostrado que el consumo de alcohol diariamente presenta niveles de PAS de 6.6mm Hg y PAD de 4.7 mm Hg, más elevados que los que lo hacen una vez por semana, independiente del consumo semanal total.

Se ha encontrado una asociación positiva entre la ingesta de alcohol y la presión sanguínea tanto sistólica como la diastólica. Individuos que consumen 3 o más bebidas alcohólicas por día (una bebida estándar contiene aproximadamente de 14gr. De etanol y está definida como un vasos de cerveza de 12 onzas, un vaso de vino de mesa de 6 onzas o 1.5 onzas de licores destilados), presenta una elevación pequeña pero significativa de la presión sanguínea comparados con no bebedores. La continuación a la prevalencia de HTA al consumo de más de dos bebidas de alcohol por día se ha estimado en 5 a 7%, siendo el efecto mayor en los hombres que en mujeres. (Luc Djoussé a, Kenneth J Mukamal b, 2009)

2.1.3.5.2 Tabaco

La presión arterial sube transitoriamente, después de fumar de 5 a 10 mm HG y es mayor después del primer cigarrillo del día, mediante monitorización ambulatoria de presión arterial se ha demostrado un aumento de la presión arterial durante el día, con una reducción en la noche.

La nicotina del humo del cigarrillo eleva acorto plazo la PA, principalmente al estimularla liberación de noradrenalina desde los terminales nerviosos simpáticos, un efecto que aumenta cuando se alteran los reflejos baroreceptores, no se desarrolla tolerancia, así que la PA aumenta con cada cigarrillo, en 7/4mm hg (M. Barrueco Ferrero,M. A. Hernández Mezquita, M. Torrecilla García, 2009).

El efecto de cada cigarrillo es transitorio y desaparece en 30 minutos; si se toma la PA en un ambiente sin humo, como es el caso de la mayor parte de las consultas médicas es posible que no se detecte el efecto hipertenso.

Además de aumentar las concentraciones plasmáticas de noradrenalina, el humo del cigarrillo también puede contribuir a la hipertensión al alterar la vasodilatación dependiente de óxido nítrico mediante el aumento de estrés oxidativo y las concentraciones plasmáticas de dimelarginina asimétrica (Raúl Ramos Pupo,Liana Ávila Salcedo , 2016).

2.1.3.5.3 Alimentos no saludables

Las transiciones nutricionales, el consumo de alimentos más saludables como frutas y verduras está en descenso, mientras que el consumo de alimentos procesados, que suelen contener más sodio, hidratos de carbono de absorción rápida, más densidad calórica, menos fibra y menos poder de saciedad, está en aumento (German Jarro direcxtor ejecutivo PRODII, 2015).

La comida chatarra (esta última denominación, empleada en chile, Colombia, México, argentina y Uruguay contiene altos niveles de grasa, sal condimentos o azucares que estimulan el apetito y la sal, lo que tiene un gran interés comercial para los establecimientos que proporcionan ese tipo de comida y numerosos adictivos alimentarios como gluconato mono sódico (potenciador de sabor) la ingesta de cafeína en café, puede provocar la elevación aguda de la PA (Antonio Madrid Vicente, 2018).

2.1.3.5.4 Sedentarismo

Es la falta de actividad física o inactividad física produce una disminución en la eficiencia del sistema cardiovascular (corazón y circulación sanguínea), una disminución y pérdida de masa ósea y muscular, aumenta el peso, aumento de la frecuencia cardiaca y presión arterial; el sedentarismo tiene una relación exclusiva al incrementar el peso (Sarmiento, Miguel, 2018).

El sedentarismo, es definida como “menor de 30 minutos diarios de ejercicio regular y menor de 3 días a la semana” la conducta sedentaria es propia de la manera de vivir, consumir y trabajar en las sociedades avanzadas (Sarmiento, Miguel, 2018).

Sin embargo, la inactividad física no es simplemente el resultado del modo de vida elegido por una persona sino la falta de acceso a espacios abiertos seguros, a instalaciones deportivas y a terrenos de juego escolares; así como los accesos conocimientos sobre los beneficios de la actividad física y la insuficiencia de presupuesto para promover la actividad física y educar al ciudadano (Sarmiento, Miguel, 2018).

2.1.3.5.5 Actividad física

La actividad física es cualquier movimiento voluntario realizado que produce un gasto de energía adicional al que nuestro organismo necesita para mantener las funciones vitales (respiración, circulación de la sangre, otros.)

2.1.3.5.6 Peso

El índice de masa corporal (IMC) es un indicador de la relación entre el peso y talla que se utiliza frecuentemente para identificar el sobre peso y la obesidad en adultos. Se calcula dividiendo el peso de una persona en kilogramos por el cuadrado de su talla en metros (kg/m^2) (José Luís Álvarez Gómez,Eumelia Ondina Terrero,José Díaz Novás, 2010). Mantener un índice de masa corporal (IMC) de 20 a 25 en personas de menos de 60 años disminuye la mortalidad por cualquier causa.

2.2. MARCO REFERENCIAL

Según los hallazgos de meta análisis realizado por la OMS en 2013, la Asamblea Mundial de la Salud acordó nueve metas mundiales de carácter voluntario para la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles, en particular la detención del aumento de la diabetes y la obesidad y una reducción relativa del 30% de la ingesta media de sal para 2025. El «Plan de acción mundial para la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles 2013-2020» da orientaciones y propone un menú de opciones de política a los Estados Miembros, la OMS, y los organismos del sistema de las Naciones Unidas para alcanzar esas metas. Dado que actualmente se observa en muchos países un rápido incremento de la obesidad de lactantes y adolescentes, en mayo de 2014 la OMS estableció una comisión sobre la obesidad en la niñez. La comisión redactará para 2015 un informe en el que se especificarán los enfoques y medidas que puedan ser más eficaces en función de las distintas situaciones mundiales (OMS, 2020). Por otra parte, según los hallazgos de la OMS, una disminución en el consumo de sal puede ser perjudicial en sus efectos en hormonas y lípidos, lo que podría mitigar los posibles beneficios de la reducción del consumo, cabe destacar que este estudio de la OMS, considero una disminución de consumo de sal de 20 gr./día a 1gr/ día en solo 4 a 5 semanas, lo que trajo como consecuencia en semanas generar grandes cambios metabólicos, no se aplica a las recomendaciones de salud pública indicadas por las diferentes organismos de Salud. Lo que significa que la relación a una dosis más pequeña como ser por debajo de 1 gr/día permitirá por otro lado presentar algún problema de salud en la población

Otro estudio mostro una relación significativa entre la reducción de la ingesta de sal y la caída de presión arterial sistólica, relación que era mayor en los grupos que representaban una ingesta de sal más alta; sin embargo los investigadores reconocen que la relación dosis respuesta de la meta regresión debe ser visto como exploratoria y podría ser propensos a la confusión, de los estudios incluidos, del estudio realizado en Santiago de Chile por la OMS tres presentaban hallazgos de este tipo el primero fue un estudio aleatorizado, doble ciego cruzado en 20 individuos con hipertensión esencial no tratado, donde se redijo el consumo de sal de 11.2 a 6.4 y luego de 2,9g/día, cada reducción se llevó acabo en el periodo de un mes. La presión arterial disminuyo de 163/200 a 147/91mmhg respectivamente con las reducciones

progresivas en el consumo de sal, después de un año, la presión arterial promedio fue de 142/87 mm hg con una ingesta de sal de 3,2gr/día. Si se toma en cuenta la teoría de si se puede tener hipertensión si usted tiene factores de riesgo cardiovascular, donde su presión sistólica está entre 130 y 139 o su presión diastólica está entre 80 y 89 (OMS, 2013).

Por otra parte, dentro de los factores que modifican la relación de sal y la presión arterial se encuentra a la edad. Según los estudios de INTERSALT existiría una fuerte relación entre el consumo de sal y un aumento progresivo de la presión arterial con la edad. En el estudio indica que existe un aumento de 0,4mmhg por año para una ingesta de 6g. de sal /día. Siguiendo con la relación sal y presión arterial, en el meta análisis realizado por Aburto, una reducción de consumo de sodio disminuye significativamente la presión arterial sistólica en los estudios de menos de tres meses o 3 a 6 meses, y no disminuyo significativamente la PAS (Presión Arterial Sistólica) en los estudio de más de 6 meses, este hallazgo es similar al encontrado en otros estudios evidenciando. Como se mencionó anteriormente, la reducción de la ingesta de sodio redujo la presión arterial sistólica y fue independiente del sexo, dispositivo o método de medición de sodio (Diez, 2011).

En el año 2018 Garrado Gumer, a través de la Universidad Siglo XX, elabora la investigación Consumo de sal y la hipertensión arterial, en la población de 18 a 65 años, de la Red 01, del departamento de pando. La misma tiene como objeto de estudio el consumo excesivo de sal como factor que determinante en la aparición de hipertensión arterial, la misma relaciona el consumo de la sal con las variables sexo, edad, grado de instrucción, dentro de los resultados más importantes encontrados se tiene que con la aplicación de Chi cuadrado afirma que no influye los factores socioeconómicos y las mismas no se relacionadas con la hipertensión arterial.

CAPITULO III
MARCO CONTEXTUAL

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 (Marie & Hernán, 2017).

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 78555 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. (Marie & Hernán, 2017).

Tabla 3
Población adulta de 18 a 65 años Municipio de Cobija del Departamento Pando.2020

Población	Mujeres	Hombres
44,563	20.318	24.245
100%	46%	54%

Fuente: SNIS SEDES Pando 2020

De una población de 44.563 adultos que comprenden las edades de 18 a 65 años residentes del Municipio de Cobija.

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.

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.

3.3.1. Salud

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

Tabla 4

Número de Establecimientos del Municipio de Cobija, Pando 2020

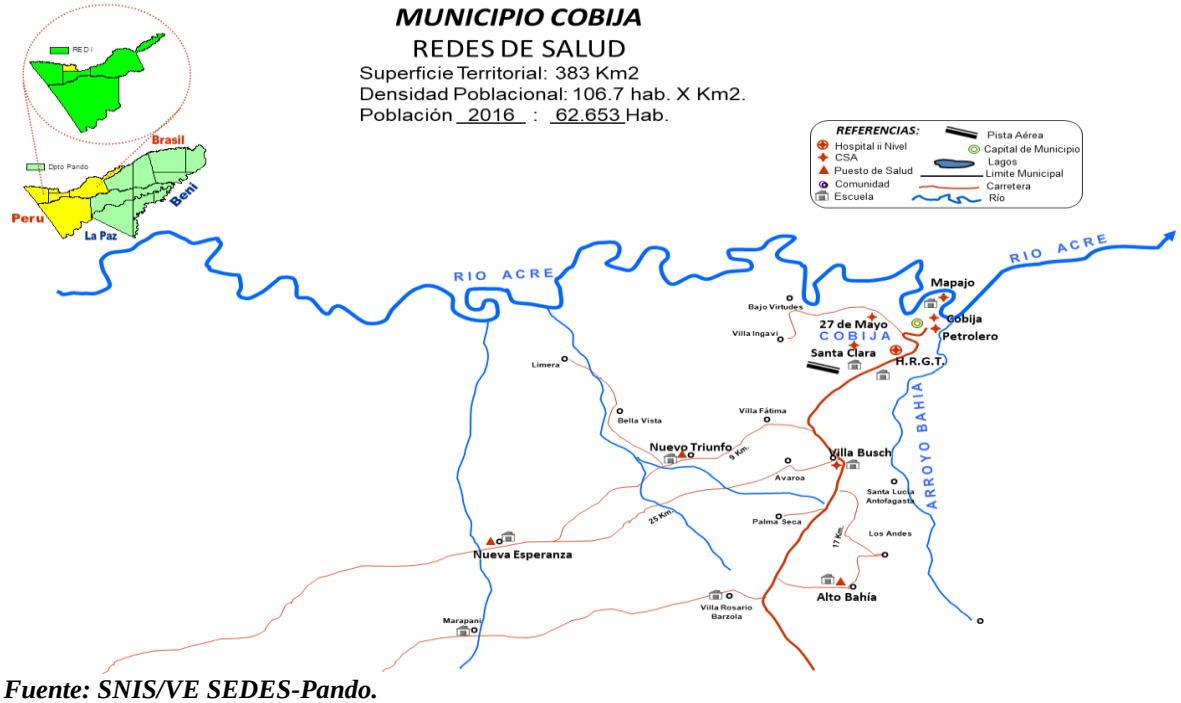
Sector	3 Nivel	2 Nivel	1 Nivel	
			Centro Salud Ambulatorio	Puesto Salud
Publico	1	1	6	2
Seguro a Corto Plazo		1	5	
Privado			3	
Total	1	2	14	2

Fuente: SNIS/VE SEDES Pando.

En la actualidad el Municipio de Cobija con Establecimientos de Salud de III nivel de atención pero orientado a atención e 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.

Figura 1.

Red de Servicios del Municipio de Cobija, 2020.



Fuente: SNIS/VE SEDES-Pando.

El accionar dinámico y cotidiano de la red suele conformar frecuentemente con los modelos ideales. Por una parte, no siempre es posible direccionar la demanda a través del primer escalón de complejidad, aunque la evidencia demuestra que el 70% de la demanda de consulta externa, podría ser resuelta en primer nivel de atención por Médicos Generales (GIZ Cooperación Alemana en Pando, 2018).

Los servicios que brindan son preventivos y curativos, estos últimos de naturaleza ambulatoria y en correspondencia con el recurso humano capacitado que trabaja en estos Establecimientos como Médicos, Odontólogos, Enfermeras y Técnicos administrativos complementa el primer nivel de atención los Programas de Nivel Central como Mi Salud, Bono Juana Azurduy con Administración Ministerial (GIZ (Coperación Alemana en Pando, 2016).

3.3.2. 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 (Marie & Hernán, 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 (Marie & Hernán, 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 (Marie & Hernán, 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 (Marie & Hernán, 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 (Marie & Hernán, 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 (Marie & Hernán, 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 (Marie & Hernán, 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).

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 Comunitario Intercultural (SIPI, 2008)

ARTICULO 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. Decreto Supremo Nº 29376 12/12/2007. Ley 3029 Convenio Marco de Control del Tabaco

ARTÍCULO 10. (EDUCACIÓN PREVENTIVA). El Ministerio de Educación y Culturas en colaboración con el Ministerio de Salud y Deportes se responsabilizarán de la inclusión en la curricula escolarizada el tema de "Educación Preventiva sobre el Consumo de Tabaco y Promoción de la Salud en las Escuelas" en el ámbito de la comunidad escolar así como la aplicación de programas formativos, con el fin de realizar la prevención del consumo de tabaco.

3.6.5. 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).

El programa de prevención y control de Enfermedades No transmisibles se crea el año 2004 bajo la resolución ministerial R.M. N° 0903/04 y 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.

El Decreto Supremo Nro. 08338 y la Norma Boliviana Nro. 328004 Requisitos de sal para consumo humano, N° 328001 Determinación volumétrica de yodo en sal. Estas tres disposiciones y teniendo en cuenta el Código de la Salud, constituyen el marco legal y normativo para la fortificación de la sal yodada. Otros instrumentos de poder legal a nivel local son las ordenanzas municipales, Ley 2028, Ley Marco de Autonomías que regulan el comercio de los productos al interior del municipio correspondiente (Ministerio de Salud, 2004).

3.6.6. Estatuto Autonómico de Pando

El Estatuto Autonómico de Pando con jurisprudencia constitucional menciona que el gobierno departamental protegerá y priorizara 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 (Marie & Hernán, 2017).

3.6.7. Ley 453 "Ley general de los derechos de consumidoras y consumidores"

Articulo 1 articulo 55 (medidas precautorias) Serán pasibles a sanciones establecidas por ley). Referido al consumo de la sal sin normas de comercialización (Gobierno Autonomo Departamental de Pando, 2018).

3.6.8. Decreto Supremo Nº 2167, 30 de octubre de 2014

La política de alimentación y nutrición en el marco del saber alimentarse para vivir bien señala como eje estratégico 2: alimentación y nutrición en el ciclo de la vida:

Programa: Multisectorial de Alimentación y Nutrición en el Ciclo de la Vida. Actualmente, en el marco de las nuevas normativas vigentes se instituye el Programa Multisectorial de Alimentación y Nutrición en el Ciclo de la Vida (PMAN - CV). a) Objetivo. Contribuir a la prevención y atención de la malnutrición mediante el desarrollo de acciones multisectoriales relacionadas con la alimentación y nutrición en el ciclo de la vida. b) Objetivos específicos - Contribuir a la disminución de las deficiencias nutricionales en el ciclo de la vida, principalmente en grupos vulnerables. - Contribuir en la difusión de los derechos y deberes que tiene la población en la producción y alimentación nutricional. - Contribuir a la reducción de la obesidad y sobrepeso en toda la población a nivel nacional. - Contribuir a la reducción de la desnutrición en el ciclo de vida de las personas. - Promover la implementación de estrategias de alimentación y nutrición en el marco de la Intersectorialidad. c) Cobertura. Nivel nacional, priorizando municipios vulnerables a la inseguridad alimentaria. d) Población objetivo. Toda la población nacional, priorizando los grupos más vulnerables. e) Responsable

del programa. Ministerio de Salud (Estado Plurinacional de Bolvia, 2014).

3.6.9. Reglamento técnico de fortificación de la sal

El objeto del reglamento es Garantizar la adecuada fortificación de la sal, con yodato de potasio calidad alimentaria, para consumo humano y animal (MS, 2013).

El campo de acción del reglamento es: Artículo 1.- Del campo de aplicación. Las disposiciones del presente reglamento, se aplican a la sal común fortificada con yodato de potasio como aditivo alimentario, el cual es utilizado en el país para consumo humano y animal, ya sea este de producción nacional o de importación, exceptuando el de exportación al estar sujeta a las regulaciones y normas del país de destino. Pudiendo utilizarse yoduro de potasio para la sal de consumo animal (MS, 2013).

3.6.10. Ley N° 775 de Promoción de Alimentación Saludable

La Ley N° 775 fue promulgada el 08 de enero de 2016 Art.1 del objeto de la Ley establece lineamientos y mecanismos para promover hábitos alimentarios saludables en la población boliviana, a fin de prevenir las enfermedades crónicas relacionadas con la dieta (Estado Plurinacional de Bolivia, 2016).

Artículo 13. (OFERTA DE ALIMENTOS SALUDABLES). Todo establecimiento de expendio de alimentos deberá: Inc c) Limitar la disponibilidad de sal, salvo requerimiento de las usuarias y los usuarios.

CAPÍTULO IV
MARCO METODOLÓGICO

4.1. HIPÓTESIS

Hipótesis Primaria

Con la implementación de estrategias de promoción de la salud se reducirá los niveles de consumo de sal en exceso, en población de 18 a 65 años del municipio de Cobija.

Hipótesis Secundaria

El consumo de sal en exceso está relacionado a la hipertensión arterial, en población de 18 a 65 años del Municipio de Cobija.

4.1.1. Variables

Variable independiente Primario: Estrategias de promoción en la Salud

Variable dependiente Primario: Reducción de consumo de Sal en exceso

Variable independiente Secundario: Consumo de Sal en exceso

Variable dependiente Secundario: Hipertensión Arterial

4.1.2. Operacionalización de variables

Tabla 5
Operacionalización de Variables

Variable	Dimensión	Indicador	Valor final	Escala
Sexo	Genero	% de mujeres y hombres sobre total grupo de estudio	Masculino Femenino	Cualitativa nominal dicotómica
Edad	Años	Medias de resumen	Años	Cuantitativa Discreta
Nivel de instrucción	Instrucción alcanzada	Nº o % de con determinado nivel académico	Primaria Secundaria Técnico Licenciatura Posgrado Sin formación Ninguno	Cuantitativa ordinal
Ocupación	Ocupación laboral	Nº o % según ocupación laboral	Empleado Estudiante Ama de casa Jubilado Desempleado No trabaja	Cuantitativa nominal politómica
Estrategias	Estrategias de promoción en la salud	N° de Personas que conocen estrategias en la salud	Si No	Cuantitativa nominal politómica
Consumo de la sal	Sustancia natural que abunda en la naturaleza para su consumo	% de consumo de sal	Diario Semanal Mensual Rara vez Nunca	Cuantitativa nominal politómica
Hipertensión arterial	ENT	% de casos de hipertensión arterial	SI NO	Cuantitativa nominal Dicotómica

Fuente: Elaboración propia

4.2. ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN

El enfoque de la presente investigación es cuantitativo, Según Hernández, R., Fernández, C., Baptista, P (2010) “Utiliza la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico.” (Hernandez, Fernandez, & Baptista, Metodología de la Investigación, 2010). La presente investigación es cuantitativa, la recolección de datos

para probar la hipótesis está en base a la medición numérica y el análisis estadístico. La validación de la Estrategia de promoción en salud si influye en disminuir los niveles de consumo de sal.

4.3. TIPO DE INVESTIGACIÓN

El tipo de Investigación es descriptiva, busca especificar propiedades y características importantes del consumo de la sal como factor que inciden en la hipertensión arterial, y es analítico debido al análisis de la asociación entre las dos variables descritas anteriormente. De acuerdo a la medición de las variables la investigación es transversal debido a que se la recolección de datos se realizó en un periodo de tiempo específico, gestión 2020.

Transversal, de acuerdo a la medición de las variables la investigación es transversal debido a que la recolección de datos se realizó en un periodo de tiempo específico durante la gestión 2020. Como lo dice “Los diseños de investigación transversal, recolectan datos en un solo momento, su propósito es describir variables en un momento dado, como tomar una fotografía de algo que sucede en un momento único” (Hernandez, Fernandez, & Baptista, Metodología de la Investigación, 2014).

En la presente investigación se describe las estrategias adecuadas de promoción en salud para reducir los niveles de consumo de sal, en gestión 2020.

4.4. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

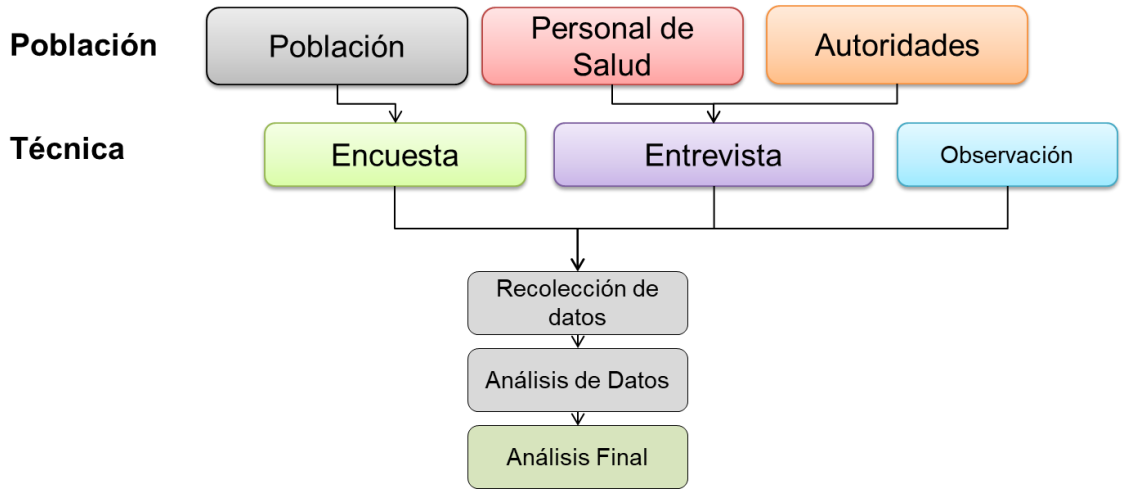
Deductivo, Según los autores Munch L. y Angeles, E. (2017) “Consiste en obtener conclusiones particulares a partir de una ley universal...en lugar de aplicar una encuesta a toda la población se aplica en una muestra representativa” (Munch & Ángeles, 2017). El método de la presente investigación es cuantitativo deductivo, tomando la estadística que describe el consumo de sal y su relación con la hipertensión arterial en la población de 18 a 65 años de edad del municipio de Cobija del departamento de Pando durante la gestión 2020.

4.5. TÉCNICAS Y/INSTRUMENTOS

La estructura de la recolección de datos y estructura del análisis de la información se describe en la siguiente figura.

Esquema de Interpretación de Información

Figura 2.
Esquema de Interpretación de Información



Fuente: Elaboración propia

En la figura se describe la población donde se recolecto la información: La población son los adultos de 18 a 65 años de edad residentes de la ciudad de Cobija, Personal de Salud, médicos que realizan consulta externa en los centros de salud de Cobija; Autoridades como el director municipal de salud de Cobija y el Responsable del programa departamental de enfermedades crónicas no transmisibles del SEDES Pando. Entre las técnicas utilizadas encuestas, entrevistas y observación.

La encuesta está compuesta por una serie de preguntas que se aplicó a personas, para reunir datos o para detectar la opinión pública sobre un asunto determinado. Se utilizó para el presente estudio una encuesta estructurada.

Para la investigación de la relación entre el consumo de sal y la hipertensión arterial, en la

población de 18 a 65 años, de municipio de Cobija, del departamento de Pando. Se tomó en cuenta la encuesta con las siguientes preguntas (ver anexo 1):

- Determinantes socioeconómicas: Edad, sexo, nivel de instrucción y ocupación.
- Determinantes bilógicas: Algún médico, le diagnosticó alguna de las siguientes enfermedades: Hipertensión arterial y otras.
- Consumo de Sal: ¿Después de servido el plato, aumenta sal a la comida?
- Para el cruce de variables de la hipertensión arterial, se consideró el sobrepeso, el sedentarismo y el consumo de sal.
- Validación de la propuesta de promoción

Se validó la encuesta con un piloto a 32 personas que reunían los requerimientos del estudio.

Para la entrevista no profunda que se pegunta al personal de salud sobre las estrategias que realizan para la promoción de la salud cuenta con 6 preguntas, la segunda entrevista para autoridades de salud del municipio y del departamento (Ver anexo 2).

La técnica de observación para verificar si tienen material didáctico (Ver anexo 3).

4.6. UNIDADES DE OBSERVACIÓN O ANÁLISIS

La unidad de observación de la investigación fueron adultos comprendidos entre 18 a 65 años que se encontraron en su domicilio o vivienda del Municipio de Cobija.

4.7. POBLACIÓN Y MUESTRA

El universo considerado para el presente estudio fue la población total entre 18 a 65 años de edad de ambos sexos, del municipio de Cobija que asciende a 78.555 habitantes.

4.7.1. Población

La población accesible para la presente investigación fue de 44.563 habitantes que corresponde al municipio de Cobija comprendidas entre los 18 a 65 años de edad de ambos sexos, como se puede observar en la Tabla Nº 6.

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

Población del Municipio de Cobija	Población Objeto de Estudio (18 a 65 años)
78.555	44.563

Fuente: SNIS SEDES Pando 2020

Población personal de salud

Para la entrevista se elegirá un medio de casa centro de salud de acuerdo al siguiente Detalle:

- Un médico de Centro de Salud 27 de Mayo
- Un médico de Centro de Salud Cobija
- Un médico de Centro de Salud Mapajo
- Un médico de Centro de Salud Santa Clara
- Un médico de Centro de Salud Villa Busch
- Un médico de Centro de Salud Petrolero

Autoridades de Salud

La entrevista a las autoridades de salud como el Director Municipal de Salud y el Responsable de Programa Departamental de Enfermedades Crónicas no Transmisibles.

4.7.2. Muestra

Para el cálculo de la muestra se utilizó la formula recomendada para el estudio:
Fórmula para el cálculo de muestra poblaciones finitas.

Figura 3.
Fórmula para calcular muestra de poblaciones finitas

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

Fuente: (Copa, Calderon, Huayta, Ticona, & Suxo, 2012)

- N=Tamaño de la población 44.563
- **Z=** Nivel de confianza de 96%
- **p=** Prevalencia global estimada 0,5%
- **q=** complemento de p 0,5%
- **d=** Precisión de 4%.

  n= 381.

Con un nivel de significancia de 0,05; proporción esperada de 50%, y una precisión de 5% el tamaño de la muestra es de 381 unidades de estudio.

4.7.3. Tipo de Muestreo

El tipo de muestreo realizado es el probabilístico estratificado proporcional teniendo una muestra de 381 personas de 18 a 65 años que radican en la ciudad Cobija. (Ver anexo 3).

Tabla 7
Distribución Población del Municipio de Cobija, según número de encuestas

Establecimiento de Salud	Población	Porcentaje	Nº Encuestas
27 de Mayo	17.321	22,05%	84
Cobija	21.438	27,29%	104
Mapajo	12.145	15,46%	59
Petrolero	6.834	8,70%	33
Santa Clara	14.140	18,00%	69
Villa Busch	6.677	8,50%	32
Total Red 01	**78.555**	**100%**	**381**

CAPÍTULO V
RESULTADOS Y PROPUESTA

5.1 RESULTADOS

Tabla 8
Distribución de la muestra poblacional según Sexo, Municipio Cobija 2020

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	245	64.3
Masculino	136	35.7
Total	381	100

Fuente: Encuesta Municipio de Cobija, 2020

Los sujetos estudiados fueron 381 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 64.3% (245 personas), mientras que el masculino esta con 35.7% (136 personas) en el Municipio de Cobija, donde se encuesto a 109 mujeres (28,61%) más que el número de hombres.

5.1.1. Factores socioeconómicos en la población de 18 a 65 años que consume sal

Tabla 9
Distribución porcentual de frecuencia de consumo de sal en la Población adulta, Municipio Cobija 2020.

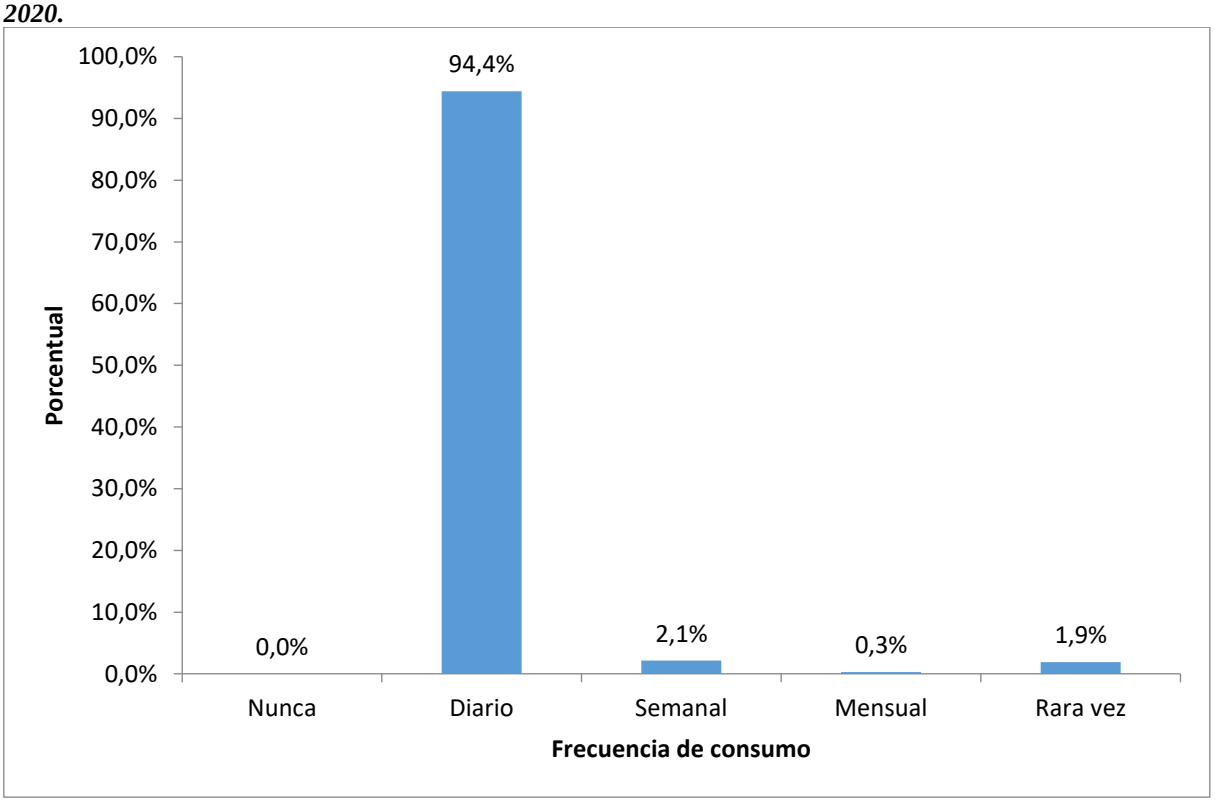
Parámetros de consumo	Consumo de sal				Total	
	Sí		No			
	N	%	N	%	N	%
Nunca	0	0.0%	6	100.0%	6	1.6%
Diario	354	94.4%	5	83.3%	359	94.2%
Semanal	8	2.1%	0	0.0%	8	2.1%
Mensual	1	0.3%	0	0.0%	1	0.3%
Rara vez	7	1.9%	0	0.0%	7	1.8%
Total	**370**	**100%**	**11**	**100%**	**381**	**100%**

Fuente: Encuesta Municipio de Cobija, 2020.

Según la tabla, se tiene de un total de 381 encuestas realizadas a la población de 18 a 65 años de edad del municipio de Cobija, se tiene la mayor frecuencia del consumo de sal según la

frecuencia de consumo (día, semanal, mensual o rara vez), se tiene en consumo semanal, mensual y rara vez. De 8 personas encuestadas con el parámetro de consumo semanal el 100% (8 personas) corresponden a personas que consumen sal. De 1 persona encuestada con el parámetro de consumo mensual el 100% (1 persona) corresponde a una persona que consume sal. De 7 personas encuestadas con el parámetro de consumo rara vez el 100% (7 personas) corresponden a personas que consumen sal. Posteriormente se tiene de 359 personas encuestadas con el parámetro de consumo diario el 99% (354 personas) corresponde a personas que consumen sal.

Figura 4.
Distribución porcentual de Consumo de Sal según frecuencia: día, semana, mes, Población adulta, Cobija 2020.



Fuente: Encuesta Municipio de Cobija, 2020.

De las 370 personas que consumen sal en el municipio de Cobija según parámetros de consumo, la mayor frecuencia se tiene en el nivel diario con el 94,4% (354 personas) consumen sal diariamente, el 2,1% (8 personas) consumen semanalmente sal, rara vez consume sal el 1.9% (7 personas) y mensualmente consumen sal el 0,3% (1 persona).

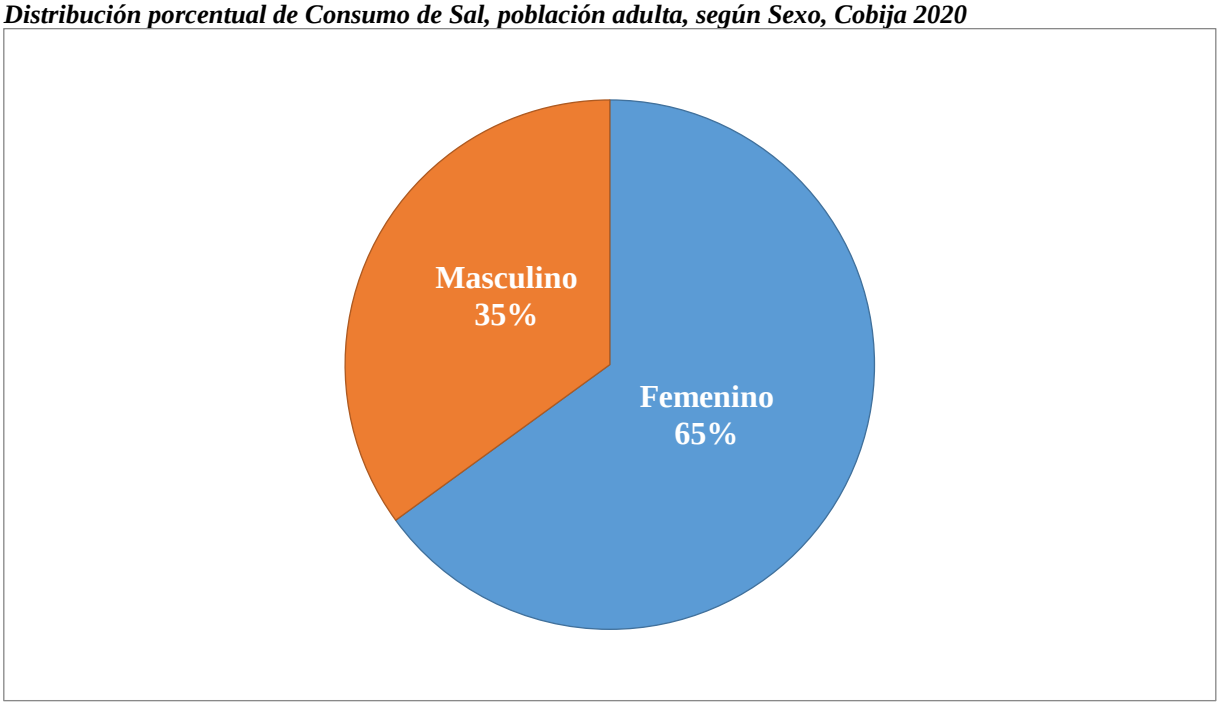
Tabla 10
Distribución porcentual de consumo de Sal según sexo, Municipio Cobija. 2020

Sexo	Consumo de sal en exceso				Total	
	Sí		No			
	N	%	N	%	N	%
Femenino	240	64.9%	5	45.5%	245	64.3%
Masculino	130	35.1%	6	54.5%	136	35.7%
Total	**370**	**100%**	**11**	**100%**	**381**	**100%**

Fuente: Encuesta Municipio de Cobija, 2020

La tabla nos muestra que existe mayor frecuencia del consumo de sal en el sexo femenino con relación al sexo masculino. De 245 personas encuestadas del sexo femenino 97.9% corresponden a personas que consumen sal, con relación a 136 encuestados del sexo masculino el 95.5% corresponden a personas que consumen sal. Es importante remarcar que el 2.89% de los encuestados no consume sal y el restante 97,11% consume sal.

Figura 5.
Distribución porcentual de Consumo de Sal, población adulta, según Sexo, Cobija 2020



Fuente: Encuesta Municipio de Cobija, 2020

El sexo femenino es el predominante en éste grupo representando el 64.3% que tienen un

mayor consumo de sal. Seguidamente el 35.7% de los hombres tienen una ingesta de sal. Relacionando con la información del SNIS del 2020, se tiene sexo masculino es igual que los resultados encontrados, tiene menor proporción que el femenino. Esta relación porcentual aparenta que la diferencia es significativa estadísticamente entre sexo.

Realizando el cruce de variables se establece que el consumo de sal no están asociadas al sexo de la población; valorado por la Chi cuadrada de Pearson que genero con un nivel de confianza de 95% y un error de 5% un valor de chi de 3,8415 que corresponde a un número menor comparado con el valor de tablas estandarizadas, para corroborar, el P valor dio 1.753 en consecuencia, se rechaza la hipótesis alterna y se acepta la hipótesis nula. En conclusión el sexo no está asociado al consumo de sal. Ver anexo Nº 2, cuadro 1.

Tabla 11
Distribución porcentual de consumo de Sal en exceso según edad, Cobija, 2020

Edad	Consumo de sal en exceso				Total	
	Sí		No			
	N	%	N	%	N	%
18 a 24 años	53	14.3%	0	0.0%	53	13.9%
25 a 34 años	91	24.6%	2	18.2%	93	24.4%
35 a 44 años	112	30.3%	5	45.5%	117	30.7%
45 a 54 años	54	14.6%	1	9.1%	55	14.4%
55 a 65 años	60	16.2%	3	27.3%	63	16.5%
Total	**370**	**100%**	**11**	**100%**	**381**	**100%**

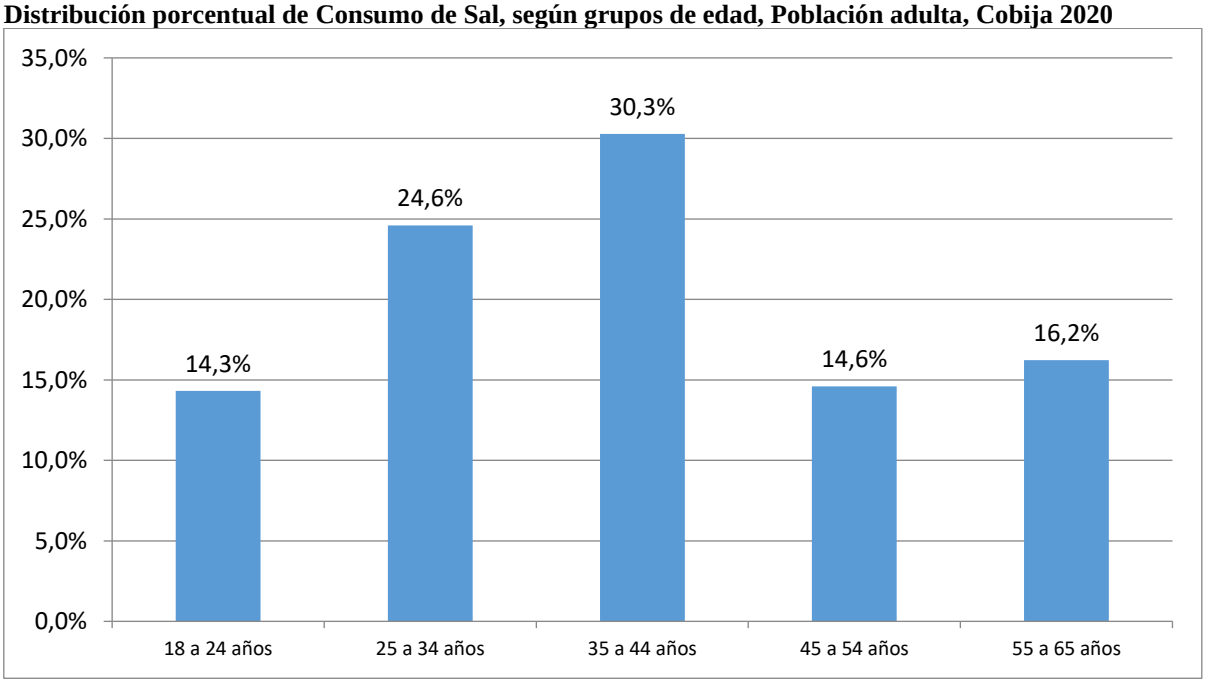
Fuente: Encuesta Municipio de Cobija, 2020

La tabla muestra de un total de 381 encuestas realizadas a la población de 18 a 65 años del Municipio de Cobija de Pando que existe mayor frecuencia del consumo de sal en el grupo de edad mayor a 35 a 44 años y el grupo de edad de 25 a 34 años. De 117 personas encuestadas de 35 a 44 años de edad el 95.7% (112 personas) corresponden a personas que consumen sal. De 93 personas de 25 a 34 años de edad el 98.1% (91 personas) corresponden a personas que consumen sal. De 63 personas de 55 a 65 años de edad el 95.2% (60 personas) corresponden a personas que consumen sal. De 55 personas de 45 a 54 años de edad el 98.1% (54 personas)

corresponden a personas que consumen sal. De 53 personas de 18 a 24 años de edad el 100% (53 personas) corresponden a personas que consume sal.

Según la Figura 4, se tiene de las 370 personas que consumen sal según grupos de edad la mayor frecuencia se tiene en el grupo de edad de 35 a 44 años con el 30.4% que consumen sal, le sigue el grupo de edad de 25 a 34 años de edad con el 24.5%, posteriormente se tiene al grupo de edad de 55 a 65 años con el 16.5%, el grupo de edad de 45 a 54 años con el 14,4% y finalmente se tiene al grupo de edad de 18 a 24 años con el 14,1%

Figura 6
Distribución porcentual de Consumo de Sal, según grupos de edad, Población adulta, Cobija 2020



Fuente: Encuesta Municipio de Cobija, 2020

En general, como se detalla en la figura, estos individuos tienden a tener una ingesta de sal con mayor porcentaje en el grupo de edad mayor a 35 años representado por un 30.4% de manera comparativa con los individuos en el grupo etario menor o igual a 35 años.

Realizando el cruce de variables de consumo de sal, por edad, se encuentra una asociación estadísticamente negativa, con un nivel de confianza menor a 95% encontrándose las pruebas de chi cuadrado, inferior a las tablas, corroborando el P (3,572) se confirma que la edad no está asociado con el consumo de sal. Ver anexo Nº 2, cuadro Nº 2.

Tabla 12
Distribución Porcentual de consumo de la sal según ocupación, población adulta, Cobija, 2020.

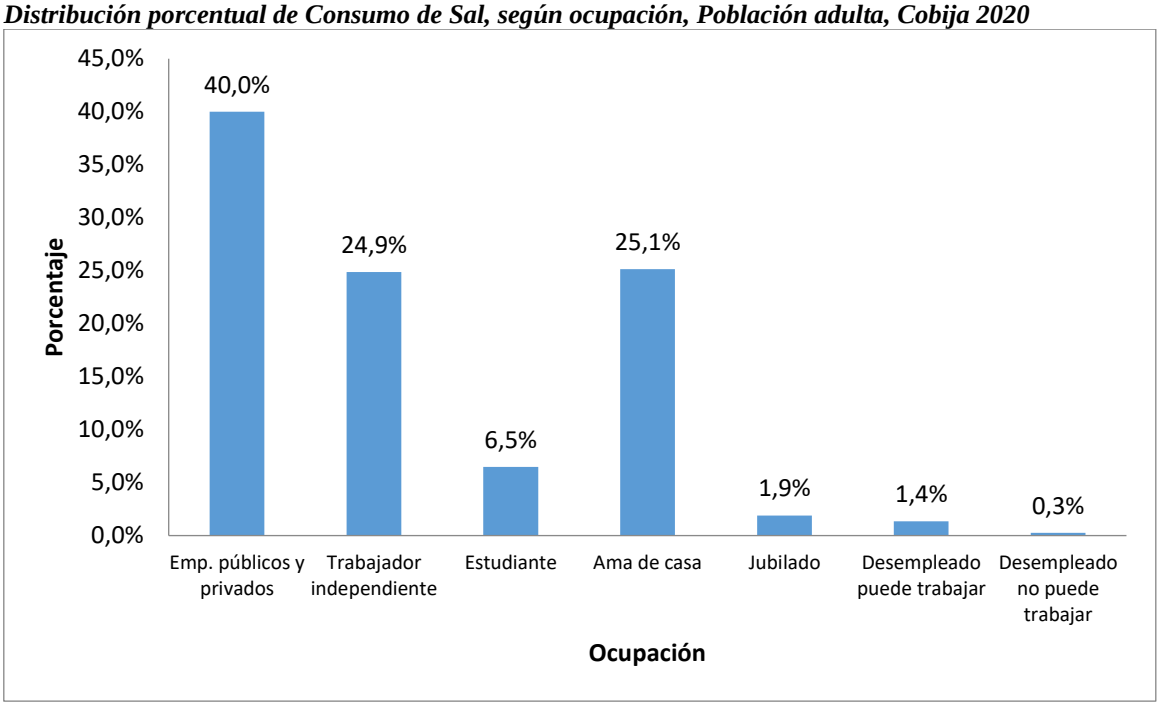
Ocupación	Consumo de sal				Total	
	Sí		No			
	N	%	N	%	N	%
Empleados públicos y privados	148	40.0%	8	72.7%	156	40.9%
Trabajador independiente	92	24.9%	0	0.0%	92	24.1%
Estudiante	24	6.5%	0	0.0%	24	6.3%
Ama de casa	93	25.1%	2	18.2%	95	24.9%
Jubilado	7	1.9%	1	9.1%	8	2.1%
Desempleado(puede trabajar)	5	1.4%	0	0.0%	5	1.3%
Desempleado (no puede trabajar por discapacidad, enfermedad u otro)	1	0.3%	0	0.0%	1	0.3%
Total	**370**	**100%**	**11**	**100%**	**381**	**100%**

Fuente: Encuesta Municipio de Cobija, 2020

La tabla muestra de un total de 370 encuestas realizadas a la población de 18 a 65 años del municipio de Cobija que existe mayor frecuencia del consumo de sal según ocupación en los estudiantes, jubilados, desempleados que pueden y no pueden trabajar. De 24 estudiantes encuestados el 100% (24 personas) corresponden a personas que consumen sal. De 8 jubilados encuestados el 87.5% (7 personas) corresponden a personas que consumen sal. De 5 desempleados que pueden trabajar y no pueden trabajar 100% (5 personas) corresponden a personas que consumen sal. De 92 trabajadores independientes encuestados el 100% (92 personas) corresponden a personas que consumen sal. De 95 amas de casa encuestadas el 97% (93 personas) corresponden a personas que consumen sal. De 156 personas empleados públicos y privados el 94.8% (148 personas) corresponden a personas que consume sal.

Figura 7

Distribución porcentual de Consumo de Sal, según ocupación, Población adulta, Cobija 2020



Fuente: Encuesta Municipio de Cobija, 2020

De la Figura Nº 7 se tiene de las 370 personas que consumen sal según ocupación, la mayor frecuencia se tiene en los empleados públicos y privados con el 40 %, le sigue los ama de casa con el 25.1%, posteriormente se tiene a las trabajadores independientes con el 24,9%, luego se tiene a los estudiantes con el 6.5%, posteriormente se tiene a los jubilados con el 1.9% y finalmente a los desempleados que pueden trabajar y no trabajar con el 1.4%.

Realizando el cruce de variables de consumo de sal, por ocupación, se encuentra una asociación estadísticamente negativa, con un nivel de confianza menor a 95% encontrándose las pruebas de chi cuadrado, inferior a las tablas, corroborando el P (9,265) con grado de libertad de 6. Se confirma que la ocupación no está asociada con el consumo de sal. Ver anexo Nº 2, cuadro Nº 3.

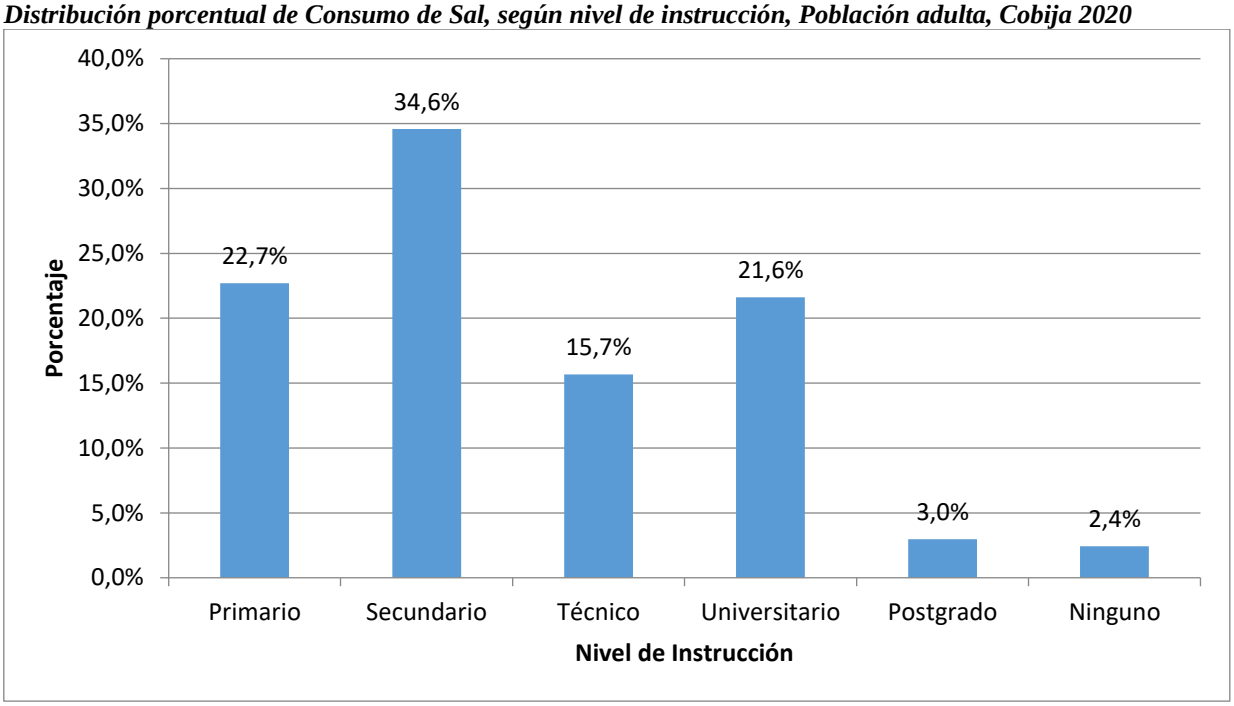
Tabla 13
Distribución Porcentual de consumo de la sal según nivel de instrucción, población adulta, Cobija. 2020

Nivel de instrucción	Consumo de sal				Total	
	Sí		No			
	N	%	N	%	N	%
Primario	84	22.7%	1	9.1%	85	22.3%
Secundario	128	34.6%	2	18.2%	130	34.1%
Técnico	58	15.7%	4	36.4%	62	16.3%
Universitario	80	21.6%	4	36.4%	84	22.0%
Posgrado	11	3.0%	0	0.0%	11	2.9%
Ninguno	9	2.4%	0	0.0%	9	2.4%
Total	**370**	**100%**	**11**	**100%**	**381**	**100%**

Fuente: Encuesta Municipio de Cobija, 2020.

La tabla muestra de un total de 370 encuestas realizadas a la población de 18 a 65 años de la Municipio de Cobija Pando que existe mayor frecuencia del consumo de sal según nivel de instrucción Secundaria. De 130 que estudiaron hasta secundaria el 98.4% (128 personas) corresponden a personas que consumen sal. De 11 profesionales de posgrado encuestados el 100% (11 personas) corresponden a personas que consumen sal. De 85 estudiaron hasta primaria el 98.8% (84 personas) corresponden a personas que consumen sal. De 84 estudiantes de carreras universitarias encuestados el 95.2% (80 personas) corresponden a personas que consumen sal. De 62 Técnicos encuestados el 93.5% (58 personas) corresponden a personas que consumen sal. De 9 personas que no tienen formación 100% (9 personas) corresponden a personas que consume sal.

Figura 8.
Distribución porcentual de Consumo de Sal, según nivel de instrucción, Población adulta, Cobija 2020



Fuente: Encuesta Municipio de Cobija, 2020.

En la figura 8, de las 370 personas que consumen sal según nivel de instrucción, la mayor frecuencia se tiene en el nivel secundario con el 34.6% que consumen sal, le sigue el nivel de instrucción primario con el 22.7%, posteriormente se tiene al nivel de instrucción universitario con el 21,6%, le sigue el nivel de instrucción técnico con el 15.7%, luego se tiene al nivel de instrucción de posgrado 3% que consumen sal finalmente el 2.4% no tiene formación pero consume sal.

5.1.2. Incidencia de Hipertensión Arterial con los factores socioeconómicos

Tabla 14
Incidencia de Hipertensión Arterial, Municipio de Cobija, 2020

Parámetro	Hipertensión arterial				Total
	Normal	Pre Hipertensión	HTA estadio 1	HTA estadio 2	
Primera medición de la presión arterial	284	49	31	17	381
Segunda medición de la presión arterial	284	52	32	13	381
Incidencia HTA	284		97		381

Fuente: Encuesta Municipio de Cobija, 2020.

En la tabla se describe la obtención de la Hipertensión Arterial de la población adulta de 18 a 65 años en el municipio de Cobija donde en la primera medición de presión arterial se detectó 17 HTA en estadio 2, 31 personas con HTA estadio 1 y 49 Pre hipertensión. En la segunda medición se detectó 13 HTA en estadio 2, 32 personas con HTA estadio 1 y 52 Pre hipertensión. De los cuales 97 personas que representan el 34.15% de la muestra con Hipertensión Arterial en su distintas clasificaciones.

Tabla 15
Distribución HTA, según sexo, Población adulta, Cobija 2020.

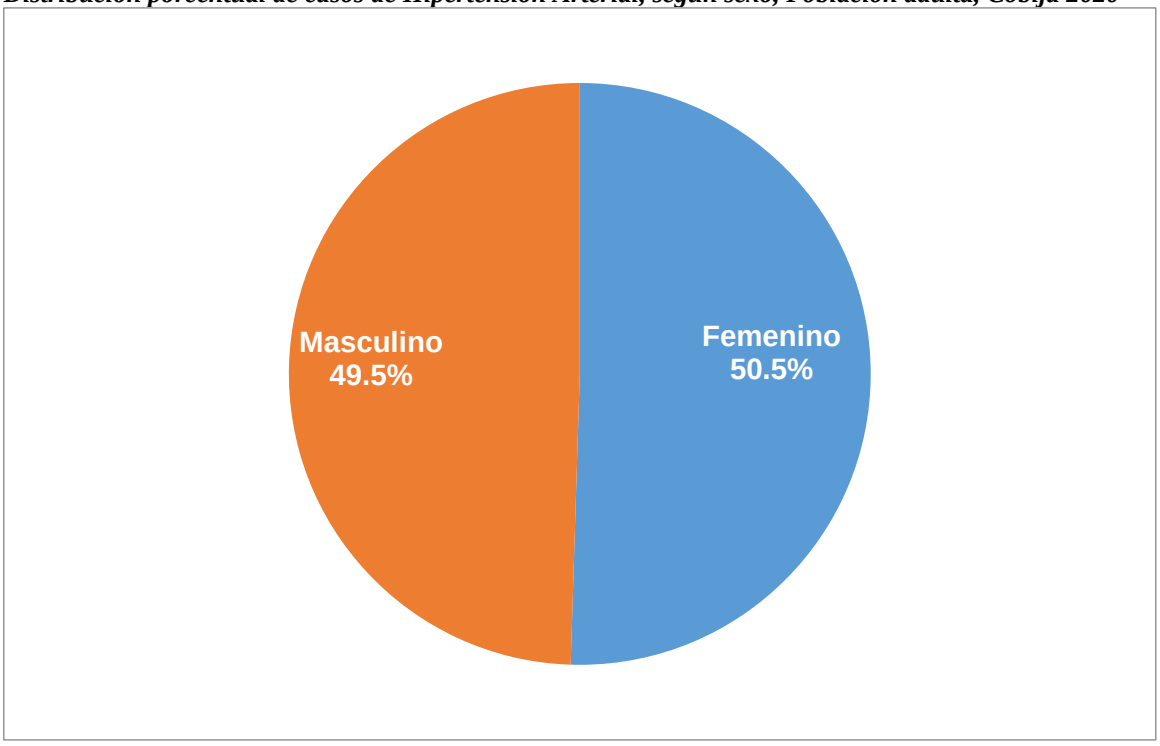
Sexo	Hipertensión arterial				Total	
	Sí		No			
	N	%	N	%	N	%
Femenino	49	50.5%	196	69.0%	245	64.3%
Masculino	48	49.5%	88	31.0%	136	35.7%
Total	**97**	**100%**	**284**	**100%**	**381**	**100%**

Fuente: Encuesta Municipio de Cobija, 2020.

La tabla muestra de un total de 381 encuestas realizadas a la población de 18 a 65 años del municipio de Cobija con relación a la hipertensión arterial que existe mayor frecuencia según

el sexo en el femenino. De 245 personas encuestadas del sexo femenino el 20%(49 personas) corresponden a personas con hipertensión arterial. De 136 personas encuestadas del sexo masculino el 35.2%(48 personas) corresponden a personas con hipertensión arterial.

Figura 9
Distribución porcentual de casos de Hipertensión Arterial, según sexo, Población adulta, Cobija 2020



Fuente: Encuesta Municipio de Cobija, 2020.

De la figura 7, de las 97 personas con hipertensión arterial en el municipio de Cobija se presentan con mayor frecuencia en el sexo femenino con el 50.5% (49 personas) corresponden a personas con hipertensión arterial. El sexo masculino representa el 49.5% (48 personas) corresponde a personas con hipertensión arterial.

El análisis de Chi cuadrada de acuerdo a la tabla, se tiene un valor de 10,8274 el valor P de 10,779 lo que demuestra que el sexo está asociado a la HTA. Ver anexo 2, Tabla Nº 5.

Tabla 16
Distribución Porcentual HTA, según edad, Población adulta, Cobija, 2020

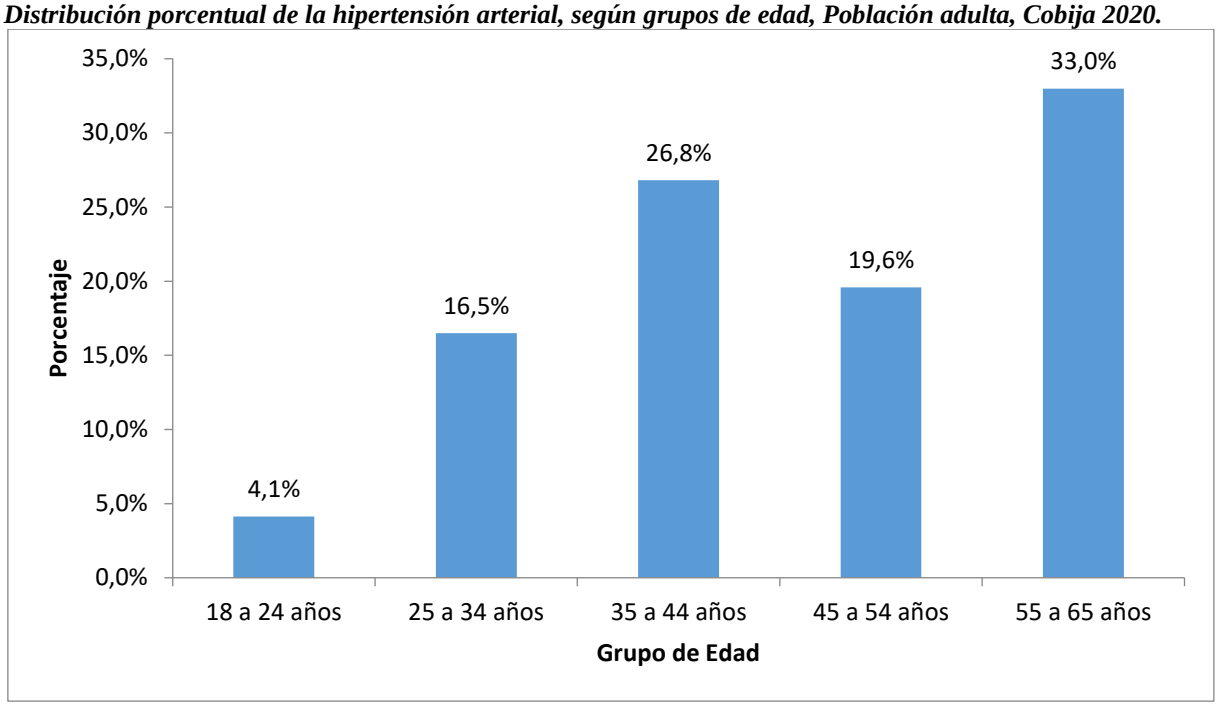
Edad	Hipertensión arterial				Total	
	Sí		No			
	N	%	N	%	N	%
18 a 24 años	4	4.1%	49	17.3%	53	13.9%
25 a 34 años	16	16.5%	77	27.1%	93	24.4%
35 a 44 años	26	26.8%	91	32.0%	117	30.7%
45 a 54 años	19	19.6%	36	12.7%	55	14.4%
55 a 65 años	32	33.0%	31	10.9%	63	16.5%
Total	**97**	**100%**	**284**	**100%**	**381**	**100%**

Fuente: Encuesta Municipio de Cobija, 2020.

La tabla muestra de un total de 381 encuestas realizadas a la población de 18 a 65 años del municipio de Cobija sobre la hipertensión arterial, existe mayor frecuencia de hipertensión arterial en el grupo de edad de 55 a 65 años. De 63 encuestados del grupo de edad de 55 a 65 años de edad el 50.7 % (32 personas) corresponden a personas con hipertensión arterial. De 55 personas encuestadas del grupo de edad de 45 a 54 años el 34.5% (19 personas) corresponden a personas con hipertensión arterial. De 117 personas encuestadas de 35 a 44 años de edad el 22.2% (26 personas) corresponden a personas con hipertensión arterial. 93 personas de 25 a 34 años de edad el 17.2% (16 personas) corresponden a personas con hipertensión arterial. De 53 personas de 18 a 24 años de edad el 7.5% (4 personas) corresponden a personas con hipertensión arterial.

Figura 10

Distribución porcentual de la hipertensión arterial, según grupos de edad, Población adulta, Cobija 2020.



Fuente: Encuesta Municipio de Cobija, 2020.

En la figura Nº 10, se tiene que de las 97 personas con hipertensión arterial la mayor frecuencia se da en las personas del grupo de edad de 55 a 65 años con el 33% (32 personas), le sigue el grupo de edad de 35 a 44 años de edad con el 26.8% (26 personas) con hipertensión arterial, posteriormente se tiene al grupo de edad de 45 a 54 años de edad con el 19.6% (19 personas), luego se tiene al grupo de edad de 25 a 34 años de edad con el 16.5% (16 personas) y finalmente se tiene al grupo de edad de 18 a 24 años de edad con el 4.1 % (4 personas) con hipertensión arterial.

Tabla 17
Distribución porcentual hipertensión arterial, según ocupación, Población adulta, Cobija 2020

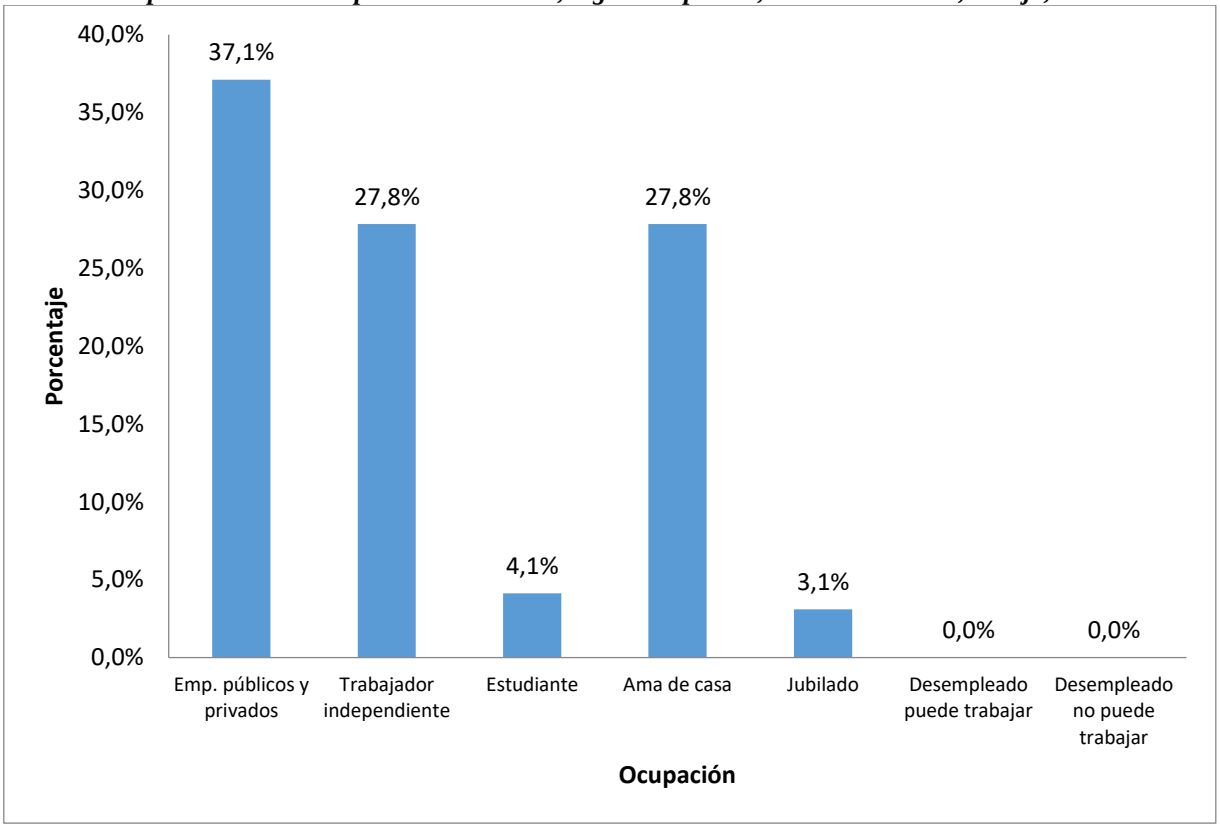
Ocupación	Hipertensión arterial				Total	
	Sí		No			
	N	%	N	%	N	%
Empleados públicos y privados	36	37.1%	120	42.3%	156	40.9%
Trabajador independiente	27	27.8%	65	22.9%	92	24.1%
Estudiante	4	4.1%	20	7.0%	24	6.3%
Ama de casa	27	27.8%	68	23.9%	95	24.9%
Jubilado	3	3.1%	5	1.8%	8	2.1%
Desempleado (puede trabajar)	0	0.0%	5	1.8%	5	1.3%
Desempleado (no puede trabajar)	0	0.0%	1	0.4%	1	0.3%
Total	**97**	**100%**	**284**	**100%**	**381**	**100%**

Fuente: Encuesta Municipio de Cobija, 2020.

La tabla muestra de un total de 381 encuestas realizadas a la población de 18 a 65 años del municipio Cobija según la hipertensión arterial que existe mayor frecuencia de la hipertensión arterial según ocupación en los jubilados. De 8 personas jubiladas el 37.5% (3 personas) corresponden a personas con hipertensión arterial. De 92 personas que trabajan de forma independiente el 29.34% (27 personas) corresponden a personas con hipertensión arterial. De 95 amas de casa encuestadas el 28.4% (27 personas) corresponden a personas con hipertensión arterial. De 156 personas encuestadas que son empleados públicos o privados el 23.1% (36 personas) corresponden a personas con hipertensión arterial. Finalmente de 24 personas encuestadas estudiantes el 23.7% (4 persona) corresponde a persona con hipertensión arterial.

Figura 11

Distribución porcentual de la hipertensión arterial, según ocupación, Población adulta, Cobija, 2020



Fuente: Encuesta Municipio de Cobija, 2020.

En la figura 11 se tiene de las 97 personas que tienen hipertensión arterial según ocupación, la mayor frecuencia se tiene en los empleados independientes, públicos y privados con el 37.1% respectivamente, le sigue las amas de casa y trabajador independiente con el 27.8%, luego se tiene a los estudiantes con el 4.1% y finalmente se tiene a los jubilados con el 3.1%.

Tabla 18
Distribución porcentual hipertensión arterial, según nivel de instrucción, Población adulta, Cobija, 2020

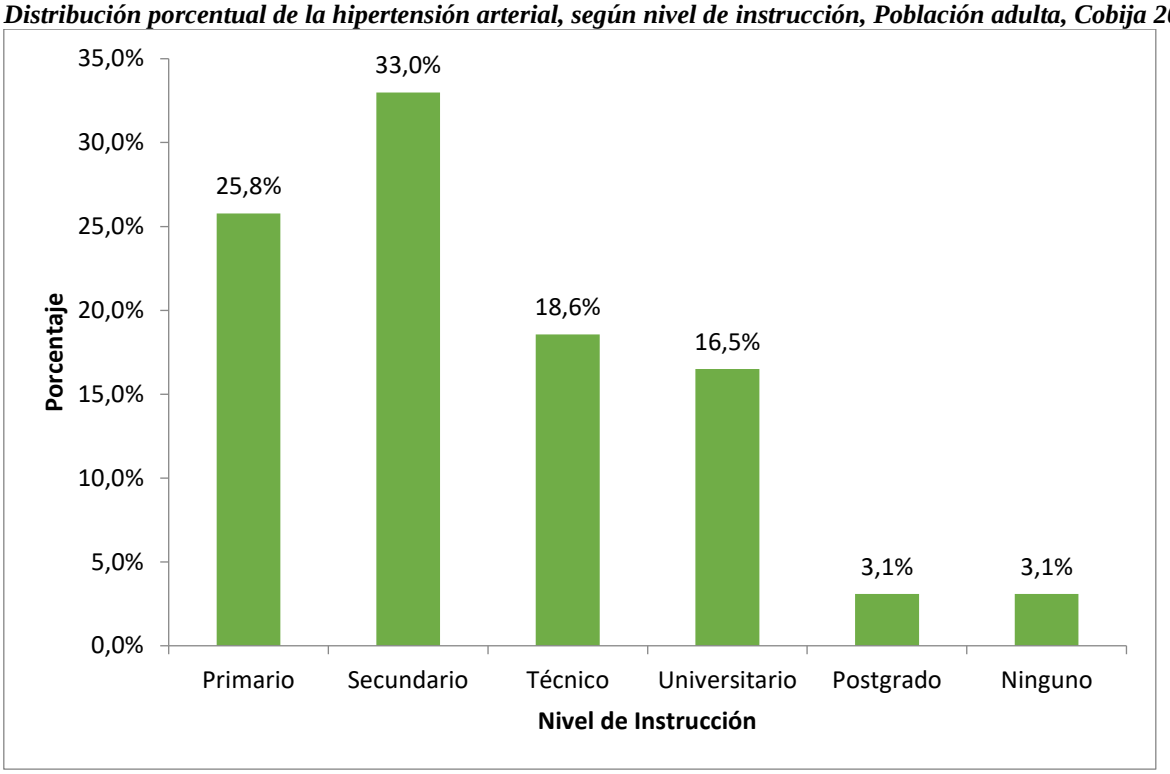
Nivel de instrucción	Hipertensión arterial				Total	
	Sí		No			
	N	%	N	%	N	%
Primario	25	25.8%	60	21.1%	85	22.3%
Secundario	32	33.0%	98	34.5%	130	34.1%
Técnico	18	18.6%	44	15.5%	62	16.3%
Universitario	16	16.5%	68	23.9%	84	22.0%
Postgrado	3	3.1%	8	2.8%	11	2.9%
Ninguno	3	3.1%	6	2.1%	9	2.4%
Total	**97**	**100%**	**284**	**100%**	**381**	**100%**

Fuente: Encuesta Municipio de Cobija, 2020.

La tabla muestra de un total de 381 encuestas realizadas a la población de 18 a 65 años del Municipio de Cobija según la hipertensión arterial que existe mayor frecuencia de la hipertensión arterial de acuerdo al ni1vel de instrucción en ningún grado. De 9 encuestados que no tienen ningún nivel de instrucción el 33.3% (3 personas) corresponden a personas con hipertensión arterial. De 11 personas con nivel de instrucción de posgrado el 27.3% (3 personas) corresponde a personas con hipertensión arterial. De 85 personas encuestadas con nivel de instrucción primario el 29.4% (25 personas) corresponden a personas con hipertensión arterial. De 84 personas con nivel de instrucción universitario 29.04% (16 personas) corresponden a personas con hipertensión arterial. De 62 personas encuestadas con nivel de instrucción técnico el 29.03% (18 personas) corresponden a personas con hipertensión arterial. De 130 personas encuestadas con nivel de instrucción secundario el 24.6% (32 personas) corresponden a personas con hipertensión arterial.

Figura 12

Distribución porcentual de la hipertensión arterial, según nivel de instrucción, Población adulta, Cobija 2020.



Fuente: Encuesta Municipio de Cobija, 2020.

En la figura 12 se tiene de las 97 personas que tienen hipertensión arterial según nivel de instrucción, la mayor frecuencia se tiene en el nivel secundario con el 33%, le sigue el nivel de instrucción primario con el 25.8%, posteriormente se tiene al nivel de instrucción universitario con el 16.5%, luego se tiene al nivel de instrucción técnico con el 18.6%, con el nivel de instrucción de posgrado se tiene el 3,1% y sin ningún nivel de instrucción se tiene al 3.1%.

5.1.3. Grado de asociación del consumo de sal con la hipertensión arterial

Tabla 19
Distribución porcentual de casos de Hipertensión Arterial, según consumo de sal en exceso, Cobija, 2020.

Consumo de sal en exceso	Hipertensión arterial				Total	
	Hipertensos		Normal			
	N	%	N	%	N	%
Si	91	93.8%	279	98.2%	370	97.1%
No	6	6.2%	5	1.8%	11	2.9%
Total	**97**	**100%**	**284**	**100%**	**381**	**100%**

Fuente: Encuesta Municipio de Cobija, 2020.

Según la tabla Nº 19, muestra de un total de 381 encuestas realizadas a la población de 18 a 65 años del municipio de Cobija sobre la hipertensión arterial con relación al consumo de sal, existe mayor frecuencia de la hipertensión arterial en las personas que consumen sal. De 370 personas encuestadas que consumen sal el 24.6% (91 personas) corresponden a personas con hipertensión arterial. De 11 personas que no consumen sal, el 54.5% (6 personas) corresponden a personas que tienen problemas de salud de hipertensión arterial y el 44.5% (5 personas) no consumen sal ni presentan Hipertensión Arterial.

De las 97 personas con hipertensión arterial el 93.8% (91 personas) corresponden a personas que consumen sal, el 6,2% (6 persona) corresponde a personas que no consumen sal pero son hipertensos.

Realizando el cruce de variables se establece que el consumo de sal si están asociado a la hipertensión Arterial; valorado por la Chi cuadrada de Pearson que genero con un nivel de confianza de 95% y un error de 5% con un grado de libertad de 1 y valor der de chi cuadrado de 5.049 que corresponde a un número en el rango de la tablas estandarizadas, para corroborar, el P valor dio 5.049 en consecuencia, existe correlación en el consumo de sal en exceso y la Hipertensión Arterial. Ver anexo Nº 2, cuadro 5.

5.1.4. Situación actual de la promoción de salud en el municipio de Cobija

Los elementos de diagnóstico de la promoción en salud en el municipio de Cobija en la dimensión de los elementos la guía para educación para la vida en la promoción de salud aprobado por el Ministerio de Salud según resolución ministerial N° 789. De los cuales describe los siguientes elementos:

- La Educación para la Vida.
- La Reorientación de los Servicios de Salud.
- Movilización Social y Participación Social.
- Alianzas Estratégicas e Intersectorialidad.

5.1.4.1. Educación para la Vida

Es el proceso de intercambio horizontal de sentires, saberes - conocimientos y prácticas que permiten la protección de la vida y la salud de la persona, familia, comunidad y Madre Tierra, en base a la reflexión e identificación de las determinantes, problemas, necesidades y la búsqueda de soluciones, mediante la toma de decisiones de manera conjunta entre el servicio de salud y la comunidad o barrio a través de la gestión participativa.

a. Sentires, saberes, conocimiento y prácticas de la Población

La población de la ciudad e Cobija tiene estilos de vida relacionada al contexto de la ciudad los cuales re reflejan en los hábitos de alimentación y en el estado de salud de la población.

En la ciudad de Cobija existe débil oferta de lugares de expendio de comida saludable, la mayoría de los locales ofertan alimentos procesados, fritos con alto contenido de carbohidratos y grasas saturadas, alimentos que contiene alto grado de sodio. Son limitados los lugares donde ofrecen alimentos saludables pero tiene un costo alto, de la misma manera la mayoría de la población tiene hábitos de consumir alimentos no saludables. Las causas pueden ser la falta de información, débil legislación y control por parte de municipio, y con costos altos de

la oferta de alimentos saludables.

Si bien las redes sociales como el Facebook, TikTok, WhatsApp y YouTube son las más utilizadas en la Ciudad de Cobija, donde se identifica que son medios de comunicación de bajo costo y permiten mayor alcance a distintos grupos de edades, es importante mencionar que en la ciudad de Cobija estos medios no son utilizados adecuadamente para la promoción.

5.1.4.2. La Reorientación de los Servicios de Salud

Es el proceso de reorganización de la atención y funcionamiento de los servicios de salud hacia la promoción de la salud y la interculturalidad, mediante la educación permanente, la investigación pertinente e idónea, la contextualización sociocultural del servicio, la articulación complementaria con la medicina tradicional y la aplicación de la carpeta familiar, mediante la visita domiciliaria; respetando y valorando sentires, conocimientos, saberes y prácticas de las personas, familias y comunidades o barrios con buen trato.

Los 6 Centros de salud ambulatorio de primer nivel de atención del municipio de Cobija, hacen charlas educativos de hábitos saludables a pacientes con factores de riesgo en hipertensión arterial, como lo menciona el Dr. Alfredo Ossio medico de Santa Clara “Se realiza charlas de concientización dentro de consultorio médico sobre la buena alimentación” (Ossio, 2021). De la misma manera la Dra. Rosmery Correa médico del Centro de Salud Cobija “Los Pacientes que tienen signos de riesgo para hipertensión arterial y pacientes que tienen confirmada la enfermedad, se le hace charla educativa para el cambio de hábitos” (Correa, 2021).

Las ferias barriales y proyecciones comunitarias en el marco de SAFCI, relacionado a la promoción de la salud solo se realizan en fecha fechas conmemorativas como el día de diabetes, Hipertensión Arterial, enfermedades renales de cada año. En las proyecciones comunitarias programadas no se realizan charlas educativas de promoción de la salud, solo se limita a alcanzar la cobertura de vacunación como menciona el Dr Jhonny Choque medico de Centro de salud 27 de Mayo “En las proyecciones comunitarias las brigadas solo se limitan a

la cobertura de vacunación" (Choque, 2021)

No funciona ninguno de los puntos vida saludable en los centros de salud, los puntos vida fueron una estrategia financiado por una ONG que establecía consultorios de promoción en cada centro de salud, El Responsable de Enfermedades No Trasmisibles del SEDES Pando Dr. Jorge Gamarra menciona "si bien el personal de salud, está capacitado para orientar en hábitos saludables en cada consulta realizada, no se cuenta con estos consultorios en cada Centro de Salud". (Gamarra, 2021)

5.1.4.3. Movilización Social y Participación Social

La movilización social es el proceso por el cual la población organizada asume el ejercicio de su derecho a la salud mediante acciones comunitarias o barriales que permiten la gestión social en la toma de decisiones que contribuyen a la trasformación de las determinantes y los servicios de salud, a partir de la utilización de sus recursos (materiales y no materiales), donde el personal de salud se constituye en el facilitador de estos procesos, brindando información adecuada, oportuna, pertinente, de manera continua y en los espacios propios de las comunidades, urbanas y rurales, generando la reflexión sobre la problemática en salud.

Relacionado a este punto en los establecimientos son pocas la ferias de salud que se realizan con la participación de la población.

La participación social es el proceso mediante el cual los actores sociales toman decisiones, de manera efectiva, en la planificación, ejecución - administración, seguimiento-control de las acciones de salud en base a la identificación y priorización de sus necesidades.

Solo la estructura social municipal está vigente. Las autoridades locales de salud no funcionan solo hay un empoderamiento de algunos presidentes de barrios.

5.1.4.4. Alianzas Estratégicas e Intersectorialidad

Las alianzas estratégicas son el proceso de coordinación entre el personal de salud, los otros sectores y actores sociales para actuar sobre las determinantes de la salud en el marco de la corresponsabilidad. No se evidencia alianzas estratégicas para la promoción de salud

La intersectorialidad es la conjunción de esfuerzos, recursos y capacidades de sectores (salud, educación, saneamiento básico y otros), instituciones públicas y privadas, dirigidas por la población organizada, para el logro de objetivos comunes en salud, a partir de la complementariedad de sus capacidades y destrezas reunidas en trabajo de equipo, lo que permite aumentar las posibilidades de transformar las determinantes sociales de la salud.

En la mayoría de los establecimientos de salud se tiene estudiantes de las Universidad Amazónica de Pando como también Instituto de formación de Auxiliares de Enfermería. Que están en proceso de formación y que coadyuvan a en las proyecciones comunitarias, pero en la mayoría de sus intervenciones son para mejorar las coberturas de vacunación.

a) Débil apoyo de las autoridades en la promoción de Salud

Son 2 las autoridades que intervienen en la promoción de salud, primero el municipio a través de la Dirección Municipal de Salud, donde se evidencia que se no cuenta con personal para generar espacios de promoción en los servicios de salud, solo tiene un responsable de programas de salud, que tiene insuficiente presupuesto en promoción y prevención.

La otra autoridad es el SEDES Pando, que su función es promoción y prevención de la salud con su programas como Enfermedades No transmisibles, no cuenta con apoyo de las autoridades de la gobernación limitándose solo al control de registro de casos positivos en ENT.

5.1.5. Diseño de estrategias de promoción en la salud para reducir los niveles de consumo de sal

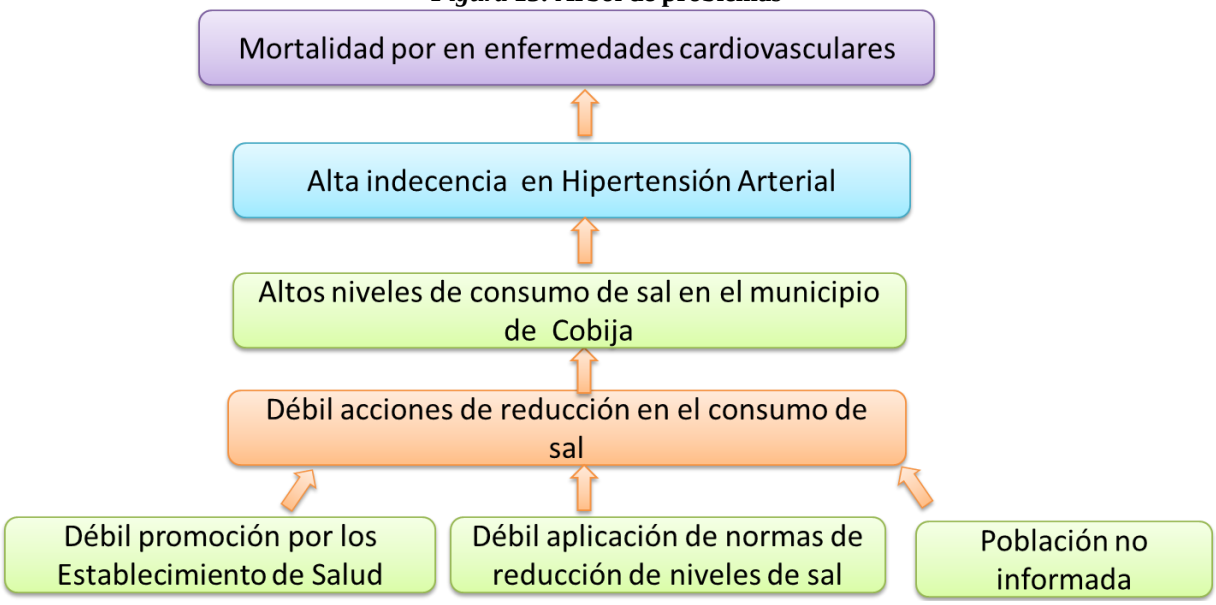
5.1.5.1. Nombre de la Propuesta

Estrategias de promoción en la salud para reducir los niveles de consumo de sal, en la Ciudad de Cobija. “Menos sal, más salud”

5.1.5.2. Problema

Según la siguiente figura, se tiene que una de las causas relevantes es la falta de conocimiento de la población de diferentes estrategias de prevención, más concretamente hacia la principal causa de mortalidad causadas por el excesivo consumo de sal, aspecto que repercute en las hipertensiones arteriales en el país y el departamento de Pando, en este sentido se toma en cuenta a las ENT en su conjunto de las cuales enfatizaremos como prioridad el consumo de la sal.

Figura 13. **Árbol de problemas**



Fuente: Elaboración propia

En este sentido es importante implementar estrategias de para la prevención del consumo de la

sal a la población en general en un 100% tanto en mercados restaurant ferias y otros, de tal forma fortalecer la comunicación comunitaria para reducir el consumo de la sal en nuestro medio.

5.1.5.3. Objetivo General

Disminuir el consumo excesivo de Sal, promoviendo la participación comunitaria en la población de 18 a 65 años residentes del municipio de Cobija.

5.1.5.4. Objetivos Específicos

- Monitorear los niveles de consumo de sal
- Establecer normas municipales para disminuir el consumo de sal en los locales de expendio de alimentos
- Implementar Educar y comunicar para que la población entienda que es importante consumir menos sal

5.1.5.5. Principales Actores del Proyecto

Para la ejecución del programa se determina niveles de responsabilidades los cuales se describe en el siguiente cuadro:

Tabla 20
Principales actores

Nivel	Responsable
Ejecutivo	Director Municipal de Salud Cobija
Legislativo	Consejo Municipal de Salud
Operativo	Personal de Salud de los Centros de Salud de Primer Nivel

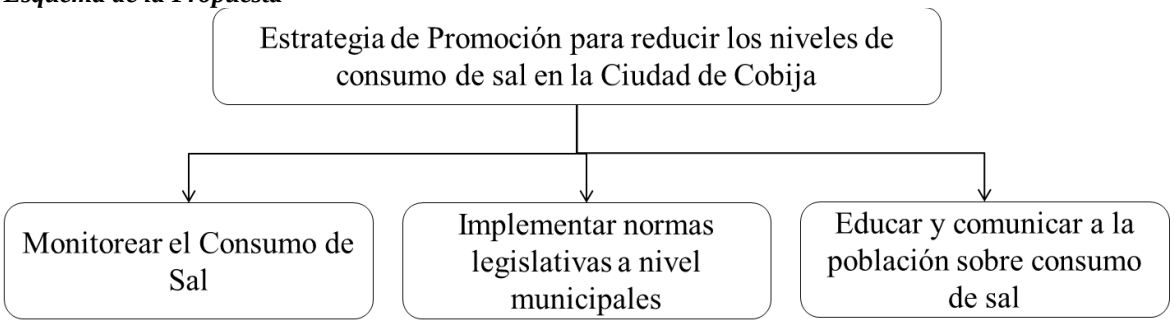
El responsabilidad de la ejecución programa a nivel ejecutivo está a cargo del Director municipal de salud del municipio de Cobija, quien tiene la responsabilidad de la ejecución del programa en todos sus componentes, el segundo nivel es el legislativo encargado de la

aprobación la propuesta de Ley municipal que regule los niveles de consumo de sal, y el ultimo nivel operativo es el personal de salud que realizara las charlas educativas.

5.1.5.4. Esquema de Propuesta

La propuesta tiene tres componentes lo visualizamos en la figura

Figura 14
Esquema de la Propuesta



Fuente: Elaboración propia

Tres son los pilares de la propuesta la primera en monitorear los niveles de consumo de sal, segundo incidir en la aplicación e implementación de leyes municipales y nacionales, y el tercero en educar y comunicar a la población sobre las consecuencias del consumo excesivo de sal y su relación con enfermedades no transmisibles.

5.1.5.5. Indicadores y Metas

Como propuesta se idéntica indicadores los cuales deben tener metas en un determinado plazo los cuales se detalla a continuación:

Tabla 21
Indicadores y Metas

Objetivo General	Resultado	Indicador	Meta
Disminuir el consumo excesivo de Sal, promoviendo la participación comunitaria en la población de 18 a 65 años residentes del municipio de Cobija.	Se disminuye el consumo de sal en la población de Cobija de 10 a 5 gramos por día.	Nivel de consumo de sal en la ingesta de sal	5 gr.

Objetivos Específicos Componente	Resultado	Indicador	Meta
Monitorear el Consumo de Sal	Se definen parámetros del consumo de sal por persona en la población de Cobija	N° de estudio de consumo de sal Realizados al año	2
Establecer normas municipales para disminuir el consumo de sal en los locales de expendio de alimentos	1 Ley de municipal que normaliza el consumo de sal en los locales de expendio de comida	Ley municipal aprobada por el Concejo Municipal	1
Educar y comunicar para que la población entienda que es importante consumir menos sal	Las personas conoces de las ventajas y desventajas de consumo de sal en la población y su consecuencia con la Hipertensión Arterial	% de la población que recibe información sobre la reducción de consumo de sal	50%

5.1.5.6. Componentes y Actividades

Tabla 22
Componentes y Actividades de la propuesta

Componente	Actividades	Tareas	Responsable
Monitorear el Consumo de Sal	Medir el consumo de sal	Recopilar datos mediante cuestionarios y grupos focales	Dirección Municipal de Salud
		Usar los datos para definir y evaluar el consumo de sal	Dirección Municipal de Salud
	Monitorear la cantidad de sodio en los alimentos	Recopilar alimentos para ser analizarlo por el programa de Nutrición del SEDES Pando	Dirección Municipal de Salud
		Comunicar los resultados a los consumidores y locales de expendio de alimentos	Personal de Salud Centros de Salud Primer Nivel
Establecer normas municipales para disminuir el consumo de sal en los locales de expendio de alimentos	Gestionar la promulgación de ley municipal de reducción de consumo de sodio en los alimentos	Gestionar la promulgación de la Ley de reducción del consumo de sodio en la población.	Concejo municipal de Cobija
		Socializar las consecuencias del consumo de sal con los actores involucrados	Dirección Municipal de Salud

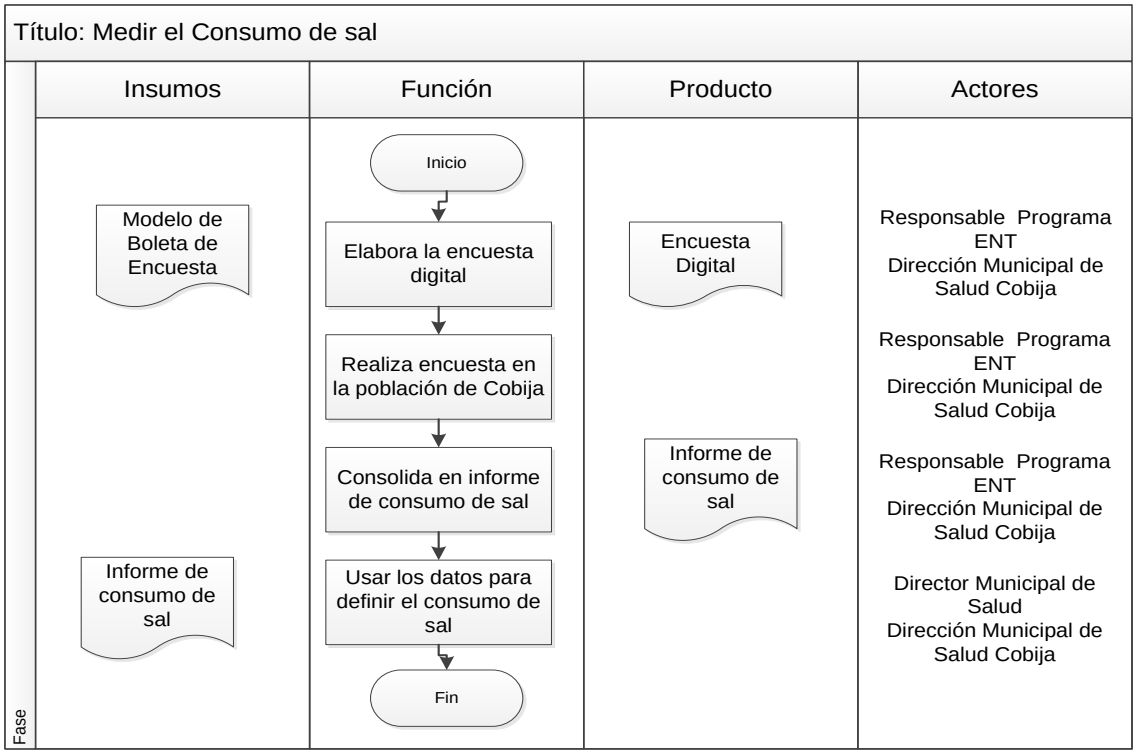
Componente	Actividades	Tareas	Responsable
Educar y comunicar para que la población entienda que es importante consumir menos sal	Charlas Educativas en los centros de salud a la Población	Capacitar al Personal de salud en charlas educativas sobre el consumo de sal y su incidencia en la Hipertensión Arterial y enfermedades cardiacas	Dirección de Municipal de Salud
		Charlas Educativos en los Establecimiento de Salud	Personal de salud de Centros de Salud
	Desarrollar una campaña de comunicación en la Redes Sociales	Ejecutar campañas publicitarias en las redes sociales	Dirección Municipal de Salud

5.1.5.7. Descripción de los Actividades

5.1.5.7.1. Medir el consumo de sal

Actividad Realizada por el la Dirección Municipal de Salud de Cobija la cual se describe.

Figura 15
Proceso de medir el consumo de sal



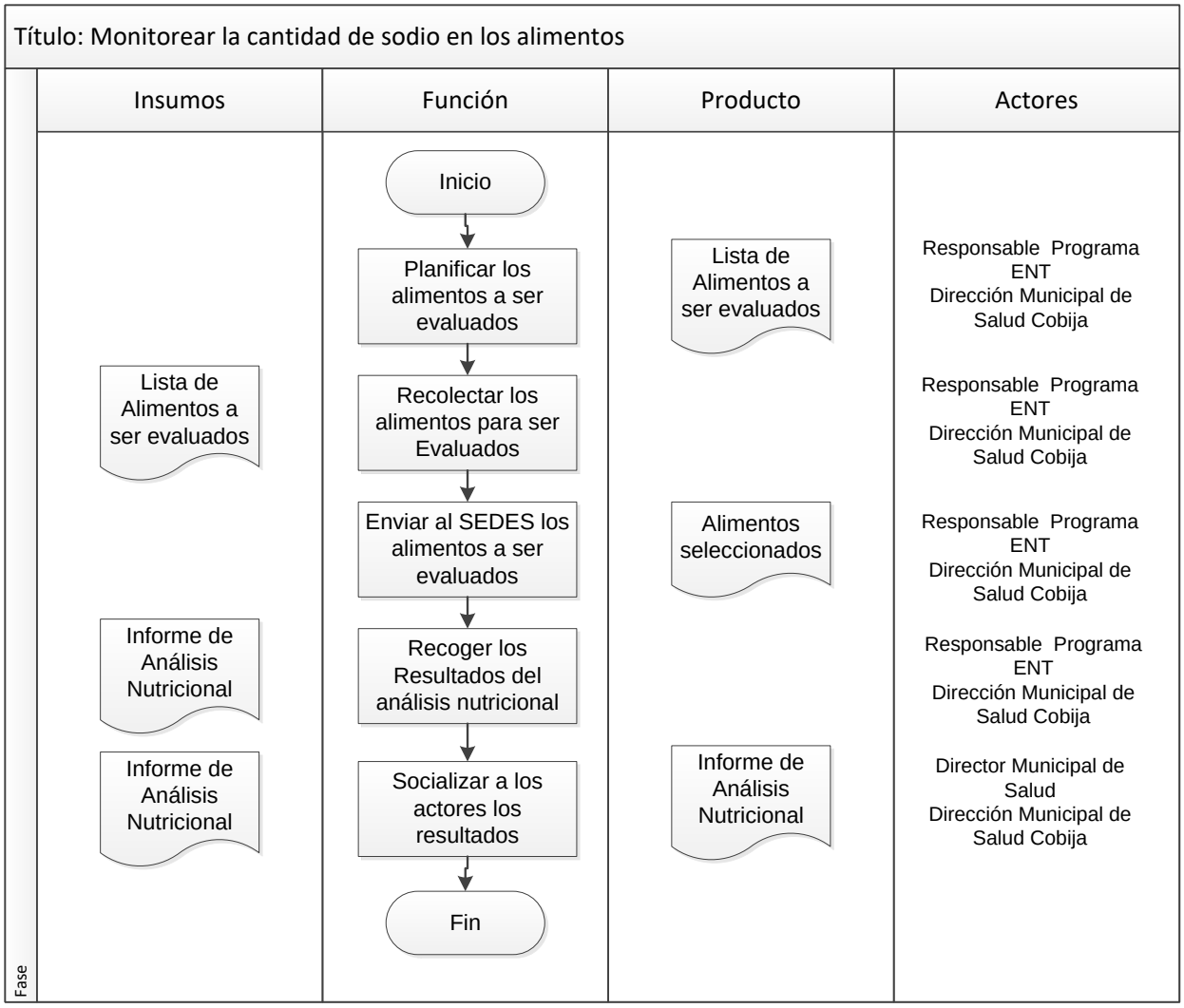
El responsable de programas de la Dirección Municipal de Salud de Cobija elaborar una encuesta digital en google formulario a una población objeto, donde el en el mismo formulario se reporta los gráficos y el responsable deberá realizar el informe para elevarlo tomar acciones.

5.1.5.7.2. Monitoreo de la cantidad de sodio en los alimentos

Para monitorear la cantidad de sodio en los alimentos el responsable de programas de la Dirección municipal de salud Cobija.

Figura 16

Monitoreo de la cantidad de sodio en los alimentos

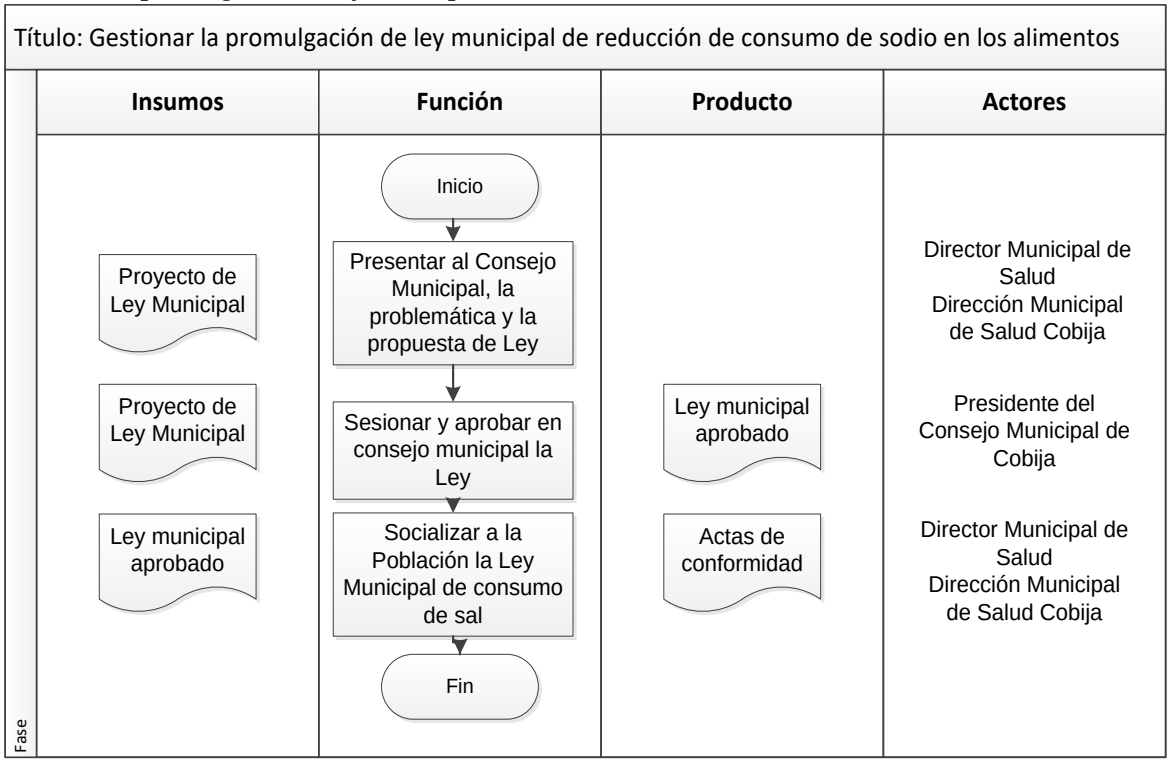


En la actividad el Responsable de Programa debe planificar y seleccionar cuáles serán los alimentos que se evaluaran en el semestre, de los cuales recolectara y los enviara al SEDES Pando para su análisis, después recogerá el informe del SEDES Pando para posterior socializarlo.

5.1.5.7.3. Gestionar la promulgación de ley municipal de reducción de consumo de sodio en los alimentos

La presentación, aprobación y promulgación de una ley que permita al municipio de Cobija controlar el consumo de sodio en los alimentos.

Figura 17
Gestionar la promulgación de ley municipal



Gestionar la promulgación de la ley municipal de reducción de consumo de sodio en los alimentos como principal actores está el Director municipal de salud seguido con el consejo municipal de salud y la alcaldesa de la Ciudad de Cobija, en el procedimiento se tiene que socializar los efectos que conlleva el consumo excesivo de sodio en los alimentos a la

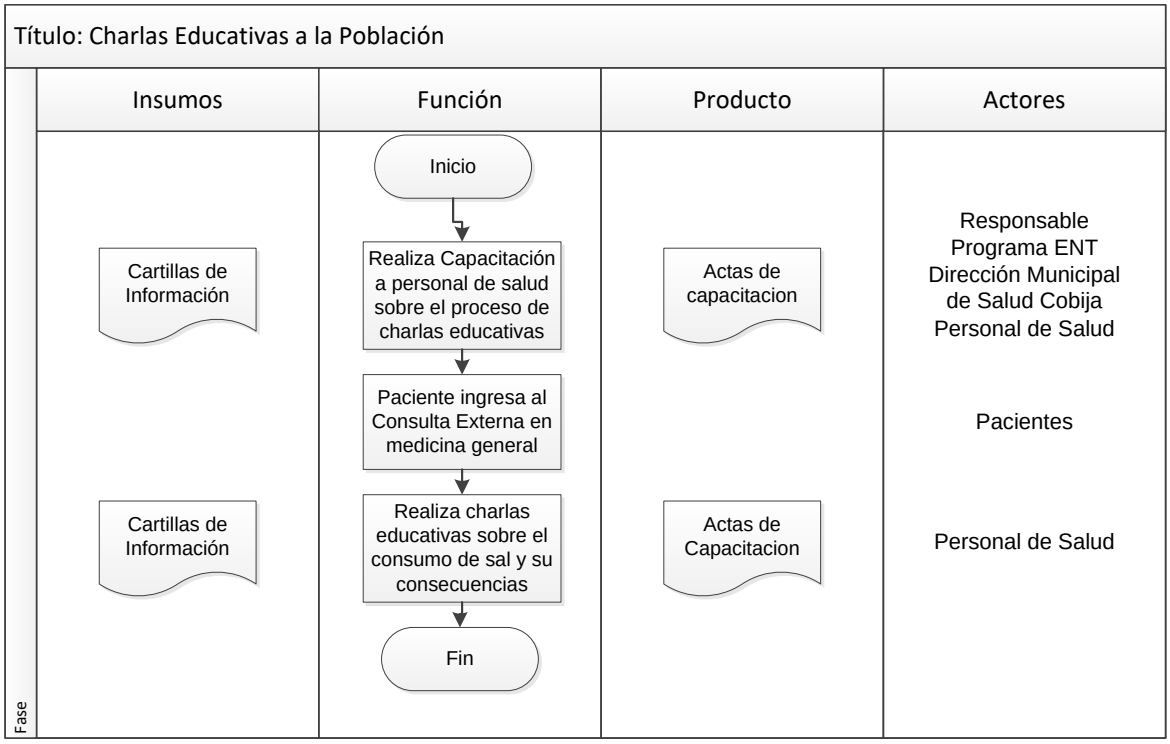
población y la asociación de gastronómicos de Cobija.

La Propuesta de esta contemplada por 3 partes la primera, las competencias, el objeto y alcance, el segundo capítulo los responsables de aplicar la ley y sus funciones, y el tercero infracciones y sanciones.(Ver anexo 3)

5.1.5.7.4. Charlas educativas a la Población

El personal de salud de los 6 centros de salud de la ciudad de Cobija, deben realizar charlas educativas en los centros de salud sobre el consumo de sal y las consecuencias de la Hipertensión Arterial.

Figura 18
Charlas educativas a la Población



Es responsable de programa de la Dirección Municipal de Salud de Cobija, debe realizar la capacitación al personal de salud de los 6 centros de salud(C.S. Cobija, C.S. Petrolero, C.S. Santa Clara, C.S. Mapajo, C.S. Villa Busch y C.S. 27 de Mayo) los cuales debe

proporcionarles cartillas de información, el personal de salud a todos los pacientes que acuden al centro deben darle charlas sobre el consumo de sal y la hipertensión arterial.

5.1.5.7.4.1. Capacitación al Personal de Salud

Para la capacitación del personal se describirá los siguientes elementos como los contenidos, el personal que se capacitara, materiales e insumos y el cronograma de capacitación los cuales describimos.

a) Personal de Salud en los Centros de Salud

Tabla 23
Personal de Salud Centro de salud Primer nivel Municipio de Cobija

Personal de Salud	Cobija	Mapajo	Petrolero	27 de Mayo	Santa Clara	Villa Busch	Total
Médico General	12	14	2	13	12	5	58
Odontólogo/a	3	4	9	4	3	4	27
Bioquímico Farmacéutico	1	0	1	1	1	0	4
Lic. Enfermería	4	4	1	2	4	1	16
Aux. Enfermería	16	13	13	15	13	12	82
Total	**20**	**22**	**13**	**20**	**20**	**10**	**105**

Fuente: Recursos Humanos SEDES Pando 2020.

El personal de salud de los 6 centros de salud de primer nivel del municipio de Cobija está comprendido por Médicos, Odontólogos, Bioquímicos Farmacéuticos, Licenciados en Enfermería y Auxiliares de enfermería, de los cuales el Centro de Salud Cobija tiene 20 funcionarios Centro de salud Mapajo 22, Centro de salud Petrolero 13, Centro de Salud 27 de Mayo 20, Centro de Salud Santa Clara 20 y Centro de Salud Villa Busch 10 funcionarios. Haciendo un total de 105 personas.

b) Contenido de la para la capacitación del Personal de Salud de los 6 Centros de Salud de Primer Nivel

La capacitación al personal de salud operativo se realizara bajo la planificación de la sesión educativa que se describe continuación:

Tabla 24
Matriz de sesión educativa para el Personal de Salud

Comportamiento priorizado: Alimentación saludable, límite de cantidad de sal en las comidas.		
Tema: La hipertensión arterial y su relación con el consumo de sal Objetivo de aprendizaje de la sesión educativa: participantes mejoran su alimentación, limitando la cantidad de sal y grasa. Indicadores de cumplimiento: Al término de la sesión todas y todos los participantes conocen sobre los factores de riesgo de la hipertensión arterial y las formas de prevenirla.		
Duración de la sesión: 4 horas		Fecha y hora:
Nombre de la del facilitador (a)	Lugar:	Número de sesión: 1

Figura 19
Matriz de contenidos de capacitación al personal de salud

Momentos	Dimensiones	Técnica y procedimiento	Tiempo	Materiales y recursos
Presentación de los participantes	Saludo y presentación	Contenido: Saludo y presentación de los participantes.	10 minutos	Consiga pre impresa
		Técnica y procedimiento: Dinámica de presentación.		
		Se entregará a cada participante una hoja y se les pedirá que hablen con el resto de participantes y busquen:		
		- 2 personas que cumplan años el mismo mes que yo.		
		- 2 personas que tengan el mismo estado civil que yo (soltera, casado, divorciada, viudo).		
		- 2 personas que nacieron en el mismo lugar que yo.		
		Tiempo: Se les dará 10 minutos para que hablen con las demás personas, busquen y escriban los nombres. Luego compartirán los nombres de las personas que hayan encontrado, previa presentación personal.		
Inicio saberes previos del tema	Saber	El facilitador utiliza la técnica de Lluvia de ideas para conocer los saberes previos de los participantes relacionados la Hipertensión Arterial.	15 minutos	Papelógrafo y marcadores
		Puede apoyarse con papelógrafos y marcador para anotar las respuestas.		

Momentos	Dimensiones	Técnica y procedimiento	Tiempo	Materiales y recursos
		Se les preguntará ¿Qué conoce sobre hipertensión arterial?		
		¿Qué consecuencias ´puede traer a la salud la hipertensión arterial? ¿Qué pasa si mejoramos nuestra alimentación con productos saludables?		
	Hacer	Se pregunta a los participantes ¿Qué tipo alimentos saludables existen?	20 minutos	Diversos alimentos saludables
		Se pide voluntariamente a mujeres y hombres que indiquen con qué regularidad consumen alimentos saludables.		
	Ser	Técnica lluvia de ideas	15	Tarjetas
		Se pregunta a los participantes ¿Qué le impide alimentarse mejor?	minutos	Marcadores
		¿Qué le ayudaría para alimentarse mejor?		
	Decidir	El facilitador preguntará	10 minutos	Nada
		¿Cuál es su experiencia con los alimentos llamados chatarra?		
Desarrollo	Dar el conocimiento sobre el tema (saber)	Presentación en PowerPoint sobre el contenido del tema	40 minutos	Data display
	La hipertensión arterial y sus riegos			laptop
	Dar la habilidad sobre el tema (hacer)	Demostración de los beneficios y las bondades de los alimentos sanos.	20 minutos	Diversos alimentos saludables

Momentos	Dimensiones	Técnica y procedimiento	Tiempo	Materiales y recursos
	Reflexionar sobre las actitudes y valores positivos sobre la práctica del tema	El facilitador debe hacer reflexionar a los participantes de los riesgos que tiene la hipertensión y como contraemos esa enfermedad y sus secuelas.	15 minutos	Nada
	(ser)			
	Establecer formas de modificar las actitudes negativas sobre la práctica	Técnica lluvia de ideas	20 minutos	Libro de actas
	(decidir)	Después de haber identificado los riegos de la mala alimentación, el facilitador pregunta:		Bolígrafo
		¿Qué hacemos ahora que tenemos conocimientos y habilidad sobre el tema?		
		Llegamos a compromisos.		
		Anotando el compromiso en el acta o en un papelógrafo		
Consolidación evaluación	Evaluar conocimiento	Técnica lluvia de ideas.	20 minutos	Tarjetas
	(saber)	Se preguntará los conocimientos adquiridos por los participantes, de acuerdo al contenido de la presentación que realizó el facilitador.		marcadores
	sobre la alimentación sana.			
	Recordar la habilidad	Práctica sobre los factores de riesgo de la hipertensión arterial,	10 minutos	Nada
	(hacer)	El facilitador pide a los participantes que señalen las ventajas de alimentarse bien y cómo esto previene las enfermedades.		

Momentos	Dimensiones	Técnica y procedimiento	Tiempo	Materiales y recursos
	Recordar soluciones que se pondrán en práctica (ser)	Preguntas y respuestas sobre qué soluciones acordaron sobre las actitudes negativas como:	30 minutos	Nada
		Comer comida chatarra		
	Compromisos a aplicar	Confirmar el compromiso:	15 minutos	Nada
	(decidir)	Preguntar qué hacemos ahora que tenemos conocimientos y habilidades sobre el tema. Llegando a compromisos. Decidimos lo que haremos con nuestra alimentación y de nuestra familia.		

c) Cronograma de Capacitación al Personal de Salud

Las sesiones de capacitación al personal deben iniciar al comenzar el programa para así el personal de salud debe contar con el conocimiento y las insumos necesarios para la charla educativa.

Tabla 25

Cronograma de capacitación al personal del salud

Establecimiento de Salud	Dirigido	Población Objetivo	Año 1 1	2	3
C.S. Cobija	Personal Médico, Lic. Enfermería, Aux. de Enfermería y Odontólogos	20			
C.S. Mapajo	Personal Médico, Lic. Enfermería, Aux. de Enfermería y Odontólogos	22			
C.S. 27 de Mayo	Personal Médico, Lic. Enfermería, Aux. de Enfermería y Odontólogos	20			
C.S. Santa Clara	Personal Médico, Lic. Enfermería, Aux. de Enfermería y Odontólogos	20			
C.S. Petrolero	Personal Medico, Lic. Enfermería, Aux. de Enfermería y Odontólogos	13			
C.S. Villa Busch	Personal Medico, Lic. Enfermería, Aux. de Enfermería y Odontólogos	10			

En el cronograma que contempla los primeros 3 meses del año 1 del programa, de los cuales en el primer mes esta contemplado Centro de Salud Cobija y Mapajo, el siguiente mes 27 de

Mayo y Santa clara y el tercer mes Petrolero y Villa Busch.

5.1.5.7.4.2. Charlas Educativas

Las charlas educativas que debe realizar el personal de salud tendrá el siguiente contenido:

Tabla 26
Matriz de sesión Charla educativa a la población

<table>
<tr><td colspan="5">Comportamiento priorizado: Alimentación saludable, límite de cantidad de sal en las comidas.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Tema: La hipertensión arterial y su relación con el consumo de sal</td></tr>
<tr><td colspan="5">Objetivo de aprendizaje de la sesión educativa: Disminuir el consumo de sal, mejorar su alimentación saludable</td></tr>
<tr><td colspan="5">Indicadores de cumplimiento: Al término de la sesión el paciente o visitante del Establecimiento de salud conocerá las causas principales de contraer Hipertensión arterial y su</td></tr>
<tr><td colspan="3">Duración de la sesión: 10 min</td><td>Fecha y hora:</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">Nombre de la del facilitador (a)</td><td>Lugar:</td><td></td><td>Número de sesión: 1</td></tr>
<tr><td>Momentos</td><td>Dimensiones</td><td>Técnica y procedimiento</td><td>Tiempo</td><td>Materiales y recursos</td></tr>
<tr><td rowspan="4">Desarrollo</td><td rowspan="4">Dar el conocimiento sobre el tema (saber)</td><td>Contenido: Saludo y presentación de los participantes.</td><td rowspan="4">10 minutos</td><td rowspan="4">Consiga pre impresa</td></tr>
<tr><td>La hipertensión arterial y sus riegos Utilizar Cartilla de información C01</td></tr>
<tr><td>Demostración de los beneficios y las bondades de los alimentos sanos.
Cartilla de información C02</td></tr>
<tr><td>Recordar soluciones que se pondrán en práctica (ser)</td></tr>
</table>

a) Cartillas de Información

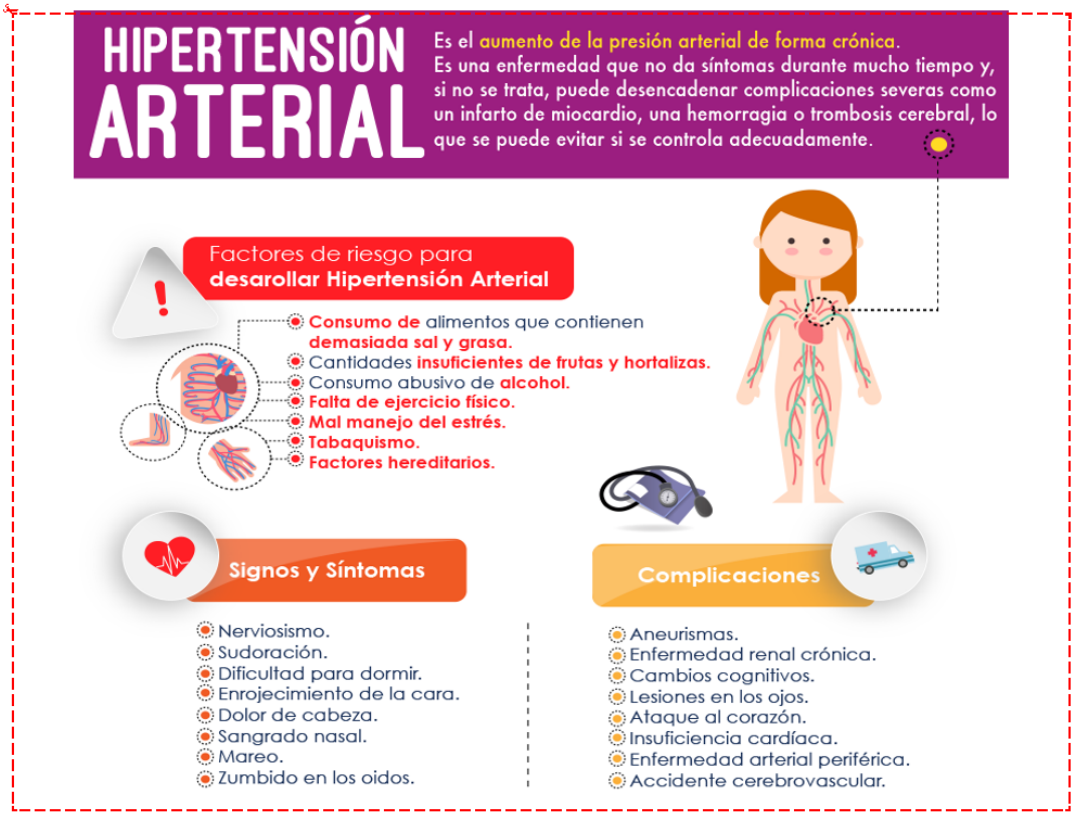
Figura 20
Cartillas de información de consumo de sal

Cartilla de Información C01



Cartilla de Información C01

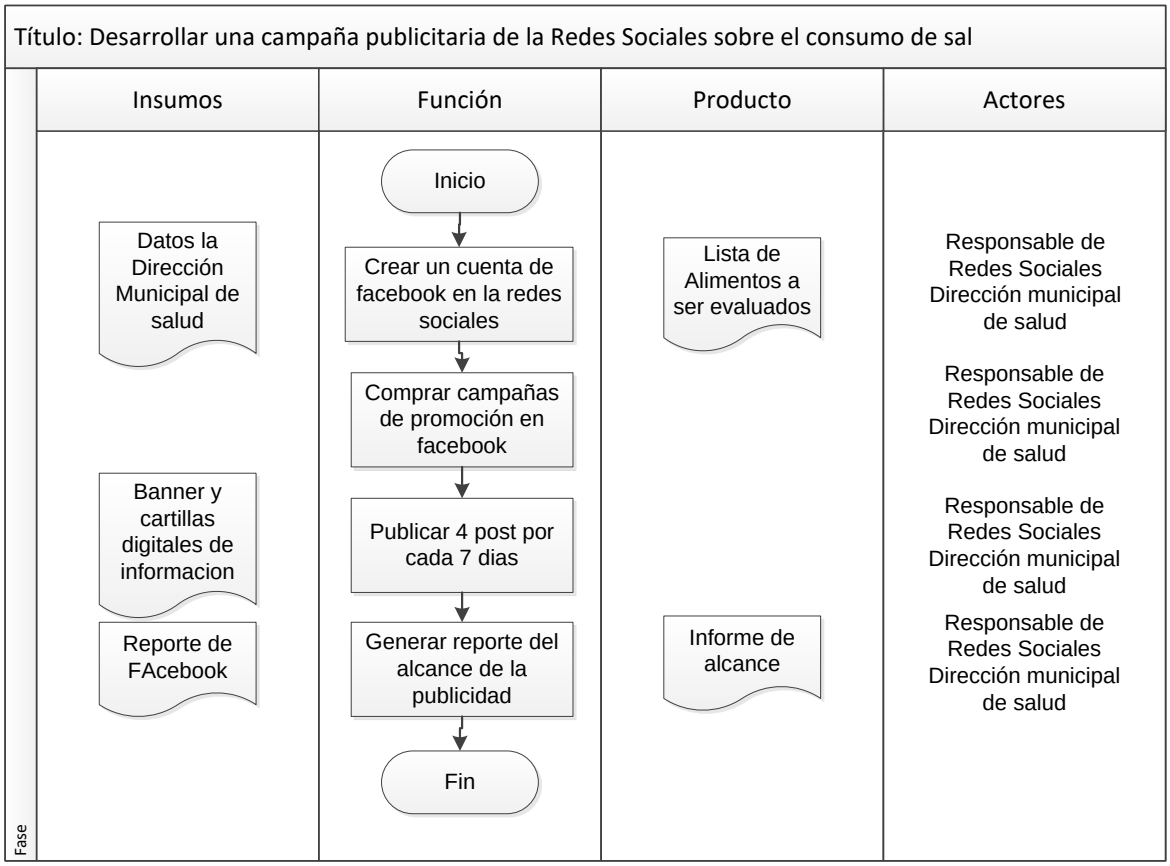




5.1.5.7.5. Promoción en redes sociales

La campaña publicitaria en las redes sociales tendrá la siguiente descripción:

Figura 21
Promoción en redes sociales



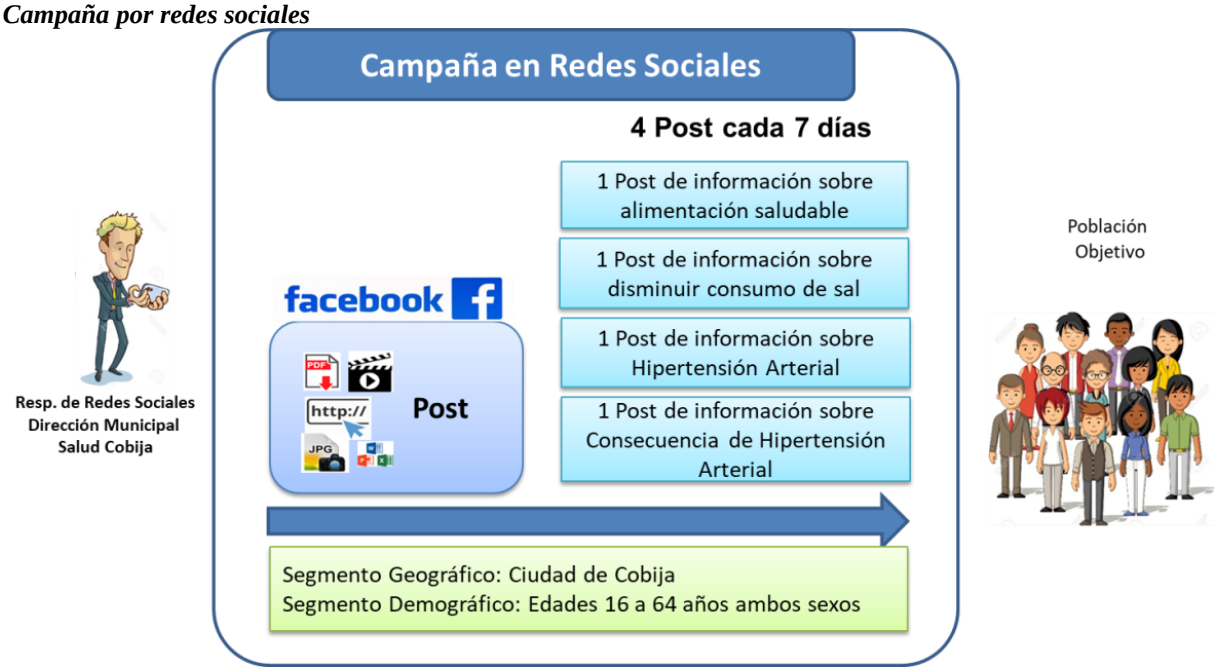
El administrador de las redes sociales será el un ingeniero de sistema que trabaja en la Dirección Municipal de Salud el cual tiene que crear una cuenta en Facebook y tiene que comprar campañas orientado a un segmento de personas, donde tiene que publicas 4 post por cada 7 días y después monitorear mediante los reportes de Facebook.

5.1.5.7.6 Campaña de promoción en redes sociales

El esquema que deberá utilizar el responsable de redes sociales de la dirección municipal de salud para realizar la campaña de difusión relacionado a información de prevención de

consumo de sal, información de hipertensión arterial, se describe a continuación:

Figura 22
Campaña por redes sociales



Fuente: Elaboración propia

El responsable de redes sociales debe relazar 4 publicaciones cada 7 días, 1 post sobre información saludable, 1 post de información sobre disminuir el consumo de sal, 1 post de Hipertensión arterial y el otro de las consecuencias del Hipertensión arterial en la configuración del Facebook debe seleccionar el segmento geográfico de la Ciudad de Cobija y en segmento demográfico, ambos sexos de 16 a 64 años de edad.

Presupuesto de la promoción por redes sociales

Tabla 27 Presupuesto de la Propuesta por componente

Objetivo	Alcance	Interacción por Publicidad	Costo por mensajes iniciada	Costo en Bs	Semanas	Total Bs.
1 Post grupo de Imagen a la semana	10000	5000	0.02	50.00	12	600.00
1 Post Video a la semana	1000	50	2.00	100.00	12	1,200.00
						1,800.00

5.1.5.8. Presupuesto consolidado de la Propuesta

El presupuesto consolidado

Tabla 28 Presupuesto de la propuesta (expresado en bolivianos)

Componente	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio	Total en Bs.
Medir los consumo de sal	Gastos realizados envió de alimentos seleccionados y estudio a realizar	Global	4	500.00	2,000.00
Establecer normas municipales para disminuir el consumo de sal en los locales de expendio de alimentos	Gastos en material de escritorio y papelería	Global	1	1,500.00	1,500.00
Educar y comunicar para que la población entienda que es importante consumir menos sal	Gatos en impresión de cartillas y fotocopias para la capacitación	Global	6	1,000.00	6,000.00
	Pago por servicios de Promoción	Meses	3	600.00	1,800.00
					11,300.00

Los recursos económicos proyectados no contempla el pago de recursos humanos, porque se tiene contratado en la Dirección Municipal de Salud del Gobierno Municipal.

5.1.5.9. Recursos Financieros y Administrativos destinados al Proyecto.

Se contará con el apoyo financiero del 100% del Gobierno Autónomo del Municipio de Cobija.

Para la implementación del proyecto se debe considerar los siguientes aspectos muy importantes:

Validación del proyecto de intervención.

Es importante validar con autoridades sanitarias como el SEDES Pando, autoridades de la Dirección municipal. la propuesta y si viabilidad para su implementación. Por el monto que es de Bs. 11300, no es necesario la creación de un proyecto con cargo a POA del municipio, solo es importante insertar en un modificado con cargo al POA de Dirección Municipal de Salud.

5.1.5.10. Validación de la Propuesta.

Con el objetivo de comprobar la hipótesis establecida en la presente investigación se empleó la prueba estadística del Chi-cuadrado, el cual es un método útil para probar las hipótesis relacionadas con la diferencia entre el conjunto de frecuencias observadas en una muestra y el conjunto de frecuencias teóricas y esperadas de la misma muestra.

Tabla 29
Distribución porcentual de Personas que creen que las estrategias, según consumo de sal, Cobija, 2020.

Consumo de sal	**Usted cree que con estrategias basadas monitoreo, normativo y de educación se disminuirá los niveles de Sal en la población**				**Total**	
	Si		**No**			
	N	**%**	**N**	**%**	**N**	**%**
Si	269	98.18%	101	94.39%	370	97.11%
No	5	1.82%	6	5.61%	11	2.89%
Total	**274**	**100%**	**107**	**100%**	**381**	**100%**

Según la tabla Nº 29, muestra de un total de 381 encuestas realizadas a la población de 18 a 65 años del municipio de Cobija sobre la implementación de estrategias de promoción con relación al consumo de sal en exceso, existe mayor frecuencia en las personas que consumen sal. De 370 personas encuestadas que consumen sal el 72.7% (269 personas) corresponden a personas si creen que con las estrategias se puede reducir los niveles de consumo de sal. De 11 personas que no consumen sal, el 45.5% (5 personas) corresponden a personas que también creen que las estrategias pueden ayudar a reducir los niveles de sal.

Calculo por Programa Estadístico SPSS Versión 21

Tabla 30
Tabla de la chi cuadrada

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	3,927a	1	.048		
Corrección de continuidadb	2.694	1	.101		
Razón de verosimilitud	3.492	1	.062		
Prueba exacta de Fisher				.081	.056
Asociación lineal por lineal	3.917	1	.048		
N de casos válidos	381				

Margen de error = 0.05

Nivel de confianza= 0. 95

Chi-cuadrado tabla

Figura 23
Valores críticos de la distribución

ν/p	0,001	0,0025	0,005	0,01	0,025	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3
1	10,8274	9,1404	7,8794	6,6349	5,0239	3,8415	2,7055	2,0722	1,6424	1,3233	1,0742
2	13,8150	11,9827	10,5965	9,2104	7,3778	5,9915	4,6052	3,7942	3,2189	2,7726	2,4079
3	16,2660	14,3202	12,8381	11,3449	9,3484	7,8147	6,2514	5,3170	4,6416	4,1083	3,6649
4	18,4662	16,4238	14,8602	13,2767	11,1433	9,4877	7,7794	6,7449	5,9886	5,3853	4,8784
5	20,5147	18,3854	16,7496	15,0863	12,8325	11,0705	9,2363	8,1152	7,2893	6,6257	6,0644
6	22,4575	20,2491	18,5475	16,8119	14,4494	12,5916	10,6446	9,4461	8,5581	7,8408	7,2311
7	24,3213	22,0402	20,2777	18,4753	16,0128	14,0671	12,0170	10,7479	9,8032	9,0371	8,3834
8	26,1239	23,7742	21,9549	20,0902	17,5345	15,5073	13,3616	12,0271	11,0301	10,2189	9,5245
9	27,8767	25,4625	23,5893	21,6660	19,0228	16,9190	14,6837	13,2880	12,2421	11,3887	10,6564
10	29,5879	27,1119	25,1881	23,2093	20,4832	18,3070	15,9872	14,5339	13,4420	12,5489	11,7807

De acuerdo a los cálculos realizado determinamos de la siguiente forma cual hipótesis será rechazada si Xc^2 es $\geq X^2t$ se procede a rechazar la hipótesis nula. Si $Xc^2 \leq X^2t$ se rechaza la hipótesis alternativa.

Calculamos:

$$Xc^2\ 3.927;\ X^2t = 3.8415$$

$$3.927 \geq 3,8415$$

De acuerdo con los resultados se pudo comprobar que el Chi-cuadrado calculado es mayor que el Chi-cuadrado tabla, por lo cual se acepta la hipótesis es decir que *"Con la implementación de estrategias de promoción en la salud se reducirá los niveles de consumo de sal, en población de 18 a 65 años del municipio de Cobija, del departamento de Pando durante la gestión 2020"*.

CAPITULO VI
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. CONCLUSIONES

De acuerdo a los resultados obtenidos de la investigación, se tiene las siguientes conclusiones:

- Según la edad, sexo, nivel de instrucción y ocupación, estas variables no está asociadas (Chi-cuadrada) a la presencia del consumo de la sal, la mayor Incidencia de consumo de sal en exceso se da en las edades de 35 a 44 años de edad con 30.3% y en el grupo de edad de 25 a 34 años de edad con 24.6%. Con relación al sexo la mayor Incidencia del consumo de la sal se da en el sexo femenino con 50.5%. Con relación al consumo de la sal en exceso y la ocupación de las personas se da con mayor frecuencia en los Empleados públicos y privados con 40%. Según el nivel de instrucción la mayor frecuencia del consumo de sal se da en el nivel de los Secundaria y Universitaria.

- La Incidencia de hipertensión arterial es de 25%. Las personas con hipertensión arterial son más frecuentes en el grupo de edad de 55 a 65 años. Con relación al sexo se tiene que la mayor frecuencia se da en el sexo femenino. Con relación a la ocupación de la personas con hipertensión arterial la mayor frecuencia se da en las personas empleadas públicas y privados y con relación al nivel de instrucción la mayor frecuencia se presenta en las personas Secundaria.

- Con relación al cruce de las variables de la misma se utiliza el chi cuadrado, de tal manera que los resultados de la misma nos muestran que se tiene relación correspondiente del consumo de la sal en exceso con la hipertensión arterial.

- Relacionado a la situación actual de la promoción de salud, el personal de salud realiza charlas educativas pero se tiene limitación y carencias en material didáctico por el débil apoyo de las autoridades en salud.

- Se diseñó estrategias de promoción en salud para disminuir los niveles de sal en la población, los cuales contempla 3 componentes el primero monitoreo de consumo de sal, segundo incidir en la normativa reguladora y el tercero estrategias de promoción en los establecimiento de salud y redes sociales. Se validó la propuesta mediante la prueba estadística de Chi cuadrado, por lo cual se acepta la hipótesis es decir que "Con la implementación de estrategias se reducirá los niveles de consumo de sal, en población de 18 a 65 años del municipio de Cobija".

6.2. RECOMENDACIONES

- Es importante impartir estrategias de educación de prevención y detección temprana y oportuna a la población sobre el consumo de la sal, este proceso se la debe de realizar a través de charlas educativas en los servicios de salud del Municipio de Cobija.

- Se debe generar educación permanente en los establecimientos de salud sobre el daño del consumo permanente de la sal y los problemas que ocasiona en la salud de la población.

- Se debe de realizar acciones de prevención del consumo de la sal y asociarlo con la hipotensión arterial para evitar los daños que ocasiona a la población al igual para los proveedores de estos alimentos con sal, esta acciones de la debe de realizar en las charlas educativas a la población en las ferias y visitas comunitarias que se realizan mensualmente.

- Finalmente se recomienda tomar en cuenta el siguiente proyecto de intervención para ser una alternativa de solución a este problema de salud del Municipio de Cobija.

- Se recomienda a las autoridades del Municipio de Cobija insertar en el POA de las gestiones el proyecto, tomando en cuenta los procesos administrativos correspondientes para inscribirlo.

BIBLIOGRAFÍA

Aglony I Marlene, Arnaiz G Pilar, Acevedo B Mónica, Barja Y Salesa, Márquez U Sonia, Guzmán A Beatriz et a. (enero de 2009). Perfil de presión arterial e historia familiar de hipertensión en niños escolares sanos de Santiago de Chile. *Scielo Analytics, I*(2).

Antonio Madrid Vicente. (2018). *Manual de Industrias alimentarias* (Primera ed.). (W. R. Miranda-Zamora, Ed.) Madrid España: A. Madrid Vicente Ediciones.

Asamblea Constituyente de Bolivia. (2009). *Constitución Politica del Estado Plurinacional de Bolivia* (Primera ed.). Sucre: Texto constitucional.

Asamblea Plurinacional de Bolivia. (2010). *Ley Marco de Autonomías y Descentralización "Andrés Ibañez"* (Primera ed.). La Paz.

Barry, M. (2000). *Systemic Hypertension* (Tercera ed.). Current Medical Diagnosis & Treatment.

Biblioteca Nacional de Medicina de los Estados Unidos. (2019). Recuperado el 29 de Enero de 2019, de Hipertensión arterial: https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000468.htm Medline Plus-Hipertension Arterial

Calama, M. (2010). Recuperado el 30 de Noviembre de 2018, de La Sal y sus Funciones en Nuestro Organismo: http://www.mercuriocalama.cl

Choque, J. (22 de Noviembre de 2021). Se Realizan Promocin de la Salud en proyecciones comunitarias. (T. Luna, Entrevistador)

Cielo. (12 de Febrero de 2019). *Propiedades de la Sal.* Recuperado el 27 de Enero de 2019, de https://www.saldemesa.com: https://www.saldemesa.com/propiedades/

Copa, S., Calderon, S., Huayta, M., Ticona, E., & Suxo, C. (2012). *Metodología de la Investigación Científica y Elaboracion de Proyectos Cientificos.* El Alto: Anakainoó.

Correa, R. (22 de Noviembre de 2021). Realiza Carlas educativas. (T. Luna, Entrevistador)

Delsol, S. (12 de Octubre de 2021). *Estrategia*. Obtenido de https://www.sdelsol.com: https://www.sdelsol.com/glosario/estrategia/

Diez, E. N. (2011). Recuperado el 21 de 12 de 2018, de El consumo de sal ¿Riesgo o necesidad?: http://www.revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/73/1230

Domingues Karen, Paredes Maria Cristina. (Mayo de 2017). Estimacion del impacto de

consumo de Sal en los niveles de Presion Arterial Normal. *Revista Medica Santiago de Chile, 1*(2).

Dra. Daniela Puerta. (2018). Recuperado el 30 de Noviembre de 2018, de https://www.clara.es/bienestar/alimentacion/descubre-los-alimentos-con-sal-oculta-evita-hinchazon_434

Dra. Lema, Silvia N, Lic. Longo Elsa N, Dra. Vázquez Marisa B. (Diciembre de 2015). Sal y Salud: conocimientos y percepción de riesgo según jóvenes y profesionales de la salud Escuela de Nutrición. Facultad de Medicina, Universidad de Buenos Aires. *Cielo Analitics, 34*(154).

Estado Plurinacional de Bolivia. (2016). Ley de Promoción de Alimentación Saludable. La Paz: Gaceta Oficial.

Estado Plurinacional de Bolvia. (2014). *Decreto Supremo 2167, del 30 de octubre del 2014* (Primera ed.). La Paz Bolivia.

Gamarra, J. (13 de Dicembre de 2021). Puntos vida saludable en los centros de salud de cobija. (T. Luna, Entrevistador)

German Jarro direcxtor ejecutivo PRODII. (2015). Recuperado el 4 de Diciembre de 2018, de Consumo correcta por una Responsable en Alimentacion y NSito web:www.prodii.orgutricion Llallagua Norte de Potosi: http://www.la-razon.com/suplementos/el_financiero/Productos-ancestrales-despiertan-optimismo-potosino-financiero_0_2703929648.html

Giunta, Gustavo. (Agosto de 2018). SOCIEDAD ARGENTINA DE CARDIOLOGIA. *Consenso Argentino de Hipertension Arterial, 86*(3), pág. 2.

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

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

Gobierno Autonomo Departamental de Pando. (2018). Recuperado el 15 de Marzo de 2019, de SEDES informa sobre la Sal en Pando: http://www.pando.gob.bo/sedes-informa-solo-3-marcas-sal-contienen-yodo-estan-aprobadas-la-venta-pando/

Hernandez, R., Fernandez, C., & Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación* (Quinta ed.). (J. Mares, Ed.) Mexico: McGrawHill.

Hernandez, R., Fernandez, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación* (Sexta ed.). Mexico DF: McGRAW-HILL.

INE. (2014). Recuperado el 21 de Septiembre de 2018, de INE, Cobija tiene la tasa más alta de alfabetismo dCobija-tiene-la-tasa-mas-alta-de-alfabetismo-del-departamento-de-pando?: https://www.ine.gob.bo/index.php/component/k2/item/3103

José Luís Álvarez Gómez,Eumelia Ondina Terrero,José Díaz Novás. (Marzo de 2010). Exceso de Peso e HipertensionArterial Ciudad de Abana. *Scielo, 26*(primera).

Kotler, P. (2008). *Administración del Marketing.* Brasil: Atlas.

La Razon. (Marzo de 2015). Regulación del consumo de la sal. *Regulacion del consumo de Sal, II*(http://www.la-razon.com/opinion/editorial/Regulacion-consumo-sal_), pág. 3.

López, F. (2010). *Epidemiologia Enfermedades Transmisibles y Cronicas-Degenerativas* (Tercera ed.). (D. J. Saavedra, Ed.) Cali: El Manual Moderno.

Lorenzo, A. F. (2012). Conceptos de Estrategis Empresarial. *Escuela de Organización Industrial*, 4.

Luc Djoussé a, Kenneth J Mukamal b. (Junio de 2009). Revista Española de Cardiologia. *Consumo de alcohol y riesgo de hipertensión, 62*(6). Obtenido de Consumo de alcohol y riesgo de Hipertensión: .

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).

M. Barrueco Ferrero,M. A. Hernández Mezquita, M. Torrecilla García. (2009). *Manual de prevencion y tratamiento del tabaquismo* (cuarta ed.). (M. B. Ferrero, Ed.) Badalona: Euro medice-Ediciones Médicas, S.L.

Marie, S., & Hernán, H. (2017). *Plan Departamental de Salud de Pando 2016 - 2020* (1era. ed.). Cobija - Pando.

Minieterio de Salud. (2016). *Guia Local de Educacion para la Vida en la Promocion de la Salud.* La Paz: Multigrafica Digital.

Ministerio de Salud. (2004). *Programa Nacional de Enfermedades no Transmisibles* (Primera ed.). La Paz.

Ministerio de Salud. (2012-2015). *Anuario Estadistico en Salud* (4 ed.). (M. d. Salud, Ed.) La paz- Bolivia: Hebron Impresores.

Ministerio de Salud. (2015). Recuperado el 5 de Noviembre de 2018, de Enfermedades no

Transmisibles: https://www.paho.org/bol/index.php?option=com_content&view=article&id=2175:salud-desarrollara-primera-encuesta-nacional-de-factores-de-riesgo-de-enfermedades-no-transmisibles-en-bolivia&Itemid=481

Ministerio de Salud. (2016). Recuperado el 6 de Noviembre de 2018, de Consideraciones de casos de incremento de Hipertension Arterial: http://www.msal.gob.ar/ent/index.php/informacion-para-ciudadanos/hipertension-arterial

Ministerio de Salud. (2017). *Estudio; Deficiencia de Yodo en mujeres gestantes* (1era. edición ed.). (I. e. Bolivia, Ed.) La Paz.

Ministerio de Salud Presidencia de la Nacion-Buenos Aires Argentina. (2009). Recuperado el 3 de Noviembre de 2018, de Direccion de Promocion de la Salud y Control de Enfermedades no Transmisibles: https://www.argentina.gob.ar/salud

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

Ministerio de Sanidad de España. (2013). *Estrategia de Promoción de la Salud y Prevención SNS.* Madrid: Primera.

Ministerio de Sanidad de España. (2016). *Estrategia de Promoción de la Salud y Prevención en el SNS.* Madrid: Grupo Redactor.

Molina, R., & Marti, J. (2014). *Septimo Concreoso Nacioanl Comite sobre Prevencion, Deteccion, Evaluacion y Tratamiento de Hipertension Arterial.JNC* (Séptima Edición ed.). (E. L. Gomez, Ed.) GUADALAJARA-MEXICO.

MS. (2009). Recuperado el 21 de 12 de 2018, de Salud del adulto-Enfermedades Crónicas no transmisibles: http://www.msp.gob.ec/index.php/Enfermedades-cronicas-no-transmisibles/salud-del-adulto-enfermedades-cronicas-no-transmisibles.html

MS. (2013). *Reglamento Técnico de Fortificación de la sal* (Primera ed.). La Paz Bolivia: Publicaciones MS.

Munch, L., & Ángeles, E. (2017). *Métodos y Tecnicas de Investigación.* Mexico DF: Trillas.

Nigro, D., & Kuschnier, E. (12 de Diciembre de 1998). *Epidemiologia de la Hipertension Arterial en la Ciudad de Cordova Argentina.* Recuperado el 27 de Noviembre de 2018, de https://www.infobae.com: https://www.infobae.com/salud/2018/05/17/preocupa-el-

incremento-de-la-hipertension-arterial-en-argentina-como-prevenirla-y-controlarla/

OMS. (2009). Recuperado el 21 de 12 de 2018, de Según la OMS, en 2020, la depresión mayor será la segunda causa de discapacidad, Enfermedades Mentales. Noticia. Depresión: http://www.psiquiatria.com/noticias/depresion/43609/

OMS. (2013). *Hipertención Arterial.* Recuperado el 22 de Diciembre de 2019, de https://www.who.int: https://www.who.int/cardiovascular_diseases/publications/global_brief_hypertension/es/

OMS. (29 de Abril de 2020). *Reducir el consumo de sal*. Obtenido de https://www.who.int/es: https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/salt-reduction

OMS. (4 de Enero de 2021). *Promoción de la Salud*. Obtenido de https://www.paho.org: https://www.paho.org/es/temas/promocion-salud

Organizacion Mundial de la Salud. (2013). Recuperado el 3 de Noviembre de 2018, de Bolivia supera el consumo de Sal recomendado: http://www.la-razon.com/sociedad/Bolivia-consumo-recomendado-evitar-riesgos_0_1802219762.html

Organizacion Mundial de la Salud. (Febrero de 2013). Informacion General sobre la Hipertension en el Mundo. *Organizacion Mundial de la Salud*, (pág. 40). Ginebra(Suiza).

Organizacion Mundial de la Salud OMS. (2016). Recuperado el 9 de Diciembre de 2019, de Historia de la sal: https://es.wikipedia.org/wiki/

Organizacion Mundial de la Salud OMS-Hipertension. (2013). Recuperado el 30 de Noviembre de 2018, de Hipertensión arterial: https://www.who.int/topics/hypertension/es/

Organizacion Mundial de Salud OMS. (2015). Recuperado el 3 de Enero de 2019, de Composicion de la Sal: http://www.nutropedia.es/sal-marina/

Organizacion Panamericana de la Salud. (2018). Recuperado el 3 de Diciembre de 2019, de Clinica Mayo UMCB: http://clinicamayo.com.ar/2018/03/13/semana-mundial-de-sensibilizacion-sobre-la-sal/

Ossio, A. (21 de noviembre de 2021). Realizan charlas educativas. *Estrategias de promocion*. (T. Luna, Entrevistador)

Pérez Porto, J., & Merino, M. (21 de Octubre de 2021). *Concepto de Estrategia*. Obtenido de

https://definicion.de: https://definicion.de/estrategia/

Quiles, J. G. (2012). *Relacion entre el Consumo de Sal y la Hipertension Arterial* (segunda ed.). (D. J. Granado, Ed.) Madrid-España: Manual moreno, SA.deC.V.

Raúl Ramos Pupo,Liana Ávila Salcedo . (Abril de 2016). Fisiopatología del tabaquismo y beneficios de su abandono. *Festival de la Investigacion Cientifica Medica Cuba, II*(2).

Sarmiento, Miguel. (Enero de 2018). Hipertension Arterial, Complicaciones y Estilos de Vida. *Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud (ACIMED), 29*(4).

SEDES Pando. (2020). *Comité Ampliado de la Información.* Informe rendición de cuentas 2018, SEDES Pando, Investigación y sala situacional, Cobija.

Serra Valdes Miguel Angel, Serra Ruiz Melissa. (Marzo de 2018). Enfermedades Cronicas no Transmisibles, magnitud actual y tendencia futura. *Cielo, VIII*(2).

SIPI. (2008). Recuperado el 15 de Febrero de 2019, de Decreto Supremo N° 29.601 - Modelo de Salud Familiar Comunitario Intercultural: http://www.sipi.siteal.iipe.unesco.org/sites/default/files/sipi_normativa/bolivia_decreto_supremo_nro_29601_2008.pdf

SNIS/VE Pando. (2020). *Reporte de la ENT Hipertensión arterial.* Cobija: SEDES Pando.

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

UTPL. (30 de Marzo de 2018). *Pasos para una planificación estratégica de salud*. Obtenido de https://noticias.utpl.edu.ec: https://noticias.utpl.edu.ec/pasos-para-una-planificacion-estrategica-de-salud

Westreicher, G. (6 de Agosto de 2020). *Estrategia*. Obtenido de https://economipedia.com: https://economipedia.com/definiciones/estrategia.html

ANEXOS

Anexo 1
Boleta Encuesta

UNIVERSIDAD AMAZÓNICA DE PANDO

DIRECCIÓN DE POSGRADO

MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA

Encuesta sobreconsumo de sal e Hipertensión Arterial y sus factores condicionantes con un enfoque de género en el Municipio de Cobija del Departamento Pando 2020.

ENCUESTA/CÓDIGO No._____

Nombre del Encuestador/a _____

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 UAP está realizando una investigación en las redes de salud del departamento de Pando sobre enfermedades no transmisibles y sus posibles causas. Los resultados de esta investigación ayudaran a mejorar la información sobre éstas enfermedades 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. Así mismo le informamos que la investigación incluye realizar a todos los participantes en el momento de la encuesta la toma de peso, talla, medición de la cintura y cadera, presión arterial, toma de muestra sanguínea para la determinación de colesterol y triglicéridos de forma gratuita además de la medición de azúcar de una muestra capilar de uno de sus dedos.

EL CONSENTIMIENTO INFORMADO FUE ACEPTADO: SI ( ) NO ( )

agradezca y busca a la siguiente persona

INSTRUCCIONES GENERALES:

DOMICILIO:

Barrio/comunidad_____Calle: _____No.: _____

Referencia:_____Departamento: _____

Teléfono:_____Red:_____

Municipio: _____

Sexo: FEMENINO ( ) MASCULINO ( ) Edad:_____años cumplidos (entre 18 a 65 años)

DETERMINANTES SOCIOECONÓMICOS

1	Nivel de instrucción (marcar solo si termino)	1. ( ) primaria 2. ( ) secundaria 3. ( ) técnico 4. ( ) universidad (licenciatura) 5. ( ) postgrado 6. ( ) sin escolaridad 7. ( ) ninguno
2	¿Cuál es su ocupación actual? (Leer las opciones)	1. ( ) Empleado/a del sector público o 2. (privado 3. ( ) Trabajador/a independiente 4. ( ) Estudiante 5. ( ) Ama de casa 6. ( ) Jubilado 7. ( ) Desempleado (puede trabajar)) Desempleado (no puede trabajar por discapacidad) "pasar a la

DETERMINANTES BIOLÓGICOS

3	¿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

DETERMINANTES DE ESTILOS DE VIDA --HÁBITOS DE ALIMENTACIÓN

CONSUMO DE SAL		
4	¿Después de servido el plato, aumenta **sal** a la comida?	1.( ) SI 2.( ) NO

MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS, PRESIÓN ARTERIAL Y GLICEMIA CAPILAR:

	MEDIDAS	OPCIONES
	Primera medición de la presión arterial (**tomar al empezar la encuesta)**	
5	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.
	Segunda medición de la presión arterial (**tomar al terminar la encuesta)**	
6	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.

PERCEPCIÓN DE LA POBLACIÓN RELACIONADO A UNA PROPUESTA

7	¿Usted cree que con estrategias de promoción en salud basados en monitoreo de consumo de sal, normativos a través de ley y educación a la población se disminuirá los niveles de consumo sal diario? (leer Opciones)	1. 1( ) Si 2. ( ) No

Anexo 2. Guía de entrevista

Guía de Entrevista para el Personal de Salud

Nombre del E.S. **Nombre de la Persona:**

1. ¿Usted conoces que tipo de acciones o estrategias realiza su centro de salud para disminuir el consumo de Sal o Hipertensión Arterial en su Centro de Salud? mencionar cuales
2. Cuanto atienden pacientes en su Centro de Salud con indicios de Hipertensión Arterial o pacientes confirmados, ¿realiza consejería de prevención o promoción?, mencionar como.
1. 3 Para dar charlas educativas a los pacientes, ¿tienen material didáctico (tríptico, banner, y otros)? mencionar cuales.
3. ¿Conoce alguna normativa de regulación de consumo de sal en Bolivia?, mencionar si hay.
4. Reciben apoyo de la autoridades (Alcaldía, Dirección Municipal de Salud, SEDES Pando) para realizar promoción y prevención de la Hipertensión Arterial. mencionar cuales.
5. Desde su experiencia, ¿Cuál cree que sería la estrategia adecuada para la promoción y prevención de la Hipertensión Arterial?

Guía de Entrevista para las Autoridades de Salud

Nombre de la Persona:

1. Cuanto tiempo trabaja en el cargo
2. ¿En los centros de salud realizan charlas educativas par disminuir la Hipertensión Arterial?, como lo realizan
3. Qué tipo de estrategias de promoción utilizan en los centros de salud para disminuir
4. Para dar charlas educativas a los pacientes, ¿se dotan material didáctico (tríptico, banner, y otros)? mencionar cuales.
5. Desde su experiencia, ¿Cuál cree que sería la estrategia adecuada para la promoción y prevención de la Hipertensión Arterial?

Anexo 3. Guía de Observación

Guía de Observación

1. Sacar imágenes a los centros de salud
2. Sacar Imágenes cuando se encuesta
3. Sacar imágenes entrevistas
4. Sacar imágenes a los materiales didácticos en los centros de salud

Anexo 4

Cálculo de la Chi Cuadrado

Anexo 2

Tablas Chi cuadrado

Cuadro N° 1: Pruebas de chi cuadrada de consumo de sal relacionado con el sexo Municipio Cobija

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1,753[a]	1	,185		
Corrección de continuidad[b]	1,010	1	,315		
Razón de verosimilitud	1,670	1	,196		
Prueba exacta de Fisher				,210	,157
Asociación lineal por lineal	1,749	1	,186		
N de casos válidos	381				

Fuente: Encuesta 2020

En el cuadro 1. El P valor Chi cuadrada de Pearson, con un valor es de 1.753 comparada con el valor de la tabla con un nivel de confianza de 95% y un error de 5% un valor de chi de 3,8415, entonces, el valor de la calculo en menor que la tabla. En conclusión el sexo no está asociado al consumo de sal.

Cuadro Nº 2. Pruebas de chi cuadrada de consumo de sal relacionado con grupo de edad, Municipio de Cobija

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	3,572[a]	4	,467
Razón de verosimilitud	4,924	4	,295
Asociación lineal por lineal	1,773	1	,183
N de casos válidos	381		

Fuente: Encuesta 2020

En el cuadro 2. El P valor Chi cuadrada de Pearson, con un valor es de 3,572 comparada con el

valor de la tabla con un nivel de confianza de 95% y un error de 5% un valor de chi de 3,8415, entonces, el valor de la calculo en menor que la tabla. En conclusión la edad no está asociada al consumo de sal.

Cuadro Nº 3. Pruebas de chi cuadrada de consumo de sal relacionado con el Ocupación, Municipio de Cobija

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	9,265[a]	6	,159
Razón de verosimilitud	11,129	6	,084
Asociación lineal por lineal	,841	1	,359
N de casos válidos	381		

En el cuadro 3. El P valor Chi cuadrada de Pearson, con un valor es de 9,265 comparada con el valor de la tabla con un nivel de confianza de 95% y un error de 5% un valor de chi de 3,8415, entonces, el valor de la calculo en mayor que la tabla. En conclusión la ocupación está asociada al consumo de sal.

Cuadro Nº 4 Distribución de HTA según nivel de instrucción, Cobija 2020

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	3,298[a]	5	,654
Razón de verosimilitud	3,366	5	,644
Asociación lineal por lineal	,470	1	,493
N de casos válidos	381		

En el cuadro 4. El P valor Chi cuadrada de Pearson, con un valor es de 3,298 comparada con el valor de la tabla con un nivel de confianza de 95% y un error de 5% un valor de 3,8415, entonces, el valor de la calculo en menor que la tabla. En conclusión el Nivel de instrucion no está asociado a la Hipertensión Arterial.

Cuadro Nº 5: Distribución de casos de HTA, según aumento de sal después de servido el plato.

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	5,049[a]	1	,025		
Corrección de continuidad[b]	3,595	1	,058		
Razón de verosimilitud	4,344	1	,037		
Prueba exacta de Fisher				,035	,035
Asociación lineal por lineal	5,036	1	,025		
N de casos válidos	381				

En el cuadro 5. El P valor Chi cuadrada de Pearson, con un valor es de 5,049 comparada con el valor de la tabla con un nivel de confianza de 95% y un error de 5% un valor de 3,8415, entonces, el valor de la cálculo es mayor que la tabla. En conclusión el consumo de sal en exceso está asociado a la Hipertensión Arterial.

Cuadro Nº 6: Distribución HTA, según sexo, Cobija 2020

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	10,779[a]	1	,001		
Corrección de continuidad[b]	9,988	1	,002		
Razón de verosimilitud	10,509	1	,001		
Prueba exacta de Fisher				,001	,001
Asociación lineal por lineal	10,751	1	,001		
N de casos válidos	381				

Fuente: Encuesta Cobija 2020

En el cuadro 6. El P valor Chi cuadrada de Pearson, con un valor es de 10,779 comparada con el valor de la tabla con un nivel de confianza de 95% y un error de 5% un valor de 3,8415, entonces, el valor cálculo es mayor que la tabla. En conclusión el sexo está asociado a la Hipertensión Arterial.

Validación de la Propuesta

Cuadro Nº 7 Distribución de diseño de estrategias con el consumo de salud en exceso.

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	3,927[a]	1	.048		
Corrección de continuidad[b]	2.694	1	.101		
Razón de verosimilitud	3.492	1	.062		
Prueba exacta de Fisher				.081	.056
Asociación lineal por lineal	3.917	1	.048		
N de casos válidos	381				

En el cuadro 7. El P valor Chi cuadrada de Pearson, con un valor es de 3,927 comparada con el valor de la tabla con un nivel de confianza de 95% y un error de 5% un valor de 3,8415, entonces, el valor cálculo es mayor que la tabla. En conclusión la hipo

Chi-cuadrado tabla

v/p	0,001	0,0025	0,005	0,01	0,025	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3
1	10,8274	9,1404	7,8794	6,6349	5,0239	3,8415	2,7055	2,0722	1,6424	1,3233	1,0742
2	13,8150	11,9827	10,5965	9,2104	7,3778	5,9915	4,6052	3,7942	3,2189	2,7726	2,4079
3	16,2660	14,3202	12,8381	11,3449	9,3484	7,8147	6,2514	5,3170	4,6416	4,1083	3,6649
4	18,4662	16,4238	14,8602	13,2767	11,1433	9,4877	7,7794	6,7449	5,9886	5,3853	4,8784
5	20,5147	18,3854	16,7496	15,0863	12,8325	11,0705	9,2363	8,1152	7,2893	6,6257	6,0644
6	22,4575	20,2491	18,5475	16,8119	14,4494	12,5916	10,6446	9,4461	8,5581	7,8408	7,2311
7	24,3213	22,0402	20,2777	18,4753	16,0128	14,0671	12,0170	10,7479	9,8032	9,0371	8,3834
8	26,1239	23,7742	21,9549	20,0902	17,5345	15,5073	13,3616	12,0271	11,0301	10,2189	9,5245
9	27,8767	25,4625	23,5893	21,6660	19,0228	16,9190	14,6837	13,2880	12,2421	11,3887	10,6564
10	29,5879	27,1119	25,1881	23,2093	20,4832	18,3070	15,9872	14,5339	13,4420	12,5489	11,7807
11	31,2635	28,7291	26,7569	24,7250	21,9200	19,6752	17,2750	15,7671	14,6314	13,7007	12,8987
12	32,9092	30,3182	28,2997	26,2170	23,3367	21,0261	18,5493	16,9893	15,8120	14,8454	14,0111

Figura Valores críticos de la distribución

De acuerdo a los cálculos realizado determinamos de la siguiente forma cual hipótesis será rechazada si Xc^2 es $\geq X^2t$ se procede a rechazar la hipótesis nula. Si $Xc^2 \leq X^2t$ se rechaza la

hipótesis alternativa.

Calculamos:

$$Xc^2\ 3.927;\ X^2t = 3.8415$$

$$3.927 \geq 3{,}8415$$

De acuerdo con los resultados se pudo comprobar que el Chi-cuadrado calculado es mayor que el Chi-cuadrado tabla, por lo cual se acepta la hipótesis es decir que *"Con la implementación de estrategias de promoción en la salud, se reducirá los niveles de consumo de sal, en población Adulta del Municipio de Cobija".*

Anexo 5
Notas de solicitud

Cobija, 12 de Junio de 2019

Señor:

Jefe del Área de Cobija

Presente

Ref.: Autorización para realizar investigación de Hipertensión Arterial

De mi mayor consideración:

Por intermedio de la presente, solicitó autorización para realizar la investigación de "Relación de el Consumo de Sal y la Hipertensión en población de 18 a 65 años de edad municipio de Cobija", esta investigación aporta al análisis de las causas de la Hipertensión arterial en el municipio de Cobija.

Para tal efecto aprovecho la oportunidad para soltarle información de; población 2020 y Casos positivos de Hipertensión Arterial.

Sin otro particular reciba saludos cordiales.

Atte,

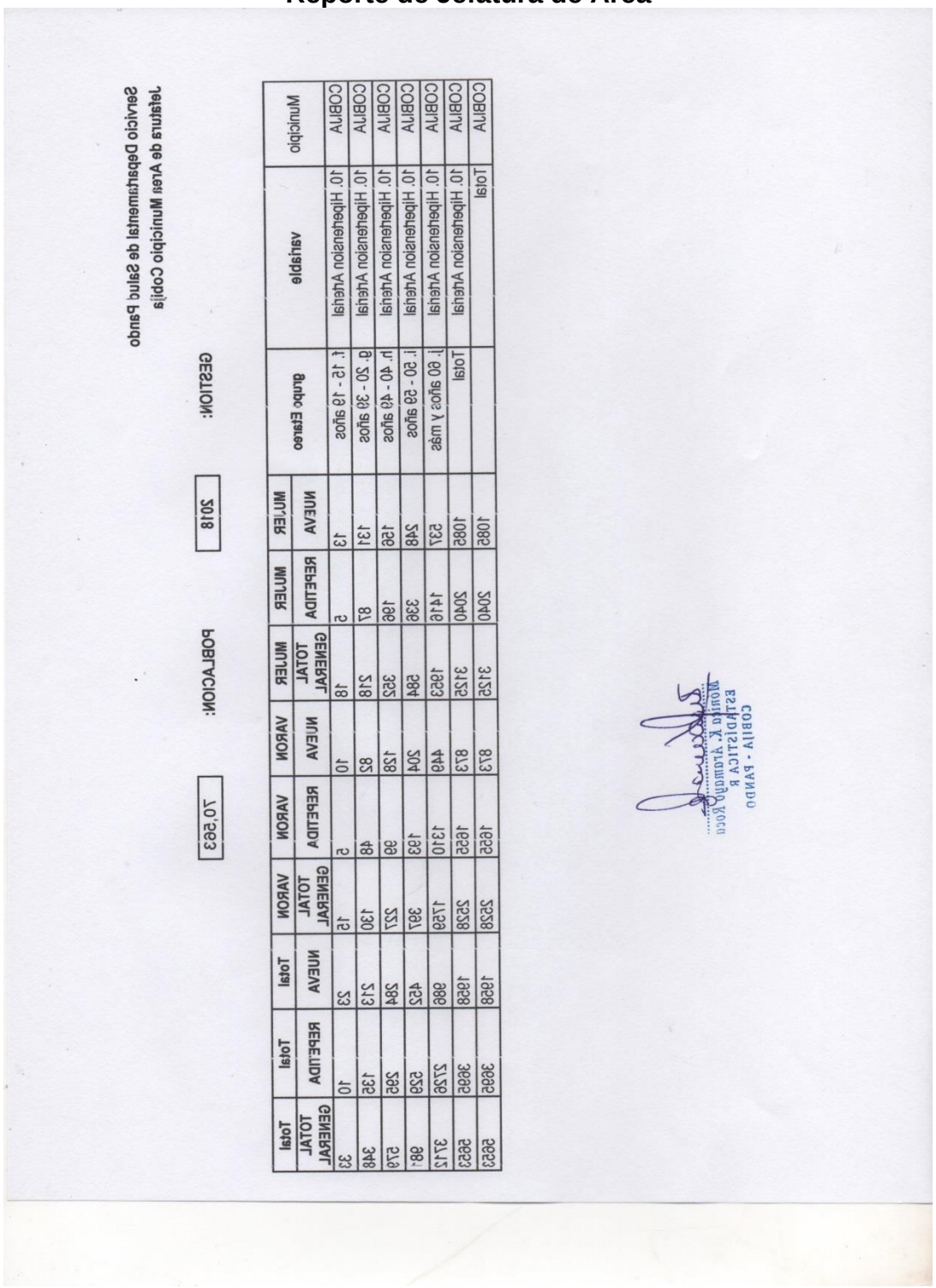
Teddy Luna Aruni

ESTUDIANTE DE MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA

Mónica K. Aramayo Roca
ESTADÍSTICA R
COBIJA - PANDO

Recibido
12-06-19

Anexo 6
Reporte de Jefatura de Área



Servicio Departamental de Salud Pando
Jefatura de Area Municipio Cobija

GESTION: 2018 POBLACION: 70,563

Municipio	variable	grupo Etareo	MUJER		MUJER	VARON		VARON	Total		Total
			NUEVA	REPETIDA	TOTAL GENERAL	NUEVA	REPETIDA	TOTAL GENERAL	NUEVA	REPETIDA	TOTAL GENERAL
COBIJA	10. Hipertension Arterial	f. 15 - 19 años	13	5	18	10	5	15	23	10	33
COBIJA	10. Hipertension Arterial	g. 20 - 39 años	131	87	218	82	48	130	213	135	348
COBIJA	10. Hipertension Arterial	h. 40 - 49 años	156	136	292	128	99	227	284	295	579
COBIJA	10. Hipertension Arterial	i. 50 - 59 años	248	336	584	204	193	397	452	529	981
COBIJA	10. Hipertension Arterial	j. 60 años y más	537	1416	1953	449	1310	1759	986	2726	3712
COBIJA	10. Hipertension Arterial	Total	1085	2040	3125	873	1655	2528	1958	3695	5653
COBIJA	Total		1085	2040	3125	873	1655	2528	1958	3695	5653

Monia K. Aramayo Vega
ESTADISTICA R
COBIJA - PANDO

Servicio Departamental de Salud
Jefatura de Area Municipio Cobija

GESTION: 2020 POBLACION: 78,565

Municipio	Variable	Grupo Etareo	MUJER		MUJER	VARON	VARON	Total	Total	Total
			NUEVA	REEFECTIDA	TOTAL GENERAL	NUEVA	REEFECTIDA	NUEVA	REEFECTIDA	TOTAL GENERAL
COBIJA	10. Hipertension Arterial	15 - 19 años	2	3	5	6	2	8	5	13
COBIJA	10. Hipertension Arterial	20 - 39 años	90	124	214	56	66	146	190	336
COBIJA	10. Hipertension Arterial	40 - 49 años	124	249	373	101	180	225	429	654
COBIJA	10. Hipertension Arterial	50 - 59 años	142	437	579	80	213	222	650	872
COBIJA	10. Hipertension Arterial	60 años y más	196	1003	1199	178	987	374	1990	2364
COBIJA	10. Hipertension Arterial	Total	554	1816	2370	421	1448	975	3264	4239
COBIJA	Total		554	1816	2370	421	1448	975	3264	4239

Monica K. Armoud Arce
ESTADISTICA R
COBIJA - PANDO

Anexo 7
Distribución Población del Municipio de Cobija

Establecimiento de Salud	Población	Porcentaje	Nº Encuestas
27 de Mayo	17.321	22,05%	84
Cobija	21.438	27,29%	104
Mapajo	12.145	15,46%	59
Petrolero	6.834	8,70%	33
Santa Clara	14.140	18,00%	69
Villa Busch	6.677	8,50%	32
Total Red 01	**78.555**	**100%**	**381**

Fuente: SNIS SEDES Pando y elaboración propia

Anexo 8
Imágenes de Encuesta e Intervención









Anexo 9
Propuesta de Ley Municipal

HONORABLE CONSEJO MUNICIPAL
LEY DE CONSUMO DE SODIO VALORES MÁXIMOS

LEY MUNICIPAL XXX/2021
GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE COBIJA

Sr. ZZZ
PRESIDENTE DEL HONORABLE CONCEJO MUNICIPAL DE COBIJA

Por cuanto, el Concejo Municipal de Cobija ha sancionado la siguiente Ley Municipal Autónoma:

LEY MUNICIPAL AUTONOMA
N° XXX/2021
LEY DE CONSUMO DE SODIO VALORES MÁXIMOS

EL ÓRGANO LEGISLATIVO DEL GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE COBIJA

DECRETA:

CAPITULO I
DE LAS COMPETENCIAS OBJETIVO Y ALCANCE

ARTICULO 1 (NATURALEZA JURÍDICA) La Norma constitucional establece los derechos fundamentales a las personas en el vivir bien y armoniosamente y la cual es la base para el origen de nuevas disposiciones legales para la protección de estos derechos, regulando las acciones de consumo de sodio en los alimentos, en cumplimiento de la norma jerárquica.

ARTICULO 2 (MARCO LEGAL) Son competencias conferidas por el ordenamiento jurídico del Estado plurinacional de Bolivia a los Gobiernos Autónomos Municipales:

1. Constitución Política del Estado en su Art. 302 Parágrafo I incisos 2, 13, 20, 37 y 39.
2. Ley Marco de Autonomías y Descentralización Art. 81, Parágrafo III, Apartado 2 e Inciso j)
3. La Ley de Municipalidades
4. Ley de Promoción de alimentación saludable 775 Art. 13 Inciso c)

ARTÍCULO 3(OBJETO) El objeto de la presente ley es promover la reducción del consumo de sodio en la población.

ARTÍCULO 4 (ALCANCE) Las pequeñas y medianas empresas productoras de alimentos, definidas conforme la ley y sus normas modificatorias y complementarias, deberán alcanzar los valores máximos de los grupos alimentarios del Anexo I.

La autoridad de aplicación puede fijar periódicamente la progresiva disminución de esos valores máximos establecidos en el Anexo I a partir del plazo de treinta (30) meses a contar desde la entrada en vigencia de la presente ley.

CAPITULO II
RESPONSABLE DE APLICACIÓN DE LA LEY

ARTÍCULO 5 (RESPONSABLE DE APLICACIÓN) La autoridad de aplicación de la presente ley municipal es la Intendencia Municipal y la Dirección Municipal de Salud.

ARTICULO 6 (FUNCIONES) La autoridad de aplicación tiene las siguientes funciones:

a) monitorear los niveles de consumo de sodio en la población.

b) Establecer, fijar y controlar las pautas de reducción de contenido de sodio en los alimentos conforme lo determina la presente ley;

c) Fijar los valores máximos y su progresiva disminución para los grupos y productos alimentarios no previstos en el Anexo I;

d) Determinar en la publicidad de los productos con contenido de sodio los mensajes sanitarios sobre los riesgos que implica su consumo excesivo;

e) Determinar en acuerdo con las autoridades jurisdiccionales el mensaje sanitario que deben acompañar los menús de los establecimientos gastronómicos, respecto de los riesgos del consumo excesivo de sal;

f) Establecer en acuerdo con las autoridades jurisdiccionales los menús alternativos de comidas sin sal agregada, las limitaciones a la oferta espontánea de saleros, la disponibilidad de sal en sobres y de sal con bajo contenido de sodio, que deben ofrecer los establecimientos gastronómicos;

g) Establecer para los casos de comercialización de sodio en sobres que los mismos no deben exceder de quinientos miligramos (500 mg.);

h) Promover con organismos públicos y organizaciones privadas programas de investigación y estadísticas sobre la incidencia del consumo de sodio en la alimentación de la población;

i) Desarrollar campañas de difusión y concientización que adviertan sobre los riesgos del consumo excesivo de sal y promuevan el consumo de alimentos con bajo

contenido de sodio.

CAPITULO III
INFRACCIONES Y SANCIONES

ARTÍCULO 7(INFRACTORES) Serán consideradas infracciones a la presente ley las siguientes conductas:

a) Comercializar productos alimenticios que no cumplan con los niveles máximos de sodio establecidos;

b) Comercializar sodio en sobres que superen los máximos establecidos;

c) Omitir la inserción de los mensajes sanitarios que fije la autoridad de aplicación en los envases de comercialización de sodio, en la publicidad de productos con sodio y en los menús de los establecimientos gastronómicos;

d) Carecer los establecimientos gastronómicos de menús alternativos sin sal, de sobres con la dosificación máxima establecida o de sal con bajo contenido de sodio, así como contravenir la limitación de oferta espontánea de saleros establecida;

e) El ocultamiento o la negación de la información que requiera la autoridad de aplicación en su función de control;

f) Las acciones u omisiones a cualquiera de las obligaciones establecidas, cometidas en infracción a la presente ley y sus reglamentaciones que no estén mencionadas en los incisos anteriores.

ARTICULO 9 (SANCIONES) Las infracciones a la presente ley, serán sancionadas con:

a) Apercibimiento;

b) Publicación de la resolución que dispone la sanción en un medio de difusión masivo, conforme lo determine la reglamentación;

c) Multa que debe ser actualizada por el Poder Ejecutivo nacional en forma anual conforme al índice de precios oficial del Instituto Nacional de Estadística y Censos —INDEC—, desde bolivianos quinientos (Bs 500) a mil (Bs. 1.000), susceptible de ser aumentada hasta el décuplo en caso de reincidencia;

d) Decomiso de los productos alimenticios y de los sobres de sal que no cumplan con los niveles máximos establecidos;

e) Suspensión de la publicidad hasta su adecuación con lo previsto en la presente ley;

f) Suspensión del establecimiento por el término de hasta un (1) año; y

g) Clausura del establecimiento de uno (1) a cinco (5) años.

Estas sanciones serán reguladas en forma gradual teniendo en cuenta las circunstancias del caso, la naturaleza y gravedad de la infracción, los antecedentes del infractor y el perjuicio causado, sin perjuicio de otras responsabilidades civiles y penales.

GLOSARIO

APS	:	Atención Primaria en Salud
CPE	:	Constitución Política del Estado
DIMUSA	:	Direccion 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