

## PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2020- 2023

### CANTON CHAMBO, PROVINCIA DE CHIMBORAZO

#### MARCO REFERENCIA Y LINEAMIENTOS GENERALES

La Constitución establece en sus artículos 262 a 267 inclusive, las competencias exclusivas de los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD) regionales, provinciales, cantonales y distritales y parroquiales. En todos los casos esas competencias expresan el siguiente enunciado:

**“Planificar el desarrollo y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial, cantonal y parroquial.”**

Esto define la responsabilidad y competencia de los GAD para formular los instrumentos de planificación del desarrollo y del ordenamiento territorial.

Los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial entonces son los instrumentos de planificación previstos por la Constitución, que permitirán a los GAD desarrollar la gestión concertada de su territorio, orientada al desarrollo armónico e integral. (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, 2011)

En orden a lo que establece el art. 41 del COPFP: “Los planes de desarrollo son las directrices principales de los GAD respecto de las decisiones estratégicas de desarrollo en el territorio.

Estos tendrán una visión de largo plazo, y serán implementados a través del ejercicio de sus competencias asignadas por la Constitución de la República y las Leyes, así como de aquellas que se les transfieran como resultado del proceso de descentralización”.

Los Planes de Ordenamiento Territorial, según lo dispone el art. 43 del COPFP, “son los instrumentos de la planificación del desarrollo que tienen por objeto el ordenar, compatibilizar y armonizar las decisiones estratégicas de desarrollo respecto de los asentamientos humanos, las actividades económico-productivas y el manejo de los recursos naturales en función de las cualidades territoriales, a través de la definición de lineamientos para la materialización del modelo territorial de largo plazo, establecido por el nivel de gobierno respectivo”.

Los PDOT, están plenamente fundamentados en la legislación ecuatoriana y para su formulación se han propuesto guías de orientación emitidas por las entidades responsables de la Planificación Nacional tales como la Secretaría Técnica de Planificación, Superintendencia de Ordenamiento Territorial, Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda; así como también se han generado varias guías orientativas por parte de la Asociación de Municipalidades del Ecuador AME, en

colaboración con organismos internacionales. Entre las más relevantes citamos las siguientes.

La Constitución de la República de Ecuador, en el artículo 100 establece que, en todos los niveles de gobierno se conformarán instancias de participación integradas por autoridades electas, representantes del régimen dependiente y representantes de la sociedad del ámbito territorial de cada nivel de gobierno, que funcionarán regidas por principios democráticos;

El artículo 17 del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas establece que la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo elaborará los instructivos metodológicos para la formulación, monitoreo y evaluación de las políticas públicas nacionales y sectoriales. Los gobiernos autónomos descentralizados elaborarán los instructivos metodológicos necesarios para la formulación, monitoreo y evaluación de sus planes de desarrollo y de ordenamiento territorial, en concordancia con los lineamientos emitidos por el Consejo Nacional de Planificación;

El artículo 42 del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, en el inciso b), establece que, para la elaboración de la propuesta, los gobiernos autónomos descentralizados tomarán en cuenta la visión a mediano y largo plazo, los objetivos, políticas, estrategias, resultados y metas deseadas, y el modelo territorial que debe implementarse para viabilizar el logro de sus objetivos;

El artículo 43 del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas establece que los planes de ordenamiento territorial son instrumentos de la planificación del desarrollo que tienen por objeto ordenar, compatibilizar y armonizar las decisiones estratégicas de desarrollo respecto de los asentamientos humanos, las actividades económico - productivas y el manejo de los recursos naturales, en función de las cualidades territoriales, a través de la definición de lineamientos para la materialización del modelo territorial de largo plazo, establecido por el nivel de gobierno.

La Guía para la Formulación / Actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento territorial, emitida por la Secretaría Técnica de Planificación “Planifica Ecuador” en septiembre del 2019, misma que contiene , los proceso de formulación/actualización de sus Planes, así como en los contenidos mínimos requeridos de acuerdo al marco legal vigente definidos, principalmente, en el Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas y su reglamento; Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo (LOOGTUS) y su Reglamento; Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD); y Ley Orgánica de Participación Ciudadana.

Código de Planificación y Finanzas Publicas. 2019, Art. 41. El Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial es un instrumento de planificación fundamental para la gestión territorial de los GAD. Estas son las directrices principales de los gobiernos autónomos descentralizados respecto de las decisiones estratégicas de desarrollo en el territorio. Estos tendrán una visión de largo plazo, y serán implementados a

través del ejercicio de sus competencias asignadas por la Constitución de la República y las Leyes, así como de aquellas que se les transfieran como resultado del proceso de descentralización.

El propósito del presente PDOT, es articular la visión territorial con las directrices e intervenciones concretas respecto del desarrollo económico, la conservación, el uso y gestión de los recursos naturales, el patrimonio cultural; la prevención y reducción de riesgos; la reducción de la violencia de género y el respeto de los derechos humanos e incluir a las personas con discapacidad y brindar atención a los grupos prioritarios, la gestión del cambio climático; los sistemas de redes de servicios, transporte, movilidad, accesibilidad, energía y telecomunicaciones; rol de sus asentamientos humanos, tanto en el ámbito urbano como rural. Para ello se debe considerar: El plan de trabajo de las autoridades electas, las competencias exclusivas del municipio, las estrategias de articulación con otros niveles de gobierno y actores de la sociedad civil y la viabilidad presupuestaria.

Reglamento LOOTUGS, 2019, art. 8): Establece que el PDOT se actualizará obligatoriamente en las siguientes circunstancias a) Al inicio del periodo de gestión de las autoridades locales. b) Cuando un proyecto nacional de carácter estratégico se proponga en la jurisdicción territorial y debe adecuar su PDOT a los lineamientos derivados de la respectiva planificación especial (COPFP, 2019, art. 40.1), c) Por fuerza mayor, como la ocurrencia de un desastre.

El Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, en su artículo 42, En concordancia con las disposiciones del Código de Organización Territorial, Autonomías y Descentralización (COOTAD), los planes de desarrollo de los gobiernos autónomos descentralizados deberán contener, al menos, lo siguiente:

**a. Diagnóstico.-** Para la elaboración del diagnóstico, los gobiernos autónomos descentralizados deberán observar, por lo menos, contenidos que describan las inequidades y desequilibrios socio territoriales, potencialidades y oportunidades de su territorio, la situación deficitaria, los proyectos existentes en el territorio, las relaciones del territorio con los circunvecinos, la posibilidad y los requerimientos del territorio articuladas al Plan Nacional de Desarrollo y, finalmente, el modelo territorial actual;

**b. Propuesta. -** Para la elaboración de la propuesta, los gobiernos autónomos descentralizados tomarán en cuenta la visión de mediano y largo plazos, los objetivos, políticas, estrategias, resultados y metas deseadas, y el modelo territorial que debe implementarse para viabilizar el logro de sus objetivos; y,

**c. Modelo de gestión. -** Para la elaboración del modelo de gestión, los gobiernos autónomos descentralizados deberán precisar, por lo menos, los datos específicos de los programas y proyectos, cronogramas estimados y presupuestos, instancias responsables de la ejecución, sistema de monitoreo, evaluación y retroalimentación que faciliten la rendición de cuentas y el control social.

A más de las disposiciones legales expresas e identificadas con anterioridad, se requirió el análisis y observancia de otras leyes que a continuación se mencionan, así como de varias guías metodológicas y obras de autores que están reconocidos como autoridades en la Planificación Territorial:

- Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial Uso y Gestión de Suelo (LOOTUGS)
- Reglamento a la LOOTUGS
- Resolución 003 ctugs 2019 –norma técnica PDOT
- Resolución 005 ctugs 2020 – norma técnica y contenidos PUGS
- Guías Metodológicas emitidas por la Secretaría Técnica de Planificación, “PLANIFICA ECUADOR”
- Guía práctica para la formulación de planes de uso y gestión del suelo. ONU Habitat, Agencia Andaluza de Cooperación Internacional para el Desarrollo, Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda Ecuador, Asociación de Municipalidades del Ecuador
- Planes de Uso y Gestión del suelo PUGS, herramientas orientativas para su formulación. Cooperación Española, Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda Ecuador, Embajada de España, Asociación de Municipalidades del Ecuador
- Ordenación Territorial. Domingo Gómez Orea, Alejandro Gómez Villarino
- Ordenación Territorial en el Municipio, una guía Metodológica. FAO, INTA
- Planificación del Desarrollo y Ordenamiento Territorial, IAEN
- Guía PUGS 2019, APIVE
- Marco conceptual del Ordenamiento Territorial, Instituto Tecnológico Geominero de España, Domingo Gómez Orea

## **COMPONENTES**

### **BIOFISICO**

Corresponde al recurso natural sobre el cual se asienta tanto la población como sus actividades

### **ECONÓMICO PRODUCTIVO**

comprende el análisis de las principales actividades económicas y productivas del Territorio

### **SOCIO CULTURAL**

Identifica las desigualdades de los diferentes grupos poblacionales asentados en los territorios respecto del ejercicio de sus derechos sociales, políticos y culturales.

### **ASENTAMIENTOS HUMANOS, MOVILIDAD, ENERGIA Y CONECTIVIDAD**

Identifica la distribución de la población en el territorio; las formas de aglomeración poblacional, e identifica los vínculos

## POLITICO INSTITUCIONAL

Comprende el campo del desarrollo organizacional general, tanto de la institución municipal (y sus actores territoriales) como de las instancias desconcentradas del Ejecutivo

## METODOLOGIA

El proceso metodológico, está construido en concordancia con los requerimientos técnicos del Gobierno Cantonal, y tomando en cuenta las orientaciones metodológicas brindadas por PLANIFICA ECUADOR. Por consiguiente, se presenta a continuación cada una de las fases con una breve explicación de lo que persigue cada una de ellas.

En cumplimiento de las disposiciones contenidas en el Acuerdo Ministerial No. SNPD-025-2018, el Ingeniero Marcos Guaraca, Alcalde del GAD Municipal Chambo, procedió a conformar el Equipo Técnico Institucional que, en su primera etapa, trabajará en el diagnóstico por Componentes: biofísico; socio cultural; económico productivo; asentamientos humanos, movilidad, energía y conectividad; y, político institucional

La información geográfica y estadística fue extraída del Sistema Nacional de Información SNI, IGM, MAG, INEC, GAD Provincial de Chimborazo, Información disponible en el GAD Municipal.

### FASE 1: INICIO

En esta fase el GAD Cantonal, estableció la estructura técnica, con la cual se realizó el primer análisis de los instrumentos de planificación existentes en el GAD Cantonal, con el fin de determinar el estado actual de la información secundaria existente y planificar la estrategia para su complemento.

### FASE 2: DIAGNÓSTICO

El diagnóstico es de carácter estratégico, muestra la situación que atraviesa el territorio y su población e identifica las potencialidades, deficiencias o carencias.

Para la construcción del Diagnóstico se trabajó en tres ámbitos:

**Diagnóstico** por componentes: biofísico; socio cultural; económico productivo; asentamientos humanos, movilidad, energía y conectividad; y, político institucional.

**Identificación** de problemas y potencialidades

**Análisis estratégico** territorial.

El diagnóstico permitió hacer una lectura real de las interconexiones entre los ambientes y entre los problemas y las oportunidades que presentan cada uno de los componentes. También permitió realizar un análisis de la evolución histórica y las tendencias observables de diferentes variables.

**Evaluación integral de la aptitud de uso del Territorio.** - Dentro de la fase de Diagnóstico, luego del análisis de la situación actual del territorio y luego de la obtención de mapas síntesis de cada uno de los sistemas territoriales se procedió a realizar una evaluación integral del sistema territorial, para lo cual se realizarán las siguientes acciones:

Evaluación del suelo, determinando su clasificación, sus capacidades y usos actual y potencial, para determinar las áreas o zonas homogéneas.

### **FASE 3: PROPUESTA**

Son las decisiones estratégicas y territoriales que deben implementarse para alcanzar la visión de desarrollo.

La misma se realizó mediante la recopilación de información primaria en los talleres participativos con diferentes grupos focales de los cuales se obtuvo una matriz en donde se detalla los problemas y las diferentes soluciones a los mismos; posteriormente en las mesas técnicas se priorizaron los programas y proyectos que se consideraron como prioritarios

Se obtuvo el modelo territorial deseado y se articula el PDOT con el Plan de Uso y gestión de Suelo PUGS

### **FASE 4: MODELO DE GESTIÓN**

Conjunto de estrategias y procesos que implementa el GAD para administrar su territorio; figuran los programas y proyectos con sus posibles fuentes de financiamiento, metas e indicadores, vinculados al Plan Nacional de Desarrollo y a las políticas locales establecidas en sus respectivos PDOT, los mismos que serán implementados

### **HERRAMIENTAS Y PROCESO**

- 1.- Revisión y diagnóstico de los componentes del PDOT 2014 2019
- 2.- Revisión, análisis y priorización de los Proyectos vigentes en el PDOT 2014 2019
- 3.- Revisión y sistematización de la información obtenida en el Taller “Mapeo participativo” y otros talleres de trabajo con técnicos y ciudadanía.

4.- Revisión de la “Preguntas orientadoras” emitidas por Secretaría Técnica de Planificación para incorporar la temática en el PDOT

5.- Observaciones de campo para captar los problemas y oportunidades; y, valoración “**in visu**” de los elementos y procesos del medio.

6.- Conversaciones con personas, sean estos ciudadanos, expertos, u otras que, debido a su posición, características, influencias, responsabilidades, les acredite como conocedores del medio.

7.- Análisis de documentos publicados o no publicados tales como textos, mapas, etc. que constituyan un aporte para el proceso.

## **EQUIPO TECNICO**

### **PLAN DE DESARROLLO:**

Componente Biofísico, Ing. Manuel Capelo

Componente Sociocultural, Lcdo. Jorge Cargua

Componente Económico Productivo, Ing. Fausto Cargua

Componente Asentamientos Humanos, movilidad energía y conectividad, Ing. Cristian Dávalos, Ing. Jorge Zavala, Ing. Gabriela Paucar, Arq. Cristian Asitimbay

Componente Político Institucional, Ing. Geovanny Moreano, Ing. Paulina Cuadrado

Coordinador, Ing. Jorge Segovia

Redacción a cargo de cada uno de los técnicos responsables de los componentes.

### **PLAN DE USO Y GESTION DEL SUELO:**

Diagnóstico, Ing. Jorge Segovia

Componente estructurante, Ing. Jorge Segovia

Componente urbanístico, Arq. Cristian Asitimbay, Ing. Jorge Segovia

Información, Ing. Vinicio Suarez

Información de campo, Lcdo. Ramiro Montero, Sr. Tomás Garcés, Sr. Manuel Tuquinga

## **DIAGNOSTICO COMPONENTE BIOFISICO**

### **1. COMPONENTE BIOFÍSICO**

#### **1.1. Relieve.**

El relieve del Cantón Chambo, al igual que toda la sierra se formó por eventos volcánicos que sucedieron desde el principio del período Plioceno de la Era Terciaria o Cenozoica, hace aproximadamente cinco millones de años.

El cantón posee un relieve irregular en la mayoría de sus sectores, en el que predomina las montañas, existe un relieve montañoso que se caracteriza principalmente por la presencia de cuevas, colinas altas, relieve montañoso y edificios volcánicos.

#### **1.2. Geomorfología**

La geomorfología del cantón Chambo está dominada por cinco grandes unidades ambientales las cuales tienen una disposición espacial específica dentro del cantón.

Las Cimas Frías de las Cordilleras Heredadas de Formas Paleo glaciares se encuentran en la parte oriental del cantón Chambo, está dominada por un ambiente glaciar, aproximadamente desde los 3600 msnm, no existen poblados en estas zonas del cantón y el acceso a dicha unidad es restringido ya que no existen vías.

La geomorfología en este sector tiene su origen en procesos tectónico erosivos desarrollados en la sierra central del país, como es el levantamiento de la cordillera Real, dando aparición a los macizos rocosos presentes en la zona. El levantamiento constante se desarrolló paralelamente con la actividad volcánica (Volcánicos El Altar) que dieron origen a los relieves montañosos originales y de gran magnitud que dominan el paisaje.

Como agente modelador más reciente se tiene la acción glaciar que se desarrolló durante el Pleistoceno, afectando a los mencionados macizos rocosos dejando rasgos típicos de la acción glaciar como son los circos y valles glaciares en forma de U, adicionalmente han dejado depósitos morrénicos. El desprendimiento de los glaciares ha dejado huellas y marcas sobre el sustrato rocoso, este es el caso de las aristas reconocidas en las partes con mayor altitud al oriente del cantón Chambo.

Los deshielos glaciares conjuntamente al levantamiento tectónico produjeron una fuerte erosión que afectó a las unidades geomorfológicas presentes, así se desarrollaron los encañonamientos y vertientes de fuerte pendiente. Este alto grado de incisión se debió principalmente a la poca compactación de los materiales (fluvio-glaciares y depósitos piroclásticos) simultáneamente con la alta velocidad de levantamiento de la cordillera.

Desde el Pleistoceno hasta la actualidad el cantón se ha encontrado bajo un régimen de deshielo, este retroceso de los glaciares, que implica mayor cantidad de agua dentro de los depósitos, provoca que los materiales disminuyan su resistencia al corte provocando que ocurran movimientos en masa que, en la zona, tienen varias magnitudes, evidenciándose coluviones antiguos y recientes.

Debido a la ocurrencia de los mencionados movimientos en masa junto con el constante proceso erosivo de los cauces se producen las geoformas de acumulación más recientes como son los depósitos coluviales y coluvio-aluviales.

Bajo los 3.600 msnm aparece las Vertientes y Relieves Superiores de las Cuencas Interandinas sobre Volcanismo de la Sierra Norte, estas vertientes descienden más o menos hasta los 3.200 msnm y se diferencia de la unidad anterior por la altitud, en esta unidad se reconocen relieves volcánicos montañosos y colinados muy altos. Los procesos de glaciación dejaron huellas sobre estos relieves pero no se han preservado tan bien como la unidad anterior, reconociéndose únicamente valles y depósitos.

Descendiendo, bajo los 3200 msnm se encuentran las Vertientes Inferiores y Relieves de las Cuencas Interandinas de la Sierra Norte, donde las geoformas tienen su origen en las planicies intermontanas, relieves volcánicos colinados medios y muy bajos, los cuales difieren en la interpretación, principalmente, por su pendiente y desnivel relativo.

Sobre las planicies de Chambo se encuentran los Relieves de los Fondos de Cuencas y Terrazas Escalonadas que también tienen un origen volcánico, de esta manera en la parte occidental se encuentran extensas planicies cubiertas totalmente por productos volcánicos (Tobas y piroclastos El Altar).

Al igual que en la parte oriental los deshielos glaciares conjuntamente al levantamiento tectónico produjeron una fuerte erosión que afectó a las unidades geomorfológicas presentes, en la zona se reconocen encañonamientos tanto en los relieves volcánicos colinados como en las terrazas, al extremo occidental en el encañonamiento del río Chambo se puede observar los depósitos volcánicos sobre los conglomerados de la Formación Riobamba.

Al igual que las unidades anteriores, en este sector también se han desarrollado procesos denudativos sobre los materiales, siendo claramente identificables los depósitos coluviales y coluvio aluviales. Como proceso final de origen de geoformas se reconoce la acción fluvial ligada a la unidad ambiental Medio Aluvial, siendo la causante de la aparición de geoformas fluviales reconocidas en la zona como son los diferentes niveles de terraza, así como de la erosión continua de los relieves presentes en todo el cantón.

Las pendientes comprendidas entre 0% y 7,92% están ubicadas principalmente en el sector urbano del cantón y los sectores colindantes con el mismo, y los sectores ubicado al oeste del

cantón hasta los límites de los ríos y quebradas existentes. Estos sectores se dedican a la agricultura e industria del ladrillo.

El siguiente rango de pendientes comprendidas entre 7,92% a 26,41% corresponden a los sectores ubicados al este del perímetro urbano y los territorios que conforman los centros poblados rurales de las comunidades. Estos sectores se dedican a la agricultura y ganadería y en poca magnitud a la industria del ladrillo.

A continuación tenemos el rango de pendientes comprendidas entre 26,41% a 35,13%, cuyos territorios corresponden principalmente a zonas de amortiguamiento y paramos bajos de las comunidades y asociaciones, estos sectores se dedican a la ganadería y pastoreo de animales.

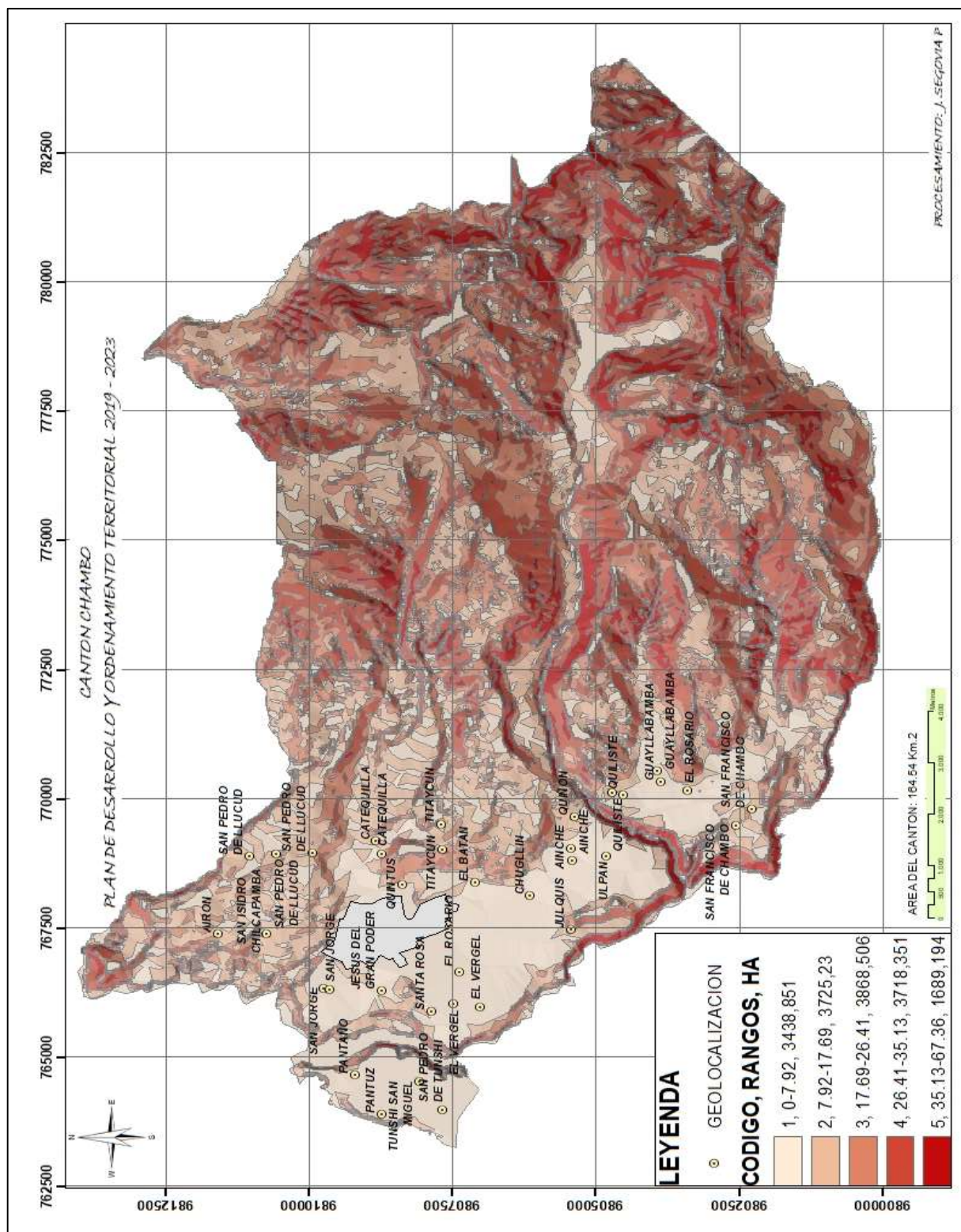
Las pendientes comprendidas en el rango entre 35,13% a 67,35%, están ubicadas en los territorios que corresponden a las zonas de páramo medio y alto de las comunidades y zonas de protección estipuladas y designadas por el Ministerio del Ambiente y Agua, lo conforman también las partes altas de las cordilleras y los nevados.

La superficie del cantón Chambo de acuerdo al porcentaje de la pendiente está distribuida de la siguiente manera:

1. Pendientes que oscilan entre 0 a 7,92% tenemos una superficie de 3438,85 hectáreas.
2. Pendientes que oscilan entre 7,92 y 17,69 % tenemos una superficie de 3725,23 hectáreas.
3. Pendientes que oscilan entre 17,69 y 26,41% tenemos una superficie de 3868,50 hectáreas.
4. Pendientes que oscilan entre 26,41 y 35,13% tenemos una superficie de 3718,35 hectáreas.
5. Pendientes que oscilan entre 35,13 y 67,36% tenemos una superficie 1689,19 hectáreas.

Se puede concluir que en el cantón Chambo predomina las pendientes con rangos que oscilan entre el 17,69% al 26,41%.

**Imagen 1.2: Pendientes en grados según Jenks.**



Fuente: GADM. Chambo, 2020

Elaborado por: Equipo técnico GADMCH, 2020

### 1.3. Unidades geomorfológicas presentes en el cantón Chambo.

- **Relieve volcánico colindado medio:** Constituyen elevaciones productos de acumulaciones de depósitos volcánicos con desniveles relativos que llegan a los 100 m.

- **Fondo de valle glaciar:** Constituyen superficies relativamente planas a onduladas, limitadas por vertientes propias del valle glaciar, es de forma estrecha y puede alcanzar cientos de kilómetros de longitud.
- **Encañonamiento:** Formado por un curso de aguas que a través de un proceso de erosión, excava en terrenos blandos de origen sedimentario una incisión lineal de tendencia rectilínea con vertientes casi verticales y desniveles de hasta 50 m. Posee carácter estructural, dirigido por levantamientos tectónicos y por descensos del nivel base.
- **Coluvión antiguo:** Está compuesto por materiales detríticos, transportados desde las partes altas de las laderas por acción de la gravedad y depósitos en las partes intermedias o al pie de las mismas. Los materiales depositados son de carácter angular poco clasificados y sin estratificación, con pequeñas cantidades de materiales de grano fino, presenta mayor grado de disección, tiene vegetación pionera más desarrollada que indica cierto nivel de madurez o antigüedad.
- **Terraza colgada:** Son superficies antiguas de origen fluvial que por el avance de la erosión del cauce se encuentran muy levantadas y alejadas del cauce actual.

Las unidades geomorfológicas que predominan en el cantón Chambo son: macizo rocoso de las cimas frías de las cordilleras heredadas de formas paleo glaciares que abarcan el 12,99% y la terraza alta de la de los relieves de los fondos de cuencas y terrazas escalonadas que abarcan el 10,89% del área total del cantón.

#### 1.4. Geología

La composición geológica del cantón Chambo se la puede clasificar de acuerdo a las siguientes unidades ambientales, así tenemos:

##### 1.4.1. Unidad ambiental: Cimas frías de las cordilleras heredadas de formas Paleoglaciares: Esta unidad ambiental presenta los siguientes orígenes:

###### 1.4.1.1. Origen: Tectónico Erosivo

- Macizo rocoso (Mr)
- Encañonamiento (Ec)

###### 1.4.1.2. Origen: Glaciar

- Aristas (Art)
- Circo glaciar (Cg)
- Fondo de valle glaciar (Fvg)
- Vertiente de valle glaciar (Vvg)

- Morrena de fondo (Mfo)
- Morrena lateral (Mla)

**1.4.1.3. Origen: Depositional o acumulativo.**

- Superficie de cono de deyección antiguo (Cds)

**1.4.1.4. Origen: Denudativo**

- Escarpe de deslizamiento (Edz)
- Coluvión antiguo (Can)
- Coluvión reciente (Cr)
- Coluvio aluvial antiguo (Co)
- Coluvio aluvial reciente (Cv)

**1.4.1.5. Origen: Tectónico Erosivo**

- Macizo rocoso (Mr)
- Encañonamiento (Ec)

**Origen: Volcánico**

- Relieve volcánico montañoso (Rv7)
- Relieve volcánico colinado muy alto (Rv6)

**1.4.1.6. Origen: Glaciar**

- Fondo del valle glaciar (Fvg)
- Vertiente del valle glaciar (Vvg)

**1.4.1.7. Origen: Denudativo**

- Coluvión antiguo (Can)
- Coluvión reciente (Cr)
- Coluvio aluvial antiguo (Co)

**1.4.1.8. Origen: Tectónico Erosivo**

- Encañonamiento (Ec)

**1.4.2. Unidad Ambiental:**

Relieves de los Fondos de Cuencas y Terrazas Escalonadas: Esta tiene sus orígenes.

**1.4.2.1. Origen: Tectónico erosivo**

- Encañonamiento (Ec)

#### **1.4.2.2. Origen: Volcánico**

- Relieve volcánico colinado alto (Rv5)
- Relieve volcánico colinado medio (Rv4)
- Relieve volcánico colinado muy bajo (Rv2)
- Relieve volcánico ondulado (Rv1)

#### **1.4.2.3. Origen: Depositional o acumulativo**

- Terraza alta (Ta)
- Terraza media (Tm)

#### **1.4.2.4. Origen: Denudativo**

- Garganta (Gr)
- Escarpe de deslizamiento (Edz)
- Coluvión antiguo (Can)
- Coluvio aluvial antiguo (Co)

### **1.4.3. Unidad Ambiental:**

Medio Aluvial: Tienen sus orígenes:

#### **1.4.3.1. Origen: Depositional o acumulativo**

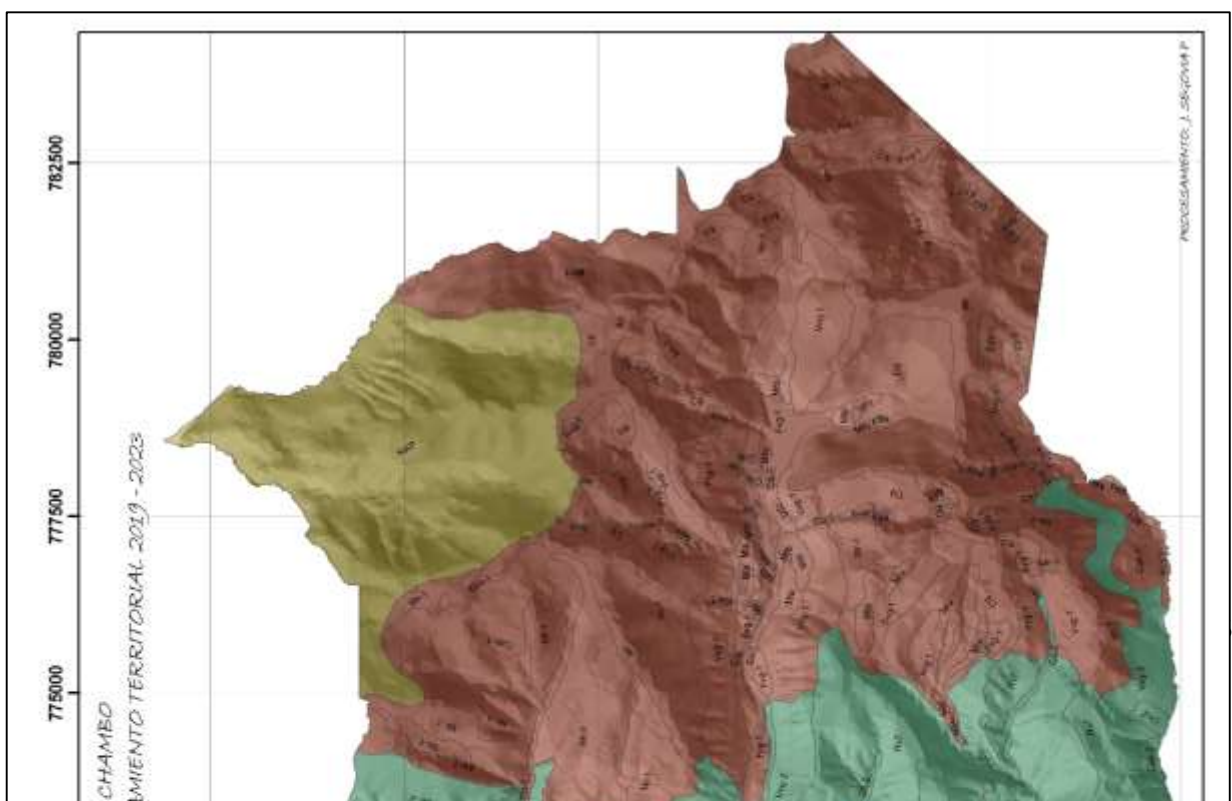
- Terraza colgada (Tc)
- Terraza media (Tm)
- Terraza baja o cauce actual (Tb)

### **1.5. Formaciones geológicas existentes en el cantón Chambo.**

- **Formación Riobamba (PR):** Pleistoceno. Constituye la fase volcánica laharítica del Chimborazo, como resultado del arrastre del material piroclástico por las corrientes de los deshielos. Está constituida de gravas redondeadas y angulosas, la superficie es muy amplia, interrumpida por pequeños relieves donde existen acumulaciones de cantos grandes o depósitos de avalanchas volcánicas.
- **Volcánicos El Altar (PVA): Pleistoceno:** Corresponde a dos facies, las lavas que están en contacto con las formaciones metamórficas más antiguas son intermedias a básicas, varían de color verde claras a oscuras y sus texturas son criptocristalinas de grano fino, y los piroclastos que están representados por piedra pómez y fragmentos andesíticos y en algunos sectores se presentan con una pseudo estratificación con intercalaciones de capas de tobas arenosas.

- **Depósitos Glaciares (Q8):** Se presenta una serie de valles en U con materiales que pueden variar en su constitución desde arcillas hasta mezclas de arcilla, arena, grava y canto rodado, dependiendo de los depósitos de origen, los cuales dentro del cantón Chambo corresponden a material volcánico de los depósitos El Altar.
- **Depósitos Aluviales (Q1):** Constituyen depósitos de edad Cuaternaria constituidos por limos, arenas finas a medias y arcillas con presencia de gravas finas. Se encuentran distribuidos al Norte y Sureste del cantón formando valles y terrazas aluviales y colgadas, originados por los drenajes.
- **Depósitos Coluviales (Q2):** Constituyen depósitos cuaternarios ubicados al pie de las vertientes como consecuencia del transporte gravitacional de los materiales resultantes de la desintegración de los relieves primarios, comprendiendo bloques y gravas de arenisca en matriz limo arenosa.
- **Depósitos Coluvio Aluviales (Q3):** De edad cuaternaria, están compuestos por material heterogéneo (limos, arenas y clastos), que rellenan los valles formados por los ríos y parte de las cuencas hidrográficas.

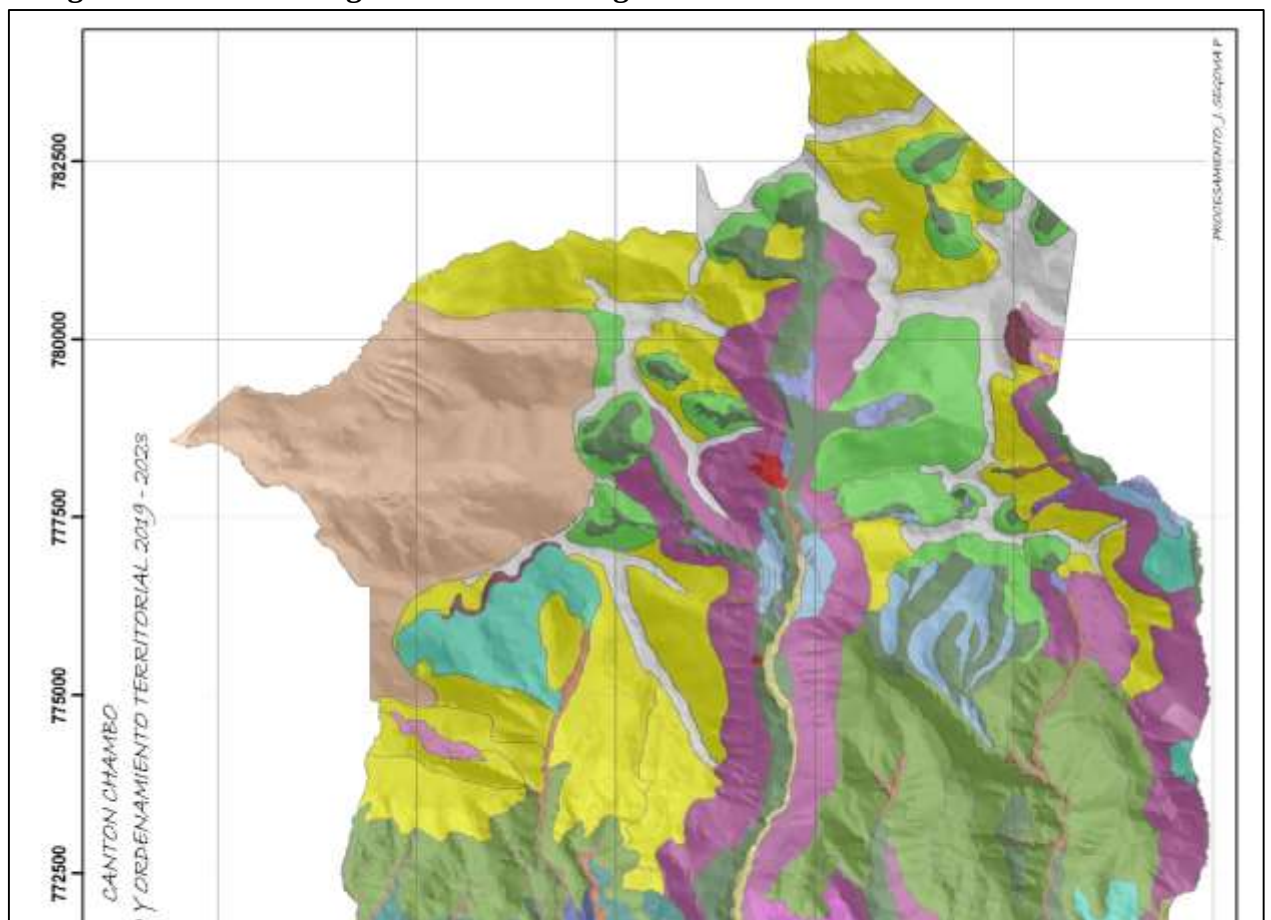
**Imagen 2.2.: Geomorfología Tipos de rocas**



Fuente: GADM. Chambo, 2020

Elaborado por: Equipo técnico GADMCH, 2020

### Imagen 3.2: Geomorfología Unidad morfologico



Fuente: GADM. Chambo, 2020  
Elaborado por: Equipo técnico GADMCH,

## **1.6. Suelos**

El cantón Chambo, ocupa 16453,82 ha de superficie intervenida; donde predominan suelos del tipo Andisoles con 76,51 %, seguidos de los Inceptisoles con 10,96 %, luego el orden de los Molisoles con 2,31 %, en menor cantidad encontramos a los Entisoles con 0,85%.

Las tierras misceláneas ocupan el 0,05 % del cantón y corresponden principalmente a las áreas del río Chambo y acantilados. Encontramos además áreas urbanas, bosques protegidos al norte y centro del cantón, y drenajes que ocupa el 9,32 % de la superficie del cantón que se le considera como no aplicables.

El cantón Chambo dispone de tres regímenes de temperatura que son: Isofrígido el cual se caracteriza por tener temperaturas menores de 10 °C dentro de los 50 y 100 cm de profundidad ubicándose en la parte más alta del cantón.

El isomésico caracterizado por tener temperaturas mayores que 10 °C pero que no superan los 13 °C localizados en zona del bosque húmedo. Finalmente encontramos el régimen isotérmico con temperaturas mayores a 13 °C pero inferiores a 22 °C.

- **Andisoles**

Los Andisoles con un área de 12 389,39 ha, representan el 76,51 % del área total del cantón; son grandes áreas que se encuentran distribuidas a lo largo de todo el cantón.

Este Orden taxonómico ocupa las unidades morfológicas que corresponden a: Macizo rocoso, aristas, circo glaciar, vertientes de valle glaciar, escarpe de deslizamiento, fondo de valle glaciar, superficie de cono de deyección antiguo, coluvioaluvial antiguo, coluvio aluvial reciente, encañonamiento, morena de fondo morena lateral, relieve volcánico montañoso, relieve volcánico colinado muy alto.

En pendientes que van en su mayor parte hasta el 100 % y en ocasiones hasta el 25 %; desarrollándose sobre la Formación Volcánicos el Altar, depósitos glaciares, Formación Riobamba, Depósitos coluviales y Depósitos coluvio aluviales.

- **Inceptisoles**

Los Inceptisoles, con 1 803,20 ha, representan el 10,96 % del área total, ocupa una pequeña superficie del área. Localmente se encuentran asociados a las unidades morfológicas: Encañonamiento, escarpe de deslizamiento, coluvión antiguo, coluvio aluvial antiguo y terraza alta; en pendientes de hasta el 70 % y en ocasiones hasta el 100 %.

Corresponden a suelos desarrollados a partir del depósito volcánico el Altar, depósitos glaciares y depósitos coluviales.

Las texturas son franco arcillosas tanto en la superficie como en el interior, en ocasiones entre franco y franco arcillosas, con drenaje bueno, son suelos que van desde poco profundos a moderadamente profundos, no salinos, la toxicidad por aluminio más hidrogeno hasta moderada y presentan alta fertilidad en gran parte de este orden de suelos.

- **Molisoles**

Los Molisoles representan el 2,31 % del área total del cantón. Se distribuyen en pequeñas proporciones por la parte noroeste del cantón.

En el cantón Chambo, este orden se encuentran en los relieves volcánicos colinados altos, vertiente de valle glaciar, fondo de valle glaciar, coluvión antiguo; en pendientes que van desde 12 a 100 %; que tienen su origen en los Depósitos volcánicos el Altar, Depósitos Coluviales y Depósitos glaciares.

Los suelos de este orden en este cantón tienen texturas francas, aunque son mayormente franco arenoso, ya que este orden de suelo se desarrolla en diferentes geoformas con la única condición de que son suelos bien desarrollados, son bien drenados, son moderadamente profundos y su fertilidad es alta.

- **Entisoles**

Los Entisoles representan un 0,85 % del área total, que se distribuyen espacialmente al noroeste del cantón. Localmente se encuentran en las siguientes unidades morfológicas: coluvión antiguo, terrazas medias y terrazas colgadas.

En pendientes que van desde 2 a 25 %. Estos suelos tienen su origen en Depósitos Aluviales y depósitos coluviales.

Dentro del cantón este orden de suelos presentan texturas franco arenosas en la superficie, y entre franco arenosas a franco arcillo arenosas en profundidad; con drenaje bueno, siendo poco profundos a moderadamente profundos.

Tienen pH prácticamente neutro en su mayoría y menor proporción ligeramente ácido.

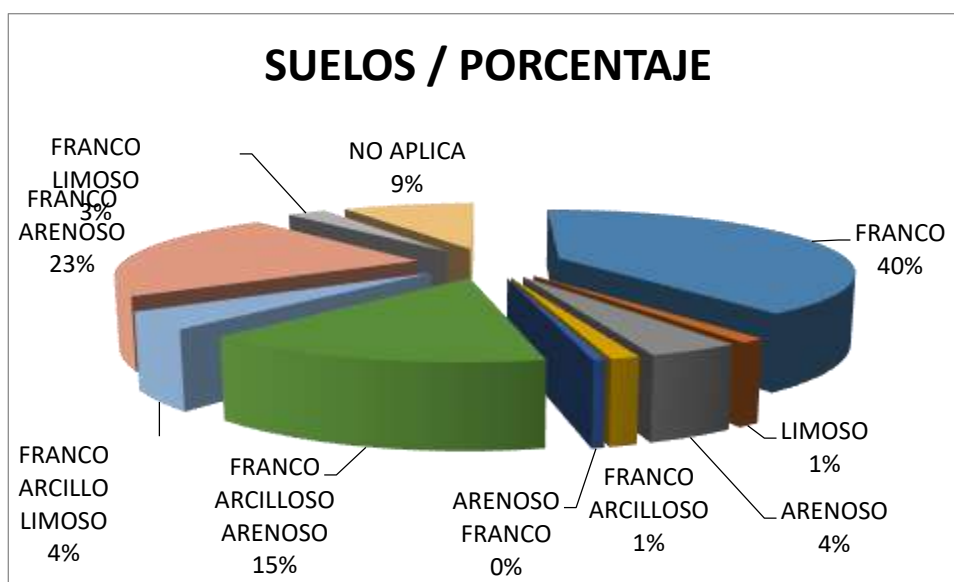
**Tabla 1.1 Descripción de suelos del Cantón**

| Características                  | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Extensión Hectáreas | %     |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------|
| Suelos de Textura Franco         | El pH varía desde ligeramente ácido, pasando por medianamente ácido hasta fuertemente neutro. La profundidad varía desde poco profundo, moderadamente profundo, profundo hasta bien profundo, son suelos bien drenados, su fertilidad es alta, otra característica es de color oscuro al fondo. Varían de textura franca en superficie hasta franco arenoso o arcilloso en la profundidad. | 6473.52             | 39.81 |
| Suelos de textura Limoso.        | Los suelos limosos tienen gránulos de tamaño intermedio son fértiles y fáciles de trabajar. Forman terrones fáciles de desagregar cuando están secos. La arcilla son partículas muy finas y forman barro cuando están saturadas de agua.                                                                                                                                                   | 175.29              | 1.07  |
| Suelos de textura Arenoso        | El suelo arenoso está compuesto por minúsculas partículas de piedra de 0.05 a 2 milímetros de diámetro y tiene una textura rasposa. Este es el tipo más ligero de todos los suelos, y por lo tanto es propenso a la erosión por el agua y el viento si no existen plantas vivas en él                                                                                                      | 648.90              | 3.99  |
| Suelos Franco arcilloso          | Si en el suelo el porcentaje de arcilla se incrementa, 30 %, el limo al 40 % y la arena también 40 %, la textura es Franco arcillosa.                                                                                                                                                                                                                                                      | 199.85              | 1.22  |
| Suelos arenosos franco           | Si en el suelo el porcentaje de arena se incrementa, 40 %, la arcilla al 40 % y el limo es de 20 %, la textura es Arenosa arcillosa.                                                                                                                                                                                                                                                       | 88.32               | 0.54  |
| Suelos franco arcillo arenoso    | Si el porcentaje de arcilla se incrementa, 30 %, el limo es 20 % y la arena también 50 %, la textura es Franco arcillo arenoso.                                                                                                                                                                                                                                                            | 2431.82             | 14.95 |
| Suelos franco arcillo limoso     | Si el porcentaje de arcilla se incrementa, 40 %, el limo es 40 % y la arena también 20 %, la textura es Franco arcillo limoso.                                                                                                                                                                                                                                                             | 705.53              | 4.33  |
| Suelos de Textura Franco Arenosa | El pH varía desde prácticamente neutro hasta ligeramente ácido, la profundidad de estos suelos varía desde bien profundos a moderadamente profundos, son suelos bien drenados, su fertilidad varía de mediana a alta. Estos suelos pueden ser franco arenosos en su superficie pero en su                                                                                                  | 3671.40 s           | 22.58 |

|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |         |      |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|
|                                  | profundidad pueden ser arenosos, franco o franco arcillosos en su profundidad.                                                                                                                                                                                                           |         |      |
| Suelos de Textura Franco Limoso. | El pH es prácticamente neutro, la profundidad de estos suelos varia de poco profundos a moderadamente profundos, tiene buen drenaje, su fertilidad es alta, estos suelos varían su textura desde franco limoso en su superficie a franco arcillosos o franco arenosos en la profundidad. | 423.26  | 2.60 |
| Suelos que no aplican            | Son superficies de suelo que tiene una definida textura debido a que su capa suelo original fue retirado y sustituido y rellenado con material exógeno.                                                                                                                                  | 1440.76 | 8.86 |

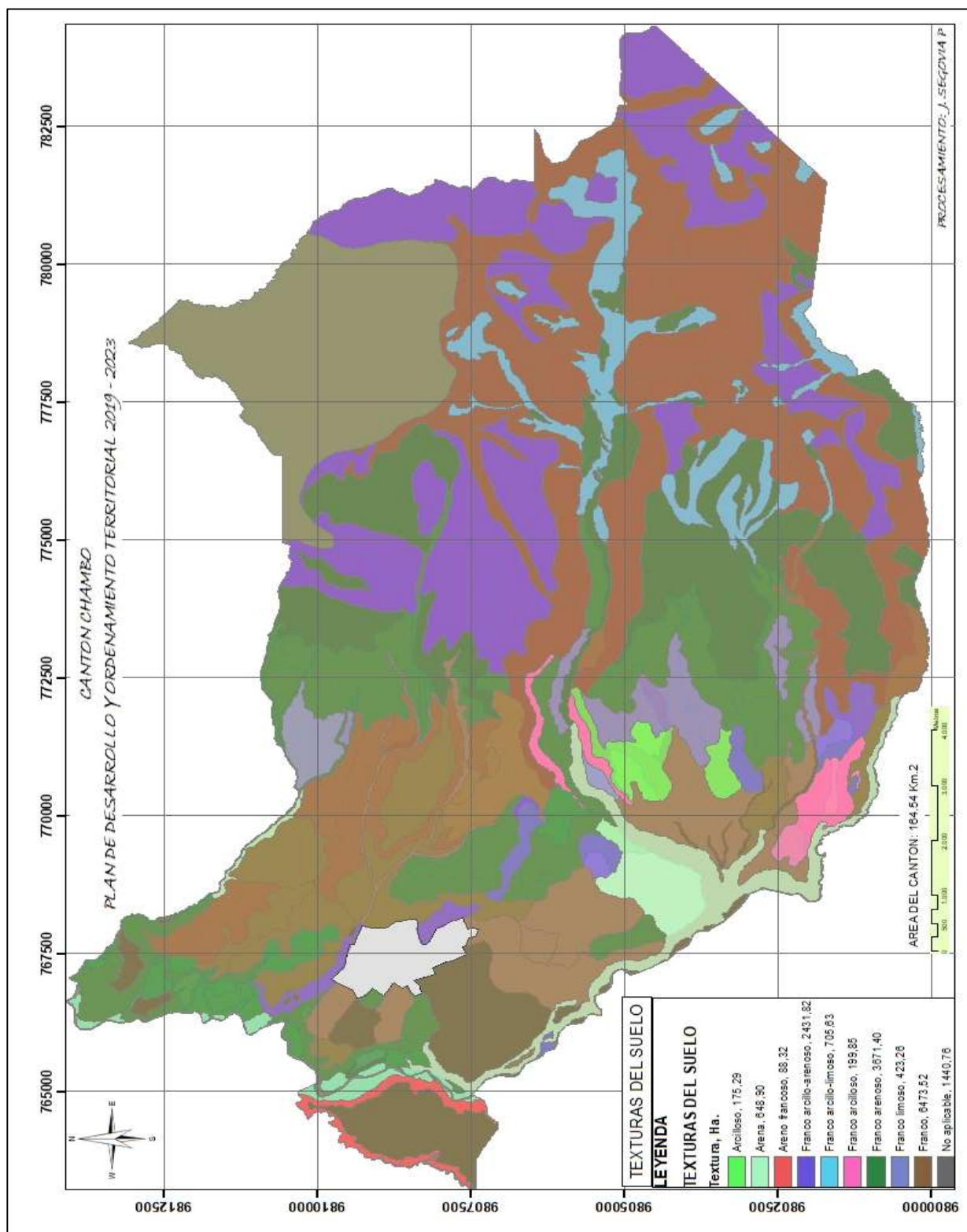
Fuente: SENPLADES Proyecto “Generación de geo información para la gestión del territorio a nivel nacional  
Elaborado por: Equipo técnico GADMCH, 2020

**Figura 1.2: Distribución de suelos en el Cantón Chambo**



Fuente: SENPLADES Proyecto “Generación de geo información para la gestión del territorio a nivel nacional  
Elaborado por: Equipo técnico GADMCH, 2020

**Imagen 4.2. Suelo (clases texturales)**



Fuente: SENPLADES Proyecto "Generación de geo información para la gestión del territorio a nivel nacional  
 Elaborado por: Equipo técnico GADMCH, 2020

### 1.6.1. Uso y cobertura del suelo

Un concepto más próximo al uso potencial de la tierra sería aquel que refiere la producción agrícola como un indicador que engloba las condiciones ambientales que caracterizan el terreno y los tipos de utilización agrícola, pecuarios y forestales que muestran la posibilidad de ser

establecidos en él, así como el grado en que los requerimientos técnicos y biológicos de cada tipo de utilización pueden satisfacer por el conjunto de condiciones ambientales del terreno

La definición de cada una de estas clases es la siguiente

-Tierras adecuadas para cultivos y otros.

Clase I.- Tierras con muy ligeras limitaciones. 194.1 ha.

Clase II.- Tierras con algunas limitaciones. 808.66 ha.

Clase III.- Tierras con severas limitaciones. 1106.9 ha.

Clase IV.- Tierras con muy severas limitaciones. 1261.69 ha.

- Tierras de uso limitado o no adecuados para cultivos.

Clase V.- Tierras para pastos o bosques. 1441.47 ha.

Clase VI.- Tierras con limitaciones ligeras para pastos y bosques. 394.61ha.

Clase VII.- Tierras con severas limitaciones para pastos y bosques. 2967.88 ha.

Clase VIII.- Tierras con muy severas limitaciones para cualquier uso. 8278.69 ha.

Como podemos apreciar, la tierra puede clasificarse de muchas maneras, pero es preciso comprender que debido a diferencias en las condiciones físicas, sociales, económicas y políticas, ninguna clasificación puede aplicarse en su totalidad o de forma original de un país a otro sin considerables modificaciones

**Tabla 2.2: Usos de suelo al 2020.**

| <b>Unidad de uso o cobertura vegetal</b> | <b>Año 2020 (Ha)</b> | <b>%</b> |
|------------------------------------------|----------------------|----------|
| Agrícola                                 | 697.85               | 1.70     |
| Agropecuario Mixto                       | 1579.09              | 11.17    |
| Agua                                     | 39.31                | 0.22     |
| Antrópico (nieve y hielos)               | 106.28               | 1.33     |
| Conservación y protección                | 9362.96              | 55.64    |
| Conservación y protección o pecuario     | 731.56               | 2.43     |
| Pecuario                                 | 3526.46              | 21.49    |
| Tierras improductivas                    | 176.13               | 2.48     |
| Sectores urbanos                         | 234.36               | 3.54     |

|              |              |             |
|--------------|--------------|-------------|
| <b>TOTAL</b> | <b>16454</b> | <b>100%</b> |
|--------------|--------------|-------------|

Fuente: GADM. Chambo, 2020  
Elaborado por: Equipo técnico GADMCH, 2020

**Imagen 5.2. Uso de suelo**



En los estudios climáticos se utilizan datos de observaciones que son valores aleatorios de diversos parámetros: Precipitación, temperaturas, nubosidad, evapotranspiración, entre otros, cuya variabilidad en el tiempo es grande. Se tiene por consiguiente que recurrir a las estadísticas para realizar el análisis de éstos parámetros, a fin de alcanzar la precisión requerida. Por lo que, los estudios climáticos tienen necesariamente que apoyarse en datos que tengan series de períodos los más extensas posibles.

Las series climáticas deben tener como un mínimo 20 años de registros continuos según la OMM (Organización Meteorológica Mundial); de no existir series extensas pueden utilizarse hasta de 10 años evitando en lo posible las series que tengan interrupciones. Esta información se logra únicamente contando con el contingente de estaciones de funcionamiento regular y permanente, en donde se efectúan observaciones climáticas completas. La recopilación de los historiales de precipitación y de los demás parámetros climáticos tanto diarios, mensuales como anuales de todas las estaciones de la zona en estudio, han sido actualizados hasta diciembre del 2009, en base a los registros originales (anuarios meteorológicos ó en formato digital) del INAMHI y de la DGAC.

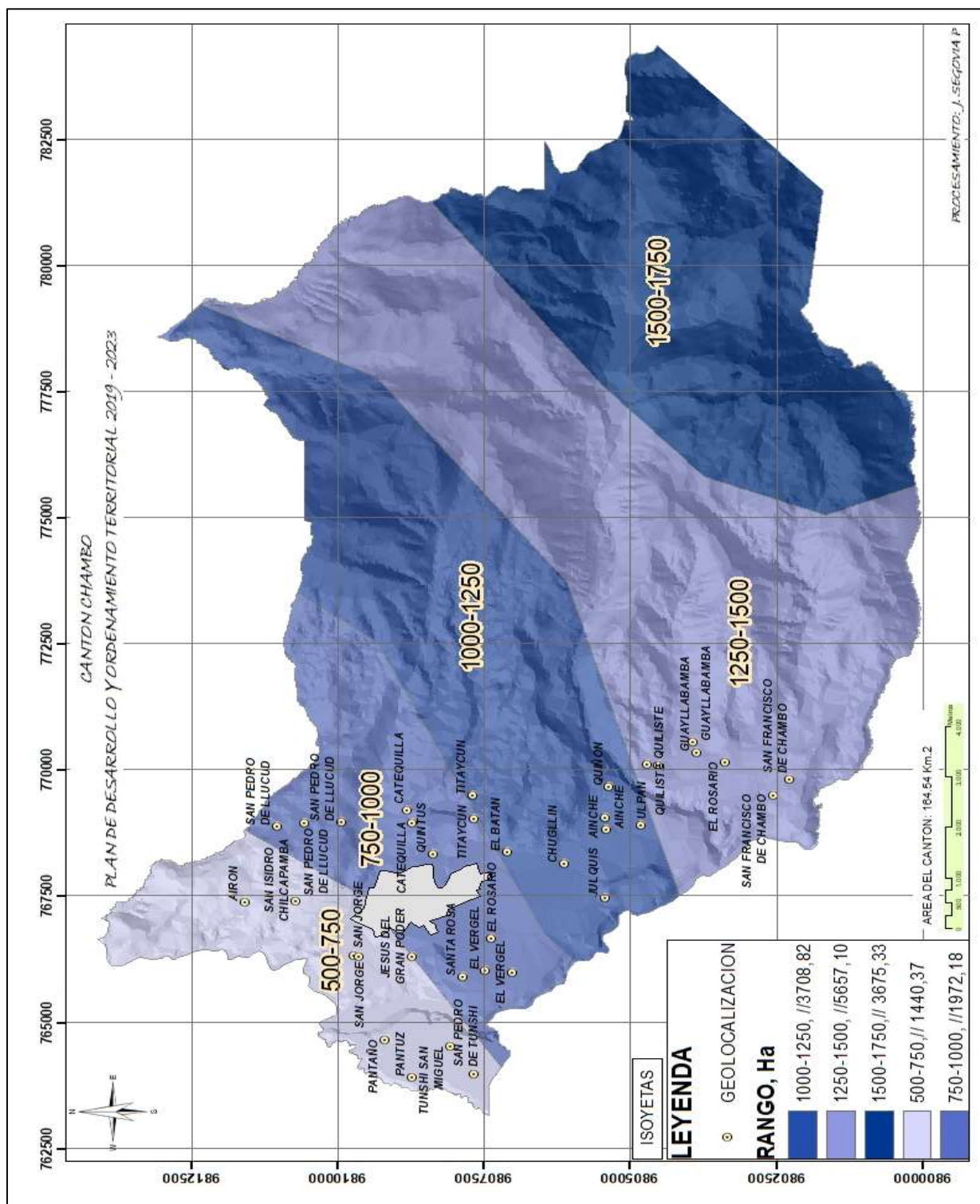
Analizando las series de precipitaciones mensuales conjuntamente con los días de lluvia del mismo lapso de tiempo y relacionándolos con los valores de estaciones vecinas, se han eliminado algunos datos ilógicos. Los cálculos para obtener valores medios mensuales y anuales de las alturas de precipitaciones, fueron hechos en base a todo el período de años de observación de cada estación y detallado año por año. Habiéndose procedido a eliminar los valores ilógicos antes de calcular los medios, como se explicó anteriormente. En el cuadro 3 presentamos los valores medios mensuales y sus totales anuales de las precipitaciones sobre el período más largo posible.

En base a los valores de los promedios anuales (serie 1985-2009) obtenidos anteriormente, tomando como referencia el relieve y la topografía de la zona estudiada, el clima, la cobertura vegetal, el reconocimiento terrestre y con el apoyo de las alturas de precipitación registradas en las estaciones meteorológicas vecinas del cantón, hemos trazado por medio del software ArcGis9.3 una red de Isoyetas con separación de 100 mm. Los valores de las isoyetas varían desde 700 mm hasta 1500 mm, así tenemos las precipitaciones según su localización.

- Una pequeña parte de la parte urbana del cantón y los sectores y comunidades de Pantaño, Tunshi San Miguel, San Pedro, Airón, Llucud Bajo, San Jorge Llio, ubicadas al nor-oeste del cantón, tienen una precipitación media anual que va de 500 a 750 mm.
- La mayor parte del sector urbano y los sectores de Santa Rosa, El Vergel, Catequilla, El Rosario, Quintús y las comunidades de Titaycun y Llucud Alto, tienen una precipitación media anual que va de 750 a 1000 mm.
- Los sectores de El Batán, Chugllin, Quiñón, y las comunidades de Julquis, Ainche, Ulpán, tienen una precipitación media anual de 1000 a 1250 mm.

- Las comunidades de Guayllabamba y San Francisco, así como sus sectores y territorios que corresponden al paramo, tienen una precipitación media anual que va de 1250 a 1500 mm.
- Una parte del territorio de nuestro cantón que corresponden a altos paramos, chaparros y pajonales, está ubicado al este del cantón y que colinda con el Oriente ecuatoriano, tienen una precipitación media anual que va de 1500 a 1750 mm.

#### **Imagen 6.2. Isoyetas**



Fuente: GADM. Chambo, 2020

Elaborado por: Equipo técnico GADMCH, 2020

### 3. Temperatura

La temperatura del aire es el elemento del clima al que se asigna mayor importancia como causa de las variaciones que experimentan el crecimiento, el desarrollo y la productividad de los cultivos agrícolas. Por esta razón, es necesario conocer la disponibilidad (cantidad y duración) y

el régimen térmico de una localidad, que con las disponibilidades hídricas (precipitación y humedad edáfica) permitirá cuantificar la aptitud climática regional.

Las estaciones de registros de temperatura presentan información discontinua y periodos de registros distintos, lo que nos obligó a plantear diferentes períodos de análisis de este parámetro climático. Se calcularon para cada estación climática considerada, las temperaturas medias mensuales y anuales de todo el período histórico de registros, los mismos que se presentan en el cuadro 4. Se seleccionaron estaciones que proporcionen valores de temperatura media.

Las temperaturas, cuyas curvas describen la distribución mensual de la temperatura media del aire en el transcurso del año. Analizando el gráfico observamos que, la temperatura media en las estaciones seleccionadas varia de 16.4 °C a 13.6 °C con un promedio anual de 15.0 °C.

Los meses de junio, julio y agosto son los que presentan el menor valor de temperatura y los valores más altos están en los meses de octubre y noviembre. Las variaciones mensuales de las temperaturas no son muy significativas y por lo tanto su amplitud (diferencia entre los valores máximos y mínimos) es menor a los dos grados centígrados.

Con la finalidad de estimar el perfil vertical de la temperatura (disminución de la temperatura con la altura), se efectuó una correlación lineal de los valores de temperatura media anual vs altitud. El gradiente térmico de la zona es aproximadamente de 1°C por cada 100 metros de elevación, el mismo que está representado por la ecuación:

$$T^{\circ}\text{C} = 25.518 - (0,00308 \times A)$$

T = Temperatura Media (° C)

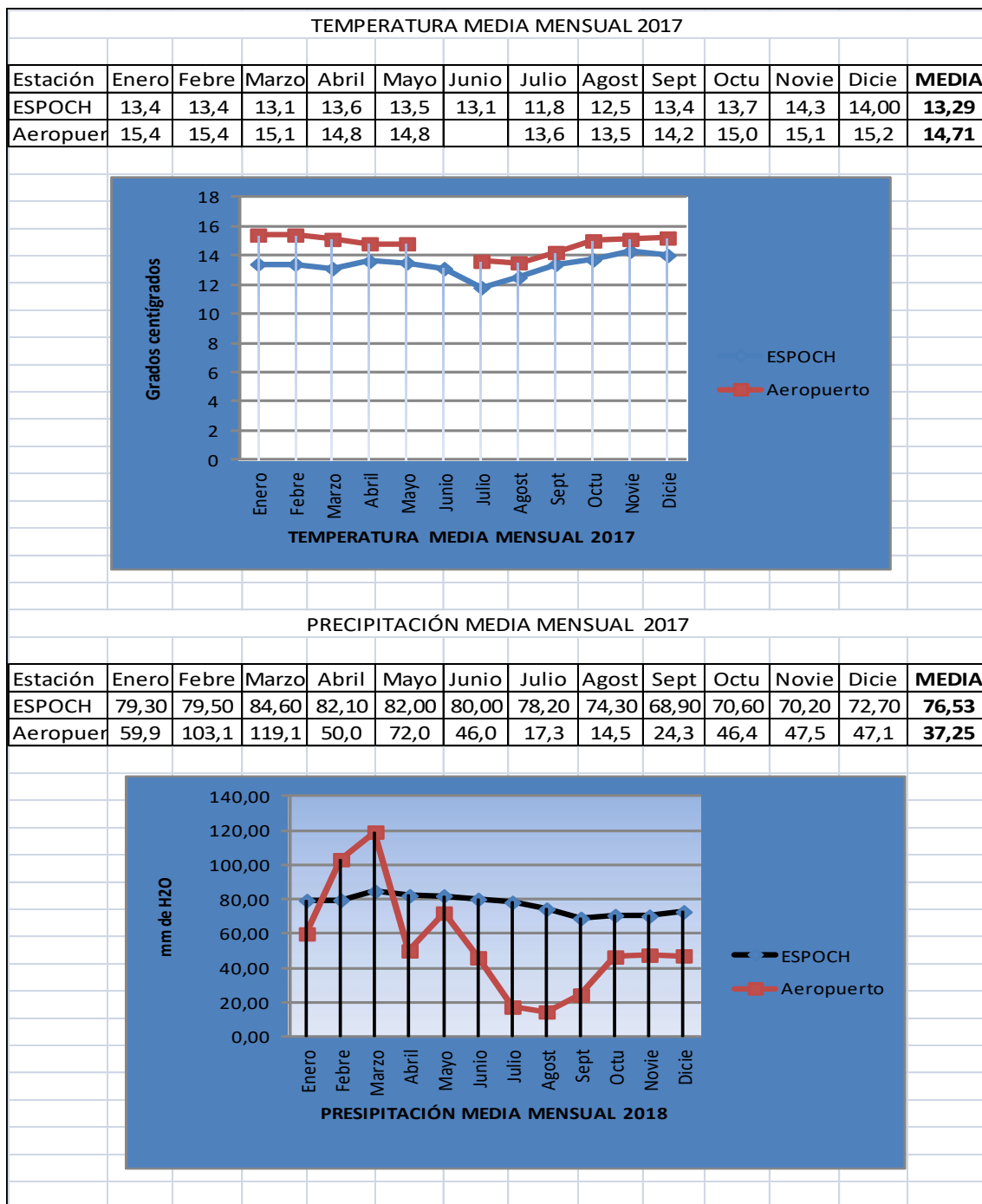
A = Altura Media (m)

Conociendo que la temperatura disminuye con la altura, en base a las curvas de nivel y mediante la ecuación anterior, se realizó el trazo de las isotermas, éstas isotermas tienen valores de 1°C a 14 °C a lo largo de todo el cantón.

- El centro poblado urbano, así como las comunidades ubicadas en el sector de Tunshi, y los sectores de Santa Rosa, El Vergel, EL Rosario, Jesús del Gran Poder y las comunidades de Airón, Llucud Bajo, tiene una temperatura media anual que va de 12 a 14 grados centígrados.
- Los sectores de El Batán, Chugllin, Quintús, Catequilla y las comunidades de Llucud Alto, Titaycun, Ainche, Ulpán, y sus sectores aledaños, tiene una temperatura media anual que va de 10 a 12 grados centígrados.
- Las comunidades de Guayllabamba, San Francisco y sus sectores aledaños, así como los sectores aledaños de las comunidades del este del cantón, tiene una temperatura media anual que va de 8 a 10 grados centígrados.

- Los sectores que comprenden los páramos y pajonales de las comunidades ubicadas la sur y este del cantón, tiene una temperatura media anual que va de 6 a 8 grados centígrados.
- Los altos paramos, pajonales y zonas de conservación tiene una temperatura media anual que va de 4 a 6 grados centígrados.
- Las altas cumbres de los páramos y nevados del cantón tiene una temperatura media anual que va de 2 a 4 grados centígrados.

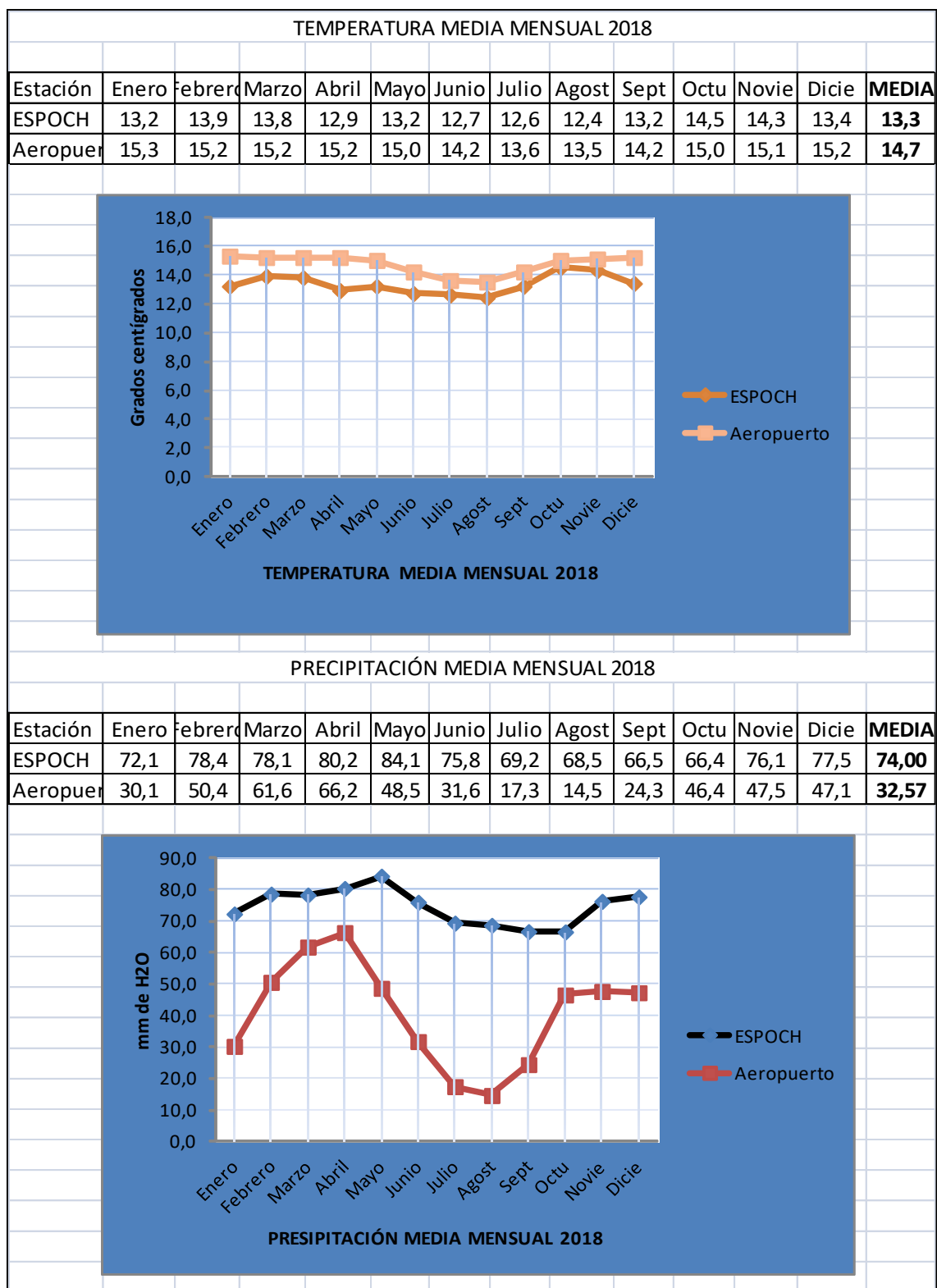
**Figura 2.2. Temperatura y precipitación 2017**



Fuente: GADM. Chambo, 2020

Elaborado por: Equipo técnico GADMCH, 2020

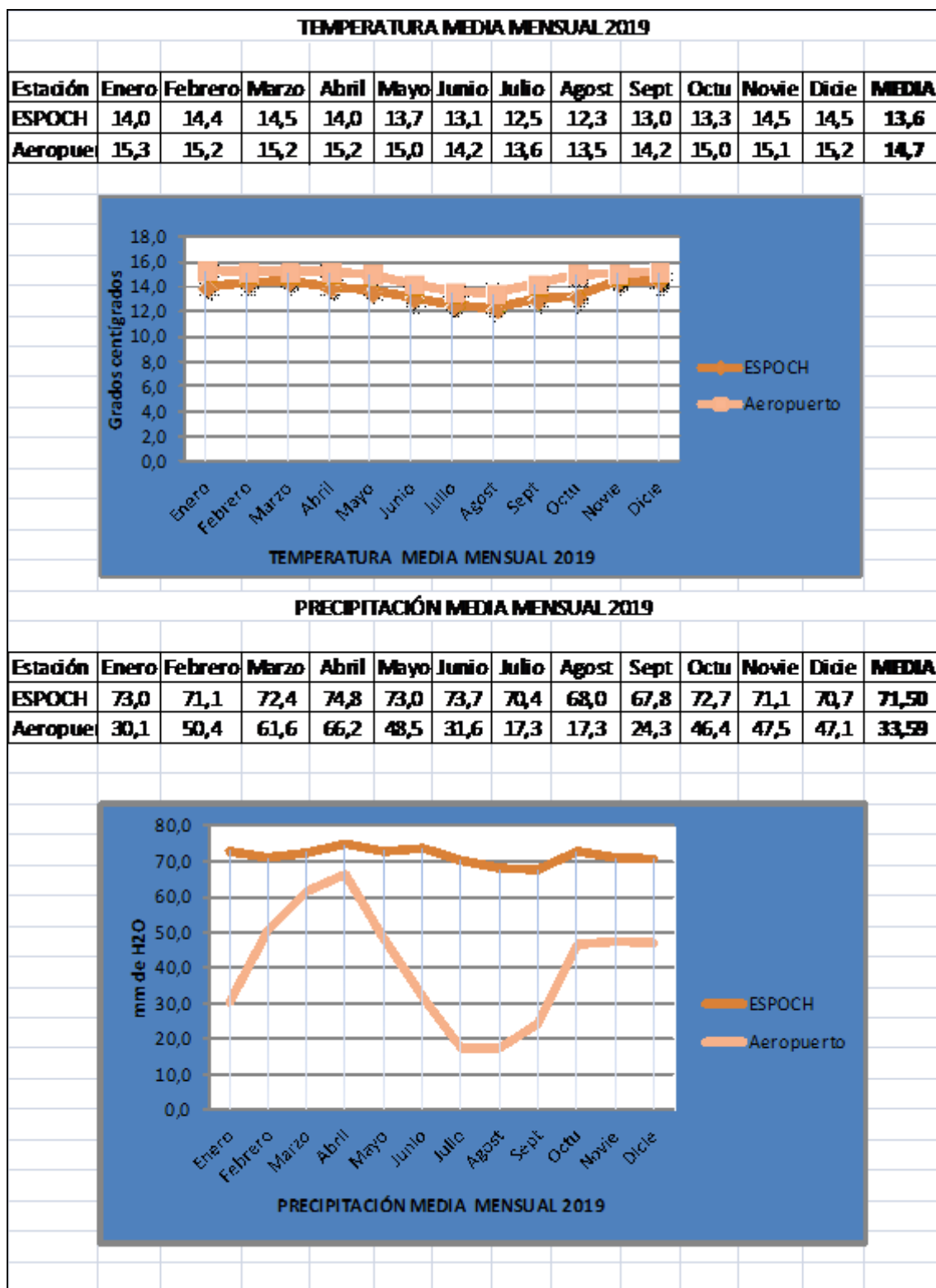
**Figura 3.2. Temperatura y precipitación 2018**



Fuente: GADM. Chambo, 2020

Elaborado por: Equipo técnico GADMCH, 2020

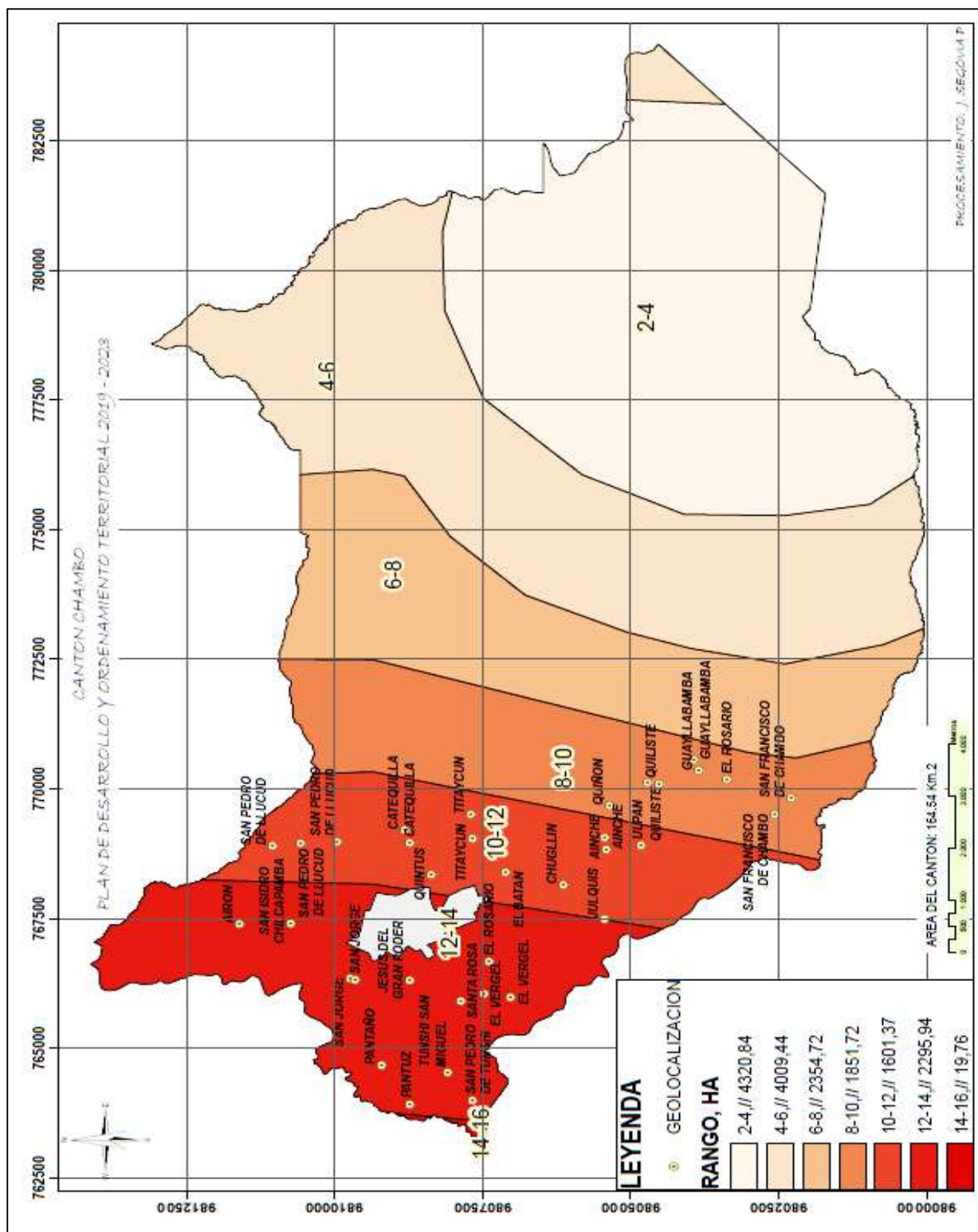
**Figura 4.2. Temperatura y precipitación 2019**



Fuente: GADM. Chambo, 2020

Elaborado por: Equipo técnico GADMCH, 2020

**Imagen 7.2. Isotermas.**



Fuente: GADM, Chambo, 2020

Elaborado por: Equipo técnico GADMCH,

#### 4. Sequias extremas (déficit hídrico).

Uno de los objetivos de la agroclimatología es evaluar las aptitudes agropecuarias regionales, presentes o potenciales, mediante el análisis de la disponibilidad y variabilidad de los parámetros climáticos, de acuerdo a la acción que ejercen sobre el sector agropecuario. En lo que hace al

crecimiento, desarrollo y producción de los cultivos agrícolas, uno de los principales aspectos a considerar es la cuantificación de las disponibilidades hidrometeorológicas.

El Balance Hídrico Climático (BHC) según la metodología de Thornthwaite se construye a partir de los ingresos (precipitación) y los egresos (ETP), mediante un cómputo que incluye como intermediario al suelo con su máxima retención de agua.

Se tiene un déficit hídrico durante dos periodos, el primero durante los meses de enero a marzo; y, el segundo durante los meses de mayo a diciembre. Se tiene un déficit hídrico total de 149,2 mm. Se realizó la respectiva interpolación de valores para todo el cantón con intervalos de clase de 50mm, resultando en valores que van desde 10mm a 100mm a lo largo de todo el cantón para déficit Hídrico.

#### **4.1. Recursos renovables y no renovables**

##### **4.1.1. Recursos no renovables existentes de valor económico, energético y/o ambiental.**

En el cantón Chambo existe un recurso no renovable de incalculable valor ambiental y económico, este recurso no renovable es la capa arable o suelo, el cual está siendo subutilizado como materia prima para la fabricación de ladrillos. Los predios rurales y urbanos, cuyo recurso suelo ha sido utilizado para la fabricación de ladrillos, quedan con un nivel bajo en relación a los predios colindantes o la calzada. Esto depende de la profundidad de suelo que fue extraído para la fabricación de ladrillos, fluctuando desde profundidades de 0,50 centímetros en algunos casos hasta profundidades de 5 metros en otros terrenos, dependiendo del grosor de la capa arable, lugar en donde se desarrollan los cultivos.

Estos lugares donde se ha extraído el recurso suelo, luego son rellenados en lo mejor de los casos con material exógenos como desalojos u otros tipos de suelos, que no son de características iguales al que fue extraído, causando una pérdida o disminución en la producción de productos agrícolas, en los peores casos no se rellenan estos sitios y son causantes de derrumbes de los terrenos colindantes o calles. En nuestro cantón no existen concesiones mineras, ni explotaciones de material pétreo ni combustibles fósiles que puedan ser explotados. Nuestro cantón es eminentemente agrícola y ganadero, pero en las últimas décadas también se transformó en el principal productor de ladrillos de la zona centro, en desmedro del recurso suelo.

##### **4.1.2. Recursos naturales degradados y sus causas.**

En el cantón Chambo luego de realizado un diagnóstico a un segmento de la población, sobre el tema de los recursos naturales degradados y sus causas, supieron manifestar lo siguiente:

- **Flora:** En los últimos años, los agricultores de la localidad se han dado cuenta que el cultivo de la cebolla blanca (*Allium cepa*), que tuvo su mayor opulencia en superficie cultivada entre los años 60 y 80, hoy en día ya no se cultiva, debido a que este cultivo no

se desarrolla al ser sembrado, y se pierde en su totalidad este cultivo. Este fenómeno se debe a que cuando se sembró este cultivo en grandes extensiones de terreno, los agricultores lo cultivaron como monocultivo, no realizaban rotación de cultivos y por lo tanto el hongo que ataca a esta especie de cebolla proliferó sin control, llegando a altos índices de contaminación del suelo. Por este motivo cuando se siembra cebolla blanca u otro tipo de cebolla, este cultivo se pierde en su gran mayoría debido a que todavía están infestados los suelos por el hongo *Botrytis*.

- **Fauna:** De igual manera los pobladores supieron manifestar que en nuestros campos y bosque existía una especie de ave denominada Giragchuro (*Pheucticus chrysogaster*), el cual en la actualidad ha desaparecido. Este fenómeno se debe a que los agricultores se sentían perjudicados por esta aves, que se dedicaban a comer o hacer una daño en sus cultivo, especialmente en el cultivo de maíz el cual es muy apetecido por esta especie de aves. Debido a este perjuicio los agricultores se valían de cebos envenenados para que matar a estas aves y controlar su perjuicio. También por la proliferación de invernaderos dedicados al cultivo del tomate riñón, en este cultivo proliferaron una infinidad de especies de insectos predadores que atacan y desmejoran el cultivo del tomate, para controlar este ataque de insectos en los cultivos bajo invernaderos, los agricultores realizan controles fitosanitarios con productos químicos de alta toxicidad para matar y controlar estos insectos, los cuales una vez muertos son recogidos y arrojados fuera de los invernaderos, son de esta especie de ave por su necesidad de alimento comen estos insectos envenenados; de igual manera alrededor de los invernaderos arrojan los tomates que están dañados o infectados, estas aves también los comen y son envenenados.
- **Agua:** Algunos microsistemas en los últimos años se han deteriorado, en especial en estos últimos años se ha deteriorado rápidamente la microcuenca del río Ulpán. Este deterioro de la microcuenca del río Ulpán se debe principalmente al sobre pastoreo que realizan en sus riveras los integrantes de esta comunidad, de igual manera la tala indiscriminada de las especies nativas que la poblaban.
- **Suelo:** El recurso suelo se ha visto afectado en los últimos años, debido a la proliferación de fábricas de ladrillos tanto en el sector urbano como rural. Esto se debe a que el principal elemento para fabricar ladrillos es el recurso suelo, el cual no es renovable, y por lo tanto se va disminuyendo este recurso. Como en el sector urbano se prohíbe mediante ordenanza la venta de suelo de los predios, los dueños de las fábricas de ladrillo, se han visto en la necesidad de comprar tierra (suelo) en el área rural y transportarla al sitio donde fabrican los ladrillos; afectando el recurso suelo del sector rural que irá en decremento como ocurrió en el sector urbano, si no se toman los correctivos adecuados.

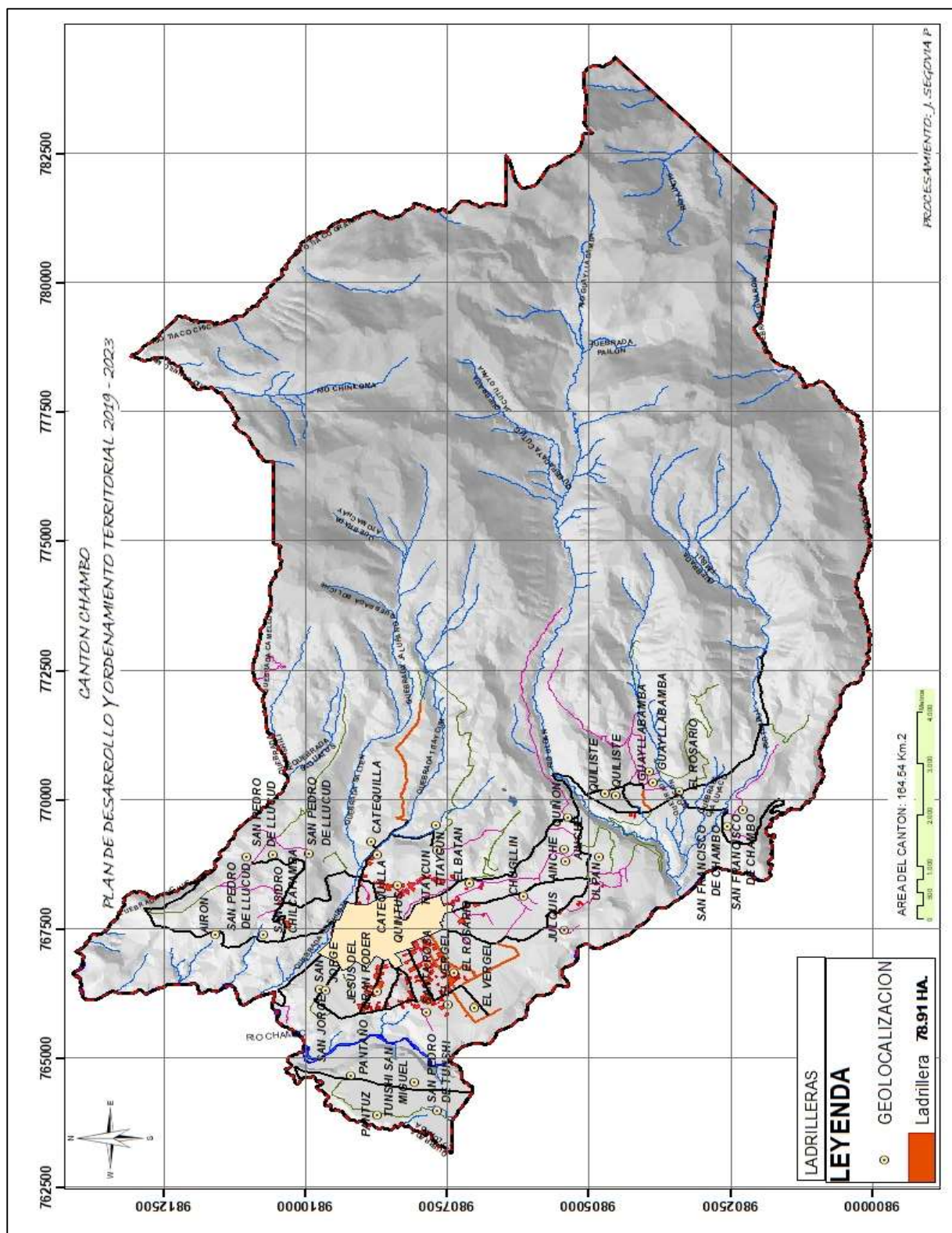
#### 4.1.2.1. Ubicación de las ladrilleras.

En los últimos años en el cantón Chambo, especialmente en el sector rural, se ha venido presentando un incremento de explotación de tierra, la cual es utilizada como materia prima para la fabricación de ladrillos.

Las fábricas de ladrillos se ubican en forma dispersa en el sector rural, las cuales suman una área de 78,91 hectáreas, se ha podido identificar que en ciertos sectores rurales se ubican la mayoría de ladrilleras así:

- Sectores ubicado al oeste del sector urbano como Jesús del Gran Poder, Santa Rosa, El Quinto, El Rosario.
- Al este del sector urbano en Quintús, Catequilla, El Batán, Titaycun, así como al norte en el sector de San Isidro en la comunidad de Airón.

## **Imagen 8.2. Ubicación de la Ladrilleras.**



Fuente: GADM. Chambo, 2020

Elaborado por: Equipo técnico GADMCH,

Al interpretar los datos obtenidos del Cantón en cuanto a la Cobertura Natural, se concluye que aproximadamente 231.20 hectáreas están en proceso de degradación.

**Tabla 3.2. Principales Recursos naturales bajo presión o degradados.**

| Recurso | Descripción del recurso bajo presión (Nombre Común) | Nombre Científico       | Causa de degradación                                     |
|---------|-----------------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------|
| Flora   | Cebolla Blanca                                      | Allium cepa.            | Contaminación del suelo por el hongo Botrytis.           |
| Fauna   | Ave llamada Giragchuro                              | Pheucticuschrysogaster. | Caza indiscriminada, envenenamiento en los invernaderos. |
| Agua    | Microcuenca del río Ulpán                           |                         | Deforestación, sobre pastoreo.                           |
| Suelo   | Suelo agrícola                                      | Capa arable, sustrato.  | Utilizan el suelo para fabricar ladrillos.               |

Fuente: GADM. Chambo, 2020

Elaborado por: Equipo técnico GADMCH, 2020

**Tabla 4.2. Ubicación referencial de especies o recursos en peligro.**

| Recurso | Ubicación Geográfica.       |               | Observación.                                                                         |
|---------|-----------------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|         | Coordenadas X               | Coordenadas Y |                                                                                      |
| Flora   | 768639                      | 980983        | Ubicación del sector donde el cultivo de cebolla blanca ya no se desarrolla.         |
|         | 769607                      | 9810152       |                                                                                      |
|         | 768595                      | 9811132       |                                                                                      |
|         | 766776                      | 9810423       |                                                                                      |
| Fauna   | 766432                      | 9810884       | Bosque primario ubicado en la comunidad de Llucud donde habitaba esta especie de ave |
|         | 767753                      | 9811208       |                                                                                      |
|         | 767391                      | 9812173       |                                                                                      |
|         | 766394                      | 9811964       |                                                                                      |
| Agua    | 768471                      | 9803537       | Recorrido de la quebrada de Ulpán donde está afectada.                               |
|         | 769241                      | 9803902       |                                                                                      |
|         | 769443                      | 9804465       |                                                                                      |
| Suelo   | Ubicadas en todo el cantón. |               | Ladrilleras distribuidas tanto en el sector urbano como rural.                       |

Fuente: GADM. Chambo, 2020

Elaborado por: Equipo técnico GADMCH, 2020

#### **4.2. Impacto y niveles de contaminación en el entorno ambiental.**

Los principales impactos ambientales presentes en el cantón que se han podido identificar son los siguientes:

- **Agua.-** El recurso agua se ha visto afectado en los últimos años, especialmente la contaminación de las riveras de ríos, quebradas, riachuelos y lagunas. Esta contaminación

es de origen antrópico, ya que consiste en la mala disposición de la basura y desechos sólidos proveniente de algunos hogares del cantón.

**Impacto:** Contaminación por desechos sólidos      **Actividad:** Antrópicas

**Nivel de afectación:** Baja.

- **Suelo.-** El recurso suelo se ha visto afectado grandemente en los últimos años por la proliferación indiscriminada de las fábricas de ladrillos. Ya que la principal materia prima para la elaboración de ladrillos es el suelo arcilloso. Esta pérdida de suelo constituye un impacto ambiental de proporciones grandes en un futuro no muy lejano. Además contribuye a la contaminación de los sitios donde se ha extraído el recurso suelo, pues son sitios donde depositan basuras, desechos sólidos, escombros, causando contaminación y por lo tanto un impacto ambiental al entorno. De igual forma se está contaminando el suelo de las unidades de producción agrícolas, por la aplicación indiscriminada fertilizantes, fungicidas e insecticidas en los cultivos hortícolas que se producen en el cantón.

**Impacto:** Pérdida del suelo, contaminación      **Actividad:** Antrópicas, Económicas **Nivel de afectación:** Media.

- **Aire.-** De igual forma el aire se está contaminado mayormente en los últimos años, debido también a la proliferación indiscriminada de fábricas de ladrillos, en el proceso de fabricación de ladrillo consta la etapa de cocción, la cual se lo realiza en grandes hornos con capacidad de 20.000 ladrillo o más, los cuales deben ser cocinados por algunos días, durante las 24 horas del día con la quema de leña de árboles de eucalipto, dicha cocción produce grandes emanaciones de humo (CO<sub>2</sub>), que contamina el aire.

**Impacto:** Contaminación por CO<sub>2</sub>      **Actividad:** Antrópicas y Económicas.

**Nivel de afectación:** Alta

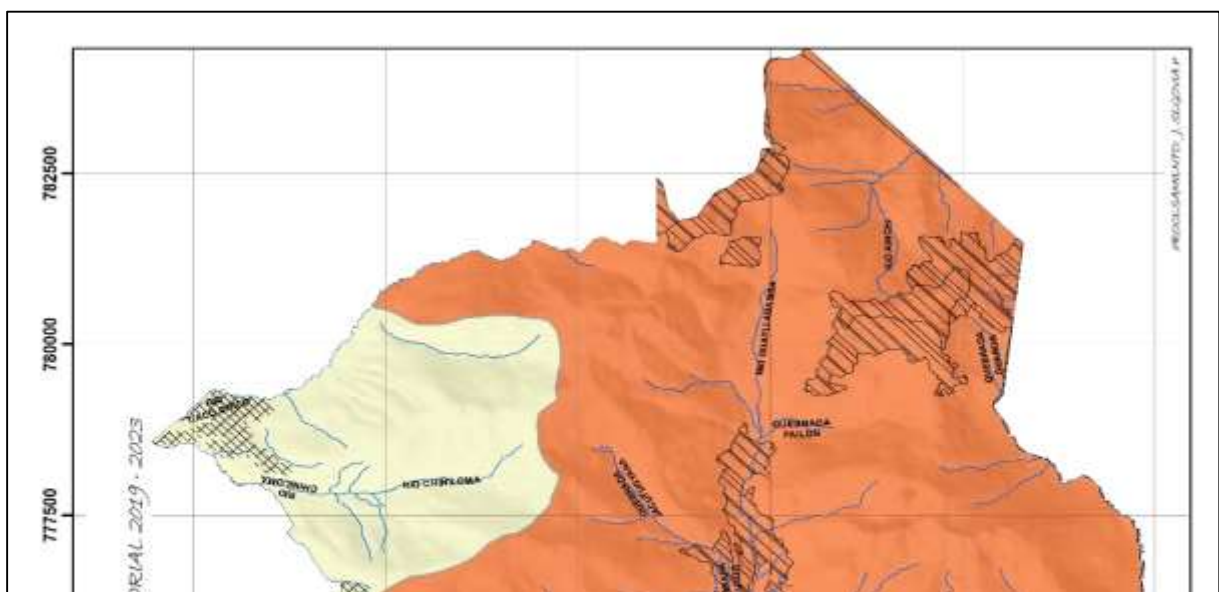
#### 4.3. Ecosistemas existentes en el cantón Chambo.

En el cantón Chambo se identifican los siguientes Ecosistemas con sus respectivas superficies:

1. Ecosistemas agroecológicos. Bosque Siempreverde Montano Alto de los Andes Orientales. 4033.18 ha.
2. Ecosistemas agroecológicos. Material Húmedo Montano de los Andes del Norte y Centro. 1862.7 ha.
3. Ecosistemas agroecológicos. Material Seco Montano de los Andes del Norte y Centro. 9.00 ha.
4. Ecosistemas agroecológicos. Paramo Herbáceo. 80.94 ha.
5. Ecosistemas agroecológicos. Páramo Seco. 57.24 ha.

6. Ecosistemas permanentes. Arbusto siempreverde montano del norte de los Andes. 505.49 ha.
7. Ecosistemas permanentes. Arbusto siempreverde y herbazal del páramo. 144.84 ha.
8. Ecosistemas permanentes. Bosque siempreverde del páramo. 266 ha.
9. Ecosistemas permanentes. Bosque siempreverde montano alto del Norte de la Cordillera Oriental de los Andes. 961.31 ha.
10. Ecosistemas Permanentes. Herbazal de Paramo. 4800.65 ha.
11. Ecosistemas permanentes. Herbazal y Arbustal siempreverde subnival del Páramo. 3614.14 ha.
12. Frial Afloramiento Rocoso. 7.68 ha.
13. Glacial. Nieve y hielo. 95.30 ha.

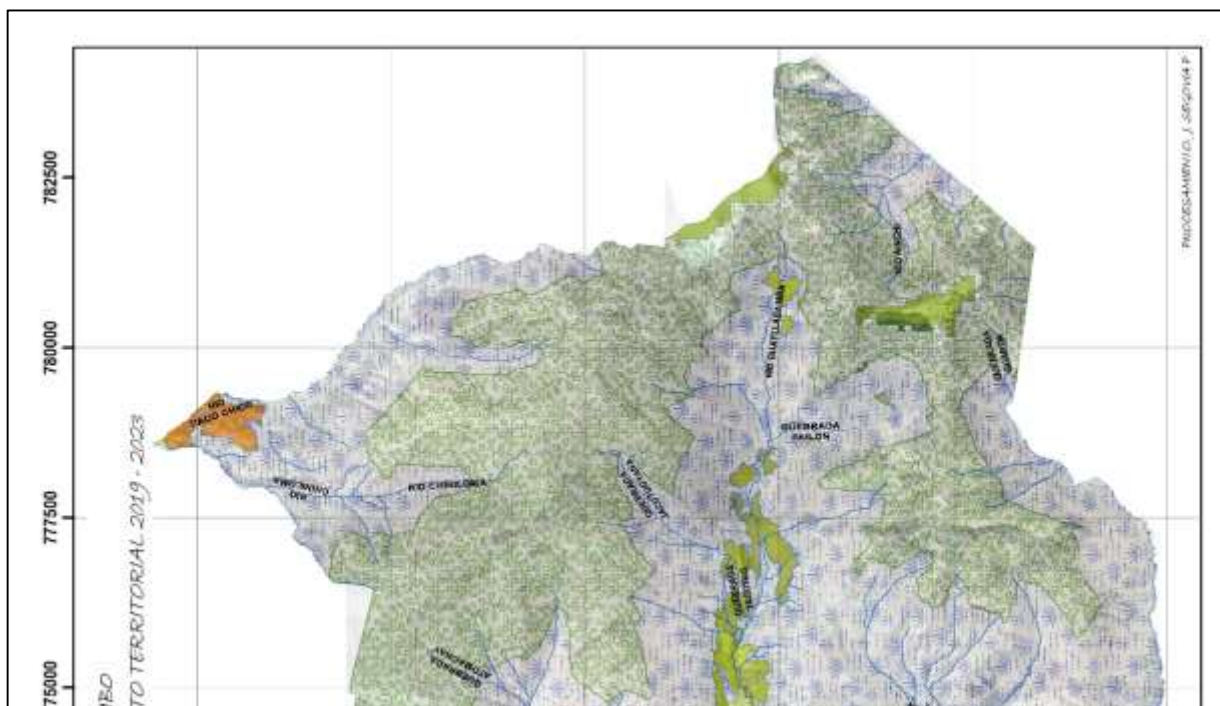
**Imagen 9.2. Ecosistemas**



Fuente: GADM. Chambo, 2020  
Elaborado por: Equipo técnico GADMCH, 2020

Fuente: GADM. Chambo, 2020  
Elaborado por: Equipo técnico GADMCH, 2020

**Imagen 10.2. Ecosistemas del Cantón Chambo.**



Fuente: GADM. Chambo, 2020

Elaborado por: Equipo técnico GADMCH, 2020

#### **4.4. Proporción y superficie de territorio continental bajo conservación o manejo ambiental.**

En el año 1979, 271.000 hectáreas comprendidas entre las provincias de Chimborazo, Tungurahua y Morona Santiago, fueron declaradas como Parque Nacional Sangay. Posteriormente, en 1983, este Parque fue designado por la ONU como Patrimonio Natural de la Humanidad. Una parte de la superficie del Parque Nacional Sangay pertenece a nuestro Cantón, siendo esta una Área Protegida con una extensión aproximada de 4944.50 Ha.

El cantón Chambo además cuenta con dos ecosistemas comprendidos entre el Bosque Húmedo Montano Alto (Bosque Primario Leonán de Lluçud), siendo este un recurso natural que no ha sido alterado por la mano del hombre, hasta el bosque seco montano bajo. El cantón Chambo cuenta con una superficie de 16453,815 hectáreas, de las cuales 4944.50 hectáreas corresponden a Bosque Protector de la Sub Cuenca del Río Blanco, ubicadas en el Parque Nacional Sangay, que representa un 30,05% del área total del cantón.

En el sector de los Cubillines existe un área Protegida constituida por Pajonales y Paramo, los cuales ocupan una superficie aproximada de 4867, 25 hectáreas que corresponden al 29,58% de la superficie total del cantón.

Según datos del Ministerio del Ambiente, en Chambo existe una extensión de 7720,47 hectáreas de Paramo Remanente, que funcionan como áreas de reserva ecológica o colchones de agua que benefician al cantón. De acuerdo a estos datos no existen áreas de protección particulares, solo las que el estado ecuatoriano ha establecido como tales.

**Tabla 5.2. Proporción y superficies de territorio cantonal bajo conservación o manejo ambiental.**

| Nombre del área protegida | Categoría                                | Superficie con cobertura natural | Porcentaje del cantón | Estado de conservación de principales presiones antrópicas                     | Prioridad de conservación (MAE) |
|---------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| “Sangay”                  | Bosque Protector Subcuenca de Río Blanco | 4944.50 has.                     | 30.05 %               | Buen estado de conservación. Presión de pastoreo fuera del área de protección. | Alta                            |
| “Cubillines”              | Área Protegida                           | 4867.25 has.                     | 29.58%                | Buen estado de protección. Riesgo de crecimiento de la frontera agrícola.      | Alta.                           |

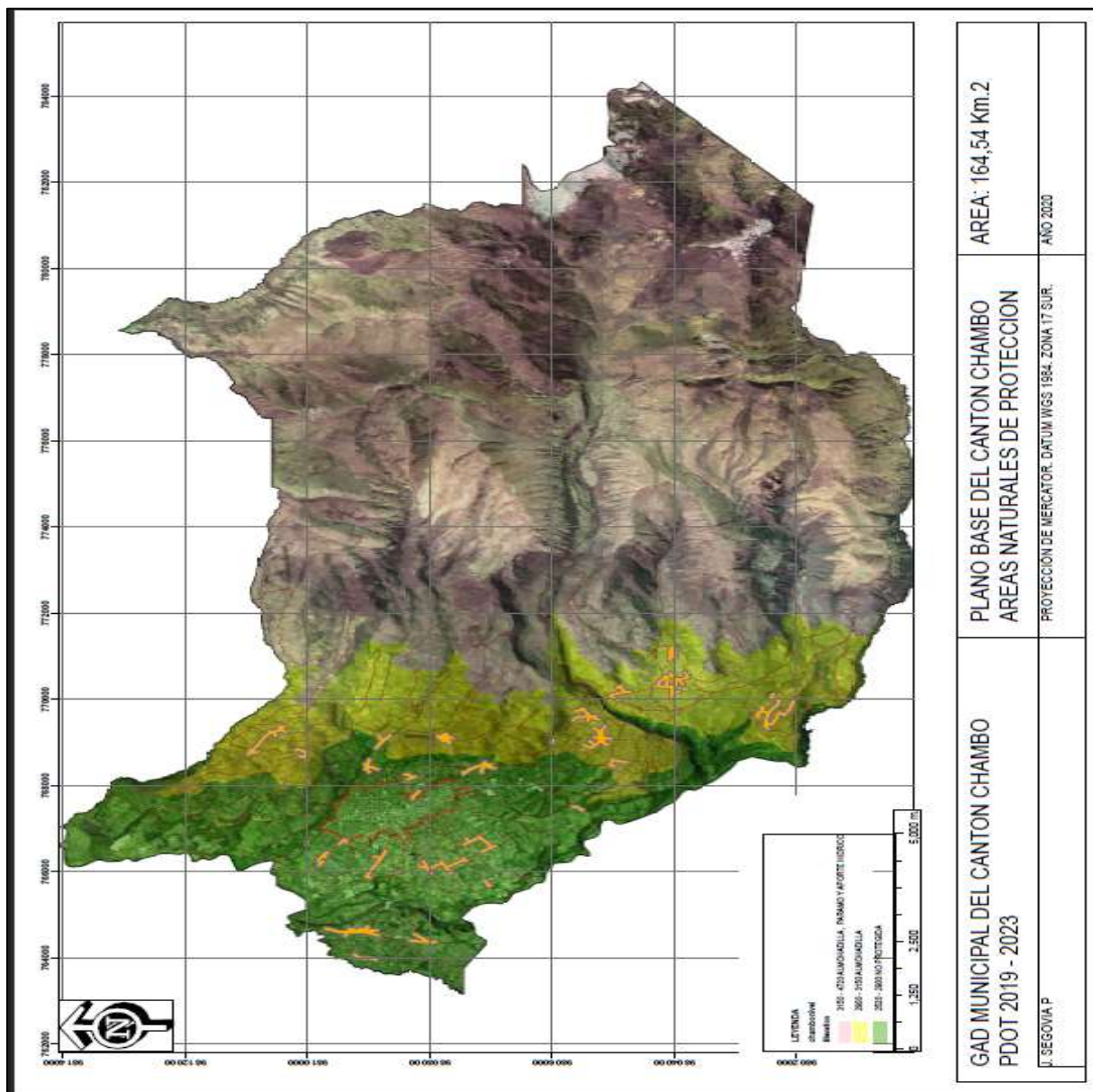
Fuente: GADM. Chambo, 2020

Elaborado por: Equipo técnico GADMCH, 2020

En el cantón Chambo podemos identificar tres grandes zonas de protección según sus pisos altitudinales así:

- Zona que no está protegida ubicada en las alturas comprendidas entre los 2520 a 2900 m.s.n.m.
- Zona de Almohadilla ubicada en las alturas comprendidas entre los 2900 a 3150 m.s.n.m.
- Zona de Almohadilla, Páramo y Aporte Hídrico ubicada en las alturas comprendidas entre los 3150 a 4720 m.s.n.m.
- 

#### **Imagen 11.2. Áreas de Protección.**



Fuente: GADM. Chambo, 2020

Elaborado por: Equipo técnico GADMCH, 2020

#### 4.5. Ecosistemas para servicios ambientales.

En esta sección se describirán aquellos ecosistemas que puedan brindar potencialmente servicios ambientales a la población dentro del territorio, con especial énfasis en: protección de fuentes de agua, protección forestal, bioconocimiento, biotecnología, cambio climático, turismo, soberanía alimentaria, protección ecosistemas frágiles, entre otras.

Los principales ecosistemas que se han podido identificar en el cantón chambo, que pueden servir para servicios ambientales son los siguientes:

- **Bosque Primario Leonan**

Ubicado al noreste del cantón en la comunidad de Llucud, es un bosque originario que aún no es explotado (bosque siempreverde montano alto del norte de la cordillera oriental

de los andes. Este bosque proporciona alimentación a especies nativas de flora y fauna. Aporta purificando el aire de sus alrededores, regula la administración de agua a las fuentes freáticas de su alrededor; además sirve de colchón de agua durante la época de sequía del sector.

- **El Pajonal.**

Ecosistema cuyas tierras son de propiedad de la asociación 18 de marzo de la comunidad de Titaycun, ubicado al este del cantón, (bosque siempreverde montano alto del norte de la cordillera oriental de los andes), dentro de ésta área existe abundante vegetación de páramo es decir abundante paja, mientras se sigue descendiendo observamos que la vegetación cambia haciéndose más verde llegando y pasando a un bosque primario nublado, donde encontramos una gran diversidad de flora y fauna nativas cuenta con una gran extensión de terreno, que colinda con la cordillera oriental. Este páramo aporta principalmente como colchón de agua recogiendo y dosificando la dotación de agua a los sistemas de agua que en sus faldas se forma, dotando de agua de riego y de uso humano. Además sirve de habitat para animales y fauna típica de la región fría de los páramos.

- **Nevado los Cubillines.**

Están ubicados al este del cantón a 13 km del parque central de la cabecera cantonal. Nevado cuya cumbre es irregular ubicada en la cordillera oriental de los andes dentro del área establecida del parque nacional Sangay (herbazal del páramo), en la zona de vida páramo pluvial sub alpino en el trayecto se aprecia un espectacular paisaje, un ambiente de armonía y completa paz, rodeado de vegetación típica de páramo en el trayecto se puede observar rocas de gran tamaño que se cree se han asentado en el lugar por la erupción del volcán Sangay. En los meses más fríos que son julio y agosto presentan un clima nival o gélido en su cumbre. Este nevado proporciona el 70% de agua de consumo humano al cantón, además es habitat de flora y fauna nativa del lugar, su superficie sirve de colchón de agua para la época de estiaje en el cantón. es un atractivo turístico de importancia, por lo cual es visitado por turistas nacionales y extranjeros.

**Tabla 6.2. Potenciales ecosistemas para servicios ambientales**

| <b>Ecosistema</b>   | <b>Servicios Ambientales</b>                                                       | <b>Destinados a</b>                                                    | <b>Clasificación Ecológica del MAE</b> | <b>Altitud</b> | <b>Código</b> |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|----------------|---------------|
| Páramo del Cubillin | Servicio de soporte, servicio de provisión, servicio de regulación del ecosistema, | Bio conocimiento, ciclo de nutrientes, regulación y provisión de agua. | Herbazal del Páramo                    | 3.550          | HsSn02        |

|                                   |                                                                                                          |                                                                                                          |                                                                                     |       |        |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|
|                                   | servicios culturales.                                                                                    |                                                                                                          |                                                                                     |       |        |
| Páramo y Pajonal de San Francisco | Servicio de soporte, servicio de provisión, servicio de regulación del ecosistema, servicios culturales. | Regulación del agua, alimentación para animales, distracción.                                            | Bosque siempreverde Montano alto del Norte de la Cordillera Oriental de los Andes.  | 3.600 | BsAn01 |
| Bosque Primario de Llucud         | Servicio de soporte, servicio de provisión, servicio de regulación del ecosistema servicios culturales.  | Recursos Genéticos, recursos ornamentales, regulación de emisiones, provisión de agua, belleza escénica. | Bosque siempre verde Montano alto del Norte de la Cordillera Oriental de los Andes. | 3.400 | BsAn01 |

Fuente: GADM. Chambo, 2020

Elaborado por: Equipo técnico GADMCH, 2020

**Tabla 7.2. Ubicación de potenciales ecosistemas para servicios ambientales**

| Sitios        | Cantón | Parroquia | S         | W         | Altitud | Clasificación Ecológica del MAE                                                    | Código |
|---------------|--------|-----------|-----------|-----------|---------|------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Cubillin      | Chambo | Chambo    | 1°45'13"  | 78°31'24" | 3.550   | Herbazal del Páramo                                                                | HsSn02 |
| San Francisco | Chambo | Matriz    | 01°47'S   | 78°34°    | 3.600   | Bosque siempreverde Montano alto del Norte de la Cordillera Oriental de los Andes. | BsAn01 |
| Llucud        | Chambo | Matriz    | 01°43'12" | 78°32'32" | 3.400   | Bosque siempreverde Montano alto del Norte de la Cordillera Oriental de los Andes. | BsAn01 |

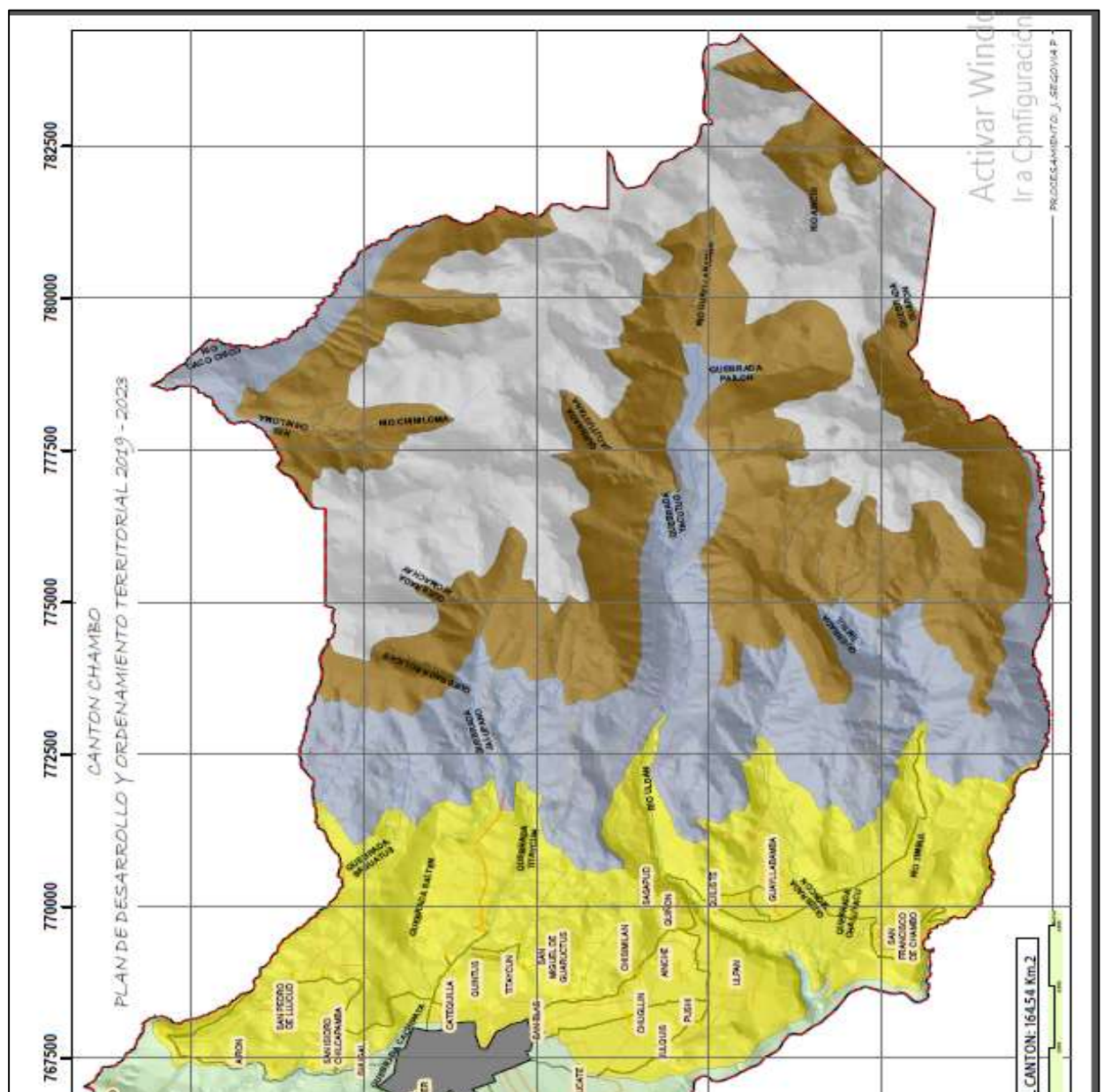
#### **4.6. Pisos Altitudinales.**

Se refieren a las alturas sobre el nivel del mar; que ayudan a definir un tipo de relieve, un tipo de vegetación. Franja de suelo o de vegetación que corresponde a una determinada altitud sobre el nivel del mar.

En el cantón Chambo se ha logrado identificar 5 pisos altitudinales de acuerdo a sus alturas sobre el nivel del mar.

1. El primer piso altitudinal tiene alturas promedio de 2796 m.s.n.m. esta área comprenden los sectores y centros poblados ubicados al oeste del cantón, con una superficie de 2063.51 hectáreas.
2. El segundo piso altitudinal tiene altura promedio de 3209 m.s.n.m. esta área comprende sectores y centros poblados rurales ubicados al sur y este del cantón, con sus sectores adyacentes, cubre una superficie de 3094.79 hectáreas.
3. El tercer piso altitudinal tiene altura promedio de 3707 m.s.n.m. esta área comprende a las zonas altas y páramos de las comunidades ubicadas al este del cantón, cubren un área de 3077.05 hectáreas.
4. El cuarto piso altitudinal tiene altura promedio de 4141 m.s.n.m. esta área comprende sectores de la parte baja de la cordillera, son zonas de alto paramo y pajonales, zonas de protección, tiene una área aproximada de 4014.03 hectáreas.
5. El quinto piso altitudinal tiene altura promedio de 4720 m.s.n.m. esta área comprende las partes altas de la cordillera y las cumbres de los nevados, tiene una área aproximada de 5400 hectáreas.

### Imagen 12.2. Pisos altitudinales



Fuente: GADM. Chambo, 2020

Elaborado por: Equipo técnico GADMCH, 2020

## **6. Agua**

### **6.1. Delimitación de cuencas y cuerpos de agua existentes en el cantón.**

Tomando como base la división hidrográfica en cuencas y subcuencas realizadas por MAGAP-CLIRSEN y aprobadas en el 2002 por el Comité Interinstitucional, se delimitó las cuencas, subcuencas y microcuencas sobre cartas topográficas digitales, teniendo como referencia los modelos del terreno en zonas de poca definición altimétrica.

El área de drenaje de la zona en estudio que pertenece al Cantón Chambo, corresponde a la cuenca del río Pastaza, y a las subcuencas de los ríos Chambo y Palora. En estas áreas se delimitaron 12 microcuencas, siendo 11 que alimentan las aguas del Río Chambo, y una que alimenta las aguas del río Palora. La cuenca está definida en primer lugar por su contorno, que tiene una cierta forma y encierra una cierta superficie. La forma de la cuenca va a tener una influencia sobre el escurrimiento, la velocidad con la que el agua llega al cauce principal y nos da las características de las crecidas.

La razón para usar la relación del área equivalente a la ocupada por un círculo es porque una cuenca circular tiene mayores posibilidades de producir crecidas dadas su simetría. Los valores del Índice de Compacidad de la microcuencas van de 1.18 a mayores de 2, por lo que se encuentran microcuencas con tendencias alta, media y baja. Las microcuencas con tendencia alta a las crecidas son: Río Ainchí, y Río Blanco. Las microcuencas que tiene tendencia media son: Quebrada Guaslan, Quebrada Colorada, Río Ulpán, y Río Jalupano. Las microcuencas que tiene tendencia baja son: Río Daldal, Quebrada Puchucal, y Río Palora. Las demás tienen tendencia baja a nula a crecidas.

### **6.2. Microcuencas**

Las microcuencas hidrográficas del sistema hidrográfico de la subcuenca del río Chambo, están todas ubicadas en la provincia de Chimborazo. La subcuenca tiene una superficie de 3571 Km<sup>2</sup> y forma parte del sistema hidrográfico del río Pastaza, que pertenece a la vertiente del Amazonas. El río principal de la subcuenca es el río Chambo, con una longitud de unos 273 Km., considerada desde los nacimientos del río Yasipán que, al unirse con el río Ozogoche, forman el río Cebadas, el que aguas abajo, al confluir con el río Guamote, toma el nombre de Chambo, hasta la confluencia con el río Patate, desde donde toma el nombre de Pastaza.

Las principales microcuencas del río Chambo con sus territorios de influencia son:

- Quebrada de Cachipata con un área de 2728,71 hectáreas.
- Quebrada Colorada con una área de 108,83 hectáreas.
- Quebrada de Rumishili con un área de 802,38 hectáreas.
- Río Alao con un área de 732,33 hectáreas.
- Río Blanco con un área de 1757,27 hectáreas.
- Río Daldal con un área de 1233,07 hectáreas.
- Río Ulpán con un área de 6310.43 hectáreas.

### **6.3. Subcuencas**

La subcuenca cuenta con treinta y tres afluentes que corren en todas las direcciones alimentando al río Chambo, entre los principales se encuentra el río Cebadas que alimentado por los ríos Atillo, Yasipán corren desde el límite sur de la subcuenca, mientras que desde el norte las principales redes hídricas que alimentan al eje principal son las que forman el río Guano. El río Guamote y el Alao son los afluentes de mayor representación al oeste y este de la cuenca, respectivamente. Otros afluentes de importancia constituyen el río Chibunga, Sicalpa, San Juan, Blanco y Guarguallá.

Por toda la subcuenca del Río Chambo el aporte específico medio es de 22.5 lt/seg/km<sup>2</sup> disminuyendo en el estiaje a valores cercanos al 50%. Esta cuenca está afectada por problemas de erosión hídrica en las subcuencas de los ríos Guamote, Chibunga y Guano debido a la práctica de cultivos en pendientes. La presión demográfica y las prácticas pecuarias, son factores aceleradores de los procesos erosivos (Plan de Desarrollo Provincial, 2002).

En las partes más altas de la subcuenca, correspondientes a las cimas de los volcanes Chimborazo y Tungurahua, se encuentran glaciares que, aunque cubren áreas pequeñas, pueden influir en la regularidad de los cursos de agua que se alimentan de ellos. Inmediatamente bajo de la zona de glaciares se encuentra la zona de páramos, que se extiende hasta un límite aproximado entre 3600 y 4000 msnm y que se caracteriza por estar frecuentemente envuelta en una neblina densa y por la ocurrencia de lluvias de larga duración pero de débil intensidad. La vegetación es herbaria (pajonal) de poca altura, careciendo prácticamente de arbustos y árboles.

A continuación, hacia abajo, se encuentran zonas de cultivos, generalmente no mecanizados, en las que los campesinos realizan sus labores, a pesar de las fuertes pendientes de estos terrenos.

En esta zona se tiene una red de riego muy desarrollada, formada por una serie de acequias, algunas de ellas muy antiguas, sobre las que se han superpuesto nuevos canales de riego, lo que modifica necesariamente la magnitud de los estiajes. Los suelos en la subcuenca del río Chambo son de origen volcánico y permeable en la parte norte, mientras que en la parte sur, en las zonas de Cebadas y Guamote, las rocas son de origen metamórfico y bastante impermeables. En general, son suelos de poca estabilidad al ser deforestados.

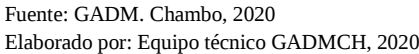
**Tabla 8.2. División hidrográfica por microcuenca**

| Nombre microcuenca | CÓDIGO  | Índice de compacidad | FORMA DE LA UNIDAD                 | Tendencia a crecidas | ÁREA (Km²) | PERÍMETRO (Km) |
|--------------------|---------|----------------------|------------------------------------|----------------------|------------|----------------|
| Quebrada Coloroda  | 7602037 | 1,31                 | OVAL REDONDA A OVAL OBLONGA        | MEDIA                | 1,1        | 6,1            |
| Rio Aínchi         | 7602026 | 1,18                 | CASI REDONDA A OVAL REDONDA        | ALTA                 | 7,3        | 12,5           |
| Rio Daldal         | 7602029 | 1,74                 | OVAL OBLONGA A RECTANGULAR OBLONGA | BAJA                 | 12,3       | 31,3           |
| Rio Ulpán          | 7602030 | 1,31                 | OVAL REDONDA A OVAL OBLONGA        | MEDIA                | 63,1       | 36,9           |
| Quebrada Jalupano  | 7602038 | 1,46                 | OVAL REDONDA A OVAL OBLONGA        | MEDIA                | 27,3       | 27,0           |
| Quebrada Puchucal  | 7602039 | 1,69                 | OVAL OBLONGA A RECTANGULAR OBLONGA | BAJA                 | 8,0        | 22,3           |
| Quebrada Guso      | 7602040 | 2,23                 | RECTANGULAR OBLONGA                | NULA                 | 0,0        | 0,7            |
| Rio Blanco         | 7602048 | 1,24                 | CASI REDONDA A OVAL REDONDA        | ALTA                 | 17,6       | 25,3           |
| Rio Palora         | 7607002 | 1,51                 | OVAL OBLONGA A RECTANGULAR OBLONGA | BAJA                 | 0,0        | 3,2            |
| Drenajes Menores   | 7602025 | 2,11                 | RECTANGULAR OBLONGA                | NULA                 | 27,7       | 44,4           |

Fuente: GADM. Chambo, 2020

Elaborado por: Equipo técnico GADMCH, 2020

**Gráfico: 13.2 División hidrográfica por microcuenca**



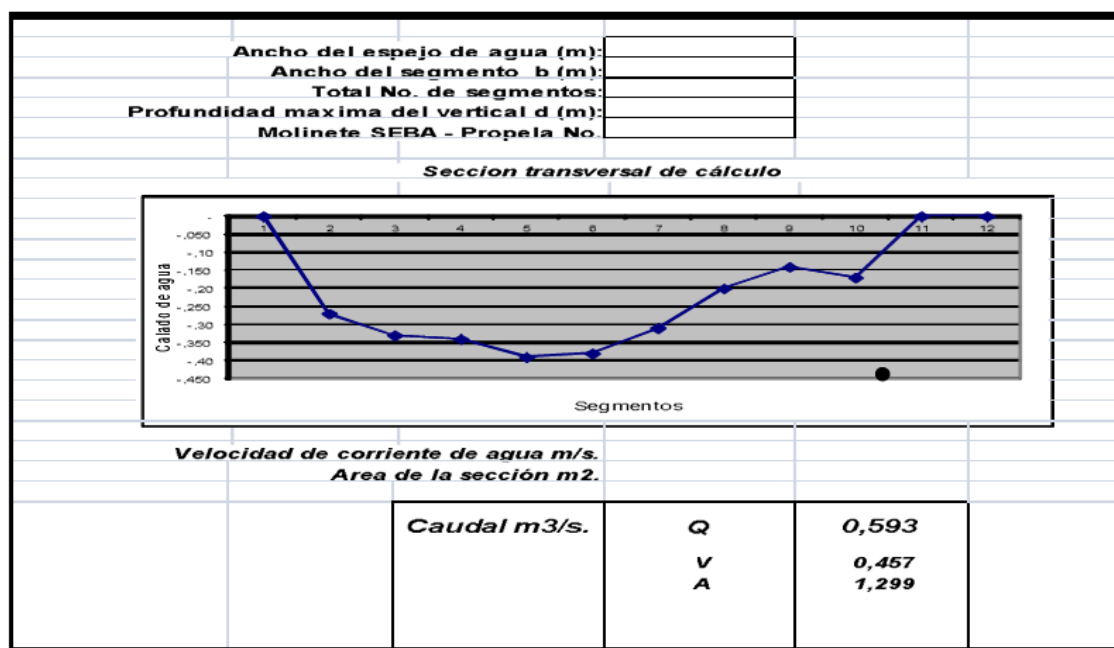
de 4.02 l/s, el gua qué es utilizada en la actividad de riego, sea por gravedad, aspersión, microaspersión o goteo, tiene una oferta actual de 1.898,69 l/s, que son proporcionado por la red hídrica del cantón; en cuanto se refiere a la oferta del recurso hídrico, agua para consumo humano tiene una oferta actual de 99,32 l/s, que son satisfechos por agua proveniente de ríos, vertientes, deshielos , lagunas del cantón.

En el cantón Chambo se han identificado 168 trámites de concesiones aprobadas, quedando pendiente algunas concesiones más a ser tramitadas. Además, existen aproximadamente 10 sistemas de agua de riego para cultivos, los cuales son: San Juan, El batán, Titaycun, El Vergel, Guayllabamba, San Francisco, San Antonio, Llio Guayco, La Magdalena, Galten el Carmen, Asactus, entre los más representativos.

## 6.5. Caudales de los Ríos Ulpán y Daldal.

- **Río Ulpán:** El caudal del rio Ulpán afluente del rio Chambo, fue aforado en su parte alta y baja dando como resultado los siguientes caudales:

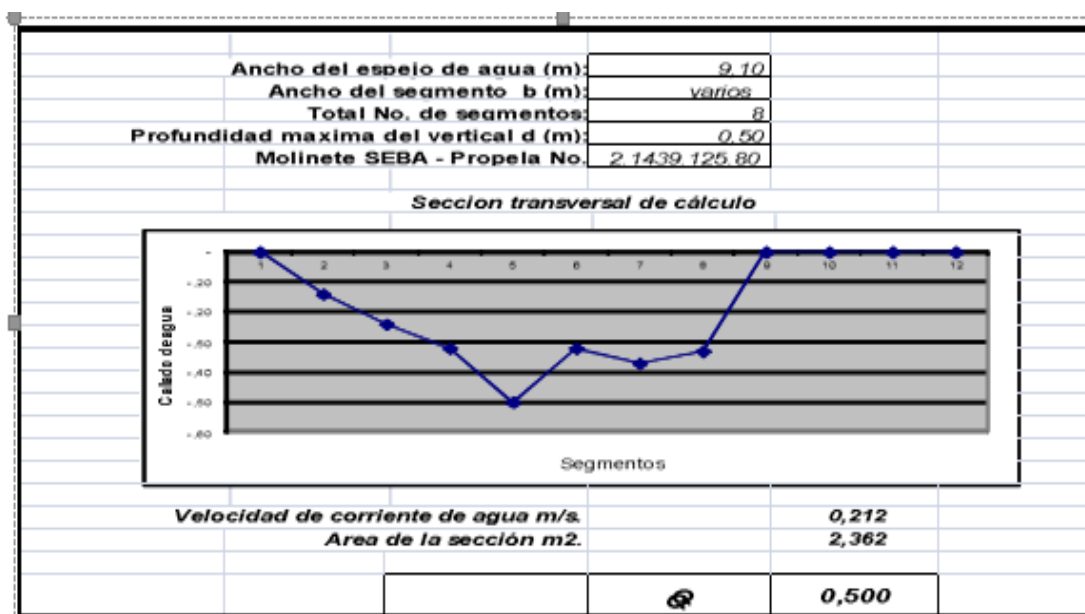
**Figura 4.2. Aforo río Ulpán parte alta**



Fuente: GADM. Chambo, 2020

Elaborado por: Equipo técnico GADMCH, 2020

**Figura 5.2. Aforo rio Ulpán parte baja.**



Fuente: GADM. Chambo, 2020

Elaborado por: Equipo técnico GADMCH, 2020

- **Rio Daldal:** El caudal del rio Daldal afluente del rio Chambo, fue aforado en su desembocadura con el rio Chambo, cuantificando el siguiente caudal:

#### 6.6. Oferta actual de agua para consumo humano en el centro poblado del cantón.

El área de cobertura de la red de distribución es de 194 Ha, una sola red de distribución con una longitud aproximada de 45 Km, el material de las tuberías es de PVC, sus diámetros varían entre los 600 mm, con una presión variable. El agua que se consume en Chambo, nace de los deshielos del nevado Cubillin, de las vertientes de Catequilla y Titaycun. El agua recorre varios kilómetros y llega a un tanque de captación (hormigón) para su inmediata conducción a través de una tubería de 10km; hasta llegar a la planta de tratamiento de agua donde se capta un caudal de 45 lt/seg.

La oferta actual de agua potable del cantón es de 0.010 lt/sg/habitante según datos proporcionado por la Unidad de Agua Potable y alcantarillado del GAD Municipal de Chambo. En cuanto a la calidad de las aguas de uso humano, podemos clasificar la información de acuerdo a las dos principales fuentes de captación de agua, Catequilla y Cubillín.

- **Catequilla:**
  - ✓ Concentración de color y turbiedad, 46 y 12 unidades, con un pH neutro.
  - ✓ Dureza no permanente (125 mg/l Ca CO<sub>3</sub>), inferior a la medida de la alcalinidad total (140 mg/l). No representa concentraciones de hierro y manganeso.

- ✓ Recuento bacteriano (aerobios totales, coliformes y levaduras) inferior respecto a la fuente superficial de Cubillin.
- ✓ Ligeramente agresiva, índice de Langelier de -0.5 Relación de sales carbonatadas a aquellas de cloruros y sulfatos: 14, posee capacidad de inhibición de procesos corrosivos en tuberías metálicas y de fibrocemento, potenciados aún más por el pH neutro del agua de la fuente.

- **Cubillin:**

- ✓ Concentraciones de color y turbiedad en el agua, 87 y 20 unidades, pH de 7.56
- ✓ Dureza permanente (75 mg/l CaCO<sub>3</sub>), mayor a la medida de la alcalinidad total (70 mg/l).
- ✓ Si presenta concentraciones de hierro y manganeso (0,37 y 0,10 mg/l, respectivamente).
- ✓ Recuento bacteriano (aeróbicos totales, coliformes y levaduras) revela la presencia de bacterias coliformestotales y fecales si bien en baja concentración (43 y 23 NMP/100ml).
- ✓ Ligeramente agresiva, índice de Langelier de -0.5
- ✓ Relación de sales carbonatadas a aquellas de cloruros y sulfatos: 6.6, apenas superior a 5, posee menor capacidad de inhibición de procesos corrosivos en tuberías metálicas y de fibrocemento que las aguas de Catequilla.

## **6.7. Susceptibilidades a inundaciones de los sistemas Hídricos.**

Para el análisis de las susceptibilidades a inundaciones por anegamiento, se consideraron principalmente los parámetros de textura del suelo y pendiente que refleja las características geomorfológicas, como recomienda la metodología utilizada por el PRAT para este fin.

Siendo de esta manera; y, tomando en cuenta la escala resultante del cruce de los parámetros espaciales de textura del suelo y pendiente, encontramos 4 tipos de susceptibilidad a inundaciones: alta, media, baja y nula.

Para el caso del cantón Chambo, se obtuvieron los siguientes resultados: Susceptibilidad Media a inundación, en pendientes que van desde plana a muy suave, con valores desde 0% al 12%. En estos sectores encontramos gravas de arenisca en matriz limo arenosa, arcillas, limos y arenas de grano fino a medio, suelos ubicados en valles, de fertilidad natural alta, desde poco profundo a moderadamente profundo.

En el cantón Chambo se determinaron 26,67 ha, que equivalen al 0.16% del territorio. Susceptibilidad baja con 1882,95 ha, que corresponde al 11.44%, y susceptibilidad nula con 13003,76 ha que corresponde al 79.09% del territorio. También se consideró territorios donde no es aplicable la metodología ya sea porque corresponden a áreas urbanas muy definidas o por que los datos para establecer el valor son incompletos, éstas áreas corresponden a 1540,42 ha que equivalen al 9.36%.

## **6.8. Deforestación:**

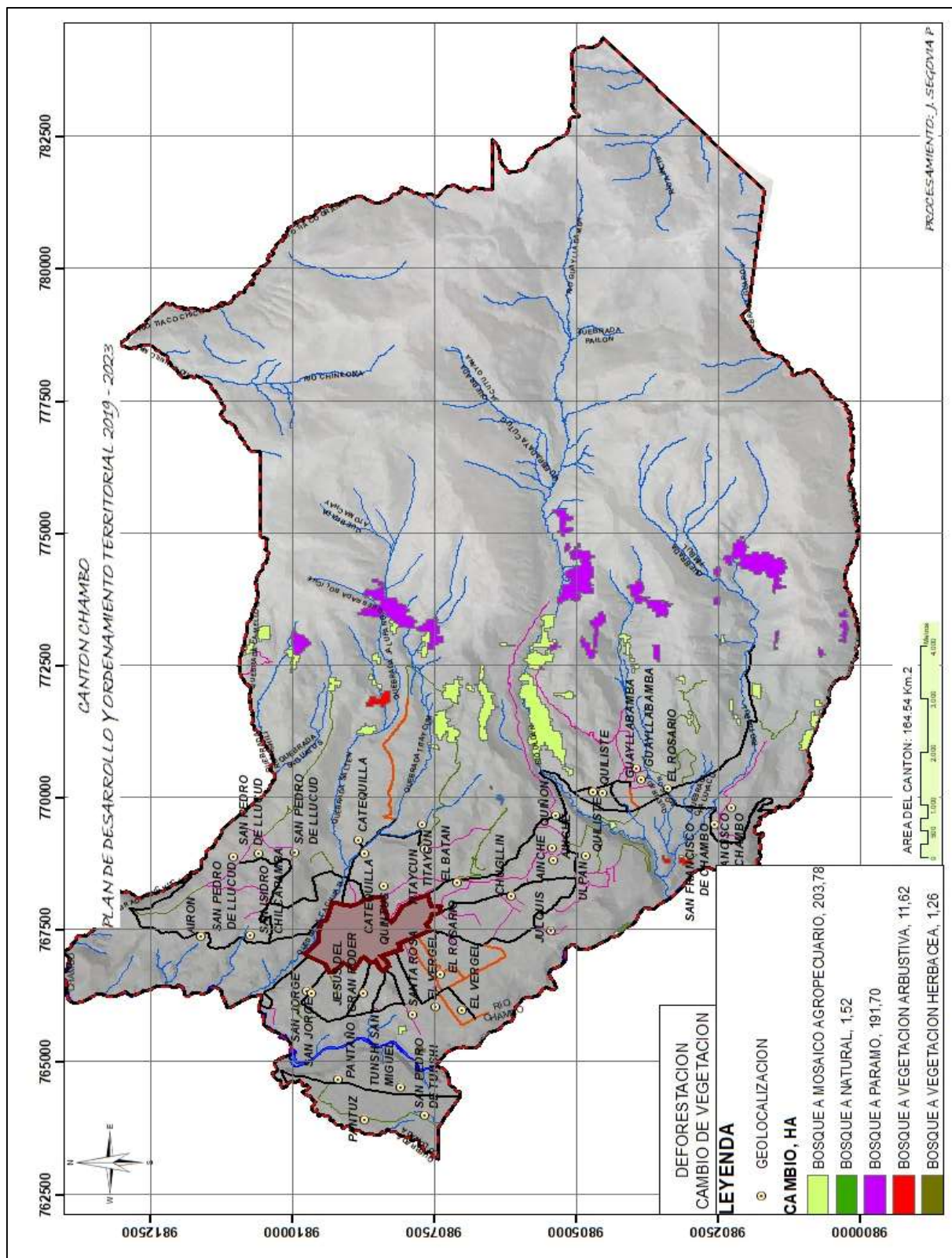
En los últimos años nuestro cantón se avisto afectado por la tala indiscriminada del recurso forestal, según datos proporcionados por el Ministerio del Ambiente, en el cantón Chambo se ha logrado identificar una extensión de 778,32 hectáreas deforestadas. Estas hectáreas tienen diferentes prioridades de reforestación, así tenemos que 99,63 hectáreas tienen una prioridad alta de ser reforestadas; 580,5 hectáreas con prioridad media de reforestación; y finalmente tenemos 98,19 hectáreas con prioridad baja de reforestación.

En el sector se ha podido identificar bosques con el propósito de Conservación, estos bosques pertenecen a dos Asociaciones y están registrados en el Programa Socio Bosque del Gobierno Nacional, cubriendo una extensión de 730,3 hectáreas de bosques.

### **6.8.1. Cambios de uso de suelo en el sistema forestal cantonal.**

- El cambio de uso de suelo del sistema forestal o bosque a mosaico agropecuario se ha dado en una extensión de 203,78 hectáreas.
- El cambio de uso de suelo del sistema forestal o bosque a natural se ha dado en una extensión de 1,52 hectáreas.
- El cambio de uso de suelo del sistema forestal o bosque a páramo se ha dado en una extensión de 191,70 hectáreas.
- El cambio de uso de suelo del sistema forestal o bosque a mosaico agropecuario se ha dado en una extensión de 203,78 hectáreas.
- El cambio de uso de suelo del sistema forestal o bosque a vegetación arbustiva se ha dado en una extensión de 11,62 hectáreas.
- Y finalmente el cambio de uso de suelo del sistema forestal o vegetación herbácea se ha dado en una extensión de 203,78 hectáreas.

### **Imagen 14.2. Mapa de Deforestación.**



Fuente: GADM. Chambo, 2020

Elaborado por: Equipo técnico GADMCH, 2020

## 6.9. Historial de inundaciones o sequías.

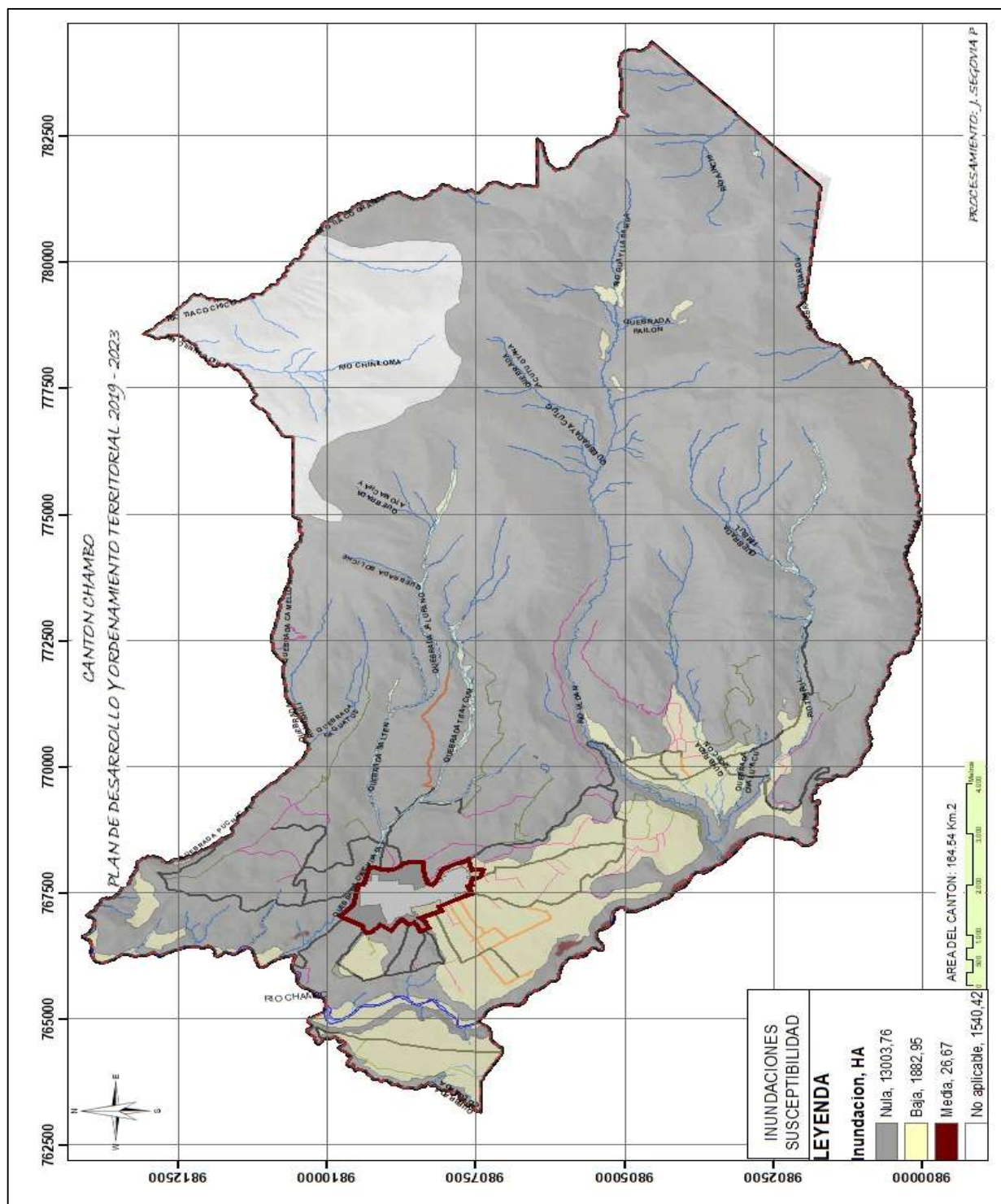
El cantón Chambo gracias a sus bondades del clima y topografía, no ha tenido periodos largos o fuertes de sequias o inundaciones, cuando ha existido una escases de lluvias, los pobladores han acudido a los sistemas de riego para satisfacer sus necesidades de regadío en sus cultivos.

De igual forma cuando ha existido un exceso de precipitación en el cantón, este exceso de lluvias han sido evacuados por los drenajes naturales que tiene la topografía del cantón, también se ha utilizado los drenajes con que cuenta el servicio de alcantarillado sanitario y fluvial.

La incidencia del fenómeno de las inundaciones en el territorio del cantón Chambo se puede resumir de la siguiente manera:

- Nula incidencia de inundaciones en 13003.76 hectáreas, específicamente en las partes altas del cantón ubicadas al sur, al este y al suroeste; así como también en las colinas y lomas ubicadas en partes centrales del cantón.
- Baja incidencia de inundaciones en 1882.95 hectáreas, estos sectores corresponden a los predios ubicados al sur y al oeste del sector urbano del cantón. Continúan con los predios ubicados en las comunidades del sector de Tunshi.
- Media incidencia de inundaciones en 26.67 hectáreas. Están ubicadas en un pequeño sector entre la rivera del río Chambo y el sector de Pucate.
- No aplica a la incidencia de inundaciones en 1540.42 hectáreas.

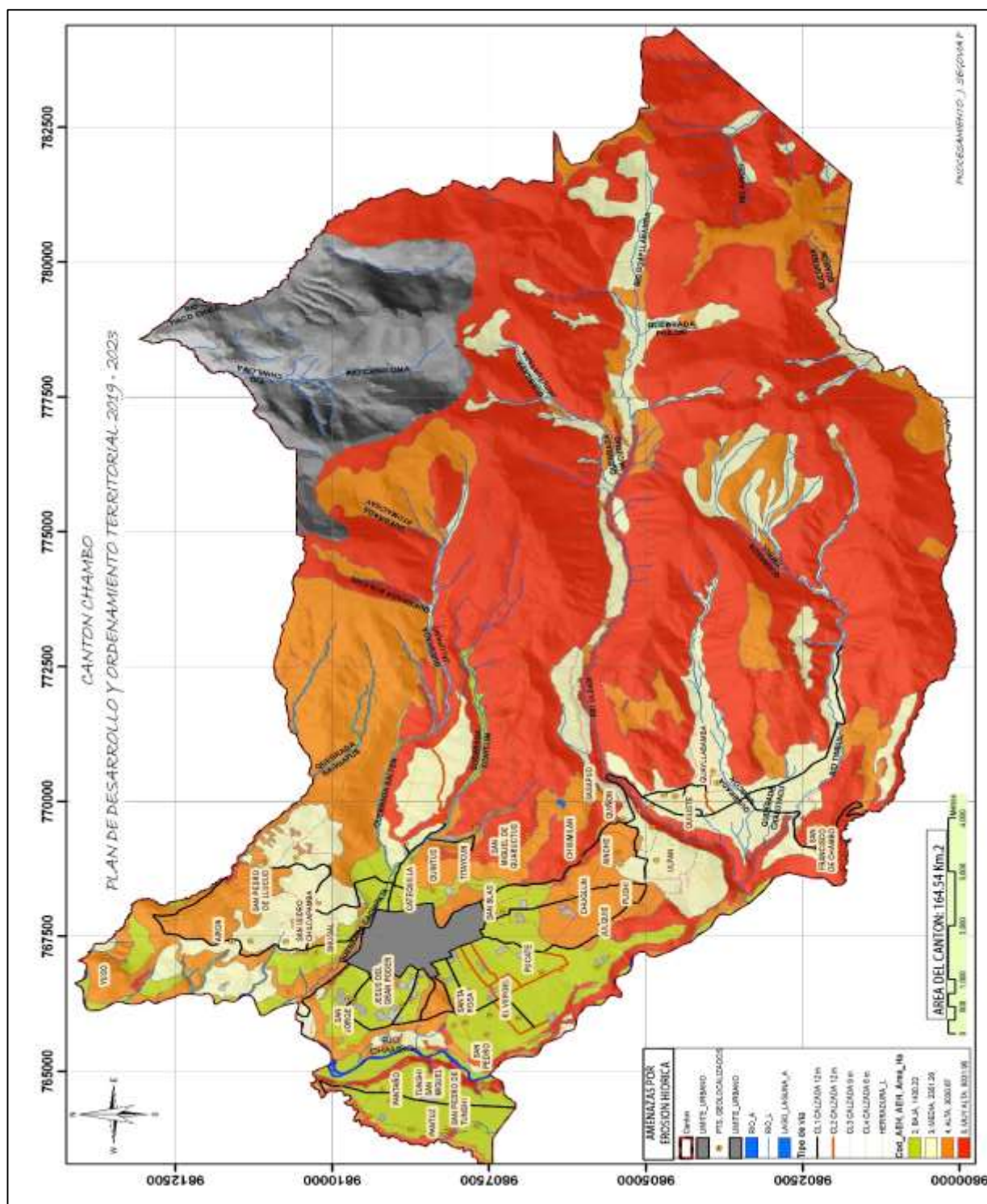
#### **Imagen 14.3. Mapa de Inundaciones.**



Fuente: GADM. Chambo, 2020

Elaborado por: Equipo técnico GADMCH, 2020

**Imagen. 15.2 Amenazas por erosión hídrica**



Fuente: GADM. Chambo, 2020

Elaborado por: Equipo técnico GADMCH, 2020

## 7. Aire

Establecimiento de la calidad del aire especialmente en los centros con población concentrada, polígonos industriales y otros similares (afectación por tráfico vehicular, emisiones industriales).

Lamentablemente en el cantón Chambo no se ha podido establecer la calidad del aire, debido a que no existe la información necesaria, ni se han realizado ninguna clase de estudios de parte de

una entidad estatal o privada, para poder determinar cómo está la calidad el aire en nuestra comunidad.

Lo que se supone es que la calidad del aire en el Cantón Chambo debe haberse deteriorado en los últimos años, este deterioro de la calidad del aire se debe a varios factores los cuales son:

- Aplicación indiscriminada de controles fitosanitarios a los cultivos hortícolas, como afecto colateral causa afectación al aire del medio ambiente.
- Establecimiento de numerosas fábricas de ladrillos, las cuales realizan quema de madera de eucalipto para la cocción de los ladrillos, esta quema de madera producen grandes cantidades de CO<sub>2</sub> que contamina el aire y la atmosfera.
- Emisiones de gases provenientes del parque automotor que está establecido en el cantón. Este parque automotor ha crecido desmesuradamente en el cantón en los últimos 30 años.

## **8. Amenazas o peligros.**

### **8.1. Análisis del grado de amenaza para deslizamientos**

El modelo de amenaza para deslizamientos aplicado al cantón Chambo presenta cuatro niveles de amenaza (alto, medio, bajo y nulo), localizándose principalmente en la parte Nor y Sur-oriental del cantón. Las zonas con grado de amenaza alto afecta un 4,4% (6 231,88 ha.) de la superficie intervenida del cantón (16 453,82 ha.), ubicados en los sectores Cerro Paylón, Cerro Ainchí Grande, Pachipala, Pucutul, Champatug, Pucale, Shugal, Llucud y alrededor del río Chambo.

Las zonas afectadas se encuentran asociadas principalmente a encañonamientos de la Formación Riobamba, la cual está formada por conglomerados de cantos de tamaño centimétrico y aristas de los Volcánicos del Altar compuestos de lavas de composición intermedia a básica de color verde clara a oscura con texturas criptocristalinas de grano fino, las cuales presentan pendientes predominantes del 70 a 100% y de 100 a 150%, además se encuentran asociadas principalmente a pasto cultivado, matorrales y vegetación herbácea húmeda muy alterada.

El factor sismológico dentro de estas zonas no inciden en el grado de amenaza debido a que su magnitud máxima registrada es de 4 a 4,2 grados en la escala de Richter, lo cual representa una ponderación de valor cero dentro del modelo; caso contrario sucede con las precipitaciones debido a que las mismas poseen un calificativo alto, haciendo que en los sectores antes mencionados cambie de una susceptibilidad media a una amenaza alta.

Las zonas con grado de amenaza media se encuentran en la parte oriental del cantón, en los sectores Loma Chimiloma, Loma Guambahuaña, Jacadrón Alto, Loma San Pablo Alto, Loma de Trancas, Cerro Cucuruncho, Cubillin Ugshaloma, Cerro Yuibuy y Cerro Rincasa, afectando a un total de 8 789,54 ha, que representa un 53,42% de la superficie intervenida del cantón. Se encuentran en menor concentración también hacia el sector Nor-occidental en los sectores Airón y Puente Chico.

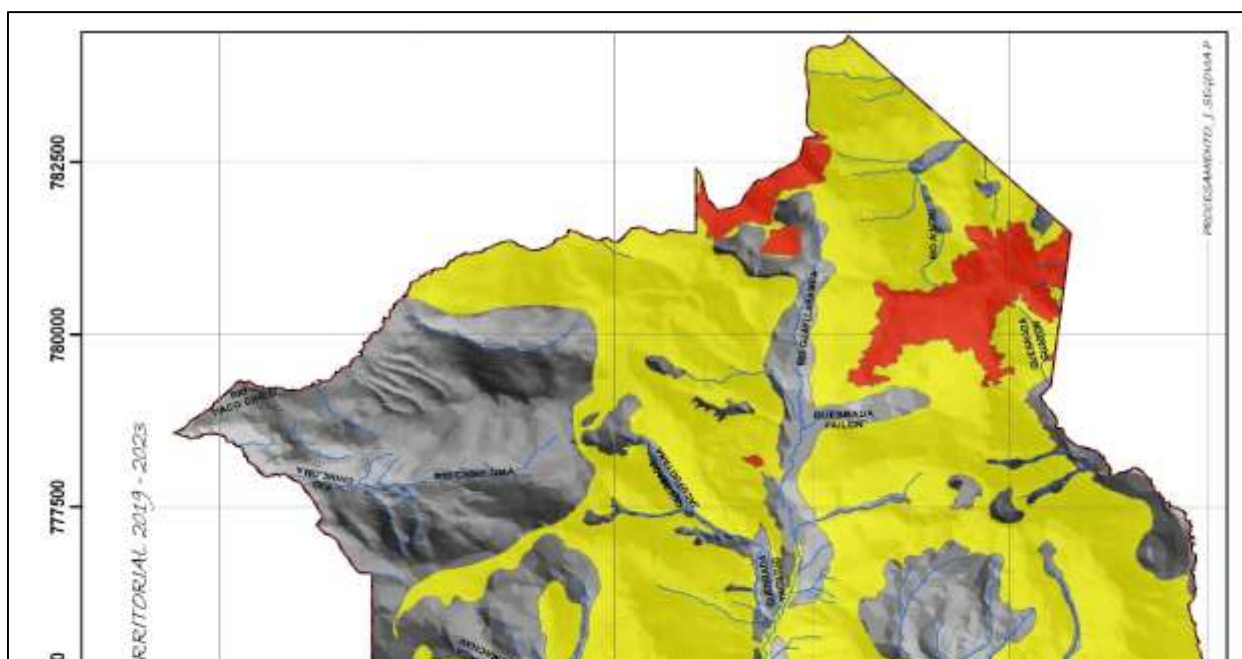
Las geoformas vinculadas a este grado de amenaza son principalmente coluviones, vertientes de valle glaciar y relieves volcánicos montañosos, colinados altos y muy altos. Las pendientes características de estas geoformas varían entre 25 a 100%, encontrándose asociadas principalmente a bosques de conservación y protección, y pasto cultivado con uso pecuario.

Los factores de sismos y precipitaciones presentan un calificativo bajo y medio, respectivamente, siendo la vegetación arbórea la que impide que la amenaza posea un grado alto. La zona con grado de amenaza baja se encuentra en la parte occidental del cantón, involucrando los sectores Loma Yuso, Pabellón Loma y Airón Chico, representando un total de 169,01 ha, correspondiendo a un 1,03% de la superficie intervenida del cantón.

Las unidades morfológicas ubicadas en estos sectores corresponden a relieves volcánicos altos y medios pertenecientes a los Volcánicos El Altar, formado por piedra pómez y fragmentos andesíticos con intercalaciones de capas de tobas arenosas. Presentan las mismas características de los factores detonantes de la amenaza anterior, con la diferencia que en la presente zona las pendientes de las geoformas no exceden el 40%, siendo este el limitante para que la amenaza no sea incrementado.

Las zonas con grado de amenaza nulo corresponden a depósitos aluviales como terrazas altas de los Volcánicos El Altar, dentro del cantón, los mismos poseen una pendiente menor al 12%, por lo cual no presentan las condiciones necesarias para que se suscite este tipo de movimiento. Esta zona tiene un total de 5 374,45 ha., que representa el 32,66% de la superficie intervenida del cantón.

### Imagen 16.2. Amenazas por deslizamiento



Fuente: GADM. Chambo, 2020  
Elaborado por: Equipo técnico GADMCH, 2020

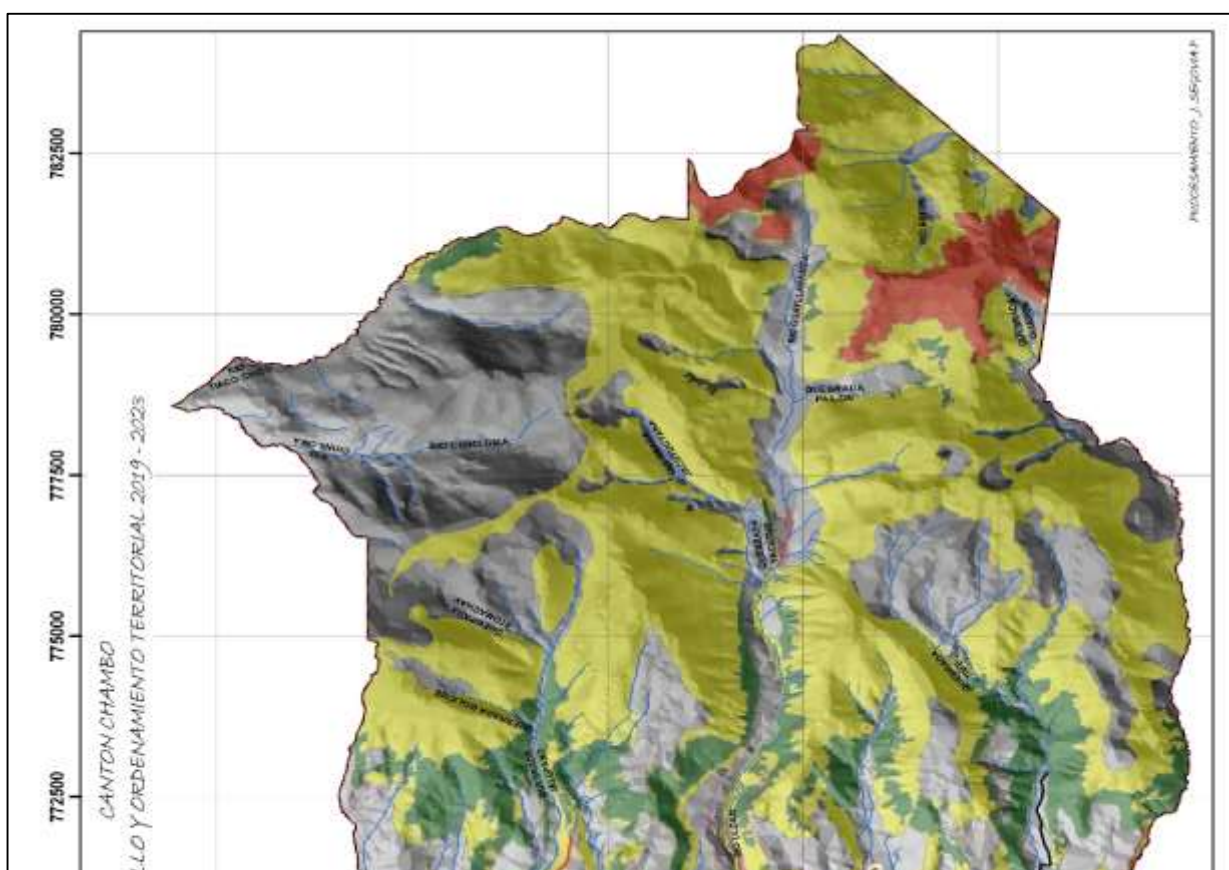
## **8.2. Análisis del grado de amenaza para caídas**

El modelo de amenaza para caídas aplicado al cantón Chambo presenta cuatro niveles de amenaza (alto, medio, bajo y nulo) localizándose principalmente en la parte Nor y Sur-oriental del cantón. El grado de amenaza alta se encuentra en los sectores Sur-oriental y Sur-occidental del cantón en los sectores Llucud, Cachipata, Shugal, Pucate, Cerro Ainchí Grande, Cerro Paylón, afectando un total de 693.35 ha, que representa el 4,21% de la superficie intervenida del cantón. Estas zonas afectadas se encuentran asociadas en un gran porcentaje a circos glaciares y aristas de los Volcánicos El Altar formado por lavas de composición intermedia a básica de color verde clara a oscura con texturas criptocristalinas de grano fino, se caracterizan por poseer pendientes superiores al 70%, ligados a una cobertura herbácea y afloramientos rocosos, lo que conlleva a una alta probabilidad ante la existencia de este fenómeno. Inmerso en el mismo grado de amenaza se encuentran también los encañonamientos de la formación Riobamba.

En esta zona, las precipitaciones tienen una considerable influencia debido a su calificativo alto, haciendo que en los sectores antes mencionados posean un grado de amenaza similar a su calificativo; caso contrario sucede con el factor sísmico debido a que la magnitud máxima registrada es de 4,2 grados en la escala de Richter, teniendo calificativos de baja significancia dentro del modelo. Dentro de las zonas con grado de amenaza media se encuentran en los sectores Pandala, Cerro Cucuruncho, Loma Bulloc, Cerro Rincosa, Loma Lambrillo, Cubillin Ugshaloma, Pucutul, Cerro Yuibug, cerro Chiquimus y Cerro Loeonán, afectando a un total 6 231,88 ha., representado el 37,87% de la superficie intervenida del cantón Chambo. Este grado de amenaza se encuentra caracterizada por la presencia de unidades morfológicas como aristas, vertientes de valle glaciar, relieves volcánicos montañosos, muy altos y altos en un gran porcentaje cuyas unidades pertenecen a los Volcánicos El Altar, vinculados a pendientes mayores al 70% y caracterizados por una cobertura de páramo herbáceo poco alterado que su uso es de conservación y protección.

En cuanto a los factores detonantes, presentan el mismo escenario que el descrito anteriormente tanto en precipitaciones como en sismos. Todo esto desencadena en zonas con grado de amenaza media, en la cuales se pueden tomar medidas preventivas. La zona con grado de amenaza baja se encuentra en una franja en la parte central del cantón involucrando a los sectores: Loma San José, Loma Chimiloma, Loma Gurashuar, Aguallanchi y San Miguel Guaractus representando un 7,94% (1 305,85 ha.) de la superficie intervenida. Las unidades morfológicas ubicadas en estos sectores corresponden a vertientes de valle glaciar y a relieves volcánicos altos y medios. El grado de amenaza baja se debe a la cobertura vegetal predominante de bosques, la misma que tiene fines de protección y conservación, evitando de este modo que la susceptibilidad ante eventos a caídas pueda incrementarse. Las zonas con grado de amenaza nulo, se encuentran dispersas alrededor de todo el cantón, ocupando la mayor parte la zona occidental del mismo.

**Imagen 17.2. Amenazas por caídas**



Fuente: GADM. Chambo, 2020  
Elaborado por: Equipo técnico GADMCH, 2020

### **8.3. Análisis del grado de amenaza para flujos**

El modelo de amenaza para flujos aplicado en el cantón Chambo presenta cuatro niveles de amenaza (alto, medio, bajo y nulo), este tipo de movimiento en masa se concentra en la parte oriental del cantón.

El grado de amenaza alta se encuentra localizado en los sectores Cerro Paylón, Cero Rincasa, Cerro Cenerón, Cerro Torres, Cerro Pailacajas y Hacienda Titaycun, afectando un total de 983,81ha., que representa el 5,98% de la superficie intervenida del cantón. Estas zonas se caracterizan por la presencia de unidades morfológicas denominadas vertiente de planicie intermontana, circo glaciar y aristas pertenecientes a los Volcánicos.

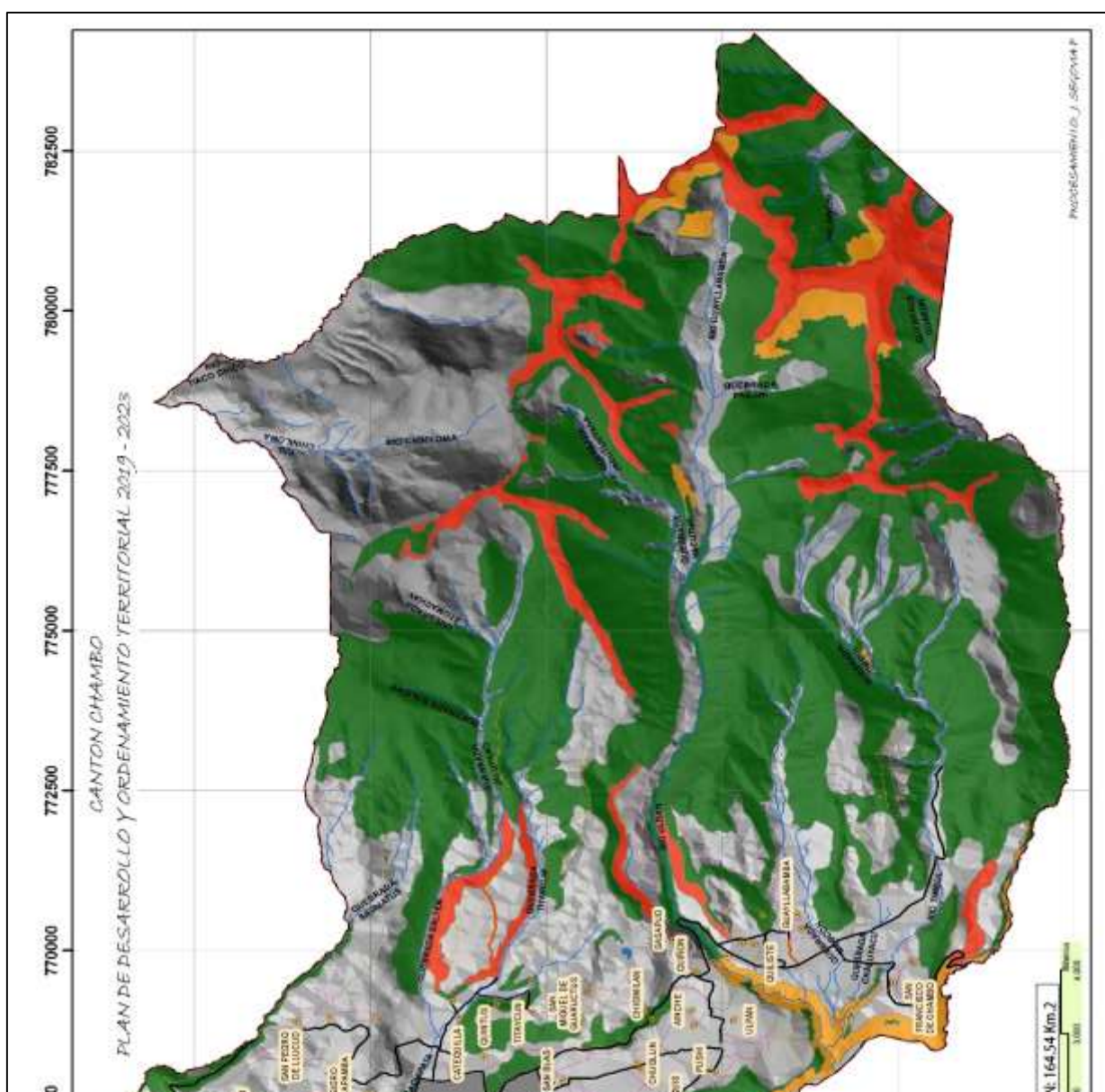
El Altar (lavas de composición intermedia a básica de color verde clara a oscura con texturas criptocristalinas de grano fino). Cabe destacar que dentro de estos sectores las pendientes oscilan entre 40 a 100%, vinculados a una cobertura de tipo arbustiva y herbácea, en donde las precipitaciones tienen una ponderación alta, haciendo que la anexión de estos factores originen un grado de amenaza alto, provocando la inestabilidad en las geoformas antes mencionados.

Las zonas de grado de amenaza media se encuentran alrededor del río Chambo, afectando a un total de 430,46 ha, que representa un 2,62% de la superficie intervenida del cantón. Estas zonas están representadas por encañonamientos, circos glaciares y macizos rocosos de los Volcánicos El Altar.

Inmerso en las geoformas anteriormente descritas encontramos una cobertura predominante de tipo arbustiva y afloramientos rocosos, sus pendientes varían entre 70 y 150%, originando un cuadro propicio para la generación de este evento. Las zonas con grado de amenaza baja se encuentran distribuidos por todo el cantón, siendo su mayor concentración en el sector oriental del cantón, afectando a un total de 7 257,11 ha., que representa un 44,11% de la superficie intervenida del cantón.

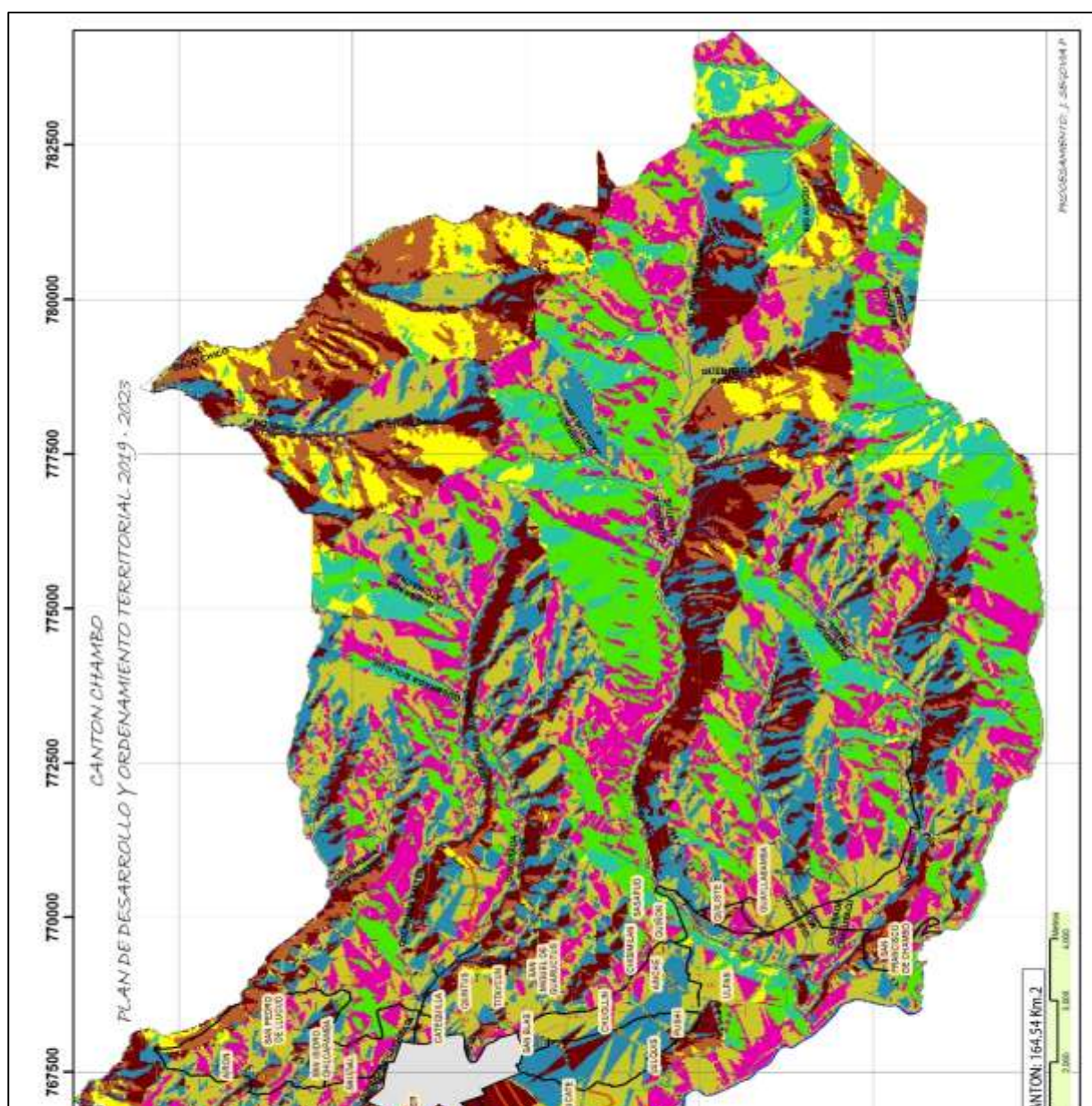
Las zonas con grado de amenaza nulo, se encuentran dispersas alrededor de todo el cantón, ocupando la mayor parte la zona occidental del mismo, en donde se encuentran la mayor cantidad de asentamientos humanos o poblados. Existe un total de 6 385,49 ha. que representan el 38,81% de la superficie intervenida del cantón.

**Imagen 18.2. Amenazas por flujos**



Fuente: GADM. Chambo, 2020  
Elaborado por: Equipo técnico GADMCH, 2020

## Imagen 19.2 Dirección de flujos



Fuente: GADM. Chambo, 2020  
Elaborado por: Equipo técnico GADMCH, 2020

#### **8.4. Análisis del grado de amenaza para reptaciones**

El cantón Chambo presenta tres niveles de amenaza (medio, bajo y nulo), su mayor amenaza está en las Cimas Frías de la Cordillera Heredadas de Formas Paleoglaciares.

Las zonas con grado de amenaza media se encuentran principalmente en la parte oriental del cantón, en los sectores Loma Guanbahuañi, Loma Chaparumi, Cubillín Ugshaloma, Punta Asaglo, Cerro Ainchí Grande, Cerro Padola, Cerro Ensilada, Cerro Leonán y Parug Machay, representando un 40,31% (6 631,88 ha), de la superficie intervenida las geoformas vinculadas a estas zonas son los relieves volcánicos montañosos, macizos rocosos, vertientes de valle glaciar, aristas y circos glaciares.

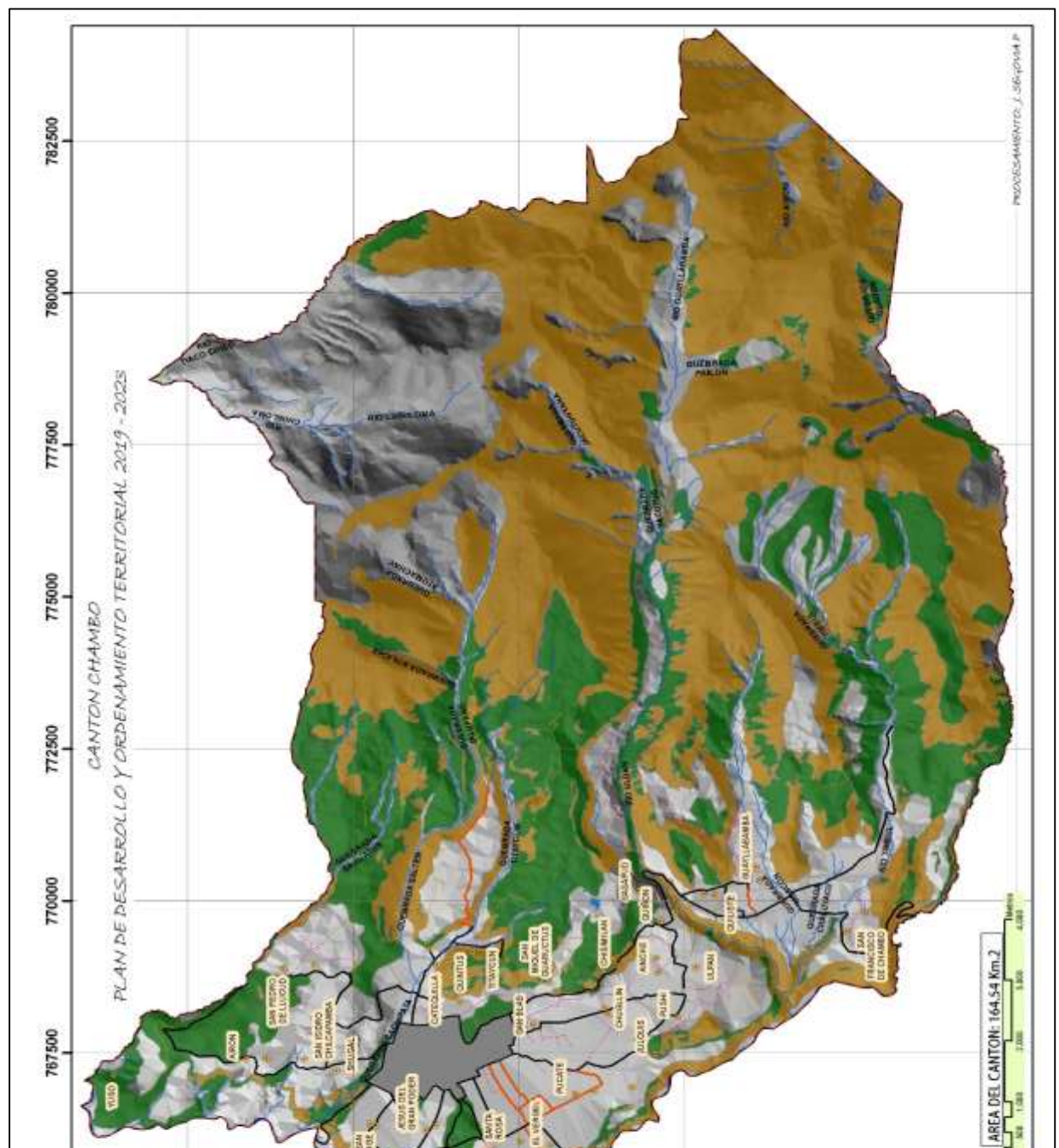
Las zonas con amenaza de grado bajo se encuentran en su mayoría en la zona central del cantón y en menor concentración al sector occidental, afectando a 3 405,67 ha., que representa 20,70% de la superficie intervenida del cantón.

Las geoformas vinculadas a este grado de amenaza son principalmente los relieves volcánicos colinado medios, altos y muy altos así como planicies intermontanas y vertientes de planicie intermontana.

Las zonas con grado de amenaza nulo, están asociadas a terrazas altas que geológicamente pertenecen a los Volcánicos El Altar, además poseen pendientes inferiores al 12%, por lo cual esta zona posee un escenario totalmente desfavorable para la incidencia de este evento.

Existe un total de 5019,35 ha, que representa el 30,51% de la superficie intervenida del cantón.

Imagen 20.2. Amenazas por Reptaciones



Fuente: GADM. Chambo, 2020

Elaborado por: Equipo técnico GADMCH, 2020

**Tabla 11.2. Descripción de amenazas naturales y antrópicas**

| <b>Amenazas Naturales</b>      | <b>Ubicación</b>                                                                                                                                                                                     | <b>Grado de Amenaza</b> |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Volcánica<br>(Caída De Ceniza) | Norte del GAD                                                                                                                                                                                        | Alto                    |
| Deslizamientos                 | Cerro Paylón, Cerro Ainchí Grande, Pachipala, Pucutul, Champatug, Pucale, Shugal, Llucud y alrededor del río Chambo.                                                                                 | Alto                    |
|                                | Parte oriental del cantón, en los sectores Loma Chimiloma, Loma Guambahuaña, Jacadrón Alto, Loma San Pablo Alto, Loma de Trancas, Cerro Cucuruncho, Cubillín Ugshaloma, Cerro Yuibuy y Cerro Rincasa | Medio                   |
|                                | Parte occidental del cantón, involucrando los sectores Loma Yuso, Pabellón Loma y Airón Chico,                                                                                                       | Bajo                    |
|                                | Corresponden a depósitos aluviales como terrazas altas de los Volcánicos El Altar, dentro del cantón                                                                                                 | Nulo                    |
| Terremoto                      | Todo el GAD                                                                                                                                                                                          | Media                   |
| Caidas                         | Se encuentra en los sectores Sur-oriental y Sur-occidental del cantón en los sectores Llucud, Pachipala, Shugal, Pucale, Cerro Ainchí Grande, Cerro Paylón,                                          | Alto                    |
|                                | Se encuentran en los sectores Pandala, Cerro Cucuruncho, Loma Bulloc, Cerro Rincosa, Loma Lambrillo, Cubillín Ugshaloma, Pucutul, Cerro Yuibug, cerro Chiquimus y Cerro Loeonán                      | Medio                   |
|                                | Una franja en la parte central del cantón involucrando a los sectores: Loma San José, Loma Chimiloma, Loma Gurashuar, Aguallanchi y San Miguel Guaractus                                             | Bajo                    |

|                                     |                                                                                                                                                                                                |       |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
|                                     | Se encuentran dispersas alrededor de todo el cantón, ocupando la mayor parte la zona occidental del mismo                                                                                      | Nulo  |
| Tsunami                             | A Nivel costanero del Ecuador                                                                                                                                                                  | Nulo  |
| Flujos                              | Sectores Cerro Paylón, Cero Rincasa, Cerro Cenerón, Cerro Torres, Cerro Pailacajas y Hacienda Titaycún, alrededor del río Chambo                                                               | Alto  |
|                                     | Se encuentran distribuidos por todo el cantón, siendo su mayor concentración en el sector oriental del cantón                                                                                  | Medio |
|                                     | Se encuentran dispersas alrededor de todo el cantón, ocupando la mayor parte la zona occidental del mismo,                                                                                     | Bajo  |
|                                     | Se encuentran dispersas alrededor de todo el cantón, ocupando la mayor parte la zona occidental del mismo,                                                                                     | Nulo  |
| Sequía                              | Todo el cantón, durante ciertos meses de agosto, septiembre y octubre.                                                                                                                         | Medio |
| Reptaciones                         | Parte oriental del cantón, en los sectores Loma Guanbahuañi, Loma Chaparumi, Cubillín Ugshaloma, Punta Asagla, Cerro Ainchí Grande, Cerro Padola, Cerro Ensellada, Cerro Leonán y Parug Machay | Medio |
|                                     | Se encuentran en su mayoría en la zona central del cantón y en menor concentración al sector occidental                                                                                        | Bajo  |
|                                     | Se encuentran en su mayoría en la zona central del cantón y en menor concentración al sector occidental                                                                                        | Nulo  |
| Heladas                             | Coinciden con los meses de sequia, agosto, septiembre y octubre.                                                                                                                               | Medio |
| <b>Amenazas Antrópicas</b>          |                                                                                                                                                                                                |       |
| Quema De Pajonales.                 | Noreste y este del cantón en la cordillera                                                                                                                                                     | Medio |
| Tala De Bosques Nativos Y Exóticos. | Noreste del cantón                                                                                                                                                                             | Medio |
| Caza De Conejos Y Venados           | Noreste del cantón                                                                                                                                                                             | Bajo  |
| Erosion Eólica                      | Todo el cantón                                                                                                                                                                                 | Medio |
| Contaminación De Ríos               | Sur oeste y oeste del cantón                                                                                                                                                                   | Alto. |

Fuente: GADM. Chambo, 2020

Elaborado por: Equipo técnico GADMCH, 2020

## 9.5. Gestión técnica de riesgos

### 9.5.1. Informe de descripción de la amenaza del sitio de la evaluación

- **Meta:** Numero de cantones que cuentan con niveles de zonas seguras demarcadas y validadas.
- **Fecha:** 28 de Mayo de 2013.
- **Provincia:** Chimborazo
- **Distrito Valorado:** Riobamba-Chambo.
- **Objetivo:** Validación de zonas seguras demarcadas mediante ficha técnica de “Descripción de la amenaza del sitio de evaluación”
- **Asistentes:** Técnicos de la SNGR de Chimborazo.
- **Informe:** Se realizó la validación de zonas de amenazas por movimientos en masa en las diferentes zonas de más alta vulnerabilidad de los cantones Riobamba y Chambo.

#### Imagen 21.2. ZONA 1



Fuente: GADM. Chambo, 2020

Elaborado por: Equipo técnico GADMCH, 2020

El tipo de proceso es combinado que está afectando a la comunidad de Guaructus San Miguel tiene una longitud aproximada de 300 m y un ancho en la parte superior de 150 m, disminuyendo hacia la parte inferior donde alcanza 50 m de ancho este proceso comienza con un deslizamiento rotacional, y luego se transforma en un deslizamiento trasnacional y finalmente se convierte en un flujo de escombros.

#### Imagen 22.2. ZONA 2



Fuente: GADM. Chambo, 2020

Elaborado por: Equipo técnico GADMCH, 2020

Este deslizamiento corresponde a un deslizamiento combinado antiguo, el mismo que ha sido reactivado hace 5 años aproximadamente y continua desplazándose con una velocidad muy lenta el cuerpo del deslizamiento tiene una longitud aproximada de 900 m y 450 m de ancho.

#### Imagen 23.2. ZONA 3



El deslizamiento ocurrido en el margen izquierdo de la zona inestable investigada con anterioridad por el INIGEMM, posiblemente fue producto de la interacción de la geometría del talud y la calidad de los materiales, en combinación con la presencia de agua en el subsuelo.

Fuente: GADM. Chambo, 2020  
Elaborado por: Equipo técnico GADMCH, 2020

### Imagen 24.2. ZONA 4



Es un deslizamiento rotacional, los factores que inciden en la generación del proceso son la naturaleza de los materiales que son estratos de lapili y la capa de cangahua con estratificación subhorizontal asociadas con gran probabilidad de agua.

Fuente: GADM. Chambo, 2020  
Elaborado por: Equipo técnico GADMCH, 2020

### Imagen 25.2. ZONA 5



El área activada del proceso es de aproximadamente, 242400 m<sup>2</sup> y si consideramos una profundidad promedio de 3 m del plano de deslizamiento daría un volumen aproximado de 750.000 m<sup>3</sup>, catalogándose entre grande y muy grande.

Fuente: GADM. Chambo, 2020  
Elaborado por: Equipo técnico GADMCH, 2020

### Imagen 26.2. ZONA 6



Fuente: GADM. Chambo, 2020  
Elaborado por: Equipo técnico GADMCH, 2020

Este proceso corresponde a un deslizamiento tipo rotacional, con uno o más planos de ruptura, que podrían estar relacionados al contacto entre las rocas volcánicas de diferente composición y depósitos superficiales, con un movimiento preferencial hacia el N.

### **Imagen 27.2. ZONA 7**



Fuente: GADM. Chambo, 2020  
Elaborado por: Equipo técnico GADMCH, 2020

Es un proceso pequeño de flujos con vegetación, se encuentra al pie de la vía obstaculizando el transito habitual.

### **Imagen 28.2. ZONA 8**



Fuente: GADM. Chambo, 2020  
Elaborado por: Equipo técnico GADMCH, 2020

Es un movimiento Rotacional su emplazamiento es en el talud, la magnitud del deslizamiento es pequeño, su actividad es Latente.

### **Imagen 29.2. ZONA 9**



Es un movimiento Rotacional su emplazamiento es en el talud, la magnitud de este deslizamiento es Mediano su actividad es Relicto.

Fuente: GADM. Chambo, 2020  
Elaborado por: Equipo técnico GADMCH, 2020

### Imagen 30.2. ZONA 10



Es un movimiento Rotacional su emplazamiento es en el talud, la magnitud de este deslizamiento es Mediano su actividad es Relicto.

Fuente: GADM. Chambo, 2020  
Elaborado por: Equipo técnico GADMCH, 2020

### Imagen 31.2. ZONA 11



Es un movimiento Trasnacional, Su magnitud es Media existen sembríos agrícolas en el sector, en los pies del deslizamiento existe una vía.

Fuente: GADM. Chambo, 2020  
Elaborado por: Equipo técnico GADMCH, 2020

### Imagen 32.2. ZONA 12

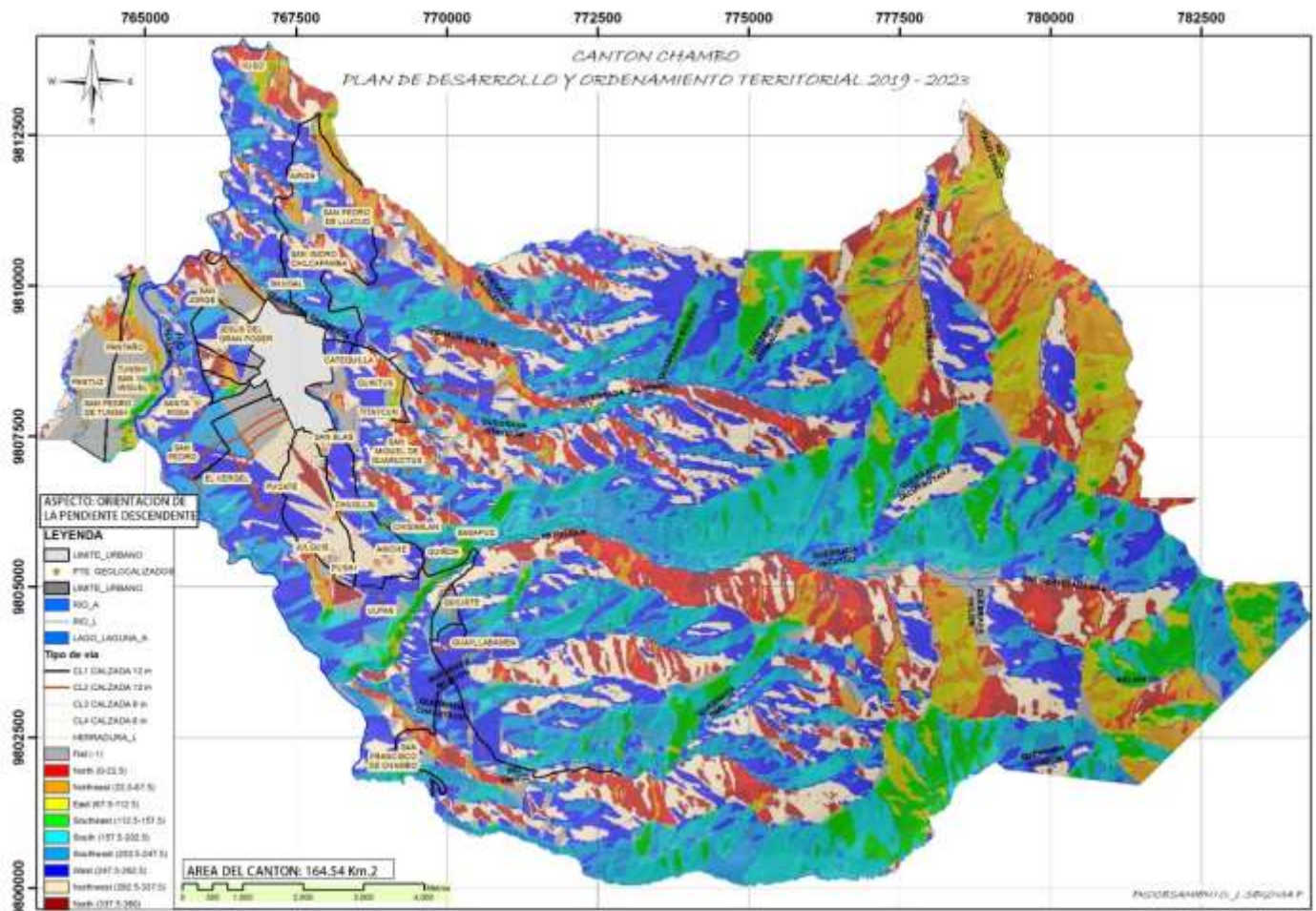


Es un movimiento Transnacional, Su magnitud es Pequeña, existen sembríos agrícolas en el sector, en los pies del deslizamiento existe una vía.

Fuente: GADM. Chambo, 2020

Elaborado por: Equipo técnico GADMCH, 2020

**Ilustración 1 Aspecto Orientación de la pendiente descendente**



**Ilustración 2 Curvatura: Perfil en dirección de la pendiente máxima**





| OBJETIVOS ESTRATÉGICOS                                                                                              | INDICADOR                                                                            | META                                        | PROGRAMAS          | PROYECTOS                                                                                            | PRESUPUESTO | RESPONSABLES                           | TIEMPO DE EJECUCIÓN |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------|---------------------|
| Promover el manejo adecuado de los Recursos Naturales garantizando el bienestar de la población y el medio ambiente | Número de mecanismos implementados para el manejo adecuado de los recursos naturales | Al 2023 cuatro (4) mecanismos implementados | <b>SANEAMIENTO</b> | Estudio sobre el monitoreo y control de la calidad del aire en el sector urbano.                     | 25000,00    | GAD CHAMBO UNACH                       | 4 AÑOS              |
|                                                                                                                     |                                                                                      |                                             |                    | Normativa para la recolección y disposición final de desechos infecciosos.                           | 0,00        | HIGIENE AMBIENTAL<br>GESTION AMBIENTAL | 1 AÑO               |
|                                                                                                                     |                                                                                      |                                             |                    | Gestión y Disposición final del manejo de desechos sólidos en Convenio con el GAD M de Riobamba      | 135000,00   | HIGIENE AMBIENTAL                      | 1 AÑO               |
|                                                                                                                     |                                                                                      |                                             |                    | Identificación de posibles lugares para escombreras para desechos de construcción del cantón Chambo. | 0,00        | CATASTROS<br>GESTION AMBIENTAL         | 4 AÑOS              |
|                                                                                                                     |                                                                                      |                                             |                    | Normativa para la recuperación de las microcuencas contaminadas del rio Chambo.                      | 0,00        | GESTION AMBIENTAL<br>JURIDICO          | 2 AÑOS              |
|                                                                                                                     |                                                                                      |                                             |                    | Normativa para la gestión ambiental del cantón.                                                      | 0,00        | GESTION AMBIENTAL<br>JURIDICO          | 2 AÑOS              |

|  |                                                   |  |         |                                                                                                                                                                  |          |                            |        |
|--|---------------------------------------------------|--|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------|--------|
|  |                                                   |  |         | Actualización de la normativa para el control de la explotación de materiales áridos y pétreos del cantón.                                                       | 0,00     | GESTION AMBIENTAL JURIDICO | 2 AÑOS |
|  |                                                   |  |         | Gestión para la recolección de desechos peligros generados por el GAD M de Chambo.                                                                               | 10000,00 | GESTION AMBIENTAL          | 4 AÑOS |
|  |                                                   |  |         | Identificación de los puntos de encuentro e implementación de señalética de ubicación ante la ocurrencia de un fenómeno natural o antrópico en el sector urbano. | 30000,00 | GESTION DE RIESGOS OOPP    | 4 AÑOS |
|  |                                                   |  |         | Identificación y mejoramiento de posibles albergues temporales para la prevención y mitigación de riesgos.                                                       | 20000,00 | GESTION DE RIESGOS OOPP    | 4 AÑOS |
|  |                                                   |  |         |                                                                                                                                                                  |          |                            |        |
|  | Porcentaje de territorio manejado sosteniblemente |  | RIESGOS |                                                                                                                                                                  |          |                            |        |

## **.DIAGNOSTICO COMPONENTE SOCIOCULTURAL.**

### **INTRODUCCIÓN**

Las desigualdades sociales de los diferentes grupos poblacionales asentados en el territorio respecto del ejercicio de sus derechos, políticos y culturales muestran patrones de discriminación y exclusión, pese a que existen diferentes actores de participación ciudadana tales como representantes de la sociedad civil, autoridades cantonales, instituciones públicas y privadas, grupos de atención prioritaria, la academia, entre otros.

En este contexto se realiza un análisis a la población, su estructura, composición y dinámica, la cobertura y calidad de los servicios básicos vinculados con la educación, la salud, inclusión económica, la seguridad, entre otros. Adicionalmente, se analiza la cultura, los patrones de consumo, cohesión social, identidad y pertenencia de la población con el territorio. Este análisis permite identificar la problemática cantonal y el planteamiento de soluciones.

#### **2.1 POBLACION**

##### **2.1.1 ASPECTOS DEMOGRÁFICOS DEL CANTÓN CHAMBO.**

La importancia de la información demográfica radica en su funcional uso para la determinación y toma de decisiones en el ámbito de las políticas públicas, el mismo que, a partir de la interpretación de los indicadores demográficos, se puede conocer el comportamiento social, económico y estructural de los individuos.

En su ley de creación del cantón Chambo no considera la existencia de parroquias, sin embargo en su interior encontramos un territorio con una vocación mixta, con características que encierran a lo rural y urbano, con una población total de 11.885 habitantes de acuerdo al censo de población INEC 2010.

##### **2.1.1.1 Población en área urbana y rural por sexo.**

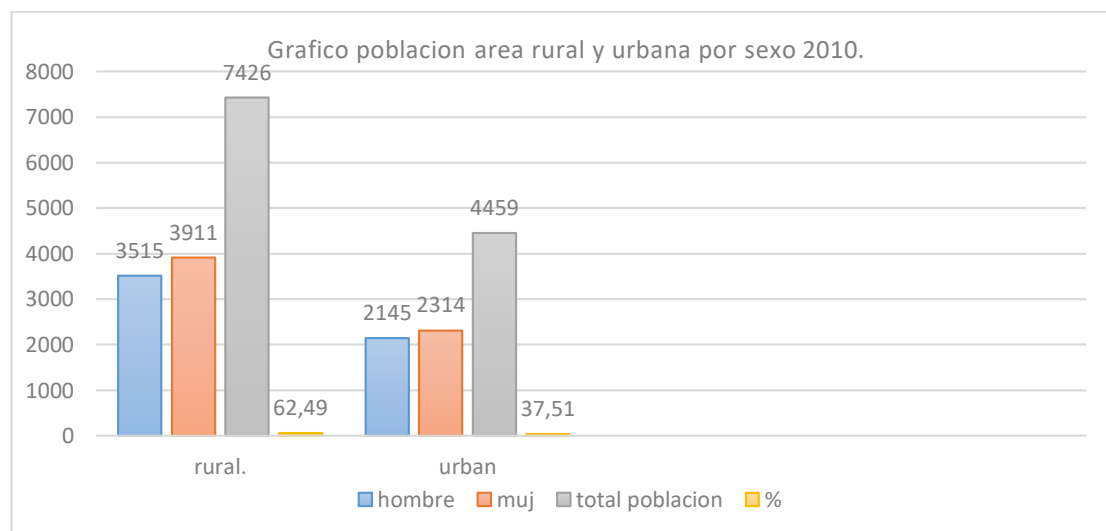
De acuerdo a los datos del censo INEC 2010, el cantón Chambo presenta una población total de 11 885 habitantes en las áreas urbana y rural. En el área rural la población es de 7 426 habitantes, de los cuales 3 515 son hombres y 3 911 son mujeres; en cuanto al área urbana la población es de 4 459 habitantes, de los cuales 2145 son hombres y 2 314 son mujeres.

**Tabla 1. Población en el área urbana y rural por sexo – chambo**

| Sexo.        | 2010           |            |                |            | 2010                      |            |
|--------------|----------------|------------|----------------|------------|---------------------------|------------|
|              | RURAL          |            | URBANO         |            | TOTAL A NIVEL DEL CANTON. |            |
|              | Població<br>n. | %          | Població<br>n. | %          | Población                 | %          |
| Hombre       | 3515           | 47,33      | 2145           | 48,10      | 5660                      | 47,62      |
| Mujer        | 3911           | 52,67      | 2314           | 51,90      | 6225                      | 52,38      |
| <b>Total</b> | <b>7426</b>    | <b>100</b> | <b>4459</b>    | <b>100</b> | <b>11885</b>              | <b>100</b> |

Fuente, INEC 2010 *Sistema Integrado de Indicadores Sociales (SIISE)*. Equipo técnico GADMCH 2020.

**Gráfico 1. población área rural y urbana por sexo.**



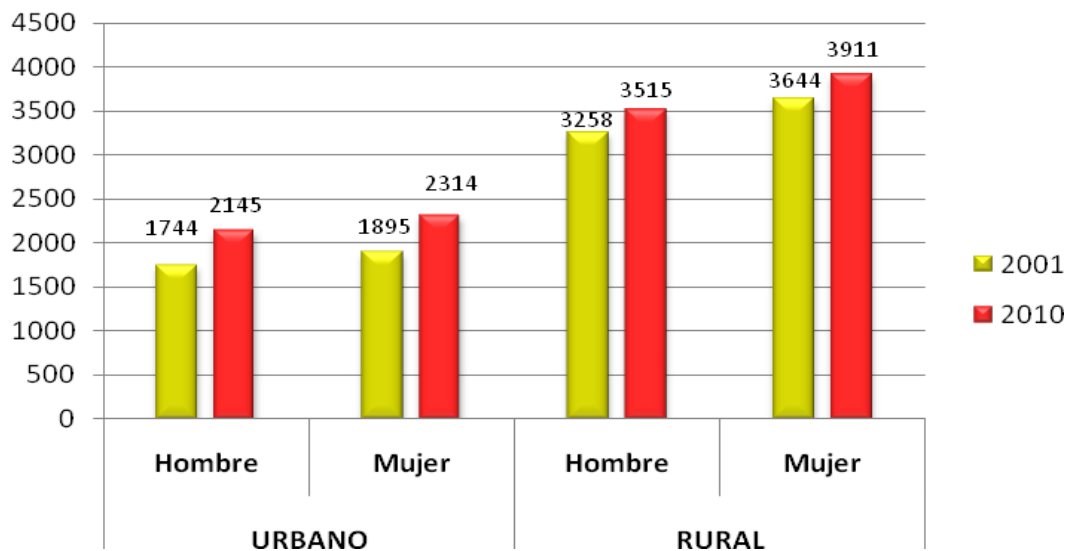
Fuente, INEC 2010 *Sistema Integrado de Indicadores Sociales (SIISE)*. Equipo técnico GADMCH 2020.

**Tabla 2. Variación poblacional rural y urbano año 2001-2010**

| 2001-2010       |            |                  |            |
|-----------------|------------|------------------|------------|
| Variación RURAL |            | Variación URBANA |            |
| Absolut<br>o    | Relativo % | Absolut<br>o     | Relativo % |
| 1991            | 13,47%     | 552              | 17,40%     |
| 2086            | 12,85%     | 334              | 9,03%      |
| 4077            | 13,14%     | 886              | 12,89%     |

Fuente: Censos INEC, 2001 y 2010 “**GENERACIÓN DE GEOINFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN DEL TERRITORIO A NIVEL NACIONAL ESCALA 1: 25 000**”

**Gráfico 2.** Población en el área urbana y rural por sexo – Chambo



Fuente: Elaborado por: CLIRSEN, 2012-Equipo Técnico del GADMCH 2020.

Realizando un análisis comparativo entre los datos del censo 2001 versus los datos del censo 2010 podemos evidenciar un crecimiento poblacional en el área rural, éste incremento porcentual es de 13,47 % en el caso de los hombres y de 7,33 % en el caso de las mujeres; si promediamos ambas variaciones tenemos un crecimiento rural total de 12,85 %. Algo parecido sucede en el área urbana donde se muestra un importante incremento poblacional, así tenemos un aumento del 17,40 % en el caso de los hombres y un 9,03 % en el caso de las mujeres; si sumamos ambas variaciones tenemos un incremento promedio en el área urbana de 12,89%.

El crecimiento ha sido visible tanto en el área urbana como en el área rural, sin embargo el crecimiento urbano ha sido mayor, aunque no se cuentan con datos exactos del origen de éste fenómeno podemos asumir que la causa es la migración interna (por parte de población rural) hacia los centros poblados urbanos más cercanos. El histórico abandono económico, social y político de las áreas rurales en nuestro país ha generado que grandes masas campesinas se trasladen a las ciudades en busca de mayores oportunidades.

De acuerdo a la información levantada en territorio se pudo evidenciar la decadencia de la principal fuente de ingreso económico proveniente de la agricultura y ganadería, afectada a causa del incremento en los precios de semillas e insumos químicos y el bajo precio de su producción en el mercado,

mismo que no compensa el costo de producción: esta decadencia es considerada como una de las principales causas de migración de las personas del campo a la ciudad, acompañado a ella, el deseo de la superación social y económico y sobre todo en el ámbito educativo

El éxodo campesino ha provocado el incremento poblacional del sector urbano tanto en el cantón Chambo como en la ciudad de Riobamba, lo que con ello generan nuevos problemas como el acrecentamiento de asentamientos sin la debida planificación, mismas que se han constituido como los nuevos cinturones de miseria en las inmediaciones del cantón y sobre todo en la ciudad de Riobamba, con altos costos ambientales y humanos carentes de servicios básicos, sobre todo la ausencia de seguridad ciudadana, este fenómeno ha provocado el incremento constante de los problemas sociales para la población migrante que decidió ubicarse en esos cordones.

Inconvenientes que resultarán difíciles ser solucionados por los gobiernos locales debido a la magnitud de los mismos.

#### 2.1.1.2 Proyección de población al 2020.

De acuerdo a los datos del censo INEC 2010, el cantón Chambo presenta una población total de 11 885 habitantes, distribuidas de la siguiente manera: En el área rural la población es de 7 426 habitantes, de los cuales 3 515 son hombres y 3 911 son mujeres; mientras que en el área urbana la población es de 4 459 habitantes, 2145 son hombres y 2 314 son mujeres.

**“Sin embargo de acuerdo al censo de población y vivienda en el año 2010 realizada por el INEC, determina que la tasa de crecimiento poblacional es el 1.13% anual por lo que la población hoy en el 2020 posiblemente sea de 7061 mujeres y de 6317 hombres que su totalidad somos 13378 habitantes” y a futuro al 2030 sería de 13972 habitantes entre hombres y mujeres.**

Tabla 3. proyección de la población periodo 2014-2020

| Proyección de la población | 2014  | 2015  | 2016  | 2017  | 2018  | 2019  | 2020  |
|----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Mujeres                    | 6732  | 6793  | 6852  | 6908  | 6961  | 7012  | 7061  |
| Hombres                    | 6080  | 6124  | 6167  | 6208  | 6247  | 6283  | 6317  |
| Total habitantes           | 12812 | 12917 | 13019 | 13116 | 13208 | 13295 | 13378 |

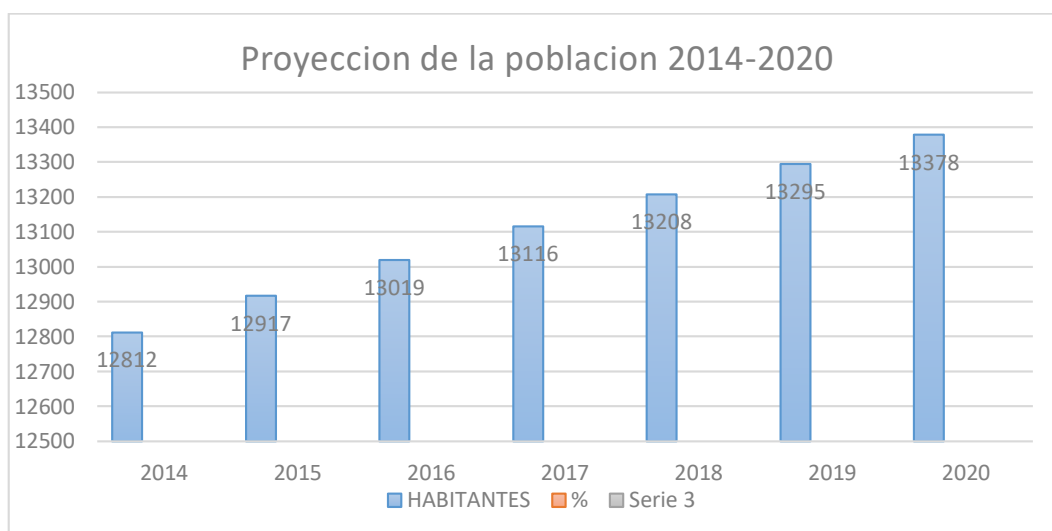
(INEC, Censo de Población y Vivienda 2001)(PDOT CHAMBO 2014-2019)

**Tabla 4. Proyecciones referenciales de población a nivel cantonal-provincial- al – 2030-secretaria nacional de planificación.**

| Provincia: Chimborazo. |       |       |       |       | Cantón: Chambo. |       |       |       |       |
|------------------------|-------|-------|-------|-------|-----------------|-------|-------|-------|-------|
| 2021                   | 2022  | 2023  | 2024  | 2025  | 2026            | 2027  | 2028  | 2029  | 2030  |
| 13457                  | 13551 | 13602 | 13668 | 13729 | 13786           | 13839 | 13888 | 13932 | 13972 |

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010 – INEC.<https://sni.gob.ec/proyecciones-y-estudios-demograficos>.

**Grafico 3. Proyección de la población 2014-2020.**



(INEC, Censo de Población y Vivienda 2001) (PDOT CHAMBO 2014-2019). Equipo Técnico GADMCH 2020.

### 2.1.1.3 Estructura de la población.

Para el análisis de la estructura de la población se ha tomado la información del Estudio del **Sistema Integrado de Indicadores Sociales (SIISE diciembre 2012)**, misma que son los únicos datos oficiales concluyentes por el INEC en el CENSO de POBLACION Y VIVIENDA 2010. En el cual se determina que la composición de la población del cantón, ha sido descrita mediante el uso de la pirámide poblacional que nos permite ver con claridad las características de la población por grupos de edad, se identifica el número de hombres y mujeres de cada grupo quinquenal de edad, expresado en valores absolutos con respecto a la población total.

De forma general haciendo un análisis rápido de los datos del Censo INEC 2010 estructurados en la pirámide, una vez sumados determinados rangos podemos deducir lo siguiente:

La población comprendida entre los rangos menores a 1 año hasta los 14 años contemplaba en el año 2001 el 36 % del total poblacional, en el 2010 representó el 31 % es decir, hubo variación de 5 puntos en el grueso

poblacional relacionado a la niñez y adolescencia; éste grupo generacional presenta vital importancia ya que a él deben estar encaminadas con mayor fuerza aquellas políticas relacionadas a educación, salud y alimentación.

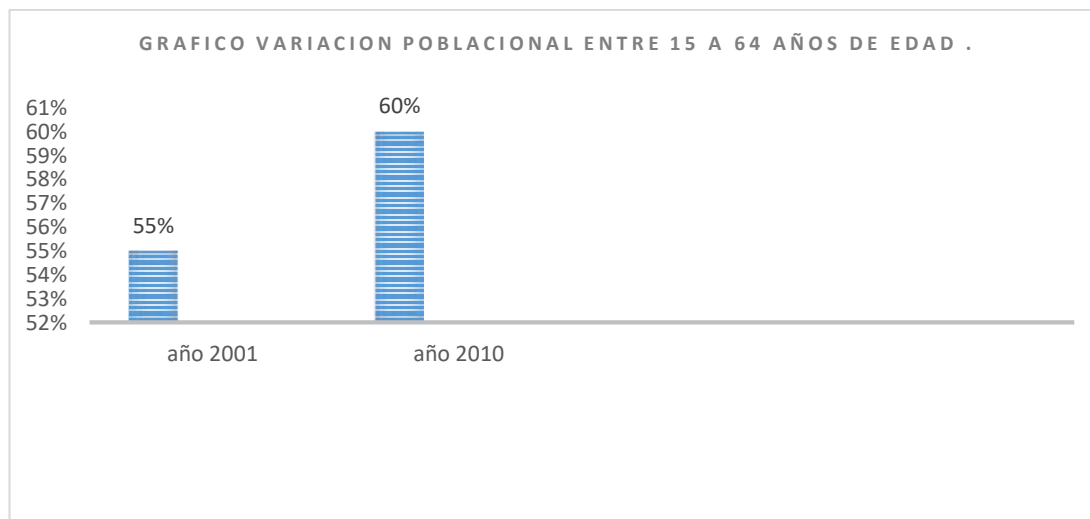
La población comprendida entre los 15 años hasta los 64 años representó en el 2001 el 55 % y en el 2010 el 60 % del total poblacional, es decir hubo una variación porcentual de 5 puntos, en un rango de edades que representa a aquella población en su gran mayoría perteneciente a la población económicamente activa, generadora e impulsora del aparato productivo nacional.

**Gráfico 4.** Población cantonal por sexo y grupos de edad, Censo 2001 – Chambo



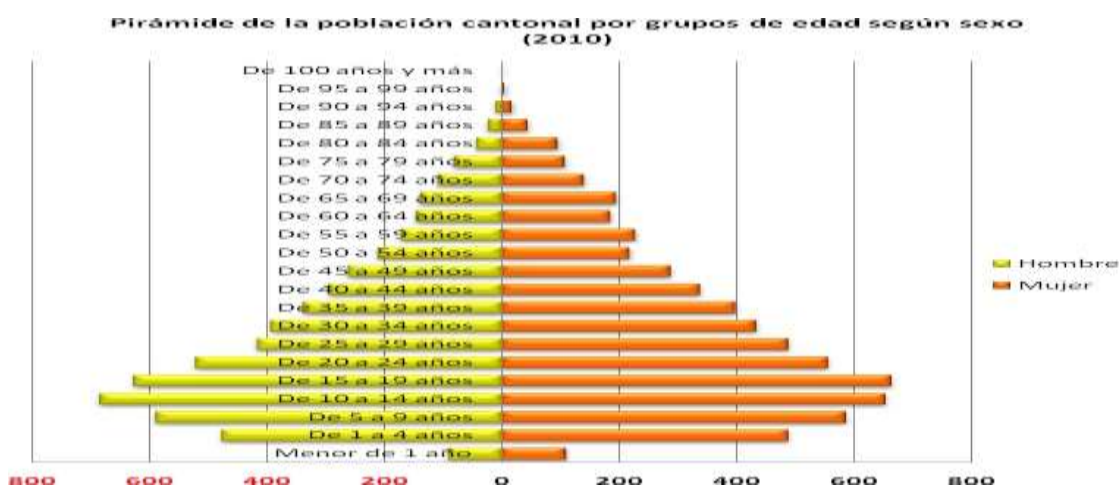
Fuente: Censos INEC, 2001 - Elaborado por: CLIRSEN, 2012

**Gráfico 5.** Variación de población en los años 2001 a 2010 en edad de 15 a 64.



Fuente: Censos INEC, 2010 - Elaborado por: CLIRSEN, 2012 (Equipo Técnico del GADMCH 2020).

**Gráfico 6.** Población cantonal por sexo y grupos de edad, Censo 2001 – Chambo



Fuente: Censos INEC, 2010 - Elaborado por: CLIRSEN, 2012

Finalmente la población comprendida entre los 65 años y más de 100 años representó en el 2001 y en el 2010 el 9 % del total poblacional, es decir no hubo una ninguna variación porcentual; éste grupo generacional hace referencia a la tercera edad, a quienes las políticas públicas deben favorecer con mejores programas de salud, y con la generación de espacios de esparcimiento y cuidado de los adultos mayores. En general la dinámica demográfica del cantón Chambo presenta una pirámide estructurada, con una población expansiva, con una natalidad que ha disminuido poco en los últimos años, y con un gran número de jóvenes y adultos que favorecen la dinámica económica y productiva del territorio.

**Conclusión.** De acuerdo al censo de población y vivienda del INEC 2010 determina que la población chambeña es de 11.885 habitantes, mientras que la “**proyección al 2020 es de 13.378**” habitantes.

#### **2.1.1.4 Concentración de la población.**

La concentración poblacional se caracteriza por ser un proceso de acrecentamiento de la población en zonas tanto urbanas como rurales, donde ciertos sectores concentran a la mayor cantidad de personas a expensas de otros vecindarios más pequeñas, de ésta forma la urbanización y la concentración poblacional crecen cada día, como resultado directo de la migración interna, las mismas que son atraídas por las ventajas comparativas sociales y económicas entre el campo y la ciudad.

Para constituir esta concentración, se puede enlistar los siguientes motivos como los posibles causantes de la migración, las mismas que permiten explicar las particularidades de la congregación poblacional:

- a) depreciación de la principal fuente de ingreso económico,
- b) carencia de los servicios básicos,
- c) falta de una adecuada red vial y servicio de transporte,
- d) la idea de vivir en la gran ciudad,
- f) la disponibilidad de bases económicas para la inversión,
- g) los procesos de culturización y
- h) vocación para desempeñarse en actividades distintas, entre otras.

Bajo este contexto, en un análisis prospectivo podemos observar que existen altas concentraciones poblacionales en la parte oeste del cantón, reflejada principalmente (aunque no en todos los casos) en las poblaciones que gozan de una mejor calidad en los servicios básicos, así: al noroeste del cantón están los poblados de San Pedro de Lluçud, Yaculoma, Asactus, Rumicruz, Quintus, Titaycun, Airon, San Isidro, Shugal, San Jorge, Boliche, Puente Chico, Tunshi, Pantuz. Mientras que al suroeste los habitantes se encuentra ubicados en los barrios de El Vergel, Pucate, El Batán, comunidades de Julquis, Ulpan, Guayllabamba, San Francisco y los barrios San Blas, Pushi, Quiñon, etc.

En general, la mayoría de la población se concentra en zonas donde existe disponibilidad de servicios básicos, infraestructura en educación y de salud, sobre todo con buena accesibilidad a superficies con vocación agrícola y pecuaria, de tal manera que el recurso suelo sea una fuente de ingresos económicos para el hogar.

#### **2.1.1.5 Densidad poblacional.**

Es sabida la importancia que la densidad poblacional cumple a la hora de tomar decisión para el manejo y gestión de los recursos, es una de las variables utilizadas en teorías económicas y sociales, y se ha transformado en un parámetro de primera magnitud a la hora de inferir en el futuro de un

territorio y sobre todo de nuestro del cantón.

De acuerdo a textos demográficos, si queremos expresar la “abundancia” de una población, una de las más frecuentes formas de hacerlo es mediante la densidad poblacional, de acuerdo al mapa de densidad poblacional dentro del cantón se ha categorizado en cinco rangos entre ellos: **“muy alto, alto, medio, bajo y de zonas vacías”**.

En Chambo la densidad poblacional tiene relación directa con la distribución de la población, así tenemos que: la zona oeste del cantón es donde se observa un mayor número de asentamientos poblacionales; el sector con una densidad poblacional “muy alta” se ubica alrededor del centro poblado y está integrado por los barrios: Quintus, Rumicruz, El Batán, San Blas, Pucate, El Rosario, Rosas Pamba, Guilbug, Jesús del Gran Poder, Boliche, etc. Los sectores mencionados registran una densidad poblacional mayor de 160 hab/k<sup>2</sup>; mientras que los sectores con una densidad poblacional “alta” (de 81 a 160 hab/k<sup>2</sup> ) se ubican al al noroeste del cantón y está integrado por los sectores San Isidro, Shugal, Chilcapamba, San Jorge, Quinta del Puente Chico, etc. y al suroeste están los poblados de Ulpan, Champatus, Pushi, Julquis, Pucate, Vergel, etc.

En la parte este del cantón la densidad es baja (hasta 20 hab/k<sup>2</sup>) en algunos sectores (Jacadron Alto) hasta “nula”; esto se debe a que la superficie cantonal aún está cubierta por vegetación herbácea, páramos, matorrales, bosques, etc. En promedio la densidad poblacional del cantón Chambo es de 72,59 hab/k<sup>2</sup>. **(Fuente, PDOT 2014-2019 GADMCH).**

/km<sup>2</sup>

**Tabla 5. Densidad poblacional del cantón por sectores.**

| Densidad muy alta alrededor del centro poblado del cantón                                                             | Densidad alta parte Nor Oeste del cantón.                                                                                     | Densidad alta parte Sureste del cantón.                                                                                 | Densidad baja y hasta nula, parte Este del cantón. | Promedio de la densidad poblacional del cantón. |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Sector. Quintus.<br>Rumicruz<br>El batan.<br>San Blas<br>Pucate.<br>El Rosario<br>Rosas Pamba.<br>Gulbut<br>Jesús del | Sector. San Pedro de Lluçud.<br>Asactus.<br>Yaculoma.<br>Rumicruz.<br>Quintus.<br>Titaicu.<br>Airon.<br>San Isidro<br>Shugal. | Sector. Vergel.<br>El Batan.<br>San Blas.<br>Ulpan.<br>Champatug<br>Pushi.<br>Quiñon.<br>Julquis.<br>Pucate.<br>Vergel. | Sector. Jacadrun Alto.                             | 72.59 por Km <sup>2</sup>                       |

|                              |                                                                                                   |                                 |  |  |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|--|--|
| Gran Poder.                  | Chilcapamba.<br>San Jorge<br>Puente Chico.<br>Tunshi San Pedro.<br>San Miguel Pantus.<br>Pantaño. | Guayllabamba.<br>San Francisco. |  |  |
| 160Hb/Km <sup>2</sup> a mas. | De 81 a 160 habitantes por Km <sup>2</sup>                                                        | Hasta 20 Hb/Km <sup>2</sup>     |  |  |

Fuente: Equipo Técnico del GADMCH 2020, actualización del PDOT.

Cabe señalar que la concentración poblacional -según los parámetros de nuestro estudio- son definidos únicamente en las zonas rurales y no las urbanas.

### Conclusión:

***Como se puede observar en la presente tabla, las zonas noroeste y sur este del cantón es la que concentra la mayor cantidad de población, por lo que se puede definir como las zonas de potencial crecimiento y desarrollo, en tal razón urge disponer el acceso a todos los servicios básicos y así garantizar un progreso equilibrado.***

## 2.2 EDUCACION.

La educación integral es un derecho humano fundamental al que todas y todos debemos tener acceso, es una responsabilidad social y prioritaria que el Estado debe otorgar a través de una cobertura total y de calidad, pues éste constituye uno de los pilares más importantes para el desarrollo de nuestra sociedad.

En el Ecuador, se establece el acceso a la educación como un derecho consagrado en la Constitución de la República para todas y todos los ciudadanos, sin distinción de raza, edad, género, condición social y discapacidad. Según la normativa superior, la educación es de carácter obligatorio hasta el nivel básico y gratuito en todos sus niveles. Sin embargo en el tiempo que duro la EMERGENCIA SANITARIA por efectos del COVID 19, y con el cierre temporal de los establecimientos educativos y el cambio del método educativo en el país, se pudo evidenciar la triste realidad del sistema educativo público misma que fue la más afectada, y cuyos efectos sintieron las personas de escasos recursos económicos.

La Constitución del Ecuador 2008 y los Derechos del Buen Vivir con respecto a la Educación, mencionan lo siguiente:

## 2.2.1 NORMATIVA VIGENTE

**2.2.1.1 Sección quinta: Educación.-** Art. 26.- “La educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado. Constituye un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad e inclusión social y condición indispensable para el buen vivir. Las personas, las familias y la sociedad tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo”.

Art. 27.- “La educación se centrará en el ser humano y garantizará su desarrollo holístico, en el marco del respeto a los derechos humanos, al medio ambiente sustentable y a la democracia; será participativa, obligatoria, intercultural, democrática, incluyente y diversa, de calidad y calidez; impulsará la equidad de género, la justicia, la solidaridad y la paz; estimulará el sentido crítico, el arte y la cultura física, la iniciativa individual y comunitaria, y el desarrollo de competencias y capacidades para crear y trabajar. La educación es indispensable para el conocimiento, el ejercicio de los derechos y la construcción de un país soberano, y constituye un eje estratégico para el desarrollo nacional”.

Art. 28.- “La educación responderá al interés público y no estará al servicio de intereses individuales y corporativos. Se garantizará el acceso universal, permanencia, movilidad y egreso sin discriminación alguna y la obligatoriedad en el nivel inicial, básico y bachillerato o su equivalente.

El aprendizaje se desarrollará de forma escolarizada y no escolarizada. La educación pública será universal y laica en todos sus niveles, y gratuita hasta el tercer nivel de educación superior inclusive”.

**2.2.1.2 Ley Orgánica De Educación Intercultural** Art. 1.- Ámbito. - La presente Ley garantiza el derecho a la educación, determina los principios y fines generales que orientan la educación ecuatoriana en el marco del Buen Vivir, la interculturalidad y la plurinacionalidad; así como las relaciones entre sus actores. Desarrolla y profundiza los derechos, obligaciones y garantías constitucionales en el ámbito educativo y establece las regulaciones básicas para la estructura, los niveles y modalidades, modelo de gestión, el financiamiento y la participación de los actores del Sistema Nacional de Educación.

Se exceptúa del ámbito de esta Ley a la educación superior, que se rige por su propia normativa y con la cual se articula de conformidad con la Constitución de la República, la Ley y los actos de la autoridad competente.

Art. 4.- Derecho a la educación. - La educación es un derecho humano fundamental garantizado en la Constitución de la República y condición necesaria para la realización de los otros derechos humanos. Son titulares del derecho a la educación de calidad, laica, libre y gratuita en los niveles inicial, básico y bachillerato, así como a una educación permanente a lo largo de la vida, formal y no formal, todos los habitantes del Ecuador. El Sistema Nacional de Educación profundizará y garantizará el pleno ejercicio de los derechos y garantías constitucionales

Art. 5.- La educación como obligación de Estado. - El Estado tiene la obligación ineludible e inexcusable de garantizar el derecho a la educación, a los habitantes del territorio ecuatoriano y su acceso universal a lo largo de la vida, para lo cual generará las condiciones que garanticen la igualdad de oportunidades para acceder, permanecer, movilizarse y egresar de los servicios educativos. El Estado ejerce la rectoría sobre el Sistema Educativo a través de la Autoridad Nacional de Educación de conformidad con la Constitución de la República y la Ley.

El Estado garantizará una educación pública de calidad, gratuita y laica.

**2.2.1.3 Ley Orgánica de Educación Superior (LOES) Art. 1.- Ámbito.** - Esta Ley regula el sistema de educación superior en el país, a los organismos e instituciones que lo integran; determina derechos, deberes y obligaciones de las personas naturales y jurídicas, y establece las respectivas sanciones por el incumplimiento de las disposiciones contenidas en la Constitución y la presente Ley.

Art. 3.- Fines de la Educación Superior. - La educación superior de carácter humanista, cultural y científica constituye un derecho de las personas y un bien público social que, de conformidad con la Constitución de la República, responderá al interés público y no estará al servicio de intereses individuales y corporativos.

Art. 4.- Derecho a la Educación Superior. - El derecho a la educación superior consiste en el ejercicio efectivo de la igualdad de oportunidades, en función de los méritos respectivos, a fin de acceder a una formación académica y profesional con producción de conocimiento pertinente y de excelencia.

## **2.2.2. INFRAESTRUCTURA Y REALIDAD EDUCATIVA A NIVEL CANTONAL.**

Pese al desarrollo tecnológico, y a la responsabilidad directa del Estado sobre la educación a nivel nacional, en el cantón Chambo existen dificultades para mejorar la calidad de la educación; de acuerdo a la investigación de campo se observa que, en el área rural la infraestructura educativa es deficiente, la falta de espacios recreativos, carencia de material didáctico y equipamiento tecnológico la falta de docentes en los diferentes grados y niveles. Esta realidad ha ocasionado a que un sinnúmero de niños y niñas que culminaron su etapa escolar en el área rural, tengan inconvenientes para la adaptación al nivel secundario.

Mientras que en el área urbana existe infraestructura física adecuada, docentes para todos los grados y niveles, siendo un atractivo para que la mayor parte de la población estudiantil se concentre en el área urbana, sin embargo también son insuficientes los espacios de recreación y esparcimiento.

En conclusión manifestaremos que el número de maestros/as asignados por el Ministerio de Educación no cubre la demanda existente dentro del cantón. El 42.85% de los establecimientos educativos a nivel primario son incompletas carentes de maestros para todos los grados, frente al 57.14% que son completas

y cuentan con docentes distribuidos para todos los grados. En algunos casos y de acuerdo a la nueva normativa, se promueve la creación de Unidades Educativas que concentran en un solo establecimiento todos los niveles educativos. Esto ha implicado el cierre de varios centros especialmente guarderías o centros infantiles y escuelas que pasan a formar parte de las nuevas Unidades Educativas como parte del nuevo sistema.

En el cantón Chambo existen 11 establecimientos educativos entre nivel pre primario, primario y secundario, de los cuales 9 son fiscales y 2 particulares distribuidos de la siguiente manera:

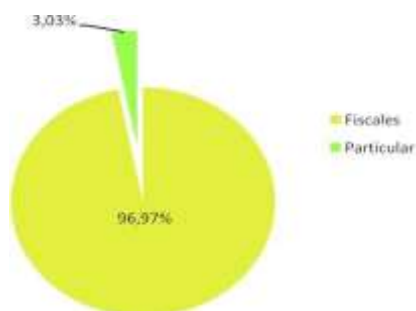
**Tabla 6. Instituciones educativas a nivel cantonal.**

| Denominación.       | Nombre.                   | Clase.    | Categoría.  | Sector.               | Zona.    |
|---------------------|---------------------------|-----------|-------------|-----------------------|----------|
| Escuela.            | Casique Achamba.          | Publica . | Unidocente. | San pedro de Ilucud.  | Rural.   |
| Escuela.            | Jacinto Collaguazo.       | Publica . | Unidocente. | Airon.                | Rural.   |
| Escuela.            | Diego Donoso              | Publica . | Unidocente. | San Francisco.        | Rural.   |
| Escuela.            | Vacas Galindo             | Publica . | Completa.   | Guayllabamba.         | Rural.   |
| Escuela.            | Mercedes Amelia Guerrero. | Publica . | Completa.   | Matriz.               | Urbana . |
| Escuela.            | Leopoldo Freire.          | Publica . | Completa.   | Matriz.               | Urbana . |
| Escuela.            | Gabriela Mistral.         | Privada . | Completa.   | Matriz.               | Urbana . |
| Colegio.            | Nacional Chambo.          | Publica . |             | Matriz.               | Urbana . |
| Colegio.            | A distancia Chimborazo.   | Publica . |             | Matriz.               | Urbana . |
| Jardín de Infantes. | Moises Fierro.            | Publica . |             | Matriz.               | Urbana . |
| Colegio escuela.    | Andes Colleg.             | Privada . |             | San Miguel de Tunshi. | Rural.   |

**Fuente: equipo técnico del GADMCH-2020.**

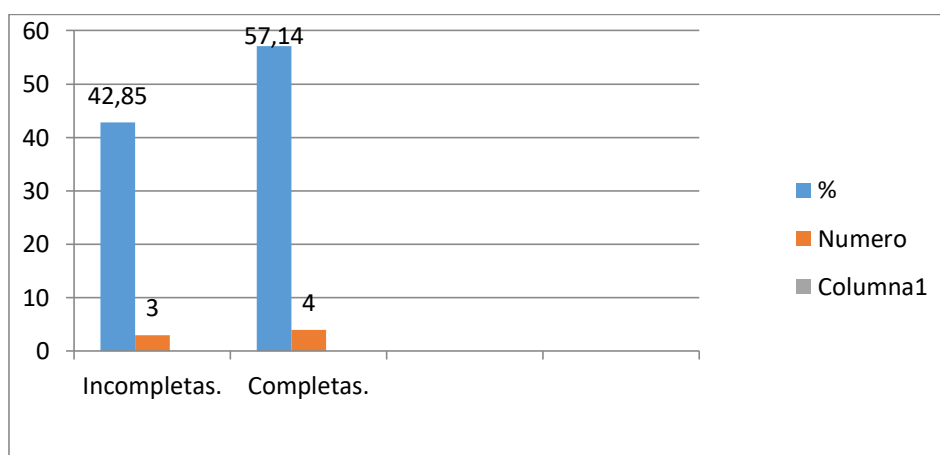
**2.2.2.1 Categoría de instituciones educativas dentro del cantón.** De los 11 establecimientos educativos existentes dentro del cantón 2 son particulares el uno ubicado en la parte urbana la escuela Gabriela Mistral, y el otro ubicado en la parte rural específicamente en la comunidad de San Miguel de Tunshi, colegio escuela Andes Colleg.

Gráfico 7. Clases de instituciones educativas – chambo



Elaborado por: CLIRSEN, 2012 Fuente: Ministerio de Educación, 2010 (FUENTE PDOT 2014-2019)

**Grafico 8. Categoría de establecimientos educativos en el cantón.**



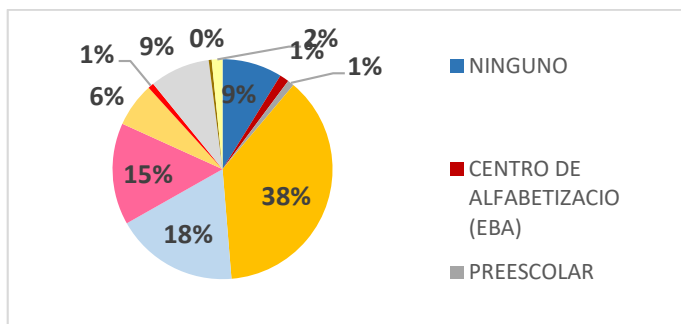
**Fuente: equipo técnico del GADMCH 2020.**

### 2.2.3 CARACTERÍSTICAS DEL PERFIL EDUCATIVO FORMAL DE LA POBLACIÓN CHAMBEÑA.

#### 2.2.3.1 Nivel de instrucción de acuerdo a la proyección INEC-ASIS 2019.-

Con respecto al nivel de instrucción el 38 % cursó con la instrucción primaria, mientras que el 0% curso con estudios de posgrado, es importante recalcar que el 9 % no posee ningún nivel de instrucción y el 2% se ignora el nivel de instrucción. **Fuente: INEC, 2019 (Análisis Situacional Integral de Salud ASIS 2019).**

**Gráfico 9. nivel de instrucción del cantón Chambo, 2019**



Fuente: INEC, 2019 (Análisis Situacional Integral de Salud ASIS 2019).

**2.2.3.2 Nivel de Instrucción según CENSO INEC 2001-2010 (fuente PDOT 2014-2019).**-El nivel de instrucción más alto predominante en el cantón Chambo es el primario con 37,56%, en segundo lugar se encuentra el nivel secundario con un 14,86% seguido de la educación básica con un 14,96%. El nivel mínimo registrado corresponde al postgrado con tan solo el 0,44%.

**Tabla 7. Nivel de instrucción a nivel cantonal (fuente PDOT 2014-2019).**

| Nivel de instrucción más alto al que asiste o asistió | TOTAL        | %              |
|-------------------------------------------------------|--------------|----------------|
| Ninguno                                               | 945          | 8,82%          |
| Centro de Alfabetización/(EBA)                        | 147          | 1,37%          |
| Preescolar                                            | 103          | 0,96%          |
| Primario                                              | 4026         | 37,56%         |
| Secundario                                            | 1941         | 18,11%         |
| Educación Básica                                      | 1604         | 14,96%         |
| Bachillerato                                          | 696          | 6,49%          |
| Educación Media                                       |              |                |
| Ciclo Posbachillerato                                 | 93           | 0,87%          |
| Superior                                              | 949          | 8,85%          |
| Postgrado                                             | 47           | 0,44%          |
| Se ignora                                             | 169          | 1,58%          |
| <b>Total</b>                                          | <b>10720</b> | <b>100,00%</b> |

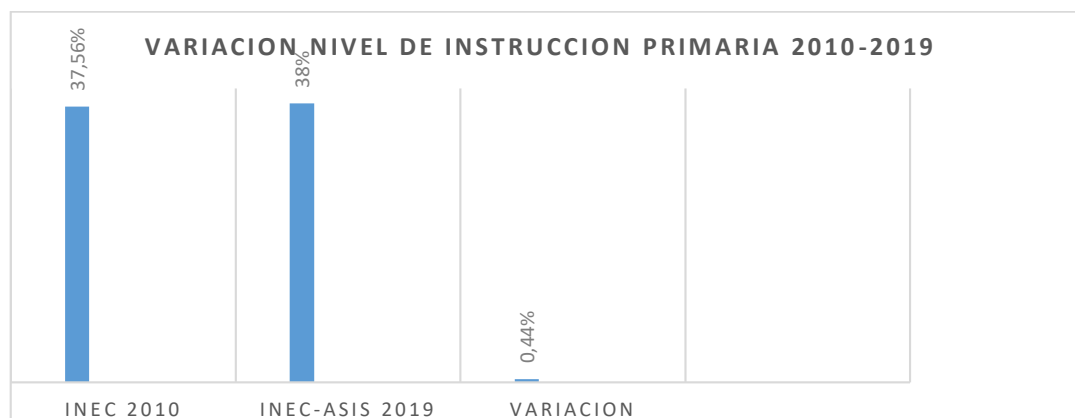
Fuente: Censos INEC, 2001 y 2010 fuente PDOT 2014-2019).

**2.2.3.3 Variación nivel escolar INEC 2010- Análisis Situacional Integral de Salud ASIS 2019.-** De acuerdo a los datos del censo INEC 2010 y la

proyección del **INEC, 2019 (Análisis Situacional Integral de Salud ASIS 2019)**, vemos que existe una variación en cuanto a la instrucción primaria, así tenemos que en el año 2010 el 37.56% de la población en etapa escolar contaba con educación primaria, mientras que para el año 2019 existe un agregado de población que cuenta con educación primaria del 37.56% al 38%, notándose con un incremento para el año 2019 de un 0.44% que asiste a un centro de educación primaria.

Y relacionado a educación secundaria y básica, de acuerdo al CENSO INEC 2010 y 2019, vemos que se mantienen los porcentajes en 18% educación secundaria y 15% en educación básica.

**Grafico 10. Variación nivel de instrucción primaria 2010-2019.**



**Fuente: INEC 2010-INEC-ASIS 2019-EQUIPO TECNICO GADMCH 2020.**

**2.2.3.4 Educación a nivel de bachillerato.** De acuerdo al levantamiento de información de campo elaborado por el equipo técnico del GADMCH 2020 relacionado a la educación secundaria, Chambo cuenta con 3 establecimientos educativos a nivel de bachillerato, dos públicos y un particular.

Debemos clarificar que el número de estudiantes enlistados en la presente tabla fue levantado antes de iniciar la emergencia sanitaria.

- El Colegio Nacional Chambo con modalidad matutina, especialidad en Ciencias, asisten 600 estudiantes y 28 maestros/as.
- La Unidad Educativa Chimborazo modalidad a distancia con especialidad Agropecuaria, Forestal asisten 60 estudiantes.
- La Unidad Educativa particular “Andes - College” ubicado en la comunidad San Miguel de Tunshi, vía a Licto cuenta con 50 estudiantes y 10maestros.

**Tabla 8. establecimientos educativos a nivel de bachillerato.**

| Nombre.                  | N0. Estudiantes. | Modalidad. | Especialidades. | Sector. |
|--------------------------|------------------|------------|-----------------|---------|
| Colegio Nacional Chambo. | 600              | Matutina.  | Ciencias.       | Urbano. |

|                                            |    |            |                       |         |
|--------------------------------------------|----|------------|-----------------------|---------|
| Unidad Educativa Chimborazo                | 60 | Distancia. | Agropecuaria Forestal | Urbano. |
| Unidad Educativa particular Andes College. | 50 | Matutina.  | Ciencias.             | Rural.  |
| Total.                                     |    |            |                       |         |

Fuente: equipo técnico del GADMCH 2020.

**2.2.3.5 Analfabetismo.** El Ministerio de Educación informa que se viene impulsando programas de educación para jóvenes y adultos, el propósito de “**Todos ABC**” es fortalecer la formación integral y preparación interdisciplinaria de jóvenes y adultos para el mejoramiento de su proyecto de vida. Este proyecto está dirigido para jóvenes y adultos de 15 años en adelante y Bachillerato intensivo para jóvenes y adultos de 18 años en adelante, que no han concluido su educación y tienen 3 años o más de rezago educativo...

Este programa se ejecuta en todo el país del cual formaron parte jóvenes adultos del cantón Chambo, el Distrito **06D01** Chambo Riobamba en los programas de Alfabetización y Post Alfabetización: tiene como objetivo movilizar a la sociedad para alfabetizar, completar la educación básica y dar continuidad a la formación de los ecuatorianos durante toda la vida, para la potenciación de las habilidades y capacidades.

Sin embargo para el análisis del analfabetismo en el cantón Chambo, recogemos los datos del PDOT Chambo 2014-2019 en donde se determina los informes del último censo realizado en el 2010, de acuerdo a esos fundamentos conocemos que la tasa total de analfabetismo fue de 11,70 %; dato menor al registrado en el año 2001, donde se registró una tasa de 17,65 %. Lo que refleja un avance significativo en la reducción del analfabetismo en 5.95% gracias a programas de capacitación y acceso a centros de educación.

Desde el año 2010 al 2020, los índices de analfabetismo dentro del cantón debieron disminuir notablemente, y al no contar con datos oficiales sobre el descenso del índice de analfabetismo en el cantón para el 2020, valoramos la tabla del CENSO INEC 2001-2010.

**Tabla 9.** Tasa de Analfabetismo – Chambo

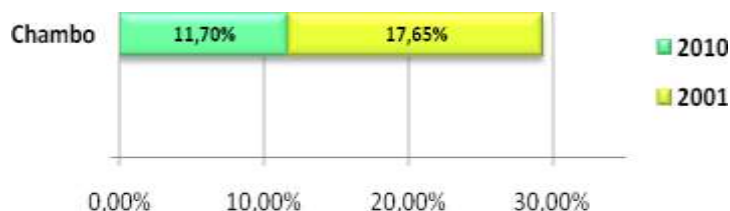
| INDICADOR                | AÑO 2010 | URBANO | RURAL |
|--------------------------|----------|--------|-------|
| Tasa de analfabetismo    | 2010     | 5.10   | 15.90 |
| Fuente: CENSO INEC -2010 |          |        |       |

**Tabla 10. Variación año 2001-2010 tasa de analfabetismo.**

| ANALFABETISMO |        |        |             |
|---------------|--------|--------|-------------|
| Cantón        | 2010   | 2001   | Variación % |
| Chambo        | 11,70% | 17,65% | -5,95%      |

Fuente: SIISE, Censos INEC 2001 y 2010

**Gráfico 11. Variación tasa de analfabetismo – Chambo**



Elaborado por: CLIRSEN, 2012

**2.2.3.6 Deserción escolar.**-Al no contar con datos fidedignos que facilite el Ministerio de Educación relacionado a la deserción escolar en nuestro cantón, no podemos aventurarnos a detallar en números así como edades y sectores en donde exista más deserción escolar.

Sin embargo esta realidad no nos impide apreciar que dentro del cantón exista deserción escolar, debido a las limitantes económicas que padece la población para poder solventar los gastos de educación, situación que ha obligado a que niños/as y adolescentes a muy temprana edad se dediquen a labores económicas, y presumiblemente no puedan continuar con el nivel secundario.

#### **2.2.4 ACTIVIDAD EDUCATIVA EN MEDIO DE LA EMERGENCIA SANITARIA.**



Durante la emergencia sanitaria, uno de los pilares fundamentales del desarrollo socioeconómico del país como es la educación pública, ha sido la más afectada. **“Con el cierre temporal de los establecimientos educativos, el aislamiento de la población, la incorporación de educación virtual, y la carencia del servicio telefónico e internet en diversos sectores del cantón, la escasa posibilidad económica de múltiples hogares”**, ha obligado a que una gran cantidad de población estudiantil del nivel preprimaria, secundario y superior del cantón se quede sin la posibilidad de acceder a este derecho.

A nivel nacional se estima que “unos 4,6 millones de niños y niñas han sido afectados por la cancelación de las clases presenciales”, “el Ministerio de Educación ha puesto en marcha el Plan Educativo COVID-19 en una plataforma

virtual que reúne recursos digitales, textos escolares, lineamientos y protocolos para estudiantes y docentes”.



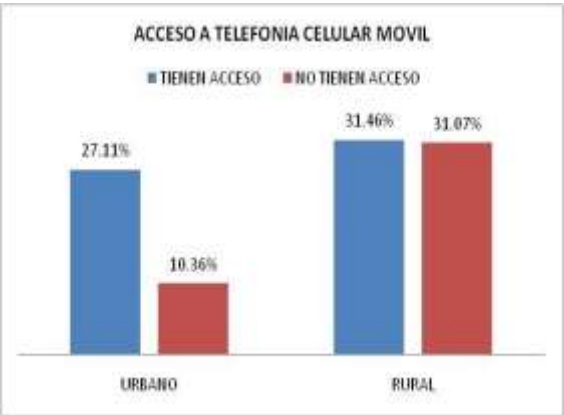
Sin embargo, “de acuerdo a los datos del INEC 2010 apenas el 27.11% de los hogares en la parte urbana poseen servicio de telefonía celular móvil, frente al 10.36% que no tienen acceso a este servicio. Mientras que en el área rural cuentan con el servicio de telefonía celular móvil apenas el 31.46%, frente al 31.07% que no cuentan con este servicio.

Tabla 11. servicio de telefonía celular móvil.

| TELEFONIA CELULAR MOVIL |               |       |                  |       |
|-------------------------|---------------|-------|------------------|-------|
| ARE A                   | TIENEN ACCESO | %     | NO TIENEN ACCESO | %     |
| URBANO                  | 840           | 27.11 | 321              | 10.36 |
| RURAL                   | 975           | 31.46 | 963              | 31.07 |

Fuente. INEC\_2010. Elaborado GAD. Municipal Chámbo. Planificación

Grafico 12. servicio de telefonía celular móvil.



Fuente. INEC\_2010. Elaborado GAD. Municipal Chambo. Planificación.



Dentro de este 27.11% de población Chambeña que cuenta con servicio telefónico móvil y celular, son hogares que en su mayoría se encuentran dentro del estrato medio a medio alto, en general tienen facilidad de acceso a Internet y cuentan con los dispositivos para poder hacer teletrabajo, o acceder a la educación privada en el caso de los hijos”, aunque también destaca que para todos los

sectores implica desafíos, desde nuevas dinámicas familiares, hasta nuevas interrelaciones con compañeros y profesores. Esta realidad nos permite dar visibilidad a “las desigualdades en el acceso a la educación en la escuela primaria pública, que se veían intensificadas a partir de la crisis del COVID-19 y el confinamiento”.

Estos datos reflejan que, tanto en el sector urbano como en el rural los indicadores de cobertura cubren el 100% del cantón, pero el acceso a servicios de telefonía móvil es limitado ya que el 41.42% no tienen este servicio.

**2.2.4.1 Operadoras para telefonía fija e internet en el cantón Chambo.** El cantón cuenta con cobertura de las operadoras móviles, Movistar, Claro y CNT, y en el transcurso de estos meses se han incrementado otras empresas quienes ofertan servicios de internet. En lo que se refiere a telefonía fija a nivel nacional el principal proveedor es el Concejo Nacional de Telecomunicaciones (CNT), de acuerdo a la fuente SUPERTEL -2013 en nuestro cantón se tiene identificados los abonados a este servicio al término del período 2013.

Tabla 12. Acceso a Telefonía fija e Internet.

| TELEFONIA FIJA E INTERNET |                           |       |
|---------------------------|---------------------------|-------|
| ACC ESO                   | # USUARIOS URBANO Y RURAL | %     |
| INTERNET FIJO             | 2836                      | 23.86 |
| TELEFONIA FIJA            | 1597                      | 13.44 |
| NO TIENEN ACCESO          | 7452                      | 62.70 |

**Fuente. SUPERTEL\_2013. Indicador basado en la proyección de la población 2014-Elaborado GAD. Municipal Chambo. Planificación- Equipo Técnico GADMCH 2020.**

**2.2.4.2 Acceso a servicio de internet cantón Chambo.** Sumando los datos entre internet fijo y telefonía fija de la proyección de la población de Chambo al 2014 (fuente SUPERTEL -2013), vemos que el 37.3% tienen acceso a este servicio mientras que el 62.70% de la población total del Cantón no tienen acceso al servicio de telefonía fija e internet, siendo este un indicador principal para poder entender que a la nueva modalidad de educación virtual a nivel del cantón, no puedan tener acceso toda la población estudiantil.



“Este nuevo modelo de educación recoge una serie de realidades distintas, abarca la historias de niños y profesores de escuela públicas que, en medio de una crisis económica, afrontan la educación desde casa.

Padres desempleados y muchos analfabetos hacen lo imposible para conseguir Internet y celulares que les permitan continuar con la educación de

sus hijos, quienes viven su infancia en cuarentena.

Los maestros invierten su propio dinero para conectarse con sus estudiantes y duplican sus jornadas cumpliendo sus roles en casa y dando clases con videos, llamadas telefónicas o mensajes por Whatsapp”.

“La mayoría de los niños de las zonas rurales de nuestro cantón, se enfrentan retos específicos, como la “falta de conectividad y las recesiones económicas en sus casas”, para continuar su educación a través de la modalidad de tele-educación, durante la crisis sanitaria por el virus COVID- 19. El campo es parte de su hogar y de su vida cotidiana, la cual les exige interactuar con su entorno (animales, sembríos, etc.)”.

Este contexto nos da a entender la grave situación para la población estudiantil que proviene de hogares de escasos recursos económicos, o sectores donde no existe conectividad o acceso a recursos tecnológicos, la necesidad los ha obligado a arreglarse de distinta manera para continuar con las clases, mientras que otros hogares por la falencia de recursos presumiblemente dejaron de estudiar.

**Realidad que permitirá la toma de decisiones a fin de generar políticas públicas para reducir este déficit y contribuir a la educación de la población.**

#### **2.2.5 MEDIDAS QUE PROMUEVAN EL INVOLUCRAMIENTO DE PADRES DE FAMILIA EN LOS PROCESOS EDUCATIVOS.**

El **Acuerdo Nro. MINEDUC-ME-2016-00077-A**, determina la obligatoriedad de conformar los comités “**de las madres y padres de familia y/o representantes legales y el proceso participativo**” en base a este **Acuerdo** dentro de cada establecimiento educativo, el propósito de estos comités es asegurar la corresponsabilidad en la formación integral de los niños, niñas y adolescentes, además de lo establecido en la Ley Orgánica de Educación Intercultural y su Reglamento General, corresponde a todas

las madres, padres y/o representantes legales de los estudiantes del sistema educativo nacional, lo siguiente:

Partiendo de este punto de vista entendemos que la familia es la base de la sociedad, y en cumplimiento a este Acuerdo Ministerial, en los establecimientos educativos se han conformado los **COMITES DE PADRES Y MADRES DE FAMILIA**, con quienes el GADMCH mantiene una relación estrecha para velar por la dotación de los servicios básicos dentro de la institución con calidad.

## 2.2.6 ACCIONES EJECUTADAS POR EL GADM CHAMBO EN APOYO A LA EDUCACIÓN.

El Gobierno Municipal de Chambo, consciente de la importancia de incentivar a la niñez, y adolescentes el deseo de superación y por ende alcanzar los mejores rendimientos académicos, declara como política pública municipal, el incentivo educativo a través del desarrollo de proyectos de beneficio directo para la niñez y la juventud estudiosa del Cantón.

En el año 2017 entrega 33 Tablets a estudiantes que han alcanzado su máximo rendimiento académico, previa selección por parte de los directivos de cada institución, a más de ello se ha dictado cursos de computación, liderazgo, arte y cultura.

**Tabla 13. Establecimientos educativos beneficiados del proyecto.**

| NOMBRE DEL PROYECTO.                              |                                         | OBJETO                                   | BENEFICARIOS                                                     | ENTIDAD RESPONSABLE. |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------|
| <b>REDUCIENDO LA BRECHA SOCIAL Y TECNOLÓGICA.</b> |                                         | <b>ENTREGA DE TABLET, BECAS Y CURSOS</b> | <b>33 ESTUDIANTES DE 8 ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS PÚBLICOS.</b> | <b>GADMCH.</b>       |
| <b>Nº</b>                                         | <b>UNIDAD EDUCATIVA</b>                 | <b>UBICACIÓN.</b>                        | <b>REPRESENTANTE.</b>                                            | <b>Nº. TABLES</b>    |
| <b>1</b>                                          | Leopoldo Freire                         | Parroquia Matriz                         | Lcda. Magdalena Guamán                                           | 05                   |
| <b>2</b>                                          | Mercedes Amelia Guerrero                | Parroquia Matriz                         | Lcda. Mery Fuenmayor                                             | 05                   |
| <b>3</b>                                          | Enrique Vacas De Galindo (Guayllabamba) | Guayllabamba                             | Lic. Johanna Parra                                               | 04                   |
| <b>4</b>                                          | Cacique Achamba                         | San Pedro de Lluçud                      | Prof. Nelson Jiménez                                             | 03                   |
| <b>5</b>                                          | Diego Donoso                            | San Francisco                            | Prof. Ángel Urquiza                                              | 01                   |
| <b>6</b>                                          | Jacinto Collahuazo                      | Airón                                    | Lcda. Ligia Vivar                                                | 03                   |

|   |                                       |                  |                            |   |
|---|---------------------------------------|------------------|----------------------------|---|
| 7 | Colegio de Bachillerato Fiscal Chambo | Parroquia Matriz | Dr. Pablo Paredes          | 9 |
| 8 | Centro de Apoyo Tutorial de Chambo    | Parroquia Matriz | Dr. Odilio Moreno Cevallos | 3 |

(Fuente: Unidad de Gestión Social GADMCH-2020).

**Conclusión.** El cambio de paradigma en el modelo de educación durante la emergencia sanitaria, ha golpeado al sistema educativo sobre todo público, sin conocer las cifras exactas dentro de todo el acto.

La desigualdad digital en la educación del sistema público a escala nacional, hace que miles de estudiantes no puedan acceder a la plataforma virtual **Plan Educativo Covid-19**, creada por el **Ministerio de Educación** para que los niños no se retrasen en su aprendizaje. La plataforma tiene más de 840 recursos digitales, entre ellos, **videos, podcast, audios complementarios, módulos de formación, fichas pedagógicas. Además de visitas virtuales a museos.** De parte del Ministerio de Educación, la Ministra (Montserrat Creamer) ha manifestado que para los estudiantes que no tienen acceso a la plataforma “las escuelas enviarán la información que necesiten vía Whatsapp” sin considerar que muchos hogares no cuentan con teléfonos inteligentes.

### Propuesta.

*“La presente Administración municipal, amparados en lo que determina la normativa vigente tanto en funciones y competencias de los Gobiernos Municipales, con el propósito de garantizar el derecho a la educación se ha planteado ejecutar los siguientes ejes de desarrollo.”*

**Tabla 14. Ejes de desarrollo educación y cultura 2019-2023**

| EJES DE DESARROLLO                                     | PROYECTOS.                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Educación, cultura y deporte.                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Apoyo pedagógico.</li> <li>- Prueba ser bachiller y gestión de becas.</li> <li>- <u>Dotación de internet gratuito.</u></li> <li>- <u>Adecuación de infocentros rurales.</u></li> </ul> |
| Fuente: programa de gobierno administración 2019-2023. |                                                                                                                                                                                                                                 |

### 2.2.7 OTROS SERVICIOS SOCIALES PARA LA NIÑEZ.

Destacamos que a más de los establecimientos educativos dentro del cantón existen Centros Integrados del Buen Vivir dirigidos por el MIES y el GADMCH, en donde brindan atención y cuidado integral a niños/as menores de tres años

de edad.

Por disposición del MIES en comunicado del 15 de marzo del 2020, determina la suspensión temporal de los centros de Desarrollo Infantil, Programa Creciendo con Nuestros Hijos, Atención en el hogar y centros diurnos de personas con discapacidad, entre otros... Estas medidas de suspensión temporal se aplican para “precautelar la salud de los usuarios. Los centros residenciales se mantienen activos bajo protocolos de prevención”,

Estos centros integrados del buen vivir se encuentran ubicados en los siguientes sectores: Comunidad de Ulpan, Barrios Jesús del Gran Poder, la Dolorosa y en el Recreo en la parte urbana, el proyecto Creciendo con Nuestros Hijos ubicado en el barrio Santo Cristo y la comunidad de Pantaño, dichos centros brindan atención a niños/as menores de 5 años de edad bajo la modalidad visita domiciliaria.

Y con el propósito de mejorar la calidad de atención de manera integral a los niños/as en los CIBV, el Gobierno Local viene elaborando una serie de propuestas y acuerdos interinstitucionales, se adecuan las infraestructuras de los centros, y se contrata profesionales con el perfil acorde a los requerimientos para atención a niños menores de tres años de edad.

Tabla 15 Ubicación de los CIBV-CNH-erradicación trabajo infantil dentro del cantón.

| <b>Proyecto.</b>              | <b>Ubicación.</b>              | <b>Capacidad<br/>Nº<br/>Beneficiarios</b> | <b>Entidad<br/>ejecutora.</b> |
|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------|
| CIBV                          | Ulpan.                         | 30                                        | MIES-GAM.                     |
| CIBV                          | Barrio Jesús del Gran Poder    | 30                                        | MIES-GAM.                     |
| CIBV.CENTRO EMBLEMATICO       | Barrio la Dolorosa.            | 30                                        | MIES.                         |
| CIBV                          | Barrio Recreo                  | 30                                        | MIES-AMCH.                    |
| CNH                           | Barrio Santo Cristo.           | 40                                        | MIES.                         |
| CNH                           | Comunidad Pantaño              | 30                                        | MIES.                         |
| Erradicación Trabajo Infantil | Diferentes barrios del canton. | 200                                       | MIES-GADMCH.                  |

**Fuente: Equipo técnico GAD. Municipal de Chambo 2020.**

## 2.3. SALUD.

Con el propósito de mejorar la calidad de la salud pública, en el país se implementa actualmente un nuevo modelo de atención integral en Salud (MAIS), que busca garantizar el derecho a la salud para conseguir las metas del Plan del Buen Vivir. En el Cantón Chambo, al igual que en todo el Ecuador, el acceso a la salud pública es un derecho de todos los ciudadanos, y mantiene un carácter totalmente inclusivo para toda la población como lo consagra la constitución. Sin embargo durante la emergencia sanitaria por efectos del COVID 19, pudimos evidenciar la falencia del sistema de salud pública, cuyas consecuencias se evidencio en la muerte de miles de personas por la falta de medicamentos y profesionales.

### 2.3.1. NORMATIVA VIGENTE

La Constitución del Ecuador 2008 y los Derechos del Buen Vivir con respecto a la Salud, mencionan lo siguiente:

**2. 3.1.1 Sección séptima: Salud.** Art. 32.- “La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir.

El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud, salud sexual y salud reproductiva.

La prestación de los servicios de salud se regirá por los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional”.

Este servicio se encuentra dividido en: centros de salud, sub-centros de salud y puestos de salud, los cuales serán distribuidos de acuerdo a la densidad poblacional del territorio a servir.

**2.3.1.2. Ley Orgánica de Salud.** Art. 1.- La presente Ley tiene como finalidad regular las acciones que permitan efectivizar el derecho universal a la salud consagrado en la Constitución Política de la República y la ley. Se rige por los principios de equidad, integralidad, solidaridad, universalidad, irrenunciabilidad, indivisibilidad, participación, pluralidad, calidad y eficiencia; con enfoque de derechos, intercultural, de género, generacional...

Art. 3.- La salud es el completo estado de bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades. Es un derecho humano inalienable, indivisible, irrenunciable e intransegible, cuya protección y garantía es responsabilidad primordial del Estado; y, el resultado de un proceso colectivo de interacción donde el Estado, sociedad, familia e individuos convergen para la construcción de ambientes, entornos y estilos de vida saludables.

Art. 11.- Los programas de estudio de establecimientos de educación pública, privada, municipales y fiscomicionales, en todos sus niveles y modalidades, incluirán contenidos que fomenten el conocimiento de los deberes y derechos en salud, hábitos y estilos de vida saludables, promuevan el auto cuidado, la igualdad de género, la corresponsabilidad personal, familiar y comunitaria para proteger la salud y el ambiente, y desestimulen y prevengan conductas nocivas.

Art. 28.- Los gobiernos seccionales, en coordinación con la autoridad sanitaria nacional, desarrollarán actividades de promoción, prevención, educación y participación comunitaria en salud sexual y reproductiva, de conformidad con las normas que ella dicte, considerando su realidad local.

**2.3.1.3 Art. 55.- Competencias exclusivas del gobierno autónomo descentralizado municipal.-** Los gobiernos autónomos descentralizados municipales tendrán las siguientes competencias exclusivas sin perjuicio de otras que determine la ley;... d) Prestar los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos, actividades de saneamiento ambiental y aquellos que establezca la ley.

g) Planificar, construir y mantener la infraestructura física y los equipamientos de salud y educación, así como los espacios públicos destinados al desarrollo social, cultural y deportivo, de acuerdo con la ley;

## **2.3.2 ANTECEDENTE COVID 19, Y ACCIONES EJECUTADAS POR EL GADMCH.**

**2.3.2.1 Antecedentes. “Fuente, redacción el Comercio 11 de mayo del 2020”** “Al 8 de abril, los casos de Covid-19 confirmados en Ecuador ascendían a 4.450 y las muertes, a 242. La primera persona detectada positiva fue una mujer de 70 años, el 29 de febrero pasado. El 26 de marzo, un bebé de siete meses falleció en la provincia de Sucumbíos y se transformó en la víctima más joven registrada.

Guayaquil fue la ciudad más afectada, con 1.520 casos positivos detectados (al 4 de abril), y se transformó en el caso más mediático. Centenas de pacientes hospitalizados con cuadros graves y el personal médico agotado y afectado por contaminaciones durante su trabajo por la falta de insumos de protección... en el plano estadístico la tasa de mortalidad del virus es menor en mujeres que hombres, ellas padecieron en mayor medida el bloqueo económico y el encierro, a lo que se sumaba la violencia doméstica...”

Frente a esta situación para evitar el contagio, la población Chambeña vivió el confinamiento, acción que sumergió en la crisis a muchos hogares que no podían a la vez soportar las medidas de seguridad y dejar de comer cada día. Acción que provocó escenas de desacuerdos y desobediencias por parte de la población que vive de su producción diaria, como agrícolas ganaderas y artesanales, e incluso deportivas.

Con el devenir de los días y meses, se veía que la condición social y económica de las personas que vivía de estas actividades dentro del cantón, se fue

deteriorando, a razón de que su producción no podían sacar con facilidad por temor a ser contagiados, no se necesitaba mano de obra, siendo que dichas actividades productivas eran al mismo tiempo importantes fuentes de empleo informal de la población.

A la llegada del COVID 19 a nuestro cantón, inicia con los primeros contagios, de acuerdo al informe del MSP con corte al 29 de septiembre del 2020, se conoce que en el cantón existen 30 casos de contagios del COVID 19, esta situación permitió evidenciar la falencia del sistema de salud pública, cuyas consecuencias conllevo al deceso confirmado por COVID19 de 7 personas, y 13 personas sospechosas, según registros con certificado de defunción emitidos por el Registro Civil y que reposan en los archivos de Comisaria Municipal del cantón Chambo (Corte 29-09-2020).

**2.3.2.2 Acciones ejecutada por el GADMCH durante la Pandemia para evitar contagios del COVID 19.-** Durante la Emergencia Sanitaria, A TRAVEZ de la Unidad de Gestión de Riesgos, coordino las siguientes acciones con el personal del Centro de Salud.

- Adquisición de insumos médicos de protección como 19.000 mascarillas las mismas que fueron entregadas a toda la población.
- Se realizó la adquisición de productos químicos de higiene y desinfección como jabón líquido, gel antibacterial y alcohol.
- Adquisición de insumos y prendas de protección, que fueron entregados al personal del MSP, que laboraban en el control de ingreso y salida de vehículos del cantón.
- Se adquirieron productos químicos de desinfección ambiental, para ser utilizados en desinfectar lugares públicos de mayor afluencia.

### **2.3.3 INFRAESTRUCTURA DE SALUD**

Grafico 13.

**2.3.3.1. Unidades de salud Pública en el cantón Chambo.-** En el cantón Chambo según fuentes del Ministerio de Salud Pública (MSP) registran 3 unidades de salud, 2 unidades de primer nivel que se encuentran ubicados en las comunidades de San Pedro de Lluçud, y en la comunidad de San Francisco, estas dos unidades tienen la categoría de puesto de salud, están preparados para prestar servicios en las áreas de: promoción y prevención de salud, primeros auxilios y actividades de participación comunitaria.1 Centro de Salud en el área urbana con la categoría tipo “B” brinda los siguientes servicios: prevención, promoción, recuperación de salud, servicio odontológico, emergencia, medicina general, ginecología, odontología, obstetricia, laboratorio, rehabilitación. La jornada laboral es de 8 horas diarias y atienden aproximadamente un promedio de 135 personas diarias, y cuando se consideren

casos extremos (las personas que padecen de enfermedades crónicas) se deriva su traslado hasta el hospital de Riobamba.

**2.3.3.2. Cobertura al servicio de salud en el cantón Chambo.-** En el cantón Chambo según fuentes del Ministerio de Salud Pública (MSP) registran 2 unidades de salud de primer nivel que se encuentran ubicados en las comunidades de San Pedro de Llucud, y en la comunidad de San Francisco, estas dos unidades tienen la categoría de puesto de salud, están preparados para prestar servicios en las áreas de: promoción y prevención de salud, primeros auxilios y actividades de participación comunitaria; y un Centro de Salud en el área urbana con la categoría tipo “B” brinda los siguientes servicios: prevención, promoción, recuperación de salud, servicio odontológico, emergencia, medicina general, ginecología, odontología, obstetricia, laboratorio, rehabilitación. La jornada laboral es de 8 horas diarias y atienden aproximadamente un promedio de 135 personas diarias, y cuando se consideren casos extremos (las personas que padecen de enfermedades crónicas) se deriva su traslado hasta el hospital de Riobamba.

**Tabla 16. Centros de salud público y servicios que ofertan en el cantón.**

| <b>Categoría</b> | <b>Ubicación</b>                   | <b>Servicios</b>                                                                                          | <b>Capacidad.</b>                                   | <b>Días.</b>                                  | <b>Nº profesionales.</b>                                                                                                     | <b>Horario.</b>  |
|------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Subcentro Salud. | Área Urbana.                       | Emergencia, medicina general, ginecología, farmacia, laboratorio odontológica. Estadística e información. | 135 personas día de entre todas las especialidades. | Lunes a viernes excepto feriados.             | 3 médicos.<br>2 odontólogos.<br>1 Lcda.<br>1 auxiliar E.<br>1 laboratorista.<br>1 farmacia.<br>2 estadística.<br>2 guardias. | 08H00<br>17H00   |
| Puesto de salud. | Comunidad San de Pedro de Llucud.. | Primeros auxilios medicina general, enfermería,                                                           | 20 pacientes por especialidad.                      | Dos días a la semana.<br><br>con especialidad | 1 médico general.<br>1 enfermera.<br>1 odontólogo                                                                            | 08H00 a<br>17H00 |

|                  |                         |                                                             |                                |                                       |                                                  |               |
|------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------|
| Puesto de salud. | Comunidad San Francisco | Primeros auxilios Odontología, medicina general, enfermería | 20 pacientes por especialidad. | dos días a la semana con especialidad | 1 medico general.<br>1 enfermera<br>1 odontólogo | 08H00 a 17H00 |
|------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------|

Fuente: PDOT –GADMCH 2014 –EQUIPO TECNICO GADMCH 2020.

Bajo esta consideración y valorando la alta demanda del servicio de salud en el cantón Chambo, entre el Ministerio de Salud Pública y el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Chambo (Administración 2009-2014) buscan acuerdos de intercambio de bienes públicos, el Gobierno Municipal en base a permuta le concede el edificio donde funcionaba como Centro Materno Infantil al Ministerio de Salud Pública, con el cual se posibilitó la construcción de la segunda planta con el propósito de ampliar y mejorar el servicio de salud pública dentro del cantón, edificación que en los momentos actuales se encuentra funcional.

**2.3.3.3. Servicios de atención médica privada dentro del cantón.-** Por otro lado, el conjunto de consultorios médicos que funcionan de manera paralela a los servicios públicos de salud dentro del cantón, son servicios privados dirigidos por profesionales en medicina general, quienes contribuyen con atención primaria cuando la necesidad lo amerite, dado que el ciudadano es quien escoge el servicio profesional médico de acuerdo a su capacidad económica.

En tal virtud se podría decirse que en general la atención privada supone una atención rápida y personalizada la misma que conlleva a ciertas ventajas, entre ellas:

- El problema de excesiva demanda y listas de espera queda paliado.
- El paciente es quien impone el momento de atención.

#### **Inconvenientes de la atención privada**

- Acceden al servicio de atención privada las personas que cuentan con suficientes recursos económicos.

**Tabla 17. Consultorios médicos privado en el cantón.**

| Denominación.             | Nro. | Ubicación. |
|---------------------------|------|------------|
| Consultorio médico.       | 6    | Urbano.    |
| Consultorio odontológico. | 5    | Urbano.    |
| Laboratorios clínicos.    | 2    | Urbano.    |
| Psicólogos clínicos.      | 2    | Urbano.    |

|            |   |         |
|------------|---|---------|
| Farmacias. | 6 | Urbano. |
|------------|---|---------|

Fuente: equipo técnico GADMCH 2020.

#### 2.3.4. INDICADORES DE SALUD EN EL CANTON CHAMBO.

**2.3.4.1. Principales enfermedades.** De acuerdo a la información facilitada por los médicos responsables del Centro de Salud del Cantón Chambo, se conoce las principales enfermedades que se presentan dentro del cantón y entre ellas son: **infecciones de vías respiratorias, enfermedades gastrointestinales, dermatitis, infecciones de vías urinarias, gastritis, conjuntivitis**, entre otros.

Las posibles causas sería la contaminación ambiental, generada por los fungicidas, pesticidas, estos agroquímicos contaminan el agua y el aire; por tanto las enfermedades mencionadas serían el resultado de las inadecuadas prácticas agrícolas, a esto se suma la contaminación causada por la ladrilleras, durante su elaboración utiliza carbón mineral que en su combustión libera óxido nitroso, monóxido de carbono y dióxido de azufre, generando enfermedades respiratorias en los trabajadores y la población de la zona, además contribuye al calentamiento de la atmósfera.

Entre las principales enfermedades crónicas frecuentes están: **hipertensión arterial y diabetes**, entre otros; si bien alguna de éstas enfermedades son hereditarias, éstas son agravadas por una alimentación inadecuada, malos hábitos de las personas (consumo de alcohol, drogas, tabaco), el sedentarismo. **(Fuente: INEC, 2019 (Análisis Situacional Integral de Salud ASIS 2019)).**

**2.3.4.2. Acciones preventivas.** De acuerdo a información recabada en campo se conoció que el MSP a través del Médico del Barrio realiza jornadas médicas con atención domiciliaria, seguimiento y atención a personas con discapacidad; y en casos extremos (las personas que padecen de enfermedades crónicas) se considera como prioritario el traslado hasta el hospital de Riobamba, a más de ello campañas de vacunación y nutrición, campañas geriátricas y odontología escolar.

La salud es la base fundamental para el desarrollo de la sociedad, en tal razón persiste la necesidad de impulsar la gestión para la ampliación de la atención médica a 24 horas incluyendo hospitalización, así como la incorporación de especialistas aún más cuando en el presente sobrellevamos medidas de estricta seguridad para evitar el contagio del COVID 19.

**2.3.4.3. Características del perfil de salud y enfermedad en la población.** De acuerdo a la información **(Análisis Situacional Integral de Salud ASIS 2019)** facilitada por el Área de Salud Chambo, se conoce que en el período de enero a noviembre del 2019 se realizaron un total de 24890 consultas (primeras y subsecuentes) de las cuales 5513 corresponden a preventivas que representan el 22% (primeras); 9322 consultas corresponden a morbilidad (primeras) que representan el 23%. **(Fuente: INEC, 2019 (Análisis Situacional Integral de Salud ASIS 2019)).**

**Gráfico 14. Tipo de consultas, Chambo 2019.**



Fuente: Rdacaa - Pras, 2019

**Morbilidad: principales causas y tendencias.**

**Tabla 18. Principales causas de morbilidad por sexo. CS Chambo, enero –noviembre 2019.**

| DIAGNOSTICO                                                     | HOMBRE |        | MUJER |        | INTERSEXUAL |        | TOTAL |        |
|-----------------------------------------------------------------|--------|--------|-------|--------|-------------|--------|-------|--------|
|                                                                 | N°     | %      | N°    | %      | N°          | %      | N°    | %      |
| J029  - FARINGITIS AGUDA NO ESPECIFICADA                        | 283    | 3,67 % | 477   | 6,19 % | 0           | 0,00 % | 760   | 9,85 % |
| J039  - AMIGDALITIS AGUDA NO ESPECIFICADA                       | 305    | 3,95 % | 424   | 5,50 % | 0           | 0,00 % | 729   | 9,45 % |
| N390  - INFECCION DE VIAS URINARIAS SITIO NO ESPECIFICADO       | 19     | 0,25 % | 560   | 7,26 % | 0           | 0,00 % | 579   | 7,51 % |
| J00X  - RINOFARINGITIS AGUDA [RESFRIADO COMUN]                  | 242    | 3,14 % | 300   | 3,89 % | 0           | 0,00 % | 542   | 7,03 % |
| A09X  - DIARREA Y GASTROENTERITIS DE PRESUNTO ORIGEN INFECCIOSO | 168    | 2,18 % | 182   | 2,36 % | 1           | 0,01 % | 351   | 4,55 % |
| B829  - PARASITOSIS INTESTINAL SIN OTRA ESPECIFICACION          | 153    | 1,98 % | 194   | 2,52 % | 0           | 0,00 % | 347   | 4,50 % |

|                                          |             |                |             |                |          |               |             |                 |
|------------------------------------------|-------------|----------------|-------------|----------------|----------|---------------|-------------|-----------------|
| N760  - VAGINITIS AGUDA                  | 0           | 0,00 %         | 211         | 2,74 %         | 0        | 0,00 %        | 211         | 2,74 %          |
| I10X  - HIPERTENSION ESENCIAL (PRIMARIA) | 47          | 0,61 %         | 98          | 1,27 %         | 0        | 0,00 %        | 145         | 1,88 %          |
| K297  - GASTRITIS NO ESPECIFICADA        | 32          | 0,41 %         | 53          | 0,69 %         | 0        | 0,00 %        | 85          | 1,10 %          |
| M545  - LUMBAGO NO ESPECIFICADO          | 24          | 0,31 %         | 47          | 0,61 %         | 0        | 0,00 %        | 71          | 0,92 %          |
| OTRAS CAUSAS                             | 1185        | 15,37 %        | 2707        | 35,10 %        | 0        | 0,00 %        | 3892        | 50,47 %         |
| <b>TOTAL</b>                             | <b>2458</b> | <b>31,87 %</b> | <b>5253</b> | <b>68,11 %</b> | <b>1</b> | <b>0,01 %</b> | <b>7712</b> | <b>100,00 %</b> |

Fuente: Rdacca – PRAS 2019

La principal causa de morbilidad general la constituyó la faringitis aguda no especificada con el 9.86 %, el 3,67 % correspondió al sexo masculino mientras que el 6,19 % al femenino, amigdalitis aguda no especificada 5.50% sexo femenino, infección de vías urinarias sitio no especificado 7.26% sexo femenino.

**Tabla 19. Morbilidad en niños de 1 a 4 años. Chambo, 2019**

| <b>CAUSAS DE MORBILIDAD NIÑOS-NIÑAS DE 1- 4 AÑOS ENERO - NOVIEMBRE 2019</b> |               |          |              |          |              |          |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------|----------|--------------|----------|--------------|----------|
| <b>DIAGNOSTICO</b>                                                          | <b>HOMBRE</b> |          | <b>MUJER</b> |          | <b>TOTAL</b> |          |
|                                                                             | <b>N°</b>     | <b>%</b> | <b>N°</b>    | <b>%</b> | <b>N°</b>    | <b>%</b> |
| J029  - FARINGITIS AGUDA NO ESPECIFICADA                                    | 90            | 12,0 %   | 85           | 11,3 %   | 175          | 23,4 %   |
| J00X  - RINOFARINGITIS AGUDA [RESFRIADO COMUN]                              | 76            | 10,1 %   | 70           | 9,3 %    | 146          | 19,5 %   |
| J039  - AMIGDALITIS AGUDA NO ESPECIFICADA                                   | 65            | 8,7 %    | 51           | 6,8 %    | 116          | 15,5 %   |
| A09X  - DIARREA Y GASTROENTERITIS DE PRESUNTO ORIGEN INFECCIOSO             | 64            | 8,5 %    | 40           | 5,3 %    | 104          | 13,9 %   |
| D509  - ANEMIA POR DEFICIENCIA DE HIERRO SIN OTRA ESPECIFICACION            | 6             | 0,8 %    | 7            | 0,9 %    | 13           | 1,7 %    |
| E441  - DESNUTRICION PROTEICOALORICA LEVE                                   | 7             | 0,9 %    | 6            | 0,8 %    | 13           | 1,7 %    |
| L239  - DERMATITIS ALERGICA DE CONTACTO DE CAUSA NO ESPECIFICADA            | 5             | 0,7 %    | 7            | 0,9 %    | 12           | 1,6 %    |

|                                                           |            |              |            |              |            |               |
|-----------------------------------------------------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|---------------|
| B370  - ESTOMATITIS CANDIDIASICA                          | 2          | 0,3%         | 4          | 0,5%         | 6          | 0,8%          |
| J030  - AMIGDALITIS ESTREPTOCOCICA                        | 4          | 0,5%         | 2          | 0,3%         | 6          | 0,8%          |
| N390  - INFECCION DE VIAS URINARIAS SITIO NO ESPECIFICADO | 2          | 0,3%         | 6          | 0,8%         | 8          | 1,1%          |
| OTRAS CAUSAS                                              | 75         | 10,0%        | 75         | 10,0%        | 150        | 20,0%         |
| <b>TOTAL</b>                                              | <b>396</b> | <b>52,9%</b> | <b>353</b> | <b>47,1%</b> | <b>749</b> | <b>100,0%</b> |

Fuente: Rdacca – PRAS 2019

La primera causa de morbilidad en los niños de 1 a 4 años fue la faringitis aguda con un 23,4%, en los hombres con el 12 %, mientras que en las mujeres el 11,3 % presentó esta afección. El diagnostico con menor porcentaje fue la estomatitis candidiásica con un 0,3% en hombres amigdalitis estreptococica 0,3% en mujeres.

**Tabla 20. morbilidad por sexo en niños de 5 a 9 años**

| <b>CAUSAS DE MORBILIDAD NIÑOS-NIÑAS DE 5- 9 AÑOS ENERO - NOVIEMBRE 2019</b> |               |          |              |          |              |          |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------|----------|--------------|----------|--------------|----------|
| <b>DIAGNOSTICO</b>                                                          | <b>HOMBRE</b> |          | <b>MUJER</b> |          | <b>TOTAL</b> |          |
|                                                                             | <b>N°</b>     | <b>%</b> | <b>N°</b>    | <b>%</b> | <b>N°</b>    | <b>%</b> |
| J039  - AMIGDALITIS AGUDA NO ESPECIFICADA                                   | 57            | 9,5%     | 65           | 10,9%    | 122          | 20,4%    |
| J029  - FARINGITIS AGUDA NO ESPECIFICADA                                    | 44            | 7,4%     | 36           | 6,0%     | 80           | 13,4%    |
| J00X  - RINOFARINGITIS AGUDA [RESFRIADO COMUN]                              | 36            | 6,0%     | 30           | 5,0%     | 66           | 11,0%    |
| B829  - PARASITOSIS INTESTINAL SIN OTRA ESPECIFICACION                      | 32            | 5,4%     | 31           | 5,2%     | 63           | 10,5%    |
| A09X  - DIARREA Y GASTROENTERITIS DE PRESUNTO ORIGEN INFECCIOSO             | 28            | 4,7%     | 26           | 4,3%     | 54           | 9,0%     |
| R104  - OTROS DOLORES ABDOMINALES Y LOS NO ESPECIFICADOS                    | 7             | 1,2%     | 3            | 0,5%     | 10           | 1,7%     |
| A069  - AMEBIASIS NO ESPECIFICADA                                           | 11            | 1,8%     | 4            | 0,7%     | 15           | 2,5%     |

|                                                           |            |               |            |               |            |                |
|-----------------------------------------------------------|------------|---------------|------------|---------------|------------|----------------|
| B159  - HEPATITIS AGUDA TIPO A SIN COMA HEPATICO          | 3          | 0,5%          | 2          | 0,3 %         | 5          | 0,8 %          |
| J030  - AMIGDALITIS ESTREPTOCOCICA                        | 3          | 0,5%          | 1          | 0,2 %         | 4          | 0,7 %          |
| N390  - INFECCION DE VIAS URINARIAS SITIO NO ESPECIFICADO | 2          | 0,3%          | 2          | 0,3 %         | 4          | 0,7 %          |
| OTRAS CAUSAS                                              | 92         | 15,4 %        | 83         | 13,9 %        | 175        | 29,3 %         |
| <b>TOTAL</b>                                              | <b>315</b> | <b>52,7 %</b> | <b>283</b> | <b>47,3 %</b> | <b>598</b> | <b>100,0 %</b> |

Fuente: Rdacca – PRAS 2019

Con respecto a la morbilidad en niños de 5 a 9 años predominó la amigdalitis aguda no especificada con un 20,4 %, en los hombres con un porcentaje de 9,5%, mientras que en las mujeres abarcó el 10,9 % de la patología. El diagnostico con menor porcentaje fue la infección de vías urinarias con el 0,8 %.

| CAUSAS DE MORBILIDAD DE 10- 14 AÑOS ENERO - NOVIEMBRE 2019      |         |       |        |       |              |       |         |        |
|-----------------------------------------------------------------|---------|-------|--------|-------|--------------|-------|---------|--------|
| DIAGNOSTICO                                                     | HOM BRE |       | MUJE R |       | INTERS EXUAL |       | TO TA L |        |
|                                                                 | N°      | %     | N°     | %     | N°           | %     | N°      | %      |
| J039  - AMIGDALITIS AGUDA NO ESPECIFICADA                       | 27      | 6,0 % | 34     | 7,6 % | 0            | 0,0 % | 61      | 13,6 % |
| J029  - FARINGITIS AGUDA NO ESPECIFICADA                        | 26      | 5,8 % | 35     | 7,8 % | 0            | 0,0 % | 61      | 13,6 % |
| B829  - PARASITOSIS INTESTINAL SIN OTRA ESPECIFICACION          | 19      | 4,2 % | 23     | 5,1 % | 0            | 0,0 % | 42      | 9,4 %  |
| N390  - INFECCION DE VIAS URINARIAS SITIO NO ESPECIFICADO       | 1       | 0,2 % | 30     | 6,7 % | 0            | 0,0 % | 31      | 6,9 %  |
| A09X  - DIARREA Y GASTROENTERITIS DE PRESUNTO ORIGEN INFECCIOSO | 17      | 3,8 % | 9      | 2,0 % | 1            | 0,3 % | 27      | 6,0 %  |
| J00X  - RINOFARINGITIS AGUDA [RESFRIADO COMUN]                  | 12      | 2,7 % | 8      | 1,8 % | 0            | 0,0 % | 20      | 4,5 %  |

|                                                                |            |                   |            |                   |          |                  |            |                    |
|----------------------------------------------------------------|------------|-------------------|------------|-------------------|----------|------------------|------------|--------------------|
| A069  - AMEBIASIS NO ESPECIFICADA                              | 7          | 1,6<br>%          | 5          | 1,1<br>%          | 0        | 0,0<br>%         | 12         | 2,7<br>%           |
| G442  - CEFALEA DEBIDA A TENSION                               | 4          | 0,9<br>%          | 7          | 1,6<br>%          | 0        | 0,0<br>%         | 11         | 2,4<br>%           |
| J030  - AMIGDALITIS<br>ESTREPTOCOCICA                          | 4          | 0,9<br>%          | 6          | 1,3<br>%          | 0        | 0,0<br>%         | 10         | 2,2<br>%           |
| R104  - OTROS DOLORES<br>ABDOMINALES Y LOS NO<br>ESPECIFICADOS | 1          | 0,2<br>%          | 5          | 1,1<br>%          | 0        | 0,0<br>%         | 6          | 1,3<br>%           |
| OTRAS CAUSAS                                                   | 77         | 17,1<br>%         | 91         | 20,3<br>%         | 1        | 0,3<br>%         | 168        | 37,4<br>%          |
| <b>TOTAL</b>                                                   | <b>195</b> | <b>43,4<br/>%</b> | <b>253</b> | <b>56,3<br/>%</b> | <b>2</b> | <b>0,7<br/>%</b> | <b>449</b> | <b>100,0<br/>%</b> |

**Tabla 19, morbilidad por sexo en niños de 10 a 14 años** Fuente: Rdacca – PRAS 2019

Fuente: Rdacca – PRAS 2019

En el grupo de adolescentes la principal causa de morbilidad fueron la amigdalitis y faringitis aguda no especificada con el 13,6%, en los hombres con el 6 % y en las mujeres con el 7%. El diagnostico con menor porcentaje fue otros dolores abdominales y los no especificados con un porcentaje de 1,3 %.

**Tabla 21. Morbilidad por sexo en niños de 15 a 19 años**

| <b>CAUSAS DE MORBILIDAD DE 15- 19 AÑOS ENERO - NOVIEMBRE 2019</b> |                    |          |                   |          |                |           |
|-------------------------------------------------------------------|--------------------|----------|-------------------|----------|----------------|-----------|
| <b>DIAGNOSTICO</b>                                                | <b>HOMB<br/>RE</b> |          | <b>MUJE<br/>R</b> |          | <b>TOTAL</b>   |           |
|                                                                   | <b>N<br/>º</b>     | <b>%</b> | <b>N<br/>º</b>    | <b>%</b> | <b>N<br/>º</b> | <b>%</b>  |
| J039  - AMIGDALITIS AGUDA NO ESPECIFICADA                         | 28                 | 5,4<br>% | 33                | 6,4<br>% | 61             | 11,9<br>% |
| J029  - FARINGITIS AGUDA NO ESPECIFICADA                          | 18                 | 3,5<br>% | 18                | 3,5<br>% | 36             | 7,0<br>%  |
| N390  - INFECCION DE VIAS URINARIAS SITIO<br>NO ESPECIFICADO      | 1                  | 0,2<br>% | 35                | 6,8<br>% | 36             | 7,0<br>%  |
| N760  - VAGINITIS AGUDA                                           |                    | 0,0<br>% | 20                | 3,9<br>% | 20             | 3,9<br>%  |

|                                                                 |            |               |            |               |            |                |
|-----------------------------------------------------------------|------------|---------------|------------|---------------|------------|----------------|
| J00X  - RINOFARINGITIS AGUDA [RESFRIADO COMUN]                  | 6          | 1,2 %         | 10         | 1,9 %         | 16         | 3,1 %          |
| A09X  - DIARREA Y GASTROENTERITIS DE PRESUNTO ORIGEN INFECCIOSO | 8          | 1,6 %         | 7          | 1,4 %         | 15         | 2,9 %          |
| B829  - PARASITOSIS INTESTINAL SIN OTRA ESPECIFICACION          | 4          | 0,8 %         | 10         | 1,9 %         | 14         | 2,7 %          |
|                                                                 |            |               |            |               |            |                |
| O231  - INFECCION DE LA VEJIGA URINARIA EN EL EMBARAZO          |            | 0,0 %         | 14         | 2,7 %         | 14         | 2,7 %          |
| R51X  - CEFALEA                                                 | 5          | 1,0 %         | 4          | 0,8 %         | 9          | 1,8 %          |
| O235  - INFECCION GENITAL EN EL EMBARAZO                        |            | 0,0 %         | 9          | 1,8 %         | 9          | 1,8 %          |
|                                                                 |            |               |            |               |            |                |
| OTRAS CAUSAS                                                    | 94         | 18,3 %        | 190        | 37,0 %        | 284        | 55,3 %         |
| <b>TOTAL</b>                                                    | <b>164</b> | <b>31,9 %</b> | <b>350</b> | <b>68,1 %</b> | <b>514</b> | <b>100,0 %</b> |

Fuente: Rdacca – PRAS 2019

En este grupo la principal causa de morbilidad fue amigdalitis aguda con un porcentaje de 11,9 %, en los hombres con el 5,4 % y en las mujeres con el 6,4 %. El diagnostico con menor porcentaje fueron infección de vías urinarias e infección genital en el embarazo con el 1,8%.

**Tabla 22, morbilidad por sexo en adultos de 20 a 64 años.**

| <b>CAUSAS DE MORBILIDAD DE 20 -64 AÑOS ENERO - NOVIEMBRE 2019</b> |               |          |              |          |              |          |  |
|-------------------------------------------------------------------|---------------|----------|--------------|----------|--------------|----------|--|
| <b>DIAGNOSTICO</b>                                                | <b>HOMBRE</b> |          | <b>MUJER</b> |          | <b>TOTAL</b> |          |  |
|                                                                   | <b>N°</b>     | <b>%</b> | <b>N°</b>    | <b>%</b> | <b>N°</b>    | <b>%</b> |  |
| J039  - AMIGDALITIS AGUDA NO ESPECIFICADA                         | 8             | 0,2 %    | 352          | 10,7 %   | 360          | 10,9 %   |  |
| J029  - FARINGITIS AGUDA NO ESPECIFICADA                          | 42            | 1,3 %    | 157          | 4,8 %    | 199          | 6,0 %    |  |
| N390  - INFECCION DE VIAS URINARIAS SITIO NO ESPECIFICADO         | 38            | 1,2 %    | 157          | 4,8 %    | 195          | 5,9 %    |  |
| N760  - VAGINITIS AGUDA                                           |               | 0,0 %    | 189          | 5,7 %    | 189          | 5,7 %    |  |

|                                                                 |            |               |             |               |             |                |
|-----------------------------------------------------------------|------------|---------------|-------------|---------------|-------------|----------------|
| J00X  - RINOFARINGITIS AGUDA [RESFRIADO COMUN]                  | 13         | 0,4 %         | 65          | 2,0 %         | 78          | 2,4 %          |
| A09X  - DIARREA Y GASTROENTERITIS DE PRESUNTO ORIGEN INFECCIOSO | 17         | 0,5 %         | 39          | 1,2 %         | 56          | 1,7 %          |
| B829  - PARASITOSIS INTESTINAL SIN OTRA ESPECIFICACION          | 22         | 0,7 %         | 32          | 1,0 %         | 54          | 1,6 %          |
| O231  - INFECCION DE LA VEJIGA URINARIA EN EL EMBARAZO          | 17         | 0,5 %         | 36          | 1,1 %         | 53          | 1,6 %          |
| R51X  - CEFALEA                                                 | 10         | 0,3 %         | 40          | 1,2 %         | 50          | 1,5 %          |
| O235  - INFECCION GENITAL EN EL EMBARAZO                        |            | 0,0 %         | 47          | 1,4 %         | 47          | 1,4 %          |
| OTRAS CAUSAS                                                    | 460        | 13,9 %        | 1557        | 47,2 %        | 2017        | 61,2 %         |
| <b>TOTAL</b>                                                    | <b>627</b> | <b>19,0 %</b> | <b>2671</b> | <b>81,0 %</b> | <b>3298</b> | <b>100,0 %</b> |

Fuente; Rdacca –PRAS 2019

En el grupo de 20 a 64 años la principal causa de morbilidad fue amigdalitis aguda no especificada con un 10,9 %, en los hombres con el 0,2 % y en las mujeres un 10,7 %. La patología con menor porcentaje fue infección genital en el embarazo con el 1,4%.

**Tabla 23. morbilidad por sexo en adultos de 65 años y más.**

| CAUSAS DE MORBILIDAD DE 65 AÑOS Y MAS ENERO - NOVIEMBRE 2019 |        |       |       |       |       |        |
|--------------------------------------------------------------|--------|-------|-------|-------|-------|--------|
| DIAGNOSTICO                                                  | HOMBRE |       | MUJER |       | TOTAL |        |
|                                                              | Nº     | %     | Nº    | %     | Nº    | %      |
| I10X  - HIPERTENSION ESENCIAL (PRIMARIA)                     | 33     | 3,4 % | 65    | 6,8 % | 98    | 10,2 % |
| N390  - INFECCION DE VIAS URINARIAS SITIO NO ESPECIFICADO    | 3      | 0,3 % | 43    | 4,5 % | 46    | 4,8 %  |
| B829  - PARASITOSIS INTESTINAL SIN OTRA ESPECIFICACION       | 7      | 0,7 % | 11    | 1,1 % | 18    | 1,9 %  |
| J00X  - RINOFARINGITIS AGUDA [RESFRIADO COMUN]               | 9      | 0,9 % | 9     | 0,9 % | 18    | 1,9 %  |

|                                               |            |               |            |               |            |               |
|-----------------------------------------------|------------|---------------|------------|---------------|------------|---------------|
| M792  - NEURALGIA Y NEURITIS NO ESPECIFICADAS | 3          | 0,3 %         | 15         | 1,6 %         | 18         | 1,9%          |
| J029  - FARINGITIS AGUDA NO ESPECIFICADA      | 8          | 0,8 %         | 9          | 0,9 %         | 17         | 1,8%          |
| J039  - AMIGDALITIS AGUDA NO ESPECIFICADA     | 6          | 0,6 %         | 11         | 1,1 %         | 17         | 1,8%          |
| K297  - GASTRITIS NO ESPECIFICADA             | 3          | 0,3 %         | 13         | 1,4 %         | 16         | 1,7%          |
| H903  - HIPOACUSIA NEUROSENSORIAL BILATERAL   | 8          | 0,8 %         | 8          | 0,8 %         | 16         | 1,7%          |
| M545  - LUMBAGO NO ESPECIFICADO               | 7          | 0,7 %         | 9          | 0,9 %         | 16         | 1,7%          |
| OTRAS CAUSAS                                  | 251        | 26,1 %        | 430        | 44,7 %        | 681        | 70,9 %        |
| <b>TOTAL</b>                                  | <b>338</b> | <b>35,2 %</b> | <b>623</b> | <b>64,8 %</b> | <b>961</b> | <b>100,0%</b> |

Fuente; Rdacca –PRAS 2019

En los mayores de 65 años la principal causa de morbilidad fue la Hipertensión esencial con un 10,2%; en hombres con el 3,4% mientras que en las mujeres con un 6,8%.

**2.3.4.4. Morbilidad de notificación obligatoria (EPI GRUPAL).** Durante el periodo enero a noviembre del 2019 se registraron 11 casos de infección por hepatitis A, de estas 9 pertenecieron al sexo masculino y 2 al sexo femenino; se reportó 20 casos nuevos de pacientes con neumonía, de los cuales 14 pertenecientes al sexo femenino y 6 al sexo masculino; 6 casos de síndrome pie mano boca, siendo 3 casos en el sexo masculino y 3 casos en el sexo femenino; se reportó 3 casos de varicela en el sexo masculino.

**2.3.4.5 Mortalidad.** Durante el periodo enero a noviembre del 2019 se reportaron 3 defunciones, de las cuales 2 fueron hombres y 1 mujer a cuyos familiares se les entregó el certificado de defunción.

#### **2.3.4.6 DIAGNOSTICO PARA PREVENCION DE ENFERMEDADES PERIODO ENERO A NOVIEMBRE DEL 2019 CANTON CHAMBO.**

**Tabla 24. causas de Prevención General según sexo**

| PERFIL PREVENTIVO ENERO - NOVIEMBRE 2019 |        |       |       |
|------------------------------------------|--------|-------|-------|
| DIAGNOSTICO                              | HOMBRE | MUJER | TOTAL |

|                                                                                           | N°          | %            | N°          | %            | N°          | %             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|---------------|
| Z000  - EXAMEN MEDICO GENERAL                                                             | 629         | 11,9%        | 941         | 17,7%        | 1570        | 29,6%         |
| Z010  - EXAMEN DE OJOS Y DE LA VISION                                                     | 421         | 7,9%         | 519         | 9,8%         | 940         | 17,7%         |
| Z001  - CONTROL DE SALUD DE RUTINA DEL NIÑO                                               | 350         | 6,6%         | 383         | 7,2%         | 733         | 13,8%         |
| Z123  - EXAMEN DE PESQUISA ESPECIAL PARA TUMOR DE LA MAMA                                 | 5           | 0,1%         | 240         | 4,5%         | 245         | 4,6%          |
| Z300  - CONSEJO Y ASESORAMIENTO GENERAL SOBRE LA ANTICONCEPCION                           | 2           | 0,0%         | 198         | 3,7%         | 200         | 3,8%          |
| Z003  - EXAMEN DEL ESTADO DE DESARROLLO DEL ADOLESCENTE                                   | 72          | 1,4%         | 58          | 1,1%         | 130         | 2,4%          |
| Z027  - EXTENSION DE CERTIFICADO MEDICO                                                   | 64          | 1,2%         | 66          | 1,2%         | 130         | 2,4%          |
| Z124  - EXAMEN DE PESQUISA ESPECIAL PARA TUMOR DEL CUELLO UTERINO                         |             | 0,0%         | 117         | 2,2%         | 117         | 2,2%          |
| Z125  - EXAMEN DE PESQUISA ESPECIAL PARA TUMOR DE LA PROSTATA                             | 93          | 1,8%         |             | 0,0%         | 93          | 1,8%          |
| Z762  - CONSULTA PARA ATENCION Y SUPERVISION DE LA SALUD DE OTROS NIÑOS O LACTANTES SANOS | 41          | 0,8%         | 51          | 1,0%         | 92          | 1,7%          |
| OTRAS CAUSAS                                                                              | 176         | 3,3%         | 881         | 16,6%        | 1057        | 19,9%         |
| <b>TOTAL</b>                                                                              | <b>1853</b> | <b>34,9%</b> | <b>3454</b> | <b>65,1%</b> | <b>5307</b> | <b>100,0%</b> |

Fuente: Rdacca – PRAS 2019

En este grupo *etareo* predominó el examen médico general con un porcentaje de 29,6 %, en hombres con 11,9% mientras que en las mujeres con el 17,7 %.

**Tabla 25. prevención según sexo en menores de 1 año.**

| <b>PERFIL PREVENTIVO NIÑOS-NIÑAS MENORES DE 1 AÑO ENERO - NOVIEMBRE 2019</b> |               |          |              |          |              |          |
|------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------|--------------|----------|--------------|----------|
| <b>DIAGNOSTICO</b>                                                           | <b>HOMBRE</b> |          | <b>MUJER</b> |          | <b>TOTAL</b> |          |
|                                                                              | <b>N°</b>     | <b>%</b> | <b>N°</b>    | <b>%</b> | <b>N°</b>    | <b>%</b> |
| Z001  - CONTROL DE SALUD DE RUTINA DEL NIÑO                                  | 126           | 44,4%    | 139          | 48,9%    | 265          | 93,3%    |
| Z000  - EXAMEN MEDICO GENERAL                                                | 4             | 1,4%     | 4            | 1,4%     | 8            | 2,8%     |

|                                                                                           |            |              |            |              |            |               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|---------------|
| Z762  - CONSULTA PARA ATENCION Y SUPERVISION DE LA SALUD DE OTROS NIÑOS O LACTANTES SANOS | 3          | 1,1%         | 5          | 1,8%         | 8          | 2,8%          |
| EXTENSION DE CERTIFICADO MEDICO                                                           | 1          | 0,4%         | 0          | 0,0%         | 1          | 0,4%          |
| Z134  - EXAMEN DE PESQUISA ESPECIAL PARA CIERTOS TRASTORNOS DEL DESARROLLO EN EL NIÑO     | 1          | 0,4%         | 0          | 0,0%         | 1          | 0,4%          |
| Z867  - HISTORIA PERSONAL DE ENFERMEDADES DEL SISTEMA CIRCULATORIO                        | 0          | 0,0%         | 1          | 0,4%         | 1          | 0,4%          |
| Z713  - CONSULTA PARA INSTRUCCION Y VIGILANCIA DE LA DIETA                                | 1          | 0,4%         | 0          | 0,0%         | 1          | 0,4%          |
| <b>TOTAL</b>                                                                              | <b>135</b> | <b>47,5%</b> | <b>149</b> | <b>52,5%</b> | <b>284</b> | <b>100,0%</b> |

Fuente: Rdacca - PRAS 2019

En este grupo etario predominó el control de salud de rutina del niño con porcentaje total de 93%; en los hombres con 44,4% y 48,9% en las mujeres. La preventiva con menor porcentaje de 04% fue Consulta para instrucción y vigilancia de la dieta.

**Tabla 26, atención preventiva por sexo en niños de 1 a 4 años.**

| <b>PERFIL PREVENTIVO NIÑOS-NIÑAS DE 1- 4 AÑOS ENERO - NOVIEMBRE 2019</b>                  |               |          |              |          |              |          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------|--------------|----------|--------------|----------|
| <b>DIAGNOSTICO</b>                                                                        | <b>HOMBRE</b> |          | <b>MUJER</b> |          | <b>TOTAL</b> |          |
|                                                                                           | <b>N°</b>     | <b>%</b> | <b>N°</b>    | <b>%</b> | <b>N°</b>    | <b>%</b> |
| Z001  - CONTROL DE SALUD DE RUTINA DEL NIÑO                                               | 188           | 36,2%    | 211          | 40,7%    | 399          | 76,9%    |
| Z762  - CONSULTA PARA ATENCION Y SUPERVISION DE LA SALUD DE OTROS NIÑOS O LACTANTES SANOS | 34            | 6,6%     | 40           | 7,7%     | 74           | 14,3%    |
| Z000  - EXAMEN MEDICO GENERAL                                                             | 12            | 2,3%     | 9            | 1,7%     | 21           | 4,0%     |
| Z027  - EXTENSION DE CERTIFICADO MEDICO                                                   | 7             | 1,3%     | 6            | 1,2%     | 13           | 2,5%     |
| Z134  - EXAMEN DE PESQUISA ESPECIAL PARA CIERTOS TRASTORNOS DEL DESARROLLO EN EL NIÑO     | 3             | 0,6%     | 1            | 0,2%     | 4            | 0,8%     |
| Z008  - OTROS EXAMENES GENERALES                                                          | 3             | 0,6%     | 0            | 0,0%     | 3            | 0,6%     |

|                                                                                        |            |              |            |              |            |               |
|----------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|---------------|
| Z010  - EXAMEN DE OJOS Y DE LA VISION                                                  | 0          | 0,0%         | 3          | 0,6%         | 3          | 0,6%          |
| Z108  - OTROS CONTROLES GENERALES DE SALUD DE RUTINA DE OTRAS SUBPOBLACIONES DEFINIDAS | 0          | 0,0%         | 1          | 0,2%         | 1          | 0,2%          |
| Z090  - EXAMEN DE SEGUIMIENTO CONSECUTIVO A CIRUGIA POR OTRAS AFECCIONES               | 10         | 0,2%         | 0          | 0,0%         | 1          | 0,2%          |
| <b>TOTAL</b>                                                                           | <b>248</b> | <b>47,8%</b> | <b>271</b> | <b>52,2%</b> | <b>519</b> | <b>100,0%</b> |

Fuente: Rdacca - PRAS 2019

En este grupo etario predominó el control de salud de rutina del niño con un porcentaje total de 76,9 %; en los hombres con un 36,2 % y 40,7% en las mujeres.

**Tabla 27. atención preventiva por sexo en niños de 5 a 9 años.**

| <b>PERFIL PREVENTIVO NIÑOS-NIÑAS DE 5- 9 AÑOS ENERO - NOVIEMBRE 2019</b>                  |               |          |              |          |              |          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------|--------------|----------|--------------|----------|
| <b>DIAGNOSTICO</b>                                                                        | <b>HOMBRE</b> |          | <b>MUJER</b> |          | <b>TOTAL</b> |          |
|                                                                                           | <b>N°</b>     | <b>%</b> | <b>N°</b>    | <b>%</b> | <b>N°</b>    | <b>%</b> |
| Z010  - EXAMEN DE OJOS Y DE LA VISION                                                     | 249           | 22,3%    | 303          | 27,1%    | 552          | 49,4%    |
| Z000  - EXAMEN MEDICO GENERAL                                                             | 157           | 14,0%    | 205          | 18,3%    | 362          | 32,4%    |
| Z001  - CONTROL DE SALUD DE RUTINA DEL NIÑO                                               | 63            | 5,6%     | 53           | 4,7%     | 116          | 10,4%    |
| Z002  - EXAMEN DURANTE EL PERIODO DE CRECIMIENTO RAPIDO EN LA INFANCIA                    | 10            | 0,9%     | 30           | 2,7%     | 40           | 3,6%     |
| Z762  - CONSULTA PARA ATENCION Y SUPERVISION DE LA SALUD DE OTROS NIÑOS O LACTANTES SANOS | 6             | 0,5%     | 4            | 0,4%     | 10           | 0,9%     |
| Z027  - EXTENSION DE CERTIFICADO MEDICO                                                   | 4             | 0,4%     | 6            | 0,5%     | 10           | 0,9%     |
| Z003  - EXAMEN DEL ESTADO DE DESARROLLO DEL ADOLESCENTE                                   | 4             | 0,4%     | 0            | 0,0%     | 4            | 0,4%     |
| Z134  - EXAMEN DE PESQUISA ESPECIAL PARA CIERTOS TRASTORNOS DEL DESARROLLO EN EL NIÑO     | 3             | 0,3%     | 2            | 0,2%     | 5            | 0,4%     |

|                                        |            |              |            |              |             |               |
|----------------------------------------|------------|--------------|------------|--------------|-------------|---------------|
| Z008  - OTROS EXAMENES GENERALES       | 0          | 0,0%         | 1          | 0,1%         | 1           | 0,1%          |
| Z581  - EXPOSICION AL AIRE CONTAMINADO | 1          | 0,1%         | 0          | 0,0%         | 1           | 0,1%          |
| OTRAS CAUSAS                           | 4          | 0,4%         | 13         | 1,2%         | 17          | 1,5%          |
| <b>TOTAL</b>                           | <b>501</b> | <b>44,8%</b> | <b>617</b> | <b>55,2%</b> | <b>1118</b> | <b>100,0%</b> |

Fuente: Rdacca-PRAS 2019

En este grupo etario predominó el examen de ojos y de la visión con un porcentaje de 35,90 %; en los hombres con un 14,95 % y 20,96 % en las mujeres.

**Tabla 28. atención preventiva por sexo en adolescentes de 10 a 14 años.**

| <b>PERFIL PREVENTIVO DE 10- 14 AÑOS ENERO - NOVIEMBRE 2019</b>                                                                                  |               |          |              |          |              |          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------|--------------|----------|--------------|----------|
| <b>DIAGNOSTICO</b>                                                                                                                              | <b>HOMBRE</b> |          | <b>MUJER</b> |          | <b>TOTAL</b> |          |
|                                                                                                                                                 | <b>N°</b>     | <b>%</b> | <b>N°</b>    | <b>%</b> | <b>N°</b>    | <b>%</b> |
| Z010  - EXAMEN DE OJOS Y DE LA VISION                                                                                                           | 178           | 34,4%    | 34           | 6,6%     | 212          | 41,0%    |
| Z000  - EXAMEN MEDICO GENERAL                                                                                                                   | 115           | 22,2%    | 35           | 6,8%     | 150          | 29,0%    |
| Z003  - EXAMEN DEL ESTADO DE DESARROLLO DEL ADOLESCENTE                                                                                         | 55            | 10,6%    | 23           | 4,4%     | 78           | 15,1%    |
| Z002  - EXAMEN DURANTE EL PERIODO DE CRECIMIENTO RAPIDO EN LA INFANCIA                                                                          | 1             | 0,2%     | 30           | 5,8%     | 31           | 6,0%     |
| Z027  - EXTENSION DE CERTIFICADO MEDICO                                                                                                         | 3             | 0,6%     | 9            | 1,7%     | 12           | 2,3%     |
| Z340  - SUPERVISION DE PRIMER EMBARAZO NORMAL                                                                                                   | 0             | 0,0%     | 8            | 1,5%     | 8            | 1,5%     |
| Z008  - OTROS EXAMENES GENERALES                                                                                                                | 0             | 0,0%     | 5            | 1,0%     | 5            | 1,0%     |
| Z392  - SEGUIMIENTO POSTPARTO DE RUTINA                                                                                                         | 0             | 0,0%     | 7            | 1,4%     | 7            | 1,4%     |
| Z340  - SUPERVISION DE PRIMER EMBARAZO NORMAL                                                                                                   | 0             | 0,0%     | 6            | 1,2%     | 6            | 1,2%     |
| Z3001  - CONSEJO Y ASESORAMIENTO GENERAL SOBRE LA ANTICONCEPCION ASESORIA EN PLANIFICACION FAMILIAR SAI PRESCRIPCION INICIAL DE ANTICONCEPTIVOS | 0             | 0,0%     | 5            | 1,0%     | 5            | 1,0%     |

|                                      |            |              |            |              |            |               |
|--------------------------------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|---------------|
| ANTICONCEPTIVOS ORALES<br>COMBINADOS |            |              |            |              |            |               |
| OTRAS CAUSAS                         | 1          | 0,2%         | 2          | 0,4%         | 3          | 0,6%          |
| <b>TOTAL</b>                         | <b>353</b> | <b>68,3%</b> | <b>164</b> | <b>31,7%</b> | <b>517</b> | <b>100,0%</b> |

Fuente; Rdacca – PRAS 2019

En este grupo etario predominó el examen de ojos y visión con un porcentaje de 41 %; en hombres con 34,4% y 6,6 % en mujeres. En esta preventiva con menor porcentaje de 1 % fueron otros exámenes generales.

**Tabla 29. atención preventiva por sexo en adolescentes de 15 a 19 años.**

| PERFIL PREVENTIVO DE 15- 19 AÑOS ENERO - NOVIEMBRE 2019                                  |           |              |            |              |            |               |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------|------------|--------------|------------|---------------|
| DIAGNOSTICO                                                                              | HOMBRE    |              | MUJER      |              | TOTAL      |               |
|                                                                                          | N°        | %            | N°         | %            | N°         | %             |
| Z000  - EXAMEN MEDICO GENERAL                                                            | 37        | 13,5%        | 32         | 11,7%        | 69         | 25,2%         |
| Z003  - EXAMEN DEL ESTADO DE DESARROLLO DEL ADOLESCENTE                                  | 31        | 11,3%        | 24         | 8,8%         | 55         | 20,1%         |
| Z340  - SUPERVISION DE PRIMER EMBARAZO NORMAL                                            | 0         | 0,0%         | 39         | 14,2%        | 39         | 14,2%         |
| Z300  - CONSEJO Y ASESORAMIENTO GENERAL SOBRE LA ANTICONCEPCION                          | 1         | 0,4%         | 21         | 7,7%         | 22         | 8,0%          |
| Z392  - SEGUIMIENTO POSTPARTO DE RUTINA                                                  | 0         | 0,0%         | 22         | 8,0%         | 22         | 8,0%          |
| Z123  - EXAMEN DE PESQUISA ESPECIAL PARA TUMOR DE LA MAMA                                | 1         | 0,4%         | 9          | 3,3%         | 10         | 3,6%          |
| Z027  - EXTENSION DE CERTIFICADO MEDICO                                                  | 5         | 1,8%         | 2          | 0,7%         | 7          | 2,6%          |
| Z3012  - INSERCIÓN DE DISPOSITIVO ANTICONCEPTIVO COLOCACION IMPLANTE IMPLANTE SUBDERMICO | 0         | 0,0%         | 6          | 2,2%         | 6          | 2,2%          |
| Z349  - SUPERVISION DE EMBARAZO NORMAL NO ESPECIFICADO                                   | 0         | 0,0%         | 5          | 1,8%         | 5          | 1,8%          |
| Z3053  - SUPERVISION DEL USO DE DISPOSITIVO ANTICONCEPTIVO RETIRO DE IMPLANTE SUBDERMICO | 0         | 0,0%         | 3          | 1,1%         | 3          | 1,1%          |
| OTRAS CAUSAS                                                                             | 6         | 2,2%         | 30         | 10,9%        | 36         | 13,1%         |
| <b>TOTAL</b>                                                                             | <b>81</b> | <b>29,6%</b> | <b>193</b> | <b>70,4%</b> | <b>274</b> | <b>100,0%</b> |

Fuente; Rdacca – PRAS 2019

En este grupo etáreo predominó el examen del estado de desarrollo del adolescente con un porcentaje de 25,2 %; en los hombres con 13,5 % y 11,7% en las mujeres. La preventiva con menor porcentaje de 1,1% fue supervisión del uso de dispositivo anticonceptivo retiro de implante subdermico.

**Tabla 30. atención preventiva por sexo en adultos de 20 a 64 años.**

| <b>PERFIL PREVENCIÓN DE 20 -64 AÑOS ENERO - NOVIEMBRE 2019</b>                                                       |               |              |              |              |              |               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| <b>DIAGNOSTICO</b>                                                                                                   | <b>HOMBRE</b> |              | <b>MUJER</b> |              | <b>TOTAL</b> |               |
|                                                                                                                      | <b>N°</b>     | <b>%</b>     | <b>N°</b>    | <b>%</b>     | <b>N°</b>    | <b>%</b>      |
| Z000  - EXAMEN MEDICO GENERAL                                                                                        | 238           | 12,8%        | 398          | 21,4%        | 636          | 34,1%         |
| Z300  - CONSEJO Y ASESORAMIENTO GENERAL SOBRE LA ANTICONCEPCION                                                      | 1             | 0,1%         | 212          | 11,4%        | 213          | 11,4%         |
| Z123  - EXAMEN DE PESQUISA ESPECIAL PARA TUMOR DE LA MAMA                                                            | 3             | 0,2%         | 171          | 9,2%         | 174          | 9,3%          |
| Z124  - EXAMEN DE PESQUISA ESPECIAL PARA TUMOR DEL CUELLO UTERINO                                                    | 0             | 0,0%         | 86           | 4,6%         | 86           | 4,6%          |
| Z027  - EXTENSION DE CERTIFICADO MEDICO                                                                              | 38            | 2,0%         | 47           | 2,5%         | 85           | 4,6%          |
| Z392  - SEGUIMIENTO POSTPARTO DE RUTINA                                                                              | 0             | 0,0%         | 77           | 4,1%         | 77           | 4,1%          |
| Z348  - SUPERVISION DE OTROS EMBARAZOS NORMALES                                                                      | 0             | 0,0%         | 53           | 2,8%         | 53           | 2,8%          |
| Z3003  - CONSEJO Y ASESORAMIENTO GENERAL SOBRE LA ANTICONCEPCION PRESCRIPCION INICIAL DE ANTICONCEPTIVOS INYECTABLES | 1             | 0,1%         | 41           | 2,2%         | 42           | 2,3%          |
| Z3012  - INSERCIÓN DE DISPOSITIVO ANTICONCEPTIVO COLOCACION IMPLANTE IMPLANTE SUBDERMICO                             | 0             | 0,0%         | 33           | 1,8%         | 33           | 1,8%          |
| Z340  - SUPERVISION DE PRIMER EMBARAZO NORMAL                                                                        | 0             | 0,0%         | 32           | 1,7%         | 32           | 1,7%          |
| OTRAS CAUSAS                                                                                                         | 110           | 5,9%         | 323          | 17,3%        | 433          | 23,2%         |
| <b>TOTAL</b>                                                                                                         | <b>391</b>    | <b>21,0%</b> | <b>1473</b>  | <b>79,0%</b> | <b>1864</b>  | <b>100,0%</b> |

Fuente: Rdacca – PRAS 2019

En este grupo etáreo predominó el examen médico general en la población con el 34,1%; en los hombres con un 12,8% mientras que en las mujeres con un

21,4%. La preventiva con menor porcentaje de 1,7% es de supervisión de primer embarazo normal.

**Tabla 31. atención preventiva por sexo en adultos de 65 años y más.**

| <b>PERFIL DE PREVENCIÓN DE 65 AÑOS Y MÁS ENERO - NOVIEMBRE 2019</b>                    |               |              |              |              |              |               |
|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| <b>DIAGNOSTICO</b>                                                                     | <b>HOMBRE</b> |              | <b>MUJER</b> |              | <b>TOTAL</b> |               |
|                                                                                        | <b>N°</b>     | <b>%</b>     | <b>N°</b>    | <b>%</b>     | <b>N°</b>    | <b>%</b>      |
| Z000  - EXAMEN MEDICO GENERAL                                                          | 67            | 19,9%        | 156          | 46,4%        | 223          | 66,4%         |
| Z125  - EXAMEN DE PESQUISA ESPECIAL PARA TUMOR DE LA PROSTATA                          | 37            | 11,0%        | 0            | 0,0%         | 37           | 11,0%         |
| Z013  - EXAMEN DE LA PRESION SANGUINEA                                                 | 5             | 1,5%         | 14           | 4,2%         | 19           | 5,7%          |
| Z008  - OTROS EXAMENES GENERALES                                                       | 8             | 2,4%         | 4            | 1,2%         | 12           | 3,6%          |
| Z108  - OTROS CONTROLES GENERALES DE SALUD DE RUTINA DE OTRAS SUBPOBLACIONES DEFINIDAS | 2             | 0,6%         | 6            | 1,8%         | 8            | 2,4%          |
| Z027  - EXTENSION DE CERTIFICADO MEDICO                                                | 6             | 1,8%         | 2            | 0,6%         | 8            | 2,4%          |
| Z123  - EXAMEN DE PESQUISA ESPECIAL PARA TUMOR DE LA MAMA                              | 1             | 0,3%         | 6            | 1,8%         | 7            | 2,1%          |
| Z124  - EXAMEN DE PESQUISA ESPECIAL PARA TUMOR DEL CUELLO UTERINO                      | 0             | 0,0%         | 5            | 1,5%         | 5            | 1,5%          |
| Z111  - EXAMEN DE PESQUISA ESPECIAL PARA TUBERCULOSIS RESPIRATORIA                     | 1             | 0,3%         | 3            | 0,9%         | 4            | 1,2%          |
| Z602  - PROBLEMAS RELACIONADOS CON PERSONA QUE VIVE SOLA                               | 0             | 0,0%         | 2            | 0,6%         | 2            | 0,6%          |
| OTRAS CAUSAS                                                                           | 7             | 2,1%         | 4            | 1,2%         | 11           | 3,3%          |
| <b>TOTAL</b>                                                                           | <b>134</b>    | <b>39,9%</b> | <b>202</b>   | <b>60,1%</b> | <b>336</b>   | <b>100,0%</b> |

Fuente: Rdacca – PRAS 2019

En la preventiva de adultos de 65 años y más predominó el examen médico general con el 66,4 %; en hombres con el 19,9 % mientras que en las mujeres con un 46,4%. La preventiva con menor porcentaje fue del 0,6% en problemas relacionados con persona que vive sola.

### **2.3.5. IDENTIFICACIÓN DE LOS PROBLEMAS DE SALUD CON PARTICIPACIÓN COMUNITARIA.**

La identificación y priorización de los problemas de salud se realizó con participación comunitaria, a través de la técnica cualitativa lluvia de ideas para la

identificación y el método de Ranqueo para la priorización. **(Fuente: INEC, 2019 (Análisis Situacional Integral de Salud ASIS 2019)).**

**Cuadro 32. Identificación y priorización de los problemas de salud**

| Identificación y priorización de problemas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Ubicación de problemas según método de Ranqueo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Parasitosis en los niños.</li> <li>➤ Trabajo en la agricultura sin utilizar medidas de protección.</li> <li>➤ Mal nutrición</li> <li>➤ Contaminación ambiental causada por el humo de los hornos de ladrillo.</li> <li>➤ Embarazo en adolescentes.</li> <li>➤ Alcoholismo de los padres.</li> <li>➤ Violencia intrafamiliar.</li> <li>➤ Falta de apoyo intersectorial.</li> <li>➤ Presencia de caries en niños</li> <li>➤ Drogadicción en los adolescentes</li> </ul> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Embarazo en adolescentes.</li> <li>2. Alcoholismo</li> <li>3. Violencia de género</li> <li>4. Parasitosis en los niños</li> <li>5. Mal nutrición</li> <li>6. Drogadicción en los adolescentes</li> <li>7. Contaminación ambiental causada por el humo de los hornos de ladrillo</li> <li>8. Presencia de caries en niños</li> <li>9. Trabajo en la agricultura sin utilizar medidas de protección.</li> <li>10. Falta de apoyo intersectorial.</li> </ol> |

**Fuente: (Fuente: INEC, 2019 (Análisis Situacional Integral de Salud ASIS 2019). Equipo Técnico de Planificación GADMCH 2020.**

En la priorización de los problemas de salud, en primer lugar, se ubicó el embarazo en adolescentes.

**Tabla 33. Priorización de problemas de salud.**

| PROBLEMAS                        | CRITERIOS         |                    |                      |                        |                                           |                    | TOT<br>AL | LUG<br>AR |
|----------------------------------|-------------------|--------------------|----------------------|------------------------|-------------------------------------------|--------------------|-----------|-----------|
|                                  | TEN<br>DEN<br>CIA | FREC<br>UENC<br>IA | GR<br>AVE<br>DA<br>D | VULN<br>ERABI<br>LIDAD | DISPO<br>NIBILID<br>AD DE<br>RECUR<br>SOS | COHE<br>RENCI<br>A |           |           |
| Embarazo en adolescentes         | 2                 | 2                  | 2                    | 2                      | 2                                         | 2                  | 12        | 1°        |
| Alcoholismo                      | 1                 | 2                  | 2                    | 2                      | 2                                         | 2                  | 11        | 2°        |
| Violencia de género              | 1                 | 2                  | 1                    | 1                      | 2                                         | 2                  | 9         | 3°        |
| Parasitosis intestinal           | 1                 | 2                  | 2                    | 2                      | 2                                         | 2                  | 11        | 4°        |
| Malnutrición                     | 1                 | 2                  | 2                    | 2                      | 1                                         | 2                  | 10        | 5°        |
| Drogadicción en los adolescentes | 2                 | 1                  | 1                    | 2                      | 0                                         | 2                  | 8         | 6°        |

|                                                                       |   |   |   |   |   |   |    |     |
|-----------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|----|-----|
| Contaminación ambiental causada por el humo de los hornos de ladrillo | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 9  | 7°  |
| Presencia de caries en los niños                                      | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 11 | 8°  |
| Trabajo en la agricultura sin utilizar medidas de protección          | 1 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 7  | 9°  |
| Falta de apoyo intersectorial                                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 7  | 10° |

Fuente: Rdacca – PRAS 2019.

### 2.3.6. ANÁLISIS DEL DÉFICIT POR COBERTURA

Fuente: PDOT 2014-2019 equipo técnico GADMCH 2020. Para el presente análisis se aplicarán los radios de cobertura definidos anteriormente tanto a centros, sub- centros de salud y consultorios; no se ha considerado al Hospital pues estos tienen un alcance que sobrepasa los límites del área urbana.

En cuanto a los centros de salud estos se hallan distribuidos de forma más o menos equilibrada dando servicio de atención primaria a las Comunidades de San Francisco y San Pedro de Lluçud; sin embargo los mismos según su distribución espacial no cubren la totalidad del área rural.

Como podemos darnos cuenta existe una marcada concentración de los servicios de salud, lo cual produce que se superpongan los radios de cobertura disminuyendo su alcance, y por ende aumentan las distancias de desplazamiento para acceder a este servicio por parte de la población que vive a las afueras de la ciudad, las mismas que por necesidad emergente acudan a la ciudad de Riobamba y a su vez a los consultorios privados o farmacias locales.

Al respecto podríamos concluir que los servicios de salud tanto privados como públicos se encuentran concentrados en el sector urbano. Según la norma adoptada de 2 camas/1.000hab., si de acuerdo al censo INEC 2010 en el que determina que la población de Chambo es de 11.885 habitantes, hasta esa fecha se requería 24 camas para atención y hospitalización y así abastecer la demanda, sin embargo han transcurrido 10 años ese requerimiento no se cumplió, y de acuerdo a la proyección poblacional del INEC para el 2020 chambo contaría con una población 13.378 habitantes y al año horizonte 2025, tendría un requerimiento de 58camas.

Tabla 33. Demanda de camas de acuerdo a la proyección poblacional

| DEMANDA DE CAMAS DE ACUERDO A LA PROYECCIÓN POBLACIONAL |           |                      |         |
|---------------------------------------------------------|-----------|----------------------|---------|
| AÑO                                                     | POBLACIÓN | Nº DE CAMAS REQUERID | DÉFICIT |

|      |        | A  |    |
|------|--------|----|----|
| 2010 | 11.885 | 24 |    |
| 2015 | 16.131 | 32 | 8  |
| 2020 | 21.894 | 42 | 18 |
| 2025 | 29.717 | 58 | 34 |

Fuente: PDOT 2014-2019 equipo técnico GADMCH 2020.

Frente a la deficiente atención que ha experimentado el sector de la salud pública en el cantón; los consultorios privados y farmacias cada día gana importancia ya que su servicio ha contribuido a suplir ese déficit, de no ser así, es fácil prever frente al crecimiento de la demanda un acelerado deterioro en la calidad del servicio salud pública dentro del cantón, por la dificultad de atender de forma permanente y oportuna a los usuarios durante las 24 horas y los 7 días a la semana.

### 2.3.7. NUTRICION Y DESNUTRICION EN EL CANTON.

Reflexionamos que una buena nutrición “es la respuesta para romper el ciclo intergeneracional de la pobreza, considerando que madres bien nutridas tienen niños saludables, que llegan a ser adultos sanos y menos susceptibles a enfermedades que afecten su desempeño académico, inclusión social, laboral, y productividad”.

Una población en pobreza destina un 59.3% del salario mínimo a la adquisición de alimentos, accediendo a menos alimentos de los que necesita su familia, o reemplazándolos por alimentos menos saludables o con bajo aporte nutricional, “cuestión que implicaría cambios en la alimentación familiar, que se compondría en una mayor proporción en alimentos calóricamente densos, pero menos nutritivos. (Fuente: Redacción, MSP. Misión Ternura 2018).

**2.3.7.1. Desnutrición en la población infantil.-** La realidad de la niñez en la provincia hace décadas atrás no es la mejor, y a esto se suma un nuevo mal: la pandemia del Covid-19. Pero es alarmante que Chimborazo sea una de las provincias que cuente con el 48,8% de desnutrición infantil, situación que afronta las familias sobre todo de las zonas rurales, viven en pobreza extrema, tienen que subsistir con menos de dos dólares diarios, sin servicios básicos de calidad, sin acceso a la educación y, para complicar aún más las cosas, la pandemia del Covid-19...

“De acuerdo a información de la Unicef, el trabajo infantil de menores de 15 años está ubicado con mayor intensidad en la zona centro sur de la Sierra. En Cotopaxi, Bolívar y Chimborazo la incidencia del trabajo infantil está alrededor del 20% de niños y niñas. Entre otros datos está que Cotopaxi, Chimborazo y Azuay presentan alta incidencia y concentración con casi el 30% de la población

infantil (5 a 14 años) trabajadora a nivel nacional".(Fuente [https:// redacción la Prensa](https://redaccion.laPrensa.com.ec) 1 de junio 2020)

En lo que respecta a nuestro cantón, de acuerdo al **Análisis Situacional Integral de Salud (ASIS) 2019 DEL MSP**, En el periodo evaluado correspondiente al mes de enero a noviembre del 2019 por el MSP, se reportaron 6 casos nuevos de desnutrición aguda en menores de 5 años y 120 niños con desnutrición crónica, cifra muy elevada para un cantón eminentemente agrícola y ganadero.

| Tabla 35. Desnutrición en niños menores de 5 años. |                       |                         |
|----------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|
| CANTIDAD.                                          | CASOS                 | PERIODO DE EVALUACION   |
| 6                                                  | Desnutrición aguda.   | Enero a noviembre 2019. |
| 120                                                | Desnutrición crónica. |                         |

(Fuente: INEC, 2019 (Análisis Situacional Integral de Salud ASIS 2019).

Consideramos que el problema de la desnutrición y salud en nuestro cantón, están relacionados con los temas estructurales de la población, entre ellos:

- El comportamiento social de los seres humanos,
- La forma de alimentarse,
- y la calidad de agua que se consume entre otros aspectos.

| Tabla 36. Causas de morbilidad niños-niñas menores de 1 año enero - noviembre 2019 |        |        |       |        |       |        |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|-------|--------|-------|--------|
| DIAGNOSTICO                                                                        | HOMBRE |        | MUJER |        | TOTAL |        |
|                                                                                    | Nº     | %      | Nº    | %      | Nº    | %      |
| E43X  - DESNUTRICION PROTEICO CALORICA SEVERA NO ESPECIFICADA                      | 42     | 14,4 % | 35    | 12,0 % | 77    | 26,5 % |
| E441  - DESNUTRICION PROTEICO CALORICA LEVE                                        | 19     | 6,5%   | 23    | 7,9%   | 42    | 14,4 % |

Fuente: Análisis Situacional Integral de Salud (ASIS 2019 DEL MSP).

**Con respecto a la primera causa de morbilidad en menores de un año en el cantón Chambo, la Desnutrición proteico calórica severa no especificada predominó con el 26,5%; en el sexo masculino el 14,4% mientras que en el sexo femenino el 12% de las consultas por morbilidad en este grupo etáreo.**

Fuente: Rdacca – PRAS 2019.

| TABLA 37. CAUSAS DE MORBILIDAD NIÑOS-NIÑAS MENORES DE 1 AÑO ENERO - NOVIEMBRE 2019 |
|------------------------------------------------------------------------------------|
|------------------------------------------------------------------------------------|

| DIAGNOSTICO                                                      | HOMBRE     |               | MUJER      |               | TOTAL      |                |
|------------------------------------------------------------------|------------|---------------|------------|---------------|------------|----------------|
|                                                                  | N°         | %             | N°         | %             | N°         | %              |
| E43X  - DESNUTRICION PROTEICOALORICA SEVERA NO ESPECIFICADA      | 42         | 14,4 %        | 35         | 12,0 %        | 77         | 26,5 %         |
| E441  - DESNUTRICION PROTEICOALORICA LEVE                        | 19         | 6,5%          | 23         | 7,9%          | 42         | 14,4 %         |
| J029  - FARINGITIS AGUDA NO ESPECIFICADA                         | 15         | 5,2%          | 23         | 7,9%          | 38         | 13,1 %         |
| F82X  - TRASTORNO ESPECIFICO DEL DESARROLLO DE LA FUNCION MOTRIZ | 15         | 5,2%          | 14         | 4,8%          | 29         | 10,0 %         |
| J00X  - RINOFARINGITIS AGUDA [RESFRIADO COMUN]                   | 11         | 3,8%          | 11         | 3,8%          | 22         | 7,6%           |
| A080  - ENTERITIS DEBIDA A ROTAVIRUS                             | 6          | 2,1%          | 4          | 1,4%          | 10         | 3,4%           |
| K591  - DIARREA FUNCIONAL                                        | 5          | 1,7%          | 4          | 1,4%          | 9          | 3,1%           |
| P38X  - ONFALITIS DEL RECIEN NACIDO CON O SIN HEMORRAGIA LEVE    |            | 0,0%          | 3          | 1,0%          | 3          | 1,0%           |
| A09X  - DIARREA Y GASTROENTERITIS DE PRESUNTO ORIGEN INFECCIOSO  | 3          | 1,0%          |            | 0,0%          | 3          | 1,0%           |
| D509  - ANEMIA POR DEFICIENCIA DE HIERRO SIN OTRA ESPECIFICACION | 3          | 1,0%          |            | 0,0%          | 3          | 1,0%           |
| OTRAS CAUSAS                                                     | 28         | 9,6%          | 27         | 9,3%          | 55         | 18,9 %         |
| <b>TOTAL</b>                                                     | <b>147</b> | <b>50,5 %</b> | <b>144</b> | <b>49,5 %</b> | <b>291</b> | <b>100,0 %</b> |

### 2.3.7.2. Acciones para poner fin a todas las formas de malnutrición.

En el abordaje de los problemas de salud, sobre todo la desnutrición en nuestro cantón, resulta insuficiente la intervención de un solo actor. Tiene que ir más allá, es responsabilidad de todas las instituciones públicas y privadas unir acciones para hacer frente a la desnutrición.

En tal virtud, el 13 de julio 2018, el Ministerio de Salud Pública presentó el Plan Intersectorial de Alimentación y Nutrición Ecuador 2018-2025 (PIANE), el mismo que se alinea a los Objetivos de Desarrollo Sostenible, metas globales de salud

al 2025, la Década de Acción sobre la Nutrición y sobre todo al Plan Nacional de Desarrollo que procura combatir la malnutrición, erradicar la desnutrición y promover hábitos de vida saludable; generando mecanismos de corresponsabilidad entre todos los niveles de gobierno en el marco de la seguridad y soberanía alimentaria.

Este Plan pretende cumplir las siguientes expectativas:

- Asegurar la atención integral en salud y nutrición en todos los niveles.
- Fomentar y proteger la lactancia materna y alimentación complementaria adecuada.
- Generar y fortalecer las intervenciones de promoción de la salud que fomentan estilos de vida saludables.
- Mejoran los hábitos alimenticios.
- Contribuir a la seguridad y soberanía alimentaria.

Algunas de las metas del Plan Nacional de Desarrollo al 2021 son reducir del 24,8% al 14,8% la prevalencia de desnutrición crónica en niños menores de 2 años; y del 23,9% al 13,2% la prevalencia de desnutrición crónica en niños menores de 5 años en el año 2021.

Las instituciones que realizarán el trabajo de corresponsabilidad para implementar este Plan, son los Ministerios de Educación, Inclusión Económica y Social, Trabajo, Deporte, Economía y Finanzas, Agricultura, Acuacultura y Pesca, Desarrollo Urbano y Vivienda; la Secretaría Técnica del Plan Toda una Vida, Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, la Secretaria del Agua, Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación, SENYECYT, el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, INEC. **(Redacción: PLAN NUTRICION ECUADOR 2018).**

En lo referente a nuestro cantón, con el propósito de evitar el avance de la desnutrición sobretodo en la población de atención prioritaria, quienes se encontraban en sus domicilios sin las posibilidades de desarrollar actividades económicas durante la emergencia sanitaria debido al COVID 19. El Gobierno Local a través de la Dirección de Planificación ha entregado 3000 Kits alimenticios, acción ejecutada bajo la coordinación de las directivas barriales y comunitarias del cantón CHAMBO.

### **2.3.8. MORBILIDAD POR SEXO SEGÚN CICLOS DE VIDA EN MENORES DE 1 AÑO SEGÚN SEXO AÑO 2019 EN EL CANTÓN CHAMBO.**

**2.3.8.1. Morbilidad.-** La idea de morbilidad hace alusión a las enfermedades que padece nuestra población, mientras que la mortalidad es un indicador del número de personas fallecidas en una población. Como es lógico, ambos conceptos tienen una cierta relación, ya que la morbilidad puede desencadenar el fenómeno de la mortalidad.

Con respecto a la morbilidad de la población infantil en nuestro cantón, de acuerdo al “ Análisis Situacional Integral de Salud (ASIS 2019 DEL MSP)”, facilitado por los directivos de la Unidad de Salud del cantón, se conoce que

la primera causa de morbilidad en niños/as menores de un año en el cantón Chambo, es la Desnutrición proteico calórica severa no especificada predominó con el 26,5%; en el sexo masculino el 14,4% mientras que en el sexo femenino el 12% de las consultas por morbilidad en este grupo etáreo. Fuente: Rdacca – PRAS 2019.

| <b>TABLA 37. CAUSAS DE MORBILIDAD NIÑOS-NIÑAS MENORES DE 1 AÑO<br/>ENERO - NOVIEMBRE 2019</b> |               |                   |              |                   |              |                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------|--------------|-------------------|--------------|--------------------|
| <b>DIAGNOSTICO</b>                                                                            | <b>HOMBRE</b> |                   | <b>MUJER</b> |                   | <b>TOTAL</b> |                    |
|                                                                                               | <b>N°</b>     | <b>%</b>          | <b>N°</b>    | <b>%</b>          | <b>N°</b>    | <b>%</b>           |
| E43X  - DESNUTRICION<br>PROTEICO CALORICA SEVERA NO<br>ESPECIFICADA                           | 42            | 14,4<br>%         | 35           | 12,0<br>%         | 77           | 26,5<br>%          |
| E441  - DESNUTRICION<br>PROTEICO CALORICA LEVE                                                | 19            | 6,5%              | 23           | 7,9%              | 42           | 14,4<br>%          |
| J029  - FARINGITIS AGUDA NO<br>ESPECIFICADA                                                   | 15            | 5,2%              | 23           | 7,9%              | 38           | 13,1<br>%          |
| F82X  - TRASTORNO ESPECIFICO<br>DEL DESARROLLO DE LA FUNCION<br>MOTRIZ                        | 15            | 5,2%              | 14           | 4,8%              | 29           | 10,0<br>%          |
| J00X  - RINOFARINGITIS AGUDA<br>[RESFRIADO COMUN]                                             | 11            | 3,8%              | 11           | 3,8%              | 22           | 7,6%               |
| A080  - ENTERITIS DEBIDA A<br>ROTAVIRUS                                                       | 6             | 2,1%              | 4            | 1,4%              | 10           | 3,4%               |
| K591  - DIARREA FUNCIONAL                                                                     | 5             | 1,7%              | 4            | 1,4%              | 9            | 3,1%               |
| P38X  - ONFALITIS DEL RECIEN<br>NACIDO CON O SIN HEMORRAGIA<br>LEVE                           |               | 0,0%              | 3            | 1,0%              | 3            | 1,0%               |
| A09X  - DIARREA Y<br>GASTROENTERITIS DE PRESUNTO<br>ORIGEN INFECCIOSO                         | 3             | 1,0%              |              | 0,0%              | 3            | 1,0%               |
| D509  - ANEMIA POR DEFICIENCIA<br>DE HIERRO SIN OTRA<br>ESPECIFICACION                        | 3             | 1,0%              |              | 0,0%              | 3            | 1,0%               |
| OTRAS CAUSAS                                                                                  | 28            | 9,6%              | 27           | 9,3%              | 55           | 18,9<br>%          |
| <b>TOTAL</b>                                                                                  | <b>147</b>    | <b>50,5<br/>%</b> | <b>144</b>   | <b>49,5<br/>%</b> | <b>291</b>   | <b>100,0<br/>%</b> |

Fuente: Rdacca – PRAS 2019.

Conclusión. - Encontrándose la salud de la población chambeña en esta situación, y siendo que es competencia directa del Ministerio de Salud Pública garantizar la salud de los ciudadanos a través de la ejecución de políticas públicas, de acuerdo como lo determina la Constitución de la República del Ecuador, y más aún cuando el país enfrentando una “emergencia sanitaria” debido al COVID 19.

Sobre el análisis de los problemas de salud dentro del cantón referente la desnutrición, resulta insuficiente la intervención de un solo actor. Tiene que ir más allá, es responsabilidad de todas las instituciones públicas y privadas dar cumplimiento la ejecución del Plan Intersectorial de Alimentación y Nutrición Ecuador 2018-2025 (PIANE), los administradores y directivos institucionales deben unir acciones para hacer frente a la desnutrición infantil y preparar una sociedad saludable.

#### PROPUESTA.

Frente a esta realidad el GADM-Chambo a través de convenios con el MIES asume la responsabilidad de ejecutar el proyecto de atención a niños menores de tres años en los Centros Integrados del Buen Vivir, programa en el cual se busca oportunidades para generar espacios de atención a niños, niñas donde se facilite alimentación con una dieta adecuada y balanceada, basaba en el consumo de cereales, legumbres, lácteos y cárnicos.

Esta forma de alimentación remediara las deficiencias en cuanto a hierro y calcio la misma que permitirá el desarrollo de defensas que impedirán el avance de patologías como la anemia o la osteoporosis, entre otras.

**Tabla 38. Ejes y políticas para combatir la desnutrición.**

| EJES DE DESARROLLO                                     | POLITICAS PROPUESTAS.                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Apoyo a la salud preventiva de la población.           | - Gestión para la adquisición de una unidad móvil de salud.                                                                                       |
| Gestión Social.                                        | - Fortalecer los programas de desarrollo infantil y educación inicial<br>- Combatir la desnutrición, mal nutrición y promover una vida saludable. |
| Económico y productivo.                                | - Mejorar la producción y acompañamiento en la comercialización de los productos agropecuarios del cantón Chambo.                                 |
| Fuente: programa de gobierno administración 2019-2023. |                                                                                                                                                   |

## **2.4. DISPONIBILIDAD DE SERVICIOS BASICOS.**

**“LOS SERVICIOS BÁSICOS DEBEN SER PRIORIDAD ANTE LA EMERGENCIA SANITARIA OCASIONADA POR LA PANDEMIA DEL COVID - 19”.**

Dentro de las medidas adoptadas por el Gobierno Nacional para controlar la crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19, la Defensoría del Pueblo, el sábado 14 de marzo del 2020 a las 9:19pm, exhorta:...

1. A los Gobiernos Autónomos Descentralizados y a las empresas que prestan servicios públicos domiciliarios a que tomen las medidas necesarias para que la provisión de los mismos sea ininterrumpida, tomando en cuenta los mecanismos de trabajo de sus empleados y empleadas, la calidad del servicio o producto y la imposibilidad de que se generen cortes por falta de pago...

4. Apelamos a la ciudadanía a que se una a la campaña «Quédate En Tu Casa» y a que se mantenga informada a través de los canales oficiales a fin de evitar la desinformación.

Finalmente, la Defensoría del Pueblo exhorta a las y los habitantes a actuar de forma responsable y coherente, con la seriedad del caso, ante esta emergencia sanitaria, pues depende de todas y todos prevenir y mejorar la situación que vive el país.( fuente Defensoría del Pueblo marzo 2020)

### **2.4.1. SISTEMA DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO DE LA POBLACIÓN.**

Para cumplir con la dotación de los servicios básicos a la población Chambeña, lo primero que se ha hecho es garantizar el buen estado de salud de los Empleados y Trabajadores de la de la Unidad de Agua Potable y Alcantarillado del GAD Chambo, durante la emergencia sanitaria convirtiendo las instalaciones de la Institución en un espacio seguro que minimice el contagio del virus COVID 19, con el propósito de seguir precautelando la salud de la población Chambeña, “antes, durante y después de la emergencia sanitaria”.

El Gobierno Municipal del Cantón Chambo, a través de la Unidad de Agua Potable y Alcantarillado del GADMCH, en cumplimiento al pronunciamiento de la Defensoría del Pueblo, de manera responsable ha priorizado la dotación de los servicios básicos de calidad sobre todo el agua para el consumo humano de la población durante las 24 horas, tanto en el área urbana como rural.

**2.4.1.1 Descripción y estado del sistema de agua potable:** Las fuentes de abastecimiento proviene de las vertientes del Cubillín, la captación no presenta mayores daños, por lo que puede seguir prestando su servicio a futuro, el principal inconveniente que presenta esta estructura es la gran cantidad de sedimentación de material fino en el fondo del tanque y el acarreo del mismo hacia la planta de tratamiento, debido a que existe dos kilómetros de canal abierto antes de llegar el agua al tanque de captación siendo este uno de los problemas principales que afecta a la calidad del agua además de saturar las etapas de tratamiento con la carga acarreada desde la captación.

Como consecuencia de la gran cantidad de sedimentación de material fino que se deposita en el fondo del tanque de captación, una parte de éste es transportado hacia la planta de tratamiento mediante la conducción, provocando una elevada turbiedad y color del agua cruda, complicando en mayor grado a la planta de tratamiento del sector del Mirador el San Juan en época de invierno debido a que se incrementa considerablemente el acarreo de material fino por lo que se debería crear una estructura adicional para la purificación del agua.

Las estructuras de captación ubicadas en el sector de Catequilla no presentan mayores daños, por lo que pueden seguir prestando su servicio a futuro, sin mayor inconveniente.

#### **2.4.1.2 La etapa de conducción cuenta con dos líneas:**

**LÍNEA I:** Esta línea de conducción desde el tanque de captación en el Cubillín hasta la planta de tratamiento tiene una longitud de 10 kilómetros, de lo cual tres kilómetros de tubería son de tipo asbesto cemento con un diámetro de 150mm y el restante de PVC de diámetro 160mm, un kilómetro se encuentra al intemperie y 0.5 kilómetros de tubería se encuentra elevada por el cruce de quebradas, además cuenta con seis tanques rompe presión en deterioro, por esta línea de conducción se abastecen tres sectores.

#### **LINEA II:**

Esta línea tiene una longitud de 10 kilómetros de recorrido hasta la planta de tratamiento de tipo PVC con diámetro de 160mm con seis tanques rompe presión, 0.5 kilómetros se encuentra a la intemperie no se ha presentado mayores daños.

**2.4.1.3 La Planta de Tratamiento de Agua Potable.-** cuenta con cuatro etapas: Sedimentación, Pre Filtración, Filtración y Desinfección encontrándose en condiciones medianamente aceptables sus estructuras por el tiempo de operación, al ser una planta de tratamiento de agua potable de tipo convencional no retiene lo suficiente los sedimentos que alteran los valores de turbiedad y color por lo que requiere una etapa química de floculación que está considerado dentro del estudio del Plan Maestro de Agua Potable y Alcantarillado para el cantón Chambo.

La desinfección se realiza con Cloro Gas y la dosificación mensual es de 90 kg/mes. Nuestro sistema de tratamiento de agua potable no cuenta con otras etapas químicas por lo que no se emplea otras sustancias (Polimeros, Sulfato de Aluminio)

La municipalidad cuenta con un laboratorio de agua potable el que está encargado de realizar el monitoreo diario de la calidad de agua en las líneas de distribución tanto de la cabecera cantonal como de las JAAPS'S.

**2.4.1.4 Reservas.-** El sistema de agua potable cuenta con 6 tanques como almacenamiento y distribución. De los cuales 3 están ubicados en la planta principal con capacidad de 363m<sup>3</sup>, 440m<sup>3</sup> y 442m<sup>3</sup> respectivamente; 2 tanques ubicados en el sector la piscina de 431,37 m<sup>3</sup>+413,10 m<sup>3</sup> y el tanque de Catequilla con capacidad de 360 m<sup>3</sup>

Las tuberías de la red de distribución han cumplido con su vida útil presentando así grandes inconvenientes como fisuras y rupturas de las mismas, además no cuenta con un sistema de válvulas para las mallas de sectorización, por lo que al momento de realizar cualquier reparación se deja a toda la población urbana sin la disponibilidad de agua potable, causando molestias a los habitantes del cantón.

**2.4.1.5 El sistema de distribución.-** no presenta válvulas en los lugares donde son requeridos, por lo que no se puede dar un mantenimiento por sectorización.

El sistema actual tiene capacidad instalada para cubrir la demanda durante los primeros años, sin embargo se corre el riesgo de que éste llegue a colapsar, ocasionando grandes molestias a la población.

Por las condiciones descritas, y debido a que las tuberías de agua potable de la red de distribución actual cumplieron su vida útil, este sistema presenta considerables pérdidas de agua debido a las fisuras presentadas, trayendo como consecuencia un gran déficit en la cantidad de agua y presentando una posible contaminación del sistema de distribución actual, por lo que se recomienda el cambio total de las tuberías.

Cantidad de usuarios: 2324, se cuenta con planos de la red de agua potable con sus diámetros y KM de red de distribución:

**2.4.1.6. Área urbana.-**Para determinar con exactitud la calidad de agua para el consumo de la población chambeña, disponibilidad por domicilio, micro medición, vida útil de los proyectos, nos hemos amparado en los datos facilitados por la Unidad de Agua Potable y Alcantarillado del GADMCH.

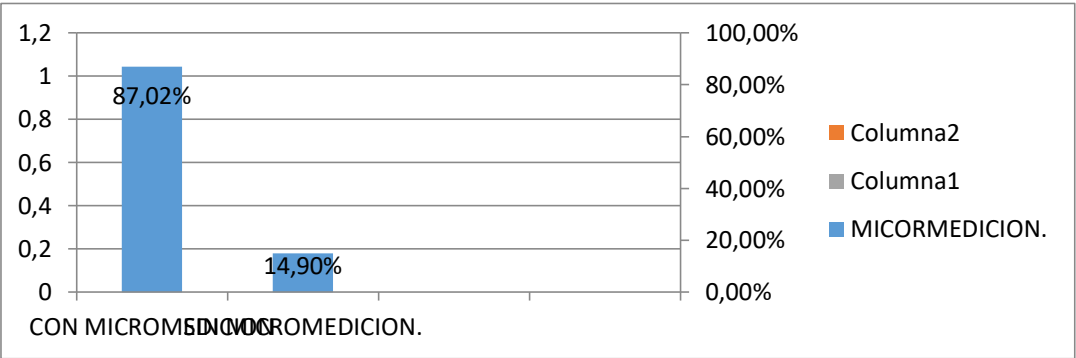
El agua para el consumo humano en el cantón Chambo sobre todo en la parte urbana es suministrada por el GAD Municipal, y las JAAP en el sector rural, siendo responsabilidad de cada uno de los administradores de los sistemas de agua de consumo, cumplir con las características físicas, químicas y

microbiológicas establecidas en la Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 1108:2014-01 Quinta Revisión “Agua Potable. Requisitos”, lo cual se evidencia con el análisis IN SITU realizado por la ARCSA.

De acuerdo al reporte de calidad de agua que provee la municipalidad posee un 95.9% de calidad, esto se debe a que el recurso hídrico en época de invierno se contamina en sus fuentes alterando de esta manera el porcentaje de calidad y el nivel de conformidad en sus parámetro físicos, químicos y microbiológicos; y para llegar al 100% de calidad establecidas en la Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 1108:2014-01 Quinta Revisión, se recomienda mejorar el sistema de captación del recurso hídrico, conservar las fuentes, y/o captar una fuente de mejor calidad con su respectivo proceso de autorización en la SENAGUA.

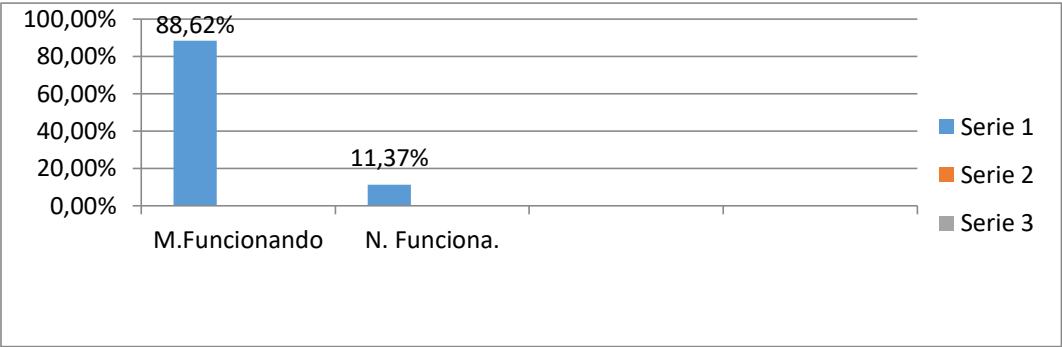
**2.4.1.7. Conexiones domiciliarias.** - Existen 2313 conexiones domiciliarias en toda la parte urbana, de los cuales el 87.02% cuentan con micro medición, frente a un 14.90% de conexiones domiciliarias que no cuentan con micro medición.

**Grafico 15. Conexiones con micro medición y sin micro medición.**



**2.4.1.8 Estado de los medidores de agua.**- Debemos mencionar que del total de medidores instalados dentro de la parte urbana, el 88.62% se encuentran funcionando, mientras que el 11.37% de los medidores no funcionan.

**Grafico 16 Estado de los medidores de agua de consumo humano área urbana.**



#### 2.4.1.9. Ficha de análisis del agua para consumo humano sector urbano.



SECRETARÍA DEL AGUACONTROL



Secretaría  
del Agua

DE CALIDAD DEL AGUA PARA

### CONSUMO HUMANO

### Reporte de análisis de agua

Informe N°: 1893

#### 1) DATOS DE LA INSTITUCIÓN

|                                        |                                                               |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| <b>Institución:</b>                    | Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Chambo |
| <b>Departamento:</b>                   | AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO                                 |
| <b>Técnico responsable de muestra:</b> | ING. MARÍA CARGUA                                             |

#### 2) DATOS DE LA MUESTRA

**Muestra N°: 090JAAPA**

|                                   |                               |                |            |
|-----------------------------------|-------------------------------|----------------|------------|
| <b>Provincia:</b>                 | Chimborazo                    | <b>Cantón:</b> | Chimborazo |
| <b>Provincia:</b>                 | Chimborazo                    | <b>Cantón:</b> | Chambo     |
| <b>Parroquia:</b>                 | La Matriz                     | <b>Barrio:</b> | AIRON      |
| <b>Sistema:</b>                   | SISTEMA DE AGUA POTABLE AIRON | <b>Tipo:</b>   | A gravedad |
| <b>Sitio de toma de muestra:</b>  | TANQUE DE DISTRIBUCIÓN        |                |            |
| <b>Fecha/hora de recolección:</b> | 2020-04-15/11:15:00           |                |            |
| <b>Hora de recolección:</b>       | 2020-04-15/00:00:00           |                |            |

### 3. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS :

| Parámetro                 | Unidad     | Límite                     | Resultados |
|---------------------------|------------|----------------------------|------------|
| pH                        | Unidades   | 6 - 9 *                    | 7.41       |
| Color                     | Color real | 15                         | 8          |
| Olor                      | --         | No objetable               | -          |
| Turbiedad                 | NTU        | 5                          | 1          |
| Temperatura               | °C         | Condición natural+/-3 °C * | 12.4       |
| Sólidos totales disueltos | mg/l       | 500                        | 56.7       |
| Conductividad             | °S/cm      | - *                        | 106.3      |

### 4. CARACTERÍSTICAS QUÍMICAS :

| Parámetro | Unidad | Límite | Resultados |
|-----------|--------|--------|------------|
|           |        |        |            |

### 5. REQUISITOS MICROBIOLÓGICOS :

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

(\*) Límites permisibles para aguas de consumo humano y uso doméstico, que únicamente requieren tratamiento convencional basados en la norma TULAS Libro VI, Anexo I, Tablas 1 y 2.

(\*\*) Menor a 1,1 Significa que en el ensayo del NMP utilizando 5 tubos de 20cm<sup>3</sup> o 10 tubos de 10cm<sup>3</sup> ninguno es positivo.

(\*\*\*) Menor a 1 Significa que no se observa colonias. Método estándar 9222B, técnica de filtración por membrana. 44,5°C (+-) 0,2°C/24h.

**Límite permisible:** NORMA TÉCNICA ECUATORIANA (NTE) INEN 1108 QUINTA REVISIÓN 2014-01

**OBSERVACIÓN:** COLIFORMES TOTALES:

#### **2.4.1.10. Agua para el consumo humano en la parte rural.**

De acuerdo al informe facilitado por el Departamento de Agua Potable y Alcantarillado del GADM-CHAMBO relacionado al control de calidad del agua para consumo humano, se conoce que el líquido vital se encuentra en estado aceptable para el consumo de la población.

Antes y durante la emergencia sanitaria del COVID19, el GAD Municipal brinda el apoyo técnico, iniciando con la asesoría a los administradores sobre el manejo de los sistemas de agua para el consumo humano, luego con los análisis de la calidad de agua para consumo humano de manera mensual, y reportando debidamente los informes a los representantes comunitarios con la finalidad de que conozcan su calidad y/o mejoren su servicio, debiendo tomar en cuenta que en estos casos la responsabilidad es compartida para el mejoramiento de la calidad del agua. Existen JAAP que han acogido las recomendaciones realizadas por la SENAGUA y la Municipalidad. Los análisis se reportan en la página CALIAGUA otorgado por la Secretaría del Agua.

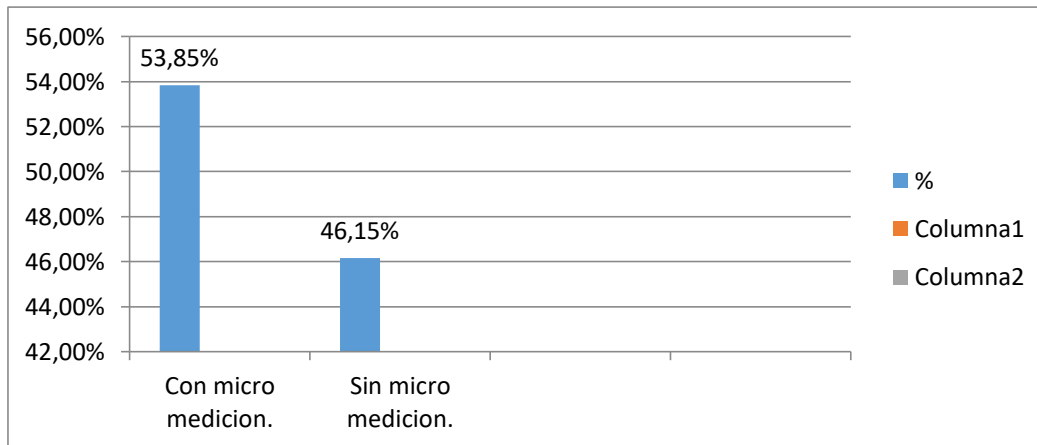
La SENAGUA es la institución que otorga la Autorización del uso y aprovechamiento del agua, y controla de manera posterior con la ARCA la calidad del recurso hídrico que se provee a los consumidores.

En cuanto a las JAAP's poseen fuentes de un 90 – 95% de calidad mismas que solo requieren un proceso de desinfección para garantizar la calidad del agua en todas sus etapas y seguridad en el consumo por parte de los usuarios, existe un 46.15% de la JAAP's que realizan el proceso de desinfección mismos que han sido implementados con recurso propios, bajo gestión de ONG o aporte de la Municipalidad.

El 53.85% de las JAAP's no realizan el proceso de la desinfección siendo una responsabilidad adquirida una vez que se le otorga por parte de la SENAGUA la Autorización de uso y aprovechamiento del agua.

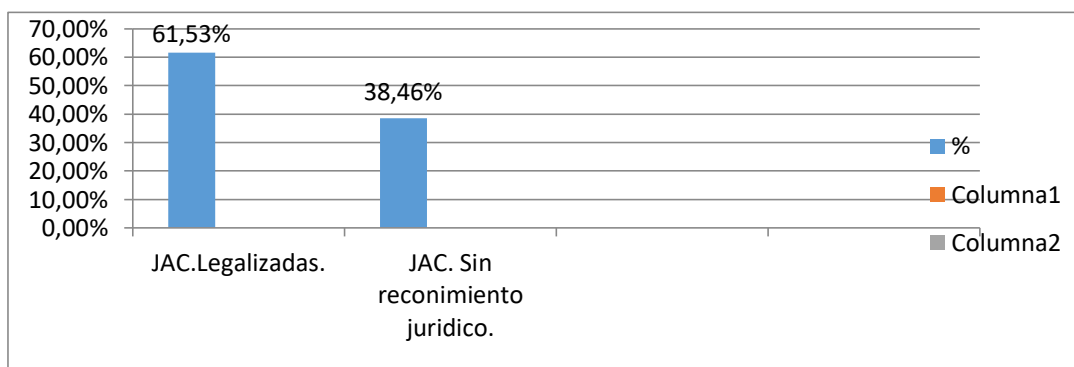
**2.4.1.11. Conexiones domiciliarias con micro medición y sin micro medición.**- En la parte rural contamos con 13 prestadores de servicio de agua de consumo, de quienes el 53.85%, cuentan con micro medición, frente a un 46.15% de conexiones que no cuentan con micro medición.

**Grafico 16. Conexiones domiciliarias con y sin micro medición.**



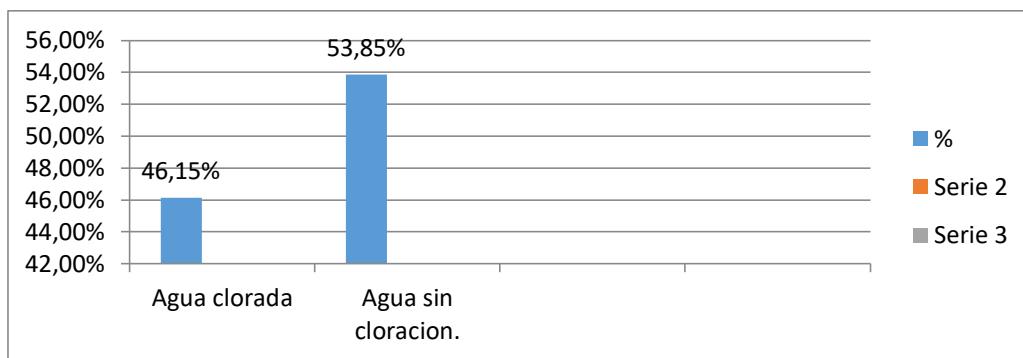
**2.4.1.12. Administración del sistema de agua de consumo en el área rural.**- En el sector rural la administración del sistema de agua de consumo es ejecutado por las Juntas, quienes han sido constituidas a través del asesoramiento del MIDUVI. De las juntas que funcionan en el área rural se conoce que el **61,53%** se encuentran legalmente reconocidas con acuerdo ministerial, mientras que el **38.46%** de los prestadores de servicio de agua de consumo en el sector rural no se encuentran legalizadas.

**Grafico 17. Juntas de aguas de consumo humano legalizadas y no legalizadas.**



**2.4.1.13. Tratamiento de agua para el consumo humano en el área rural.**- De acuerdo a los datos del Departamento de Agua Potable y Alcantarillado del GADMCH, se conoce que apenas el **46.15%** es agua clorada, actividad realizada por los beneficiarios bajo la dirección técnica del GADMCH, mientras que el **53.85%** de la población rural consume agua sin cloración.

**Grafico 18. Agua de consumo humano en el sector rural con sistema de cloración y sin cloración.**



De igual es importante manifestar que de todas las juntas de agua de consumo tanto reconocidas o no, cobran por el servicio entre \$1 y \$1.50 a \$2 (dólares) mensuales, recurso que invierten en daños menores y bonificación por los trabajos de mantenimiento a su encargado (aguatero), ingresos que no cubre la necesidad para mejorar la calidad de agua para consumo humano.

**2.4.1.14. Calidad de agua de consumo humano de acuerdo al análisis y resultados.-** De acuerdo a los resultados del análisis sobre la calidad de agua para el consumo humano de la población Chambeña, la Unidad de Agua del GADM-Chambo da a conocer que el estado es aceptable para el consumo humano, según análisis y resultados que se adjuntan.

**2.4.1.15. Ficha de análisis del agua para consumo humano sector rural.**

**CONSUMO HUMANO**

Reporte de análisis de agua Informe N°: 1893

**4. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS :**

| Parámetro                 | Unidad     | Límite                     | Resultados |
|---------------------------|------------|----------------------------|------------|
| pH                        | Unidades   | 6 - 9 *                    | 7.41       |
| Color                     | Color real | 15                         | 8          |
| Olor                      | --         | No objetable               | -          |
| Turbiedad                 | NTU        | 5                          | 1          |
| Temperatura               | °C         | Condición natural+/-3 °C * | 12.4       |
| Sólidos totales disueltos | mg/l       | 500                        | 56.7       |
| Conductividad             | µS/cm      | - *                        | 106.3      |

**5. CARACTERÍSTICAS QUÍMICAS :****Parámetro    Unidad    Límite    Resultados**

|                               |      |     |   |
|-------------------------------|------|-----|---|
| Nitrógeno amoniacal(Amoniac), | mg/l | 1,0 | 0 |
|-------------------------------|------|-----|---|

### 1) DATOS DE LA INSTITUCIÓN

|                                        |                                                               |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| <b>Institución:</b>                    | Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Chambo |
| <b>Departamento:</b>                   | AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO                                 |
| <b>Técnico responsable de muestra:</b> | ING. MARÍA CARGUA                                             |

### 2) DATOS DE LA MUESTRA

**Muestra N°: 090JAAPA**

|                                   |                               |                |            |
|-----------------------------------|-------------------------------|----------------|------------|
| <b>Provincia:</b>                 | Chimborazo                    | <b>Cantón:</b> | Chimborazo |
| <b>Provincia:</b>                 | Chimborazo                    | <b>Cantón:</b> | Chambo     |
| <b>Parroquia:</b>                 | La Matriz                     | <b>Barrio:</b> | AIRON      |
| <b>Sistema:</b>                   | SISTEMA DE AGUA POTABLE AIRON | <b>Tipo:</b>   | A gravedad |
| <b>Sitio de toma de muestra:</b>  | TANQUE DE DISTRIBUCIÓN        |                |            |
| <b>Fecha/hora de recolección:</b> | 2020-04-15/11:15:00           |                |            |
| <b>Hora de recolección:</b>       | 2020-04-15/00:00:00           |                |            |

### 6. REQUISITOS MICROBIOLÓGICOS :

| Parámetro          | Unidad    | Límite | Resultados |
|--------------------|-----------|--------|------------|
| Coliformes totales | NMP/100   | 3000   |            |
| Coliformes totales | UFC/100   | 1 *    |            |
| Coliformes fecales | NMP/100ml | 50 *   |            |

(\*) Límites permisibles para aguas de consumo humano y uso doméstico, que únicamente requieren tratamiento convencional basados en la norma TULAS Libro VI, Anexo I, Tablas 1 y 2.

(\*\*) Menor a 1,1 Significa que en el ensayo del NMP utilizando 5 tubos de 20cm<sup>3</sup> o 10 tubos de 10cm<sup>3</sup> ninguno es positivo.

(\*\*\*) Menor a 1 Significa que no se observa colonias. Método estándar 9222B, técnica de filtración por membrana. 44,5°C (+-) 0,2°C/24h.

**Límite permisible:** NORMA TÉCNICA ECUATORIANA (NTE) INEN 1108 QUINTA REVISIÓN 2014-01

#### **OBSERVACIÓN: COLIFORMES TOTALES:**

**2.4.1.16. Consecuencias del agua contaminada.-** El consumo de agua contaminada, conocida también como agua cruda, puede causar diversas enfermedades y perjudicar la salud, algunas de las infecciones que pueden surgir son: fiebre tifoidea, hepatitis A, infección intestinal causada por giardiasis, coliformes, leptospirosis, amebiasis y otras enfermedades como el cólera, rotavirus o norovirus.

**2.4.1.17. Recomendaciones.-** Sin embargo, el agua también puede parecer que está limpia y aun así estar contaminada, por esta razón se recomienda insistir en la obligatoriedad a las “Juntas Administradoras de Agua de Consumo Humano” que no cuentan con ningún sistema de tratamiento, optar por implementar un proceso de Potabilización con su respectiva etapa de Desinfección.

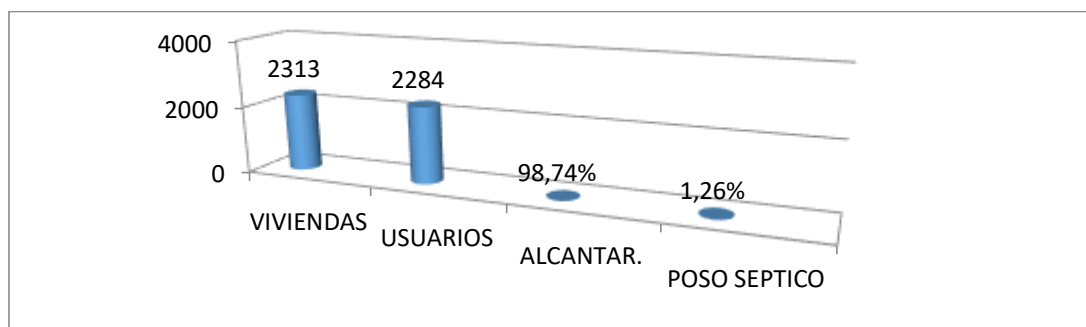
#### **2.4.2 SISTEMA DE ALCANTARILLADO EN EL CANTON.**

El cantón cuenta con el servicio de alcantarillado combinado, las aguas descargan libremente a la sub cuenca del río Chambo, están conformado por tuberías que en un 91% poseen un diámetro nominal de 200mm, siendo esta tubería de material cemento vibro prensado, y un 9% de esta es de tubería corrugada PVC con un diámetro nominal de 300mm las cuales fueron últimamente instaladas por parte del GAD Municipal de Chambo. El cantón Chambo tiene una cobertura en el servicio de alcantarillado de un 98%.

Durante la emergencia sanitaria la municipalidad prestó el servicio de alcantarillado sanitario las 24 horas del día sin interrupciones por efectos secundarios salvo el caso de desastres naturales.

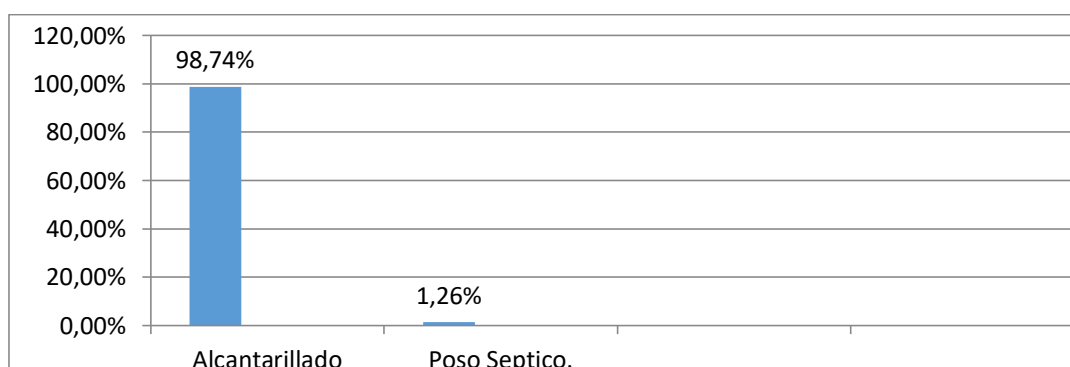
**2.4.2.1 Alcantarillado parte urbana.-**De acuerdo a la matriz de información (2019) facilitado por la Unidad de Agua Potable y Alcantarillado del GADM-CH, se conoce que en la parte urbana existen 2313 viviendas, de los cuales existen 2284 usuarios del sistema de alcantarillado que corresponde al 98.74%, mientras que el 1.26% de viviendas no poseen este servicio debido a la topografía del terreno, son predios que se encuentran bajo el nivel natural de la calzada (0+00), optando los moradores por la construcción de pozos sépticos.

**Grafico 19. Número de viviendas con servicio de alcantarillado y pozo séptico parte urbana.**



**Fuente: Dirección de agua potable y alcantarillado del GADMC-2020.**

**Grafico 20. Porcentaje de viviendas que cuentan con servicio de alcantarillado parte urbana.**



**Fuente: Dirección de agua potable y alcantarillado del GADMC-2020.**

**2.4.2.2 Alcantarillado sector rural.-** Para determinar el porcentaje de domicilios que cuentan con el servicio de alcantarillado en el sector rural, se hace en función a la matriz de los prestadores de alcantarillado del cantón 2019, facilitado por la Unidad de Agua Potable y Alcantarillado del GADMCH, del cual destacamos los sistemas de cada sector.

En el sistema de la comunidad AINCHE-ULPAN, de acuerdo a la presente matriz se conoce que existen 338 viviendas, de los cuales 225 hogares cuentan con el servicio de alcantarillado que equivale al 66.56%, mientras que 113 domicilios disponen de pozo séptico dando un porcentaje de 33.43%.

De acuerdo al informe facilitado por el Departamento de agua potable y alcantarillado del GADMCH se conoce que en la comunidad de Airón existen 126 viviendas, de ese total apenas el 11.90% cuentan con sistema de alcantarillado, mientras que el 88.09% cuentan con el servicio de pozo séptico.

En el sector de Asactus Rumicruz de las 72 viviendas cuentan con alcantarillado el 81.94%, mientras que el 18.5% hacen uso de pozo séptico.

En el barrio Asactus y aculoma existen 86 viviendas sin el servicio de alcantarillado, sus moradores han optado por el servicio de pozo séptico 100%.

En el sector del Flor del Carmelo existe 28 viviendas y todas cuentan con el sistema de alcantarillado lo que equivale al 100%.

El sector de Yuracpeña cuenta con 102 viviendas, y son usuarios del sistema de alcantarillado el 55.88%, y el 44.12% aun utilizan pozo séptico.

Los barrios Jesús del Gran Poder, Santa Rosa, Guilbut de acuerdo al informe del departamento de Agua Potable y Alcantarillado del GADMCH se conoce que existen 200 viviendas. De ellas cuentan con alcantarillado el 95%, mientras que el 5% cuentan con pozo séptico.

Guayllabamba Central cuenta con 284 viviendas, de los cuales el 85.56% cuentan con alcantarillado, frente al 14.44% que hacen uso de pozo séptico.

Guayllabamba barrio Quiliste existe 41 viviendas, y los domicilios que cuentan con alcantarillado es el 78.04%, mientras que el 21.95% cuentan con pozo séptico.

En la comunidad de Julquis existen 45 viviendas, del total de viviendas que cuentan con alcantarillado es el 77.77% mientras que el 22.22% cuentan con pozo séptico.

De acuerdo al informe del Departamento de agua potable y alcantarillado del GADMCH, la comunidad de Lluçud cuenta 194 viviendas, de quienes el 39.69% cuentan con alcantarillado, mientras que el 60.31% hacen uso de pozo séptico.

Las comunidades de Pantaño, Pantus, Tunshi San Miguel existen 257 viviendas, y son usuarios del sistema de alcantarillado el 91.69% mientras que el 8.17% utilizan pozo séptico.

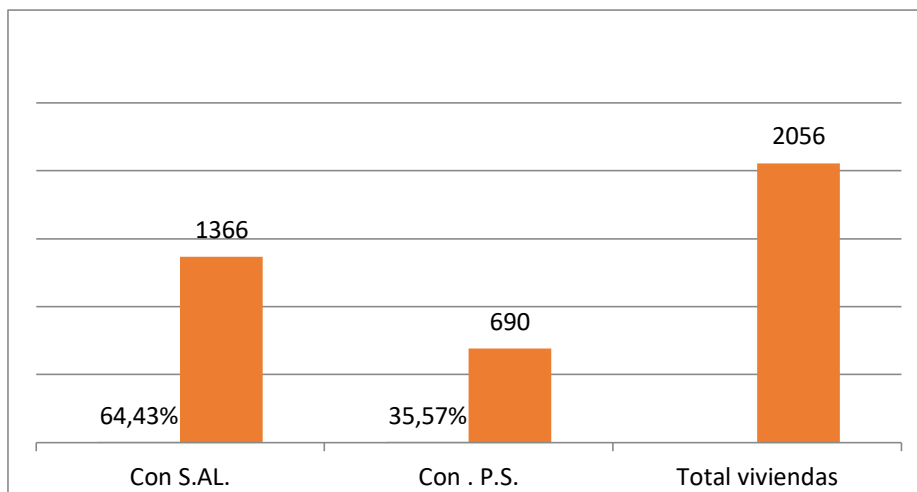
En la comunidad de San Francisco existen 161 viviendas, y cuentan con servicio de alcantarillado el 64.59%, mientras que el 35.40% utilizan pozo séptico.

La comunidad de Titaicun cuentan con 122 viviendas, y son usuarios del sistema de alcantarillado el 64.59% mientras que el 35.40% utilizan pozo séptico.

Se debe manifestar que no existen datos del número de viviendas de la comunidad San Miguel de Guaructus, sin embargo se conoce que dicho sector no cuenta con el sistema de alcantarillado.

A nivel rural del cantón Chambo el 64.43% cuentan con el sistema de alcantarillado mientras que el 35.57% hacen uso de pozo séptico.

**Grafico 21 Número de domicilios y porcentaje con y sin sistema de alcantarillado a nivel rural.**



**Fuente:** Dirección de agua potable y alcantarillado del GADMCH-2020.

**2.4.2.3 Descargas de las aguas servidas.-** De acuerdo a la matriz de información relacionado a los prestadores de alcantarillado del cantón del año 2019, se conoce que sus descargas se realiza de manera directa sin ningún tipo de tratamiento en los afluentes del rio Chambo como son: Quebrada Cachipata, Rio Moscón, Rio Timbul, Quebrada Colorada y en el mismo Rio Chambo por el sector del Llio.

Del sistema de alcantarillado de la comunidad San `Pedro de Llucud y Airón, la descarga de las aguas servidas enlaza a una planta de tratamiento construida para su descontaminación, las aguas servidas luego de ingresar a la planta prosigue su rumbo a cielo abierto hasta depositar en el Rio Chambo.

Debemos advertir que los usuarios de la red de San Pedro de Llucud y Airon hacen mal uso del sistema de alcantarillado, las conexiones domiciliarias no cuentan con las cajas de revisión, sobre todo las que serían al no realizar ningún tratamiento para conectarse al sistema están llevando al colapso de la planta.

Frente a esta realidad, el GADMCH viene realizando procesos para la adquisición de productos bacteriológicos con el propósito de lograr la descontaminación de la planta, y así garantizar la salubridad de los moradores del sector.

**Tabla 39. Matriz.... información de los prestadores de alcantarillado del cantón 2019**

| N<br>.- | CAN<br>TÓN | PARRO<br>QUIA | NOMBRE<br>DE LA<br>JAAPS | Nro:_<br>USUA<br>RIOS<br>AL | Nro:_<br>USUA<br>RIOS<br>FS | vivie<br>ndas | N°<br>PLANTAS<br>TRATAMIE<br>NTO/KM | CAUDAL AGUA<br>RESIDUAL (L/s) |                   | DESCARGAS                      |                  |                  | PREDIOS    |           |
|---------|------------|---------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------------|---------------|-------------------------------------|-------------------------------|-------------------|--------------------------------|------------------|------------------|------------|-----------|
|         |            |               |                          |                             |                             |               |                                     | TRATA<br>DO                   | NO<br>TRATA<br>DO | SITIOS                         | COORDE<br>NADA X | COORDE<br>NADA Y | URB<br>ANO | RU<br>RAL |
|         |            |               | GAD                      | 2284                        | 29                          | 2313          | 0/33                                |                               | 19.8              | Quebra<br>da<br>Cachip<br>ata  | 767320           | 9809566          | 2753       | 112<br>87 |
|         |            |               |                          |                             |                             |               |                                     |                               |                   | Río<br>Chamb<br>o-El<br>Quinto | 765376           | 9807271          |            |           |
| 1       | Cha<br>mbo | La<br>Matriz  |                          |                             |                             |               |                                     |                               |                   | Río<br>Chamb<br>o-El<br>Llio   | 765626           | 9809841          |            |           |
| 2       | Cha<br>mbo | La<br>Matriz  | AINCHE -<br>ULPÁN        | 225                         | 113                         | 338           | 0/3                                 | Conect<br>a casco<br>urbano   | 4.05              | 0                              |                  |                  |            |           |
| 3       | Cha<br>mbo | La<br>Matriz  | AIRÓN                    | 15                          | 111                         | 126           | 1/1.5                               |                               | 0.72              | Río<br>Chamb<br>o              | 767051           | 9811766          |            |           |
| 4       | Cha<br>mbo | La<br>Matriz  | ASACTUS<br>RUMICRU<br>Z  | 59                          | 13                          | 72            | 0/1                                 | Conect<br>a casco<br>urbano   | 0.59              | 0                              |                  |                  |            |           |
| 5       | Cha<br>mbo | La<br>Matriz  | ASACTUS<br>YACULOM<br>A  | 0                           | 86                          | 86            | 0                                   | Sin<br>alcantar<br>illado     | 1.26              | 0                              |                  |                  |            |           |

|    |        |           |                                             |     |     |     |       |                       |      |                          |        |         |  |  |
|----|--------|-----------|---------------------------------------------|-----|-----|-----|-------|-----------------------|------|--------------------------|--------|---------|--|--|
| 6  | Chambo | La Matriz | FLOR DEL CARMELO                            | 28  | 0   | 28  | 0/0,5 | Conect a casco urbano | 0.3  | 0                        |        |         |  |  |
| 7  | Chambo | La Matriz | YURACPEÑA                                   | 57  | 45  | 102 | 0.5   |                       | 1.02 | 0                        |        |         |  |  |
| 8  | Chambo | La Matriz | JESUS DEL GRAN PODER - SANTA ROSA - GUILBUT | 190 | 10  | 200 | 0/1   |                       | 1.1  | Río Chambó               | 765852 | 9809050 |  |  |
| 9  | Chambo | La Matriz | GUAYLLA BAMBA                               | 243 | 41  | 284 | 0/5   |                       | 4.8  | Río Moscón               | 769206 | 9803810 |  |  |
| 11 | Chambo | La Matriz | QUILISTE                                    | 32  | 9   | 41  | 0     |                       | 0.25 | Río Timbul               | 770078 | 9805064 |  |  |
| 12 | Chambo | La Matriz | JULQUIS                                     | 35  | 10  | 45  | 0/1   | Conect a casco urbano | 1.18 | 0                        |        |         |  |  |
| 13 | Chambo | La Matriz | LLUCUD                                      | 77  | 117 | 194 | 0/3.5 | 1.57                  | 2.5  |                          |        |         |  |  |
|    |        |           | PANTAÑO - PANTUS - TUNSHI SAN MIGUEL        | 236 | 21  | 257 | 0/2   |                       | 3.5  | Quebrada Colorada        | 764557 | 9809768 |  |  |
|    |        |           |                                             |     |     |     |       |                       |      | Río Chambó               | 764930 | 9807959 |  |  |
| 14 | Chambo | La Matriz |                                             |     |     |     |       |                       |      | Quebrada Colorada-Tunshi | 763682 | 9808208 |  |  |

|           |        |           |               |      |     |      |      |                       |        |            |         |          |   |   |
|-----------|--------|-----------|---------------|------|-----|------|------|-----------------------|--------|------------|---------|----------|---|---|
|           |        |           |               |      |     |      |      |                       |        | San Pedro  |         |          |   |   |
| 15        | Chambo | La Matriz | SAN FRANCISCO | 104  | 57  | 161  | 0/2  |                       | 4.41   | Río Timbul | 769642  | 9802757  |   |   |
| 16        | Chambo | La Matriz | TITAYCUN      | 65   | 57  | 122  | 0/1  | Conect a casco urbano | 3.02   | 0          |         |          |   |   |
| TOTAL U+R |        |           |               | 3650 | 719 | 4369 | 1/55 | 1.57                  | 48.492 | 0          | 6900624 | 88268223 | 0 | 0 |
| TOTAL R   |        |           |               | 1366 | 690 | 2056 | 1/55 | 1.57                  | 28.692 | 0          | 6134998 | 78458382 | 0 | 0 |

|      |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |      |      |
|------|------|------|------|------|------|--|--|--|--|--|--|------|------|
| 2051 | 2061 | 2061 | 2068 | 2063 | 2065 |  |  |  |  |  |  | 2074 | 2084 |
| 5701 | 5711 | 5711 | 5718 | 5713 | 5715 |  |  |  |  |  |  | 5724 | 5734 |

AGUA  
 RESIDU  
 AL  
 10.15  
 19.8  
**29.95**

## 2.5 DESECHOS SOLIDOS.

**2.5.1 Sistema de recolección de desechos sólidos.** -El cantón Chambo mediante la Unidad de Higiene Ambiental del GADMCH presta el servicio de recolección de desechos naturales a los barrios y comunidades del Cantón de manera responsable. Para el desarrollo de sus actividades durante la EMERGENCIA SANIARIA, al personal operativo que realiza estas tareas se les ha dotado los debidos equipos de protección, para salvaguardar la salud y su integridad.

Esta actividad cumple con su itinerario de dos días a la semana en el sector rural y todos los días en la parte urbana, esta acción de manejo de residuos sólidos permite eliminar las basuras del entorno de vida de las personas. Los desechos sólidos son transportados desde el punto de generación hasta **PORLON** sitio de disposición final para su tratamiento.

**2.5.2. Convenio para el depósito de desechos sólidos.**-El sitio donde se depositan los desechos sólidos es de propiedad del GADM de Riobamba, el mismo que se mantiene de acuerdo al convenio firmado entre los GADS de **Chambo, Penipe y Riobamba**, y entre las responsabilidades como lo establece en el convenio antes citado en clausula tercera es: compromiso de las partes, de los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales de los Cantones Chambo y Penipe en sus incisos 3.-“Cancelar el valor de \$8.36 por Tonelada (Tnl) dispuesta por residuos sólidos urbanos en la celda emergente del Cantón Riobamba, cuyo costo equivale al costo de operación y mantenimiento de la misma” y... 4.- “Contribuir con la maquinaria pesada de cada GAD Municipal, cuando el Municipio de Riobamba solicite por necesidad emergente o para realizar trabajos de operación y mantenimiento de la Celda Emergente”.

Con estos antecedente, de acuerdo al cuarto informe trimestral que comprende desde el 03 de Enero al 02 de Abril del 2020, el GADMCH tendrá que cancelar la cantidad de \$4012.57 trimestralmente, en este caso el tonelaje es de 479.97 (tnl).

**2.5.3 Plazo del convenio.**- El presente convenio de cooperación tendrá un plazo vigencia de DOS AÑOS a partir de la fecha de su suscripción de este instrumento legal, para lo cual el plazo vence el 2 de abril del 2020, por lo que es vital seguir manteniendo este acuerdo con el propósito de asegurar el sitio del depósito final.

**Conclusión.**- Toda persona, sin importar donde viva y a que condición social y económica pertenezca, debe tener acceso a los servicios básicos ya que ello garantiza su calidad de vida. Con este propósito la Administración municipal se plantea ejecutar los siguientes ejes de desarrollo.

Tabla 40. Propuesta para mejoramiento y ampliación de los servicios básicos.

| EJES DE DESARROLLO            | POLITICAS PROPUESTAS.                                        |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Servicios básicos de calidad. | - Estudio del plan maestro de agua potable y alcantarillado. |

|                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estudios para la potabilización del agua de consumo a nivel rural.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                          |
| Chambo con ambientes saludables.                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar convenios de mancomunidad con el Municipio e Riobamba para la disposición final de los desechos producidos en el cantón Chambo.</li> <li>- Estudios de disposición final de aguas residuales.</li> <li>- Ampliación y mejoramiento del sistema de recolección de desechos sólidos.</li> </ul> |
| Fuente: programa de gobierno administración 2019-2023. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

## 2.6. ACCESO Y USO DE ESPACIOS PUBLICOS Y AREAS DE RECREACION.



.PARQUE BARRIO SAN JUAN.

Debemos recalcar que los espacios deportivos existentes en el cantón, durante la emergencia sanitaria como consecuencia del COVID 19, el Gobierno Municipal de Chambo, se sumó a dar cumplimiento a la Resolución N0. 0026 dictada por la Secretaria del Deporte, que en su Art. Primero dice: **“Mantener la suspensión de todos los eventos deportivos organizados por las entidades del sistema nacional”**, se prohibió la realización de actividades deportivas, sociales y culturales en todos los espacios públicos del cantón, con el propósito de precautelar la salud de la población evitando el contagio masivo del CORONA VIRUS.



PARQUE CUBA.

Entre los mayores inconvenientes que podemos vivenciar en la cotidianidad es, que los espacios públicos en el cantón no reúnen condiciones de sitios recreativos inclusivos, en donde se le brinde la oportunidad de entretenimiento a los grupos de atención prioritaria y en condiciones de vulnerabilidad, los lugares públicos no se han proyectado para incluir de forma autónoma y en igualdad de condiciones a ese grupo social, lo cual impide el desarrollo de las facultades de todas las personas, así como su efectiva participación dentro de las actividades que lo vinculan a un entorno social y catalogan al ser humano como un individuo social.

Con el propósito de valorar la importancia de los espacios públicos y áreas de recreación en la dinámica urbana, recogemos ciertas recomendaciones de organismos internacionales, y así de esta manera efectivizar un cuadro comparativo sobre nuestra disponibilidad.

La Organización de las Naciones Unidas (UNU) recomienda que para actividades de entretenimiento familiar, se debe contar con un espacio de 16M<sup>2</sup> de área verde por habitante en un territorio, mientras tanto la Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda 10m<sup>2</sup>por habitante para actividades de recreación. Tomando en cuenta este estándar, se puede analizar y comparar la situación actual a lo largo de nuestro territorio y reconocer las áreas donde existe un déficit de verde urbano.

Frente a esta recomendación es importante analizar los conceptos de parques infantiles y barriales, y así de esta manera poder establecer una relación sobre nuestra disponibilidad de espacios públicos.

**2.6.1 Parques infantiles.-** Son espacios destinados para juegos de niños y descanso de adultos, cuya superficie no supera los 5000m<sup>2</sup>, por lo general brindan servicio a las zonas residenciales, la superficie requerida es 3,5m<sup>2</sup>/hab, con un radio de cobertura de 500metros.

**2.6.2. Parques barriales.-** Son espacios cuya superficie supera los 5000m<sup>2</sup>, además aquí desarrollan actividades recreativas usuarios de todas las edades, siendo su cobertura barrial la superficie requerida es de 5,0m<sup>2</sup>/hab, con un radio de cobertura 1000metros

Tomando en cuenta las recomendaciones de estos organismos, vemos que la división de los “parques” en infantiles y barriales no siempre se cumple en el país y que decir en un cantón. Es por esta razón, para nuestro análisis con el propósito de poder establecer el déficit de este requerimiento dentro de nuestro territorio, se han tomado como referencia los indicadores de los espacios establecidos como centros de recreación y encuentro familiar a los parques, mercado, estadios, coliseo de deportes, piscinas, todos ellos construidos por el Gobierno Local.

**2.6.3 Centros de encuentro familiar área urbana.-** Consideramos como centros de encuentro familiar a los parques, canchas deportivas, estadios, piscina, coliseo y mercado. A pesar de no contar con infraestructura incluyente, debemos manifestar que cada uno de estos espacios está destinado para un fin.



PARQUE EL CARMEN

Dentro de la parte urbana el GADM de Chambo, cuenta con predios destinadas para áreas verdes que se le fueron asignados por ley, una vez aprobados los proyectos de lotizaciones y subdivisiones, que lamentablemente en los momentos actuales se encuentran subutilizadas, agravando el aspecto de áreas verdes de la urbe, por lo que es necesario una intervención adecuada e inmediata.

**Tabla 41 Espacios físicos para encuentro familiar área urbana.**

| Categoría.             | Ubicación.        | Destinos y servicios.                                                                                                                                                    | Estado.  |
|------------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Parque usos múltiples. | Barrio el Carmen. | . Área sintética con cubierta destinada para indor futbol.<br>. Área en cementada destinada para indor futbol.<br>. Área de tierra con cubierta destinada para voleibol. | Regular. |

|                     |                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |
|---------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|                     |                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>. Construcción de dos plantas destinadas para actividades sociales y culturales.</li> <li>. Servicios higiénicos.</li> <li>. Un espacio mínimo cubierto de áreas verdes con juegos infantiles.</li> </ul>                                                                                                                                                             |          |
| Parque.             | Barrio el Paraíso.                     | <p>Cancha de cemento destinada para indor futbol.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. Construcción de una planta destinada para eventos sociales y culturales del barrio.</li> <li>. Espacio reducido de área verde con juegos infantiles.</li> </ul>                                                                                                                                               | Regular. |
| Parque.             | Barrio el Cuba.                        | <p>Cancha de cemento destinada para indor futbol.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. Cancha de tierra con cubierta destinada para voleibol.</li> <li>. Espacio para el juego de cocos.</li> <li>. Área reducida con área verde con juegos infantiles y escalinatas.</li> <li>. Construcción de una planta destinada para actividades sociales del barrio, adjunto servicios higiénicos.</li> </ul> | Regular. |
| Parque.             | Barrio San Juan.                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>. Cancha de cemento con cubierta destinada para indor futbol.</li> <li>. Cancha de tierra destinada para voleibol.</li> <li>. Construcción de una planta destinada para actividades sociales, adjunto servicios higiénicos.</li> <li>. Reducido espacio con área verde inmerso juegos infantiles.</li> </ul>                                                          |          |
| Cancha.             | Barrio San Juan salida a Batán.        | Cancha de tierra con cubierta destinada para voleibol.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |          |
| Canhca.             | Barrio Santo Cristo, via a Catequilla. | Cancha encementada destinada para indor futbol, adjunto encontramos una construcción de una planta destinada para actividades sociales del barrio.                                                                                                                                                                                                                                                           | Regular. |
| Cancha.             | Barrio Santo Cristo Central.           | Cancha de tierra con cubierta destinada para voleibol.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Regular. |
| Complejo deportivo. | Barrio Central.                        | . Dos canchas de cemento uso múltiple adjunto una concha custica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Bueno.   |

|          |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          |
|----------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|          |                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>. Espacio de tierra destinado a voleibol subutilizada.</li> <li>. Área cerrada con césped destinada a bulbito.</li> <li>. Pista de bicicroch.</li> <li>. Area de bares adjunto servicios higiénicos.</li> <li>. Reducido espacio con área verde y juegos infantiles.</li> </ul>                                                                                                             |          |
| Coliseo. | Barrio central.  | <p>. Cancha con piso de madera destinado para uso múltiple, cubierto y cerrado; aparte de lo deportivo este escenario es utilizado para eventos sociales y culturales.</p> <p>Por las características enunciadas no se podría considera como coliseo deportivo.</p>                                                                                                                                                                | Bueno.   |
| Estadio. | Barrio el Tambo. | . Cancha encespeda y graderío utilizado para la actividad deportiva como el futbol, dentro de este espacio contamos con una pista atlética. Cabe mencionar que este escenario pasa la mayor parte del tiempo subutilizado.                                                                                                                                                                                                         | Regular. |
| Piscina. | Barrio San Juan. | Piscina de agua temperada, sauna, turco, hidromasaje, salón de eventos, espacio para pimpón, espacio para físico culturismo, bar. De igual manera, por la falta de difusión y un servicio de calidad, este escenario no es visitado constantemente, la sostenibilidad es gracias al aporte de un grupo de funcionarios municipales.                                                                                                | Regular. |
| Mercado. | Barrio Central.  | Centro de expendio con cubículos para legumbres, frutas, cárnicos, lácteos, bares, abastos, ropa y calzado, su atención al público es durante todos los días, sin embargo la actividad comercial es por lo general los domingos. Es un espacio muy reducido en donde el tráfico los días de feria genera congestionamiento y producción de basura, edificación que fue adecuada sin ninguna planificación y visión para el futuro. | Regular. |

**Conclusión.-** Como podemos darnos cuenta las características de cada uno de los espacios y sitios públicos, están destinadas para unas actividades específicas.

**Fuente equipo técnico del GADMCH, actualización del PDOT 2020.**

#### **2.6.4.. Centros de encuentro familiar área rural.**

En relación a las áreas verdes y recreación existe un déficit cuantitativo y cualitativo a nivel rural, existiendo una pequeña infraestructura deportiva sin los debidos servicios básicos, seguida por una falta de políticas de mantenimiento a los mismos para así **“garantizar un entretenimiento inclusivo con igualdad de oportunidades para todas las personas”**.

CANCHA COMUNIDAD SAN MIGUEL TUNSHI



**Tabla 42. Centros de encuentro familiar área rural.**

| <b>Categoría.</b>                 | <b>Ubicación.</b>       | <b>Destinos y servicios.</b>                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Estado.</b> |
|-----------------------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Cancha deportiva.                 | San Pedro de Llucud.    | Cancha de tierra con cubierta destinada para voleibol, más una cancha de cemento para indor y básquet. Aquí no se encuentra ni un mínimo espacio destinado para el entretenimiento incluyente de toda la familia, carente de servicios básicos como agua y baterías sanitarias. | Regular.       |
| Cancha deportiva                  | BarrioLlucud Bajo.      | Cancha encementada destinada para indor futbol, adjunto una casa barrial con cubierta de eurolit, baterías sanitarias.                                                                                                                                                          | Regular.       |
| Cancha deportiva                  | BarrioYaculo maLlucud.  | Cancha encementada destinada para indor futbol, adjunto una casa barrial de hormigón, este espacio no cuenta con los servicios básicos como agua y baterías sanitarias.                                                                                                         | Regular.       |
| Cancha deportiva y casa barria.   | BarrioAsactus .         | Cancha encementada destinada para indor futbol, adjunto una casa barrial con cubierta de eurolit, este espacio no cuenta con los servicios básicos como agua y baterías sanitarias.                                                                                             | Mal estado.    |
| Cancha deportiva.                 | Barrio Cruz Loma Airon. | Cancha encementada destinada para indor futbol, construido sobre un camino de herradura que conduce a la comunidad de Puculpala. Este espacio no cuenta con los servicios básicos como agua y baterías sanitarias.                                                              | Mal estado.    |
| Cancha deportiva y casa comunal . | Comunidad de Airon.     | Cancha encementada destinada para indor futbol, adjunto una construcción de dos plantas misma que es ocupada para actividades sociales y culturales de la comunidad, a más de ello se                                                                                           | Regular.       |

|                                       |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                       |             |
|---------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
|                                       |                                    | encuentra un ambiente que es ocupada como puesto médico.                                                                                                                                                                                                              |             |
| Cancha deportiva y casa barrial.      | Barrio San Isidro Airon.           | Cancha encementada destinada para indor futbol, adjunto una casa barrial con cubierta de eurolit.                                                                                                                                                                     | Regular.    |
| Espacio para voleibol y casa barrial. | Barrio Rumicruz.                   | Un mínimo espacio encementado destinado para voleibol, adjunto una casa barrial con cubierta de eurolit.                                                                                                                                                              | Mal estado. |
| Estadio.                              | Barrio Catequilla.                 | Este espacio se encuentra subutilizado el mismo que no facilita las condiciones para la actividad deportiva, carente de servicios básicos.                                                                                                                            | Mal estado. |
| Cancha deportiva.                     | Barrio Catequilla.                 | Este espacio es de propiedad del Ministerio de Educacion, en donde la juventud barrial ocupa para eventos deportivos como indor.                                                                                                                                      | Regular.    |
| Plaza de toros.                       | Barrio Catequilla.                 | Espacio cerrado con graderíos, destinado para corridas taurinas en honor a la patrona del barrio Virgen del Carmen.                                                                                                                                                   | Regular.    |
| Estadio.                              | Comunidad de Titaicun.             | Área encespada ocupada para futbol.                                                                                                                                                                                                                                   | Regular.    |
| Cancha y casa comunal.                | Comunidad de Titaicun.             | Es un área en cementada donde se ocupa para la actividad deportiva como indor, y eventos culturales de la comunidad, adjunto se encuentra la casa comunal y baterías sanitarias.                                                                                      | Regular.    |
| Cancha deportiva.                     | Comunidad de San Miguel Guaructus. | Es un espacio encementado carente de servicios básicos, en donde muy rara vez la población ocupa para la actividad deportiva.                                                                                                                                         | Mal estado. |
| Estadio.                              | Barrio Quintus.                    | Es un área destinada para la actividad deportiva como el futbol el mismo que pasa subutilizado.<br>Adjunto se encuentra una cancha de cemento el mismo que se ocupa para indor y voleibol, además cuenta con una construcción con cubierta de eurolit ocupada por los | Regular.    |

|                   |                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |
|-------------------|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
|                   |                              | moradores del barrio para actividades sociales y culturales.                                                                                                                                                                                                                                     |              |
| Cancha deportiva. | Barrio el Batan.             | Espacio encementado destinado para indor.                                                                                                                                                                                                                                                        | Regular.     |
| Cancha deportiva. | Barrio Guaructus.            | Espacio encementado destinado para indor, adjunto se encuentra una edificación de cemento armado, infraestructuras que su mayor parte del tiempo pasa subutilizado.                                                                                                                              | Regular.     |
| Cancha deportiva. | Barrio el Llio.              | Espacio encementado destinado para indor, adjunto se encuentra una edificación de dos plantas cemento armado.                                                                                                                                                                                    | Buen estado. |
| Cancha deportiva. | Barrio San Jorge.            | Espacio encementado destinado para indor, adjunto se encuentra un espacio muy reducido con juegos infantiles en muy malas condiciones.                                                                                                                                                           | Mal estado.  |
| Estadio.          | Barrio Jesús del Gran Poder. | De propiedad municipal misma que solo se ocupa cuando se organiza campeonatos por la Liga Cantonal.                                                                                                                                                                                              | Regular.     |
| Cancha deportiva. | Barrio Jesús del Gran Poder. | Espacio encementado destinado para indor, adjunto se encuentra dos edificaciones la una es ocupada para eventos sociales y culturales del barrio, y la otra se ocupa con CIVB, la misma que se encuentra en muy malas condiciones no digno para esta utilidad sobre toda tratándose de niños/as. | Regular.     |
| Cancha deportiva. | Barrio Guilbut.              | Espacio encementado destinado para indor, adjunto se encuentra una edificación pequeña, infraestructuras que por mala condición pasa la mayor parte del tiempo subutilizado.                                                                                                                     | Mal estado.  |
| Cancha deportiva. | Barrio Santa Rosa 1.         | Espacio destinado para voleibol, por haber sido contruido sobre un relleno se encuentra en muy mal estado.                                                                                                                                                                                       | Mal estado.  |
| Cancha deportiva. | Barrio Santa Rosa            | Espacio de tierra destinado para voleibol, adjunto se                                                                                                                                                                                                                                            | Regular.     |

|                   |                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                 |
|-------------------|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| a y casa barrial. |                              | encuentra una edificación pequeña de cemento armado, misma que es ocupada por la población del barrio.                                                                                                                                                                            |                 |
| Cancha deportiva. | Barrio San Pedro del Quinto, | Cancha encementada destinada para indor futbol adjunto se encuentra una casa barrial la misma que es ocupada por los moradores del barrio.                                                                                                                                        | Buen estado.    |
| Cancha deportiva. | Barrio el Vergel.            | Espacio destinado para indor futbol adjunto se encuentra una pequeña construcción ocupada por los moradores del barrio para asuntos sociales y culturales.                                                                                                                        | Regular.        |
| Cancha deportiva. | Barrio el Rosario.           | Espacio destinado para indor futbol, voleibol, adjunto se encuentra una construcción ocupada por los moradores del barrio para asuntos sociales y culturales.                                                                                                                     | Regular.        |
| Estadio.          | Comunidad de Julquis.        | Espacio en construcción.                                                                                                                                                                                                                                                          | En construcción |
| Estadio.          | Comunidad de Ulpan.          | Estadio municipal destinado para encuentros de futbol organizados por la Liga Cantonal o particulares.                                                                                                                                                                            | Regular.        |
| Cancha deportiva. | Comunidad de Ulpan.          | Espacio destinado para indor futbol y voleibol, adjunto se encuentra una iglesia católica, y tres construcciones subutilizadas, actualmente los moradores hacen uso la construcción nueva. Con ello demuestra la ausencia de planificación en la priorización de la obra pública. | Bueno.          |
| Estadio.          | Comunidad de Ainche.         | Espacio subutilizado.                                                                                                                                                                                                                                                             | Mal estado.     |
| Cancha deportiva. | Barrio Quiñon Ainche.        | Espacio destinado para indor futbol con cubierta de eurolit.                                                                                                                                                                                                                      | Bueno.          |
| Cancha deportiva. | Ainche.                      | Espacio encementado destinado para indor futbol y voleibol barrio Central.                                                                                                                                                                                                        | Bueno.          |
| Cancha Cubierta   | Comunidad de                 | Es una cancha con cubierta destinado para la uso múltiple,,                                                                                                                                                                                                                       | Regular.        |

|                      |                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                 |
|----------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| (coliseo)            | Guayllabamba.                           | misma que se encuentra en construcción..                                                                                                                                                                                                                                                       |                 |
| Cancha deportiva.    | Centro de la comunidad de Guayllabamba. | Espacio que se encuentra frente a la iglesia de la comunidad, destinado para indor futbol.                                                                                                                                                                                                     | En construcción |
| Espacio de voleibol. | Barrio el Rosario Guayllabamba.         | Espacio de tierra que se encuentra abandonado por los moradores, utilizado para pastoreo, adjunto se encuentra una construcción con cubierta de eurolit.                                                                                                                                       | Mal estado.     |
| Estadio.             | Comunidad de San Francisco.             | Espacio destinado para encuentros de futbol, pasa la mayor parte de tiempo subutilizado, de igual no cuenta con los servicios básicos agua y baterías sanitarias.                                                                                                                              | En construcción |
| Aguas termales.      | Comunidad de San Francisco.             | Es un espacio con tres piscinas pequeñas de agua temperada natural. Recurso que se debe potenciar para convertir en un verdadero centro turístico generador de fuentes de ingreso económico cantonal.                                                                                          | Regular.        |
| Estadio.             | Comunidad de Pantaño.                   | Espacio destinado para encuentros de futbol, es digo de rescatar que este estadio pasa ocupado durante todos los fines de semana, debido a que los moradores organizan campeonatos.                                                                                                            | Bueno.          |
| Cancha deportiva.    | Comunidad de Pantaño.                   | Cancha con cubierta destinada para indor futbol, adjunto un espacio para voleibol, en esa misma área se encuentran construcciones, como casas comunales, y un aula que era escuela.<br>La segunda planta de la casa comunal fue utilizada por el MSP como puesto de salud en el año 2014-2019. | Bueno.          |
| Estadio.             | Comunidad de Pantus.                    | Espacio destinado para encuentros de futbol, este estadio pasa ocupado durante todos los fines de semana, debido a que los moradores son protagonistas en la organización de campeonatos.                                                                                                      | Bueno.          |

|                    |                                 |                                                                                                                                                                                                                                          |          |
|--------------------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Cancha deportiva.  | Comunidad de Pantus.            | Espacio destinado para encuentros de indorfutbol, al igual que el estadio este escenario deportivo pasa ocupado durante todos los fines de semana, debido a que los moradores son protagonistas en la organización de campeonatos.       | Bueno.   |
| Estadio.           | Comunidad San Miguel de Tunshi. | Espacio destinado para encuentros de futbol, a pesar de que aún no se concluye toda su construcción, este estadio pasa ocupado la mayor parte de tiempo, debido a que los moradores son protagonistas en la organización de campeonatos. | Regular. |
| Cancha deportiva.  | Comunidad San Miguel de Tunshi. | Espacio encementado que se utiliza para indor así como para eventos artísticos de la comunidad, en honor a su Patrono.                                                                                                                   | Regular. |
| Espacio encespado. | Comunidad San Miguel de Tunshi. | En se sector existe un amplio espacio encespado subutilizado, que bien podría construirse áreas de entretenimiento y encuentro familiar.                                                                                                 | Bueno.   |

**Conclusión.-** Como podremos darnos cuenta en esta descripción que la inversión pública concerniente a áreas de recreación, se ha dirigido a la construcción de espacios destinados para un grupo de la sociedad que se dedica a una actividad deportiva sin considerar la inclusión social, y la inmediación con que se encuentran esos espacios hace que algunos de ellos pasen subutilizados.

**Fuente equipo técnico del GADMCH, actualización del PDOT 2020.**

## 2.7. ORGANIZACION Y TEGIDO SOCIAL.

Actualmente en el Ecuador, la Constitución de la República garantiza el derecho de las personas a asociarse, y presenta una serie de mecanismos que pretenden impulsar y ayudar a la ciudadanía, a tener una participación más activa en las políticas públicas, así como en los distintos ámbitos sociales, políticos, culturales, ecológicos, etc. del país.

De igual otras normativas facultan a las instancias públicas en garantizar el derecho de la organización social y participación ciudadana, entre ellas el COOTAD que en su Art. 54 (COOTAD) de las Funciones de los GD Municipales, inciso (d) determina..., Implementar un sistema de participación ciudadana para el ejercicio de los derechos y la gestión democrática de la acción municipal.

Así mismo en el Art. 241 del mismo instrumento legal. Participación ciudadana en la aprobación del anteproyecto de presupuesto.- “El anteproyecto de presupuesto será conocido por la asamblea local o el organismo que en cada gobierno autónomo descentralizado se establezca como máxima instancia de participación, antes de su presentación al órgano legislativo correspondiente, y emitirá mediante resolución su conformidad con las prioridades de inversión definidas en dicho instrumento...”Art.245.- Aprobación...”los representantes ciudadanos de la asamblea territorial o del organismo que en cada gobierno autónomo descentralizado se establezca como máxima instancia de participación, podrán asistir a las sesiones del legislativo local y participación en ellas mediante los mecanismos previstos en la Constitución y la ley.

Como podemos apreciar que existen normativas que permiten garantizar el derecho a la organización social y sobre todo a la participación ciudadana en la toma de decisiones de la cosa pública, y así de manera coyuntural encaminar al desarrollo local.

En sí, dentro del cantón Chambo existen un universo de aproximadamente 100 organizaciones sociales de echo y de derecho, entre ellas: **“dirigencias comunitarias, barriales, comités de padres de familias, juntas de agua de consumo y riego, asociaciones artesanales, productores, religiosas, transportistas, sindicato, clubes deportivos, comerciantes, juveniles y/o estudiantiles”.**

De estas organizaciones diversas han sido creadas con el afán de buscar soluciones a temas puntuales en los barrios y comunidades; para afrontar trabajos de interés de la sociedad. Sin embargo las iniciativas de asociatividad por parte de ciertos estratos de la sociedad, no ha alcanzado a conquistar el ambicionado desarrollo social de los agremiados, debido al insuficiente conocimiento sobre las oportunidades de procesos para el cambio social, los mismos que son ofertados a través de las políticas públicas por parte del Estado, lo que ha conducido a que cada día las organizaciones pierdan su fortaleza y sean más frágiles.

A pesar de que en las metas planteadas para el año 2019 en esta variable, para hacer frente al problema de la carencia de participación ciudadana en la toma de decisiones en la cosa pública fue: **Para el año 2019 incorporar el 80 % de organizaciones sociales a ser parte activa de la toma de decisiones.**

**“De lo que se ha podido concluir que por su desconocimiento sobre su derecho a la participación ciudadana, las organizaciones sociales existentes dentro del cantón no han formado parte activa en la toma de decisiones de la cosa pública”.**

**Tabla 43 Relevancias y debilidades de las organizaciones sociales.**

| <b>Relevancias.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Debilidades.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Propender mejorar la calidad de vida de sus asociados.</li> <li>✓ Elaboración de perfiles para adquisición de créditos y ejecutar pequeños emprendimientos productivos, (compra de tierra, ganado, vehículo, motores para preparar el barro).</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El desconocimiento y poco acceso a los parámetros de las leyes que rigen para legitimar una organización</li> <li>✓ Incapacidad de la estructura y talento humano de las organizaciones, para responder a las normas y leyes que rigen en la actualidad y su permanencia en el largo plazo.</li> <li>✓ La inasistencia de instituciones gubernamentales en buscar la articulación entre organizaciones con el propósito de intercambio de experiencias, y así ampliar las capacidades de los grupos organizados con el propósito de alcanzar el fortalecimiento del tejido social.</li> </ul> |

**Fuente: Equipo técnico de Planificación del GADMCH 2020.**

**Tabla 44. Organizaciones sociales existentes dentro del cantón.**

| <b>SECTOR RURAL.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>SECTOR URBANO.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Dirigencias comunitarias.</li> <li>➤ Comités de padres de familia.</li> <li>➤ Dirigencias de agua de consumo.</li> <li>➤ Dirigencias de agua de riego.</li> <li>➤ Corporaciones agrícolas y ganaderas (Guayllabamba).</li> <li>➤ Asociaciones de productores agrícolas.</li> <li>➤ Dirigencia de clubs</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Juntas de riego el Carmen, San Juan.</li> <li>➤ Dirigencias barriales.</li> <li>➤ Hermandades.</li> <li>➤ Comités de padres de familia.</li> <li>➤ Ligas estudiantiles.</li> <li>➤ Cooperativas de transportes.</li> <li>➤ Asociación de productores.</li> <li>➤ Asociación de comerciantes.</li> </ul> |

|                        |                                                                                                                  |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| sociales y deportivos. | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Sindicato de trabajadores GADMCH.</li> <li>➤ Liga deportiva.</li> </ul> |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Fuente: Equipo técnico de Planificación del GADMCH 2020.**

**Conclusión:** Las administraciones municipales a través de la Unidad de Gestión Social y Promotores Sociales, deben buscar el camino para articular el trabajo social entre el GADM y las organizaciones de base, y sobre todo dar cumplimiento a la misión como es **“Contribuir al desarrollo humano integral de los ciudadanos y ciudadanas del cantón Chambo, mediante un modelo de gestión participativo con enfoque de derechos y género, basándose en el marco legal vigente y la realidad territorial, así como la planificación desde los ejecutores”**.

### Propuesta.

Tabla 45 Fortalecimiento del tejido social.

| EJES DE DESARROLLO                                     | POLITICAS PROPUESTAS.                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Municipio eficiente y amigable.                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gobierno itinerante y participativo, uso de silla vacía por actores locales</li> <li>- Sesiones de Consejo y atención en barrios y comunidades.</li> </ul> |
| Fortalecimiento del tejido social en el cantón.        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Asistencia y capacitación a las organizaciones sociales existentes.</li> </ul>                                                                             |
| Fuente: programa de gobierno administración 2019-2023. |                                                                                                                                                                                                     |

## 2.8. CARACTERIZACION CULTURAL.



FIESTA DE LOS DIABLITOS.

Chambo es una ciudad llena de cultura cuyos valores se han venido transmitiendo de generación en generación, es parte de nuestra herencia cultural, entre ellas podemos manifestar: su idioma, procesos organizacionales, modos de vida, costumbres, tradiciones, hábitos, valores, creencias, herramientas de labranza y conocimiento. Cada grupo social manifiesta sus actitudes y aptitudes dependiendo a la forma de cómo lo ve

al mundo, y es una respuesta a la realidad social en el que se desenvuelve y vive.

Sin embargo se debe manifestar que con la entrada de los medios de comunicación masivos, los procesos de fortalecimiento de la identidad cultural de la población Chambeña se vieron alterados, como ejemplo: música, vestimenta, idioma y formas de alimentarse entre las principales.

**2.8.1. El idioma.-** El idioma con el que la mayor parte de la población Chambeña se comunica es el español, a pesar de que aún existe población indígena, la lengua ancestral como es el quichua las actuales generaciones han dejado de lado su aprendizaje.

Sobre porcentajes no podríamos decir exactamente cuántas personas hablan el idioma quichua, pero en zonas rurales, por ejemplo en San Gerardo del Monte, San Pedro de Lluclud, San Francisco, Pantus San Miguel y San Pedro de Tunshi y otros sectores en donde la mayor parte de población es indígena, su población ya no se comunican con el idioma materno, muy esporádico practican las personas adultas mayores.

**2.8.2. Religión.-**El 95 % de la población aproximadamente está adscrita a la religión católica, el porcentaje restante corresponde a distintas religiones como: Evangélica, Cristiana, Testigos de Jehová, iglesia de Jesucristo de los Santos de los últimos días, entre otras.

**2.8.3. Medicina tradicional.-**El uso de medicina ancestral constituye una expresión de la cultura e identidad de la población Chambeña, principalmente en las sectores rurales. Entre los rituales, costumbres, prácticas medicinales más representativos del Cantón se mencionan: la limpia con cuy, huevo, velas y yerbas, el soplo con el trago y tabaco.

**2.8.4. Auto identificación.-** Ecuador es un país étnicamente variado, su constitución lo reconoce como un Estado plurinacional e intercultural donde se integran culturas indígenas, afro descendientes, mestizas, montubias, blancas, entre otras; además las oportunidades que poseen sus ciudadanos para desarrollar sus potencialidades individuales dependen en gran medida de la herencia cultural e identidad. Históricamente los grupos auto identificados como indígenas o afro descendientes han sufrido privaciones y exclusiones como resultado de prácticas discriminatorias acarreadas desde el tiempo de la colonia.

Bajo esta apreciación de la auto identificación poblacional a nivel de Ecuador, Chambo no se libera de ella, a pesar de que ciertos sectores mantienen su identificación ancestral, durante el transcurso de la historia su población ha vivido enfrentando y compartiendo cambios sociales, acción que ha conllevado a que la mayor parte de la población del cantón Chambo se auto identifica como mestiza. Este mestizaje es entendido como un proceso complejo de contacto tanto biológico como cultural entre indígenas, blancos, negros, inmigrantes occidentales y otros; están ligados a diversas actividades económicas que desarrollan como por ejemplo: agricultores, albañiles incluso como profesionales o poseedores de medios de producción. Su organización y tejido social está presente en organizaciones económicas, socioculturales e institucionales. Su vestimenta es variada y participan en toda actividad festiva cultural. **(Fuente. Elaborado por: CLIRSEN, 2012).**

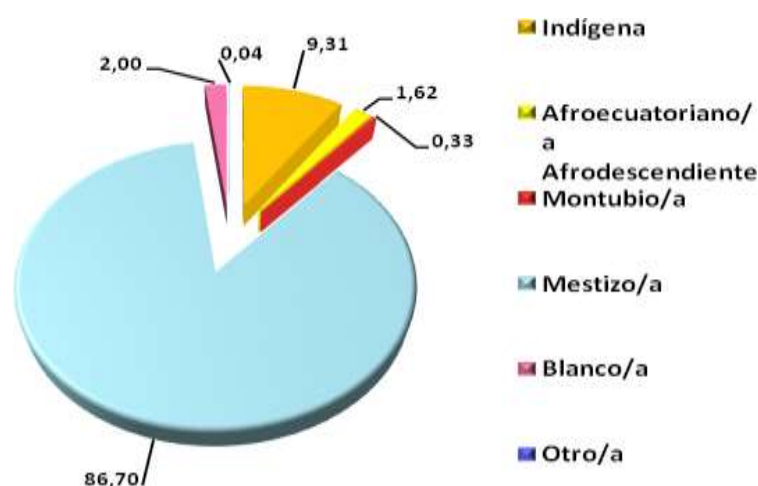
Así lo determina los datos del censo INEC 2010, que la población Chambeña el 86.70% es mestiza en menor medida los indígenas, blancos, afro descendientes y montubios.

**Cuadro N. 46. Auto identificación a nivel Cantonal – Chambo**

| Autoidentificación según su cultura y costumbres | Casos | %      |
|--------------------------------------------------|-------|--------|
| Indígena                                         | 1107  | 9,31   |
| Afroecuatoriano/a<br>Afrodescendiente            | 192   | 1,62   |
| Montubio/a                                       | 39    | 0,33   |
| Mestizo/a                                        | 10304 | 86,70  |
| Blanco/a                                         | 238   | 2,00   |
| Otro/a                                           | 5     | 0,04   |
| Total                                            | 11885 | 100,00 |

Fuente: Censo INEC, 2010

**Grafico N. 22. Auto identificación a nivel Cantonal – Chambo**



(Fuente. Elaborado por: CLIRSEN, 2012)

**2.8.5. Vestimenta.-** Durante el transcurso del tiempo la vestimenta de la población Chambeña ha variado a lo largo de los tiempos, teniendo que ver esto no sólo con el cambio de las condiciones climáticas si no también con el desarrollo de nuevos estilos de diseño, de nuevos materiales así como también del cambio del contexto social, político y económico de la población. La vestimenta siempre ha estado relacionada con los eventos políticos, sociales,

culturales y económicos y esto ha hecho que a lo largo de la historia algunas prendas hayan sido alteradas por ser consideradas muy anticuadas o conservadoras.

Al mismo tiempo, la vestimenta siempre ha encontrado diferenciación en lo que respecta a las prendas masculinas y a las femeninas, la misma que está relacionado con la necesidad de que la vestimenta sea adaptada a los tipos de cuerpo diferentes, al requerimiento de cubrir o mostrar diferentes partes o a seguir diversos estilos.

En los momentos actuales la vestimenta tradicional como el sombrero, pocho de lana, botas de caucho en los hombres, sombrero de lana, chalina y/o bayeta, anaco de lana de borrego, botas de caucho en las mujeres, aún persiste en los sectores rurales, más que por su identidad, la necesidad de cubrirse del frío se resiste a desaparecer.

#### **2.8.6. Manifestaciones culturales.**

Tradiciones y celebraciones del cantón:

- Jubileo de las 40 horas.
- Fiestas de carnaval.
- Cantonización en el 18 de marzo.
- Procesión de Viernes Santo.
- Fiesta de la virgen del Carmen en el mes de julio.
- Pase del Niño.
- Misa de Gallo.
- Diablitos ricos y pobres en el mes de diciembre.
- Diferentes manifestaciones artísticas y culturales en comunidades y barrios del cantón en honor a sus patronos.

**Conclusión.-** Vivimos en un mundo y una sociedad que camina muy deprisa, vemos que todo caduca demasiado rápido, todo esa identidad cultural parece estar dependiendo de un hilo, sin embargo, esas acciones nos obliga a reinventarnos, a innovar y a estar continuamente en una pugna o competencia con nosotros mismos y con el resto de la sociedad.

No debemos olvidamos que un pueblo sin cultura es un pueblo sin identidad, un pueblo abocado al olvido y un pueblo sometido al gobierno de la mentira y la corrupción.

En tal razón, valorando la manifestación cultural de nuestra población, el GADM-Chambo con el propósito de fortalecer nuestra identidad se plantea impulsar las siguientes acciones:

**Tabla 47. Fortalecimiento y desarrollo cultural.**

| EJES DE DESARROLLO.           | PROYECTOS.                                                                                                |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Educación, deporte y cultura. | - Fortalecer las entidades culturales existentes en Chambo, artistas y gestores culturales a través de la |

|                                   |                                                                                                      |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                   | creación de la ASAMBLEA CANTONAL DE CULTURA.<br>- Convenios internacionales de Intercambio Cultural. |
| Plan de Gobierno local 2019-2023. |                                                                                                      |

## 2.9. COHESION SOCIAL Y PERTENENCIA DE LA POBLACION.

Para que el desarrollo tanto económico como social de nuestro cantón se lleve a cabo, necesariamente debe de existir **cohesión social** entre los distintos actores que conforman la sociedad chambeña, es decir, no solo debe de estar involucrada la comunidad sino también las instituciones públicas y privadas, con la suma de estos esfuerzos se fortalecerá el tejido social y se logran avances importantes en nuestro cantón.

En tal virtud, una de las organizaciones sociales más relevantes a nivel cantonal, son aquellas relacionadas a la administración de los sistemas de agua para consumo humano y de riego. El potencial hídrico con que cuenta el cantón Chambo se ve reflejado en su administración a través de Juntas asesoradas por SENAGUA y el MIDUVI.

### 2.9.1. Problemas de la cohesión social y pertenencia de la población.-

A nivel cantonal prima los conflictos socio ambientales, tala indiscriminada de bosques, desacuerdos entre la población a causa de la emanación de humo por las ladrilleras, uso excesivo de químicos en los cultivos, además de las originadas por las desigualdades económicas, educación (dificultad de acceder a niveles de educación superior), empleo y tenencia de la tierra.

En lo referente a la seguridad, las comunidades manifiestan que los casos más frecuentes son; abigeato, robo y hurtos, violencia intrafamiliar.

Relacionado a la toma de decisión institucional se ha podido percibir un divorcio entre la población, debido a la aplicación de políticas públicas sin la debida socialización como la Ordenanza de Recolección de Desechos Sólidos.

### 2.9.2. Factores relevantes que fomentan la pertenencia de la población al territorio.-

Entre los factores más relevantes se puede manifestar la confianza en sus organizaciones sociales; en quienes buscan solidaridad social; expectativa económica, además la población ha demostrado confianza en su capacidad y en la función pública, en quienes busca una atención ágil acorde a sus necesidades.

**Tabla 47. Factores relevantes de cohesión social, seguridad y pertenencia.**

| Cantón. | Cohesión social.<br>(Conflictos relevantes).                              | Seguridad y<br>convivencia<br>ciudadana. (casos<br>frecuentes) | Pertenencia de<br>la población con<br>su territorio.<br>(Factores<br>relevantes). |
|---------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Chambo. | <b>Conflictos socio ambientales:</b><br>. Tala indiscriminada de bosques. | <b>Inseguridad ciudadana:</b><br>. Robo.                       | <b>Confianza en sus organizaciones sociales:</b>                                  |

|  |                                                                                                                                                                                                                                        |                            |                                                                                                     |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | . Desacuerdos entre la población por la emanación de humo por las ladrilleras.<br><b>Aplicación de políticas públicas:</b><br>. Ordenanza de recolección de desechos sólidos.<br>. Ordenanza que regula las actividades extractivas... | . Violencia intrafamiliar. | . Solidaridad y expectativa económica.<br><b>Confianza en su capacidad y en la función pública.</b> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Fuente: Equipo Técnico Planificación actualización PDOT 2020.**

**Conclusión.-**El Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Chambo debe practicar la cohesión social con una visión compartida entre los ciudadanos y la institución, con el propósito de aplicar un modelo de sociedad basado en la justicia social, la primacía del derecho y la solidaridad.

Esta visión compartida permitirá el establecimiento de consensos sobre la canalización de la participación ciudadana y cohesión con distintos sectores sociales, generaciones y territorios; la recaudación impositiva; la financiación de los servicios sociales; la seguridad; las políticas de inclusión y protección social; y la generación de empleo, **esta práctica de cohesión social hará posible atacar la pobreza y la desigualdad en la distribución de los ingresos, con mayores posibilidades de éxito...**

## **2.10. PATRIMONIO CULTURAL TANGIBLE E INTANGIBLE.**

En el ejercicio de las facultades constitucionales, el Consejo Nacional de Competencias, emitió la resolución No. 0004-CNC-2015, del 14 de mayo de 2015, que resuelve transferir la competencia para preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico y cultural, y construir los espacios públicos para estos fines, a favor de los gobiernos autónomos descentralizados metropolitanos y municipales, y que mediante Resolución No. 0004-CNC-2015 R.O. 514 de fecha miércoles 3 de junio del 2015, resolvió expedir la regulación para el ejercicio de la competencia para preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico y cultural, y construir los espacios públicos para estos fines, a favor de los gobiernos autónomos descentralizados metropolitanos y municipales.

La gestión de la competencia para preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico y cultural se sustenta en el marco normativo: **Constitución de la República del Ecuador, Arts.: 21, 57 (13), 276 (7), 377, 380 (1), 379; COOTAD, Art. 144; Ley de Patrimonio Cultural, Art. 4 (A), 7, 9, 10, 11; Ley de Cultura, Art. 3 (R.O. 465 19/nov/2004); Resolución No. 004-CNC-2015, de 14 de mayo de 2015; Ley del Sistema Nacional de Archivos, Art. 1, y 2.**

Las fuentes de financiamiento de la competencia provienen de transferencias directas que son resultado de los recursos promedio de los años **2010, 2011, 2012 y 2013** correspondiente al gasto del Gobierno central; y, de generación propia, es decir los que generen los GAD metropolitanos y municipales en su facultad de establecer tasas, contribuciones y generar ingresos por autogestión.

Y en el marco del ejercicio de la competencia para preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del Cantón y construir los espacios públicos para estos fines, los gobiernos autónomos descentralizados metropolitanos y municipales, ejercerán las siguientes actividades de gestión:

1. Conservar, preservar, restaurar, exhibir, difundir, investigar y promocionar el patrimonio cultural y arquitectónico cantonal.
2. Promover la restitución y recuperación de los bienes patrimoniales expoliados, perdidos o degradados, en coordinación con el gobierno central.
3. Administrar los museos, bibliotecas y archivos de carácter local, de conformidad con el catastro nacional elaborado por el ente rector de la materia.
4. Prestar asistencia técnica a personas jurídicas de derecho privado, de derecho público incluyendo sus entidades adscritas, y a personas naturales, para la conservación, restauración, recuperación, acrecentamiento, exhibición, difusión, registro o revalorización del patrimonio cultural del Estado.
5. Gestionar recursos propios y de organismos nacionales e internacionales para cumplir con los planes, programas y proyectos patrimoniales.
6. Gestionar la conservación y salvaguarda de los patrimonios culturales de la humanidad, de conformidad con los instrumentos internacionales y los convenios de descentralización y autonomía vigentes.
7. Declarar el patrimonio cultural local de conformidad con el procedimiento establecido en la normativa vigente.
8. Expropiar bienes inmuebles declarados como patrimonio cultural local pagando el valor comercial de dicho bien conforme a lo establecido en la normativa vigente.
9. Aprobar, implementar y ejecutar los planes, programas y proyectos destinados a la preservación, mantenimiento y difusión del patrimonio cultural de su circunscripción.
10. Construir los espacios públicos destinados a la preservación, mantenimiento y difusión del patrimonio arquitectónico y cultural.
11. Fomentar actividades orientadas a cuidar, proteger, conservar y

salvaguardar el patrimonio cultural y memoria social, respetando la interculturalidad y diversidad del cantón.

12. Coordinar con las entidades nacionales correspondientes y con los demás gobiernos autónomos descentralizados, las gestiones necesarias para el desarrollo de proyectos nacionales e intercantones en materia de patrimonio cultural.
13. Elaborar el registro, inventario, catalogación y catastro cantonal de todos los bienes que constituyen el patrimonio cultural ya sean de propiedad pública o privada, de acuerdo a la normativa nacional vigente, y alimentar al inventario nacional.

Como podemos darnos cuenta que existe una resolución de delegación de competencias, por parte del Concejo Nacional de Competencias a los Gobiernos Átomos Descentralizados Municipales, relacionado a la administración del Patrimonio Cultural en cada territorio.

En tal virtud, esta delegación debe ser asumida con responsabilidad por parte del Gobierno Local, y así garantizar los procedimientos para agilizar las gestiones por parte de ciertos ciudadanos que son propietarios de bienes inmuebles inventariados por el INPC, quienes se ven afectados en no poder realizar trámites relacionados con su bien.

#### **2.10.1. Patrimonio cultural material.**

##### **2.10.1.1 Bienes registrados dentro del Patrimonio Cultural.** – En el cantón Chambo al momento existen 176 bienes inmuebles que se encuentran registradas dentro del inventario de



bienes inmuebles UGMC Decreto de Emergencia del INPC, investigación levantada por la Universidad Técnica de Ambato en diciembre del año 2018.



Dentro de este inventario se encuentran bienes cuya estructura presentan una condición deteriorada, ocasionando peligro para la habitabilidad por su situación de vetustez y



deterioro, algunas de estas viviendas se encuentran fuera de la línea de fábrica, mismas que obstaculizan el libre tránsito peatonal y vehicular.



Se debe mencionar que algunas viviendas al encontrarse en muy mal estado fueron derrocadas por sus propietarios, desconociendo que su bien se encontraba dentro del inventario del INPC.



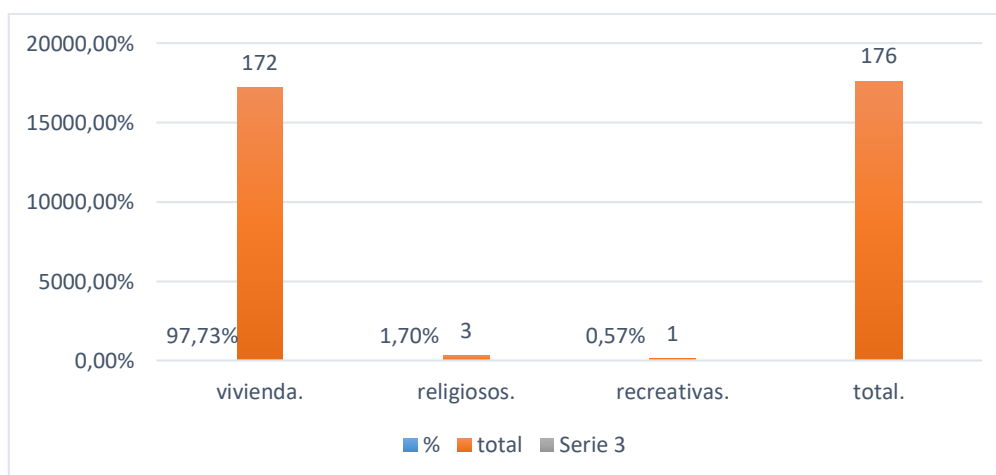
El propósito del derrocamiento ha sido evitar colapsos y así garantizar seguridad a los transeúntes y ocupantes y/o construir viviendas modernas.

### 2.10.1.2 Usos y ubicación de los bienes inmuebles inventariados como patrimonio cultural.

Se debe manifestar que en el sector urbano como rural la mayor disposición de los inmuebles analizados corresponde al uso netamente de vivienda en el 97,73%, mientras que el 1,70% corresponde a bienes inmuebles religiosos, y el 0,57% como área recreativa.

Sin embargo, se debe destacar que la mayor parte de propietarios de estos bienes, carecen de recursos económicos para solventar los costos de mantenimiento de una edificación patrimonial, bienes que muchos de ellos se encuentran deterioradas. Factor que se agudiza por la falta de apoyo financiero desde el sector público.

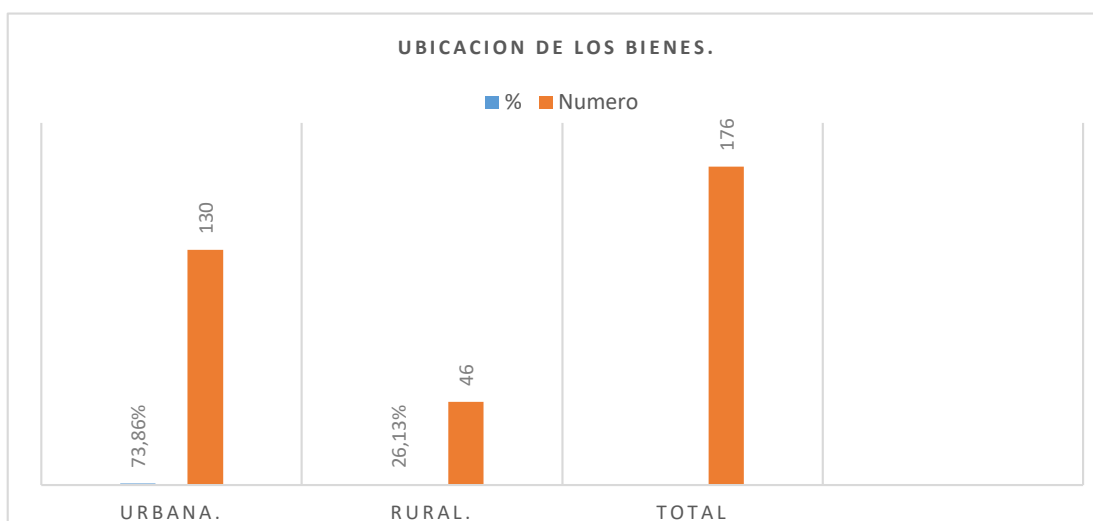
**Grafico N. 23. Usos de bienes registrados INPC.**



Fuente: Equipo Técnico de del GADMCH 2020.

De los 176 bienes registradas a nivel cantonal, el 73.36% se encuentra en el área urbana mientras que el 26.13% al área rural.

GRAFICO N.24. UBICACIÓN DE LOS BIENES REGISTRADOS INPC.

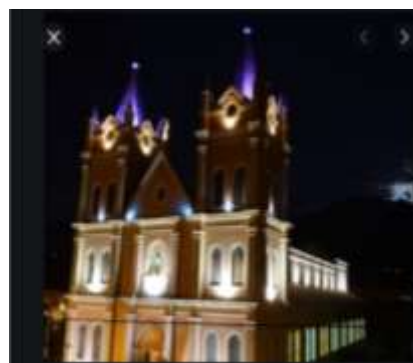


Fuente: Equipo Técnico de del GADMCH 2020.

#### 2.10.1.2. Iglesia Matriz de Chambo.-



ubicada en la cabecera cantonal, construida en el año 1902 con un estilo neoclásico ecléctico. En su interior se



encuentran una serie de esculturas, pinturas religiosas y utensilios de oro, plata y bronce utilizados para las ceremonias religiosas. Este bien ha sido intervenido para restauración con recursos del INPC en el año 2014.

#### Santuario de Catequilla.-



la edificación del santuario presenta una construcción de dos plantas con juego de cubiertas, en la primera planta se encuentran las catacumbas donde descansan los restos humanos de algunas personas que aportaron para la construcción del Santuario y de algunos devotos, en la segunda planta encontramos el santuario propiamente dicho, allí se realizan las celebraciones religiosas frente a su majestuoso altar de piedra con dimensiones 2m de altura y 1.50 metros de

ancho, en ella reposa la imagen de la Virgen del Carmen.

Según sus moradores creen que apareció en una roca de donde brota agua. Este inmueble se encuentra dentro del inventario de bienes inmuebles del

INPC.

### 2.10.2. Situación institucional en la gestión del patrimonio.

La prioridad de la acción municipal ha estado mayoritariamente direccionada a dar respuesta a las necesidades vitales y básicas de la población. Acción que ha dado lugar para que la gestión e inversión en programas y proyectos patrimoniales haya quedado relegado.

En nuestro caso, la instancia encargada del patrimonio cultural no se destaca dentro de la arquitectura institucional del Gobierno Local de Chambo, pues su gestión está encargada al personal de catastros, quienes a más de dicha delegación cumplen funciones relacionadas a su Unidad. Sin embargo dicho personal por su amplia visibilidad de la importancia de la conservación del patrimonio para el desarrollo social, cultural y económico del cantón, han organizado planes para la actualización de fichas de los bienes inventariados, así determinar el estado actual de las edificaciones, de igual manera ha desarrollado el “proyecto de ordenanza para preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines”, mismo que hasido presentado para que sea analizada dentro del Concejo Cantonal.

**Tabla 48. Propuesta para el fortalecimiento del patrimonio cultural tangible e intangible.**

| EJES DE DESARROLLO.                    | PROYECTOS.                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fortalecimiento y desarrollo cultural. | <ul style="list-style-type: none"><li>- Creación de la Unidad de Patrimonio Cultural.</li><li>- Actualización de las fichas de bienes inmuebles inventariados.</li><li>- Inventario de bienes patrimoniales.</li></ul> |
| Plan de Gobierno local 2019-2023.      |                                                                                                                                                                                                                        |

## 2.10. MOVIMIENTOS MIGRATORIOS.

**2.10.1 Migración.**-Desde todo el cantón, se reconoce una permanente movilidad de los jóvenes sobre todo de la parte rural hacia la ciudad de Riobamba y otros destinos, por motivo de trabajo o estudio. Los migrantes jóvenes que salen fuera de la provincia, casi no regresan a su territorio, a excepción de lo que sucede con los migrantes que se quedan en la ciudad de Riobamba de donde pueden desplazarse diariamente para cumplir sus actividades. Gracias a la información primaria recopilada en territorio se conoce que la población migrante está constituida por jóvenes entre los 17 a 20 años.

A pesar de no contar con datos oficiales sobre procesos migratorios actuales de la población, excepto a los del CENSO INEC 2001-2010, sin embargo es importante manifestar que su principal destino de salida de la población chembeña fue a las zonas costeras, los mejores zafreros que han tenido los ingenios han sido originarios del cantón Chambo, es igual a la fama que tienen los ecuatorianos cuando van a Estados Unidos son trabajadores, obedientes, buenos ciudadanos, en los ingenios esa fama se ganó el chambeño, además de ser ahorrador más que nada por asuntos de clima, cosmovisión de costa, muchas casas de las familias chambeñas se hicieron con los ahorros de las personas que emigraron a la región costera del país, habían épocas de zafras que se iba un 25% de la población hablando de la época de los cincuentas hasta los setentas. Las repercusiones socioeconómicas en las ciudades de destino han sido positivas, y como ejemplo de ese destino es la ciudad de Milagro y la Troncal, y en cuestiones de comercialización de legumbres o elaboración de ladrillos que es lo propio del cantón que a más de dar trabajo muchos han asentado su patrimonio en la costa.

De igual manera se puede manifestar que el chambeño escoge como destino de salida a Quito por ser la capital de la República y tener mayor diversidad de las zonas industriales, comerciales, agrícolas, ganaderas y por otra parte Guayaquil el gran puerto por el cual existe un gran comercio en esta ciudad, lo que ocasiona que haya mayores oportunidad de progreso y desarrollo para las personas que también viajan o migran a estas ciudades.

Podemos manifestar que la migración canaliza repercusiones sociales y económicas, en lo social podemos manifestar desintegración familiar, debido a que se trasladan en primera persona los padres o madres de una familia y posterior a ello llevan a sus hijos a través de la unificación familiar, aspecto que se ha notado más en las zonas rurales del cantón.

En lo económico se puede manifestar que ciertas personas han mejorado sus ingresos lo que les ha permitido invertir en bienes raíces o medios de producción.

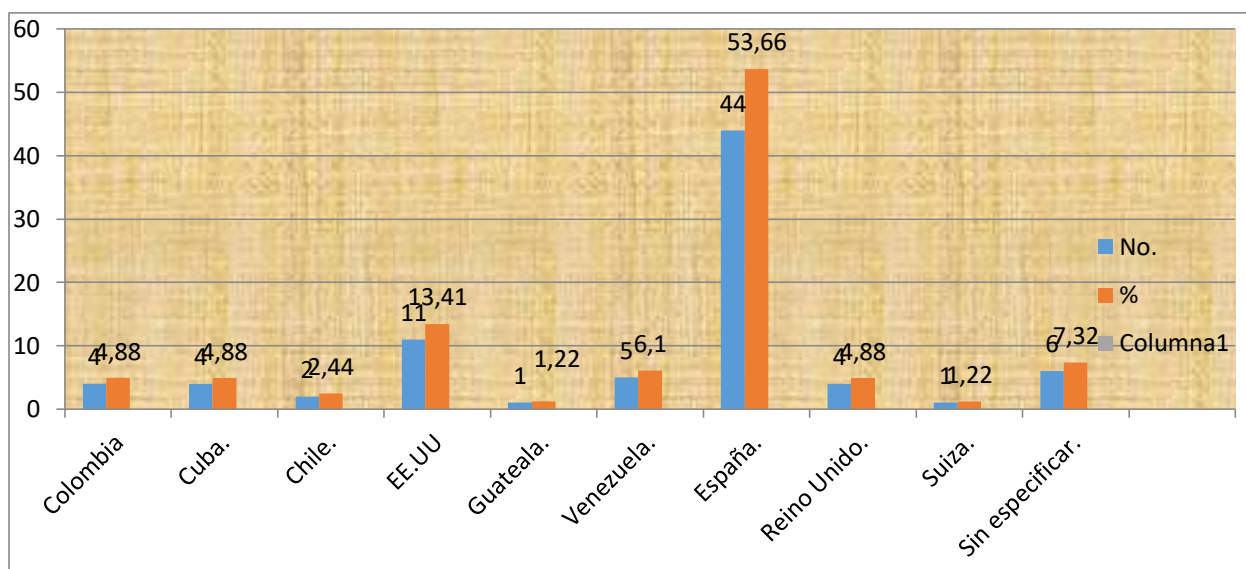
**Tabla 49 Destino de población migrante.**

| Categorías | Casos | %     | Acumulado<br>% |
|------------|-------|-------|----------------|
| Colombia   | 4     | 4,88% | 4,88%          |

|                                                              |           |                |                |
|--------------------------------------------------------------|-----------|----------------|----------------|
| Cuba                                                         | 4         | 4,88%          | 9,76%          |
| Chile                                                        | 2         | 2,44%          | 12,20%         |
| Estados Unidos                                               | 11        | 13,41%         | 25,61%         |
| Guatemala                                                    | 1         | 1,22%          | 26,83%         |
| Venezuela                                                    | 5         | 6,10%          | 32,93%         |
| España                                                       | 44        | 53,66%         | 86,59%         |
| Reino Unido<br>(Escocia, Gran Bretaña, Inglaterra,<br>Gales) | 4         | 4,88%          | 91,46%         |
| Suiza                                                        | 1         | 1,22%          | 92,68%         |
| Sin Especificar                                              | 6         | 7,32%          | 100,00%        |
| <b>Total</b>                                                 | <b>82</b> | <b>100,00%</b> | <b>100,00%</b> |

**Fuente: CEPAL/CELADE**  
**Redatam+SP 24/06/2020**

**Grafico 25 Destino de migración.**



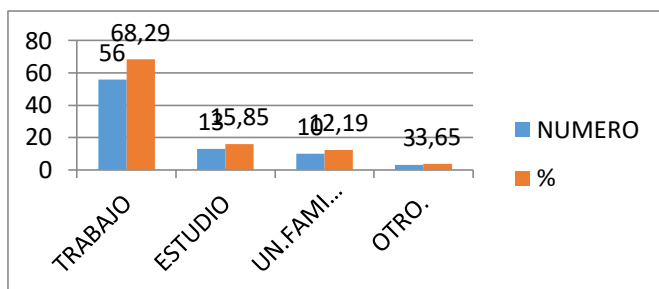
**2.10.2 Causas para la emigración.**-Diversas causas han sido atribuidas a la decisión de emigrar, entre las principales explicaciones que dan cuenta de los motivos de este fenómeno se vinculan con la falta de trabajo, los problemas socioeconómicos, el mejoramiento de la calidad de vida lo cual conduce a crear expectativas de encontrar una mejor situación de vida para la búsqueda de desarrollo individual o familiar, ubicándose esta en un primer lugar con el 68.29%, mientras que las oportunidades de mejorar sus capacidades intelectuales a través de la educación se ubica en un segundo lugar con el 15.85%, por cuestiones de unión familiar con el 10.19% mientras por acceso a bienes y servicios, entre otras tenemos un 3.65%.

**Tabla 50. Causas de la emigración.**

| Trabajo. | Estudio. | Unión familiar. | Otro. | Total. |
|----------|----------|-----------------|-------|--------|
|----------|----------|-----------------|-------|--------|

|                                            |    |    |   |    |
|--------------------------------------------|----|----|---|----|
| 56                                         | 13 | 10 | 3 | 82 |
|                                            |    |    |   |    |
| Fuente: CEPAL/CELADE Redatam+SP 24/06/2020 |    |    |   |    |

**Grafico 26. Causas de la emigración.**



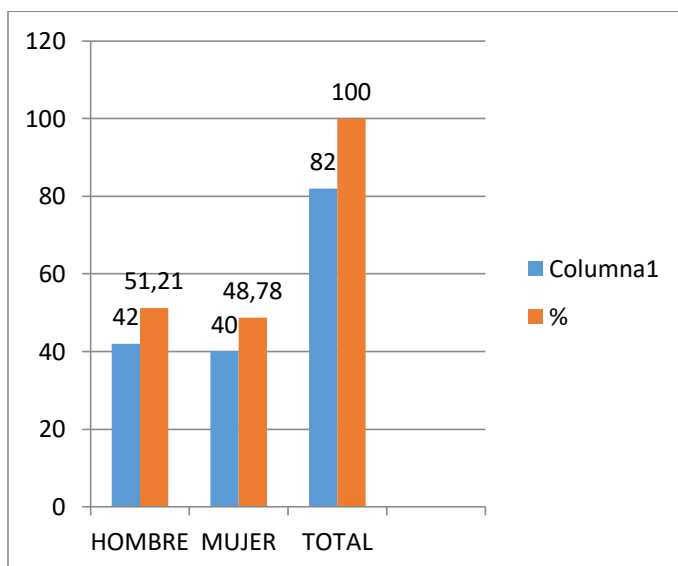
### 2.10.3 Población emigrante por sexo.

De acuerdo a los datos que se ha logrado obtener de **CEPAL/CELADE Redatam+SP 24/06/2020** se conoce que la población migrante corresponde al 51.21% de hombres mientras que el 48.78% concierne a mujeres.

**Tabla 51. Población emigrante por sexo.**

| Hombre. | Mujer. | Total. |
|---------|--------|--------|
| 42      | 40     | 82.    |
| 51.21   | 48.78  |        |

**Gráfico 26. Población emigrante por sexo.**



## **2.11. IDENTIFICACION DE GRUPOS DE ATENCION PRIORITARIA Y VULNERABLES.**

### **2.11.1. NORMATIVA VIGENTE**

#### **2.11.1. La Constitución de la República del Ecuador**

Art. 1, señala que “el Ecuador es un Estado constitucional de derechos y justicia, social, democrático, soberano (...)”

Artículo 3, numeral 1, dispone que es deber del Estado garantizar sin discriminación alguna el efectivo goce de los derechos establecidos en la Constitución y en los instrumentos internacionales (...)

Art. 11, numeral 9, establece que “El más alto deber del Estado consiste en respetar y hacer respetar los derechos garantizados en la Constitución”

Art. 35, determina que “las personas adultas mayores, niñas, niños y adolescentes, mujeres embarazadas, personas con discapacidad, personas privadas de la libertad y quienes adolezcan de enfermedades catastróficas o de alta peligrosidad, recibirán atención prioritaria y especializada en los ámbitos público y privado”.

Art. 57. Se reconoce y garantizará a las comunas, comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas, de conformidad con la Constitución y con los pactos, convenios, declaraciones y demás instrumentos internacionales de derechos humanos.

Art. 66, numeral 3, letra b), reconoce “Una vida libre de violencia en el ámbito público y privado. El Estado adoptará las medidas necesarias para prevenir, eliminar y sancionar toda forma de violencia, en especial la ejercida contra las mujeres, niñas, niños, y adolescentes, personas adultas mayores, personas con discapacidad y contra toda persona en situación de desventaja o vulnerabilidad (...)”

Art. 83, numeral 14, decreta que son deberes y responsabilidades de las ecuatorianas y los ecuatorianos respetar y reconocer las diferencias étnicas, nacionales, sociales, generacionales, de género, y la orientación e identidad sexual.

Art. 156, dispone que “Los Consejos Nacionales para la Igualdad son órganos responsables de asegurar la plena vigencia y el ejercicio de los derechos consagrados en la Constitución y en los instrumentos internacionales de derechos humanos. Los Consejos ejercerán atribuciones en la formulación, transversalización, observancia, seguimiento y evaluación de las políticas públicas relacionadas con las temáticas de género, étnicas, generacionales, interculturales, y de discapacidades y de movilidad humana, de acuerdo con la ley. Para el cumplimiento de sus fines se coordinarán con las entidades rectoras y ejecutoras y con los organismos especializados en la protección de derechos en todos los niveles de gobierno.

Art. 341, dispone que “el Estado generará las condiciones para la protección integral de sus habitantes a lo largo de sus vidas, que aseguren los derechos

y principios reconocidos en la Constitución, en particular la igualdad en la diversidad y la no discriminación, y priorizará su acción hacia aquellos grupos que requieran consideración especial por la persistencia de desigualdad, exclusión, discriminación o violencia, o en virtud de su condición etaria, de salud o de discapacidad”.

#### **2.11.1.2 El Plan Nacional de Desarrollo 2017 - 2021**

El primer eje del Plan, “Derechos para todos durante toda la vida”, establece la protección de las personas más vulnerables, afirma la plurinacionalidad e interculturalidad, plantea el combate a la pobreza en todas sus dimensiones y todo tipo de discriminación.

#### **2.11.1.3 El Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD)**

Este Código, incluye preceptos que apuntan a garantizar el pleno ejercicio de los derechos sin discriminación alguna, compensar situaciones de injusticia y exclusión existentes en las circunscripciones territoriales.

Art. 54, literal j, determina que es función de los gobiernos cantonales “Implementar los sistemas de protección integral del Cantón que aseguren el ejercicio, garantía y exigibilidad de los derechos consagrados en la Constitución y en los instrumentos internacionales, lo cual incluirá la conformación de los consejos cantonales, juntas cantonales y redes de protección de derechos de los grupos de atención prioritaria”.

Art. 148, establece que “Los gobiernos autónomos descentralizados ejercerán las competencias destinadas a asegurar los derechos de niñas, niños y adolescentes que les sean atribuidas por la Constitución, este Código y el Consejo Nacional de Competencias en coordinación con la ley que regule el sistema nacional descentralizado de protección integral de la niñez y la adolescencia”.

Art. 249, ordena que “No se aprobará el presupuesto del Gobierno Autónomo Descentralizado si en el mismo no se asigna, por lo menos el diez por ciento de sus ingresos no tributarios para el financiamiento de la planificación y ejecución de programas sociales para la atención a grupos de atención prioritaria”

Art. 598, inciso 1º proclama que “Cada gobierno autónomo descentralizado metropolitano y municipal organizará y financiará un Consejo Cantonal para la Protección de los Derechos consagrados por la Constitución y los instrumentos internacionales de derechos humanos”; el segundo inciso del mismo artículo, determina que “los Consejos Cantonales para la Protección de Derechos, tendrán como atribuciones la formulación, transversalización, observancia, seguimiento y evaluación de políticas públicas municipales de protección de derechos, articuladas a las políticas públicas de los Consejos Nacionales para la Igualdad”.

#### **2.11.1.4 Código de la Niñez y Adolescencia**

Dispone la protección integral que el Estado, la sociedad y la familia deben garantizar a todos los niños, niñas y adolescentes que viven en el Ecuador, con el fin de lograr su desarrollo integral y el disfrute pleno de sus derechos, en un marco de libertad, dignidad y equidad. Regula el goce y ejercicio de los derechos, deberes y responsabilidades de los niños, niñas y adolescentes y los medios para hacerlos efectivos, garantizarlos y protegerlos conforme el principio del interés superior de la niñez y adolescencia e a la doctrina de protección integral.

#### **2.11.1.5 Ley de la juventud:**

La Ley de la juventud considera joven a todas las personas comprendidas entre 18 y 29 años de edad, reconoce las particularidades de las y los jóvenes ecuatorianos y la necesidad de establecer mecanismos complementarios a los ya existentes en el sistema jurídico, que promuevan el goce y ejercicio efectivo de sus derechos y garanticen el cumplimiento de los deberes y obligaciones.

#### **2.11.1.6 Ley Orgánica de las Personas Adultas Mayores**

El objetivo de esta ley es promover, regular y garantizar la plena vigencia, difusión y ejercicio de los derechos específicos de las personas adultas mayores, en el marco del principio de atención prioritaria y especializada, expresados en la Constitución de la República, instrumentos internacionales de derechos humanos y leyes conexas, con enfoque de género, movilidad humana, generacional e intercultural.

La norma vigente desde 9 de mayo de 2019, promueve la corresponsabilidad y participación del Estado, sociedad y familia, para lograr la inclusión de las personas adultas mayores y su autonomía, teniendo en cuenta sus experiencias de vida y garantizar el pleno ejercicio de sus derechos: Entre los derechos instituidos constan: El derecho a la vida digna; a la independencia y autonomía; a la libertad personal; a la cultura, deporte y recreación; al trabajo; a la capacitación; al emprendimiento y 149 financiación; el derecho a la vivienda; a la pensión alimenticia; a la seguridad y a una vida libre de violencia; a brindar consentimiento previo, libre e informado; a la accesibilidad; a la salud integral, física, mental, sexual y reproductiva; a la educación; a la comunicación e información; al retorno digno en el caso de ser migrante.

#### **2.11.1.7 Ley Orgánica Integral para prevenir y erradicar la violencia contra las mujeres:**

Tiene por objeto prevenir y erradicar la violencia de género contra las mujeres, producida en el ámbito público y privado, durante su ciclo de vida y en toda su diversidad, en especial, cuando se encuentran en situaciones de vulnerabilidad. Se establecen políticas integrales, mecanismos para el monitoreo, seguimiento y evaluación, y medidas para la prevención, atención, protección y reparación integral de las víctimas, además de la reeducación de

la persona agresora, con el fin de garantizar a los sujetos de protección de esta Ley, una vida libre de violencia, que asegure el ejercicio pleno de sus derechos.

#### **2.11.1.8 Ley Orgánica de Movilidad Humana:**

Regula el ejercicio de derechos, obligaciones, institucionalidad y mecanismos vinculados a las personas en movilidad humana, que comprende emigrantes, inmigrantes, personas en tránsito, personas ecuatorianas retornadas, quienes requieran de protección internacional, víctimas de los delitos de trata de personas y de tráfico ilícito de migrantes; y, sus familiares. Establece el marco de prevención, protección, atención y reinserción a través de las distintas políticas públicas, de conformidad con el ordenamiento jurídico.

#### **2.11.1.9 Ley Orgánica de Discapacidades:**

Tiene por objeto asegurar la prevención, detección oportuna, habilitación y rehabilitación de la discapacidad y garantizar la plena vigencia, difusión y ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad, establecidos en la Constitución de la República, los tratados e instrumentos internacionales; así como, aquellos que se derivaren de leyes conexas, con enfoque de género, generacional e intercultural.

### **2.11.2 PERSONAS QUE SE ENCUENTRAN EN UN NIVEL DE POBREZA DENTRO DEL CANTÓN.**

**“Para el análisis de la presente variable hemos tomado los datos determinados en el PDOT CHAMBO 2014-2019, a razón de que nos encontramos frente a una emergencia sanitaria por la pandemia del COVID 19 y no ha existido la facilidad de que proporcionen datos oficiales y actualizados.”**

**2.11.2.1 Pobreza.**-La pobreza es la situación de no poder satisfacer las necesidades físicas y psicológicas de una persona o con todo lo que se relaciona dentro de la vida del mismo, por falta de recursos para la alimentación, vivienda, salud, educación, y sobre todo la inasistencia de los servicios básicos.

En base a los datos que se ha plasmado en el PDOT 2014-2019 y de acuerdo a las referencias del Ministerio Coordinador de Desarrollo Social de un total 9.099 personas se encuentran en extrema pobreza 1981 pobladores con un 21.77%, y bajo la línea de pobreza se encuentran 3.499 habitantes con un 38.45%, y sobre la línea de pobreza se encuentran 3.619 personas con un 39.77%, de igual manera se caracteriza por sexo y discapacidad como lo apreciamos en los siguientes cuadros. (Fuente PDOT CHAMBO 2014-2019).

#### **Cuadro N. 52. NINAS, NIÑOS Y ADOLESCENTES EN POBREZA**

Fuente:

INEC, Censo de población y vivienda 2010 (PDOT CHAMBO 2014-2019).

El 65.85% de niños, niñas y adolescentes se encuentran en el índice de la pobreza.

**2.11.2.2 Pobreza por NBI.** El término “pobreza” tiene muchos significados y abarca una infinidad de realidades, pero en nuestro caso la pobreza está considerada como la débil cobertura de servicios básicos para satisfacer necesidades de la población Chambeña.

Es decir, las necesidades básicas insatisfechas (NBI) que es el acceso al agua potable, alcantarillado, luz eléctrica, educación, salud.

**Cuadro N. 53 PORCENTAJE DE POBREZA POR NBI-CHAMBO**

| Categorías   | Casos        | Ponderado    | %               |
|--------------|--------------|--------------|-----------------|
| No Pobreza.  | 1,184        | 1,529        | 34.15 %         |
| Pobreza.     | 1,915        | 2,948        | 65.85 %         |
| <b>Total</b> | <b>3,099</b> | <b>4,477</b> | <b>100.00 %</b> |

| Años               | Tasa de pobreza. 2001 (%) | Tasa de pobreza. 2010 (%) | Variación 2001-2010 |
|--------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------|
| Tasa pobreza NBI % | 80.4                      | 70                        | 10.4                |

**Fuente: Censo de población y vivienda 2001 y 2010 INEC. Elaborado GAD. Municipal Chambo. (PDOT CHAMBO 2014-2019).**

En el cantón Chambo el nivel de pobreza por las NBI en el censo de población y vivienda INEC. 2001. fue del 80.4%, en el año 2010 la pobreza bajo al 70%, existiendo una variación del 10.4% a favor de la población Chambeña.

**2.11.2.3. EXTREMA POBREZA.-** A extrema pobreza por las NBI es aquella que solo recibió un servicio básico y no ha tenido la oportunidad de ser atendido por lo menos con los demás servicios como agua potable, alcantarillado, luz, vivienda, bienes que son necesarios para el buen vivir.

**Cuadro N. 54 TASA EXTREMA POBREZA NBI%**

| Cantón | t.p 2001 (%) | t.p 2010 (%) | Variación 2001-2010 % |
|--------|--------------|--------------|-----------------------|
| Chambo | 48.9         | 28.2         | 20.7                  |

Fuente: Censo de población y vivienda 2001 y 2010 INEC. Elaborado GAD. Municipal Chambo. (PDOT CHAMBO 2014-2019) Planificación

#### **Cuadro N. 55 (NBI)-MUJERES Y HOMBRES. CHAMBO**

| Descripción                   | %       |         |
|-------------------------------|---------|---------|
|                               | Mujeres | Hombres |
| Pobreza (NBI). Mujer y Hombre | 70.3    | 69.6    |
| Pobreza. Vivienda inadecuada  | 18.5    | 16.5    |

Fuente: Censo de población y vivienda 2001 y 2010 INEC. Elaborado GAD. Municipal Chambo. (PDOT CHAMBO 2014-2019) Planificación.

#### **Cuadro N. 56 NIÑOS, NIÑAS Y ADOLESCENTES QUE TRABAJAN EN CHAMBO**

| Categorías                    | Casos      | %               |
|-------------------------------|------------|-----------------|
| Empleado/a u obrero/a privado | 44         | 12.94 %         |
| Jornalero/a o peón            | 197        | 57.94 %         |
| Socio/a                       | 2          | 0.59 %          |
| Cuenta propia                 | 59         | 17.35 %         |
| Trabajador/a no remunerado    | 14         | 4.12 %          |
| Empleado/a doméstico/a        | 11         | 3.24 %          |
| Se ignora                     | 13         | 3.82 %          |
| <b>Total</b>                  | <b>340</b> | <b>100.00 %</b> |

Fuente: INEC, Censo de población y vivienda 2010. (PDOT CHAMBO 2014-2019).

Son 340 niños, niñas y adolescentes que trabajan, en especial como jornaleros y peones el 57.94%; por cuenta propia el 17.35%, como empleado u obrero el 12,94%. Concluye que este grupo vulnerable no debería trabajar y peor aún que de su trabajo no reciba remuneración alguna que es el 4.12%.

**2.11.2.4 Servicio a personas con discapacidad.-** De acuerdo a los datos facilitados por el Ministerio Coordinador de Desarrollo Social y Ministerio de Salud Pública, para el año 2010 se identificó la existencia de 685 casos de discapacidad, lo que representa al 5.76% de personas con capacidades diferentes.

**Cuadro N. 57. DISCAPACIDAD EN LA POBLACION.**

| DISCAPACIDAD |           |         |
|--------------|-----------|---------|
|              | Población | %       |
| Si           | 685       | 5.76%   |
| No           | 10473     | 88.12%  |
| No responde  | 727       | 6.12%   |
| Total        | 11885     | 100.00% |

**Fuente: Censo de población y vivienda 2010 INEC. Elaborado GAD. Municipal Chambo. Planificación (PDOT 2014-2019).**

De acuerdo al Ministerio Coordinador de Desarrollo Social y Ministerio de Salud Pública, con fecha septiembre del 2014, se considera que dentro del cantón Chambo existe 365 personas con discapacidad registradas en el CONADIS, mientras que 370 personas con discapacidad se encuentran registradas en el programa "MISION MANUELA ESPEJO".

**Cuadro N.58 PERSONAS CON DISCAPACIDAD SEGÚN EL MSP.**

| PERSONAS CON DISCAPACIDAD SEGUN MINISTERIO DE SALUD PUBLICA (CONADIS) - DISTRIBUCION POR CEDULA A NIVEL PARROQUIAL |       |            |       |            |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------|-------|------------|------|
| Parroquia                                                                                                          | Total | CON CEDULA |       | SIN CEDULA |      |
|                                                                                                                    |       | Cantidad   | %     | Cantidad   | %    |
| CHAMBO                                                                                                             | 365   | 363        | 99,45 | 2          | 0,55 |
| TOTAL                                                                                                              | 365   | 363        |       | 2          |      |
| %                                                                                                                  | 100   | 99,45      |       | 0,55       |      |

**Cuadro: N. 59 PERSONAS CON DISCAPACIDAD REGISTRADAS EN LA MISION MANUELA ESPEJO.**

|  |  | HOMBRES | MUJERES |
|--|--|---------|---------|
|--|--|---------|---------|

| Parroquia                                                   | Total | Cantidad | %     | Cantidad | %     |
|-------------------------------------------------------------|-------|----------|-------|----------|-------|
| CHAMBO                                                      | 370   | 158      | 42,70 | 212      | 57,30 |
| TOTAL                                                       | 370   | 158      |       | 212      |       |
| %                                                           | 100   | 42.7     |       | 57.3     |       |
| PERSONAS CON DISCAPACIDAD REGISTRADAS POR LA MISION MANUELA |       |          |       |          |       |
| ESPEJO POR SEXO A NIVEL PARROQUIAL                          |       |          |       |          |       |

**Fuente: MCDS-Septiembre 2014-pdot 2014-2019.**

### **11.3 PROGRAMA EJECUTADOS POR GADMCH-Y EL MIES.**

Con el propósito de precautelar el desarrollo de los ciudadanos del cantón Chambo desde su nacimiento y durante el ciclo de vida, sobre todo con la población de atención prioritaria especialmente con niños y niñas menores de 5 años de edad, el MIES y el GADM Chambo vienen desarrollando diversas acciones como las que a continuación se detallan.

Servicios de Desarrollo infantil en sus dos modalidades como son: Centros de Desarrollo Infantil (CDI) y la otra modalidad Creciendo con Nuestros Hijos (CNH).

#### **Cuadro N° 60. Convenio firmados con el MIES-GADM CHAMBO:**

| N.- | Nombre del convenio            | No.- Convenio   | Vigencia                 | Fecha de inscripción |
|-----|--------------------------------|-----------------|--------------------------|----------------------|
| 1   | Centros de desarrollo infantil | PE-03-06D01-0-D | 03/02/2020<br>31/12/2020 | Pendiente            |
| 2   | Adulto Mayor Sin Discapacidad  | AM-03-06D01-D   | 03/02/2020<br>31/12/2020 | Pendiente            |
| 3   | Adulto Mayor Con Discapacidad  | AM-03-06D01-D   | 03/02/2020<br>31/12/2020 | Pendiente            |

|   |                                          |                      |                                  |                  |
|---|------------------------------------------|----------------------|----------------------------------|------------------|
| 4 | <i>Personas Discapacidades</i>           | <i>PD-03-06D01-D</i> | <i>02/03/2020<br/>31/12/2020</i> | <i>Pendiente</i> |
| 5 | <i>Adulto Mayor Espacios Activos</i>     | <i>AM-03-06D01-D</i> | <i>03/02/2020<br/>31/02/2020</i> | <i>Pendiente</i> |
| 6 | <i>ETI Erradicación Trabajo Infantil</i> | <i>ET-03-06D01-D</i> | <i>02/03/2020<br/>31/02/2020</i> | <i>Pendiente</i> |

(Fuente: Unidad de Acción Social del GADMCH 2020).

Los recursos económicos para el cumplimiento de los diferentes proyectos son aportaciones del MIES con el 70% y el GAD Municipal con el 30% de contraparte como así se especifica en el siguiente cuadro.

**Cuadro N°. 61 Asignaciones económicas para proyectos ejecutados entre el MIES-GADM CHAMBO:**

| <b>PROYECTO</b>                              | <b>DETALLE</b>                                                                                                                                     | <b>VALOR MIES</b> | <b>VALOR GAD MCH</b> |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------------|
| <i>Centro de Desarrollo infantil</i>         | <i>Talento humano<br/>Gastos administrativos<br/>Alimentación niños /niñas<br/>Operación del centro<br/>Materiales para el desarrollo infantil</i> | <i>143.809,11</i> | <i>55.562,14</i>     |
| <i>Adulto Mayor Sin Discapacidad</i>         | <i>Talento Humano<br/>Gastos Administrativos<br/>Materiales para el proyecto (kid promotoras )</i>                                                 | <i>23796.37</i>   | <i>10.368,90</i>     |
| <i>Adulto Mayor Con Discapacidad</i>         | <i>Talento Humano<br/>Gastos Administrativos<br/>Materiales para el proyecto (kid promotoras )</i>                                                 | <i>28567.06</i>   | <i>10.008,90</i>     |
| <i>Personas Discapacidades</i>               | <i>Talento Humano<br/>Gastos Administrativos<br/>Materiales para el proyecto(kid promotoras )</i>                                                  | <i>22.306,83</i>  | <i>15.781,00</i>     |
| <i>Adulto Mayor Espacios Activos</i>         | <i>Talento Humano<br/>Gastos Administrativos<br/>Ingesta Alimentaria Adulto Mayor (75)<br/>Materiales para el proyecto(kid promotoras )</i>        | <i>30.322,11</i>  | <i>18.000,00</i>     |
| <i>ETI Erradicación del trabajo infantil</i> | <i>Talento Humano<br/>Gastos Administrativos</i>                                                                                                   | <i>51.452,02</i>  | <i>23.307,00</i>     |

|  |                                                             |  |  |
|--|-------------------------------------------------------------|--|--|
|  | Talleres<br>Materiales para el<br>proyecto(kid promotoras ) |  |  |
|--|-------------------------------------------------------------|--|--|

(Fuente: Unidad de Acción Social del GADMCH 2020).

Los sectores donde se encuentra ubicados los diferentes proyectos son los que a continuación se detallan.

**Cuadro N. 62 Sectores donde se ejecutan los proyectos y número de beneficiarios por sector**

| <b>Proyecto</b>               | <b>Sector</b>                                                                                                                                                | <b>Cobertura</b> | <b>Mujer</b>                                                | <b>Hombre</b>                                         |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Centro de Desarrollo infantil | Ulpán<br>Jesús del gran poder<br>Centro de chambo                                                                                                            | 108              | 12<br>22<br>18                                              | 24<br>14<br>17                                        |
| Adulto Mayor Sin Discapacidad | Galten<br>Catequilla<br>Rumicruz<br>Titaycun<br>Batan<br>San Miguel de Guaractus<br>Guayllabamba<br>San Francisco<br>Chambo<br>Tunshi<br>Quintus<br>Llucud   | 80<br>Usuarios   | 2<br>1<br>5<br>3<br>1<br>1<br>10<br>5<br>10<br>6<br>2<br>11 | 3<br><br><br><br><br>5<br>6<br>2<br>2<br><br>5        |
| Adulto Mayor Con Discapacidad | Guayllabamba<br>San Francisco<br>Batan<br>Catequilla<br>Ainchi<br>San Blas<br>Chambo<br>Ulpán<br>Airon<br>Vergel<br>Jesus del Gran Poder<br>Julquis<br>Rocon | 20<br>Usuarios   | 4<br><br>5<br>2<br><br>1<br>3<br>1<br><br>4<br><br>2        | 4<br>4<br><br>3<br>1<br><br>1<br>2<br>1<br><br>1<br>2 |
| Personas Discapacidades       | Guallabamba<br>San Francisco<br>Chambp<br>Titaycun<br>Rosario                                                                                                |                  | 4<br>3<br>10<br>2<br>1                                      | 2<br>2<br>6<br>1                                      |

|                                                |                                                                                        |                |                                           |                                |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------------------------|--------------------------------|
|                                                | Vergel<br>StaRsa<br>Llio<br>Cuba<br>Catequilla<br>LLucud<br>Airon<br>Tunshi<br>Pantaño | 60<br>usuarios | 2<br>3<br>3<br>1<br>2<br>3<br>2<br>2<br>1 | 2<br>1<br><br>1<br>3<br>2<br>1 |
| Adulto Mayor<br>Espacios<br>Activos            | Ainche<br>Julquis<br>Ulpán                                                             | 75<br>usuarios | 49                                        | 26                             |
| ETI<br>Erradicación<br>del trabajo<br>infantil | En proceso                                                                             |                |                                           |                                |

(Fuente: Unidad de Acción Social del GADMCH 2020).

Modalidades de atención con los diferentes programas del MIES y GADM CHAMBO.

**Cuadro N°. 63 Frecuencia de atención en días y horarios.**

| <b>Proyecto.</b>               | <b>Frecuencia.</b>                                 | <b>Días</b>     | <b>Horario</b> |
|--------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------|----------------|
| Centros de desarrollo infantil | Se atiende en los centros                          | lunes a viernes | 8H00 a 16H00   |
| Adulto Mayor Sin Discapacidad  | 4 visitas por usuario al mes de dos horas diarias. | lunes a viernes | 8h30 a 17h00   |
| Adulto Mayor Con Discapacidad  | 2 visitas por usuario al mes de dos horas diarias  | lunes a viernes | 8H00 a 17H00   |
| Personas Discapacidades        | 2 visitas por usuario al mes de dos horas          | Lunes a viernes | 8h30 a 17h00   |
| Adulto Mayor Espacios Activos  | Se atiende en los centros en grupos de 25 usuarios | Lunes a viernes | 8h30 a 16h30   |

(Fuente: Unidad de Acción Social del GADMCH 2020).

El propósito de estos proyectos es mejorar la calidad de vida de la población Chambeña que se encuentra dentro del grupo de atención prioritaria como se detalla en el presente cuadro.

**Cuadro N°. 64 Actividades que se desarrollan por proyecto/programa, problemas y resultados obtenidos.**

| <b>Proyecto</b>                                                                 | <b>Actividades</b>                                                                                                                                                                                                                | <b>Resultados</b>                                                                                                                                                                                                       | <b>Problemática en el sector</b>                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Proyecto Adulto Mayor con Discapacidad atención Domiciliaria                    | 1.- visitas en el hogar y la comunidad.<br>2.- talleres de sensibilización cuidadoras.<br>3.- vinculación con las diferentes organizaciones públicas y privadas en beneficio de las personas con discapacidad dentro del proyecto | Inclusión a la sociedad de las personas con discapacidad en un 40% de los diferentes usuarios del proyecto.<br>Asistencia Social de terapias de rehabilitación a personas con discapacidad y adultos mayores del Cantón | Falta de transporte.<br>. Muchos canes en la calle.<br>. Mal manejo de los desechos.<br>. No existe control de salud, alimentación no adecuada.<br>. Falta de medios de comunicación. |
| Proyecto de atención en el hogar y la comunidad. En convenio con el MIES        | 1.- visitas en el hogar y la comunidad.<br>2.- talleres de sensibilización cuidadoras.<br>3.- vinculación con las diferentes organizaciones públicas y privadas en beneficio de las personas con discapacidad dentro del proyecto | Inclusión a la sociedad de las personas con discapacidad de en un 40% los diferentes usuarios del proyecto.<br>Asistencia Social de terapias de rehabilitación a personas con discapacidad y adultos mayores del Cantón | . Viviendas en sectores de difícil acceso.<br>.. Malos hábitos alimenticios.                                                                                                          |
| Proyecto adulto mayor con la modalidad espacios activos en convenio con el mies | 1.- Entregar planes de atención nutricional.<br>2.- revisión médicas de prevención y verificación del cumplimiento de                                                                                                             | Se ha logrado mejorar la calidad de vida en un 50% de la población atendida, y en un 2% de la población global.<br>Integración del adulto mayor a los talleres de sensibilización.                                      | . Falta de infraestructura propia y adecuada para la atención.<br>.Analfabetismo.<br>.Malas condiciones higiénicas.                                                                   |

|                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                     | los planes nutricionales 3.- entrega de ingesta alimenticias.<br>4.- talleres de manualidades                                                                                                                                               | .Se logra promocionar el envejecimiento activo y saludable.                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                            |
| Mediante ordenanza se ejecutó el proyecto de Reducción de la Brecha Social y Tecnológica a los mejores estudiantes de los colegios y escuelas fiscales del Cantón ( becas- capacitación, y tablets) | 1.-levantar información en las instituciones educativas fiscales 2.- Socialización con los rectores de escuelas y colegios y llegar acuerdos compromisos.<br>3.- ejecución de proyecto por parte GAD municipal a través de la unidad social | Se elevó el nivel académico de los estudiantes pobres de todas las instituciones educativas públicas.<br>. Se incentiva a los estudiantes a mejorar su promedio estudiantil.<br>. Se incentiva a los padres de familia a la superación de sus hijos a nivel estudiantil. | No aplica,                                                                                                                                                                                                 |
| Proyecto Adulto Mayor Atención Domiciliaria                                                                                                                                                         | 1. Sedesarrolla actividades sociales y recreativas, familiares de cuidado para elevar capacidades familiares y personales.<br>2. En coordinación con MSP se levanta fichas médicas.                                                         | Se integró en un 30% al adulto mayor a desarrollar actividades de la vida diaria y lograr un envejecimiento digno, e integración familiar.                                                                                                                               | .Adultos mayores abandonados.<br>.Malas condiciones de vivienda.<br>.Viviendas en sectores de difícil acceso.<br>.Riesgo de ataque de canes.<br>.Falta de atención médica.<br>.Alto índice de alfabetismo. |
| Proyecto Adulto Mayor con Discapacidad atención Domiciliaria                                                                                                                                        | 1.- visitas en el hogar y la comunidad.<br>2.- talleres de sensibilización a cuidadoras.<br>3.- vinculación con las                                                                                                                         | . Inclusión a la sociedad de las personas con discapacidad de en un 40% los diferentes usuarios del proyecto.<br>. Asistencia Social de terapias de rehabilitación a personas con discapacidad                                                                           | . Mal manejo de los desechos.<br>. No existe control de salud, alimentación no adecuada.                                                                                                                   |

|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                      | diferentes organizaciones públicas y privadas en beneficio de las personas con discapacidad dentro del proyecto                                                                                                           | y adultos mayores del Cantón                                                                                                                                                                                                                                                                                      | . Falta de medios de comunicación.                                                                                                                   |
| Proyecto de erradicación de trabajo infantil en convenio con el MIES | 1.- talleres de sensibilización padres de familia.<br>2.- visitas domiciliarias.<br>3.- seguimientos familiares.<br>4.- seguimientos educativos.<br>5.- abordajes.<br>6.- colonias vacacionales<br>7.- colonias navideñas | . Se disminuyó en un 30% del porcentaje de los NNA que trabajan en los diferentes campos de producción mismos que dificultaba su desarrollo integral.<br>. Desvincular a los NNA de cualquier forma de trabajo que dificulte su desarrollo integral garantizar la permanencia de los NNA en el sistema educativo, | . Mala nutrición.<br>. Familiares no se involucran a los procesos.<br>. Malos hábitos de higiene.<br>. Acceso dificultoso a los lugares de atención, |

(Fuente: Unidad de Acción Social del GADMCH 2020).

En los Centros de Desarrollo Infantil (CIDI) y CNH se atiende a niños y niñas provenientes de hogares con bajos recursos económicos, sobre todo dando prioridad a la población infantil en condiciones de pobreza y/o vulnerabilidad cuyos padres y/o apoderados sean beneficiarios del bono de desarrollo humano.

#### **Cuadro 65 Atención a niños menores de 5 años de edad.**

| PROYECTO                       | MODALIDAD       | COBERTURA |
|--------------------------------|-----------------|-----------|
| CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL | ATENCION DIURNA | 108       |

(Fuente: equipo técnico del GADMCH 2020. Unida de Gestión Social).

#### **2.11.3.1.- Protección especial.- Servicio a personas con discapacidad.-**

Orientado a las personas con discapacidad, quienes por su grado de discapacidad intelectual, física y/o sensorial, así como por su ubicación geográfica, no pueden acceder a otros servicios.

A este grupo de usuarios/as que forman parte del proyecto, los técnicos en sus visitas domiciliarias realizan terapias de rehabilitación, con esta actividad se pretende promover el desarrollo de habilidades a quienes adolecen de discapacidad, hasta fortalecer las capacidades familiares y comunitarias con el propósito de alcanzar la **reinserción** familiar.

**2.11.3.2. Atención domiciliaria para personas adultas mayores sin dependencia, o con dependencia leve.** Como criterios de ingreso para este tipo de modalidad se aplicaran los siguientes condicionantes: **“Situación de vulnerabilidad de la persona adulta mayor y extrema pobreza”**.

Con esta modalidad de atención lo que se busca es brindar procesos de rehabilitación, a través de terapia ocupacional y psicológica a los usuarios y usuarias, mejorando su calidad de vida y generando mecanismos de apoyo. Como componente de esta modalidad es la asistencia a los familiares de las personas adultas mayores, el propósito es lograr a que sean parte integral del programa y en coordinación logren fortalecer y promover el envejecimiento saludable, gestión para la atención y prevención de enfermedades, el buen trato hacia la persona adulta mayor y el desarrollo óptimo.

**2.11.3.3. Atención domiciliaria para personas adultas mayores con discapacidad y dependencia moderada o severa.-** Dentro de esta modalidad se plantea la atención en casa, la cual está dirigida a personas adultas mayores de 65 años de edad que no puedan movilizarse por sus propios medios hacia otros espacios. Es una modalidad de atención personalizada, que tiene como objetivo el mantenimiento de la autonomía de la persona adulta mayor, la integración social y familiar, el fortalecimiento del desempeño en las actividades de la vida diaria y el fomento de la participación en conexión con redes de apoyo más amplia, a través de terapias con estimulación socio afectivo, estimulación cognitiva: estimulación física.

#### **Metas a conseguir con el adulto mayor**

- Incrementar los niveles de autonomía de las personas con deficiencia en este aspecto para que puedan permanecer viviendo en su domicilio el mayor tiempo posible.
- Conseguir cambios progresivos de conductas en las personas que son atendidos para mejorar su calidad de vida.
- Facilitarles el incremento de la realización de tareas y actividades que no puedan realizar por si solas, sin interferir en su capacidad de decisión.
- Fomentar la incorporación y desarrollo de hábitos saludables (alimentación, higiene y ejercicio físico).
- Incrementar y potenciar el desarrollo de actividades de ocio y tiempo libre en la propia casa y en el entorno comunitario, dentro de las posibilidades reales de la persona.
- Aumentar la seguridad de la persona.
- Fomentar el incremento de las relaciones sociales estimulando la comunicación con el exterior y paliar así posibles problemas de aislamiento social.
- Disminuir el aislamiento y el problema de soledad que sufren muchos mayores en sus comunidades, favoreciendo la participación del usuario en la vida de la comunidad.
- El servicio está dirigido a adultos mayores de ambos sexos y a sus familiares. Cualquier prestación brindada, independientemente del nivel de dependencia que presente el adulto mayor y del tiempo de duración de la misma, no suplirá los servicios de atención médica con los que cuenta habitualmente el adulto mayor.

- Los cuidados domiciliarios que brinda este Programa no son la opción asistencial adecuada para aquellos pacientes con patologías que por su complejidad requieran asistencia sanitaria compleja. Si este fuera el caso, podremos asesorarlo para que reciba la prestación correspondiente.

**Espacios activos.** Las unidades de atención en espacios activos de socialización y encuentro, prestan servicios de cuidado concebidos para la revitalización, socialización y encuentro de las personas adultas mayores, que puedan trasladarse por sus propios medios. En este espacio se trabajará en la prevención y promoción del envejecimiento activo y saludable; mediante actividades recreativas, culturales, sociales, formativas y de prevención, tendientes a la convivencia, participación, solidaridad, relación con familias y comunidad, además, prevención de enfermedades, activación del cumplimiento de derechos.

En convenio con el MIES el GADM Chambo brinda atención a los adultos mayores en el Centro Gerontológico, bajo la modalidad residencial se ofrece alojamiento a las personas adultas mayores, los 365 días al año, durante las 24 horas diarias. La estadía del adulto mayor puede ser temporal cuando se trata de personas que una vez estabilizadas y/o ubicadas a sus familias, retornan a su domicilio, mientras que la estadía permanente es cuando se trata de personas sin referente familiar comprobado, en situación de vulnerabilidad o total dependencia.

En dicho centro trabajan 18 personas, de las cuales 16 personas laboran las 8 horas diarias y 2 personas en el turno de la noche.

**Cuadro Nº. 66. Adultos mayores del centro gerontológico municipal.**

| HOMBRES | MUJERES | TOTAL | ACTIVIDADES QUE SE DESARROLLAN.                  |
|---------|---------|-------|--------------------------------------------------|
| 20      | 15      | 35    | FISIOTERAPIA, TRABAJOS MANUALES, ATENCION MEDICA |

(Fuente: equipo técnico del GADMCH 2020. Unida de Gestión Social).

De igual manera en el cantón Chambo existe un centro Gerontológico privado "Virgen del Carmen", dirigido por la Fundación Integral de Desarrollo Comunitario mismo que en convenio con el MIES atiende en modalidad residencial.

En cualquiera de estos dos casos la atención es integral por medio de la estimulación de sus capacidades, asistencia, alimentación, nutrición, rehabilitación y recreación, entre otras actividades propias de la edad.

**Cuadro Nº. 67. Adultos mayores del centro gerontológico VIRGEN DEL CARMEN.**

| HOMBRES | MUJERES | TOTAL |
|---------|---------|-------|
| 16      | 24      | 30    |

(Fuente: equipo técnico GADM CHAMBO 2020).

#### 2.11.3.4. Programa de inclusión social ejecutado por el MIES a la población Chambeña.

**Programa mis mejores años.** Por medio de “La Misión Mis Mejores Años” se proyecta mejorar la calidad de vida de las personas mayores de 65 años en situación de pobreza extrema, mediante el acceso progresivo al ejercicio de sus derechos, al bienestar y las oportunidades de desarrollo, a través de políticas públicas equitativas, coordinadas y ejecutadas con eficiencia para el año 2018 la población adulta mayor estimada, es de 1´221.000 en el territorio nacional; de esta población, el 53,13% son mujeres y el 46,67% son hombres. Se considera que existen alrededor de 208.000 personas adultas mayores en situación de pobreza. La incidencia de personas adultas mayores a nivel nacional es de 7%, es decir 7 de cada 100 personas es mayor de 65 años. (Proyecciones de población INEC, 2010–202.

**Programa de protección social.-** El Programa de protección social comprende el Bono de desarrollo humano que es recibido por los representantes de los núcleos familiares (madres); la Pensión para adultos mayores dirigida a personas mayores de 65 años de edad y la Pensión para personas con capacidades especiales que presenten un porcentaje igual o mayor al 40% de discapacidad, determinado por el Consejo Nacional de Discapacidades (CONADIS). Los programas precedentes son destinados a personas que se encuentran bajo la línea de pobreza establecida por el Ministerio de Coordinación de Desarrollo Social de acuerdo a los resultados obtenidos del Registro Social.

**Cuadro N°. 67. Cobertura del programa de protección social – chambo**

| CANTÓN       | BDH-madres  | %            | Pensión para adultos mayores | %            | Pensión de personas con discapacidades | %           | Total       |
|--------------|-------------|--------------|------------------------------|--------------|----------------------------------------|-------------|-------------|
| Chambo       | 1206        | 58,52        | 777                          | 37,70        | 78                                     | 3,78        | 2061        |
| <b>Total</b> | <b>1206</b> | <b>58,52</b> | <b>777</b>                   | <b>37,70</b> | <b>78</b>                              | <b>3,78</b> | <b>2061</b> |

**Fuente: SIISE, 2010**

A pesar de los grandes esfuerzos para atender a grupos de atención prioritaria por parte del GADMCH mediante convenios, quedan aún al margen de este servicio personas con discapacidad y niños/as adolescentes carentes de referente familiar, adultos mayores que viven en extrema pobreza.

#### 2.11.3.5. El territorio cuenta con propuestas para ampliar la cobertura de servicios a los grupos de atención prioritaria.

En el Art. 54 del COOTAD de las funciones de los gobiernos autónomos descentralizados municipales...j) Implementar los sistemas de protección integral del cantón que aseguren el ejercicio garantía y exigibilidad de los derechos consagrados en la Constitución y en los instrumentos internacionales, lo cual incluirá la conformación de los Consejos Cantonales, Juntas Cantonales y redes de protección de derechos de los grupos de atención prioritaria. Para la atención en las zonas rurales coordinará con los gobiernos autónomos parroquiales y provinciales.

En función a esta normativa, el Gobierno Municipal de Chambo en convenio con el Ministerio de Bienestar Social y más organismos no gubernamentales, con el propósito de garantizar los derechos a las personas que están dentro del grupo de atención prioritaria; ha venido ejecutando programas sociales encaminados a mejorar su calidad de vida, y para viabilizar su accionar se conforma las siguientes instancias:

- Se conforma el Consejo Cantonal de Protección de Derechos.
- Se conforma la Junta Cantonal de Protección de Derechos.

Con el Consejo Cantonal de Protección de Derechos del Cantón Chambo y la Junta Cantonal de Protección de Derechos se ha ejecutado las siguientes medidas de protección. :

**Cuadro N°-68 Medidas de protección emitidas por la junta cantonal de protección de derechos.**

| Medidas de protección emitidas. | Art. 79 (2)                                    | Art. 79 (5)          | Art.79(4)                        | Art.79(7)                         | Art.79(8)                                         | Art.79(9)                         | Art.79(13)                                                                       |
|---------------------------------|------------------------------------------------|----------------------|----------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
|                                 | Custodia familiar o acogimiento institucional. | Amonestación verbal. | Concesión de boletas de auxilio. | Orden de alejamiento del agresor. | Prohibición al agresor de acercarse a la víctima. | Prohibición de proferir amenazas. | Seguimiento por parte de trabajo social para verificar las conductas de maltrato |
| Cantidad                        | 4                                              | 20                   | 19                               | 15                                | 15                                                | 20                                | 20                                                                               |

Fuente: Junta Cantonal de Derechos Chambo 2020.

| Art.217 (4)              | Art.217(4)        | Art.217(6)              | Art.219     |                     | TRAMITES 2019                     | Adolescentes embarazadas. | Desnutrición infantil. |
|--------------------------|-------------------|-------------------------|-------------|---------------------|-----------------------------------|---------------------------|------------------------|
| Tratamiento psicológico. | Orden de cuidado. | Custodia de emergencia. | seguimiento | Remisión. MEC. MIES | 372 Involucrados.<br><br>120 NNA. |                           |                        |
| 50                       | 15                | 4                       | 100         | 15                  | 144                               | 89                        | 24% de la población.   |

Fuente: Junta Cantonal de Derechos Chambo 2020.

Reflexionamos que ***“vivir en la pobreza no consiste únicamente en no contar con los ingresos necesarios para tener acceso al consumo de bienes y servicios para cubrir las necesidades básicas, ser pobre es también, padecer la exclusión social”.***

Bajo estas consideraciones para enfrentar y reducir la pobreza dentro del territorio, como eje central del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, se considera prioritario dar atención a este grupo social, a través de acuerdos con organismos públicas y privadas, coincidiendo con el “ Plan Toda Una Vida” que impulsa el Gobierno Central en el que se incluye varios programas sociales, mismas que son ejecutadas por el MIES a través de la firma de convenio interinstitucional con el Gobierno Local son las que a continuación se detallan.

Propuesta.

Frente a esta realidad y con el propósito de reducir la pobreza en nuestro cantón, la presente Administración se ha planteado ejecutar los siguientes proyectos.

**Cuadro N°.69 Políticas para atención grupos de atención prioritaria.**

| EJES DE DESARROLLO                                     | POLITICAS PROPUESTAS.                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gestión social: Atención a grupos vulnerables.         | <ul style="list-style-type: none"><li>- Niños-adolescentes-mujeres-jóvenes-adultos mayores-personas con discapacidad.</li><li>- Erradicar el trabajo infantil.</li><li>- Fortalecer la Junta Cantonal de Derechos.</li></ul> |
| Fuente: programa de gobierno administración 2019-2023. |                                                                                                                                                                                                                              |

## DIAGNOSTICO COMPONENTE ECONÓMICO PRODUCTIVO

### GENERALIDADES

Un sistema económico es aquel tejido social en el que el hombre dispone de una gran variedad de bienes y que satisface con estos sus múltiples necesidades y deseos materiales, organizados en forma tal que logran intercambiar productos y prestar servicios mutuamente. Los pobladores ubicados en el sector urbano y rural, han hecho que nuestro cantón a través de los tiempos y la trayectoria del mismo han contribuido siempre en el desarrollo socio económico del Cantón Chambo. Utilizando los recursos naturales, cuidando el ambiente donde vivimos. El trabajo y la producción que es generador de recursos económicos para el Cantón.

### Empleo

El término empleo se utiliza como antónimo de desempleo y designa todo trabajo por el cual se genera un ingreso monetario o, genéricamente, renta. Es decir, que incluye además del trabajo asalariado, el trabajo autónomo y en general, el realizado por la población ocupada, es decir, por la parte de la población activa que efectivamente está trabajando para obtener un beneficio económico. En la mayoría de las estadísticas se incluye en la población activa a integrantes de las unidades económicas familiares que participan en la producción. El debate de estos conceptos y categorías lleva a sostener que el trabajo doméstico también forma parte del empleo y debe reconocerse el valor que genera, tanto para los lectores inclinados al conocimiento de estos acontecimientos como de aquellos organismos e instituciones que tienen como responsabilidad directa enfrentar la problemática del empleo en la Provincia. Es preciso identificar el comportamiento de las tasas de desempleo, ocupación plena y tasa bruta del sub empleo de la provincia de Chimborazo, que tiene inferencia directa con el empleo del cantón Chambo.

### Tasa de desempleo, tasa de ocupación plena y tasa bruta del sub empleo.

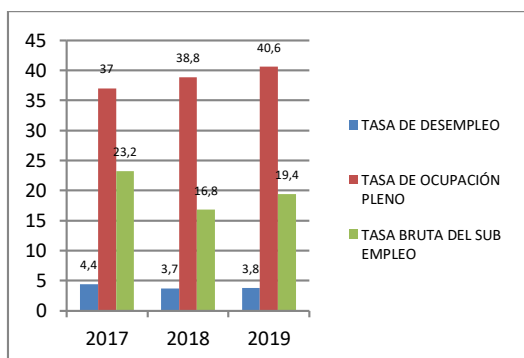
Tabla: 01

| EMPLEO                    | AÑOS |      |      |
|---------------------------|------|------|------|
|                           | 2017 | 2018 | 2019 |
| Tasa de desempleo         | 4.4  | 3.7  | 3.8  |
| Tasa de ocupación plena   | 37   | 38.8 | 40.6 |
| Tasa bruta del sub empleo | 23.2 | 16.8 | 19.4 |

Fuente: Boletín técnico N° 01-2020-ENEMDU - INEC. CEPAL/CELADE Redatam+SP 16/03/2020. Elaborado GAD. Municipal Chambo. Planificación.

### Gráfico 01.

#### EMPLEO



Fuente: Boletín técnico N° 01-2020-ENEMDU - INEC. CEPAL/CELADE Redatam+SP 16/03/2020. Elaborado GAD. Municipal Chambo. Planificación.

La tasa del desempleo en el año 2017 que representa el 4.4%, en el año 2018 ha bajado el desempleo en 0.7 %, es decir que aumentó las oportunidades de trabajo, pero para el año 2019 sube la tasa del desempleo a 3.8% incrementando la desocupación ligeramente entre la población económicamente activa. La tasa de ocupación plena en el año 2017 fue del 37%, en el año 2018 sube a 38.8 y en el año 2019 se incrementa a 40.6, es decir las oportunidades de trabajo creció frente al crecimiento de la población en edad de trabajar. La tasa bruta del sub empleo en el año 2017 fue de 23.2, en el año 2018 baja a 16.8 y en el año 2019 sube ligeramente a 19.4 %. Con estos datos derivados a la realidad de Chambo, las oportunidades de empleo y trabajo han bajado así como el índice de oportunidades, teniendo como resultado el incremento del índice de desocupación.

## Pobreza

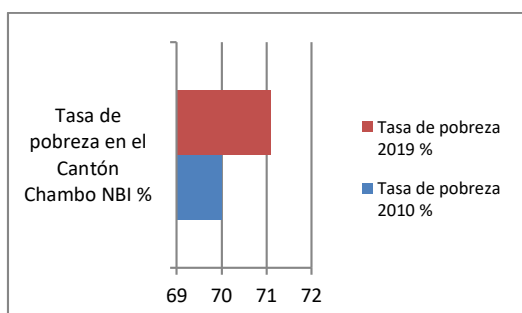
La pobreza es una situación en la cual no es posible satisfacer las necesidades físicas y psicológicas básicas de una persona, por falta de recursos como la alimentación, la vivienda, la educación, la asistencia sanitaria, el agua potable o la electricidad. La pobreza puede afectar a una persona, a un grupo de personas o a toda una región geográfica. La pobreza se ha convertido en el centro de un gran debate y existen varias campañas en marcha para eliminar la pobreza.

Tabla: 02

| Años                        | Tasa de<br>pobreza 2010<br>% | Tasa de<br>pobreza 2019<br>% | Variación<br>2010-<br>2019 |
|-----------------------------|------------------------------|------------------------------|----------------------------|
| Tasa de<br>pobreza NBI<br>% | 70                           | 71.1                         | 1.1                        |

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). Boletín técnico N° 01-2020-ENEMDU - INEC. CEPAL/CELADE Redatam+SP 16/03/2020. Elaborado GAD. Municipal Chambo. Planificación.

Gráfico 02.



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). Boletín técnico N° 01-2020-ENEMDU - INEC. CEPAL/CELADE Redatam+SP 16/03/2020. Elaborado GAD. Municipal Chambo. Planificación.

En el cantón Chambo el nivel de pobreza por el nivel de necesidades básicas insatisfechas (NBI) en el censo de población y vivienda INEC. 2010. fue del 70%, en el año 2019 la pobreza subió al 71.1%, existiendo una variación del 1.1% en contra de la población chambeña, esto nos puede indicar que la pobreza se ha incrementado por falta de oportunidades en el Cantón.

## Extrema pobreza

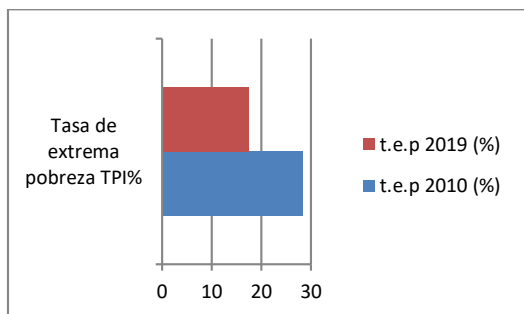
La extrema pobreza por las NBI es aquella que incluye a aquellas personas que obtienen menos de \$47,9 y solo recibió un servicio básico y no ha tenido la oportunidad de ser atendido por lo menos con los demás servicios como agua potable, alcantarillado, luz, vivienda, etc. que son primordiales para garantizar una buena calidad de vida.

Tabla: 03

| Cantón | t.e.p 2010 (%) | t.e.p 2019 (%) | Variación   |
|--------|----------------|----------------|-------------|
|        |                |                | 2010-2019 % |
| CHAMBO | 28.2           | 17.4           | 10.8        |

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). Boletín técnico N° 01-2020-ENEMDU - INEC. CEPAL/CELADE Redatam+SP 16/03/2020. Elaborado GAD. Municipal Chambo. Planificación.

Gráfico 03.



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). Boletín técnico N° 01-2020-ENEMDU - INEC. CEPAL/CELADE Redatam+SP 16/03/2020. Elaborado GAD. Municipal Chambo. Planificación.

### Pobreza (NBI)-mujeres y hombres. Cantón Chambo.

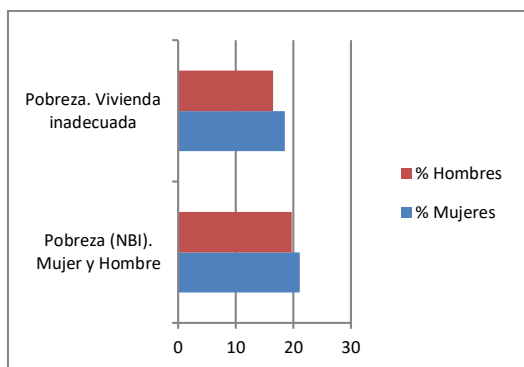
La pobreza de Chambo en base a las necesidades insatisfechas, desglosado en mujeres y hombres que viven en el cantón Chambo.

Tabla: 04

| Descripción                      | %       |         |
|----------------------------------|---------|---------|
|                                  | Mujeres | Hombres |
| Pobreza (NBI).<br>Mujer y Hombre | 21.1    | 19.7    |
| Pobreza. Vivienda<br>inadecuada  | 18.5    | 16.5    |

Gráfico 04

### POBREZA NBI. MUJERES Y HOMBRES



Fuente: Chart: Consultoria Multiplica\*Source: INEC 2019.. Elaborado GAD. Municipal Chambo. Planificación.

La pobreza en las mujeres es más alta en referencia a los hombres con un 21.1% y 19.7%, respectivamente; existiendo una diferencia entre ambos del 1.4%. De igual manera, la pobreza

en referencia al tipo de vivienda se tiene el 18.5% para los hombres y el 16.5% para las mujeres, difiriendo entre ellos un 2%.

#### POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA (PEA).

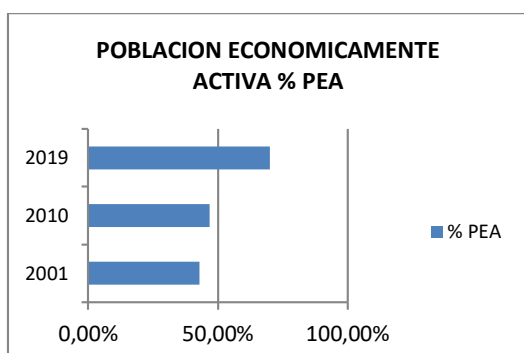
La Población Económicamente Activa (PEA) se clasifican en dos grupos de edad: los denominados infantes (10-17 años) y los jóvenes (18 a 24 años). Esto es complementado con un análisis de los núcleos familiares que soportan ambos tipos de trabajadores. Entre los principales resultados encontrados se destaca que una proporción pequeña de los trabajadores infantiles se encuentran estudiando. Además el ingreso derivado de trabajo es, en promedio, fundamental para sus núcleos familiares. Entre los trabajadores juveniles en cambio, no se observa que el trabajo sea tan imperativo para el soporte de sus hogares.

Tabla: 05

| Años | Urbano | Rural | Sub Total (PEA) | Total población Chambo | % PEA |
|------|--------|-------|-----------------|------------------------|-------|
| 2001 | 1417   | 3098  | 4515            | 10541                  | 42.8  |
| 2010 | 2111   | 3447  | 5558            | 11885                  | 46.8  |
| 2019 | 3903   | 8294  | 12197           | 17089                  | 69.9  |

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). Boletín técnico N° 01-2020-ENEMDU - INEC. CEPAL/CELADE Redatam+SP 16/03/2020. Elaborado GAD. Municipal Chambo. Planificación.

Gráfico 05.



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). Boletín técnico N° 01-2020-ENEMDU - INEC. CEPAL/CELADE Redatam+SP 16/03/2020. Elaborado GAD. Municipal Chambo. Planificación.

Podemos observar que la población económicamente activa del Cantón Chambo para el año 2001 fue de 42.8%, para el año 2010 tuvo un incremento al 46.8% y para el año 2019 sube a un 69.9%, del total de la población censada y el último boletín del INEC. Con los datos obtenidos se puede observar que entre el año 2001 y el año 2010 hubo un incremento del 4%, mientras que entre el año 2010 y el año 2019 hubo un incremento significativo de 23.1%. En la tabla 05. Se puede observar que en los años 2001, 2010 y 2019 la población económicamente activa es mayor en el sector rural en referencia al sector urbano.

Podemos inferir que en el sector rural se incremento la población económicamente activa considerablemente a un 69.9% ya que cada año el sector rural se ve obligado a buscar nuevos emprendimientos lo cual cada familia trabaja por ella misma y otro grupo que provee de mano de obra para el Cantón Chambo en diferentes áreas.

**Tabla. Tasa de crecimiento población femenina económicamente activa**

| Tasa de crecimiento población femenina económicamente activa | 1990-2001 (%) | 2001-2010 (%) |
|--------------------------------------------------------------|---------------|---------------|
|                                                              | 4.87          | 3.9           |

Fuente: Censo de población y vivienda 2001 y 2010 INEC. Elaborado GAD. Municipal Chambo. Planificación

La tasa de crecimiento de las mujeres económicamente activas en periodos censales 1990-2001 fue de 4.87%, mientras que en el periodo 2001 -2010 la tasa fue de 3.90% a pesar que existe un decrecimiento de la tasa por periodos, no es menos cierto que las oportunidades que tienen las mujeres Chambeñas en la economía familiar es de carácter creciente por el mismo motivo de la equidad de género que hoy en día si ha incrementado en todo trabajo.

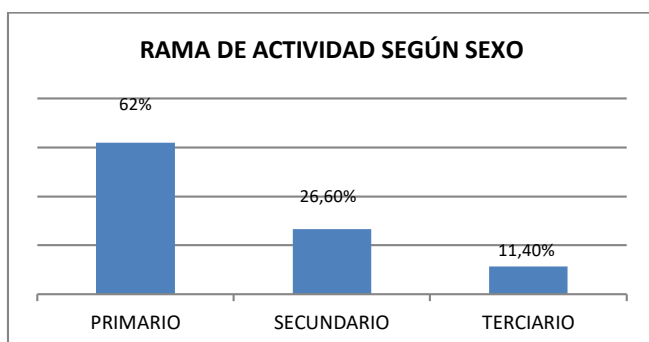
#### RELACIÓN ENTRE SECTORES ECONÓMICOS: PRIMARIO, SECUNDARIO, TERCIARIO VS ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL CANTÓN CHAMBO 2014 - 2019 174 POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA VINCULADA A CADA UNO DE ELLOS

**Tabla 89. Rama de actividad según sexo a nivel cantonal.**

| RAMA DE ACTIVIDAD | MUJERES | HOMBRES | TOTAL       | %              |
|-------------------|---------|---------|-------------|----------------|
| PRIMARIO          | 989     | 1070    | 2059        | 62%            |
| SECUNDARIO        | 309     | 575     | 884         | 26.60%         |
| TERCIARIO         | 220     | 159     | 379         | 11.40%         |
|                   |         |         | <b>3332</b> | <b>100.00%</b> |

Fuente: Censo de población y vivienda 2010 INEC. Elaborado GAD. Municipal Chambo. Planificación.

**Gráfico.**



Fuente: Censo de población y vivienda 2010 INEC. Elaborado GAD. Municipal Chambo. Planificación.

De la población ocupada por rama de actividad el 62% se encuentra trabajando en el sector primario, de los cuales 1070 son hombres y 989 son mujeres; en segundo lugar la población ocupada se encuentra laborando en el sector secundario con el 26.6% de los cuales 309 son mujeres y 575 hombres; finalmente tenemos la población ocupada en el sector terciario con el 11.4% de los cuales 220 son mujeres y 159 varones. Se concluye que la mayor población está concentrada en el sector primario (agrícola, pecuario, artesanal), siendo así este sector el más activo dentro del Cantón.

Rama de actividad según nivel de instrucción.

Rama de actividad según nivel de instrucción.

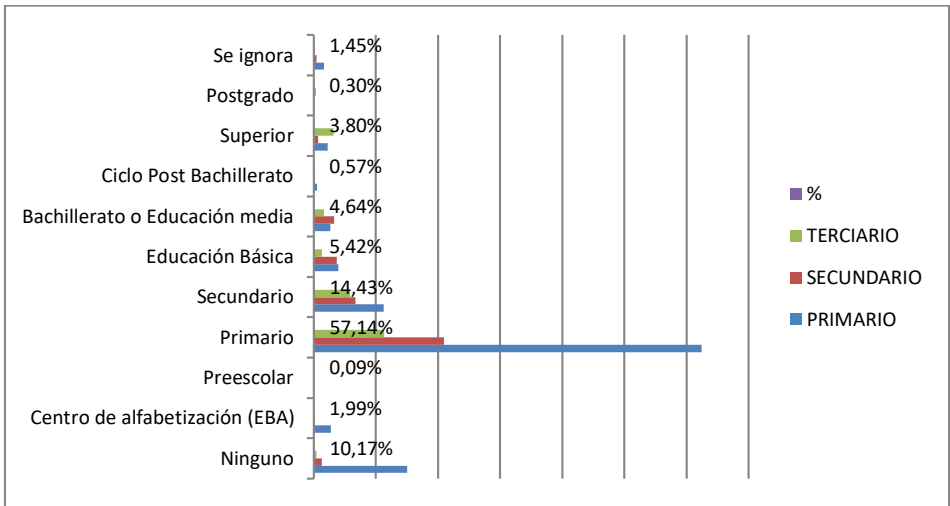
Tabla: 06

| INSTRUCCIÓN/ACTIVIDAD          | PRIMARIO | SECUNDARIO | TERCIARIO | %      |
|--------------------------------|----------|------------|-----------|--------|
| Ninguno                        | 301      | 27         | 10        | 10.17% |
| Centro de alfabetización (EBA) | 56       | 5          | 5         | 1.99%  |
| Preescolar                     | 2        | 1          | 0         | 0.09%  |
| Primario                       | 1249     | 420        | 228       | 57.14% |
| Secundario                     | 226      | 135        | 118       | 14.43% |
| Educación Básica               | 79       | 74         | 27        | 5.42%  |
| Bachillerato o Educación media | 54       | 66         | 34        | 4.64%  |
| Ciclo Post Bachillerato        | 11       | 4          | 4         | 0.57%  |
| Superior                       | 46       | 15         | 65        | 3.80%  |
| Postgrado                      | 2        | 1          | 7         | 0.30%  |
| Se ignora                      | 33       | 10         | 5         | 1.45%  |
| Total                          | 2059     | 758        | 503       | 100%   |

Fuente: Censo de población y vivienda 2010 INEC. Elaborado GAD. Municipal Chambo. Planificación.

Rama de actividad según nivel de instrucción.

Gráfico 06.



Fuente: Censo de población y vivienda 2010 INEC. Elaborado GAD. Municipal Chambo. Planificación.

De acuerdo al gráfico el nivel de instrucción con mayor número de personas en el Cantón Chambo es el primario con un 57.14%, que tiene relación principalmente a las actividades tanto de la agricultura como de la ganadería. En cambio el sector de instrucción secundario es del 14.43% que está relacionado al comercio al por mayor y menor como son: venta de leche, productos agrícolas, venta de ladrillos, queso, yogurt, que son elaborados dentro del Cantón Chambo. De igual manera en el sector terciario es de 3.80%, realizando actividades como la enseñanza y administración pública y administración privada.

### Pobladores clasificados en grupos quinquenales que contribuyen en la actividad productiva del Cantón Chambo.

Este sector es muy importante señalar ya que en un grupo que fortalece la actividad económica dentro del Cantón Chambo aportando con su economía al desarrollo.

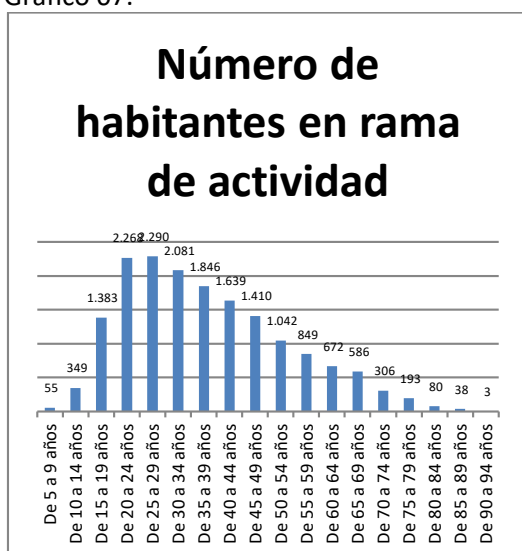
### Grupos quinquenales que contribuyen en la actividad productiva.

Tabla: 07

| Grupos de edad  | Número de habitantes en rama de actividad | %          |
|-----------------|-------------------------------------------|------------|
| De 5 a 9 años   | 55                                        | 0.32       |
| De 10 a 14 años | 349                                       | 2.04       |
| De 15 a 19 años | 1,383                                     | 8.09       |
| De 20 a 24 años | 2,268                                     | 13.27      |
| De 25 a 29 años | 2,290                                     | 13.4       |
| De 30 a 34 años | 2,081                                     | 12.18      |
| De 35 a 39 años | 1,846                                     | 10.8       |
| De 40 a 44 años | 1,639                                     | 9.59       |
| De 45 a 49 años | 1,410                                     | 8.25       |
| De 50 a 54 años | 1,042                                     | 6.1        |
| De 55 a 59 años | 849                                       | 4.97       |
| De 60 a 64 años | 672                                       | 3.93       |
| De 65 a 69 años | 586                                       | 3.43       |
| De 70 a 74 años | 306                                       | 1.79       |
| De 75 a 79 años | 193                                       | 1.13       |
| De 80 a 84 años | 80                                        | 0.47       |
| De 85 a 89 años | 38                                        | 0.22       |
| De 90 a 94 años | 3                                         | 0.02       |
| <b>TOTAL</b>    | <b>17,089</b>                             | <b>100</b> |

Fuente: Censo de población y vivienda 2010 INEC. Elaborado y actualizado GAD. Municipal Chambo. Planificación.

Gráfico 07.



Fuente: Censo de población y vivienda 2010 INEC. Elaborado y actualizado GAD. Municipal Chambo. Planificación.

Según los datos obtenidos desde la infancia en el rango de 5 a 9 años ya está trabajando en alguna rama de la actividad productiva aunque su indicador es pequeño 0.32%; a partir de los 10 años hasta los 14 años ya existe un grupo importante que participa en la actividad productiva el 2.04%; desde los 20 años en adelante sube al 13.27% con un pequeño incremento hasta la edad de 29 años, pero a partir de los 30 años notamos claramente que empieza una disminución desde el 12.18% hasta los 64 años de edad que es la etapa de jubilación llegando al 3.93%; sin embargo la población a partir de los 65 años de edad sigue contribuyendo con su trabajo en menor escala que va en rango del 3.43% al 0.02% en la edad de 94 años. Se consuma diciendo que la población Chambeña desde muy temprana edad ya inicia a aportar en la economía local y el grupo más importante está focalizado en la población comprendida entre los 20 a los 64 años, sin embargo la tercera edad también sigue contribuyendo a la actividad productiva.

### Población económicamente activa por grupos de ocupación

La (Población económicamente activa) PEA de Chambo en cuanto a las diferentes ocupaciones se refiere, se encuentran detalladas en la tabla y gráfico siguiente:

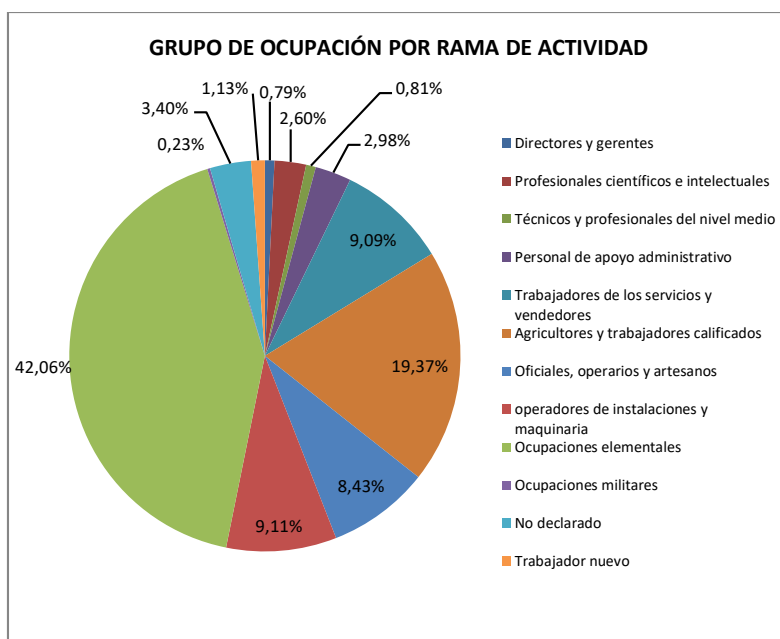
Tabla 07:

| Grupo de ocupación por rama de actividad   | PEA  | %      |
|--------------------------------------------|------|--------|
| Directores y gerentes                      | 96   | 0.79%  |
| Profesionales científicos e intelectuales  | 317  | 2.60%  |
| Técnicos y profesionales del nivel medio   | 99   | 0.81%  |
| Personal de apoyo administrativo           | 363  | 2.98%  |
| Trabajadores de los servicios y vendedores | 1109 | 9.09%  |
| Agricultores y trabajadores calificados    | 2363 | 19.37% |
| Oficiales, operarios y artesanos           | 1028 | 8.43%  |
| operadores de instalaciones y maquinaria   | 1111 | 9.11%  |
| Ocupaciones elementales                    | 5130 | 42.06% |
| Ocupaciones militares                      | 28   | 0.23%  |
| No declarado                               | 415  | 3.40%  |

|                  |              |                |
|------------------|--------------|----------------|
| Trabajador nuevo | 138          | 1.13%          |
| <b>Total</b>     | <b>12197</b> | <b>100.00%</b> |

Fuente: Censo de población y vivienda 2010 INEC. Elaborado y actualizado GAD. Municipal Chambo. Planificación.

Gráfico 07.



Fuente: Censo de población y vivienda 2010 INEC. Elaborado y actualizado GAD. Municipal Chambo. Planificación.

De la población económicamente activa según los grupos de actividad que tenemos dentro de Chambo, el 42.06% se encuentran en la ocupación elemental, dentro de este grupo están involucradas las actividades como: comercio formal e informal, choferes, quehaceres domésticos, pequeños industriales; el 19.37% se dedican a la agricultura y trabajadores calificados en actividades pecuarias; del grupo el 9.11% trabajan en la venta de servicios, vendedores, oficiales, operarios, artesanos, operadores de instalaciones y maquinaria; el grupo del 3.40% de trabajadores están en el personal de apoyo administrativo, profesionales científicos e intelectuales y los no declarados; el grupo del 1.13% tenemos los pobladores dedicados a ser Directores o Gerentes, Militares y el trabajo nuevo. Se concluye que los dos grupos más representativos de la población están dedicados a trabajar en las actividades elementales y el trabajo agrícola.

## PRINCIPALES ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL CANTÓN CHAMBO

### POBLACION OCUPADA POR RAMA DE ACTIVIDAD (PORA)

Las actividades económicas de acuerdo a las características productivas se han dividido en tres grupos: Sector primario.- Denominado también como el sector agrícola ganadero en donde se puede establecer que todas las actividades relacionadas al cultivo de hortalizas, cereales, frutas; la crianza de animales de gran especie y pequeña especie; la silvicultura, la extracción de madera y actividades relacionadas; agricultura y pesca de truchas. La explotación de minas y canteras en especial la extracción de la capa vegetativa para la elaboración de ladrillos. Según datos del INEC 2010 es la principal actividad que en Chambo se dedican y representa el 46% de la población. Sector Secundario.- Denominado como el sector industrial, en donde podemos establecer todas las actividades dedicadas al procesamiento de productos agrícolas, ganaderos, elaboración de bebidas, fábrica o talleres dedicados a la confección, elaboración de productos en madera,

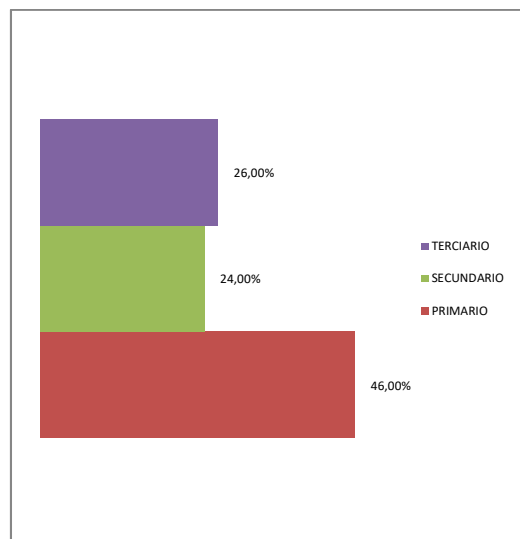
fábrica de adoquines, fábrica de productos químicos, industrias manufactureras etc. Según datos del INEC 2010 es la tercera actividad que en Chambo se dedican y representa el 24% de la población. Sector Terciario.- Denominado como el sector de servicios, en ellos se encuentran la dotación del servicio de electricidad, agua potable, alcantarillado, las construcción, comercios al por mayor y menor, alojamiento y servicios de comida, transporte y almacenamiento, correo y comunicación, actividades del servicio financiero, actividades profesionales, técnicas y administrativas, administración pública, defensa, planes de seguridad social, enseñanza, servicios sociales y de salud, entretenimiento, recreación y otras actividades de servicio, servicio doméstico. Según datos del INEC 2010 es la segunda actividad que en Chambo se dedican y representa el 26% de la población. No declarados.- Están relacionadas a las actividades que no tienen una definición clara, además se incluye a los no declarados esto representa el 3%. Tabla 15. Sector por rama de actividad Trabajo Nuevo.- son aquellos que han generado nuevas actividades económicas y corresponde al 1% de la población ocupada por rama de actividad.

Tabla 11. Población ocupada por rama de actividad

| SECTOR        | RAMA DE ACTIVIDAD                                           | POBLACIÓN URBANO Y RURAL | SUMA | %       |
|---------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------|------|---------|
| PRIMARIO      | Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca                | 2520                     | 2527 | 46.00%  |
|               | explotación de minas y canteras                             | 7                        |      |         |
| SECUNDARIO    | Industrias manufactureras                                   | 1091                     | 1317 | 24.00%  |
|               | Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado | 12                       |      |         |
|               | Distribución de agua, alcantarillado y gestión de desechos  | 1                        |      |         |
|               | Construcción                                                | 213                      |      |         |
|               | Comercio al por mayor y menos                               | 434                      |      |         |
| TERCIARIO     | Transporte y Almacenamiento                                 | 261                      | 1447 | 26.00%  |
|               | Actividades de alojamiento y servicio de comidas            | 64                       |      |         |
|               | Información y comunicación                                  | 20                       |      |         |
|               | actividades financieras y de seguros                        | 16                       |      |         |
|               | Actividades inmobiliarias                                   | 3                        |      |         |
|               | Actividades profesionales, científicas y técnicas           | 33                       |      |         |
|               | Actividades de servicios administrativos y de apoyo         | 18                       |      |         |
|               | Administración pública y defensa                            | 155                      |      |         |
|               | Enseñanza                                                   | 118                      |      |         |
|               | Actividades de la atención de la salud humana               | 76                       |      |         |
|               | Artes, entretenimiento y recreación                         | 4                        |      |         |
|               | Otras actividades de servicio                               | 80                       |      |         |
|               | Actividades de hogares como empleadores                     | 163                      |      |         |
|               | Actividades de organizaciones y órganos extraterritoriales  | 2                        |      |         |
| No declarado  |                                                             | 181                      | 181  | 3.00%   |
| Trabajo nuevo |                                                             | 63                       | 63   | 1.00%   |
| TOTAL         |                                                             | 5535                     | 5535 | 100.00% |

Fuente: Censo de población y vivienda 2010 INEC. Elaborado GAD. Municipal Chambo. Planificación

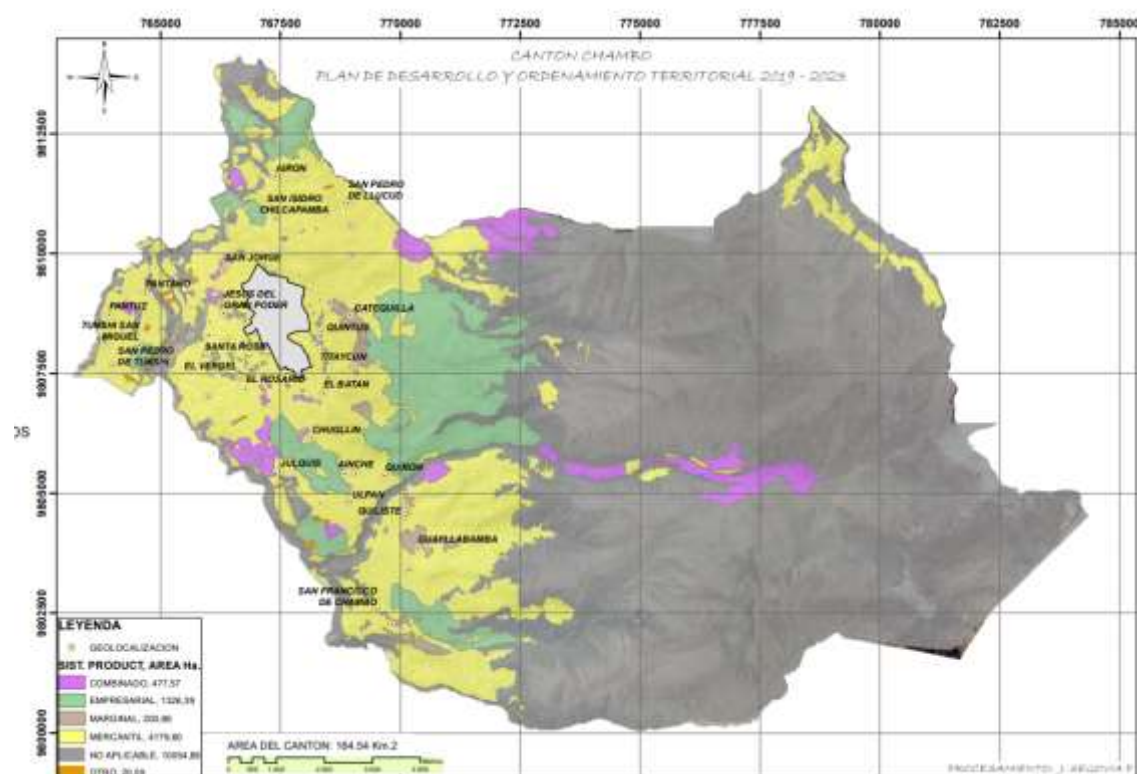
Gráfico 11. Población ocupada por rama de actividad



Fuente: Censo de población y vivienda 2010 INEC. Elaborado GAD. Municipal Chambo. Planificación

De acuerdo a los medios de producción la población está ocupada en un 46% en el sector agrícola pecuario, mientras que el 22.40 % en la industria manufactura. Se concluye que la mayor concentración de los sistemas productivos es la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca que sumado al sistema productivo de la industria y manufactura tenemos el 68.40%, mientras que 31.6% está distribuido en pequeñas escalas en actividades de salud, otras actividades de servicios, enseñanza, administración pública, actividades del hogar, construcción, transporte y almacenamiento, comercio al por mayor y menor.

#### Mapa 01. Sistemas Productivos.



Elaborado GAD. Municipal Chambo. Planificación

## FORMAS DE ORGANIZACIÓN DE LOS MODOS DE PRODUCCIÓN.

**Sistema Empresarial:** Invierte en paquetes de alta tecnología, emplea mano de obra asalariada permanente, realiza agricultura intensiva, la producción se destina a los mercados internacionales, busca maximizar la tasa de ganancia. Código EMP.

**Sistema Combinado:** Aplica un paquete tecnológico semi-tecnificado, emplea fuerza de trabajo asalariada. Es poco mecanizado y utiliza formas tradicionales de trabajo, destina su producción al mercado nacional, especialmente para la canasta básica. Código COM.

**Sistema Mercantil:** Articula con el mercado, su objetivo no es la reproducción social. Se basa en el autoconsumo, emplea mano de obra familiar, los exedentes compensan el ingreso familiar. Código MER.

**Sistema Marginal:** El intercambio es mínimo, solo para subsistencia, no hay exedentes. Tiene una tecnología ancestral, no existe ahorro en bienes ni rentabilidad. Su economía familiar se basa en el ingreso extra de las unidades productivas agrícolas UPA, es decir, venden su fuerza de trabajo. Código MAR.

## ACTIVIDADES AGROPECUARIAS PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

La producción agrícola es el resultado de la explotación de la **tierra** para obtener bienes, principalmente, alimentos como cereales y diversos tipos de vegetales. Es decir, la producción agrícola es el fruto de la siembra y cosecha en el campo. Esto, para conseguir, sobre todo, bienes comestibles para el consumo humano, aunque una parte puede destinarse a alguna industria que le aporte un valor agregado. Esta actividad económica del cantón representa el 46%, gracias a su clima diverso y agradable ofrece condiciones favorables para las actividades agrícolas sumado a la diversidad de suelos fértiles permiten que en Chambo se cultiven y produzcan diversos productos, así mencionamos algunos tales como: brócoli, col, coliflor, remolacha, zanahoria, romanesco, lechuga, culantro, ajo, cebolla colorada, frutillas, etc; también se produce bajo invernadero productos como: tomate de riñón, babaco, pimienta; como cultivos secundarios tenemos: papas, maíz, frejol, arveja, alfalfa, quinua, habas, etc. Los diversos productos que presenta el Cantón Chambo son variados ya que hoy en día el clima de hoy en día ayuda a producir todo el año. Parte de la producción es destinada para el consumo de las familias. Chambo y sus agricultores producen para abastecer la demanda provincial y de otras ciudades grandes como Quito y Guayaquil y demás ciudades de la región costa principalmente. Siendo un eje principal en la economía nacional, es necesario fortalecer esta actividad buscando mecanismos que permitan dar un valor agregado. La gran producción que genera Chambo es fruto de su talento humano y la fertilidad de los suelos, sin embargo aún no se incorpora la tecnología limpia que contribuya a mejorar sus niveles de producción, así como, a mitigar las diversas situaciones climáticas. Además de los riesgos ambientales existen aquellos que hacen que los productos disminuyan su valor a tal punto que no cubren los costos de inversión. Problemas que deben ser abordados por las autoridades competentes.

Foto 1. Cultivo de Brócoli en la comunidad de Lluçud



Foto 2. Cultivo de cebolla en la comunidad de Airón



Foto 3. Cultivo de tomate riñón en la cabecera Cantonal



## PRINCIPALES PRODUCTOS: VOLUMEN DE PRODUCCIÓN Y PRODUCTIVIDAD

Los principales productos agrícolas cosechados en toneladas que el cantón ofrece al mercado local y el mercado provincial son los siguientes:

Tabla 12.

| CULTIVOS      | CANTIDAD. COSECHADA (tm) | RENDIMINETO (cantidad cosecha/superficie cosechada) (tm/ha) | CANTIDAD. VENDIDA (tm/ha) | %  |
|---------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------|----|
| Ajo           | 46.33                    | 2.29                                                        | 46.19                     | 0% |
| Arveja tierna | 2.49                     | 1.04                                                        | 2.48                      | 0% |
| Brócoli       | 746.56                   | 11.3                                                        | 709.4                     | 7% |
| Cebada        | 16.1                     | 0.43                                                        | 12.31                     | 0% |

|                    |         |       |         |      |
|--------------------|---------|-------|---------|------|
| Cebolla colorada   | 224.46  | 9.12  | 223.72  | 2%   |
| Cebolla perla      | 18.14   | 18.14 | 18.14   | 0%   |
| Cilandro           | 921.89  | 7.79  | 921.68  | 9%   |
| Col                | 313.03  | 13.56 | 313.03  | 3%   |
| Coliflor           | 823.51  | 20.8  | 820.25  | 8%   |
| Frejol seco        | 15.73   | 1.07  | 13.8    | 0%   |
| Fréjol tierno      | 119.48  | 3.44  | 117.51  | 1%   |
| Haba seca          | 1.79    | 0.88  | 1.41    | 0%   |
| Haba tierna        | 80.91   | 2.42  | 75.5    | 1%   |
| Lechuga            | 889.93  | 24.55 | 876.39  | 9%   |
| Maíz suave choclo  | 503.85  | 4.8   | 493.49  | 5%   |
| Maíz suave seco    | 145.49  | 0.72  | 101.89  | 1%   |
| Meloco             | 2.91    | 5.61  | 2.87    | 0%   |
| Papa               | 1100.64 | 6.33  | 1043.28 | 11%  |
| Rábano             | 96.13   | 4.41  | 93.48   | 1%   |
| Remolacha          | 847.8   | 8.26  | 847.58  | 9%   |
| Romanesco          | 43.57   | 13.33 | 43.57   | 0%   |
| Tomate Riñón       | 730.98  | 79.87 | 730.98  | 7%   |
| Trigo              | 11.12   | 0.35  | 6.56    | 0%   |
| Vainita            | 10.89   | 2.12  | 10.67   | 0%   |
| Zambo              | 0.97    | 1.31  | 0.88    | 0%   |
| Zanahoria amarilla | 2230.38 | 13.96 | 2133.38 | 22%  |
| Zapallo            | 0.23    | 1.19  | 0.14    | 0%   |
| Total              | 9957.18 | 263.2 | 9672.41 | 100% |

Fuente. INEC 2010. Censo Agropecuario. Elabora. GAD. Municipal de Chambo. Planificación.

## Volumen de producción y consumo agrícola

Tabla 13.

| Descripción                   | Tm      | %       |
|-------------------------------|---------|---------|
| Cantidad vendido              | 9672.41 | 97.14%  |
| Consumo interno población. Tm | 284.77  | 2.86%   |
| Cantidad cosechada. Tm        | 9957.18 | 100.00% |

Fuente. INEC 2010. Censo Agropecuario. Elabora. GAD. Municipal de Chambo. Planificación.

La producción agrícola del cantón Chambo es de 9957.18 toneladas, de los cuales 9672.41tn son comercializadas en la ciudad de Riobamba que representa el 97.14% de los cuales para el consumo de local son destinados 284.77tn que representa el 2.86%; mientras que el rendimiento del volumen de producción por hectárea es de 262.47 tn/ha El producto con mayor producción es la zanahoria amarilla con el 22%, seguido de las papas con el 11%, el cilantro 9%, el 8% coliflor, el 5.5% maíz. Se debe aclarar que la producción del maíz en choclo es también muy importante, porque su siembra es permanente, cubriendo aproximadamente 401 hectáreas de terreno sembradas y cosechadas; de igual manera tenemos las hortalizas cuyos cultivos y cosechas son permanentes, es decir que se puede disponer de estos alimentos durante todo el año. Las unidades de medida para la comercialización de estos productos son en sacos, para los cuales existen en las casas comerciales clasificadas de acuerdo al producto y solo en el caso de tomate de árbol y tomate riñón se utiliza cajas. Las principales enfermedades que atacan a los cultivos son el gusano del choclo, el pulgón en las coliflores y lechugas, la plasmodiophora, pulgón en el brócoli, etc.

**Tabla 14. Principales enfermedades de los cultivos**

| Cultivo         | Enfermedades Principales            |
|-----------------|-------------------------------------|
| Maíz suave      | Gusanos                             |
| Coliflor        | Pulgón                              |
| Lechuga         | Fusarium, bremia                    |
| Brócoli         | Plasmodiosphora, pulgón             |
| Papa            | Lancha, esclerotinia, gusano blanco |
| Zanahoria       | Lancha                              |
| Col             | Pulgón                              |
| Arveja          | Pudrición, roya                     |
| Fréjol          | Pudrición, roya                     |
| Haba tierna     | Mancha chocolate, roya, alternaria  |
| Culandro        | Lancha gusano                       |
| Remolacha       |                                     |
| Tomate riñón    | Roya, oidio                         |
| Tomate de árbol | Nemátodos, botritys                 |
| Fréjol tierno   | Pudrición, roya                     |

Fuente. INEC 2010. Censo Agropecuario. Elabora. GAD. Municipal de Chambo. Planificación.

## PRODUCCIÓN PECUARIA

La cría de bovinos en Chambo es otra fuente importante de ingresos para el cantón, esto se evidencia al observar la cobertura de pastos cultivados solos o con árboles ocupa más del 60 % del área agropecuaria. La ganadería tiene como objetivo la producción de leche, la mayoría de los ejemplares son cruza de Jersey, Brown Swiss y Holstein. En el cantón se logra observar diversidad de ganaderos desde los que poseen tres ejemplares y los crían al sogueo hasta aquellos con 50 reses que disponen de suficientes potreros. Según datos del MAG–Dirección Provincial de Chimborazo a nivel cantonal existen 9 560 bovinos, de estos se obtiene un total de 45.000 litros diarios (2,9 l/día promedio cantonal), las comunidades que aportan con mayor producción son Guayllabamba (7 342 l/d) y Titaicun (3 100 l/d) 57 sin embargo, no son las que tienen mayores rendimientos por bovino, ese puesto lo ocupan Galteng Bajo (7,3 l/d) y Shungal (6,6 l/d), posiblemente se debe al tipo de ejemplares que se crían (mejorados genéticamente) o quizá a un óptimo manejo de pasturas (mezclas forrajeras). Los principales consumidores de leche fresca en el cantón Chambo son aproximadamente 11 queseras artesanales y de las industrias lácteas como El Ordeño, Tonny, Nutrileche, Parmalat, entre otras, las queseras al igual que las industrias se encargan de recorrer el cantón colectando la leche, según informe directo de los productores del ganado se establece que:

- En los mercados de la ciudad de Riobamba el 95% de ganado vacuno son vendidos en las ferias de esta ciudad, el 50 % de ganado ovino y el 80% del ganado porcino respectivamente.
- Las especies menores como cuyes, conejos, gallinas, patos, codornices, pavos sirven para el consumo familiar, y en las ferias de la ciudad de Riobamba, además el 80% de la producción es comercializada en la cabecera cantonal.

### **Extracción de leche**

Los productores del Cantón Chambo extraen la leche en el siguiente horario: 4am, y 5:30am, el ordeño se realiza a estas horas para entregar la leche en las primeras horas del día para que no pierda su frescura y su nivel de ácidos no se alta y su temperatura se mantenga en los 25º este proceso se realiza con el amarre de las extremidades inferiores de la vaca para evitar un accidente con el ordeñador al momento de ordeñar la vaca, luego se lava las ubres, se secan con un paño limpio posteriormente se empieza con el ordeño en el cual la leche se va depositando en pequeños baldes.

#### **Foto: Extracción de leche**



(Fotografía de Genesis Ojeda & Pamela Hinojosa) (Chambo, 2017).



(Fotografía de Genesis Ojeda & Pamela Hinojosa) (Chambo, 2017).

### **Entrega al Distribuidor**

Abastecen al distribuidor (quesero, piquero o empresa láctea), a las 7am, la entrega de la leche se la realiza a esa hora, porque se ha finalizado con el proceso de cernir la leche y verificar su limpieza, porque es uno de los requisitos que les piden los distribuidores a los productores de leche del cantón Chambo, al no cumplir con este requisito en muchos casos no les compran la leche o les pagan un precio muy por debajo del precio mínimo de compra.



(Fotografía de Genesis Ojeda & Pamela Hinojosa) (Chambo, 2017).

### **Buenas prácticas ganaderas**

La inocuidad de la leche se genera en la producción primaria y comprende, entre otros aspectos, la salud de los animales, los tratamientos con medicamentos veterinarios, la alimentación, la higiene del ordeño, el almacenamiento y la conservación de la leche en la finca (ICA, 2011). Las Buenas Prácticas Ganaderas consisten en un sistema de aseguramiento de calidad e inocuidad en la producción primaria, cuyo propósito es obtener alimentos sanos e inocuos en las fincas (ICA, 2011). Un alimento inocuo es aquel que no constituye riesgo para la salud, es decir, es un alimento sano, que no contiene agentes físicos, químicos o biológicos que puedan causar daño a la salud de los consumidores (ICA, 2011). En este orden de ideas, las Buenas Prácticas Ganaderas aplicadas a la producción de leche, tienen como propósito la obtención de leche inocua, o sea, óptima para el proceso de higienización y que no constituya ningún riesgo para la salud del consumidor. Los procesos higienización comprenden, entre otros, la pasteurización y la ultrapausterización (ICA, 2011). Las Buenas Prácticas Ganaderas en ganadería de leche contemplan los procesos de producción, ordeño y conservación de la leche en las fincas (ICA, 2011).

### **Alimentación del ganado**

Dependiendo del tipo de pastos que tengan los productores dependerá la calidad de leche que vamos a tener; si una vaca está alimentada con pastos que no se fertilizan y no se suplementan en cantidad suficiente sus minerales, en especial calcio y fósforo que necesitará para producir leche, la producción será deficiente. Si se alimenta en forma escasa a las vacas se reduce la producción de leche y el porcentaje de lactosa. Para obtener buena salud y una producción buena de leche, no se necesita un tipo especial de alimento, sino el adecuado balance de nutrientes: Energía, proteína, minerales y vitaminas. No se deben suministrar alimentos o forrajes en descomposición o que estén fermentados porque pueden producir intoxicaciones, diarreas. Si se suministra ensilados, es preciso tener en cuenta, su pH y controlar adecuadamente los aditivos que se le agregue porque pasan a la leche, solo debe usarse los permitidos. El ensilado debe darse fuera de las salas de ordeño porque tiene alto contenido de bacterias anaerobias que contaminan la leche, el ensilado se debe suministrar en los corrales. No se deben suministrar alimentos o forrajes en descomposición o que estén fermentados porque pueden producir 69 intoxicaciones, diarreas. Todas las sustancias aromáticas de pastos y alimentos como malezas como el anamú, pasan a la leche y pueden afectar su composición y sabor. Uno de los factores externos con mayor influencia sobre el rendimiento y calidad de la leche, es la alimentación, no solo basta con suministrar una ración balanceada y correctamente

calculada es suficiente. Así, aunque usted aumente ciertos alimentos no aumentará la proporción de ciertos componentes de la leche, por ejemplo, la grasa depende del pasto o alimento que consuma, es decir, lo aporta el alimento, en el organismo de la vaca se forman ciertos ácidos grasos como son el ácido linoleico, linolénico que tienen dos carbonos y a su vez poseen doble y triple enlace insaturado que afectan el contenido de grasa láctea.

### **Instalaciones y equipo**

La importancia del diseño sanitario es primordial porque nuestros campesinos, en su mayoría, carecen de ello y no le dan la importancia que se merece. Con unas buenas instalaciones se minimizan muchos problemas en el manejo y en la reducción de flora patógena o para mejor ilustración, se presenta a continuación un enfoque de los requerimientos técnico-sanitarios que debe tener una finca.

### **Finca lechera**

El correcto alojamiento de las vacas es una de las exigencias del éxito de una explotación lechera, razón por la cual es necesario disponer de instalaciones funcionales y bioseguras. Localización Y Accesos. Los hatos lecheros deben ubicarse en sitios amplios y seguros, alejados de focos de insalubridad con el fin de prevenir problemas de tipo sanitario. Los elementos mínimos que debe tener un hato lechero son: Un ordeñadero, un corral anexo, un cuarto de leche, agua abundante y limpia. Diseño Y Construcción Del Ordeñadero (Dimensiones). Las dimensiones del ordeñadero dependen del número de animales que tenga y la topografía del terreno.

### **Orientación**

Para climas fríos y medios se recomienda ubicar el eje longitudinal del ordeñadero en dimensión Norte-Sur, para cortar las corrientes de aire. Los laterales y las puertas deben estar al oriente y occidente, para que el ganado reciba mayor cantidad de luz en la mañana y en la tarde. En clima cálido es recomendable ubicar el ordeñadero en el sentido oriente-occidente, para cortar la luz directa de la mañana y de la tarde, mientras que los laterales y las puertas deben estar al Norte y sur.

### **Corrales**

Debe existir un lugar donde lleguen y se reúnan todas las vacas junto al ordeñadero. Este corral permite que las vacas descansen antes del ordeño y sirve para darles alimento suplementario y agua.

### **Cuarto de leche**

La leche y los utensilios utilizados durante el ordeño, como: Baldes, cantinas, filtros, agitadores, cepillos, deben guardarse en un cuarto allegado, pero separado físicamente al ordeñadero.

### **Ordeñadero**

## **COSTOS DE PRODUCCION Y COMERCIALIZACIÓN DE LECHE PARA LOS PRODUCTORES DEL CANTÓN CHAMBO.**

## Mapa 01

221

## **DESTINO DE LA PRODUCCION LECHERA**

En el Cantón Chambo la producción láctea se ha caracterizado, por la presencia de pequeños productores, que han encontrado en la producción de leche una alternativa válida para persistir y mejorar su situación económica. Los pequeños productores de leche del Cantón Chambo Provincia de Chimborazo, presentan en la actualidad un gran problema con respecto a la comercialización y abastecimiento de leche esto se debe a la falta de preocupación en implementar estrategias de marketing, distribución, publicidad y precios que logren dar a conocer el producto de una manera adecuada y permita introducirlo dentro del mercado. Con respecto a la producción de lácteos del Cantón Chambo no cuentan con un centro de acopio que genere una correcta elaboración donde exista una estrecha integración entre la producción de la materia prima (leche) y las compañías fabricantes de quesos (Queserías). En estos últimos los sistemas de fabricación conciernen a procesos tradicionales basados en conocimientos transmitidos de generación en generación. La producción de leche, como el de cualquier otro producto alimenticio, debe utilizar materias primas seguras y ser manufacturado de acuerdo a un método de aseguramiento de calidad. Las exigencias de los mercados y la toma de conciencia de sus derechos por parte de los consumidores, obligan a las empresas dedicadas a la elaboración de alimentos a enfrentar escenarios cada día más competitivos.

La producción de leche en los últimos años constituye uno de los más importantes ingresos económicos permanentes para las familias de Chambo y sus destinos son:

- Consumo de las familias del sector productor.
- Para procesar en forma artesanal por las unidades productivas agropecuarias.
- Elaboración de quesos frescos.
- Hoy en día en gran escala la leche es acopiada para realizar el proceso de enfriamiento, a su posterior acopio comercializar a empresas de otras provincias que recolectan esta producción, esto se da debido a la necesidad de vender su producción a un precio justo, siempre y cuando su calidad cubra los estándares solicitados por dichas empresas, así tenemos estas pequeñas micro empresas en algunas comunidades como también en la cabecera cantonal.
- Como observamos en el Mapa 01. La producción es recolectada por tanqueros y conducida a las queserías del Cantón Chambo y Riobamba, así como también a las empresas como NUTRILECHE, TONY, EL ORDEÑO, de la ciudad de Quito entre otras.

## **DESTINO DE LA PRODUCCIÓN DE QUESOS**

### **Mapa. 02**





### Especies menores

**Ovinos.** Es una actividad secundaria sin mucho manejo técnico. Los rebaños se alimentan con los pastos naturales del sector.

**Cuyes y conejos.** Son especies nativas de las comunidades, muy apetecidas para la gastronomía cantonal y provincial. La producción sirve para el consumo familiar, pero a su vez parte de la economía que sustenta el hogar es la comercialización en la cabecera cantonal y en la ciudad de Riobamba. Es necesaria la integración de la tecnología con la finalidad de un manejo adecuado que ayude a mejorar el rendimiento genético y de producción.

**Aves.** Predominando las denominadas aves de corral como las gallinas criollas, que son apreciadas en el mercado por su riqueza nutricional al ser alimentadas con maíz, cebada y hierbas. Mientras que los criaderos más técnicos utilizan balanceado y químicos que afectan a la alimentación sana. A nivel anual cada gallina de campo puede llegar a poner de 120 a 130 huevos, los mismos que son comercializados a un precio de 20 a 25 centavos por unidad. Los galpones que producen a gran escala están ubicados en los barrios sub urbanos de la cabecera cantonal de Jesús del Gran Poder, en la vía LLucud bajo, vía Guayllabamba, Rumicruz y Titaycun.

**Piscicultura.** Con el aprovechamiento de las cuencas y micro cuencas que están localizadas en las comunidades de San Francisco, Guayllabamba y Titaycun las familias han integrado a su modo de vida el manejo de las truchas, que son comercializadas en el lugar de producción enlazando como una actividad turística, pero además sirve para el consumo familiar, de la localidad y comercializan el excedente en el mercado de la ciudad de Riobamba.

**Comercio en la actividad agrícola pecuaria.** Según información de patentes registradas al término del año 2013 se establece que existen 63 actividades comerciales en el cantón Chambo que giran en torno a la producción agropecuaria, como son: ventas de productos agrícolas, semillas, plántulas, invernaderos, veterinarias, lecherías, queserías. Que están ubicadas la gran mayoría en la cabecera cantonal y en las comunidades.

### Principales enfermedades del sector pecuario

El sector pecuario se ha dividido en 4 grupos por especies de animales, estableciendo el número de animales y las principales enfermedades que son vulnerables en cada especie de ganado.

**Tabla 16. Principales enfermedades del sector pecuario**

| ESPECIE | No. ANIMALES | ENFERMEDADES PRINCIPALES |
|---------|--------------|--------------------------|
|---------|--------------|--------------------------|

|                  |       |                                                                 |
|------------------|-------|-----------------------------------------------------------------|
| Ganado Bovino    | 9 560 | Parasitismo, neumonías, deficiencias nutricionales              |
| Ganado Ovino     | 550   | Parasitismo, deficiencias nutricionales                         |
| Ganado Porcino   | 1589  | Cólera porcino, neumonías, parasitismo                          |
| Especies Menores | 7200  | Jersinia, linfadenitis, parasitismo, deficiencias nutricionales |

Fuente. INEC 2010. Censo Agropecuario. Elabora. GAD. Municipal de Chambo. Planificación.

La sanidad animal es necesidad prioritaria alta, con objetivo de garantizar la soberanía alimentaria a través de vacunaciones, manejos preventivos y curativos de enfermedades más comunes, estado de afectación, la presencia y asistencia técnica del sector público y privado. La genética animal a través de los sistemas de inseminación natural y artificial, que garantice la reproducción, mejorando el tipo de razas. Siendo de prioridad alta para tener mejores rendimientos. Nutrición animal con el mejoramiento de pastos, forrajes, sales minerales, componentes alimenticios (adquiridos y propios) siendo de prioridad máxima para un mejor rendimiento ganadero.

### Producción de tejas y ladrillos

Una parte de la economía de las familias Chambeñas se fundamenta en la explotación minera artesanal de la capa vegetativa en la cabecera cantonal y en las comunidades, tomando en consideración que la composición química de la tierra es muy apropiada para la realización de los ladrillos y en menor escala de tejas. El fomento productivo del ladrillo se base en tres procesos: preparación del material, elaboración del ladrillo y la cadena de comercialización.

- ❖ Para la elaboración de los ladrillos es necesario realizar la dotación del sitio donde se construye el horno de leña como infraestructura, en el cantón Chambo estos sitios de quemado están ubicados en la cabecera cantonal urbano marginal y en los barrios más cercanos a la urbe, como barrio el Carmen, Santo Cristo, Rumicruz, vía Catequilla, vía a Quintus, vía Guayllabamba, Jesús del Gran Poder, Gilbut, Santa Rosa, Vía el Quinto, Rosas pamba, el Rosario, vía Riobamba. Se puede también evidenciar que esta actividad se ha extendido al sector rural como es el caso de las comunidades: Ainche, Guayllabamba, San Francisco, Guaructus, Chugllín, Llucud, Airón,. Durante el proceso de dotación de la infraestructura adecuada se origina los componentes de negociación del terreno, la construcción o alquiler del horno de leña para quemar los ladrillos; pero existe el problema que sin ningún estudio ambiental son construidos los hornos, generando de esta manera contaminación al aire con el humo que emana en el proceso de quemado durante tres días las 24 horas.
- ❖ El segundo proceso es la dotación de materia prima siendo la tierra negra o capa arable el componente principal para elaborar los ladrillos, los productores buscan la mejor tierra por sus componentes minerales para el cocido, haciendo que el costo del terreno sufra una sub valoración expresado en el valor de la tierra y el terreno, mientras más profundo sea la capa arable más valor tiene la tierra, la profundidad de los terrenos excavados oscilan entre los 0.30mh hasta un promedio de 5mh. En la cabecera cantonal urbana la capa de apropiada para realizar los ladrillos ya no existe, pero a través del servicio de transporte de volquetas y maquinaria extraen este mineral desde las

comunidades de Guayllabamba y San Francisco que son las zonas rurales donde se puede localizar este tipo de materia prima. Los componentes adicionales para la fabricación de ladrillos son: el aserrín, las trozas de madera de eucalipto y el agua; el aserrín y madera son adquiridos en la cabecera cantonal de Chambo y en la ciudad de Riobamba, como este material proviene de los bosques a nivel provincial y cantonal, ha ocasionado la deforestación y erosión de los terrenos. Con respecto al agua siendo un ingrediente necesario para la mezcla en el sector urbano utilizan el agua de los canales de riego, pero también en algunos casos el agua para consumo humano.

- ❖ La comercialización del ladrillo la realizan en las ciudades de Riobamba, Ambato, Latacunga, en los 9 cantones de la provincia de Chimborazo, existiendo comerciantes para el sector de la Costa en la cabecera cantonal de Pallatanga y Cumandá. Esta comercialización tiene una cobertura Inter cantonal y Provincial.

Es necesario destacar la importancia del trabajo laborioso y el conocimiento de las familias que elaboran artesanalmente las tejas y ladrillos, pero es necesario establecer la problemática que genera su elaboración, como: la erosión de la capa vegetativa en varios sitios de la zona urbana y de la zona rural. Generación de desniveles del suelo. La emisión del CO<sub>2</sub> al ambiente. Los bosques son afectados con la tala de los árboles sin ninguna planificación para usar como madera y leña de los hornos. La salud de quienes elaboran la mezcla para realizar las tejas y los ladrillos son afectados con enfermedades como la artritis en edades de 45 años en adelante.

#### **Establecimientos: manufactura, artesanía, comercio y servicios**

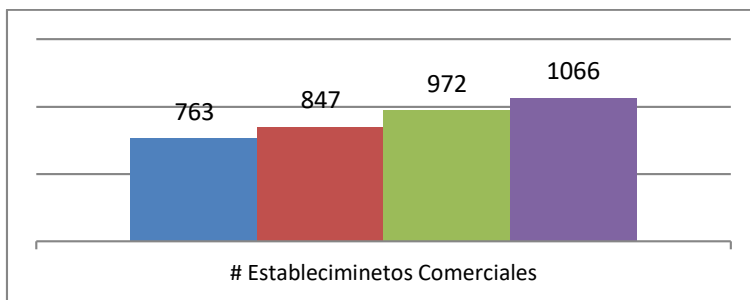
Los permisos de funcionamiento de los locales se registran cada año en el Municipio del Cantón, con el objetivo de emitir la patente municipal. Este es un requisito indispensable para el funcionamiento de los distintos establecimientos comerciales.

**Tabla 16. Crecimiento de establecimientos comerciales en el cantón**

| Crecimiento establecimientos comerciales/Años | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | Tasa de crecimiento de los locales comerciales % |
|-----------------------------------------------|------|------|------|------|--------------------------------------------------|
| # Establecimientos Comerciales                | 763  | 847  | 972  | 1066 |                                                  |
| Período 2010-2011                             | 84   |      |      |      | 1.11                                             |
| Período 2011-2012                             |      | 125  |      |      | 1.15                                             |
| Período 2012-2013                             |      |      | 94   |      | 1.1                                              |

Fuente. INEC 2010. Censo Agropecuario. Elabora. GAD. Municipal de Chambo. Planificación.

#### **Gráfico 13. # Establecimientos Comerciales**



Fuente. INEC 2010. Censo Agropecuario. Elabora. GAD. Municipal de Chambo. Planificación.

En el año 2010 registraron en el GAD. Municipal de Chambo 763 establecimientos comerciales, en el año 2011 fueron 847 con un crecimiento de 84 establecimientos comerciales nuevos, que corresponde a la tasa de crecimiento del 1.11% de nuevos emprendimientos a nivel urbano y rural; en el año 2012 sube a 972 es decir registran 125 nuevos establecimientos comerciales que corresponde a la tasa de crecimiento del 1.15% y en el año 2013 de 1066, registrando 94 nuevos negocios comerciales que equivalen al 1.10%, existiendo un decrecimiento de 0.05%.

**Tabla17. Descripción de establecimientos**

| Establecimientos comerciales                                                  | Número | Observación                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Establecimientos comerciales que tienen afinidad a la producción agropecuaria | 63     | Venta de insumos para la agricultura, ganadería; cultivos de tomate, venta de balanceados, venta de insumos veterinarios, 14 queserías y centros de acopio de leche.                                                                                                                                                 |
| Ladrilleras                                                                   | 432    | El proceso de fabricación: preparación materia prima, horneada y comercialización. Problemas erosión capa vegetativa, contaminación del aire y del suelo con los desperdicios de cascajo. Ladrilleras con 1 horno 203, solo hornos 48, comerciantes de ladrillo 3, solo ladrilleras 166, ladrilleras con 2 hornos 12 |
| Bazares. Venta ropa                                                           | 44     | Confección de prendas de vestir, venta de ropa, bazares de pequeños artículos para el hogar, modistería, reparación de calzado, venta de artículos para bebe, fabricación de ropa.                                                                                                                                   |
| Gastronomía                                                                   | 86     | Asaderos, bar, cafetería, confitería, frutería, molino, panadería, picantería, restaurante, venta de jugos, venta de helados.                                                                                                                                                                                        |
| Tercenas                                                                      | 14     | Venta de carne de res, chanco, borrego, gallina                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Tiendas de abarrotes                                                          | 228    | Productos de primera necesidad.                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Servicios profesionales. Contable                                             | 11     | Servicio profesionales, servicios en contabilidad y auditoría                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Cooperativas. Ahorro y Crédito                                                | 2      | Acción Rural y CACPECO en la cabecera cantonal.                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Combustibles                                                                  | 12     | 1 Gasolinera, venta de gas, venta de lubricantes                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Telecomunicación                                                              | 1      | Servicio fijo móvil                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Centros turísticos                                                            | 7      | Vergel, la Pampa, Pajonal, Willis, El Fogón, Aguas termales Guayllanchi                                                                                                                                                                                                                                              |
| Comercio Madera y carpintería                                                 | 10     | Aserraderos, carpintería para armar cajones de vehículos, carpintería para realizar entablados, puertas, ventanas de madera, etc.                                                                                                                                                                                    |
| Servicios de informática                                                      | 34     | Servicio de alquiler computadores con internet. Cabinas telefónicas, alquiler de videos y animación                                                                                                                                                                                                                  |
| Constructora y ferreterías                                                    | 25     | Servicios de construcción, mecánicas industriales, Ingenieros civiles, fábrica de aluminio y ferreterías                                                                                                                                                                                                             |
| Instituciones educativas particulares                                         | 2      | 1 sector urbano 1 sector rural                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Salud, laboratorio y consultorios                                             | 3      | Servicio laboratorio bacteriológico, consultorios particulares, farmacia, consultorio odontológico                                                                                                                                                                                                                   |

|                                              |             |                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Estética y belleza                           | 23          | Estética de uñas, gabinetes, peluquería, venta de cosméticos                                                                                                   |
| Funerarias                                   | 1           | A más del servicio de 1 funeraria existen 3 hermandades de apoya en servicios exequibles.                                                                      |
| Mecánica automotriz y afines                 | 36          | Venta de llantas, combustibles, lubricantes, repuestos, vulcanizadoras, vulcanizadora, mecánica de bicicletas, reparación de vehículos.                        |
| Librería, papelería                          | 15          |                                                                                                                                                                |
| Reciclaje de plástico                        | 1           |                                                                                                                                                                |
| Centros de tolerancia                        | 9           | Billares, licoreras.                                                                                                                                           |
| Transporte                                   | 7           | Transporte Chambo, Citransturis, Taxis, Camioneta Rey de los Andes, Camioneta Reina del Carmen, Trans Alma Chambeña, Transportes de materiales de construcción |
| <b>Total de establecimientos comerciales</b> | <b>1066</b> |                                                                                                                                                                |

Fuente: INEC 2010. Censo Agropecuario. Elabora. GAD. Municipal de Chambo. Planificación.

## Factores productivos

### Tierra

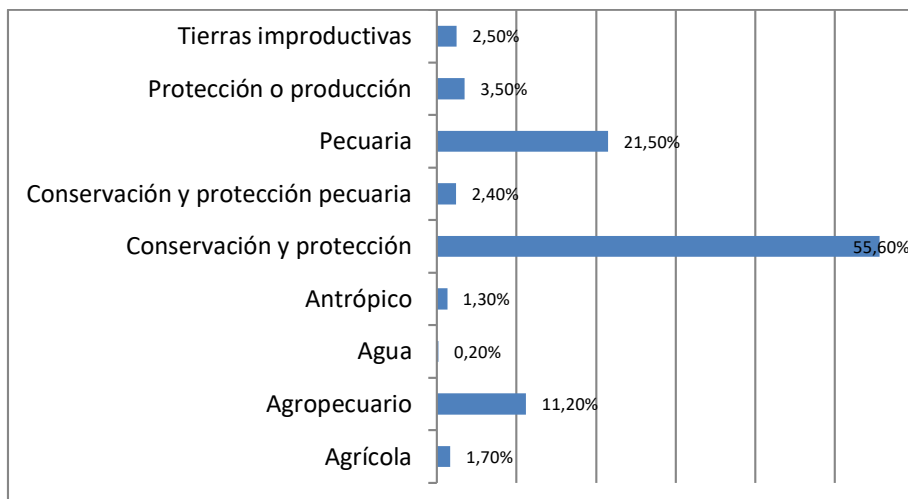
La utilización del suelo para las actividades productivas en Chambo están concentradas en 9 grupos macro, es decir aquellos suelos que son utilizados para la producción agrícola, pecuario, el agua de lagunas, ríos y nevados, antrópico (centros poblados), Conservación y protección de bosques, paramos, árboles y las tierras improductivas como las quebradas, talud, Ciénegas.

Tabla 18. Uso de suelo en la actividad productiva. Chambo

| Por uso                            | Has            | %           |
|------------------------------------|----------------|-------------|
| Agrícola                           | 279.74         | 1.70%       |
| Agropecuario                       | 1838.08        | 11.20%      |
| Agua                               | 36.75          | 0.20%       |
| Antrópico                          | 220.28         | 1.30%       |
| Conservación y protección          | 9155.81        | 55.60%      |
| Conservación y protección pecuaria | 400.48         | 2.40%       |
| Pecuaria                           | 353.46         | 21.50%      |
| Protección o producción            | 576.93         | 3.50%       |
| Tierras improductivas              | 408.27         | 2.50%       |
| <b>TOTAL</b>                       | <b>16453.8</b> | <b>100%</b> |

Fuente: INEC 2010. Censo Agropecuario. Elabora. GAD. Municipal de Chambo. Planificación.

Gráfico 14.



Fuente. INEC 2010. Censo Agropecuario. Elabora. GAD. Municipal de Chambo. Planificación.

Del área total de suelo que dispone el cantón Chambo el 55.6% corresponde a la conservación y protección de los páramos, bosques nativos, pajonales; en segundo lugar está el suelo utilizado para la actividad pecuaria con el 21.5% para crianza del ganado; en tercer lugar está el suelo utilizado para la agricultura mixta y agricultura, sumando los dos suelos equivalen al 12.9%. El resto son tierras improductivas, protección o producción, conservación y protección, antrópicos y espejos de agua que suman el 9.9%.

#### Uso de suelo en condiciones naturales.

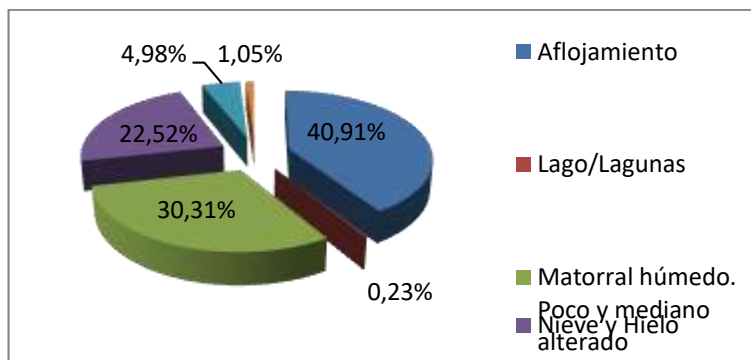
706.32 hectáreas de suelo se encuentran distribuidos en afloramiento rocoso, lago / lagunas (rocón, quilimas), matorrales, nieve y hielo (Cubillín, Quilimas), río (Chambo, Guayllabamba, Timbul, Titaycun), suelo descubierto como las laderas.

**Tabla 19. Uso de suelo condiciones naturales. Chambo**

| Productos                                | Has    | %      |
|------------------------------------------|--------|--------|
| Aflojamiento                             | 288.96 | 40.91% |
| Lago/Lagunas                             | 1.59   | 0.23%  |
| Matorral húmedo. Poco y mediano alterado | 214.11 | 30.31% |
| Nieve y Hielo                            | 159.07 | 22.52% |
| Río doble (más de 5m de ancho)           | 35.15  | 4.98%  |
| Suelo descubierto                        | 7.44   | 1.05%  |
| TOTAL                                    | 706.32 | 10.00% |

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010. INEC. Elaborado. GAD. Municipio de Chambo. Planificación

#### Gráfico 15. Uso de suelo condiciones naturales.



Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010. INEC. Elaborado. GAD. Municipio de Chambo. Planificación

El suelo por sus condiciones naturales en afloramiento rocoso tenemos 288.96 has que es igual al 40.91%; en matorrales húmedos poco y mediano alterado 214.11 has que corresponde el 30.31%; la nieve y hielo en los páramos del Cubillín y los Quilimás 159.07 has es decir el 22.5%, los ríos con más de 5m de ancho como el Chambo, Guayllabamba, Timbul y Titaycún cubren 35.15 has igual al 4.98%; El lago del Quilimas y la laguna de Rocón cubren un área de 1.59 has equivalente al 0.23%; finalmente tenemos el suelo descubierto o erosionado que es de 7.44 has, equivalente al 1.05%.

### Uso de suelo con plantación de árboles

Existen dos variedades de árboles eucalipto y pino sembrados en pendientes, laderas, filos de las quebradas y ríos.

**Tabla 20. Uso de suelo con plantación de árboles. Chambo**

| USO DE SUELO CON PLANTACIONES DE ÁRBOLES |               |         |
|------------------------------------------|---------------|---------|
| PLANTACIÓN                               | Superficie/Ha | %       |
| Eucalipto                                | 390           | 68.25%  |
| Pino                                     | 181.41        | 31.75%  |
| TOTAL                                    | 571.41        | 100.00% |

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010. INEC. Elaborado. GAD. Municipio de Chambo. Planificación

**Gráfico 16. Uso de suelo con plantación de árboles**



Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010. INEC. Elaborado. GAD. Municipio de Chambo. Planificación

El uso de suelo con plantaciones de árboles de eucalipto cubren un área de 390 hectáreas que corresponden al 68.25% y los árboles de pino cubren un área de 181.41 hectáreas aproximadamente y corresponde al 32%

### Forestación desde el año 2010 hasta el 2014

Con el afán de mantener un ecosistema donde la vegetación que predomine en las áreas en procesos de riesgo sean intervenidas con la siembra de árboles; durante los años 2010 al 2014 varias instituciones públicas como MAGAP, GAD. Provincial de Chimborazo y el GAD. Municipal de Chambo; han intervenido de acuerdo a sus competencias.

**Tabla 21. Forestación**

| FORESTACIÓN        | Has |
|--------------------|-----|
| Forestadas         | 100 |
| Agro forestadas    | 0   |
| Por forestar       | 35  |
| Para agro forestar | 10  |

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010. INEC. Elaborado. GAD. Municipio de Chambo. Planificación

La forestación y reforestación en las comunidades de Llucud, Guayllabamba, San Francisco, Ainche, fueron realizadas en aproximadamente 100 hectáreas de terreno, con especies nativas de las comunidades y frutales, pero la agro forestación no ha sido intervenida.

Por forestar está una superficie de aproximadamente 35 hectáreas de terreno en las cuencas y micro cuencas con especies vegetales nativas y para la agro forestación existe una superficie de 10 hectáreas que se puede intervenir. En conclusión se están realizando plantaciones forestales para la producción de madera, mientras que para realizar rompe vientos no se ha intervenido.

### Uso de suelo en la producción de ladrillos

En el desarrollo económico del cantón Chambo la producción de ladrillo, es parte importante en la sustentabilidad económica de los hogares, siendo necesaria la materia prima (tierra negra o capa arable) para la elaboración y producción de ladrillos y las tejas.

**Tabla22. Uso de suelo en la producción de ladrillos**

| Productos         | Has   | %     |
|-------------------|-------|-------|
| Ladrilleras       | 46.6  | 0.28% |
| Suelo descubierto | 7.44  | 0.05% |
| TOTAL             | 54.04 | 0.33% |

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010. INEC. Elaborado. GAD. Municipio de Chambo. Planificación

### Gráfico 17. Uso de suelo en la producción de ladrillos



Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010. INEC. Elaborado. GAD. Municipio de Chambo. Planificación

El suelo utilizado en la elaboración del ladrillo es de 46.60 hectáreas que corresponde al 0.28% del total de suelo del cantón Chambo; como parte de la utilización de la capa vegetal para la producción del ladrillo en la actualidad existe el suelo descubierto es decir suelo del que han extraído la tierra para la elaboración de los ladrillos y esto cubre un área de 7.44 hectáreas que corresponde al 0.05% del total del suelo. Sumado estas dos áreas tenemos 54.04 has y corresponde al 0.33%.

Fotografía 6. Horno de ladrillos.



Fotografía 6. Preparación de materia prima.



Fotografía 6. Elaboración del ladrillo.



### Uso de suelo en asentamientos humanos.

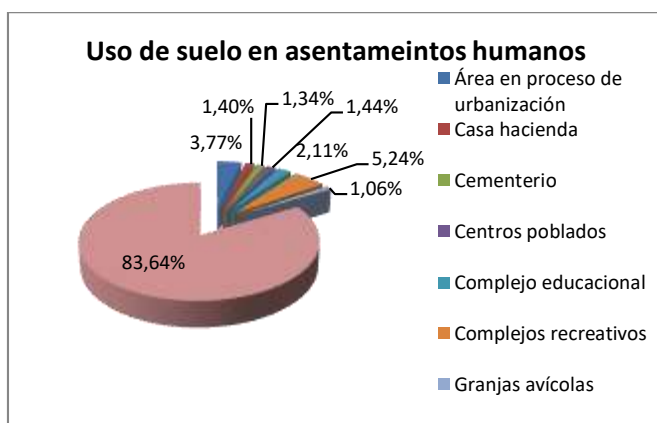
Chambo La utilización del suelo en relación a los asentamientos humanos cubre una superficie aproximada de 118.37 hectáreas.

**Tabla 22. Uso de suelo en asentamientos humanos.**

| Productos                       | %             | Has           |
|---------------------------------|---------------|---------------|
| Área en proceso de urbanización | 3.77%         | 4.44          |
| Casa hacienda                   | 1.40%         | 1.66          |
| Cementerio                      | 1.34%         | 1.59          |
| Centros poblados                | 1.44%         | 1.71          |
| Complejo educacional            | 2.11%         | 2.5           |
| Complejos recreativos           | 5.24%         | 6.2           |
| Granjas avícolas                | 1.06%         | 1.26          |
| Urbano                          | 83.64%        | 99.01         |
| <b>TOTAL</b>                    | <b>10.00%</b> | <b>118.37</b> |

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010. INEC. Elaborado. GAD. Municipio de Chambo. Planificación

**Gráfico 18. Uso de suelo en asentamientos humanos.**



Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010. INEC. Elaborado. GAD. Municipio de Chambo. Planificación

El uso de suelo con respecto al asentamiento humano representa el 83.64% al sector urbano cabecera cantonal de Chambo, existiendo un área de expansión de 4.44 has que corresponde al

3.75%; el cementerio en la cabecera cantonal 1.58has que corresponde el 1.34%; los complejos y centros educativos 2.5 has que corresponde al 2.11%; los complejos recreativos utilizan 6.20 has que corresponde al 5.24%; los centros poblados de las comunidades utilizan el suelo 1.71 has que corresponde al 1.44% y finalmente para la producción avícola con las granjas integrales usan 1,26 has que corresponde el 1.06%. Se han incrementado los sitios turísticos gracias a la inversión de personas que pertenecen al cantón Chambo pero también de personas que han adquirido su predio en los últimos años.

### TENENCIA DE LAS UNIDADES PRODUCTIVAS AGRÍCOLAS (UPA)

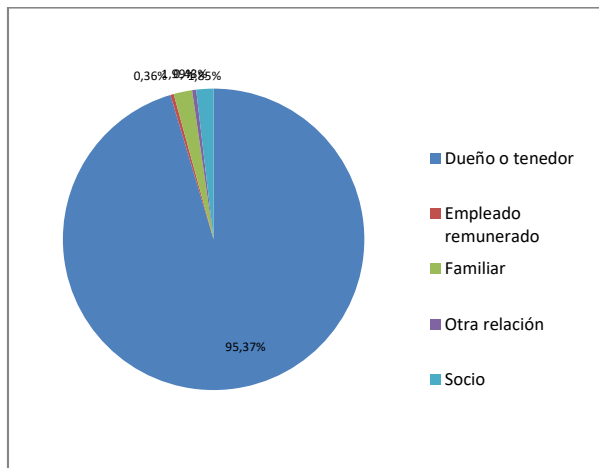
Es como los pobladores de Chambo tienen distribuido la tenencia de tierra y el uso del suelo. La utilización adecuada de la tierra hace que se dinamice la productividad que aporta a la realidad socioeconómica de las familias Chambeñas: para lo cual se ha dividido en 5 grupos: Dueño o tenedor, empleado remunerado, familiar, otra relación y socio.

**Tabla 23. Relación de tenencia de las unidades productivas agrícolas (upa)**

| RELACION DE TENENCIAS DE LAS UNIDADES PRODUCTIVAS AGRÍCOLAS (UPA) | %       | # UPA |
|-------------------------------------------------------------------|---------|-------|
| Dueño o tenedor                                                   | 95.37%  | 14639 |
| Empleado remunerado                                               | 0.36%   | 55    |
| Familiar                                                          | 1.99%   | 305   |
| Otra relación                                                     | 0.43%   | 66    |
| Socio                                                             | 1.85%   | 284   |
| TOTAL UPA                                                         | 100.00% | 15349 |

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010. INEC. Elaborado. GAD. Municipio de Chambo. Planificación

**Gráfico 19. Relación de tenencia de las unidades productivas agrícolas (upa)**



Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010. INEC. Elaborado. GAD. Municipio de Chambo. Planificación

Las unidades productivas agropecuarias están concentradas el 95.37 o en manos de los propios dueños o tenedores de los predios, mientras que 1.99% está en poder de las familias, seguido por el 1.85% está en sociedad, el 0.43% está en manos de otras relaciones y el 0.36% encargado o administrado con los empleados remunerados.

**UNIDADES PRODUCTIVAS AGROPECUARIAS EN FUNCION AL GRUPO ETERARIO DECIL**

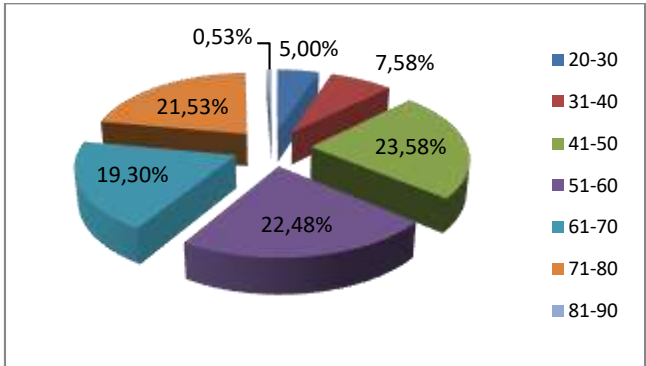
La tenencia de la tierra por rangos de edad se clasificó en grupos de manera que cada parte representa un décimo de la población.

**Tabla 25. Tenencia de la tierra por rangos de edad**

| Rango de edad (años) | %       | # UPA |
|----------------------|---------|-------|
| 20-30                | 5.00%   | 767   |
| 31-40                | 7.58%   | 1164  |
| 41-50                | 23.58%  | 3619  |
| 51-60                | 22.48%  | 3451  |
| 61-70                | 19.30%  | 2962  |
| 71-80                | 21.53%  | 3305  |
| 81-90                | 0.53%   | 81    |
| TOTAL UPA            | 100.00% | 15349 |

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010. INEC. Elaborado. GAD. Municipio de Chambo. Planificación

**Gráfico 21. Tenencia de la tierra por rangos de edad**



Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010. INEC. Elaborado. GAD. Municipio de Chambo. Planificación

Las unidades productivas agropecuarias por rango de edad, el grupo más representativo está en manos de los propietarios en edad de 41 a 50 años de edad con el 23.58%, seguido por los propietarios en edades de 51 a 60 años que representan el 22.48%; el otro grupo representativo de tenencia de las UPA con el 21.53% está entre los 71 a 80 años; el 19.30% de la tenencia de UPA está en poder de las personas en el rango de 61 a 70 años; el 7.58% y el 5% de las UPA está en poder de las personas en los rangos de 31 a 40 años y de 20 a 30 años de edad respectivamente. En conclusión la mayoría de las unidades de producción agropecuaria está concentrada en los pobladores mayores a 50 años de edad con el 63.31% lo que incide en el pago del impuesto predial.

**UNIDADES PRODUCTIVAS DE ACUERDO AL SEXO**

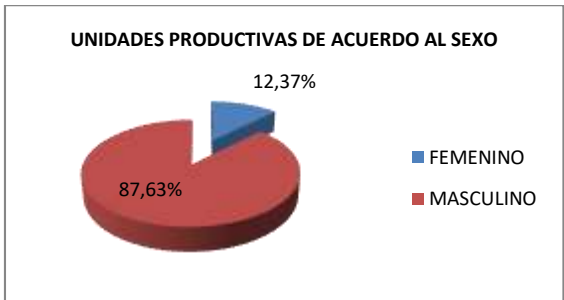
En la siguiente tabla se ha clasificado la tenencia de las unidades productivas agropecuarias en femenino y masculino, identificando el número de UPA por cada sexo y el porcentaje de tenencia.

**Tabla 26. Unidades productivas de acuerdo al sexo**

| SEXO             | #UPA         | %           |
|------------------|--------------|-------------|
| FEMENINO         | 1899         | 12.37%      |
| MASCULINO        | 13450        | 87.63%      |
| <b>TOTAL UPA</b> | <b>15349</b> | <b>100%</b> |

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010. INEC. Elaborado. GAD. Municipio de Chambo. Planificación

**Gráfico 21. Tenencia de la tierra por rangos de edad**



Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010. INEC. Elaborado. GAD. Municipio de Chambo. Planificación

De las 15349 unidades productivas agropecuarias, l as 13450 UPAs está n concentradas en los hombres que corresponde al 87.63%, mientras que 1899 UPAs que representan el 12.37% está n en manos de mujeres. En conclusión si se aplica la igualdad de género existe una diferencia de 3 a 1.

**UNIDADES PRODUCTIVAS EN FUNCIÓN A LA CANTIDAD DE HECTARIAS DE TIERRA**

Con la medida escogida para diferenciar la tenencia del uso de la tierra por hectáreas, nos permite identificar la cantidad de unidades productivas agropecuarias concentradas en menos de una hectárea, de 1 a 5 hectáreas, de 5 a 10 hectáreas y más de 10 hectáreas.

**Tabla 27. Unidades productivas en función a las hectáreas**

| Tipo de productores         | Número de UPA | %           |
|-----------------------------|---------------|-------------|
| Productores, menos de 1 Ha  | 2400          | 20%         |
| Productores, de 1 a 5 Ha    | 6600          | 55%         |
| Productores, de 5 a 10 Ha   | 2400          | 20%         |
| Productores, más de 10 Ha   | 600           | 5%          |
| <b>Total de productores</b> | <b>1200</b>   | <b>100%</b> |

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010. INEC. Elaborado. GAD. Municipio de Chambo. Planificación

**RIEGO**

El riego consiste en aportar agua a los cultivos por medio del suelo para satisfacer sus necesidades hídricas que no fueron cubiertos mediante la precipitación, o bien para incrementar la producción agrícola al transformar zonas de agricultura de secano en zonas de regadío.

**Suelo con cobertura de agua de riego**

En Chambo el uso de suelo que dispone agua de riego está clasificado en 3 áreas definidas:

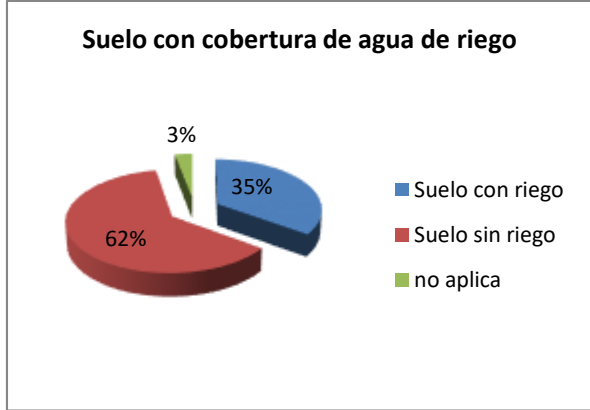
- Suelos que disponen de riego los mismos que son utilizados en la producción agropecuaria.
- Suelos que no disponen de riego, están utilizados en la protección y producción con árboles de eucalipto, pino.
- Y suelos que no aplica, es decir están los centros poblados, antrópico, área de conservación, paramo, tierra sin cultivar, minas, lagos y ríos.

**Tabla 28. Suelo con cobertura de agua de riego**

| Riego           | Has      | %       |
|-----------------|----------|---------|
| Suelo con riego | 5762.43  | 35%     |
| Suelo sin riego | 10243.56 | 62%     |
| no aplica       | 447.82   | 3%      |
| Total           | 16453.81 | 100.00% |

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010. INEC. Elaborado. GAD. Municipio de Chambo. Planificación

**Gráfico 21. Suelo con cobertura de agua de riego**



Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010. INEC. Elaborado. GAD. Municipio de Chambo. Planificación

El área total del cantón Chambo es de 16453,81 has, de este total en primer lugar está el suelo sin riego 10243,56 has que corresponde al 62%, seguido por el suelo con riego 5762.43 has que corresponde al 35% y finalmente está el suelo que no aplica 447.82 has equivalente al 3%. Como se puede divisar en el gráfico el suelo sin riego es superior al suelo con riego.

**SUPERFICIE DE HECTAREAS CON RIEGO DE ACUERDO A LA FUENTE DE AGUA**

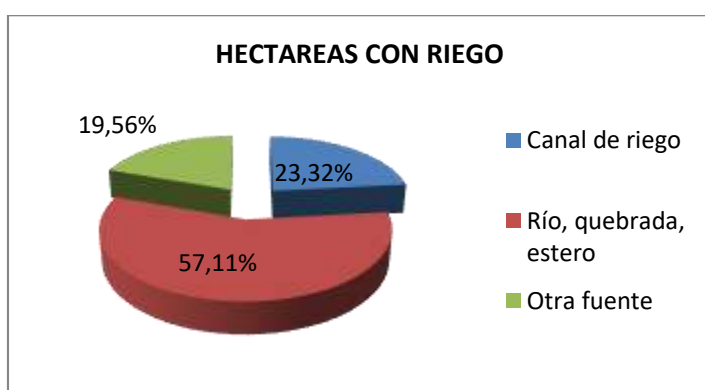
La superficie de hectáreas regadas con canales de riego considerando que su función es de conducir el agua desde su captación hasta el campo y huerta donde es aplicado los cultivos.

**Tabla 29. Fuentes de Agua**

| FUENTE DE AGUA          | SUPERFICIE (HAS) | %       |
|-------------------------|------------------|---------|
| Canal de riego          | 320.09           | 23.32%  |
| Río, quebrada, estero   | 783.86           | 57.11%  |
| Otra fuente             | 268.51           | 19.56%  |
| TOTAL DE SUPERFICIE Has | 1372.46          | 100.00% |

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010. INEC. Elaborado. GAD. Municipio de Chambo. Planificación

**Gráfico 22. Superficie de hectáreas con riego de acuerdo a la fuente de agua**



Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010. INEC. Elaborado. GAD. Municipio de Chambo. Planificación

Las hectáreas agropecuarias en función a la fuente de abastecimiento para el riego de los cultivos es 783.86 has que representa el 57.11% se provee de la fuente de agua de los ríos, quebradas y esteros en forma directa; seguido por 320.09 hectáreas que representa el 23.32% está abastecido por los canales de riego a través de las juntas de regantes; Mientras que 268.51 hectáreas que representa el 19.56% son unidades productivas que por su calidad de tierra mantienen la humedad aprovechada por las diversas precipitaciones. En conclusión solo una cuarta parte de las unidades productivas está administrada y optimiza el agua a través de los canales de riego.

## SISTEMAS DE RIEGO

La forma de distribución del agua en las unidades productivas agropecuarias a través de varios sistemas:

**Aspersión:** método de lluvia más o menos intensa (permanente) y uniforme sobre la parcela con el objetivo de que el agua se infiltre en el mismo punto donde cae.

- Ventajas: Ahorro de caudal de agua, dependiendo de la necesidad de cultivo, uniformidad de la aplicación, control preciso de la dosis, no necesita nivelación, permite la automatización, control de heladas, mayor superficie útil.

- Desventajas: Relativamente baja uniformidad por efecto del viento, inversión inicial y costos operativos, problemas sanitarios.

**Goteo:** El método conocido para irrigar las unidades productivas agropecuarias que permiten la utilización óptima de agua y abonos, se infiltra hacia las raíces de las plantas a través de tuberías y emisores o goteros.

**Gravedad:** cuencas canales, acequias bordes cuya característica común es que el agua llega hasta cierto punto de la parcela y desde allí se mueve al resto de la parcela.

- Desventaja baja eficiencia en la utilización del agua porque se filtra
- Necesidad de nivelar el terreno
- Dificultades para aplicar volúmenes correctos con la frecuencia adecuada
- Elevada demanda de mano de obra

**Tabla 30. Sistemas de riego**

| SISTEMAS DE RIEGO | SUPERFICIE (Has) | %       |
|-------------------|------------------|---------|
| Aspersión         | 112.06           | 8.16%   |
| Goteo             | 25.13            | 1.83%   |
| Gravedad          | 1233.52          | 89.88%  |
| Otro              | 1.764            | 0.13%   |
| Total superficie  | 1372.474         | 100.00% |

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010. INEC. Elaborado. GAD. Municipio de Chambo. Planificación

**Gráfico 23. Sistemas de riego**



Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010. INEC. Elaborado. GAD. Municipio de Chambo. Planificación

El riego utilizando el método por gravedad cubre una superficie de 1233.52 hectáreas que corresponde al 89.88%; el método de riego por aspersión cubre una superficie de 112.06 hectáreas que corresponde al 8.16%; el método de riego por goteo cubre una superficie de 25.13 hectáreas que corresponde al 1.83% y la superficie que no se identifica su forma de riego es de 1.76 hectáreas que representa el 0.13%.

## EQUIPAMIENTOS E INFRAESTRUCTURA PARA ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

- Lavaderos de hortalizas artesanales, para limpieza y clasificación de la zanahoria, remolacha y rábano. Están ubicados en el sector sub urbano de la cabecera cantonal y en las comunidades de Guayllabamba, San Francisco, LLucud, Ainche y Airon con cobertura en las comunidades antes mencionadas y comunidades cercanas. Además estos lugares se convierten en pequeños centros de acopio para almacenar los productos y trasladarlos al mercado mayorista de Riobamba.
- Plaza o mercado está ubicado en la cabecera cantonal y tiene un radio de influencia a nivel cantonal, bajo el sistema de comercialización tipo feria los días domingos.

#### Fotografía 7. Mercado Municipal de Chambo



#### SERVICIOS A LA PRODUCCIÓN: CRÉDITO

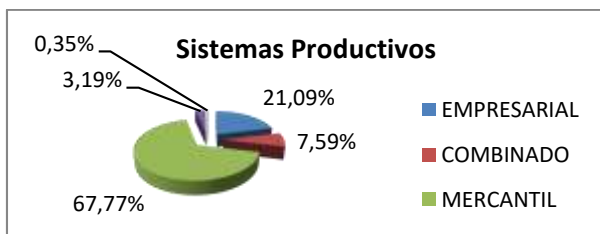
El cantón Chambo dispone de una sucursal de la Cooperativa de Ahorro y Crédito. CACPECO que está ubicada en la cabecera cantonal. Sin embargo por la cercanía a la ciudad de Riobamba existe cobertura de préstamos en otras entidades financieras como es el caso de la Cooperativa Riobamba, Mushug Runa, Chibuleo, Fernando Daquilema, 29 de Octubre entre otros. En cuanto a entidades bancarias en Chambo no existen, pero en la ciudad de Riobamba las más representativas para acceder a sus servicios son: Ban Ecuador, Banco Pichincha, Corporación Financiera Nacional, Banco del Austro, Banco del Pacífico, Produbanco, Solidario, Unibanco, Mutualista Pichincha y SF. Proinco Durante el año 2013 el total de créditos por la Banca fue de 390 de los cuales 240 son en el Banco Nacional de Fomento y 150 créditos en los Bancos: El Austro, Pro crédito, Produbanco, Solidario, Unibanco, Mutualista Pichincha y SF. Proinco.

**Tabla 30. Sistemas de riego**

| SISTEMA                       | SUPERFICIE (Has) | PORCENTAJE (%) |
|-------------------------------|------------------|----------------|
| EMRESARIAL                    | 1326.4           | 21.09%         |
| COMBINADO                     | 477.57           | 7.59%          |
| MERCANTIL                     | 4261.96          | 67.77%         |
| MARGINAL                      | 200.86           | 3.19%          |
| OTROS                         | 21.96            | 0.35%          |
| Total uso ocupado por el Agro | 6288.76          | 100.00%        |

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010. INEC. Elaborado. GAD. Municipio de Chambo. Planificación

#### Gráfico 24. Sistemas Productivos



Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010. INEC. Elaborado. GAD. Municipio de Chambo. Planificación

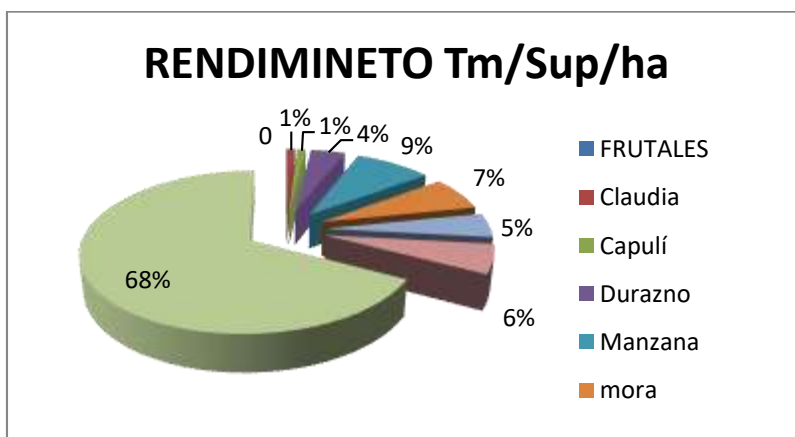
El principal sistema productivo de Chambo es el mercantil con el 67.77%, seguido por el empresarial con el 21.09% y en menor escala tenemos el marginal con el 3.19% y otros 0.35%. Es decir que la fuerza de trabajo está concentrada para el autoconsumo empleando mano de obra familiar y compensan los ingresos familiares; debemos destacar que el sistema empresarial pecuario ha crecido y ha utilizado mano de obra asalariada.

**Tabla 31. Rendimiento de los productos frutales**

| FRUTALES        | RENDIMINETO Tm/Sup/ha | %    | Unidad    | Venta \$ |
|-----------------|-----------------------|------|-----------|----------|
| Claudia         | 0.07                  | 1%   | Unidad    | 0.12     |
| Capulí          | 0.07                  | 1%   | Libra     | 0.5      |
| Durazno         | 0.37                  | 4%   | Unidad    | 0.73     |
| Manzana         | 0.86                  | 9%   | Unidad    | 1.86     |
| Mora            | 0.72                  | 7%   | Libra     | 0.24     |
| Frutilla        | 0.45                  | 5%   | Libra     | 0.11     |
| Taxo            | 0.62                  | 6%   | Unidad    | 0.2      |
| Tomate de árbol | 6.88                  | 68%  | Toneladas | 71.88    |
| Total           | 10.05                 | 100% |           |          |

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010. INEC. Elaborado. GAD. Municipio de Chambo. Planificación

**Gráfico 25. Rendimiento de los productos frutales**



Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010. INEC. Elaborado. GAD. Municipio de Chambo. Planificación

De frutales, el tomate de árbol se encuentra cultivado en un 68%, el resto de frutas como Claudia, capulí, durazno, manzana, mora, frutilla, taxo, se encuentran en la escala de 1 al 10%,

estas variedades las podemos encontrar en las huertas familiares de las comunidades Airón, LLucud, Ainche, Ulpán, Guayllabamba, San Francisco, en la cabecera cantonal y sus alrededores. En el GAD. Municipal de Chambo no se registra ninguna ordenanza que apoye el trabajo, empleo, la productividad, que ayude a la sostenibilidad de la soberanía alimentaria.

### **PATRIMONIO INTANGIBLE COMO GENERADOR DE MOVIMIENTO ECONÓMICO**

El Cantón tiene varias fiestas populares, propios y turistas acuden a varias actividades que de una u otra manera generan réditos económicos para los dueños de comerciales.

Dentro de estos tenemos:

#### **La fiesta de los diablitos**

Se celebra el 26 y 27 de Diciembre, acompañados de la banda de pueblo, danzan por las calles principales seguidos de familiares, amigos y la comunidad, celebran esta fiesta con gran alegría.

Los priostes se encargan de todos los detalles. Preparan con anticipación la eucaristía que es el punto central; la vestimenta, las comparsas, los curiquingues dan mayor realce a estas fiestas.

#### **Devoción de la Santa Cruz**

Son doce cruces para rezar la pasión de Cristo, comparten la Santa misa con los devotos. Las doce cruces se encuentran en:

1ra Estación. Cruz loma

2da Estación. Barrio el Carmen

3ra Estación. Barrio la Dolorosa

4ta Estación. Llio cuatro esquinas

5ta Estación. Loma del Barrio San Juan

6ta Estación. Barrio Quintus

7ma Estación. Final del Barrio San Juan.

8va Estación. Barrio El Rosario

9na Estación. Chugllin

10ma Estación. Esquina Sra. Bodero

11ava Estación Ulpán al bajar a la quebrada

12ava Estación Guayllabamba

#### **Pase del Niño**

Chambo celebra la Navidad en familia, en grupos y en los barrios como símbolo de la religión católica en la cual se canta villancicos y participan del pase del Niño recorriendo las principales calles del cantón.

### **Fiesta de los Reyes Magos**

Lo celebran con mucha devoción y alegría en honor al Niño recién nacido el 6 de Enero de todos los años. Esta celebración tiene muchos personajes: los Reyes que salen en las vísperas y en el día de fiesta no así el Rey Herodes que solo se presenta en las vísperas. El Palacio donde se presentarán está ricamente adornado poniendo como centro la estrella, un sillón para que descanse el rey, decorado con alfombras y cortinas desde donde dirige su diálogo con el Embajador.

### **Carnavales**

En los últimos años las fiestas de carnaval han demostrado un movimiento importante de personas así como también movimiento económico, disfrutando de estas fiestas niños, jóvenes y adultos, la visita al cantón se da por parte de personas residentes en las diferentes provincias del Ecuador, así como también de personas propias del cantón.

### **TURISMO**

El turismo es un fenómeno social, cultural y económico que supone el desplazamiento de personas a países o lugares fuera de su entorno habitual por motivos personales, profesionales o de negocios. La oferta turística que el cantón Chambo para el Ecuador y el mundo, es el conjunto de elementos culturales, físicos, naturales, ambientales que a través de las inversiones públicas y privadas permiten que este sector económico se desarrolle. En Chambo podemos disfrutar de:

### **RIOS**

#### **▪ Río Chambo**

El agua que baja de las cumbres de la cordillera de los Andes, la confluencia de los ríos Alao y el río Cebadas al Sur oeste de la parroquia Licto por la comunidad de Pungalapamba se unen conformando el Río Chambo, más al norte se une con el río Daldal aumentando su caudal, estas aguas recorren las riveras del cantón Chambo uniéndose también las aguas de los ríos Timbul, Guayllabamba y Titaycun; cerca de llegar a la ciudad de Baños en la provincia de Tungurahua se unen los ríos Chambo y Patate formando de esta manera el río Pastaza.

### **Fotografía 8. Río Chambo**



A más de contar con el río Chambo, también existen los ríos: Guayllabamba, Timbul, Titaycun y el río Daldal que es límite con la parroquia Pungala.

## **IGLESIAS**

### ▪ **Iglesia Matriz**

La Iglesia Matriz se encuentra ubicada en el centro urbano del cantón, en el Barrio central, coordenadas X: 767349 Y: 9808543. El templo actual fue construido en el año 1890 y terminado en 1902 con un estilo Neoclásico Ecléctico. Se divide en tres naves en las que existen retablos de tendencia barroca finamente tallados. En el interior del templo encontramos varios utensilios de plata, bronce y oro utilizados para las celebraciones, un sin número de esculturas y pinturas religiosas. Fue inventariado por el INPC y consta como Patrimonio Cultural.

**Fotografía 09. Iglesia Católica del cantón Chambo, vista externa.**



### ▪ **Santuario de nuestra señora de la fuente del Carmelo de Catequilla**

Se ubica al este del cantón a una distancia de 2,7 km de la zona urbana, en el barrio Catequilla, coordenadas X: 769194 Y: 9808856. El Santuario está constituido por dos plantas o pisos, en el primero se encuentran las catacumbas en donde yacen los restos de algunos devotos y personas que aportaron para la construcción del Santuario. En el segundo piso encontramos el Santuario donde se realizan las celebraciones religiosas frente a su majestuoso altar en el que se encuentra la piedra de dimensiones 2m de altura y 1.50 de ancho en la que reposa la imagen de la Virgen del Carmen.

**Fotografía 10. Iglesia Católica de Catequilla, vista externa.**



- **La Capilla del Niño**

En el año 1972 la Sra. María Guerrero dona la Capilla y al Niño Jesús a los Obreros de San José mediante escritura pública. En junio del 2005 se hace la bendición de la capilla y se festeja el Centenario de vida de los Obreros de San José. El 25 de Diciembre de todos los años la Sociedad de Obreros da vida a la capilla, celebran el pase del Niño Manuelito Guerrero y el 25 de cada mes se celebra la Santa Misa en honor al Divino niño Jesús.

**Fotografía 10. La Capilla del Niño**



## **COMPLEJOS TURISTICOS**

- **Aguas termales de San Francisco**

Se encuentra ubicado al sureste del cantón a 12 km de distancia del parque central, en la comunidad de Guayllabamba y San Francisco, coordenadas x: 772728 y: 9801975, a una altura de 3240 msnm y una temperatura ambiental de 6 a 12 grados centígrados. Las aguas termales son de origen volcánico, ricas en minerales por lo que le atribuyen poderes curativos, Se encuentra junto a la quebrada del río Timbul cuyas aguas se utilizan para hacer la transición al frío después de haber disfrutado del calor que ofrecen las termas. El complejo dispone de 2 piscinas para adultos y 1 para niños. La vegetación es abundante y apta para aquellas personas

que les gusta la naturaleza. Los horarios de atención son de 04h00 a 18h00 ininterrumpidamente los 365 días del año.

**Fotografía 11. Aguas Termales San Francisco**



▪ **Nevado los Cubillines**

Los Cubillines ubicado al este del cantón Chambo, a 13 km del parque central en la cabecera cantonal, sus coordenadas x: 777333 y: 9807795, altura máxima 4730 msnm, temperatura de 3 a 6 grados centígrados, registra una precipitación anual de 1000 a 2000mm. Nevado cuya cumbre es irregular ubicada en la cordillera oriental de los Andes dentro del Parque Nacional Sangay, en la zona de vida páramo pluvial Sub alpino. En el trayecto se aprecia un espectacular paisaje con un ambiente de armonía y completa paz, rodeado de vegetación típica de páramo, también se puede observar rocas de gran tamaño que se cree se han asentado en el lugar por la erupción del volcán Sangay. En los meses más fríos Julio y Agosto presentan una temperatura menor a 0 grados centígrados en su cumbre.

**Fotografía 12 y 13. Vista a los Cubillines**



▪ **Nevado los Quilimás**

Los Quilimás se encuentran al este del catón y al sur oeste de los Cubillines a 15 km de distancia del parque central, su altura máxima es de 4670 msnm, coordenadas x 780852 y 9803853, temperatura de 3 a 6 grados centígrados, precipitación anual de 1000 a 2000 mm; está formado

por un conjunto de picachos de roca, ubicados en la cordillera oriental de los Andes, se encuentra dentro de los límites del Parque Nacional Sangay, en la zona de vida páramo pluvial ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL CANTÓN CHAMBO 2014 - 2019 218 Sub alpino, la posición de las rocas y la pendiente irregular que posee hace que la dificultad aumente para ascenderlo por lo que es llamativo para el andinismo, además de su belleza escénica, la aventura y los espectaculares paisajes que se observan mediante el transcurso del recorrido, lo convierten en un potencial destino turístico. En los meses de Julio y Agosto presentan un clima gélido en su cumbre.

**Fotografía 14. Nevado Quilimas**



**Bosque primario Leonán de Llucud**

El Bosque Primario Leonán de Llucud se encuentra ubicado al este del cantón, a una distancia de 9km del parque central, en la comunidad San Pedro de Llucud, coordenadas X: 773186 Y: 9808453; posee una extensión aproximada de 67 hectáreas dicho espacio se encuentra bajo la administración de la Asociación de Productores Agrícolas de la comunidad San Francisco de Llucud. El bosque por encontrarse sobre los 3000 msnm se convierte en un mirador natural desde donde se puede divisar los cantones, Guano y Riobamba.

**Fotografía 15. Bosque primario Leonán de Llucud**



- **Cascada de Curipaccha**

La cascada de Curipaccha se encuentra en dirección noreste del cantón a una distancia aproximada de 8,5 km del parque central, en la comunidad de Titaycun, dentro del área de la asociación 18 de Marzo, coordenadas X:7734409 Y:9808422, para llegar a la cascada se recorre un sendero rodeado de abundante vegetación de páramo, mientras se desciende observamos cómo cambia la vegetación a un bosque primario nublado, donde encontramos una gran diversidad de flora y fauna nativas. La cascada posee una caída de aproximadamente 30m.

**Fotografía 16. Cascada de Curipaccha**



El cantón Chambo en la actualidad cuenta con lugares que brindan servicios de hospedaje y atractivos turísticos, así también con hosterías establecidas además productos turísticos, estas son:

- **La Pampa**

Esta hostería está ubicada en el barrio Catequilla a 2 km de distancia de la cabecera cantonal, coordenadas X: 769312 Y: 9808171; ofrece los servicios de alojamiento, Piscina, bar, discoteca, canchas de uso múltiple, áreas verdes, áreas recreacionales, juegos infantiles, péndulo gigante, carrusel sobre agua, tiro al blanco, carros buguis, etc.

**Fotografía 17. La Pampa**



- **Hostería el Vergel**

Ubicado al suroeste de la cabecera cantonal, coordenadas X: 765988 Y: 9806521, ofrece los servicios de alojamiento, bar restaurante, eventos sociales, pista de baile, sala de juegos, juegos infantiles, granja integral, tentadero, laguna artificial, paseo a caballo, sendero de árboles de eucalipto, pino y ciprés hasta el río Chambo.

**Fotografía 18. Hostería el Vergel**



▪ **Hostería Santa Mónica**

Una hostería en el cantón Chambo en un entorno natural que cuenta con hospedaje, salón de eventos, piscina y más. Esta hostería de apenas 4 años cuenta con servicios de hospedaje, alimentación y entretenimiento para propios y extraños ubicada en el cantón Chambo, Vía Chugllin. Las habitaciones son confortables y cuentan con todos los servicios incluyendo desayuno, wifi, televisión por cable y los servicios de spa y piscina.

Su restaurante tiene por especialidad platillos internacionales como Filet mignon, Gordon Blue, Paella, Tortilla española, pero también destaca lo nacional con caldo de gallina, locro de papa, guatita entre otros, todos ellos elaborados con ingredientes propios de su granja.

Su piscina recibe un tratamiento especial y natural a base de sal lo que hace que su agua sea sana y natural para el usuario.

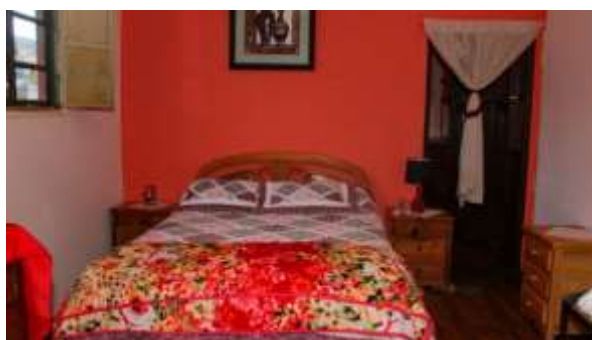
**Fotografía 19. Hostería Santa Mónica**



- **Hostería Villa Laurita**

Un lugar acogedor en pleno centro de Chambo, que te hará trasladarte en el tiempo, El sitio preferido por los turistas al momento de descanso. En Chambo, frente al parque central de Chambo está ubicada la posada u hostel “Villa Laurita”, entrar en este hostel es como viajar en el tiempo y regresar a los años 60s. Resulta todo un desafío mental regresar la mente al 2020. Hay incluso otro tipo de objetos más antiguos, planchas de carbón, candelabros, y más detalles que hacen de este lugar algo salido del realismo mágico.

**Fotografía 20. Hostería Villa Laurita**



- **Hostal La Esperanza**

En la comunidad Ulpán en Chambo puedes visitar el Hostal la Esperanza, en un ambiente acogedor al contacto con la naturaleza. En la comunidad Ulpán, a 20 minutos del **cantón Chambo** está ubicado el Hostal Esperanza. También ofrecen la actividad de rafting, para ello cuentan con todos los implementos y permisos. Para la realización de esta actividad bajan caminando aproximadamente 30 minutos, hasta llegar al río Chambo, luego son 2 horas de descenso por el río, en el que la adrenalina estará a tope.

**Fotografía 21. Hostal La Esperanza**



- **Quinta la Fe**

Está ubicado a 1.5 km de la cabecera cantonal al sur oeste en el barrio el Rosario, coordenadas X: 766487 Y: 9807230. Tiene una gran variedad de servicios para el turista nacional y extranjero como: alojamiento, piscina, sauna, turco, bar canchas de uso múltiple, espacios verdes.

**Fotografía 22. Quinta la Fe**



- **Cabaña Valles del Sol**

En Chambo se encuentra un lugar donde puedes apreciar la belleza de la naturaleza en todo su esplendor, Un lugar muy cerca del cielo. Cerca del **cantón Chambo**, a 3.120 metros sobre el nivel del mar, con una vista privilegiada del **volcán Chimborazo**, otros nevados y la ciudad de **Riobamba**, en la comunidad Llucud, está un lugar hermoso: hecho de ladrillo visto, madera vista; en el que se puede disfrutar de la naturaleza, el paisaje y muchas cosas más. El diseño de este sitio fue realizado por sus dueños, así también, cada detalle ha sido supervisado por los mismos, todo para que sus clientes se sientan mejor que en casa. Próximamente abrirán un restaurante para quienes se alojen en el lugar.

**Fotografía 23. Cabaña Valles del Sol**



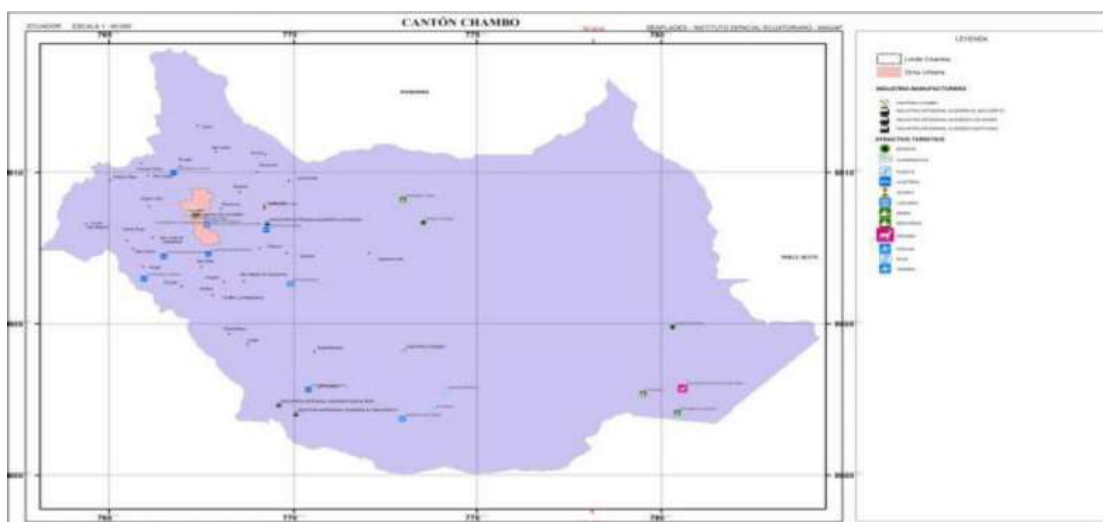
- **Complejo Mirador la Piscina**

El complejo turístico el Mirador la Piscina, está ubicado al sureste de la cabecera cantonal en las calles Vía Guayllabamba y Vía a Quintus, coordenadas X: 767642 Y: 9808270. Cuenta con los servicios de piscina con agua temperada, sauna, hidromasaje, sala de recepción, bar. La atención es de domingo a viernes.

**Fotografía 24 y 25. Complejo mirador la Piscina**



### MAPA 03. ATRACTIVOS TURISTICOS E INDUSTRIA MANUFACTURERA



Elaborado. GAD. Municipio de Chambo. Planificación

### TRANSPORTE

Con un total de 30 unidades las Cooperativas de transportes Chambo y Citrans Turis, tienen una cobertura inter comunal e inter cantonal. Con 21 unidades y 22 rutas la cooperativa Chambo; 9 unidades y 12 rutas la cooperativa Citrans Turis. La tarifa general es de \$ 0.35 centavos de dólar desde la ciudad de Riobamba hasta la cabecera cantonal.

**Foto 26 y 27. Buses de transporte de pasajeros.**

**Coop. Chambo**



**Coop. Citrans turis**



**Foto 28. Cooperativa de taxis**



La compañía de taxis Servi Chambo cuenta con 20 unidades y la cooperativa de taxis San Juan Evangelista, su cobertura es inter cantonal e inter comunal, cada unidad tiene capacidad para 4 pasajeros. Su atención es las 24 horas durante los 365 días del año. La tarifa mínima es de \$1,00 dólar. A las diferentes comunidades el valor del taxi va de 2 a 5 dólares dependiendo de la distancia.

**Fotos 29. Cooperativa de camionetas**



Las operadoras de carga liviana que dispone Chambo son: la Cooperativa de transportes de carga liviana Rey de los Andes con 52 unidades y la Cooperativa de transportes Reina del Carmen con 59 unidades y la compañía de camionetas de doble cabina Avetrix con su servicio su cobertura es inter comunal, inter cantonal, costo mínimo de \$1 hasta \$10.00 dólares dependiendo la distancia y la carga.

### Transporte de carga pesada

El cantón cuenta con tres compañías de transporte de carga pesada: San Juan Evangelista, Alma Chambeña, Trasportes Zúñiga, COTPESAJE, etc. No tienen ruta ni horario establecido. Para transportar materiales de construcción, ladrillos, productos agrícolas, materia prima etc. Tienen una cobertura inter comunal, inter cantonal e inter provincial. El costo de traslado difiere del volumen, el tipo de carga y al lugar donde se trasladen.

### PRINCIPALES PROBLEMAS

| COMERCIALIZACIÓN Y PLANIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA |                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PROBLEMAS                                                  | SOLUCIÓN                                                                                                                                                                                                 |
| FALTA DE CAPACITACIÓN                                      | Convenio y Coordinación con instituciones gubernamentales (MAG).                                                                                                                                         |
| INTERMEDIACIÓN                                             | Productos de mejor calidad.<br>Analizar el mercado y las posibilidades económicas que puede tener los productores del cantón, mediante la organización de los mismos.                                    |
| FALTA DE ESTANDARIZACIÓN                                   | Proceso de producción industrial.<br>Dar un Valor agregado a los productos.<br>Incentivar a la inversión privada.<br>Mejorar la calidad de productos.                                                    |
| POLITICAS PÚBLICAS                                         | Establecer políticas públicas para la fijación de precios. Plan de marketing, haciendo referencia al producto, la plaza, la promoción del sector agropecuario para promover el consumo de los alimentos. |
| SOBREPRODUCCIÓN                                            | Desconocimiento de la demanda actual de los productos.<br>Rotación, asociación y variedad de cultivos.                                                                                                   |

# MODELO DE GESTION

| Programa                                 | Proyecto                                                                                                           | Presupuesto | Fuente de financiamiento                            | Tiempo de ejecución | Indicador de gestión                         | Responsables de ejecución                                                | Propuesta o en ejecución |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------|---------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| <b>DESARROLLO ECONÓMICO , PRODUCTIVO</b> | Definición de lineamientos de generación de productor agropecuarios con valor agregado                             |             | GADM Chambo, MAG, GADPCH                            | 2 años              | Presupuesto Devengado/Presupuesto Programado | GADM Chambo, Dirección de Planificación                                  | Propuesta                |
|                                          | Impulsar la marca local del Cantón Chambo                                                                          |             | GADM Chambo, MIPRO, GADPCH, MSP, MAG, Agro calidad. | 2 años              | Presupuesto Devengado/Presupuesto Programado | GADM Chambo, Unidad de Gestión y Desarrollo Social. MIPRO. MAG. GAD.P CH | Propuesta                |
|                                          | Definir los parámetros, normativas de la marca local                                                               |             | GADM Chambo                                         | 1 año               | Presupuesto Devengado/Presupuesto Programado | GADM Chambo, Dirección de Planificación                                  | Propuesta                |
|                                          | Apoyo a pequeños y medianos productores para incentivar a los nuevos emprendimientos a través de la capacitación e |             | GADM Chambo, MAG, GADPCH                            | 1 año               | Presupuesto Devengado/Presupuesto Programado | GADM Chambo, Dirección de Planificación, Dirección financiera            | Propuesta                |

|                             |                                              |  |                          |        |                                              |  |           |
|-----------------------------|----------------------------------------------|--|--------------------------|--------|----------------------------------------------|--|-----------|
|                             | incentivos tributarios.(patente)             |  |                          |        |                                              |  |           |
|                             | Capacitación y apoyo a la comercialización   |  | GADM Chambo, MAG, GADPCH | 2 años | Presupuesto Devengado/Presupuesto Programado |  | Propuesta |
|                             | Generación del inventario turístico          |  | GADM Chambo              | 2 años | Presupuesto Devengado/Presupuesto Programado |  | Propuesta |
| <b>TURISMOS SUSTENTABLE</b> | Elaboración del plan de desarrollo turístico |  | GADM Chambo              | 2 años | Presupuesto Devengado/Presupuesto Programado |  | Propuesta |
|                             | Promocionar lugares turísticos               |  | GADM Chambo              | 1 año  | Presupuesto Devengado/Presupuesto Programado |  | Propuesta |

## COMPONENTE ASENTAMIENTOS HUMANOS, MOVILIDAD, ENERGÍA Y TELECOMUNICACIONES

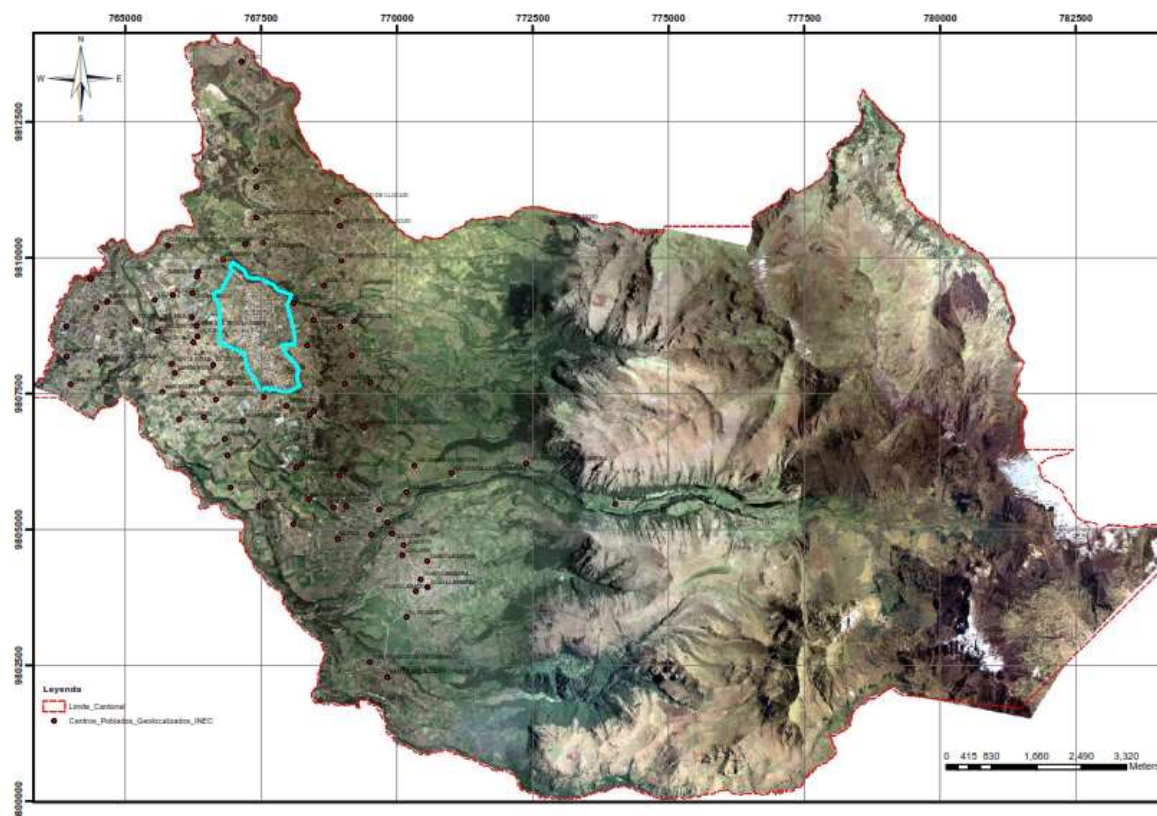


Ilustración 1. Asentamientos Humanos del Cantón Chambo.  
Fuente: Equipo Técnico PDOT 2020-GADM CHAMBO

El sistema de Asentamientos Humanos del Cantón Chambo comprende el área urbana; los asentamientos medianamente consolidados en el área rural, denominadas comunidades; y, las conurbaciones o asentamientos localizados a lo largo de ciertos tramos de la red vial rural.

El sector urbano se configura en barrios e independientemente de ellos, en cuatro sectores concebidos con fines catastrales y en relación al grado de consolidación observado en el año 2005; las comunidades rurales no se encuentran delimitadas administrativamente, más bien se conformaron de hecho y se definen por su vocación agropecuaria o industrial del ladrillo, localizándose de forma dispersa; y, por su parte los asentamientos de los centros poblados localizados a lo largo de la red vial rural se han conformado en consideración a una dinámica de crecimiento económico.

Los principales asentamientos de centros poblados son:

| No. | CENTROS POBLADOS DEL CANTON CHAMBO |    |                         |
|-----|------------------------------------|----|-------------------------|
| 1   | AINCHE                             | 24 | PUCATE                  |
| 2   | AIRON                              | 25 | PUSHI                   |
| 3   | ASACTUS                            | 26 | QUILISTE                |
| 4   | BARRIO MAGDALENA                   | 27 | QUINTA DEL PUENTE CHICO |
| 5   | BOLICHE                            | 28 | QUINTUS                 |
| 6   | CATEQUILLA                         | 29 | QUIÑON                  |
| 7   | CHAMBO                             | 30 | ROSAS PAMBA             |
| 8   | CHILCAPAMBA                        | 31 | RUMICRUZ                |
| 9   | CHISIMILAN                         | 32 | SAN BLAS                |
| 10  | CHUGLLIN                           | 33 | SAN FRANCISCO DE CHAMBO |
| 11  | EL BATAN                           | 34 | SAN GERARDO             |
| 12  | EL HUAYCO                          | 35 | SAN ISIDRO CHILCAPAMBA  |
| 13  | EL QUINTO                          | 36 | SAN JORGE               |
| 14  | EL ROSARIO                         | 37 | SAN MIGUEL DE GUARUCTUS |
| 15  | EL VERGEL                          | 38 | SAN PEDRO               |
| 16  | GUAYLLABAMBA                       | 39 | SAN PEDRO DE LLUCUD     |
| 17  | GUILBUG                            | 40 | SANTA ROSA              |
| 18  | HUARUCTUZ                          | 41 | SASAPUD                 |
| 19  | JESUS DEL GRAN PODER               | 42 | SHUGAL                  |
| 20  | JULQUIS                            | 43 | TITAYCUN                |
| 21  | LLIOHUAYCO                         | 44 | TUNSHI SAN MIGUEL       |
| 22  | PANTAÑO                            | 45 | ULPAN                   |
| 23  | PANTUZ                             | 46 | YUSO                    |

Tabla 1. Principales Centros Poblados. Fuente: Equipo Técnico PDOT 2020-GADM CHAMBO

La información para este estudio, se la recogió del Plan de Ordenamiento territorial vigente, catastro municipal, SENPLADES, INEC, así como visitas de campo a sectores, comunidades, de la experiencia del equipo de planificación municipal; y, del proceso de participación ciudadana.

## 1.1. Red nacional de asentamientos humanos y lineamientos establecidos en la Estrategia Territorial Nacional 2013 – 2017

### 1.1.1. Análisis Histórico

El Cantón Chambo tiene una larga tradición histórica pues nace al inicio del período colonial como San Juan Evangelista de Axamba, fruto del reparto de encomiendas y concesión de tierras a los españoles. La formación del asiento de población, con el rango de Pueblo de indios a raíz de las reformas del virrey Francisco de Toledo (1573) se hizo con la presencia del Gobernador de Quito representante de la Real Audiencia, Don Alonso Marchena nombrado protector de los Puruhaes, encomenderos y sacerdotes franciscanos encargados de la evangelización de la población indígena, los cuales examinaron los terrenos y las posibilidades del asentamiento que se desarrolló a lo largo del período colonial al calor del pago de tributos a los encomenderos civiles y religiosos y la corona española.

A finales del siglo XVIII (4 febrero 1797), en el centro de la región interandina ecuatorial sucedió un devastador terremoto que destruyó varios pueblos, entre ellos Riobamba, Guano, San Andrés. No hay constancia escrita del número de víctimas y los daños materiales, pero se cuenta que fue de la misma magnitud del terremoto de Riobamba, según lo mencionan los libros del archivo del curato. Luego de este acontecimiento sucedió una gran migración a otros lugares, familias aterrorizadas que se habían salvado de la tragedia dejaban el pueblo en busca de un mejor destino.

Durante el período republicano el pueblo fue creciendo paulatinamente, hasta alcanzar actualmente una relativa estabilidad económica mejorando su calidad productiva para convertirse en uno de los cantones agrícolas más reconocidos de la provincia, también existe explotación del suelo para la semi industrialización del ladrillo, con una explotación indiscriminada del suelo.

Precisamente, en esta última década la proliferación de ladrilleras en el cantón y entorno circundante ha significado importantes ingresos económicos a los productores de ladrillos y tejas, convirtiéndose esta actividad de industria primaria como una de las labores que genera réditos en igual o mayor porcentaje que la agricultura.

Históricamente la ciudad se ha ido expandiendo en la zona baja del bosque seco montano bajo en la vega de los ríos Chambo, Guayllabamba y la quebrada Cachipata, de ahí la riqueza de su suelo y su vocación netamente agrícola. El crecimiento de la cabecera cantonal ha propiciado la transformación del suelo agrícola y forestal en espacios urbanos, que se han configurado como barrios.

## **1.2. Organización Espacial del Cantón Chambo**

Conforme el Plan de Ordenamiento Territorial vigente, El Cantón Chambo, con una superficie aproximada de 164.54 km<sup>2</sup>, está ubicado a 78°35'32'' longitud oeste y 1°42' 32'' latitud sur, en una franja altitudinal que va desde los 2.600 m.s.n.m., en la playa baja del Río a los 4.711m.s.n.m., en la parte alta cerca de los Cubillines que forman parte del Parque Nacional Sangay. De la superficie total cantonal aproximadamente el 52,6% está entre los 3.600 – 4.730 m.s.n.m., faja altitudinal conocida como páramo y puna; aproximadamente el 33,7% está entre los 2.800 – 3.600 m.s.n.m., faja altitudinal conocida como kichwa y páramo; y

Geográficamente esta zona se la define como la región interandina, localizándose el cantón en la parte noreste de la provincia de Chimborazo; los asentamientos de población ocupan las faldas de los montes Quilimás y Cubillines de la Cordillera Oriental y la cabecera cantonal se encuentra a orillas del río que lleva su nombre, en la zona kichwa (faja altitudinal de 2520-2800 m.s.n.m.), apenas a una distancia de 8 Km., al sureste de la ciudad de Riobamba, la cabecera provincial, con la que mantiene una estrecha interrelación funcional y de servicios. La hidrografía está representada por los ríos Chambo, Guayllabamba, Daldal, y quebradas de Cachipata y Timbul, esta última afluente del río Guayllabamba cuyo cauce prácticamente divide al cantón en dos mitades norte y sur; los ríos Guayllabamba y Daldal confluyen con el extremo suroeste, en cambio cercan al cantón en las partes sur – suroeste, sirviendo de límites con el cantón Riobamba, y la quebrada Cachipata afluente del río Chambo divide prácticamente el sector oeste en las partes alta y baja localizándose la ciudad en esta última.



La precipitación alcanza un promedio anual de 714 mm., su clima apto para la agricultura varía entre los 0° a 15° C., con una temperatura promedio de 14° C y una altura de 2.780 msnm; presenta cinco ecosistemas: bosque húmedo montano, con una superficie de 978,52 Has, (alrededor del 6,15% de la superficie total); bosque húmedo montano bajo con una superficie de 144,70 Has, (aproximadamente el 1% de la superficie total.); bosque muy húmedo montano con una superficie de 4326,24 Has, (alrededor del 27% de la superficie total); bosque pluvial sub alpino con una superficie de 8327,76 Has, (alrededor del 52% de la superficie total); y bosque seco montano bajo con una superficie de 2139,64 Has, (alrededor del 13% de la superficie total). Los bosques pluvial alpino, muy húmedo y húmedo montano ocupan alrededor del 85% del territorio cantonal proporcionándole características singulares y vocación para la forestación y agricultura.

### 1.3. Población

A través del análisis de la población se pretende abordar el comportamiento demográfico sobre el territorio, es decir definir cómo se ha producido el proceso de apropiación de los habitantes del Cantón Chambo del medio físico, explorando las tendencias de crecimiento de la población, la distribución de ésta en el territorio, su relación con los diferentes tipos de infraestructura y equipamientos del cantón. La evolución del crecimiento poblacional es importante para determinar los procesos de expansión de los asentamientos de los centros poblados y cuáles han sido el comportamiento del crecimiento poblacional entre los años 2001 hasta el 2010, determinando que se equipara la población urbana con la rural, situación que está acompañada del incremento en las áreas urbanas en el cantón y la incorporación de los habitantes de las áreas rurales a las urbanas.

#### Análisis histórico de la distribución de la población.

| Censo    | 2001      |       | 2010      |       |
|----------|-----------|-------|-----------|-------|
|          | Población |       | Población |       |
| Área     | URBANO    | RURAL | URBANO    | RURAL |
| Hombres  | 1744      | 3258  | 2145      | 3515  |
| Mujeres  | 1895      | 3644  | 2314      | 3911  |
| Subtotal | 3639      | 6902  | 4459      | 7426  |
| Total    | 10541     |       | 11885     |       |

Tabla 2. Población en el área urbana y rural por sexo. Fuente: Equipo Técnico PDOT 2020-GADM CHAMBO

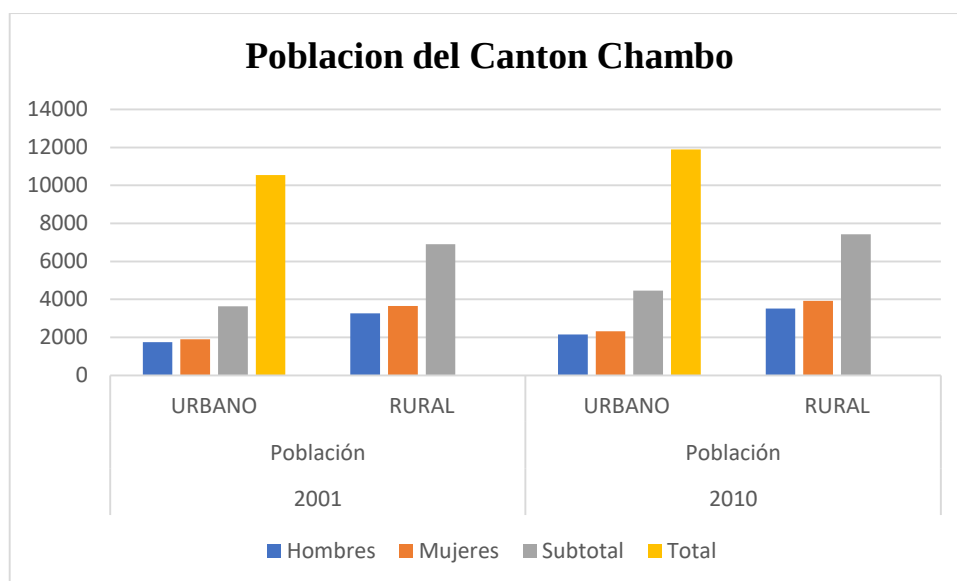


Gráfico 1. Población en el área urbana y rural por sexo. Fuente: Equipo Técnico PDOT 2020-GADM CHAMBO

La población en el periodo comprendido entre los censos 2001 y 2010 se ha incrementado en hombres 658 que equivale el 11.63% y en mujeres 686 que representa el 11.02%.

#### 1.4. Asentamientos de Sectores Dispersos del Cantón Chambo

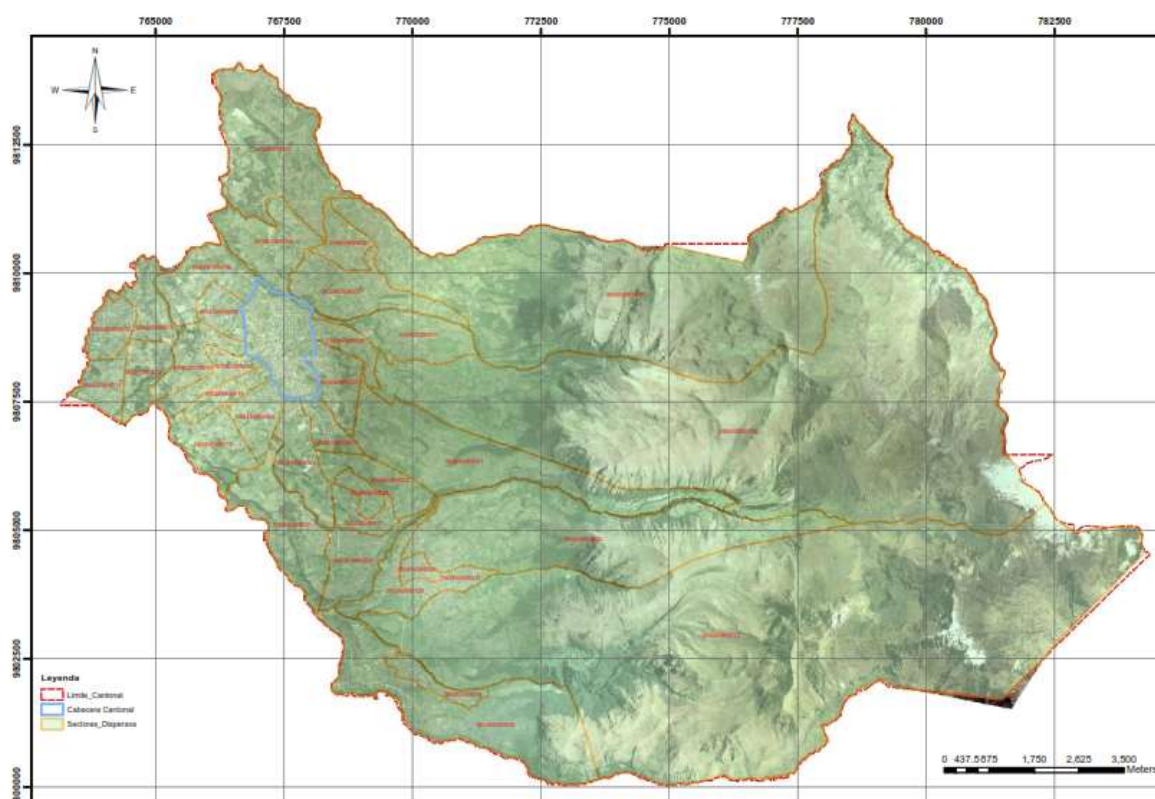


Ilustración 3. Sectores Dispersos. Fuente: Equipo Técnico PDOT 2020-GADM CHAMBO

Los asentamientos dispersos en el cantón son las aglomeraciones de vivienda rural que no forman núcleos compactos, la mayoría de los sectores están establecidos en cercanía de un templo religioso y una pequeña escuela rural, formados en torno a una vía. Son contemplados como sitios de actividad agrícola.

El Cantón Chambo cuenta con 35 Asentamientos humanos dispersos, identificados según la delimitación territorial de cada sector, distribuidos en todo el cantón, se los dispone de esta manera.

En estos asentamientos no debe permitirse la urbanización. Las mejoras previsibles para estos espacios tienen que ver con la reducción en la exposición a riesgos geológicos, la iluminación pública, la seguridad ciudadana, la seguridad vial, la calidad del transporte y los incentivos a la producción agrícola.

### 1.5. Asentamientos de Centros poblados del Cantón Chambo

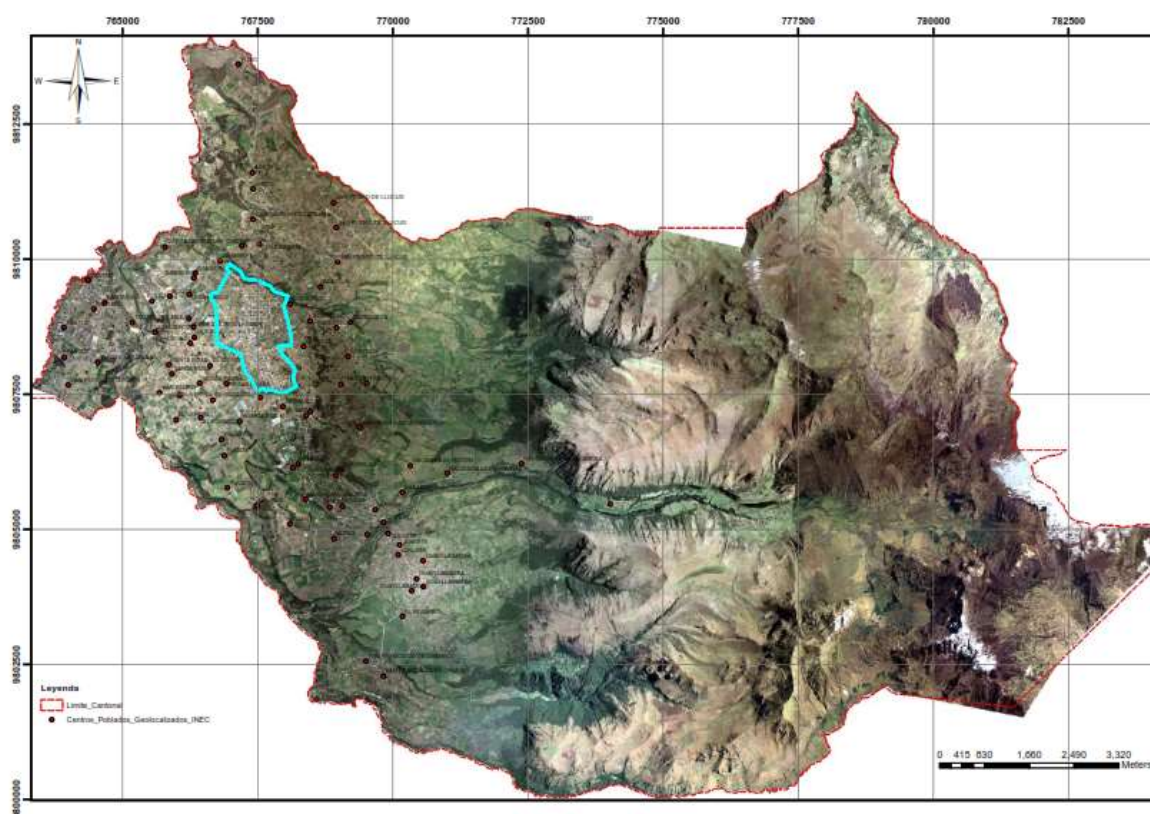


Ilustración 4. Asentamiento de centros poblados en todo el cantón. Fuente: Equipo Técnico PDOT 2020-GADM CHAMBO

El Cantón Chambo cuenta con 46 centros poblados en el área urbano y rural identificados según la densidad poblacional, distribuidos en todo el cantón, se los dispone de esta manera, la cabecera cantonal es la parroquia que cuenta con mayor número de asentamientos a su periferia

siendo un área rural; todos los centros poblados rurales se encuentran dispersos en el territorio cantonal.

La estructura de los centros poblados del Cantón Chambo se muestra una concentración en la parroquia matriz del Cantón, el área consolidada de los centros poblados, Pantaño, Tunshi, Llucud Catequilla, Ainche, Ulpan, Guayllabamba y San Francisco, conlleva un crecimiento radial antes que lineal. Lo cual se puede determinar que los centros poblados atraen a la población. La parroquia matriz presenta un tipo de asentamiento aislado, que está en proceso de consolidación.

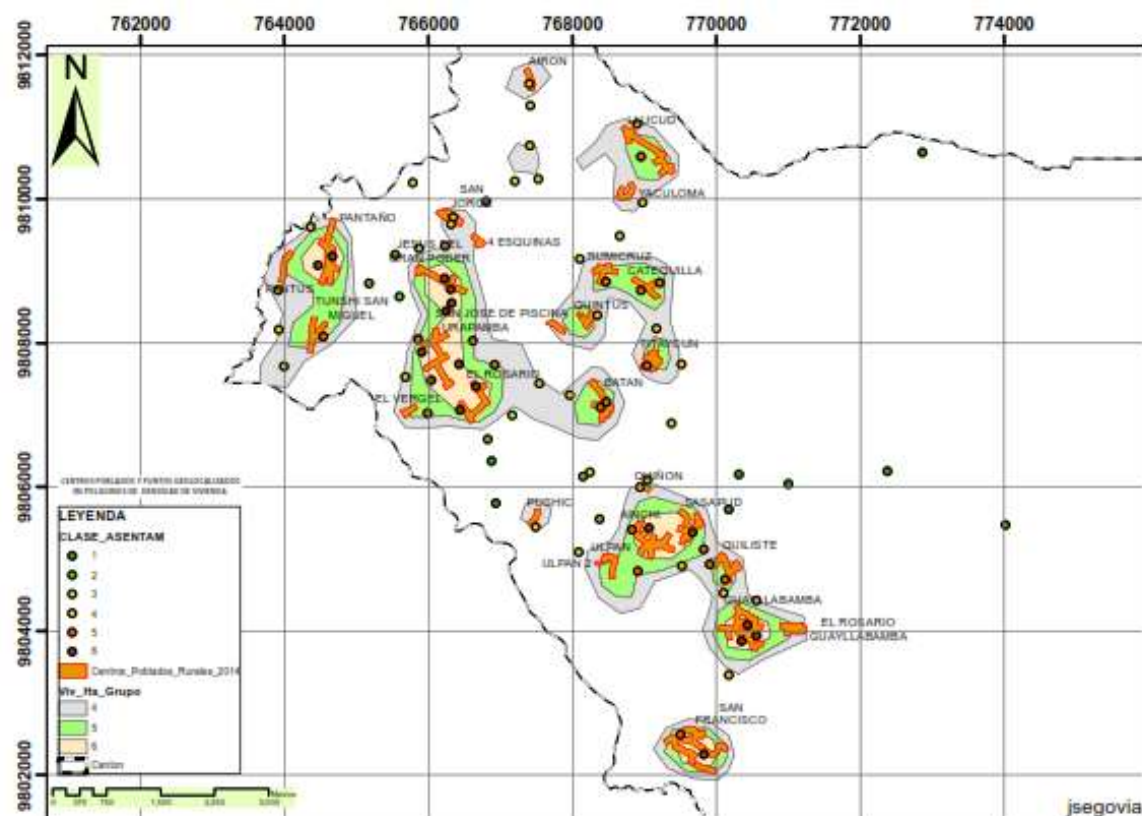


Ilustración 5. Asentamientos de los Centros Poblados, por densidad. Fuente: Equipo Técnico PDOT 2020-GADM CHAMBO

## 1.6. Localización y descripción de los Asentamientos Centros Poblados

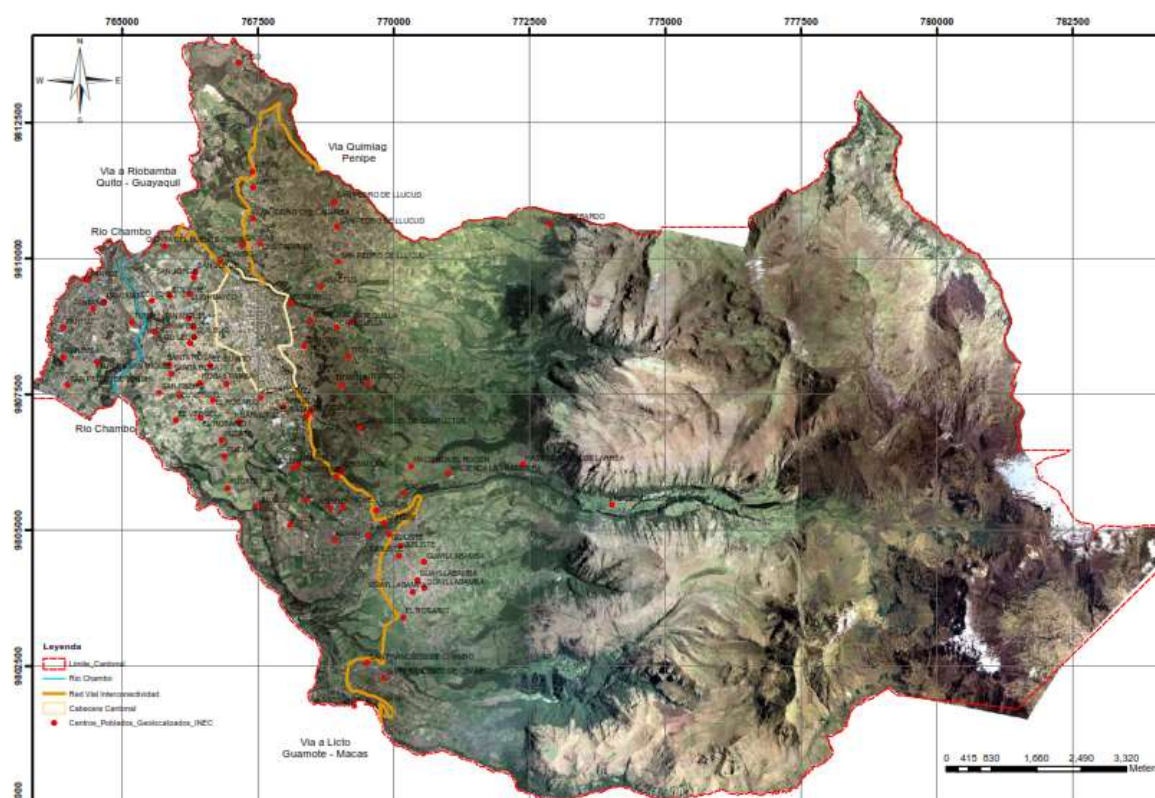


Ilustración 6. Localización de los Centros Poblados. Fuente: Equipo Técnico PDOT 2020-GADM CHAMBO

Los centros poblados se encuentran distribuidos homogéneamente en la superficie del Cantón en su parte baja y media, con una disponibilidad alta de servicios.

En las áreas aledañas a la cabecera cantonal, encontramos los centros poblados denominados: Tunshi San Miguel, Huaycu Alto, Santa Rosa y San Pedro, ubicados el Oeste; Rumicrúz al Este; Ainche la Magdalena, Guayllabamba y San Francisco al Sur; y Llucud al Norte.

Posteriormente se encuentra en los centros poblados Puente Chico, Shugal, Asactus, Catequilla al Norte; San Blas, El Vergel, Quiñón, San Miguel de Guaructús, Ainche la Magdalena, Champatúa y Ulpán al Sur.

En la parte Norte del Cantón se localiza Airón, en el centro Titaycún y Boliche y al sur San Francisco.

En la parte Noreste se encuentra LLucud Alto y El Rosario de Guayllabamba al Sureste.

Al Oeste encontramos 2 sectores bien diferenciados, uno que está al margen derecho del Río Chambo el cual posee un anillo vial con asfalto que cubre el 70 % del sector y otro que se ubica al margen izquierdo del río Chambo y corresponde al Centro Poblado Tunshi San Miguel, que abarca los sectores Pantaño, Pantús y San Pedro de Tunshi.

Los diferentes centros poblados se encuentran distribuidos de forma homogénea en todo el territorio. Estos centros poblados, denominados comunidades, se inter relacionan a través de una red vial cantonal interna que cubre al mismo en su totalidad.

La red vial del Norte del Cantón se conecta a la vía que conduce a la Parroquia Quimiag y de allí con el Cantón Penipe. En la parte Este tenemos una importante vía asfaltada que beneficia a los centros poblados de ese sector.

Los centros poblados se articulan de forma adecuada y permiten mantener relaciones comerciales, laborales, sociales culturales a la ciudad de Riobamba.

Pero a su vez no existe una propuesta para una planificación y gestión participativa de los asentamientos humanos.

### 1.7. Ubicación geográfica de los Centros Poblados

| No. | CENTROS POBLADOS DEL CANTON CHAMBO | Este (X)   | Norte (Y)   |
|-----|------------------------------------|------------|-------------|
| 1   | AINCHE                             | 769065.578 | 9805428.090 |
| 2   | AIRON                              | 767402.566 | 9811597.391 |
| 3   | ASACTUS                            | 768662.126 | 9809484.629 |
| 4   | BARRIO MAGDALENA                   | 768382.630 | 9805553.155 |
| 5   | BOLICHE                            | 765543.636 | 9809225.572 |
| 6   | CATEQUILLA                         | 768957.128 | 9808728.096 |
| 7   | CHAMBO                             | 766803.665 | 9809964.939 |
| 8   | CHILCAPAMBA                        | 767532.582 | 9810272.853 |
| 9   | CHISIMILAN                         | 768941.430 | 9805991.732 |
| 10  | CHUGLLIN                           | 768248.322 | 9806203.569 |
| 11  | EL BATAN                           | 768398.150 | 9807103.019 |
| 12  | EL HUAYCO                          | 765604.887 | 9808643.701 |
| 13  | EL QUINTO                          | 766620.120 | 9808028.908 |
| 14  | EL ROSARIO                         | 766444.900 | 9807068.710 |
| 15  | EL VERGEL                          | 766047.675 | 9807478.834 |
| 16  | GUAYLLABAMBA                       | 770563.983 | 9803933.536 |
| 17  | GUILBUG                            | 766252.399 | 9808442.451 |
| 18  | HUARUCTUZ                          | 767547.088 | 9807439.313 |
| 19  | JESUS DEL GRAN PODER               | 766311.411 | 9808742.557 |
| 20  | JULQUIS                            | 767490.583 | 9805440.805 |
| 21  | LLIOHUAYCO                         | 766234.902 | 9809343.696 |
| 22  | PANTAÑO                            | 764672.992 | 9809199.325 |
| 23  | PANTUZ                             | 763918.662 | 9808732.932 |

|    |                         |            |             |
|----|-------------------------|------------|-------------|
| 24 | PUCATE                  | 766829.908 | 9806661.837 |
| 25 | PUSHI                   | 768093.938 | 9805095.013 |
| 26 | QUILISTE                | 769914.344 | 9804920.591 |
| 27 | QUINTA DEL PUENTE CHICO | 765784.269 | 9810223.064 |
| 28 | QUINTUS                 | 768348.292 | 9808381.443 |
| 29 | QUIÑON                  | 769678.445 | 9805363.098 |
| 30 | ROSAS PAMBA             | 766924.608 | 9807693.159 |
| 31 | RUMICRUZ                | 768472.808 | 9808849.175 |
| 32 | SAN BLAS                | 767967.434 | 9807269.954 |
| 33 | SAN FRANCISCO DE CHAMBO | 769507.455 | 9802558.109 |
| 34 | SAN GERARDO             | 772871.515 | 9810646.636 |
| 35 | SAN ISIDRO CHILCAPAMBA  | 767411.899 | 9810737.138 |
| 36 | SAN JORGE               | 766319.861 | 9809649.998 |
| 37 | SAN MIGUEL DE GUARUCTUS | 769380.904 | 9806881.015 |
| 38 | SAN PEDRO               | 765683.634 | 9807528.084 |
| 39 | SAN PEDRO DE LLUCUD     | 768954.673 | 9810581.638 |
| 40 | SANTA ROSA              | 765911.141 | 9807873.706 |
| 41 | SASAPUD                 | 770176.852 | 9805681.836 |
| 42 | SHUGAL                  | 767207.533 | 9810248.476 |
| 43 | TITAYCUN                | 769171.344 | 9808197.222 |
| 44 | TUNSHI SAN MIGUEL       | 765179.338 | 9808824.340 |
| 45 | ULPAN                   | 768912.447 | 9804824.344 |
| 46 | YUSO                    | 767142.530 | 9813604.513 |

Tabla 3. Geolocalización de los centros poblados rurales. Fuente: Equipo Técnico PDOT 2020-GADM CHAMBO

## 1.8. Tendencia de crecimiento de la población hacia áreas prohibidas

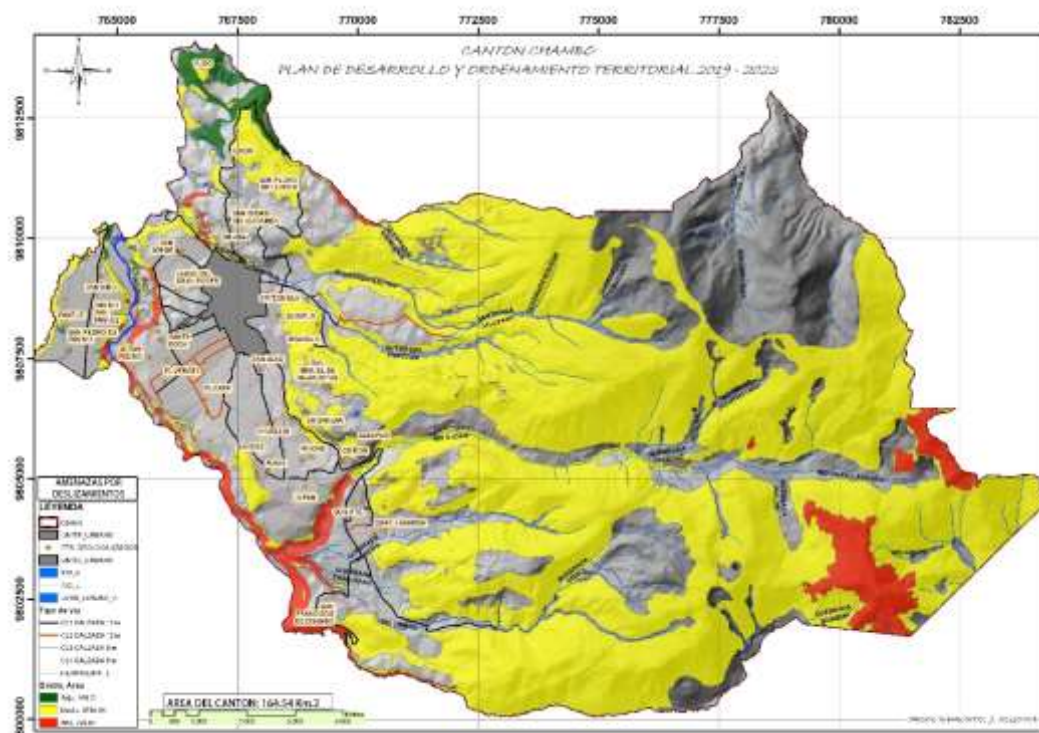


Ilustración 7. Zonas de riesgos por deslizamientos. Fuente: Equipo Técnico PDOT 2020-GADM CHAMBO

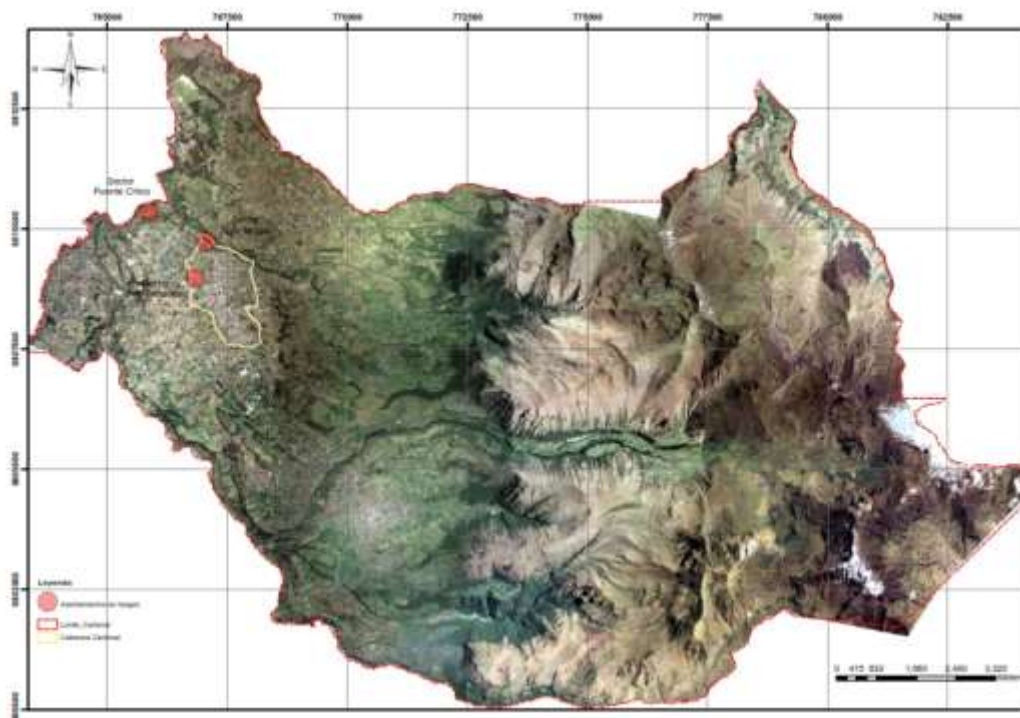


Ilustración 8. Ubicación de los asentamientos humanos en zonas de riesgos. Fuente: Equipo Técnico PDOT 2020-GADM CHAMBO

Existen Asentamientos Humanos Concentrados que están en zonas de riesgo que se ubican adyacentes a la quebrada Cachipata, siendo el barrio Las Minas. Asentamiento del barrio Puente Chico se vuelve riesgoso por la ubicación al pie de la loma de Llio y a las orillas del Rio Chambo que, por la salida de la descarga directa de aguas negras y grises, desechos sólidos, proveniente de la ciudad de Riobamba y del Cantón Chambo. San Sebastian también es un centro poblado en riesgo, por la ubicación al pie de una en la loma de San Sebastián, por la pendiente existente, las viviendas que se encuentran asentadas adosadas a los canales y acequias urbanas, las viviendas que se encuentran en radios de influencia de los hornos de ladrillo.

Los asentamientos humanos que se ubican en la zona de extracción de tierra, para la producción de ladrillos, generando desniveles sobre el nivel de la vía principal y la erosión del suelo a raíz de la extracción.

Existen asentamientos humanos concentrados que están en áreas o zonas prohibidas por el uso de suelo agrícolas.

### **1.9. Jerarquización de los asentamientos humanos**

La jerarquización de los centros poblados está en estricta relación con la densidad de población de cada uno de ellos. De acuerdo a la densidad poblacional del Cantón se ha jerarquizado en zonas de muy alta densidad, alta densidad, media densidad, baja densidad y zona de riesgos.

La zona de muy alta densidad ( $D > 161$  hab/Km<sup>2</sup>), barrio central, San Juan, El Carmen, La Dolorosa, se ubica en las áreas aledañas a la cabecera cantonal, específicamente en los centros poblados denominados Tunshi San Miguel, Huaycu Alto, Santa Rosa y San Pedro, Rumicrúz, Ainche la Magdalena, Guayllabamba y San Francisco y LLucud.

La zona de alta densidad (81 - 160 hab/Km<sup>2</sup>) se encuentra en los centros poblados Puente Chico, Shugal, Asactus, Catequilla, San Blas, El Vergel, Quiñón, San Miguel de Guaructús, Ainche la Magdalena, Champatúa y Ulpán.

La zona de densidad media (20 - 80n hab/Km<sup>2</sup>), se ubica en la parte Norte con Airón, en el centro con Titaycún y Boliche, con parte de San Francisco.

La zona de baja densidad ( $D < 20$  hab/Km<sup>2</sup>) se encuentra en la parte Noreste del Cantón y corresponde a los centros poblados LLucud Alto y El Rosario de Guayllabamba al Sureste.

La zona vacía ( $D < 2$  hab/Km<sup>2</sup>) se ubica en la parte Este del Cantón, en el sector denominado Jacadrón y en las partes altas del Cantón.

### **1.10. Población económicamente activa PEA**

Se ha jerarquizado al Cantón en cuatro zonas considerando rangos por número de población ocupada por rama de actividad; primer rango de 37 a 48; segundo de 49 a 82; tercero de 83 a 110 y cuarto de 111 a 157.

El primer rango se ubica al lado Este del cantón, coincidiendo con la zona de baja densidad en población (Jacadrón).

El segundo rango se agrupa en los sectores de Catequilla, El Vergel, El Rosario de Guayllabamba, Ulpán y El Vergel.

El tercer rango se ubica en los centros poblados Airón, San Isidro, Llucud Alto, Asactus, Puente Chico, Shugal, San Jorge, San Blas, Quiñón, Titaicún.

El cuarto rango coincide con gran parte de la zona más densamente poblada: Huayco Alto, Rumicruz, Tunshi San Miguel, Llucud y San Francisco.

## 1.11. Distribución Espacial de Equipamientos, Infraestructura y Servicios en el área Urbano y Rural.

### 1.11.1. Equipamiento

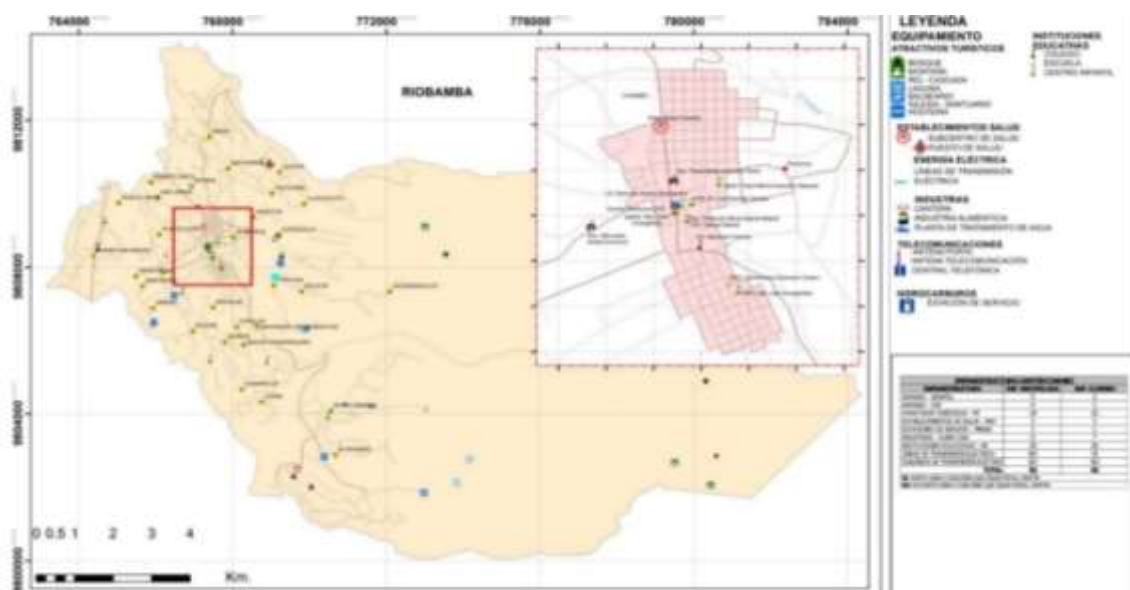


Ilustración 9. Ubicación de los Equipamientos del Cantón Chambo. Fuente: GADM Chambo - PDOT 2020

De acuerdo a los estudios realizados, existen 10 tipos de equipamientos en el Cantón Chambo, teniéndose que las infraestructuras de mayor tamaño y cobertura de estos equipamientos se encuentran dentro de la cabecera cantonal o en sus áreas periféricas, mientras que las infraestructuras de menor tamaño y servicio de estos equipamientos se encuentran distribuidas en los diferentes barrios, siendo los señalados en la anterior ilustración, los equipamientos que se pueden encontrar en la cabecera cantonal.

### Déficit Actual de Equipamientos

| Tipos     | Sub Tipos    | Déficits Totales |
|-----------|--------------|------------------|
| Educación | Preescolar   | 3                |
|           | Inicial      |                  |
|           | Básico       |                  |
|           | Bachillerato |                  |

|                                 |                                                              |   |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------|---|
|                                 | Universidad                                                  |   |
| <b>Salud</b>                    | Unidad Móvil                                                 | 3 |
|                                 | Puesto de Salud                                              |   |
|                                 | Centro de Salud                                              |   |
|                                 | Clínica                                                      |   |
|                                 | Hospital                                                     |   |
| <b>Seguridad</b>                | Cuartel de Bomberos                                          | 3 |
|                                 | Estación de Bomberos                                         |   |
|                                 | Unidad de Policía                                            |   |
|                                 | Cuartel Militar                                              |   |
|                                 | Consejo de Seguridad                                         |   |
| <b>Bienestar Social</b>         | Guardería Infantiles                                         | 5 |
|                                 | Cementerios                                                  |   |
|                                 | Casa hogar, Refugio o Albergue                               |   |
|                                 | Residencia para la tercera edad                              |   |
|                                 | Centros de Reinserción Social                                |   |
|                                 | Centro de Enseñanza Especial                                 |   |
|                                 | Centro de Salud para personas con Discapacidad y alto riesgo |   |
|                                 | CNH                                                          |   |
| <b>Cultural</b>                 | Bibliotecas                                                  | 8 |
|                                 | Casa Comunal                                                 |   |
|                                 | Centro Culturales                                            |   |
|                                 | Galería de Arte                                              |   |
|                                 | Museos                                                       |   |
|                                 | Planetario                                                   |   |
|                                 | Sala de reuniones, Auditorio                                 |   |
|                                 | Salas de Exposiciones                                        |   |
|                                 | Zoológico                                                    |   |
| <b>Recreación</b>               | Parques                                                      |   |
|                                 | Plazas y Plazoletas                                          |   |
|                                 | Canchas                                                      |   |
|                                 | Piscinas                                                     |   |
|                                 | Estadio                                                      |   |
|                                 | Polideportivos                                               |   |
| <b>Aprovisionamiento</b>        | Mercado Mayorista                                            | 3 |
|                                 | Mercado Minorista                                            |   |
|                                 | Ferias Libres                                                |   |
|                                 | Camal Municipal                                              |   |
|                                 | Feria Libre de Ganado                                        |   |
| <b>Administración y Gestión</b> | Correos                                                      | 2 |
|                                 | Oficinas de Cobros                                           |   |
|                                 | Oficinas de Gestión                                          |   |
|                                 | Municipio                                                    |   |
|                                 | Corte de Justicia                                            |   |

Tabla 4. Equipamientos del Cantón Chambo, en el área urbana. Fuente: GADM Chambo - PDOT 2020

La política y propuesta para el mejoramiento de los equipamientos en el cantón Chambo, solo pueden tomar como referencia los principales déficits encontrados en las diferentes zonas de planeamiento del cantón que aparecen en el mapa y cuadros de los análisis, y a los problemas detectados en lo referente a la información levantada.

### **1.11.2. Espacios públicos**

Los espacios públicos y zonas verdes, se encuentra distribuido en el Cantón con una ubicación cercana a los centros poblados, tal es así que la mayoría de estos se encuentran ubicados en la cabecera Cantonal y sectores aledaños a ella.

En cuanto a los espacios públicos, este análisis busca determinar la disposición de instalaciones físicas en el plano de soporte, cuál es su rol frente al desarrollo de las actividades de la población, es decir su seguridad, igualdad de género, interculturalidad, inclusión y accesibilidad.

La Constitución de la República del Ecuador de 2008 (CRE) establece como un deber del Estado, garantizar sin discriminación alguna el efectivo goce de los derechos humanos y reconoce que todas las personas son iguales y gozarán de los mismos derechos, deberes y oportunidades. Por tanto, en el Cantón Chambo se han intervenido varios espacios públicos con la intención de contemplar un acceso universal, así mismo quedando algunos por intervenir.

### **1.11.3. Infraestructura y acceso a servicios básicos, déficit, cobertura, calidad: agua potable, electricidad, saneamiento, desechos sólidos.**

#### **1.11.3.1. Cobertura Servicios Básicos, Área Urbana**

El crecimiento hacia las áreas periféricas surge más bien de procesos espontáneos de fraccionamiento del suelo, generando mixticidad de uso del suelo entre lo agrícola y residencial, este parcelamiento adolece fundamentalmente de la dotación de servicios básicos, lo que no genera las condiciones óptimas para habitar y provoca la proliferación de construcciones informales que posteriormente demandarán la implementación de servicios.

La cobertura de servicios básicos de acuerdo al número de conexiones domiciliarias registradas en la jefatura de agua potable y alcantarillado y de longitud de tubería instalada es del 93.80% en agua potable y de 84,04% en alcantarillado. Como se puede apreciar en las imágenes 28 y 29, así como en la tabla 42. Se han representado los sistemas de abastecimiento de los servicios mencionados y se puede evidenciar que la cobertura de agua potable y alcantarillado, siendo las áreas urbanas.

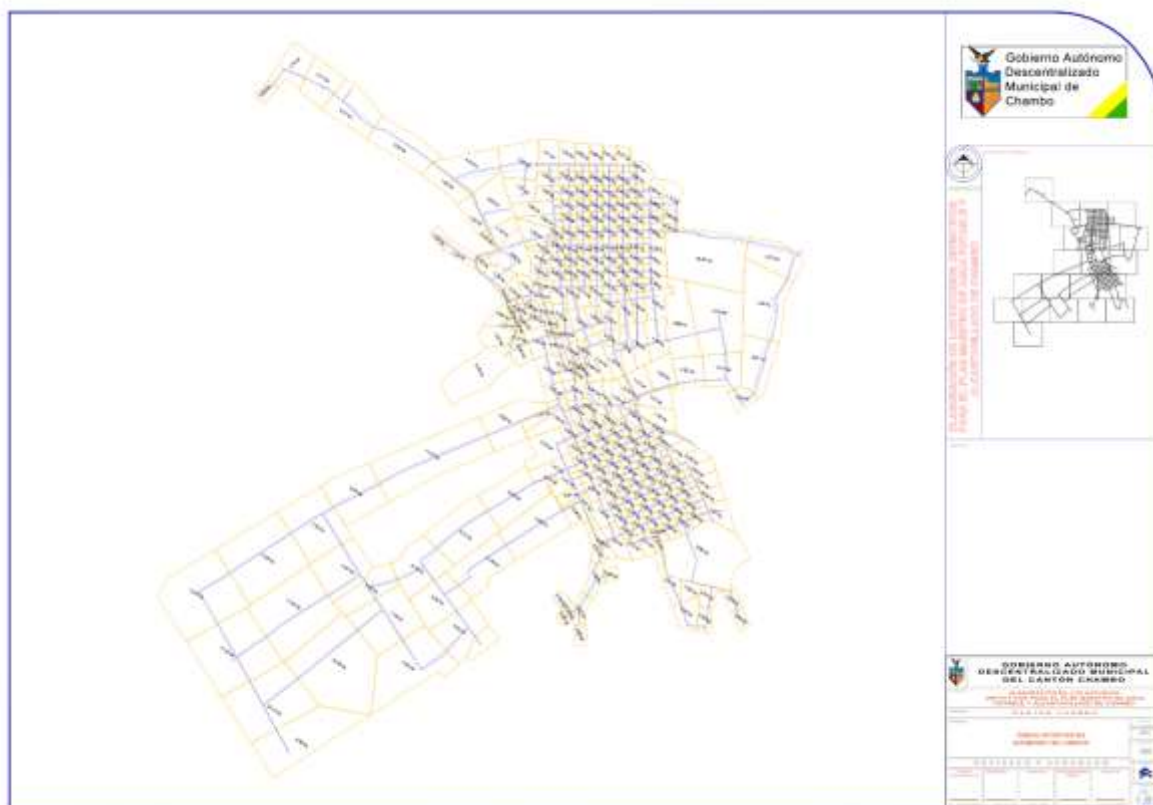


Ilustración 10. Ubicación de los equipamientos del Cantón Chambo. Fuente: GADM Chambo - PDOT 2020

#### Matriz de cobertura servicios básicos, área urbana

| Sector censal | Cobertura<br>agua potable<br>% | Cobertura<br>alcantarillada % | Cobertura<br>luz eléctrica<br>% | Cobertura rec.<br>Basura % | Total,<br>viviendas |
|---------------|--------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|----------------------------|---------------------|
| 060450001001  | 89.81                          | 90.74                         | 99.07                           | 95.37                      | 108                 |
| 060450001002  | 84.48                          | 94.83                         | 99.14                           | 94.83                      | 116                 |
| 060450001003  | 89.13                          | 82.61                         | 95.65                           | 85.87                      | 92                  |
| 060450001004  | 93.10                          | 98.85                         | 98.85                           | 97.70                      | 87                  |
| 060450001005  | 97.09                          | 87.38                         | 98.06                           | 97.09                      | 103                 |
| 060450001006  | 90.00                          | 96.67                         | 100.00                          | 98.89                      | 90                  |
| 060450001007  | 82.46                          | 97.37                         | 100.00                          | 96.49                      | 114                 |
| 060450001008  | 97.10                          | 97.10                         | 100.00                          | 98.55                      | 69                  |
| 060450001009  | 84.42                          | 79.22                         | 90.91                           | 74.03                      | 77                  |
| 060450001010  | 99.00                          | 100.00                        | 100.00                          | 98.00                      | 100                 |
| 060450001011  | 97.73                          | 94.32                         | 98.86                           | 97.73                      | 88                  |
| 060450001012  | 91.86                          | 88.37                         | 98.84                           | 95.35                      | 86                  |

Tabla 5. Equipamientos del Cantón Chambo. Fuente: GADM Chambo - PDOT 2020

### 1.11.3.2. Cobertura Servicios Básicos, Área Rural

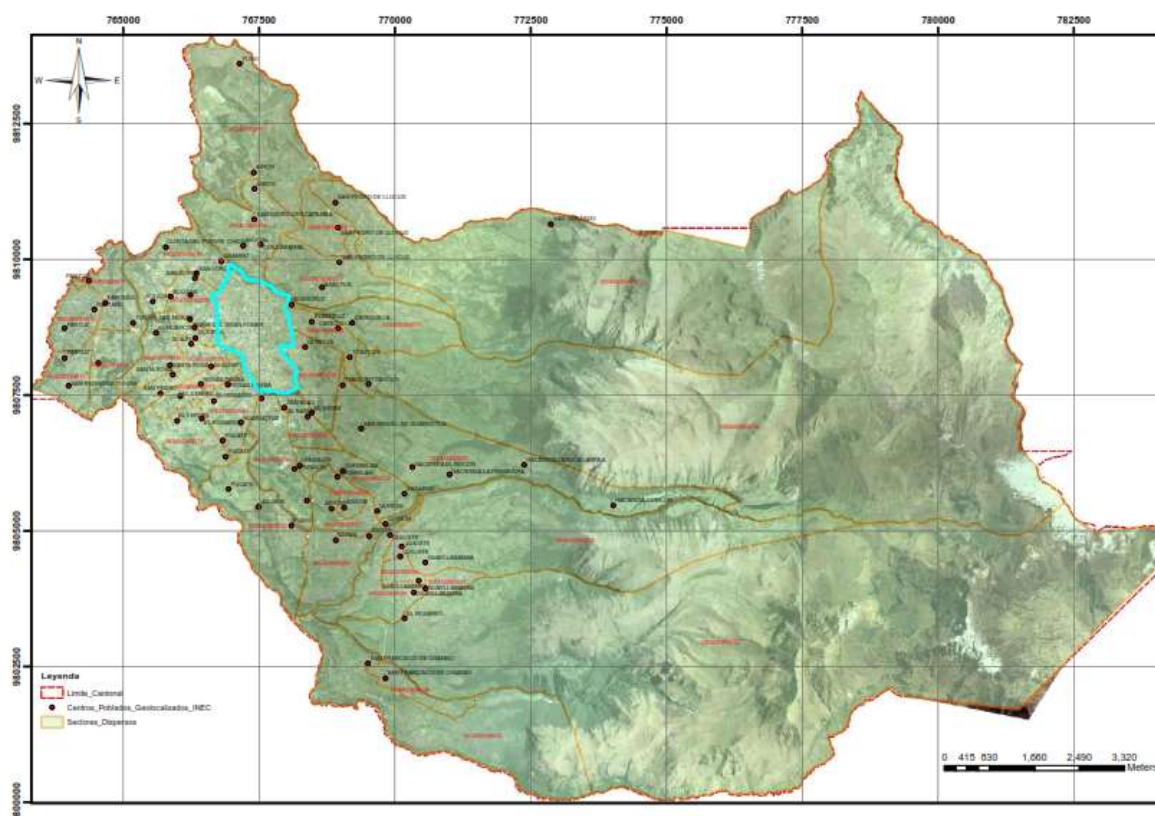


Ilustración 11. Cobertura servicio básicos, Área Rural. Fuente: Equipo Técnico PDOT 2020-GADM CHAMBO

**Matriz de cobertura servicios básicos, área urbana**

| Sector dispersos<br>Código | Centros Poblados<br>Geolocalizados | Cobertura<br>agua<br>potable % | Cobertura<br>alcantarillada<br>% | Cobertura<br>luz<br>eléctrica<br>% | Cobertura<br>recolector<br>Basura % | Total,<br>viviendas |
|----------------------------|------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|---------------------|
| 060450999001               | Yuso                               | 1.72                           | 22.41                            | 87.93                              | 51.72                               | 58                  |
|                            | Airón                              |                                |                                  |                                    |                                     |                     |
| 060450999002               | Airón                              | 68.75                          | -                                | 91.67                              | 62.5                                | 48                  |
|                            | San Isidro                         |                                |                                  |                                    |                                     |                     |
|                            | Chilcapamba                        |                                |                                  |                                    |                                     |                     |
|                            | Shugal                             |                                |                                  |                                    |                                     |                     |
| 060450999003               | San Pedro De Llucud                | 6.25                           | 4.17                             | 89.58                              | 58.33                               | 48                  |
|                            | Asactus                            |                                |                                  |                                    |                                     |                     |
| 060450999004               | San Pedro De Llucud                | -                              | -                                | 87.78                              | 90                                  | 90                  |
| 060450999005               | San Pedro De Llucud                | 72.58                          | -                                | 95.16                              | 64.52                               | 62                  |
|                            | San Gerardo                        |                                |                                  |                                    |                                     |                     |
| 060450999006               | Titaycun                           | 8                              | 20                               | 80                                 | 32                                  | 25                  |
| 060450999007               | Rumicruz                           | -                              | 50                               | 95.24                              | 76.19                               | 42                  |
|                            | Catequilla                         |                                |                                  |                                    |                                     |                     |
| 060450999008               | Rimicruz                           | 21.95                          | 56.1                             | 95.12                              | 71.95                               | 82                  |
|                            | Catequilla                         |                                |                                  |                                    |                                     |                     |
|                            | Titaycun                           |                                |                                  |                                    |                                     |                     |

|              |                         |       |       |       |       |    |
|--------------|-------------------------|-------|-------|-------|-------|----|
| 060450999009 | San Jorge               | 87.5  | 59.38 | 98.44 | 85.94 | 64 |
|              | Llio Huayco             |       |       |       |       |    |
|              | Boliche                 |       |       |       |       |    |
|              | Jesus Del Gran Poder    |       |       |       |       |    |
| 060450999010 | Chambo                  | 61.11 | 46.3  | 98.15 | 75.93 | 54 |
|              | Quinta Del Puente Chico |       |       |       |       |    |
|              | San Jorge               |       |       |       |       |    |
|              | Boliche                 |       |       |       |       |    |
| 060450999011 | Pantuz                  | 1.37  | 52.05 | 95.89 | 86.3  | 73 |
|              | Pantaño                 |       |       |       |       |    |
|              | Tunshi San Miguel       |       |       |       |       |    |
| 060450999012 | Pantuz                  | 62.2  | 29.27 | 91.46 | 90.24 | 82 |
|              | Pantaño                 |       |       |       |       |    |
| 060450999013 | San Pedro De Tunshi     | 9.09  | 38.64 | 90.91 | 70.45 | 44 |
|              | Pantuz                  |       |       |       |       |    |
| 060450999014 | Tunshi San Miguel       | 37.29 | 30.51 | 93.22 | 86.44 | 59 |
| 060450999015 | Jesus Del Gran Poder    | 68.57 | 64.29 | 94.29 | 87.14 | 70 |
|              | Guilbug                 |       |       |       |       |    |
|              | Santa Rosa              |       |       |       |       |    |
|              | El Huayco               |       |       |       |       |    |
| 060450999016 | Guilbug                 | 81.67 | 46.67 | 85    | 88.33 | 60 |
|              | El Quinto               |       |       |       |       |    |
|              | Santa Rosa              |       |       |       |       |    |
|              | San Pedro               |       |       |       |       |    |
| 060450999017 | Rosas Pamba             | 97.96 | 67.35 | 95.92 | 67.35 | 49 |
|              | El Vergel               |       |       |       |       |    |
| 060450999018 | El Rosario              | 90.91 | 45.45 | 96.97 | 78.79 | 33 |
|              | El Vergel               |       |       |       |       |    |
|              | Pucate                  |       |       |       |       |    |
| 060450999019 | Rosas Pamba             | 96.15 | 76.92 | 96.15 | 91.03 | 78 |
|              | El Rosario              |       |       |       |       |    |
|              | Huaractuz               |       |       |       |       |    |
|              | Pucate                  |       |       |       |       |    |
| 060450999020 | Quintus                 | 46.15 | 59.62 | 94.23 | 67.31 | 52 |
|              | El Batan                |       |       |       |       |    |
| 060450999021 | Titaycun                | 12    | 28    | 92    | 38    | 50 |
|              | San Miguel De Guaructus |       |       |       |       |    |
|              | Hacienda El Rocon       |       |       |       |       |    |
|              | Hacienda La Primavera   |       |       |       |       |    |
|              | Hacienda Carlos Larrea  |       |       |       |       |    |
|              | Hacienda Cubillin       |       |       |       |       |    |
| 060450999022 | Chugllin                | 11.11 | 11.11 | 91.11 | 51.11 | 45 |
|              | Chisimilan              |       |       |       |       |    |
|              | Quiñon                  |       |       |       |       |    |
|              | Sasapud                 |       |       |       |       |    |

|              |                         |       |       |       |       |    |
|--------------|-------------------------|-------|-------|-------|-------|----|
| 060450999023 | Chisimilan              | -     | 1.79  | 92.86 | 85.71 | 56 |
|              | Ainche                  |       |       |       |       |    |
| 060450999024 | San Blas                | 95.12 | 51.22 | 97.56 | 58.54 | 41 |
|              | El Batan                |       |       |       |       |    |
| 060450999025 | Huaractuz               | 56.82 | 4.55  | 95.45 | 72.73 | 44 |
|              | Chugllin                |       |       |       |       |    |
|              | Barrio Magdalena        |       |       |       |       |    |
| 060450999026 | Pucate                  | 1.89  | -     | 88.68 | 56.6  | 53 |
|              | Julquis                 |       |       |       |       |    |
|              | Pushi                   |       |       |       |       |    |
| 060450999027 | Ainche                  | 6.45  | 1.61  | 95.16 | 48.39 | 62 |
| 060450999028 | Quiñon                  | 83.08 | 1.54  | 90.77 | 50.77 | 65 |
|              | Ainche                  |       |       |       |       |    |
|              | Ulpan                   |       |       |       |       |    |
| 060450999029 | Quiliste                | -     | 39.02 | 100   | 85.37 | 41 |
|              | Guayllabamba            |       |       |       |       |    |
| 060450999030 | Quiliste                | 3.13  | 53.13 | 96.88 | 90.63 | 32 |
|              | Guayllabamba            |       |       |       |       |    |
| 060450999031 | Guayllabamba            | -     | 72.73 | 97.73 | 90.91 | 44 |
| 060450999032 | Quiliste                | 1.85  | 37.04 | 98.15 | 72.22 | 54 |
|              | Guayllabamba            |       |       |       |       |    |
| 060450999033 | El Rosario              | 5.56  | 11.11 | 94.44 | 90.74 | 54 |
| 060450999034 | San Francisco De Chambo | 31.34 | 43.28 | 95.52 | 91.04 | 67 |
| 060450999035 | San Francisco De Chambo | 4     | 30    | 88    | 46    | 50 |

Tabla 6. Cobertura de servicios básicos en los sectores dispersos y centros poblados geolocalizados. Fuente: Equipo Técnico PDOT 2020-GADM CHAMBO

El análisis de la dotación de servicios básicos se fundamenta en datos obtenidos del INEC. Las proyecciones de demanda y crecimiento deberán ser tratados mediante estudios especializados para determinar con claridad las posibilidades de dotación futura y que corresponderán a etapas posteriores de gestión del Plan de Desarrollo y Ordenación Territorial.

En el área urbana se visualiza una alta cobertura de todos los servicios la cual supera el 90 %. El área Rural del Cantón se ha jerarquizado en función de la concentración de los servicios básicos disponibles en cuatro zonas a saber: Alta, Media, Baja y Muy baja.

Esta definición obedece a un análisis de ponderaciones asignados a cada uno de los servicios con un máximo de 16 puntos para las condiciones óptimas y 4 puntos para las condiciones mínimas, acorde a la tabla "Asignación de pesos a las variables de servicios básicos" que consta

en el mapa "Servicios Básicos". Esta jerarquización coincide con la zonificación definida en la densidad poblacional y PEA.

La disponibilidad alta (13 - 16 puntos) se encuentra en las áreas aledañas de la cabecera cantonal, en el lado Este y Sur, específicamente en los centros poblados Puente Chico, Huaycu Bajo, Huaycu Alto, Santa Rosa, San Pedro, El Vergel y la zona ubicada entre el Sur de la cabecera cantonal y Chugllín al lado Sur.

La disponibilidad media (10 - 12 puntos) se encuentra en los centros poblados San Isidro, Shugal, Llucud, Quiñón, Catequilla, Ulpán, Guayllabamba, El Rosario de Guayllabamba, Ulpán Titaicún, Boliche y Tunshi San Miguel.

La disponibilidad baja (7 - 9 puntos) se encuentra en Airón, Asactus, Champatuz y Jacadrón Alto.

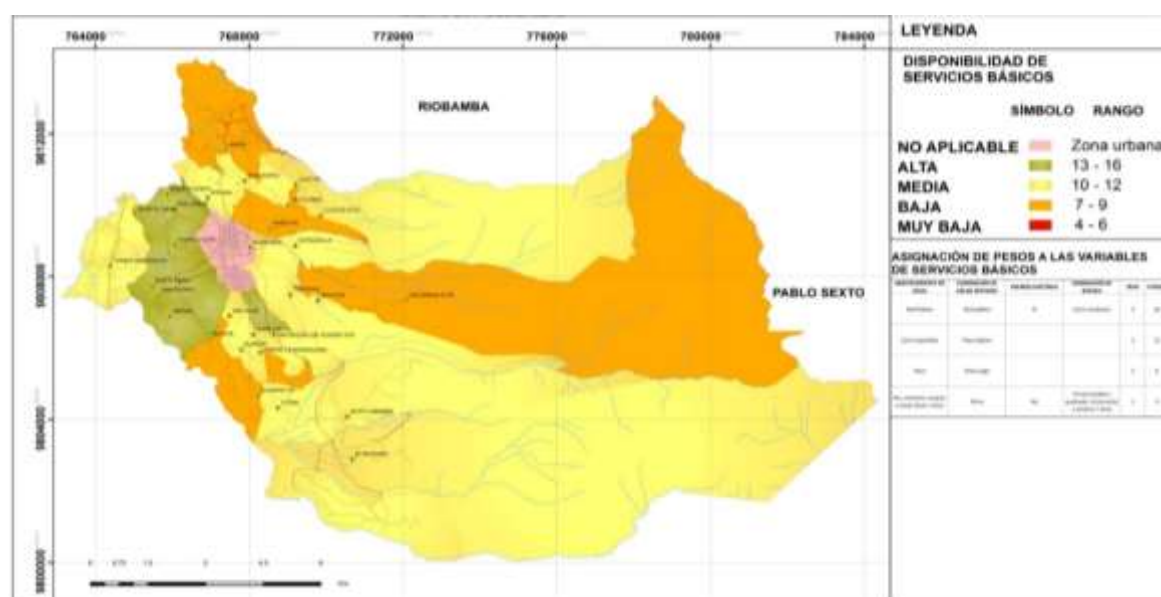


Ilustración 12. Cobertura servicios básicos, área rural. Fuente: Equipo Técnico PDOT 2020-GADM CHAMBO

### 1.11.3.3. Servicio básico - Agua potable

El área de cobertura de la red de distribución es de 194 Ha, una sola red de distribución con una longitud aproximada de 45Km, el material de las tuberías es de PVC. El agua que se consume en Chambo, nace de los deshielos del nevado Cubillin, de las vertientes de Catequilla y Titaycun. El agua recorre varios kilómetros y llega a un tanque de captación (hormigón) para su inmediata conducción a través de una tubería de 10km; hasta llegar a la planta de tratamiento de agua donde se capta un caudal de 45 lt/seg.

Las etapas de tratamiento del agua para consumo humano, son:

- Sedimentación: 4 tanques sedimentan todos los sólidos (tierra, arena) acarreados desde la captación.
- Pre-filtración: 12 tanques de grava gruesa, mediana y fina
- Filtración: cristalizar y purifica el agua para pasar a la etapa de cloración.
- Cloración: eliminar bacterias dándole seguridad para el consumo humano.
- Almacenamiento en tanques.
- Distribución

**Acometidas:** tuberías de polietileno, PVC, hierro galvanizado y cobre.

Dado que las instalaciones domiciliarias de agua potable datan de algunos años existen ciertos problemas en el estado de los medidores.

**Cobertura:** En el área urbana, la cobertura del servicio de agua potable es de 91.06%, lo que se considera aceptable, sin embargo, debe llegar a obtenerse la total cobertura para enmarcarse en los lineamientos de los objetivos del Plan Nacional del Buen Vivir.

#### **1.11.3.4. Alcantarillado Público**

El Cantón tiene una gradiente de sur este a sur oeste hacia el río Chambo, por lo que para el trazado del sistema se ha aprovechado la topografía propia del terreno teniendo un drenaje casi natural. El subsistema combinado sirve para la recolección de los desechos líquidos domésticos y aguas lluvias, lo que se hace a través de una red de tuberías que descarga al río directamente.

La totalidad de las redes está construida con tubería de cemento, los pozos de revisión son de hormigón con sus respectivas tapas de HF.

Los sistemas existentes de alcantarillado combinados del Cantón fueron construidos por la junta Parroquial con el apoyo del IEOS, posteriormente como Cantón se han realizado importantes obras de ampliación en cobertura y construcción de nuevos tramos, específicamente en el área central de la cabecera cantonal.

El material predominante de las matrices de alcantarillado es de tubería PVC, luego de hormigón simple y muy pocas de hierro fundido, con varios diámetros.

En los sectores periféricos, donde no está construida la capa de rodadura de las calles y no existe alcantarillado pluvial, las aguas lluvias corren en forma paralela a las calles mediante canales abiertos que dificultan en tránsito vehicular y sobre todo peatonal. En los sectores donde no existe sistema de alcantarillado, la eliminación de las excretas se realiza mediante la construcción de fosas sépticas, letrinas y a campo abierto.

#### **1.11.3.5. Operación y Mantenimiento**

La limpieza de las tuberías y pozos de revisión está a cargo del personal de Agua Potable y Alcantarillado del GAD Municipal, labor que se la hace manualmente en casos de taponamientos de tuberías y mantenimiento de pozos y sumideros, etc.

Las principales observaciones y recomendaciones del diagnóstico del sistema indican que en general el alcantarillado existente se encuentra en regular estado y en funcionamiento y está conformado por: redes de alcantarillado sanitario, redes de alcantarillado pluvial y redes de alcantarillado combinado; los diámetros de los colectores principales de los sistemas de alcantarillado sanitario y combinado, son suficientes para transportar únicamente los caudales sanitarios del sistema debiendo -para separar los caudales sanitarios y pluviales del alcantarillado combinado existente- implementarse estructuras de alivio.

Pese a que la legislación ambiental nacional y la ordenanza municipal establecen que la descarga de aguas grises, negras e industriales deben recibir un tratamiento previo a ser vertidas a los cuerpos receptores, la mayor parte de los asentamientos del cantón y la provincia no disponen de sistemas integrales de eliminación y tratamiento de aguas servidas y excretas.

#### **1.11.3.6. Servicios básicos área rural: energía eléctrica/desechos**

La entidad que norma y regula las actividades de generación, transmisión, distribución y comercialización de energía eléctrica es el Consejo Nacional de Electricidad "CONELEC". La Empresa Eléctrica Riobamba suministra energía para la ciudad. El consumo de energía eléctrica es residencial, comercial e industrial.

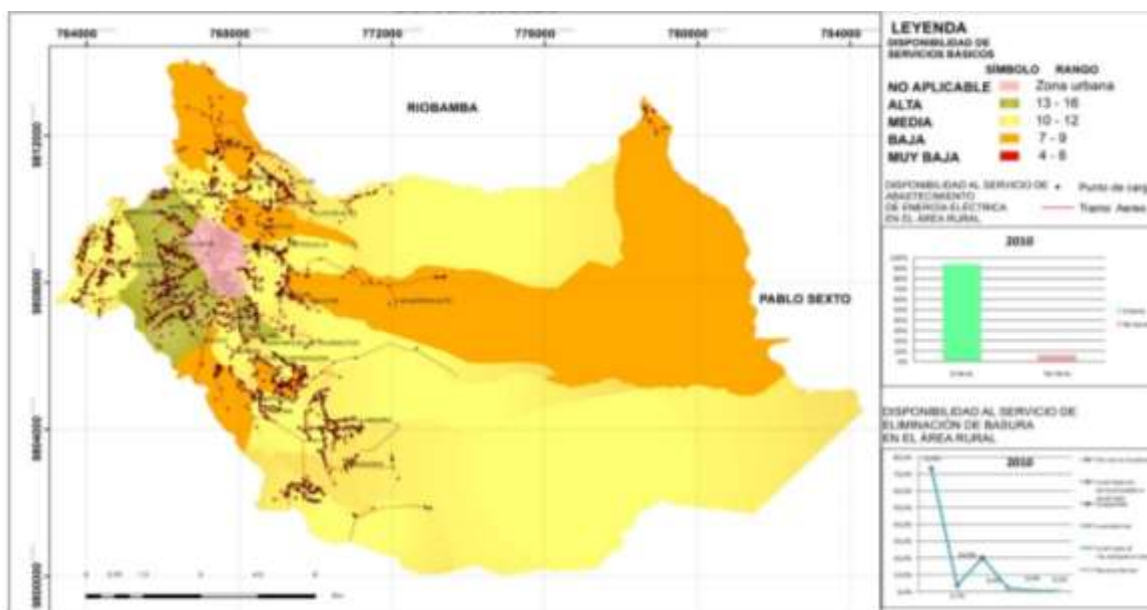


Ilustración 13. Servicio energía eléctrica en el Cantón Chambo. Fuente: Equipo Técnico PDOT 2020-GADM CHAMBO

### 1.11.3.7. Recolección de Residuos Sólidos

La gestión de los residuos sólidos lo realiza el Gobierno Municipal tanto en la cabecera cantonal como en las comunidades rurales. Esta gestión abarca la limpieza de las vías públicas, recolección urbana y disposición final de residuos sólidos, mayormente orgánicos por la predominancia de viviendas dichos residuos son de fácil disposición y poco contaminantes.

La recolección se la efectúa en dos unidades vehiculares adaptadas (camión mediano), la frecuencia de recolección asignada es de lunes a domingo. El destino final de los desechos se realiza a cielo abierto en el botadero del cantón Riobamba, que distan alrededor de 10km del área urbana cantonal. Las áreas no atendidas con el servicio arrojan los residuos en sitios baldíos, los queman o los entierran.

Debe enfatizarse que todos los residuos, sean estos domésticos, peligrosos, biopeligrosos, tienen el mismo tratamiento y la misma disposición final, un “botadero de basura” convirtiendo al lugar en un foco de contaminación y de generación de vectores que afectan o pueden afectar la salud de la población. Es necesario también indicar que el personal que trabaja en la recolección y disposición final de residuos sólidos tiene el equipo de protección limitado y personal poco adiestrado.

No se cuenta con un programa de reciclaje de residuos sólidos; y los residuos especiales, que corresponden a los generados en el Sub centro de Salud, se seleccionan al interior del sub centro, sin embargo, su disposición final es la misma que el resto de los residuos sólidos.

### Servicios Básicos, recolección desechos sólidos

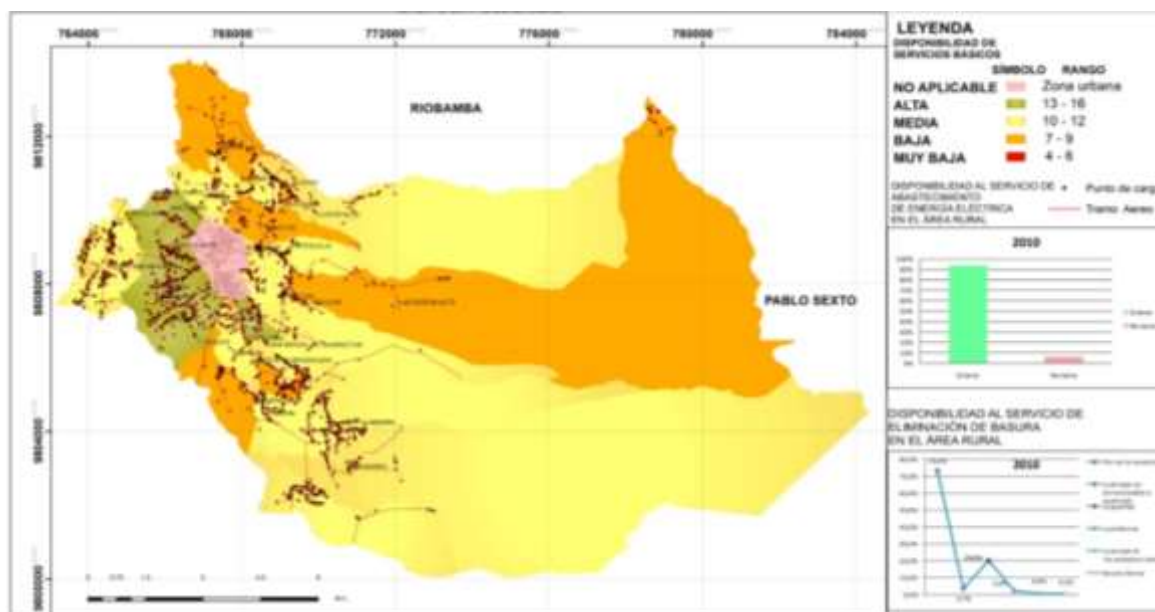


Ilustración 14. Recolección de desechos sólidos. Fuente: Equipo Técnico PDOT 2020-GADM CHAMBO

#### 1.12. Analfabetismo

Se evidencia un mayor porcentaje de analfabetismo en el área rural, debido principalmente a que la estadística incluye a personas de la tercera edad, quienes se criaron en épocas con cierto tipo de discriminación al campesinado, así como por las dificultades de movilidad propias de aquellas épocas.

La estadística también incluye los grupos de menores de 12 años, los cuales evidentemente están en el inicio de un proceso formativo.

El cuadro más relevante es el que presenta el analfabetismo por sector disperso, con edad superior a los 15 años.

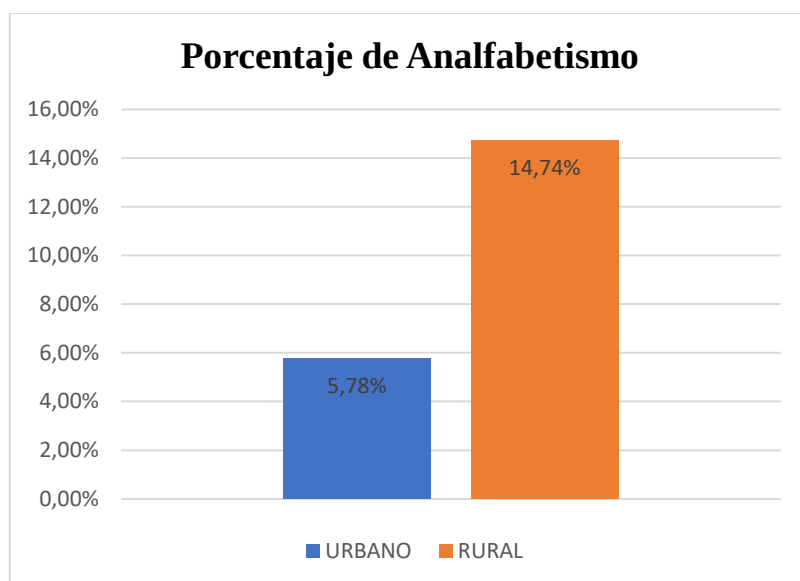


Gráfico 2. porcentaje de alfabetización en el cantón Chambo.

### 1.13. Educación

Con respecto a la educación, se observa que el área de influencia es alta, pues las instituciones educativas están distribuidas en todo el cantón y los sectores dispersos son muy cercanos. Los valores representan los beneficiarios influenciados por este servicio.

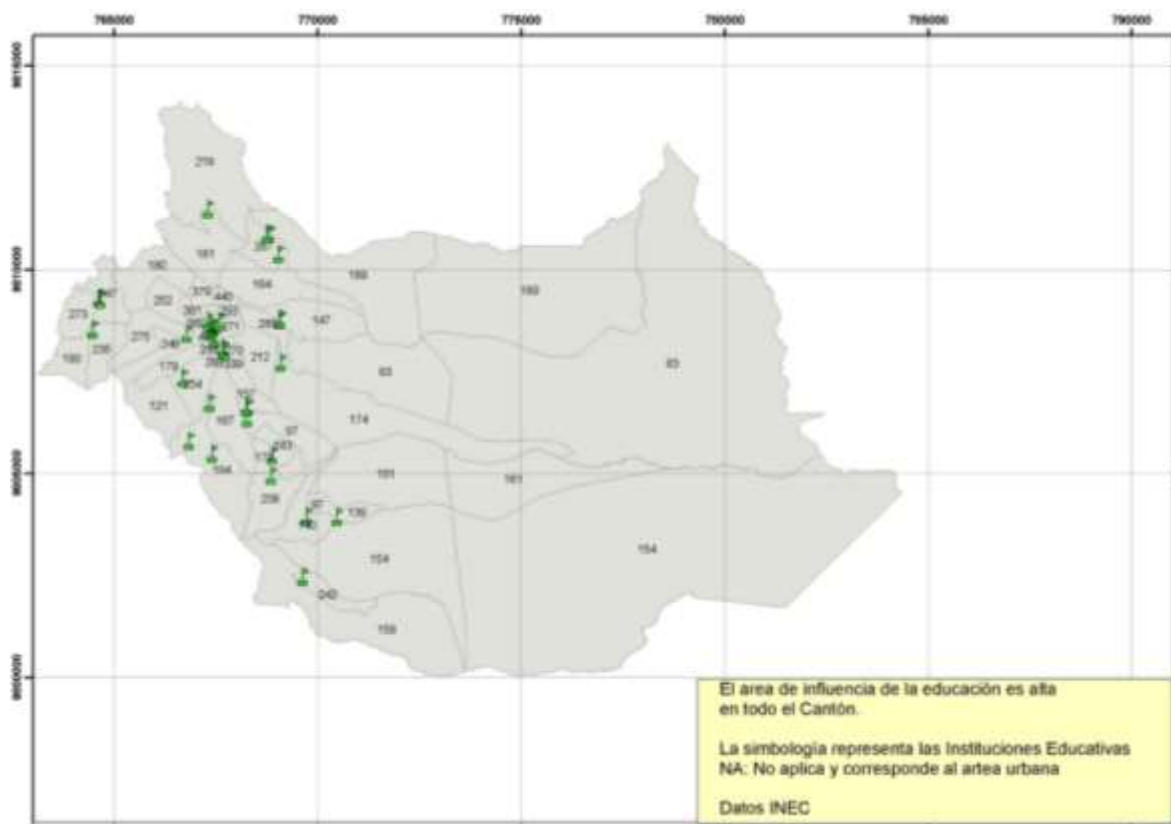


Ilustración 155. Ubicación de los establecimientos educativos del cantón Chambo. Fuente: Equipo Técnico PDOT 2020-GADM CHAMBO

#### **1.14. Acceso de la población a la vivienda**

Para el análisis de Vivienda dentro de la circunscripción territorial del Cantón Chambo se han determinado la siguiente variable: la tipología de Construcción Predominante.

##### **1.14.1. Tipología de Vivienda**

En general en el cantón, la tipología de viviendas es bastante regular, de una y dos plantas, sin embargo, se observan construcciones contemporáneas, así como construcciones tradicionales en buen estado destacando el barrio El Carmen donde se han inventariado viviendas patrimoniales utilizando la ficha proporcionada por el Instituto Nacional de Patrimonio Cultural.

Las viviendas de carácter patrimonial, corresponden a tipologías de arquitectura popular que conservan en gran parte su estructura original pese que en algunos casos han sufrido intervenciones; son construcciones de una y dos plantas de carácter privado que datan del siglo XIX y XX. De forma general se encuentran en regular estado de conservación, aunque son vulnerables a la humedad, erupciones y sismos.

Entre los materiales de construcción se encuentran zócalos de piedra, estructura de madera, paredes de adobe o tapial y cubierta de tejas. Algunas, han sufrido alteraciones morfológicas como son la adaptación de habitaciones o gradas para el acceso a la planta alta, donde se ubican balcones de madera en volado, en algunos casos contienen molduras en la cornisa y alero. Tienen patio interno.

Las construcciones contemporáneas presentan una estructura de hormigón armado, paredes de ladrillo y cubiertas de hormigón armado o asbesto cemento, con acabados en arena cemento. Estas construcciones han sido construidas sin mucho criterio técnico ni diseño arquitectónico presentando un modelo rectangular en su mayoría con una loza de hormigón armado circundada por un antepecho de ladrillo de 1.20 m.

El área rural se ha jerarquizado en función de las tipologías de vivienda, agrupadas de acuerdo a su grado de habitabilidad.

Para el efecto se han determinado cuatro tipologías de vivienda: Tipo A, Tipo B, Tipo C y Tipo D, de acuerdo a los materiales predominantes de la construcción establecidos en las siguientes tablas:

| Simbología | Tipo de vivienda | Características                                                          |                             |                                        |
|------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------|
|            |                  | Piso                                                                     | Paredes                     | Techo o cubierta                       |
|            | Tipo A           | Duela, parquet, tablón, piso flotante, cerámica, baldosa, vinil o mármol | Hormigón, ladrillo o bloque | Hormigón, losa plana o inclinada       |
|            | Tipo B           | Tablas sin tratar                                                        | Adobe, tapial, madera       | Asbestos, eternit, eurolit, zinc, teja |
|            | Tipo C           | Ladrillo, tabla o cemento                                                | Bareque o caña              | Zinc. Palma, paja u hoja               |
|            | Tipo D           | Caña, tierra u otros materiales                                          | Otros materiales            | Otros materiales                       |

Tabla 7. Tipología de Viviendas.

La información obtenida determina que el 80% de las viviendas son de tipología A y el 20% restante de tipología B.

### 26.1.Tenencia De La Vivienda

En el cantón existe el mismo número de viviendas que de hogares, lo que implicaría que estadísticamente no habría déficit de vivienda; sin embargo, el 24.43 % de las viviendas, conforme censo INEC no son propias y se clasifican en prestadas o cedidas (14.39 %), ocupadas por servicios (2.42 %), arrendadas (7.58%) y en anticresis (0.04 %)

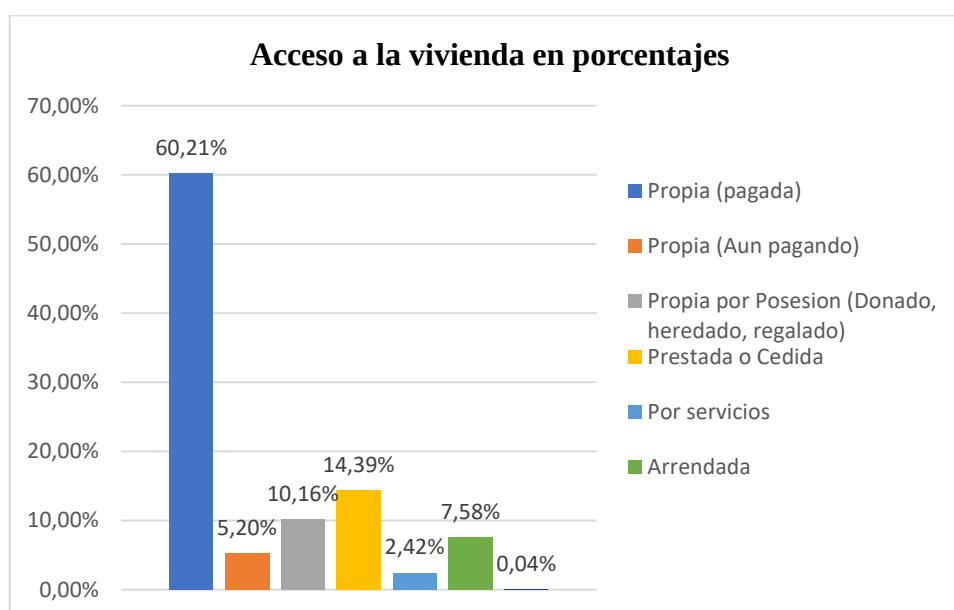


Tabla 8. Tendencia de vivienda

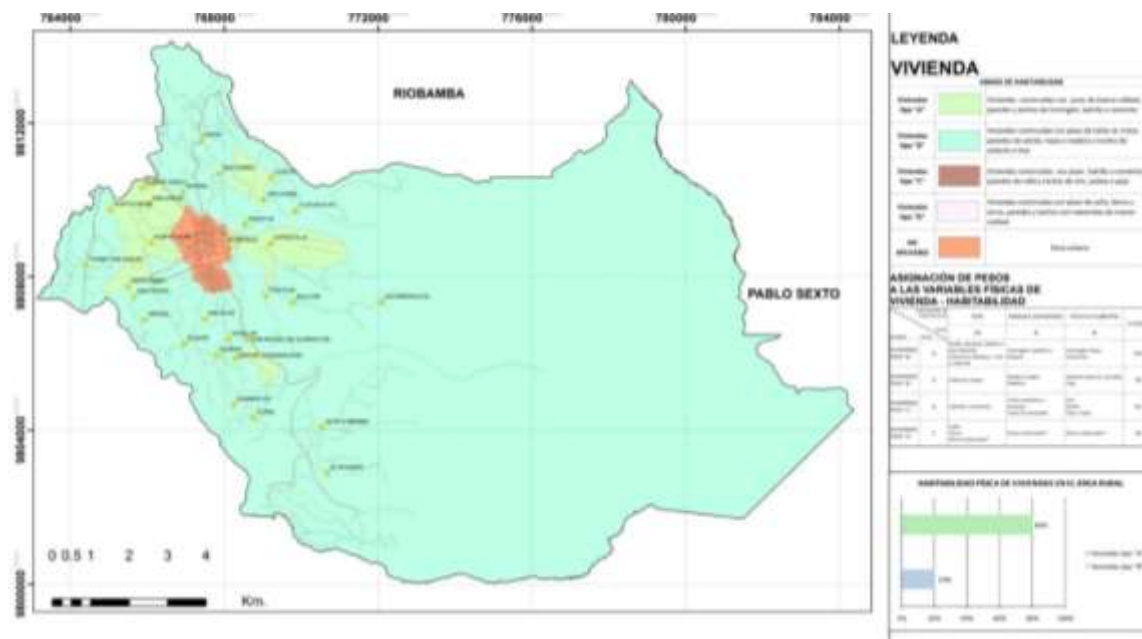


Ilustración 166. Tendencia de vivienda. Fuente: Equipo Técnico PDOT 2020-GADM CHAMBO

## Dispersión, concentración poblacional y de servicios sociales y públicos por asentamiento humano

Anteriormente se hizo un análisis de la densidad poblacional por sector censal y se puede determinar claramente que esta jerarquización mantiene una estricta relación con la concentración y dispersión de los servicios básicos de agua potable, alcantarillado, energía eléctrica y recolección de desechos sólidos y también con la ubicación del equipamiento con lo que se determina que existe una lógica de distribución, equilibrada en función de la población de cada uno de los centros poblados y sectores del Cantón.

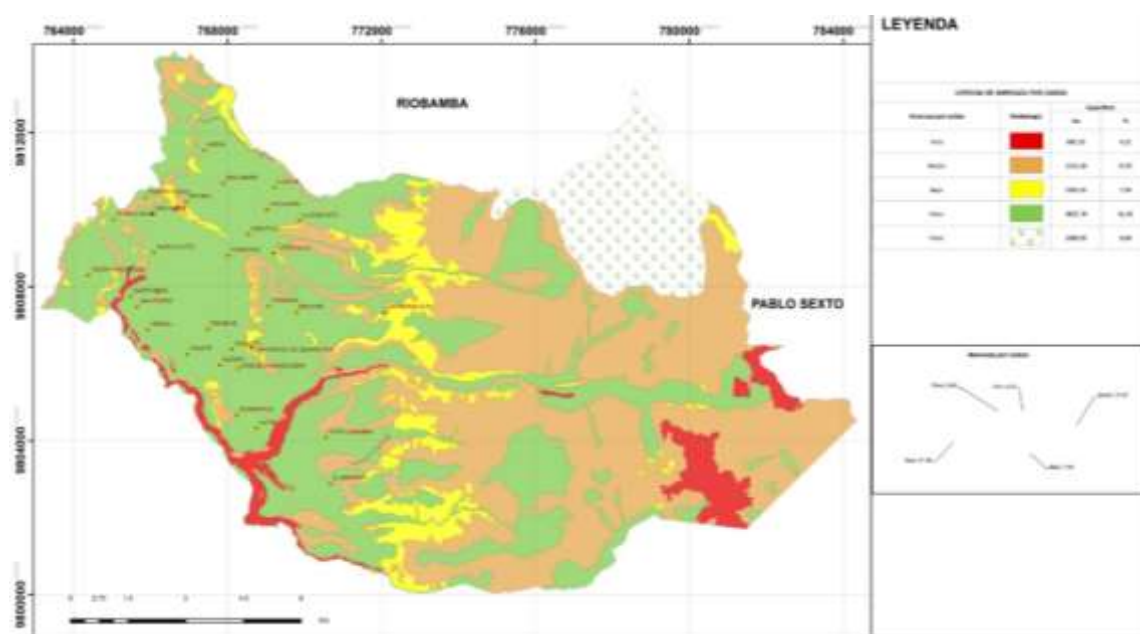


Ilustración 177. Tendencia de vivienda. Fuente: Equipo Técnico PDOT 2020-GADM CHAMBO

## Matriz para priorización de potencialidades y problemas del componente Asentamientos humanos

| Variable                                     | Potencialidades                                                                                                                                                                                                                                                              | Problemas                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Red Nacional de asentamientos humanos        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tenemos algunos asentamientos de centro poblado con una trama vial tipo grilla.</li> <li>• Vialidad con vinculación intracantonal.</li> <li>• Cercanía a un asentamiento humano concentrado Riobamba.</li> </ul>                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Existen varios asentamientos dispersos tipo lineal y desplazados sin delimitación, sin posibilidad de ser atendidos con la dotación de servicios básicos por parte del GADM.</li> </ul> |
| Infraestructura y acceso a servicios básicos | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alta cobertura de todos los servicios básicos en el área urbana (90%).</li> <li>• Alta cobertura de los servicios de energía eléctrica (93%) y recolección de desechos sólidos (73%) en el área rural.</li> </ul>                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Déficit de servicio de alcantarillado en el área rural y obras de saneamiento.</li> </ul>                                                                                               |
| Acceso a servicios de educación y salud      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cercanía de los centros poblados para el acceso a servicios de educación y salud.</li> <li>• La creación de los distritos tanto de salud como de educación.</li> <li>• Uso de tecnología para el acceso a los servicios.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Infraestructura interna, horarios de atención limitada.</li> <li>• Déficit de servicios de salud de especialización. (Hospital)</li> </ul>                                              |
| Acceso a vivienda                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de viviendas en equilibrio con el número de familias.</li> <li>• Viviendas con infraestructura adecuada</li> </ul>                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de legalización de la tenencia de la vivienda.</li> <li>• Falta de políticas públicas y áreas para viviendas de interés social.</li> </ul>                                        |
| Localización de asentamientos humanos        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• La ubicación geográfica es adecuada, los riesgos naturales son a baja escala.</li> <li>• Se encuentran a corta distancia de la cabecera cantonal.</li> <li>• La conectividad es adecuada con cobertura total</li> </ul>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Crecimiento desordenado.</li> <li>• Falta de normativas de urbanidad.</li> <li>• No existe delimitación geográfica.</li> </ul>                                                          |

**Tabla 8.** Matriz para priorización de potencialidades y problemas del componente Asentamientos humanos.

## MODELO DE GESTION

### ASENTAMIENTOS HUMANOS

| PROGRAMA                             | PROYECTO                                                                                                                      | PRESUPUESTO                                                                                                                       | FUENTE DE FINANCIAMIENTO         | TIEMPO DE EJECUCIÓN | INDICADOR DE GESTIÓN                          | RESPONSABLE EJECUCIÓN                                                                                            |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Agua Potable y Alcantarillado</b> | Ejecución del Plan Maestro de Agua Potable y Alcantarillado sanitario del área urbana del Cantón Chambo.                      | Por estimar acorde al análisis financiero y aprobación por parte de la Entidad que otorga el crédito.<br>Referente:<br>5000000.00 | GADM Chambo, Banco Estado (BeDe) | 2 años              | Presupuesto programado                        | GADM-Chambo, Obras Públicas, Jefatura de Agua Potable y alcantarillado, Gestión ambiental.                       |
|                                      | Ejecución del plan de mejoras en la prestación de servicio de agua potable y alcantarillado del área rural del Cantón Chambo. | Por estimar acorde al análisis financiero y aprobación por parte de la Entidad que otorga el crédito.<br>Referente:<br>300.000,00 | GADM Chambo, Fondos propios.     | 4 años              | Presupuesto programado                        | GADM-Chambo, Obras Públicas, Jefatura de Agua Potable y alcantarillado, Gestión ambiental.                       |
|                                      | Evaluación, diseño y puesta en marcha de las plantas de tratamiento de aguas residuales del área rural del Cantón Chambo      | Por estimar acorde al análisis financiero y aprobación por parte de la Entidad que otorga el crédito.                             | GADM Chambo, Fondos propios.     | 4 años              | Presupuesto Devengado/Presupuesto programado. | GADM-Chambo, Obras Públicas, Departamento de Agua Potable y alcantarillado, Gestión ambiental. Compras públicas. |

|                                     |                                                                                                                     |                          |                                            |        |                                                |                                                               |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|--------|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
|                                     |                                                                                                                     | Referente:<br>300.000,00 |                                            |        |                                                |                                                               |
| <b>Saneamiento y Riesgos</b>        | Renovación del convenio con el GADM de Riobamba para disposición final de residuos sólidos del Cantón Chambo        | 120.000,00               | GADM Chambo, Fondos propios.               | 4 años | Presupuesto programado.                        | GADM-Chambo, Gestión Ambiental, GAD Municipal Riobamba.       |
|                                     | Contratación de un gestor ambiental para la recolección, transporte y disposición final de los desechos sanitarios. | 32.000,00                | GADM Chambo, Fondos propios.               | 4 años | Presupuesto devengado/presupuesto programado.  | GADM-Chambo, Gestión Ambiental, GAD Municipal Riobamba. MAE.G |
|                                     | Mantenimiento de la planta de tratamiento de aguas residuales de Airon.                                             | 10.000,00                | GAD. Municipal de Chambo Banco del Estado. | 2 años | Presupuesto devengado / presupuesto programado | GAD Municipal de Chambo, Gestión Ambiental.                   |
|                                     | Capacitación a la población en temas de protección del medio ambiente y el buen uso de los recursos naturales.      | 10.000,00                | GADM Chambo, Fondos propios.               | 1 año  | Presupuesto programado.                        | GAD Municipal de Chambo, Gestión Ambiental.                   |
| <b>Herramienta de Planificación</b> | Implementación y ejecución de proceso de tramites municipales en línea y por vía telefónica.                        | 60.000,00                | GADM Chambo, Fondos propios.               | 1 año  | Presupuesto programado.                        | GADM-Chambo, Sistemas, recaudación, avalúos y catastros       |
|                                     | Actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial – PDOT.                                             | -                        | GADM Chambo,                               | 1 año  | Ordenanza aprobada.                            | GADM-Chambo, Concejo Cantonal, Sindicatura, Planificación     |
|                                     | Elaboración del Plan de Uso y Gestión del Suelo - PUGS                                                              | -                        | GADM – Chambo                              | 1 año  | Ordenanza aprobada.                            | GADM-Chambo, Concejo Cantonal, Sindicatura, Planificación     |
|                                     | Normativa que Garantice el hábitat digno, seguro, enmarcado en el                                                   | -                        | GADM - Chambo                              | 1 año  | Ordenanza aprobada.                            | GADM-Chambo, Concejo Cantonal, Sindicatura, Planificación     |

|                                       |                                                                                                                |            |                                                                                         |        |                                                                             |                                                              |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
|                                       | ordenamiento territorial de manera integral y equitativa.                                                      |            |                                                                                         |        |                                                                             |                                                              |
|                                       | Ordenanzas y/o resoluciones para el control de explotación de tierra para la elaboración de ladrillo.          | -          | GADM – Chambo                                                                           | 1 año  | Ordenanzas aprobadas                                                        | GAD Municipal de Chambo, Concejo Cantonal, Sindicatura.      |
|                                       | Normativa para la Planificación de las proyecciones de los ejes viales dentro del perímetro urbano del cantón. | -          | GADM – Chambo                                                                           | 1 año  | Normativas aprobadas                                                        | GAD Municipal de Chambo, Concejo Cantonal, Sindicatura.      |
| <b>Espacio Público y Equipamiento</b> | Señalización horizontal y vertical en todo el perímetro urbano del cantón.                                     | 40.000,00  | GADM - Chambo                                                                           | 2 años | Presupuesto Ejecutados / presupuesto Programados.                           | Dirección de Planificación, UMTTTSV.                         |
|                                       | Identificación de espacios públicos y vías que requieren de alumbrado público                                  | 100.000,00 | GADM Chambo, EERSA                                                                      | 1 año  | Presupuesto Devengado / presupuesto programado.                             | GADM Chambo, EERSA                                           |
|                                       | Implementación del servicio de Wi-Fi en los parques del cantón.                                                | 100.000,00 | GADM Chambo, CNT, Compañías de telefonía móvil, Superintendencia de telecomunicaciones. | 3 años | Presupuesto devengado / Presupuesto programado                              | GADM Chambo, Dirección de Planificación, Unidad de Sistemas. |
|                                       | Coordinación con el Ecu 911 la implementación de cámaras de seguridad en sectores estratégico del área urbana. | 60.000,00  | GADM-Chambo, ECU911                                                                     | 3 años | Presupuesto Devengado / presupuesto programado.                             | GADM-Chambo, ECU911                                          |
| <b>Vialidad</b>                       | Estudio de Prefactibilidad para la creación del anillo vial en el perímetro urbano del cantón.                 | 20.000,00  | GADM-Chambo                                                                             | 4 años | Número de kilómetros intervenidos con capa de rodadura/total de kilómetros. | Dirección de Planificación, Obras Públicas y Sindicatura     |

|  |                                                                                                                            |            |                                 |        |                                                       |                                                             |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------------------|--------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
|  | Identificación de vías del sector rural del Cantón Chambo que requieren mantenimiento para la Gestión con el ente ejecutor | -          | GADM-Chambo /<br>GAD Provincial | 4 años | Presupuesto Devengado<br>/ presupuesto<br>programado  | Dirección de Planificación,<br>Obras Públicas y Sindicatura |
|  | Determinar las proyecciones y ensanchamiento de ejes viales dentro del Cantón.                                             | 700.000,00 | GADM-Chambo /<br>GAD Provincial |        | Ejes viales<br>realizados/Ejes viales<br>programados. | Dirección. de<br>Planificación,<br>Obras Públicas           |

## DIAGNÓSTICO DEL PLAN DE MOVILIDAD. SITUACIÓN ACTUAL DEL TRANSPORTE EN EL CANTÓN CHAMBO

| COMPAÑÍA/<br>COOPERATIVA                                                                                                  | RUC           | NÚMERO DE<br>UNIDADES   | NÚMERO<br>DE SOCIOS | FRECUENCIAS | PERMISO DE<br>OPERACIÓN         |                              | FECHA DE<br>INICIO DE<br>ACTIVIDADES | FECHA DE<br>ACTUALIZACIÓN | UBICACIÓN<br>DEL<br>ESTABLECIMIENTO              | ESTACIONAMIENTOS                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------|---------------------|-------------|---------------------------------|------------------------------|--------------------------------------|---------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                           |               |                         |                     |             | FECHA<br>INICIO<br>(Renovación) | FECHA<br>FIN<br>(Renovación) |                                      |                           |                                                  | SEGÚN COCESIÓN DEL<br>PERMISO DE OPERACIÓN                                                                                                                                                                          | COMISARÍA DEL GAD<br>MUNICIPAL DE CHAMBO                                                                                                                                                                                           | INCREMENTOS DE<br>SITIOS DE<br>ESTACIONAMIENTO                                                                                                                     |
| COMPAÑÍA DE<br>TAXIS<br>SERVICHAMBO<br>S.A.                                                                               | 0691735176001 | 29                      | 29                  |             | 2011-07-01                      | 2016                         | 2011-12-19                           | 2020-07-09                | 18 DE MARZO Y<br>SOR<br>MARGARITA<br>GUERRERO    | CALLE MAGDALENA<br>DÁVALOS, SOBRE LA CALLE<br>MARGARITA GUERRERO, 50<br>METROS ENTRE CACIQUE<br>ACHAMBA Y 18 DE MARZO                                                                                               | 40 METROS LINEALES<br>FRENTE AL SUBCENTRO DE<br>SALUD, 10 METROS<br>LINEALES EN LA CALLE 18<br>DE MARZO Y GUIDO<br>CUADRADO                                                                                                        | CALLES 18 DE MARZO Y<br>SAN JUAN EVANGELISTA                                                                                                                       |
| TRANS TAXIS<br>CONVENCIONALES SAN<br>JUANITO<br>TAXISANJ C.A.                                                             | 0691761231001 | 20                      | 20                  |             | 2018-06-13                      | 2023-06-15                   | 2018-05-29                           | 2020-01-16                | EGIDIO FIERRO<br>SN Y<br>MAGDALENA<br>DAVALOS    | CALLES CACIQUE ACHAMBA<br>Y 27 DE DICIEMBRE FRENTE A<br>LAS INMEDIACIONES DEL<br>TERMINAL TERRESTRE.                                                                                                                | 27 METROS LINEALES EN<br>LA TERMINAL TERRESTRE,<br>10 METROS LINEALES EN<br>LA CALLE MANUEL NEIRA<br>Y JOAQUÍN GAVILÁNEZ, 5<br>METROS LINEALES CALLE<br>18 DE MARZO Y GUIDO<br>CUADRADO,<br>ESPECÍFICAMENTE FRENTE<br>AL SEMINARIO | CALLES 18 DE MARZO Y<br>SAN JUAN EVANGELISTA,<br>JUNTO AL PARQUE<br>CENTAL, FRENTE A LA<br>PARADA DE LAS<br>COOPERTIVAS REINA<br>DEL CARMEN Y REY DE<br>LOS ANDES. |
| COOPERATIVA<br>DE<br>TRANSPORTE<br>DE CARGA<br>LIVIANA REINA<br>DEL CARMEN                                                | 0691703045001 | 64 cupos/ 38<br>activas | 38                  |             | 2016-02-15                      | 2021                         | 1983-05-26                           | 2018-08-17                | MAGDALENA<br>DAVALOS SN<br>AVDA 18 DE<br>MARZO   | CALLES FACUNDO BAYAS Y<br>MAGDALENA DÁVALOS                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                    |
| COOPERATIVA<br>DE SERVICIOS<br>DE<br>TRANSPORTE<br>COMERCIAL DE<br>CARGA<br>LIVIANA REY<br>DE LOS ANDES<br>"COOPREYANDES" | 0691710165001 | 32                      | 32                  |             | 2006-05-10                      | 2011-09-02                   | 1974-09-27                           | 2020-01-08                | 18 DE MARZO<br>SN<br>MAGDALENA<br>DAVALOS        | 50 METROS CUADRADOS<br>SOBRE LA CALLE FACUNDO<br>BAYAS Y MAGDALENA<br>DÁVALOS                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                    |
| COOPERATIVA<br>DE<br>TRANSPORTE<br>INTERPROVINCIAL DE<br>PASAJEROS EN<br>BUSES<br>CHAMBO                                  | 0690018896001 | 21                      | 21                  | 206         | 2010-04-16                      | 2015-08-20                   | 1962-07-17                           | 2020-03-04                | CALLE QUITO<br>S/N CALLE<br>MAGDALENA<br>DAVALOS | ANDENES DE LA PLAZA<br>CALDERÓN CALLES PURUHÁ<br>Y PRIMERA CONSTITUYENTE<br>EN LA CIUDAD DE RIOBAMBA<br>Y EN EL TERMINAL<br>TERRESTRE MUNICIPAL DEL<br>CANTÓN CHAMBO, CALLES<br>CACIQUE ACHAMBA Y<br>MOISÉS FIERRO. |                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                    |
| COMPAÑÍA DE<br>TRANSPORTE<br>CITRANSTURIS<br>S.A.                                                                         | 0691700844001 | 10                      | 27                  | 43          | 2009-11-11                      | 2014-11-06                   | 2000-01-06                           | 2016-10-03                | CACIQUE<br>ACHAMBA 07 Y<br>27 DE<br>DICIEMBRE    | ANDENES DE LA PLAZA<br>CALDERÓN CALLES PURUHÁ<br>Y PRIMERA CONSTITUYENTE<br>EN LA CIUDAD DE RIOBAMBA<br>Y EN EL TERMINAL<br>TERRESTRE MUNICIPAL DEL<br>CANTÓN CHAMBO, CALLES<br>CACIQUE ACHAMBA Y<br>MOISÉS FIERRO. |                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                    |

## Transporte Publico

En el cantón Chambo existen dos operadoras de transporte público: Cooperativa de transporte interprovincial en buses “CHAMBO” y la compañía CITRANSTURIS S.A los cuales en su contrato de operación tienen definido ciertas rutas y frecuencias (Tabla 1) que cubren determinados lugares del cantón facilitando la movilidad de los usuarios en el cantón.

**Tabla 9 Rutas Transporte Publico**

| <b>Simbología</b> | <b>Nombre de la ruta</b> | <b>Distancia en Km</b> | <b>Tiempo aproximado de recorrido (min)</b> |
|-------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------------------------|
|                   | Riobamba- Rosario        | 12,73                  | 30,6                                        |
|                   | Rosario-Riobamba         | 12,2                   | 29,3                                        |
|                   | Riobamba- San Francisco  | 20,9                   | 50,2                                        |
|                   | San Francisco- Riobamba  | 13,62                  | 32,7                                        |
|                   | Ainche- Riobamba         | 15,9                   | 38,2                                        |
|                   | Riobamba- Ainche         | 13,82                  | 33,2                                        |
|                   | Chambo-Riobamba          | 9,9                    | 23,8                                        |
|                   | Riobamba - Chambo        | 10,06                  | 24,1                                        |
|                   | Daldal - Riobamba        | 18,5                   | 44,4                                        |
|                   | Riobamba - Daldal        | 21                     | 50,4                                        |
|                   | Guayllabamba - Riobamba  | 16,2                   | 38,9                                        |
|                   | Riobamba - Guayllabamba  | 16,6                   | 39,8                                        |
|                   | Llucud - Riobamba        | 16,6                   | 39,8                                        |
|                   | Riobamba - Llucud        | 16,64                  | 39,9                                        |
|                   | Riobamba - Puculpala     | 14,74                  | 35,4                                        |
|                   | Puculpala - Riobamba     | 13,9                   | 33,4                                        |
|                   | Titaycún - Riobamba      | 13,53                  | 32,5                                        |
|                   | Riobamba - Titaycún      | 15,14                  | 36,3                                        |
|                   | Ulpán - Riobamba         | 13,12                  | 31,5                                        |
|                   | Riobamba - Ulpán         | 15                     | 36,0                                        |

## RUTAS Y FRECUENCIAS DE TRANSPORTE PÚBLICO EN EL CANTÓN CHAMBO

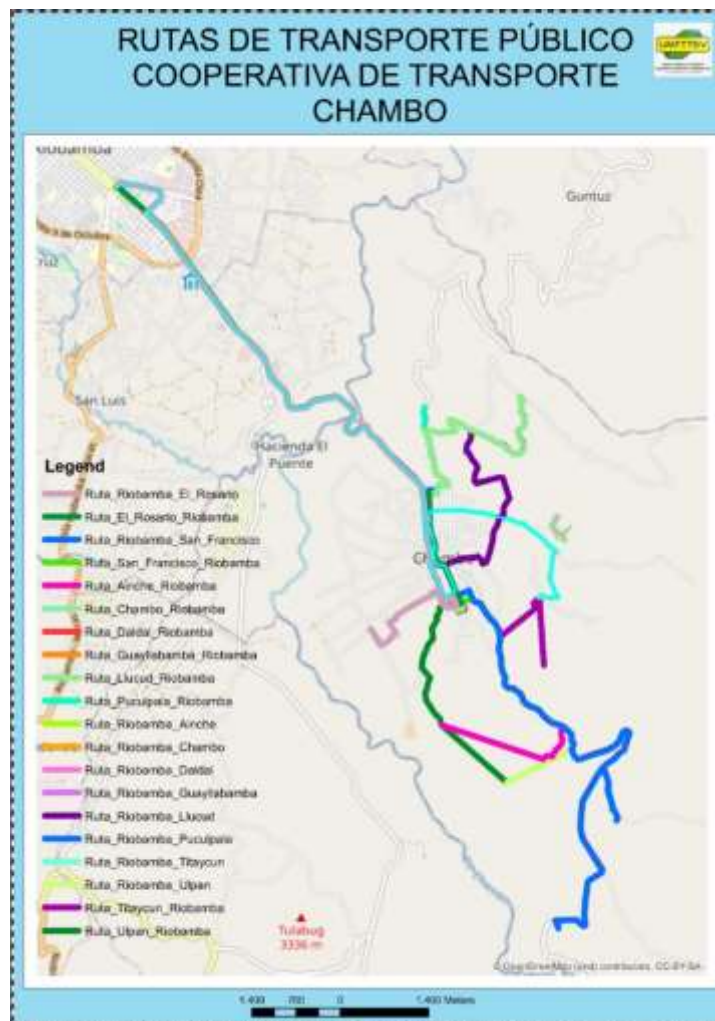
**Tabla 10 Rutas Y Frecuencias De Transporte Público En El Cantón Chambo**

| <b>RUTAS Y FRECUENCIAS DE TRANSPORTE PÚBLICO EN EL CANTÓN CHAMBO</b>    |                |                                                     |                   |             |                      |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------------------|-------------------|-------------|----------------------|
| <b>Compañía/<br/>Cooperativa</b>                                        | <b>Nº Ruta</b> | <b>Ruta</b>                                         | <b>Frecuencia</b> | <b>Días</b> | <b>Longitud (Km)</b> |
| COOPERATIVA DE TRANSPORTE INTERPR OVINCIAL DE PASAJEROS EN BUSES CHAMBO | 1              | CHAMBO-RIOBAMBA                                     | 85                | TODOS       | 12,01                |
|                                                                         | 2              | RIOBAMBA-CHAMBO                                     | 71                | TODOS       | 12,01                |
|                                                                         | 3              | RIOBAMBA- DALDAL                                    | 3                 | TODOS       | 25,53                |
|                                                                         | 4              | DALDAL-RIOBAMBA                                     | 3                 | TODOS       | 25,53                |
|                                                                         | 5              | RIOBAMBA-<br>GUALLABAMBA                            | 6                 | TODOS       | 20,00                |
|                                                                         | 6              | GUALLABAMBA-<br>RIOBAMBA                            | 6                 | TODOS       | 20,00                |
|                                                                         | 7              | RIOBAMBA -EL ROSARIO                                | 1                 | TODOS       | 17,77                |
|                                                                         | 8              | EL ROSARIO - RIOBAMBA                               | 1                 | TODOS       | 17,77                |
|                                                                         | 9              | RIOBAMBA -TITAYCÚN                                  | 1                 | TODOS       | 25,26                |
|                                                                         | 10             | TITAYCÚN -RIOBAMBA                                  | 1                 | TODOS       | 25,26                |
|                                                                         | 11             | RIOBAMBA -ULPÁN                                     | 1                 | TODOS       | 16,72                |
|                                                                         | 12             | ULPÁN -RIOBAMBA                                     | 1                 | TODOS       | 16,72                |
|                                                                         | 13             | RIOBAMBA -AINCHE                                    | 1                 | TODOS       | 16,91                |
|                                                                         | 14             | AINCHE -RIOBAMBA                                    | 1                 | TODOS       | 16,91                |
|                                                                         | 15             | RIOBAMBA -PUCULPALA                                 | 1                 | TODOS       | 26,16                |
|                                                                         | 16             | PUCULPALA -RIOBAMBA                                 | 1                 | TODOS       | 26,16                |
|                                                                         | 17             | RIOBAMBA -LLUCUD                                    | 1                 | TODOS       | 19,65                |
|                                                                         | 18             | LLUCUD -RIOBAMBA                                    | 1                 | TODOS       | 19,65                |
|                                                                         | 19             | SAN FRANCISCO -<br>RIOBAMBA                         | 9                 | TODOS       | 22,53                |
|                                                                         | 20             | RIOBAMBA -SAN<br>FRANCISCO                          | 9                 | TODOS       | 22,53                |
|                                                                         | 21             | SAN FRANCISCO -<br>RIOBAMBA                         | 1                 | SÁBADO      | 25,50                |
|                                                                         | 22             | RIOBAMBA -SAN<br>FRANCISCO                          | 1                 | SÁBADO      | 25,50                |
| COMPAÑÍA DE TRANSPORTE CITRANS TURIS S.A                                | 1              | RIOBAMBA-CHAMBO                                     | 9                 | TODOS       | 12                   |
|                                                                         | 2              | CHAMBO-RIOBAMBA                                     | 9                 | TODOS       | 12                   |
|                                                                         | 3              | RIOBAMBA-CHAMBO-<br>ULPÁN-AINCHE-AGUAS<br>TERMALES  | 3                 | TODOS       | 25,5                 |
|                                                                         | 4              | AGUAS TERMALES-<br>AINCHE-ULPÁN-<br>CHAMBO-RIOBAMBA | 3                 | TODOS       | 25,5                 |
|                                                                         | 5              | SAN FRANCISCO-<br>GUAYLLABAMBA-<br>CHAMBO-RIOBAMBA  | 3                 | TODOS       | 19,81                |

|    |                                                                |   |       |       |
|----|----------------------------------------------------------------|---|-------|-------|
| 6  | RIOBAMBA-CHAMBO-<br>GUAYLLABAMBA-SAN<br>FRANCISCO              | 3 | TODOS | 19,81 |
| 7  | RIOBAMBA-CHAMBO-<br>CATEQUILLA-LA PAMPA-<br>TITAYCÚN-GUARUCTUZ | 3 | TODOS | 20    |
| 8  | GUARUCTUZ-TITAYCÚN-<br>LA PAMPA-CATEQUILLA-<br>CHAMBO-RIOBAMBA | 3 | TODOS | 20    |
| 9  | CHAMBO-<br>GUAYLLABAMBA-SAN<br>FRANCISCO                       | 2 | TODOS | 9,4   |
| 10 | SAN FRANCISCO-<br>GUAYLLABAMBA-<br>CHAMBO                      | 2 | TODOS | 9,4   |
| 11 | CHAMBO-AIRÓN-<br>LLUCUD-PUCULPALA                              | 3 | TODOS | 10,1  |

## RUTAS DE TRANSPORTE PÚBLICO

Dentro del sistema de transporte público, se ha podido evidenciar que en la infraestructura vial, la señalética vertical y horizontal de las paradas es inexistente impidiendo que los usuarios realicen el correcto uso de este medio de transporte, en la siguiente tabla se presentan ciertos lugares donde las personas concurren para realizar el ascenso a la unidad de transporte, considerando pertinente realizar un estudio para la ubicación y adecuación de paradas mejorando así la movilidad dentro del cantón.



**Ilustración 18 Rutas de Transporte Público**

### **Transporte Comercial-Modalidad Taxis**

Otro medio de transporte más utilizado en el cantón son los taxis, contando con 2 operadoras: la Compañía de Taxis Servichambo S. A. y la Compañía Trans. Taxis Convencionales San Juanito “TAXISANJ C.A.”, sus paradas fueron establecidas en distintos puntos estratégicos para cubrir la demanda existente.



**Ilustración 19** Lugares de estacionamiento de transporte Comercial – Modalidad Taxis

✚ **Transporte Comercial-Modalidad Carga Liviana** Para el transporte de carga liviana el cantón cuenta con 2 operadoras: la Cooperativa Reina del Carmen y la Cooperativa Rey de los Andes que se dedican al traslado de las personas o de mercancías, sus paradas son ubicadas en la zona central del cantón en sus respectivas sedes.



**Ilustración 20 Paradas de Operadoras de transporte de carga liviana**

RED VIAL DEL CANTÓN CHAMBO

La red vial del cantón Chambo se desarrolla desde el área urbana consolidada hacia las comunidades y de las comunidades hacia los sectores más distantes o asentamientos humanos dispersos.

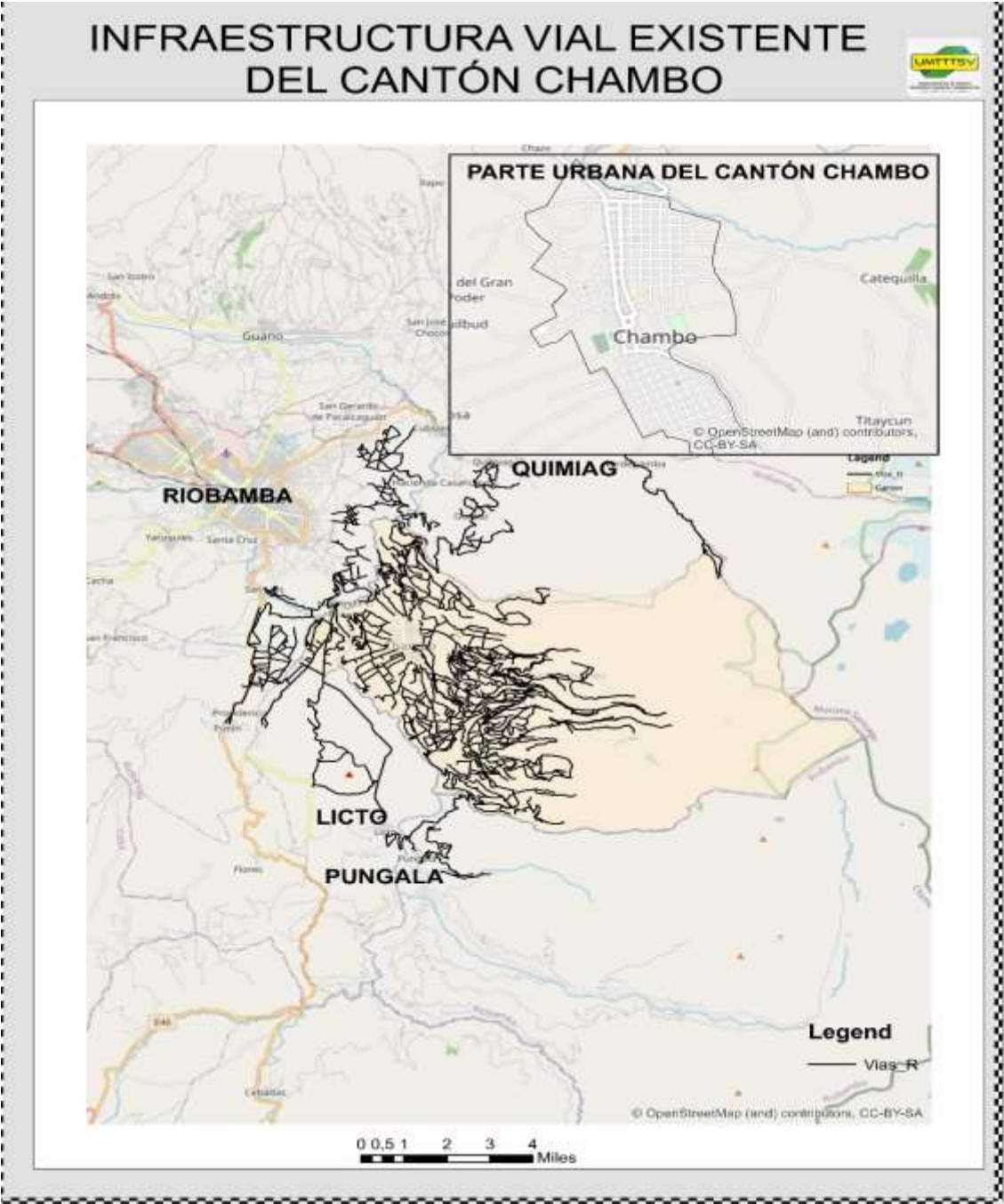


Ilustración 21 Red Vial del Cantón Chambo

El cantón chambo cuenta con un total de 434.068 Km de infraestructura vial. De los cuales el 6,07% son vías en el sector urbano, de se desprende que el 1,17% de vías en el sector urbano no tienen señalización de tránsito horizontal y lo poco que existe en las vías principales se encuentran deterioradas.

KM  
VIA

Tabla 11 Infraestructura Vial del Cantón Chambo

| Infraestructura vial | Sector Urbano | Sector Rural | Longitud Total (Km) | Porcentaje (%) | Observación |
|----------------------|---------------|--------------|---------------------|----------------|-------------|
|----------------------|---------------|--------------|---------------------|----------------|-------------|

|                                              | Longitud<br>(Km) | Longitud<br>(Km) |               |            |                                                            |
|----------------------------------------------|------------------|------------------|---------------|------------|------------------------------------------------------------|
| Arteria principal                            | -                | -                | 1,95          | 0,45       | Vía Chambo<br>– Riobamba.                                  |
| Pavimentada dos vías                         | 2,83             | 35,61            | 38,44         | 8,86       |                                                            |
| Pavimentada una vía                          | -                | 0,88             | 0,88          | 0,20       | Sector<br>Pantaño.                                         |
| Revestimiento suelto o<br>ligero de dos vías | -                | 11,31            | 11,31         | 2,61       |                                                            |
| Revestimiento suelto o<br>ligero de una vía  | -                | 56,39            | 56,39         | 12,99      |                                                            |
| Urbano calles<br>adoquinadas                 | 18,43            | -                | 18,43         | 4,25       |                                                            |
| Urbano calles sin capa de<br>Rodadura        | 5,06             | -                | 5,06          | 1,17       | No<br>intervenidas.                                        |
| Camino de verano                             | -                | 104,92           | 104,92        | 24,67      | Una vía<br>abierta.<br>mantenida<br>para uso<br>vehicular. |
| Senderos                                     | -                | 154,85           | 154,85        | 35,67      | Camino para<br>el paso de<br>personas o<br>animales.       |
| Camino de herradura                          | -                | 41,83            | 41,83         | 9,64       | Senda de<br>servicio                                       |
| <b>TOTAL</b>                                 | <b>26,32</b>     | <b>405,78</b>    | <b>434,06</b> | <b>100</b> |                                                            |

**Fuente:** GADM Chambo





## PROBLEMÁTICA

|                                                                                                                                                      | Preguntas Orientadoras                                                                            |                                              |                                                                                                     |                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PROBLEMA                                                                                                                                             | ¿Por qué del problema?                                                                            | ¿A quién afecta el problema?                 | ¿Cómo afecta el problema?                                                                           | ¿Qué sucedería si el problema no se atiende?                                                                     | ¿Cómo solucionar el problema?                                                                                                                                                                                       |
| Falta de cobertura de transporte público dentro del cantón: (Pantaño , Pantus, Tunshi, Guayco, El Rosario, Julquis, Ulpán)                           | No existe una adecuada planificación de rutas de transporte                                       | Población del cantón                         | <b>Población:</b> difícil acceso al transporte público                                              | Con el crecimiento de la población el problema se agravaría e impediría el desarrollo del cantón.                | Realizar un estudio de reestructuración de rutas y frecuencias/ Estudio de implementación de transporte público urbano                                                                                              |
|                                                                                                                                                      |                                                                                                   | Operadoras de transporte                     | <b>Operadoras:</b> No explotan al máximo la capacidad del servicio                                  |                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                     |
| Paradas de transporte público no están establecidas bajo criterios técnicos (Describir las paradas)                                                  | No existe una adecuada planificación del transporte público                                       | Usuarios del transporte público              | Genera caos en las vías                                                                             | Los conductores de las unidades de transporte público, seguirán deteniéndose en lugares aleatorios               | Estudio de paradas de transporte público                                                                                                                                                                            |
| Los sitios de estacionamiento del transporte comercial (taxis, carga liviana, transporte mixto) se encuentran sólo en el sector urbano del cantón.   | No existe un análisis de cobertura para el sector rural.                                          | Habitantes del sector rural                  | El sector rural no puede acceder directamente al servicio de transporte comercial para movilizarse. | Los habitantes del sector al no contar con un servicio directo pueden incurrir al uso de un transporte informal. | Crear sitios de estacionamiento para transporte comercial en los sectores rurales del cantón                                                                                                                        |
| Según el contrato de Operación vigente de las operadoras de transporte, algunas de las unidades están fuera de la vida útil establecidas por la ANT. | No existe una Ordenanza vigente que regule la vida útil del transporte público dentro del cantón. | Usuarios del transporte público y Operadoras | Incide en la seguridad vial de los usuarios, las emisiones de gases contaminantes son mayores       | Pueden existir siniestros de tránsito y deterioro del medio ambiente                                             | Creación y aprobación de una Ordenanza que regule la antigüedad promedio de la flota de transporte público en el cantón Chambo. / Control del cumplimiento de la vida útil de las unidades de transporte comercial. |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                         |                      |                         |                                                                                                     |                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Circulación de vehículos de carga pesada dentro del perímetro urbano del cantón Chambo</p> <p>Estacionamientos concedidos por Comisaría.<br/>Señalética no existe<br/>No respetan normas de tránsito<br/>No observan señalización: (No estacionar, No pesados, Estacionamientos especiales, exceso de velocidad, obstrucción de vía, )</p> | No existe una Ordenanza | Población del cantón | Genera caos en las vías | <p>Pelagra la vida de la población del cantón, deterioro de las vías, genera un caos vehicular.</p> | <p>Creación y aprobación de una “ORDENANZA QUE REGULA LA CIRCULACIÓN DE TRANSPORTE DE MERCANCÍAS POR MEDIO DE VEHÍCULOS PESADOS, EXTRAPESADOS EN EL CANTÓN CHAMBO”.</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



## **PROPUESTA DEL PLAN DE MOVILIDAD**

### **Instalación de taxímetros para el cantón Chambo**

Previo a la instalación de taxímetros es necesario un estudio tarifario de transporte terrestre comercial, modalidad taxi convencional que busca solucionar aquellas tarifas inadecuadas y que para su estudio se base a la metodología aprobada por la Agencia Nacional de Tránsito en la Resolución No. 073-DIR-2014-ANT.

### **Jerarquización y señalización Vial**

En el plan de movilidad consta la clasificación de vías en lo teórico, pero define y no delimita entorno a las vías existentes del cantón, por lo que es necesario un estudio que prevea toda inconsistencia establecida en el plan de movilidad 2014-2029.

Entorno a lo que respecta a señalización vial el cantón presenta muchas deficiencias, no garantiza una movilidad segura, por eso es muy importante un estudio técnico que permita la implementación de señalética horizontal y vertical en el Cantón Chambo.

### **Guía de Educación Vial**

La educación vial es un pilar fundamental para educar al usuario de la vía, el cantón presenta una deficiencia en este tema, por eso es importante campañas de capacitación para prevenir situaciones de riesgo y así darle a conocer al peatón, al ciclista, al chofer sobre todos los importante que es la seguridad vial hoy en día.

### **Anillo vial – ciclovía**

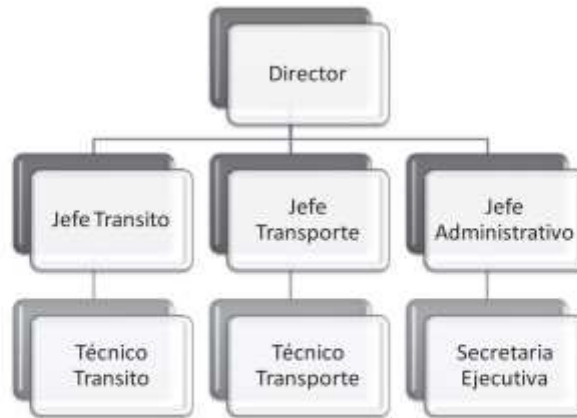
El anillo vial existente en el cantón permite garantizar una movilidad segura, reducir tiempos de viaje y garantizar que las personas lleven su carga, se movilen de manera segura y con un confort que presta este tipo de vías.

La ciclovía planteada en el plan de movilidad busca una movilidad sostenible que disminuya el uso de vehículos reduciendo la contaminación ambiental.

### **Modelo de Gestión**

El modelo de Gestión que maneja la Unidad Técnica de Transporte Terrestre Transito y Seguridad Vial del Cantón Chambo se enmarca en un generalizado y no en un modelo establecido por parte de Ministerio de Transporte y Obras Publicas establecido por el tipo de modelo de gestión que maneje el GAD, en nastro caso el Cantón Chambo maneja un modelo de gestión tipo B, por lo cual el modelo de gestión propuesto es el siguiente:

### **Ilustración 22 Organigrama de la Unidad Técnica**



Elaboración: CEYGESTIÓN DE PROYECTOS

Este modelo de gestión establece el nivel jerárquico y establece sus funciones acordes a su cargo.

La UTTTTSV del cantón Chambo deberá acoger un estudio que permita una reestructuración del modelo de gestión necesaria como tipo de gestión categoría B.

Después de realizar este análisis del actual Plan de Movilidad se recomienda efectuar una actualización por cada eje del plan para lo cual se debe formar mesas de trabajo con el fin de redefinir el plan de acuerdo a los nuevos

## **CENTRO DE REVISIÓN TÉCNICA VEHICULAR**

Las Competencias fueron asumida por el GAD Municipal del Cantón Chambo mediante resolución No. 467, de fecha 4 de Mayo 2015.

Mediante RESOLUCIÓN No. 070 –DIR-2015-ANT del 22 de octubre del 2015 se da a conocer el REGLAMENTO RELATIVO A LOS PROCESOS DE LA REVISION DE VEHICULOS A MOTOR. Donde especifica los lineamientos técnicos de la Revisión Técnica Vehicular.

Mediante RESOLUCIÓN No. 095-DIR-2016-ANT del 27 de octubre del 2016 se da a conocer REFORMA AL “REGLAMENTO RELATIVO A LOS PROCESOS DE LA REVISIÓN DE VEHICULOS A MOTOR” CONTENIDO EN LA RESOLUCIÓN No. 070 –DIR-2015-ANT, en el art. 2 establece el plazo de 12 meses contados a los GADM competentes para efectuar el proceso de Revisión Técnica Vehicular deberán implementar y poner en funcionamiento los CRTV.

Mediante oficio Nro. ANT-ANT.-2017-6338 del 28 de junio del 2017 como asunto: L ANT emite una insistencia referente a la implementación de los CRTV.

Mediante oficio Nro. ANT-ANT.-2017-0544-OF se da a conocer la disposición transitoria donde indica: mientras se cumple con la implementación y funcionamiento de los CRTV a nivel nacional, para efectuar los procesos de matriculación se aceptaran como válidos los certificados de revisión vehicular otorgados por los GADs.

Mediante oficio Nro. ANT-ANT-2019-0677-OF, con fecha 03 de octubre de 2019, la ANT solicita el modelo de gestión para brindar el servicio de revisión técnica vehicular, según lo establecido en la Resolución No. 030-ANT-DIR-2019, con la finalidad de permitir brindar el servicio de revisión técnica vehicular a los usuarios a partir de enero de 2020, estableciendo plazo hasta el 18 de octubre de 2019.

Mediante RESOLUCIÓN N° 012-CC-GADMCH-2019 el pleno del consejo municipal del GAD CHAMBO, en sesión ordinaria con fecha 16 de Octubre del 2019 de conformidad con los Arts. 253, de la constitución de la República del Ecuador; Art. 5, 6, 7, 56, 57 literal a y d. 58,60, 320,323 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización; y, Art. 73 de la Ordenanza de organización y funcionamiento del consejo del Gobierno Autónomo Descentralizado municipal del cantón Chambo RESOLVIÓ: 1. La aprobación del MODELO DE GESTIÓN PROPIO para brindar el servicio técnica vehicular del GADM Chambo.

La aprobación del modelo de gestión fue el primer paso para la implementación, el avance porcentual para la implementación del CRTV hasta la fecha es del 13%.

A inicios del presente año la ANT no activo los módulos para los procesos de matriculación a los GADS que aún no contaban con el CRTV debido a que se culminó el plazo correspondiente para la implementación, después de varias gestiones como presidente de la AME regional 3 y como alcalde del GADM Chambo se gestionó para la activación de estos módulos. La ANT concedió una prórroga hasta culminar el año 2020 a partir del 2021 se mantendrán con los módulos activos únicamente los GADS que hayan implementado el CRTV.

### **Estado de excepción**

El presidente Lenín Moreno declaró el estado de excepción en el Ecuador el 16 de marzo del 2020, para contener la propagación del coronavirus covid-19 en el país. Disponiendo el cierre de todos los servicios públicos por ende el servicio de matriculación fue suspendido, mediante RESOLUCIÓN No. 039-ANT-DIR-2020-ANT con fecha 09 de Junio del 2020 RESUELVE; reactivar el proceso de matriculación vehicular, en los vehículos particulares, transporte de servicio público y comercial, conforme al cambio de semaforización dispuesto por el COE Nacional, para la transición hacia una nueva normalidad, habilitando los pagos por concepto de matriculación. La ANT dio a conocer la calendarización dando como alternativa:

- Tabla A reactivación desde Junio
- Tabla B reactivación desde el mes de Julio

El COE CANTONAL DE CHAMBO resolvió el cambio de semáforo de rojo a amarillo a partir del 01 de Junio del 2020. Una vez presentada toda la información correspondiente a la ANT para empezar la reactivación de la unidad de Matriculación y cumpliendo con todos los protocolos de bioseguridad con la intención de acoplarnos a la Tabla A anteriormente mencionada, no se pudo realizar ya que la ANT no activo los módulos correspondientes para matriculación a pesar de realizar un insistido mediante oficio N° 186 –GADMCH-AL-2020 del 8 de Julio 2020 en matriz quito.

A partir del 29 de Julio del 2020 después de varios insistidos a la ANT se activaron los módulos correspondientes para el servicio de matriculación empezando con la atención a los usuarios ajustándonos a la Tabla B de la calendarización de ANT. Hasta la fecha hemos venido laborando pece a varios inconvenientes presentados por el sistema.

### **DIAGNOSTICO**

El posicionamiento de la Unidad de Matriculación del GAD Chambo, en la actualidad a cubierto no solo la necesidad de nuestro parque automotor, sino también un porcentaje considerable de vehículos de los cantones que conforman la zona geográfica en la que se encuentra ubicado, dado a que a diario nos visitan los usuarios de diferentes sectores. A continuación, se detalla el porcentaje de usuarios de otros cantones que realizaron la matriculación de sus vehículos.

**Tabla 1: Porcentaje de vehículos matriculados que provienen de otros cantones**

| CANTÓN       | PORCENTAJE  |
|--------------|-------------|
| Riobamba     | 58%         |
| Chambo       | 28%         |
| Ambato       | 3%          |
| Quito        | 4%          |
| Guano        | 1%          |
| Latacunga    | 1%          |
| Pelileo      | 1%          |
| Alauís       | 1%          |
| Guayaquil    | 1%          |
| <b>Total</b> | <b>100%</b> |

*Fuente: Archivo de la Unidad de Matriculación*

Es importante mencionar la siguiente clasificación livianos, pesados y motos debido a que cada uno tiene un valor significativo dentro del Centro de Revisión Técnica vehicular CRTV.

**Tabla 1: Clasificación de los vehículos matriculados en el año 2018 y 2019**

| AÑO          | LIVIANOS     | PESADOS     | MOTOS      |
|--------------|--------------|-------------|------------|
| 2018         | 6200         | 855         | 483        |
| 2019         | 5041         | 518         | 237        |
| <b>TOTAL</b> | <b>11241</b> | <b>1373</b> | <b>720</b> |

*Fuente: Archivo de la Unidad de Matriculación*

Al realizar un diagnóstico se ha identificado dos problemas detallados a continuación:

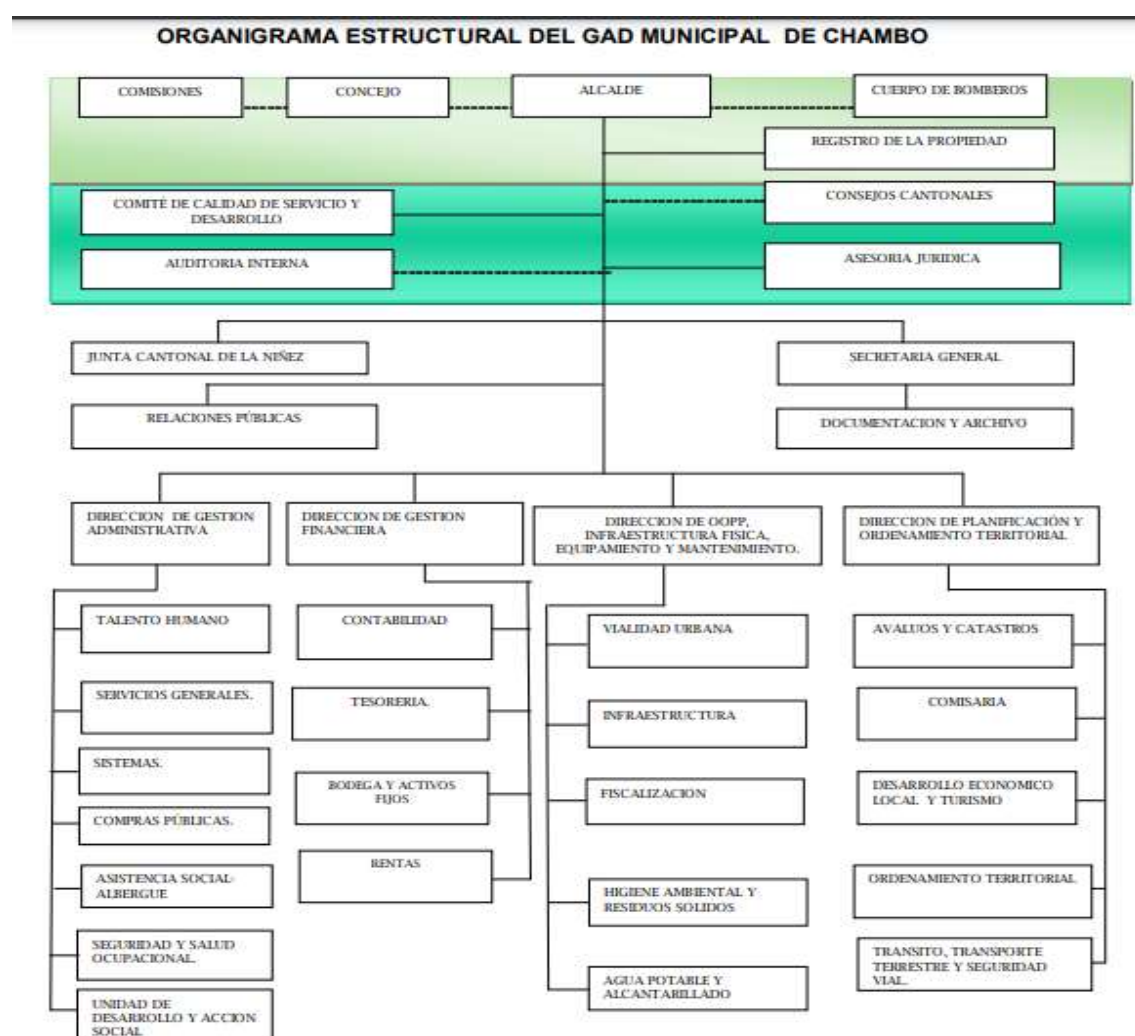
1. Actualmente el Centro de Revisión Técnica Vehicular (CRTV) del Cantón Chambo se encuentra definiendo el modelo de gestión conjuntamente con el comité de veeduría

ciudadana, el mismo que cumplirá con parámetros técnicos enmendado por las normativas vigentes existentes y las resoluciones de la Agencia Nacional de Tránsito. El CRTV se encuentra contemplado para dos líneas mixtas y una de motos, el objetivo es cumplir con toda la normativa técnica que permita la autorización y a su vez la acreditación del CRTV por parte de la Agencia Nacional de Tránsito (ANT).

- Es importante mencionar que la unidad de matriculación se encuentra bajo la Dirección de Planificación con el fin de tener una capacidad operativa óptima y poder así dar un mejor servicio, es indispensable un cambio estructural de jefatura a DIRECCIÓN DE TRANSITO, TRANSPORTE TERRESTRE Y SEGURIDAD VIAL del GADMCH.

**Actualmente**

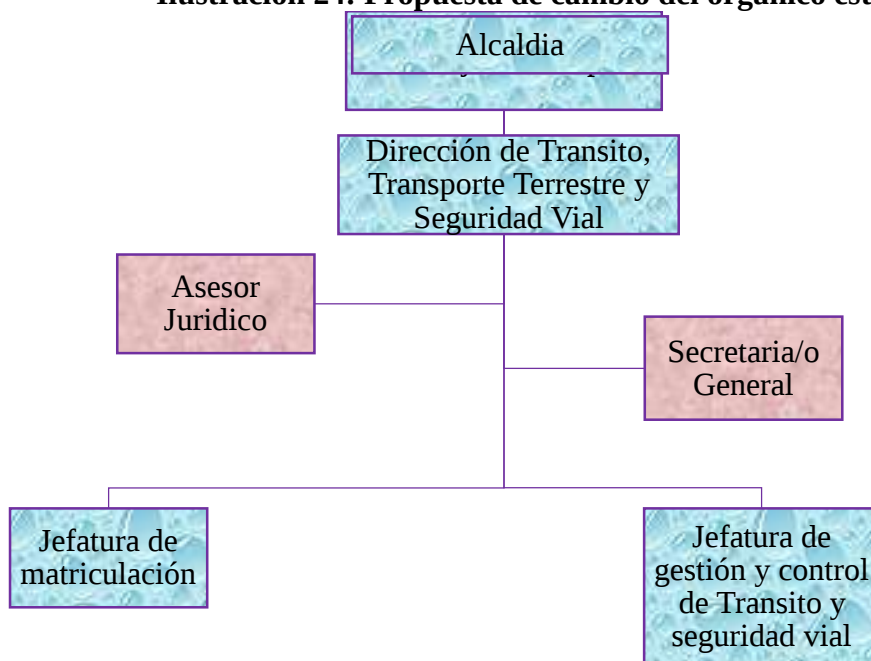
**Ilustración 23: Organigrama Estructural del GADM CHAMBO**



## PROPUESTA

1. Tomando en cuenta el plazo que asigno la ANT es importante definir el modelo de gestión que nos permita continua con la implementación del CRTV y de esta manera no perder las competencias asumidas desde el 2015 y continuar de esta manera brindando el servicio.
2. El crecimiento y desenvolvimiento de una institución debe estar sujeta a cambios en su estructura para dar cumplimiento a los objetivos trazados, actualmente la jefatura de matriculación se encuentra bajo la Dirección de planificación, es indispensable un cambio estructural de jefatura a DIRECCIÓN DE TRANSITO, TRANSPORTE TERRESTRE Y SEGURIDAD VIAL del GADMCH.

**Ilustración 24: Propuesta de cambio del orgánico estructural**



## COMPONENTE POLÍTICO INSTITUCIONAL Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Es necesario resaltar que la complejidad de las competencias asignadas a los Gobiernos Regionales, la escasez de recursos y el volumen de las demandas sociales acumuladas, exige reemplazar el esquema tradicional y burocrático de la administración pública por un esquema basado en consensos y alianzas estratégicas, a fin de cumplir con el plan de Participación Ciudadana proponiendo a mediano plazo como reto para mejorar la eficiencia, eficacia y equidad de la acción pública; optimizar el uso de los recursos y evitar los altos costos derivados de la duplicidad de acciones por ausencia de coordinación que han caracterizado la labor del Estado.

### Problemas centrales.

El diagnóstico de la situación actual de la institución Municipal es el proceso sistemático de identificación de los grandes problemas que afectan el desenvolvimiento de actores privados y públicos que actúan en el ámbito de trabajo de la Municipalidad y que, por ende, representan oportunidades para el mejoramiento del desempeño.

La situación actual, por lo general, es evaluada a través del uso de indicadores de desempeño, los cuales reflejan a la contribución de la organización al desarrollo económico y mejoramiento de la calidad de vida de la población.

Sobre la base de los problemas identificados, se seleccionaron los macro problemas centrales que serán revertidos con la implementación de los planes de desarrollo y ordenamiento territorial, utilizando para ello criterios relevantes como pertinencia, viabilidad y nivel de incidencia.

Este paso es indispensable por dos razones: por un lado, la selección de los problemas centrales permite un no procesamiento eficaz de los planes; y por otro, permite realizar un proceso de aproximaciones sucesivas que supone el análisis de situación, ya que éste sólo se puede efectuar en torno a un problema o núcleo de problemas.

El resultado de este proceso es la acotación del listado de problemas a un conjunto menor de los macro problemas considerados como los de mayor repercusión en el desempeño de la Institución.

En el siguiente cuadro se presenta en detalle los problemas, así como las causas y posibles soluciones de los mismos

**Tabla 1 Identificación de problemas**

| Problema | Causas | Soluciones |
|----------|--------|------------|
|----------|--------|------------|

|                                       |                                                                                 |                                                                                                     |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Falta de Interés                      | Débil participación ciudadana e institucional en la toma de decisiones          | Mejorar la comunicación institucional.<br>Promover veedurías y mecanismos de parte de la ciudadanía |
| Cumplimiento oferta política          | Falta de inversión municipal en proyectos prioritarios                          | Mejorar la planificación para la priorización de aéreas                                             |
| Ausencia de capacitación y motivación | Recursos humanos municipales sin compromiso de trabajo                          | Reingeniería interna de personal                                                                    |
| Falta de ordenanzas tributarias       | Recursos propios insuficientes                                                  | Crear ordenanzas para mejorar ingresos propios                                                      |
| Sectarismo político                   | Egoísmo y falta de unidad ciudadana, ausencia de convenios interinstitucionales | Formar espacios de diálogo y concentración                                                          |
| Infraestructura y equipamiento        | Infraestructura inadecuada y obsoleta                                           | Readecuación o construcción de un nuevo                                                             |

Fuente: GADM. Chambo, 2020

Elaborado por: Equipo técnico GADMCH, 2020

A partir de esta identificación, realizamos la selección de los factores críticos que inciden en cada uno de los macro problemas centrales, identificando con precisión aquellos que tienen mayor jerarquía, ya sea por su magnitud, gravedad o por la importancia atribuida por los propios usuarios - beneficiarios de la Institución.

Los factores críticos pueden ser visualizados mediante un árbol de causas y efectos o árbol de problemas.

### Falta de Interés

**Problema:** Uno de los problemas que tiene el Cantón Chambo de acuerdo a la información recabada en el taller cantonal de planificación realizado en el mes de septiembre 2014 es que existe desinterés por parte de la ciudadanía en general por los aspectos de interés público.

#### • Factores críticos

- La poca participación de los pobladores del cantón esto puede darse un mecanismos de participación como señala la Constitución, COOTAD y la ley

de Participación ciudadana y control social o porque en realidad hay bajos niveles de organizaciones, la cual hace que la participación no sea importante.

- En el cantón Chambo hay pocas organizaciones de la sociedad civil, y mayor parte de estas son de carácter productivo, relacionadas con el sector ganadero y agrícola.

### **Cumplimiento oferta política**

**Problema:** Falta de inversión municipal en proyectos prioritarios

- **Factores críticos.**
  - Se define como problema crítico porque muchas veces las autoridades están frente al dilema del ofrecimiento de la campaña electoral y lo que es realmente prioridad en el Cantón, esto hace que los recursos generalmente muy limitados a nivel cantonal no se empleen de forma adecuada

### **Ausencia de Capacitación y Motivación**

**Problema:** Recursos humanos municipales sin compromiso de trabajo

- **Factores críticos**
  - La falta de motivación aunque no se descarta que puedan existir otros factores.
  - Falta de reingeniería interna y de personal con el fin de conseguir mejores niveles de eficiencia y efectividad.

### **Falta de ordenanzas tributarias**

**Problema:** Recursos propios insuficientes

- **Factores críticos**
  - La falta de ordenanzas tributarias que contribuyan a mejorar los montos de recaudación municipal para financiar la obra pública y los proyectos de inversión social.

- No emisión de ordenanzas que pueden mejorar los ingresos tributarios no tributarios y otros ingresos provenientes de la comercialización de activos entre otros.

### **Sectarismo Político**

**Problema:** Este problema se relaciona con el egoísmo y falta de unidad ciudadana.

- **Factores críticos**
  - Las diferencias ideológicas partidarias hacen que a nivel interno del municipio, como a nivel general del cantón exista poca apertura para establecer diálogos y consensos necesarios para la definición de prioridades y objetivos estratégicos.
  - Ausencia de convenios interinstitucional.

### **Infraestructura Inadecuada**

**Problema:** No se cuenta con una infraestructura adecuada que permita el normal desenvolvimiento y movimiento del personal que labora en la Municipalidad, no existe un sistema de movilización para personas con discapacidad.

- **Factores críticos**
  - El primer factor crítico relacionado con este problema es que la edificación es obsoleta.
  - El segundo factor crítico se refiere a que la ubicación y distribución de las unidades administrativas no están debidamente ubicadas para la coordinación interdepartamental, optimización del espacio físico y satisfacción del usuario.

### **Mapeo de actores del territorio.**

#### **Mapeo de instituciones**

| <b>Nombres</b>   | <b>Cargo</b>       | <b>Dirección</b>                       | <b>Telefono</b> |
|------------------|--------------------|----------------------------------------|-----------------|
| Dr. Diego Garcés | Comisario Nacional | San Juan Evangelista y cacique Achamba | 0983052140      |

|                                                                          |                                                                  |                                        |                                        |
|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|
| Ab. Abg. Edison Zabala                                                   | Jefe Político                                                    | San Juan Evangelista y cacique Achamba | 0998476019                             |
| Dra. Lorena Velásquez                                                    | Directora Del Subcentro De Salud Chambo                          | 18 de marzo y                          | 0983052140                             |
| Doctor Sebastián Robalino                                                | Delegado Ministerio de educación                                 | Riobamba Canonimo Ramos                | 0992587594                             |
| Catalina Hernández.                                                      | Delegada del Ministerio de Inclusión Social (Mies)               | 18 de Marzo y Guido Cuadrado           | 0995350014                             |
| Doctor Santiago Pazmiño Gonzales                                         | Fiscal encargado Chambo.                                         | San Juan Evangelista y cacique Achamba | 0979345060                             |
| Licenciada Elina Fiallos                                                 | Jefa de la Unidad de Acción Social                               | 18 de marzo y Guido cuadrado           | 0983052140                             |
| Sr. Pedro Berrones<br>Teléfono.<br>Sr. Hugo Udeo.<br>Señora Fanny Cedeño | Juez de Paz                                                      | San Juan Evangelista y cacique Achamba | 0993498174<br>0997603821<br>0985764765 |
| Coronel Fernando Fiallos                                                 | Jefe de bomberos                                                 | 18 de marzo y Guido cuadrado           | 0995020329                             |
| Abg. Mirian Ruiz                                                         | Coordinadora Técnica Provincial del Centro de Mediación Judicial | Primera constituyente y Pichincha      |                                        |

|                     |                                                        |                                             |            |
|---------------------|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------|
| Dra. Verónica Tene  | Defensoría del Público                                 | España y 10 de Agosto ex Consejo Provincial | s/n        |
| Dr. Fredy Garzón    | Defensoría Pública                                     | Guayaquil y Rocafuerte Riobamba             | 0992565236 |
|                     | Dinapen                                                | España entre Guayaquil y Olmedo             | 2944766    |
| Dra. Gadiy Amaguaña | Juzgado de la Unidad de Violencia Niñez y Adolescencia |                                             | S/N        |
| Ing. Diego Matute   | Director del Registro Civil                            | Primera constituyente                       | 0987168042 |

Fuente: GADM. Chambo, 2020  
Elaborado por: Equipo técnico GADMCH, 2020

## Proyectos

### Proyectos que se encuentran ejecutándose en el GAD municipal de chambo en convenio con el MIES

#### UNIDAD DE DESARROLLO Y ACCION SOCIAL GAG M.CHAMBO

| Implementación de políticas públicas para la igualdad:                         |                                                                      |                                                                                                                                         |                                                                               |                 |                            |                            |                                                     |                                                                                                                                         |                    |
|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Implementación de políticas públicas para la igualdad                          | Detalle principales acciones realizadas                              | Actividades realizadas                                                                                                                  | Detalle principales resultados obtenidos                                      | No. De usuarios | Género                     | No.- convenio              | No.- téc.                                           | Lugares en donde se ejecutan                                                                                                            | Fecha de ejecución |
| Promover el fortalecimiento de los programas de atención social, encaminados a | Proyecto de erradicación de trabajo infantil en convenio con el MIES | 1.- talleres de sensibilización padres de familia 2.- visitas domiciliarias 3.- seguimientos familiares 4.- seguimientos educativos 5.- | Se disminuyó de los niños que trabajan en los diferentes campos de producción | 80              | Niños, Niñas, Adolescentes | <b>PE-03-06D01-11397-D</b> | 1 psicólogo 1 trabajadora social, 2 promotor social | Llucud, airon, catequilla, tambo, titai cum, vergel, asactus, guilbug, sta Rosa. Tejar, Jesús del gran poder, rumicruz, rosario, centro | <b>02/03/2020</b>  |

|                                                                      |  |                                                               |                                                                                                                                                                                     |  |  |  |  |  |  |
|----------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| garantizar la inclusión a personas del grupo de atención prioritaria |  | abordajes 6.- colonias vacacionales<br>7.- colonias navideñas | ón, desvincular a los nna de cualquier forma de trabajo que dificulte su desarrollo integral garantizar la permanencia de los nna en el sistema educativo, (del grupo del proyecto) |  |  |  |  |  |  |
|----------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|

|                                                                           |                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                      |    |                      |                             |                   |                                                                                                            |                   |
|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------------------|-----------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Proyecto de atención en el hogar y la comunidad . En convenio con el MIES | 1.- visitas en el hogar y la comunidad 2.- talleres de sensibilización cuidadoras 3.- vinculación con las diferentes organizaciones públicas y privadas en beneficio de las personas con discapacidad dentro del proyecto | Inclusión a la sociedad de las personas con discapacidades. Asistencia Social de terapias de rehabilitación a personas con discapacidad y adultos mayores del Cantón | 60 | Masculino y femenino | <b>PD-03-06D01-11437-D</b>  | 2 técnicos        | Ulpán<br>titaycum,tunshi,rosario,vergel,anchi,sanfrancisco,guayllabamb,carmen,llojta,pan de azúcar,sn juan | <b>05/06/2020</b> |
| Proyecto adulto mayor. Modalidad espacios                                 | 1.- Entregar planes de atención nutricional 2.- revisión                                                                                                                                                                  | Se ha logrado mejorar la calidad                                                                                                                                     | 75 | Masculino y femenino | <b>AM-03-06D01-11632--D</b> | 1 promotor social | ULPAN, AINCHI, QUIÑÓN                                                                                      | <b>03/02/2020</b> |

|  |                                 |                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                       |  |  |  |  |  |
|--|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
|  | activos en convenio con el mies | médicas de prevención y verificación del cumplimiento de los planes nutricionales<br>3.- entrega de ingesta alimenticias4.- talleres de manualidades | de vida en integración del adulto mayor a los talleres de sensibilización. Porcentaje de los adultos Mayores, se logra promover el envejecimiento activo y saludable. |  |  |  |  |  |
|--|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|

|                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                         |                            |                                         |                  |                                                                                                                          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Proyecto.-<br>centros<br>infantiles<br>del buen<br>vivir en<br>convenio<br>con el mies | Brindar<br>orientaciones<br>técnicas a las<br>Direcciones<br>Distritales y<br>funcionarios<br>de desarrollo<br>infantil Integral<br>del Ministerio<br>de Inclusión<br>Económica y<br>Social, que les<br>permita tomar<br>decisiones<br>para la<br>selección y<br>adquisición<br>del material<br>didáctico,<br>requerido<br>para la<br>implementación<br>de<br>ambientes de<br>aprendizaje<br>en los CIBV<br>emblemáticos,<br>directos y/o de | Objetivo<br>.-<br>Auspiciar<br>igualdad,<br>la<br>cohesión<br>, la<br>inclusión<br>, la<br>equidad<br>social y<br>territorial<br>, en la<br>diversidad<br>2.-<br>garantizar<br>el<br>desarrollo<br>integral<br>de la<br>primera<br>infancia<br>a niños y<br>niñas<br>menores<br>de 5<br>años,<br>Universa | 36 en<br>cada<br>centro<br>total<br>108 | Masculino<br>y<br>femenino | .- <b>DI-03-<br/>06D01-<br/>11306-D</b> | 12<br>CUIDADORAS | Jesus del gran poder<br>(caritas alegres)<br>guayllabamba ( mi mundo<br>feliz, rita peñañiel) 40 niños<br>en cada centro | <b>03/02/2020</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|

|  |                                             |                                                                                                               |                                                                                                                               |    |                            |                            |            |                                                                                                              |                   |
|--|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------------------------|----------------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
|  |                                             | convenio, los que permitirán potenciar el desarrollo integral de las niñas y niños menores de 3 años de edad. | lizar la cobertura de programas de atención a la primera infancia en situación de pobreza y alcanzar el 65% a nivel cantonal, |    |                            |                            |            |                                                                                                              |                   |
|  | Proyecto Adulto Mayor Atención Domiciliaria | Se incluye actividades familiares de cuidado, sociales y recreativas, coordinación con MSP fichas médicas,    | Se integró al adulto mayor a desarrollar actividades de la vida diaria y                                                      | 80 | Niños, Niñas, Adolescentes | <b>AM-03-06D01-11317-D</b> | 2 TECNICOS | Carmen, guayllabamba, cat equilla, rosario, jesus del gran poder, san juan, cuba, llio, dolorosa, el quinto, | <b>03/02/2020</b> |

|  |                                                              |                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                  |    |                            |                            |            |                                                                          |                   |
|--|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------------------------|----------------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------|
|  |                                                              | actividades de desarrollo de capacidades familiares y personales.                                                                                                                                                         | lograr un envejecimiento digno, e integración familiar.                                                                          |    |                            |                            |            |                                                                          |                   |
|  | Proyecto Adulto Mayor con Discapacidad atención Domiciliaria | 1.- visitas en el hogar y la comunidad 2.- talleres de sensibilización cuidadoras 3.- vinculación con las diferentes organizaciones públicas y privadas en beneficio de las personas con discapacidad dentro del proyecto | Se integró al adulto mayor a desarrollar actividades de la vida diaria y lograr un envejecimiento digno, e integración familiar. | 60 | Niños, Niñas, Adolescentes | <b>AM-03-06D01-11319-D</b> | 2 TECNICOS | Guayllamba,san francisco, catequilla,batan,carmen,ro con,vergel,sta rosa | <b>03/02/2020</b> |

### **Mecanismos de articulación en territorio para garantizar la participación.**

En el cantón Chambo Si existen los mecanismos de articulación en territorio ya que garantiza la participación mediante la articulación con los diferentes Ministerios, así como talleres reuniones que van en beneficio de la sociedad.

### **Consejos consultivos para niños, niñas, adolescentes, adultos mayores, entre otros.**

Mediante la participación activa en reuniones, talleres de fortalecimiento existiendo tres consejos consultivos.

- 1.- Consejo Consultivo de niñas, niños, adolescentes.
- 2.- Consejo Consultivo de jóvenes.
- 3.- Consejo consultivo de personas de la tercera edad.

### **Como es la participación de los consejo consultivos para niños niñas adolescentes, en los procesos de planificación y ordenamiento territorial.**

**De acuerdo al** Art. 80 de la Ley Orgánica de Participación Ciudadana respecto a los Consejos Consultivos establece que: “Los consejos consultivos son mecanismos de asesoramiento compuestos por ciudadanas o ciudadanos, o por organizaciones civiles que se constituyen en espacios y organismos de consulta. Las autoridades o las instancias mixtas o paritarias podrán convocar en cualquier momento a dichos consejos. Su función es meramente consultiva”;

### **Concejos consultivos para niños, niñas y adolescentes. Mediante reuniones, talleres de socialización.**

Medios Oficios. En los medios de comunicación de la localidad y en la página web del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Chambo entre otros.

Para la elección de los miembros de los Consejos Consultivos, se observarán los principios de igualdad y no discriminación dentro de los enfoques de: género, intergeneracional, interculturalidad, discapacidades y movilidad humana, acceso a la información, transparencia, responsabilidad, democrático, y libre de injerencia partidista y religiosa.

El Consejo Consultivo Cantonal de niños, niñas y adolescentes, jóvenes y adultos mayores son un espacio legal de consulta, participación e incidencia pública, constituido de manera participativa por los titulares de derechos.

Estarán conformados por:

1. Uno representantes de la comunidades o barrio del cantón hombre y mujer;
2. Dos personas naturales o un representante de asociaciones, Instituciones Educativas organizaciones y/o movimientos;
3. Un representante con discapacidad;
4. Dos representantes de pueblos y nacionalidades; y,

De entre ellos se elegirá la directiva que estará conformada por:

- Presidente;
- Vicepresidente; y,
- 4 Vocales.

Cada miembro tendrá su respectivo alterno/a, y se considerará la paridad de género. Los procesos para la conformación de los respectivos consejos consultivos que tendrán una duración de dos años”

### **Estructura y capacidades del gobierno autónomo descentralizado de Chambo.**

El Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Chambo con el afán de mejorar las condiciones de vida de comunidades y barrios, ha trabajado en la expedición de ordenanzas dentro del marco de la Planificación Participativa y el Desarrollo Territorial, las mencionadas ordenanzas se encuentran en vigencia hasta la presente fecha. El gobierno local ha desplegado importantes esfuerzos para suscribir convenios interinstitucionales tendientes a potenciar la infraestructura y servicios básicos y para el financiamiento de importantes proyectos de desarrollo social.

La suscripción de convenios con Instituciones Públicas y privadas da muestra que esa Institución tiene capacidad de gestión y decisión plena para conseguir recursos y recibir apoyo técnico, esto sin dejar de lado el apoyo de instituciones no gubernamentales y agencias de cooperación interinstitucional.

#### **Alianzas estratégicas de fortalecimiento de GADMCH**

| <b>Convenio</b>                                                                                                                                      | <b>Institucion</b>      | <b>Objeto</b>                                                                                                                                                                       | <b>Año</b> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Convenio marco de cooperación interinstitucional entre el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Chambo y el Ministerio de Gobierno. | Ministerio de Gobierno  | Diseño, coordinación articulación, ejecución y seguimiento de actividades, planes programas, proyectos y/o convenios específicos, sobre seguridad ciudadana y convivencia pacífica. | 2019       |
| Convenios de Cooperación Económica entre el Ministerio de Inclusión Económica y Social MIES                                                          | Ministerio de Inclusión | Garantizar la calidad de los servicios de PERSONAS ADULTOS MAYORES.                                                                                                                 | 2020       |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                            |                                                                                                                   |      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| y el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Chambo, para la Implementación de Servicios de persona adultos mayores-MMA en la modalidad Centro Gerontológicos Residenciales./modalidad Atención Domiciliaria./ Modalidad Atención Domiciliaria-Personas con discapacidades _ PAM.                      | Económica y Social                         |                                                                                                                   |      |
| Convenio de Cooperación Económica No. AM-03-06D01-11306-D entre el Ministerio de Inclusión Económica y Social MIES y el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Chambo, para la Implementación de Servicios de Desarrollo Infantil Integral en la modalidad Centro de Desarrollo Infantil – CDI- MIES. | Ministerio de Inclusión Económica y Social | Garantizar la calidad de servicios de DESARROLLO INTEGRAL, MODALIDAD CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL.               | 2020 |
| Convenio de Cooperación Económica No. PD-03-06D01-11347-D entre el Ministerio de Inclusión Económica y Social MIES y el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Chambo, para la Implementación de Servicios de Personas con Discapacidad en la Modalidad Atención en el Hogar y la Comunidad.          | Ministerio de Inclusión Económica y Social | Garantizar la calidad de servicios de PERSONAS CON DISCAPACIDAD, MODALIDAD ATENCION EN EL HOGAR Y LA COMUNIDAD.   | 2020 |
| Convenio de Cooperación Económica No. PE-03-06D01-11397-D entre el Ministerio de Inclusión Económica y Social MIES y el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Chambo, para la Implementación de Servicios de Protección Especial en la modalidad Erradicación Progresiva del Trabajo Infantil.       | Ministerio de Inclusión Económica y Social | Garantizar la calidad de servicios de PROECCION ESPECIAL, MODALIDAD ERRADICACION PROGRESIVA DEL TRABAJO INFANTIL. | 2020 |
| Convenio Marco de Cooperación entre el Gobierno Autónomo                                                                                                                                                                                                                                                      | Escuela Agrícola                           | Desarrollar proyectos conjuntos de investigación y capacitación en                                                | 2019 |

|                                                                                                                                                                                          |                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Descentralizado del cantón Chambo y la Escuela Agrícola Panamericana Inc. "Zamorano"                                                                                                     | Panamericana Inc. "Zamorano"            | temas de producción, transformación y comercialización agrícola, así como de cuidado del medio ambiente.<br>Promover pasantías y/o tesis de estudiantes de Zamorano en disciplinas y programas de interés mutuo.<br>Promover programas de becas para estudiantes de Zamorano provenientes del cantón Chambo                     |      |
| CONVENIOS PASANTIAS, PRACTICAS Y VINCULACION CON LA SOCIEDAD<br>Convenio UNACH<br>Convenio ESPOCH<br>Convenio Instituto Superior Riobamba<br>Convenio Instituto Superior Carlos Cisneros | Unidades Educativas/ Universidades      | Fortalecimiento de la gestión Socio-empresarial de las organizaciones de los pequeños productores, en el campo de la investigación, vinculación, formación transferencia de tecnología etc...<br>Instrumentar la cooperación interinstitucional mediante actividades de prácticas pre profesional, investigación y vinculación. | 2020 |
| Convenio Marco de Cooperación Interinstitucional entre el Servicio Integrado de Seguridad ECU 911 y Gobierno Autónomo Descentralizado del cantón Chambo.                                 | Servicio Integrado de Seguridad ECU 911 | Prestación de servicios de emergencia en materia Policial, Salud, Tránsito, Gestión de Riesgos, entre otros, cumpliendo con los protocolos y normas.                                                                                                                                                                            | 2019 |

## Análisis del Sistema Institucional

| Fortalezas                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Debilidades                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Recursos humanos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Personal con formación académica</li> <li>• Disposición de la autoridad para el trabajo</li> <li>• Integración para trabajar</li> <li>• Compromiso de trabajar por la institución.</li> <li>• Disposición del personal para capacitarse.</li> </ul> | <b>Recursos humanos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Personal resistente al cambio</li> <li>• Falta de capacitación, trabajo en equipo institucional.</li> <li>• No aceptar las críticas constructivas.</li> <li>• No existe motivación al personal ni incentivos laborales.</li> <li>• Débil Clima o cultura organizacional dentro de la institución.</li> <li>• Falta de recursos humanos a Nivel técnico especializado.</li> <li>• Falta de Normativa institucional vigente.</li> <li>• Desconocimiento de los documentos de gestión por parte del personal.</li> </ul> |
| <b>Infraestructura y equipamiento</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Infraestructura</li> <li>• Maquinaria y equipo adecuado para obras de infraestructura vial.</li> <li>• Implementación de tecnología.</li> <li>• Equipamiento informático en las áreas municipales.</li> <li>•</li> </ul>              | <b>Infraestructura y equipamiento</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No se cuenta con un local municipal moderno para atender al contribuyente.</li> <li>• Deficiencia de Maquinaria para obras publicas</li> <li>• Déficit de equipos informáticos con tecnología de punta.</li> <li>• Aglomeración de diferentes oficinas en un solo ambiente. (hacinamiento).</li> <li>• Inexistencia de señalización de las oficinas.</li> <li>• No contamos con un plan de riesgos institucional (documentación)</li> </ul>                                                             |
| <b>Desarrollo institucional</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Imagen institucional mejorada</li> </ul>                                                                                                                                                                                                    | <b>Desarrollo institucional</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de apoyo logístico.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Existencia de un sistema de focalización y registro catastral de predios urbanos y rurales.</li> <li>• Documentos de gestión aprobados.</li> <li>• Buena interacción entre el personal de la municipalidad y el público.</li> <li>• Participación de la población en eventos que organiza la municipalidad.</li> <li>• Concertación entre la municipalidad y sociedad civil.</li> <li>• Capacidad de convocatoria a la sociedad civil para los presupuestos participativos.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Débil gestión por incumplimiento de la normatividad legal vigente (recaudación, recuperación de cartera vencida, control de uso y ocupación de suelo, permisos de funcionamiento y de construcción).</li> <li>• Carencia de documentos de gestión ambiental.</li> <li>• No existe un catastro actualizado de la población (predios urbanos rurales, patentes)</li> <li>• Injerencia política en la gestión</li> <li>• No se respetan los acuerdos institucionales.</li> <li>• Inoperancia de algunas oficinas</li> <li>• Falta de asistencia técnica institucional a la población.</li> <li>• Inexistencia de una adecuada planificación en la administración de los recursos.</li> <li>• Escasa información del trabajo municipal a la población.</li> <li>• Inexistencia de un plan de riesgos documental institucional.</li> <li>• Escasa capacitación al personal y a los contribuyentes para que desarrollen una cultura de pago.</li> </ul> |
| <b>Análisis del ambiente interno</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Oportunidades</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Amenazas.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Instituciones públicas y privadas que pueden apoyar a la gestión vía convenios, MIES, Movistar, Concejo Provincial.</li> <li>• Crecimiento turístico</li> <li>• Incremento del sector transporte</li> <li>• Crecimiento del sector urbano.</li> <li>• Productores agropecuarios en auge.</li> <li>• Crecimiento y/ estabilización de la economía nacional.</li> </ul>                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Carencia de políticas públicas para la creación de puestos de trabajo en el sector privado</li> <li>• Falta de control en el uso y ocupación del suelo.</li> <li>• Destrucción de suelos</li> <li>• Población acostumbrada al asistencialismo.</li> <li>• Poca participación ciudadana en la toma de decisiones.</li> <li>• Polución en el sector agrícola por falta de control minero a menor escala.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramientas gerenciales para el manejo institucional</li> <li>• Acceso a tecnología Instituciones y o empresas que contribuyen a la ejecución de proyectos.</li> <li>• Cursos de capacitación para el personal</li> <li>• Presencia de la Asociaciones de producción artesanal de ladrillo</li> <li>• Presencia del Cuerpo de bomberos.</li> <li>• Presencia del Registro de la Propiedad</li> <li>• Junta de Protección de Derechos.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sectarismo Político que distorsionan el trabajo institucional.</li> <li>• Falta de conciencia tributaria</li> <li>• Contratistas deficientes en la ejecución de obras.</li> <li>• Población que identifica a la municipalidad como beneficencia y no como un ente de Servicio (CULTURA TRIBUTARIA).</li> <li>• Normas de control interno</li> <li>• Fenómenos o Desastres naturales</li> <li>• Crecimiento de la densidad poblacional (BAJA EN RELACIÓN NACIONAL).</li> <li>• Baja recaudación de impuestos y tributos.</li> <li>• Incremento desordenado del Sector Artesanal de producción de ladrillo</li> <li>• Depredación de recursos turísticos y naturales.</li> <li>• Contaminación ambiental por el uso y abuso de productos químicos.</li> </ul> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Fuente: GADM. Chambo, 2020

Elaborado por: Equipo técnico GADMCH, 2020

### **Mapeo de actores públicos, privados, sociedad civil**

Dentro del cantón Chambo contamos con organizaciones de primer y una de segundo grado y de base como: barriales tanto urbano como rurales, comunitarias, deportivas, sociales, cooperativas, artesanales, de productores, mujeres, religiosas entre otras, a pesar de que cada una de ellas cuenta con su registro oficial de creación, estatutos y reglamentos, en los momentos actuales no han tenido un poder protagónico en la toma decisiones en los asuntos públicos y en el control social.

Mientras que otras por no poder encaminar hasta su objetivo y respetar su estatuto no se han planteado un rumbo a seguir, y/o a su vez por incomprensiones y desacuerdos se han quedado sin los socios respectivos y han tenido que autoliquidarse.

Muchas de las organizaciones existentes se han articulado en función de temas productivos, tierra y agua, no tanto en función de las necesidades de participación ciudadana para exigir el cumplimiento de derechos. De entre las organizaciones sociales existentes son las que a continuación se detallan:

### Organizaciones sociales

| Nº | Organización                                            | Tipo           | Razón Social           | Sector                       |
|----|---------------------------------------------------------|----------------|------------------------|------------------------------|
| 1  | Rumiñahui.                                              | Primer grado   | Asociación Mixta.      | Guayllabamba.                |
| 2  | Nuevo Amanecer                                          | Primer grado   | Asociación de Mujeres. | Ulpán.                       |
| 3  | 18 de Marzo.                                            | Primer grado.  | Asociación mixta.      | Titaycun.                    |
| 4  | Autónoma Ainche.                                        | Primer grado.  | Asociación mixta.      | Ainche.                      |
| 5  | La Magdalena.                                           | Primer grado.  | Asociación.            | Ainche.                      |
| 6  | Trabajadores autónomos San Pedro De Llucud.             | Primer grado.  | Asociación mixta.      | San Pedro del Llucud.        |
| 7  | Mujeres San Francisco.                                  | Primer grado.  | Asociación.            | San Francisco.               |
| 8  | La Josefina.                                            | Primer grado.  | Asociación mixta.      | San Francisco.               |
| 9  | Artisanos de Chambo.                                    | Primer grado.  | Asociación mixta.      | Chambo.                      |
| 10 | Corporación Agropecuaria Guayllabamba.                  | Primer grado.  | Corporación mixta.     | Guayllabamba.                |
| 11 | Junta de regantes San Juan.                             | Primer grado.  | Regantes.              | Acequia San Juan- Chambo.    |
| 12 | Junta de regantes el Carmen.                            | Primer grado.  | Regantes.              | Acequia el Carmen Chambo.    |
| 13 | Junta de regantes san Pedro de Llucud.                  | Primera grado. | Regantes.              | San Pèdro de Llucud.         |
| 14 | Junta de regantes Airon.                                | Primer grado.  | Regantes.              | Airón.                       |
| 15 | Junta de regantes Pantaño.                              | Primer grado.  | Regantes.              | Pantaño- Pantus...           |
| 16 | Junta de agua de consumo.                               | Primer grado.  | Junta.                 | San Pedro de Llucud.         |
| 17 | Junta de agua de consumo.                               | Primer grado   | Junta.                 | Airón.                       |
| 18 | Junta de agua de consumo.                               | Primer grado.  | Juta.                  | Jesús del Gran Poder.        |
| 19 | Junta de agua de consumo Titaicun.                      | Primer grado.  | Junta.                 | Pantaño, Quinsrus,rumicru z. |
| 20 | Junta de agua de consumo Guayllabamba.                  | Primer grado.  | Junta.                 | Guayllabamba.                |
| 21 | Organizaciones religiosas tanto evangélicas y católicas | Primer grado.  | Religiosas.            | Canton.                      |
| 22 | Junta de agua de consumo San Francisco.                 | Primer grado.  | Junta.                 | San Francisco.               |

|    |                                                                                       |                |               |                        |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------|------------------------|
| 23 | Hermandad Santísima Virgen de las Dolores.                                            | Religiosa.     | Religiosa.    | Chambo.                |
| 24 | Hermandad del Señor de la Agonía.                                                     | Religiosa.     | Religiosa.    | Chambo.                |
| 25 | Hermandad de San José.                                                                | Religiosa.     | Religiosa.    | Chambo.                |
| 26 | Clubs Sociales y Deportivos                                                           | Deportivos.    | Deportivos    | En todos los sectores. |
| 27 | Cooperativas de transportes. Chambo, Reina del Carmen, Citransturis, Transervichambo. | De transporte. | Cooperativas. | Chambo.                |
| 28 | CODOCAICH.                                                                            | Segundo Grado. | Corporación.  | Chambo.                |

Fuente: GADM. Chambo, 2020

Elaborado por: Equipo técnico GADMCH, 2020

Buena parte de estas organizaciones tienen poca incidencia y participación en la toma de decisiones en los niveles de gobierno provincial y cantonal, si estas se activan es por iniciativa personal de sus representantes.

Como representantes del Gobierno Central contamos con la Oficina de la Jefatura Política, Comisaria Nacional, Fiscalía, MAGAP.

De Asistencia y Socorro el Cuerpo de Bomberos, ECU911 creada mediante ordenanza.

En este cantón funcionaba hasta mayo 2014 el Registro Civil, servicio que fue retirada a pesar de que existe demanda.

De otra parte se ha integrado al Consejo Cantonal de la Niñez y Adolescencia del cantón Chambo, que fue creado mediante Registro Oficial N° 312, de fecha 13 de julio del 2006, y reformado el mes de noviembre del 2010, de acuerdo al Código de la Niñez y Adolescencia, publicado por la Ley N° 100 en el Registro Oficial N° 737 del 3 de enero del 2003, en sus arts. 1 y 8, se establece la responsabilidad del Estado, la Sociedad y la Familia de garantizar la protección integral a todos los niños, niñas y adolescentes.

Para mejorar la calidad de vida de la población infantil se ha buscado oportunidad la interrelación con otras instancias públicas dentro del cantón como Comisaria Nacional, DINAPEN, Jefatura Política, para la elaboración de una propuesta conjunta e ir eliminando el trabajo infantil, violencia intrafamiliar, alcoholismo en la adolescencia, que hasta la fecha no se ha logrado concretar, sin embargo es responsabilidad del GADMCH, fortalecer la alianza con otras entidades para el buen vivir de la población en especial la vulnerable que son los niños, adultos mayores y discapacitados.

### Matriz de Actores Involucrados

| Actores                                                       | Organización o institución | Grupo de actores | Necesidades/deficiencias o problemas insatisfechos                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sr. Alfonso Illicachi<br>Presidente de comunidad Guayllabamba | Comunidad de Guayllabamba  | Sociedad civil   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Mejorar el sistema de agua potable.</li> <li>Incrementar el servicio de alcantarillado.</li> <li>Incentivar la producción orgánica.</li> </ul> <p>Fomentar políticas de desarrollo turístico a nivel local</p>                                                                |
| Sr. Pedro Berrones<br>Presidente de la Comunidad Ainche       | Comunidad de Ainche        | Sociedad Civil   | <ul style="list-style-type: none"> <li>producir productos orgánicos sanos, libres de químicos.</li> <li>Organización de ferias en el cantón con productos orgánicos.</li> <li>No contaminar el agua con residuos químicos</li> <li>Buscar mayor desarrollo productivo y riego tecnificado</li> </ul>                 |
| Sr. Jorge Catagnia<br>presidente de Comunidad                 | Comunidad de LLucud        | Sociedad civil   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Mejoramiento del sistema productivo local a nivel agrícola ganadero especies menores.</li> <li>Turismo.</li> <li>Construcción y mejoramiento de áreas recreativas e infraestructura deportiva.</li> <li>Producción lechera</li> </ul> <p>Producción Artesanal de ladrillo</p> |
| Sr. Miguel Berrones<br>presidente de Comunidad                | Comunidad de Ulpan         | Sociedad civil   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Mejoramiento del sistema productivo local a nivel agrícola ganadero</li> <li>Tecnificación de riego</li> </ul> <p>Impulsar el turismo</p>                                                                                                                                     |
| Sr. Mecías Condo<br>presidente de Comunidad                   | Comunidad de Pantus        | Sociedad civil   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Mejoramiento de servicios básicos) agua Potable y alcantarillado)</li> <li>Autogestión</li> <li>Mejorar la Vialidad</li> </ul>                                                                                                                                                |

|                                                     |                                                 |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                     |                                                 |                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ampliar la cobertura de Salud, Comunicación y Educación</li> </ul>                                                                                                                                                    |
| Sr. presidente de Comunidad                         | Comunidad de san Pedro de Tunshi.               | Sociedad civil      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejoramiento del sistema productivo local a nivel agrícola ganadero.</li> <li>• forma y tipo de riego.</li> </ul> turismo                                                                                             |
| Sr. Gualberto Nuñez presidente del barrio el Carmen | Dirigente barrial                               | Sociedad civil      | Mejoramiento de la calidad de vida de su sector para la dotación de servicios básicos.                                                                                                                                                                         |
| Sra. Ruth Pérez Dirigente Artesano                  | asociación de ladrilleros                       | Privado empresarial | Mejoramiento del sistema productivo local y comercialización                                                                                                                                                                                                   |
| Sr. Néstor Zúñiga Transportista                     | Miembro de Compañía de Transportes CITRANSTURIS | Sociedad civil      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejoramiento y construcción de Vías de acceso al perímetro urbano y a las comunidades, categorización vial.</li> </ul> Organización de productores para la estandarización de los precios de los productos agrícolas. |
| Ing. Luis Quishpe Concejal de Cantón                | GADM-CHAMBO                                     | GOBIERNO            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejoramiento del sistema productivo local, y comercialización</li> </ul> Mejorar la organización de los productores ladrilleros e incentivar la organización de los productores agropecuarios.                        |
| Ing. Nancy Parra Seguridad Industrial               | GADM-CHAMBO                                     | GOBIERNO            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejoramiento en la utilización de la Materia prima.</li> <li>• Tecnificar la producción</li> <li>• Control de calidad</li> </ul> Crear planes de contingencia contra riesgos                                          |
| Dr. Ángel Rivera Procurador sindico                 | GADM-CHAMBO                                     | GOBIERNO            | Planificar, ejecutar dirigir controlar los procesos jurídicos que implica la representación legal de la entidad.                                                                                                                                               |
| LIC. Lino Novillo Director Financiero               | GADM-CHAMBO                                     | GOBIERNO            | Salvaguardar, Administrar y controlar los recursos públicos de la entidad, formular políticas financieras                                                                                                                                                      |
| Ing. Danilo Flores Analista                         | GADM-CHAMBO                                     | GOBIERNO            | Ejecutar las actividades de Adquisición de bienes y servicios en                                                                                                                                                                                               |

|                                                   |                       |                |                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------|-----------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| de Compras públicas                               |                       |                | base a normas establecidas en Leyes y reglamentos Vigentes                                                                                                                          |
| Dra. Sandra Guerrero Registradora de la propiedad | GADM-CHAMBO           | GOBIERNO       | Regulación de los títulos de tradición del dominio de bienes inmuebles y demás derechos reales, inscripción de personas jurídicas mercantiles y demás actos y contratos requeridos. |
| Arq. Ramiro Orna Director de Planificación        | GADM-CHAMBO           | GOBIERNO       | Formular planes programas y proyectos encaminados a mejorar el desarrollo cantonal y el ordenamiento Territorial                                                                    |
| Wilmar Cabanillas Huamán Asociación Turismo       | Asociación de turismo | Sociedad Civil | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Promover el desarrollo turístico</li> <li>• Fomentar el turismo deportivo</li> <li>• Pedir apoyo al gobierno local.</li> </ul>             |

Fuente: GADM. Chambo, 2020

Elaborado por: Equipo técnico GADMCH, 2020

### **Estructura y capacidades del Gobierno Autónomo descentralizado para la gestión del territorio, incluye análisis del talento humano**

El Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Chambo, al momento cuenta con el talento humano siguiente:

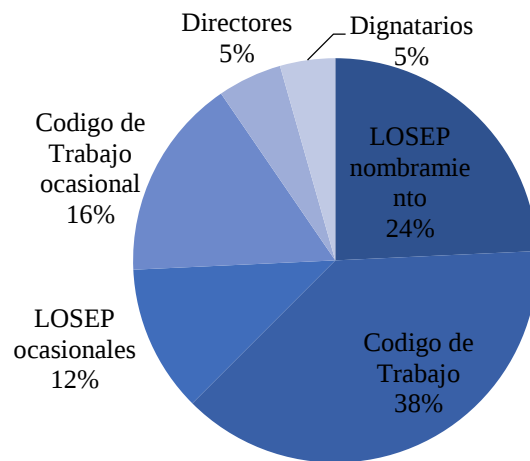
#### **Talento Humano**

| <b>Contratación</b>         | <b>N. Personas</b> | <b>%</b>    |
|-----------------------------|--------------------|-------------|
| LOSEP nombramiento          | 33                 | 24%         |
| Código de Trabajo           | 52                 | 38%         |
| LOSEP ocasionales           | 16                 | 12%         |
| Código de Trabajo ocasional | 22                 | 16%         |
| Directores                  | 7                  | 5%          |
| Dignatarios                 | 6                  | 4%          |
| <b>TOTAL</b>                | <b>136</b>         | <b>100%</b> |

Fuente: GADM. Chambo, 2020

Elaborado por: Equipo técnico GADMCH, 2020

#### **Gráfico 1 Talento humano GAD CHAMBO**



Fuente: GADM. Chambo, 2020  
Elaborado por: Equipo técnico GADMCH, 2020

El 38% del personal que labora en la Municipalidad de Chambo está amparado por el Código de Trabajo, es decir que representa a 52 personas; el 24% del personal está amparado por la LOSEP con nombramiento esto representa a 33 servidores; el 16% del personal está con contrato por servicios ocasionales amparados por el Código de trabajo que son 22 personas; el 12% del personal está amparado por la LOSEP con la modalidad de servicios ocasionales y son 16 personas; tenemos el 5% entre Dignatarios elegidos por votación popular (Alcalde y cinco Concejales); y el 5% de Directores Departamentales (Planificación y Ordenamiento, Obras Públicas, Asesoría Jurídica, Administración Financiera, Secretaría, Tesorería, Registro de la Propiedad).

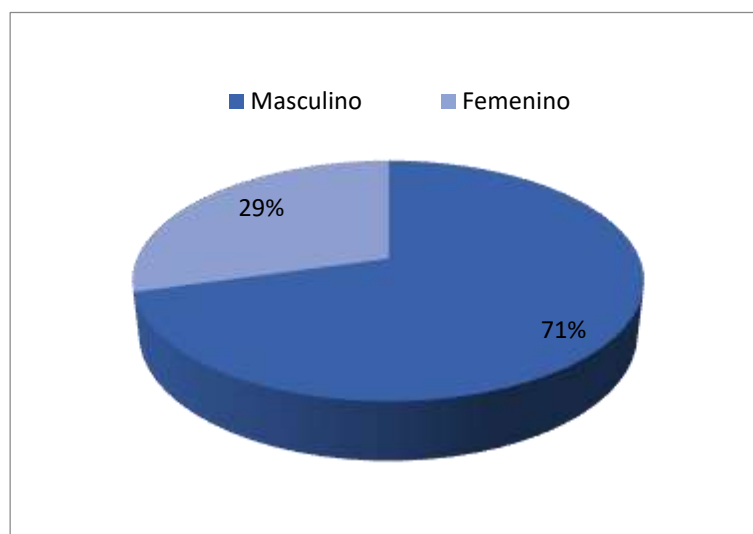
El GADM Chambo está integrado mayoritariamente por hombres, el 71% mientras que el personal femenino apenas alcanza el 30% como se puede apreciar en la tabla siguiente:

**Tabla 2 Género del personal del GADM Chambo**

| GENERO    | # PERSONAS | %    |
|-----------|------------|------|
| Masculino | 96         | 70,5 |
| Femenino  | 40         | 29,5 |

Fuente: GADM. Chambo, 2020  
Elaborado por: Equipo técnico GADMCH, 2020

**Gráfico 2 Genero personal GADM CHAMBO**



Fuente: GADM. Chambo, 2020  
Elaborado por: Equipo técnico GADMCH, 2020

- **Nivel de Instrucción del personal**

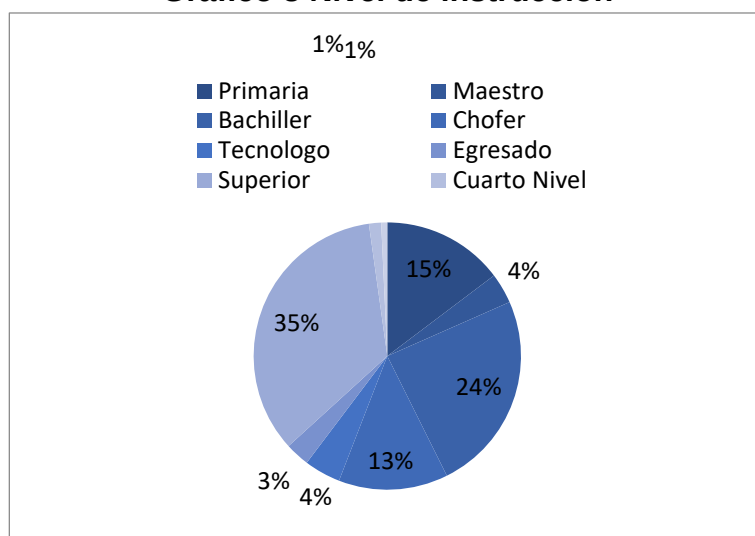
El nivel de instrucción escolar del personal que labora en el Municipio, como se puede observar en la tabla 2.6 está capacitado en un 35% con título de nivel Superior o Tercer Nivel, seguido de un 24% con título de Bachiller, y un 15% de educación Primaria.

**Tabla 3 Nivel de Instrucción personal GADM Chambo**

| Nivel de Instrucción | # personas | Masculino | Femenino | Porcentaje % |
|----------------------|------------|-----------|----------|--------------|
| Primaria             | 20         | 18        | 2        | 15           |
| Maestro              | 5          | 3         | 2        | 4            |
| Bachiller            | 33         | 22        | 11       | 24           |
| Chofer               | 18         | 18        | 0        | 13           |
| Tecnólogo            | 6          | 3         | 3        | 4            |
| Egresado             | 4          | 2         | 2        | 4            |
| Superior             | 47         | 27        | 20       | 35           |
| Cuarto Nivel         | 2          | 2         | 0        | 0.75         |
| Ninguno              | 1          | 1         | 0        | 0.25         |
| TOTAL                | 136        | 96        | 40       | 100          |

Fuente: GADM. Chambo, 2020  
Elaborado por: Equipo técnico GADMCH, 2020

**Gráfico 3 Nivel de instrucción**



Fuente: GADM. Chambo, 2020  
Elaborado por: Equipo técnico GADMCH, 2020

- **Experiencia Laboral**

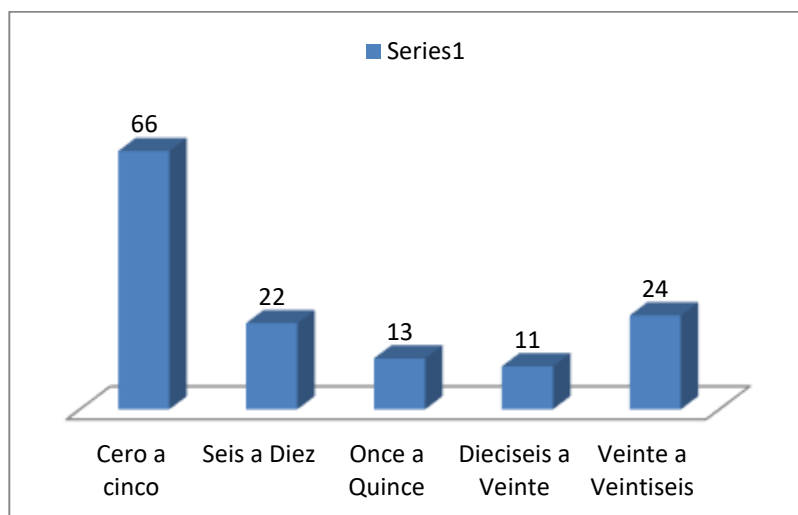
La experiencia que el personal tiene en algunos casos es muy extensa ya que existen 24 personas que laboran en el Municipio por un rango de veinte a veinte y seis años, de seis a quince años 35 personas, y menos de cinco años están incluidos los que han trabajado solo algunos meses.

**Tabla 4 Experiencia Laboral del personal**

| Rango/años          | # personas | Porcentaje |
|---------------------|------------|------------|
| Cero a cinco        | 66         | 48         |
| Seis a Diez         | 22         | 16         |
| Once a Quince       | 13         | 10         |
| Dieciséis a Veinte  | 11         | 8          |
| Veinte a Veintiséis | 24         | 18         |
| Total               | 136        | 100        |

Fuente: GADM. Chambo, 2020  
Elaborado por: Equipo técnico GADMCH, 2020

**Gráfico 4 Experiencia laboral en años**



Fuente: GADM. Chambo, 2020  
Elaborado por: Equipo técnico GADMCH, 2020

## 205. Edad de los servidores públicos del GADM Chambo

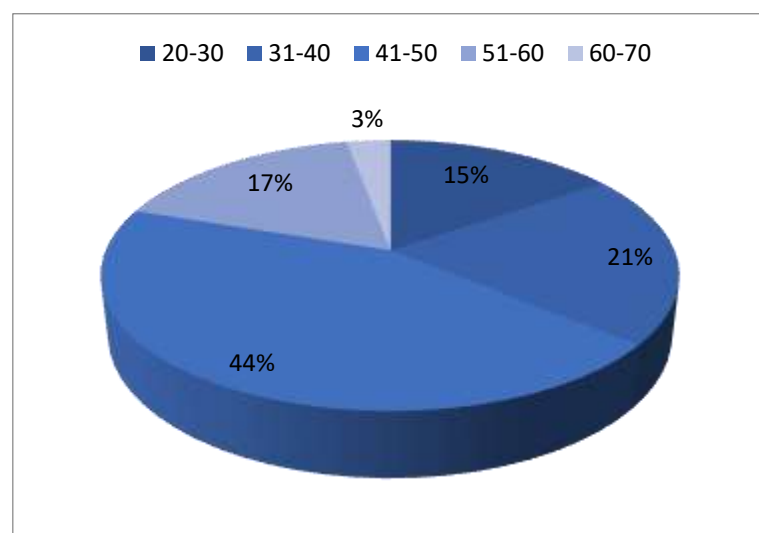
La edad de los servidores públicos es muy diversa teniendo así que la mayoría del personal oscila entre los 41 a 50 años de edad, con un porcentaje de 44, mientras que solo 21 persona están en el rango joven que oscila entre los 20 y 30 años de edad.

**Tabla 5 Edad de los servidores públicos**

| Edad/años    | # personas | Hombres | Mujeres | Porcentaje % |
|--------------|------------|---------|---------|--------------|
| 20-30        | 21         | 10      | 11      | 15           |
| 31-40        | 28         | 21      | 7       | 21           |
| 41-50        | 60         | 44      | 16      | 44           |
| 51-60        | 23         | 17      | 6       | 17           |
| 60-70        | 4          | 4       | 0       | 3            |
| <b>Total</b> | 136        | 96      | 40      | 100          |

Fuente: GADM. Chambo, 2020  
Elaborado por: Equipo técnico GADMCH, 2020

## Gráfico 5 Edad del personal



Fuente: GADM. Chambo, 2020  
Elaborado por: Equipo técnico GADMCH, 2020

## **Talento Humano de la Municipalidad y de Otras Instituciones que tengan relación con el Plan de Ordenamiento**

### **a.- Nivel Gobernante.-**

**Dirección estratégica: concejo municipal.-** Determina las políticas en la que se sustentarán los demás procesos institucionales para el logro de objetivos. Su competencia se traduce en los actos normativos, resolutivos y fiscalizadores.

Está integrado por: El Concejo Municipal.

**Gestión estratégica: alcalde.-** Orienta y ejecuta la política trazada por el proceso legislativo, le compete tomar las decisiones, impartir las instrucciones para que los demás procesos bajo su mando se cumplan. Es el encargado de coordinar y supervisar el cumplimiento de las diferentes acciones, servicios y productos.

Está integrado por: El Alcalde y Vice alcalde.

**b.- Nivel Asesor:** Ayudan, asesoran o aconsejan en los demás procesos. Su relación es indirecta con respecto a los procesos operativos. Sus acciones se perfeccionan a través de un proceso Gobernante, quien podrá asumir, aprobar o modificar los proyectos, estudios o informes presentados por el Proceso Asesor.

**a. Nivel de Apoyo:** Es el que brinda asistencia técnica y administrativa de tipo complementario a todos los demás Procesos.

- b. Nivel de Apoyo y Operativo :** Es el encargado de la ejecución directa de las acciones de las diferentes gerencias de productos y de servicios hacia el cliente; encargado de cumplir directamente con los objetivos y finalidades del GAD Municipal de Chambo; ejecuta los planes, programas, proyectos y demás políticas y decisiones del Proceso Gobernante. Los productos y servicios que entrega al cliente, con el uso eficiente de recursos al más bajo costo y forman parte del proceso agregado de valor.
- c. Planificación.-** Formular el plan de desarrollo cantonal y ordenamiento territorial e implementar en concordancia con las políticas del Sistema Nacional de Planificación y los Planes Estratégico y Operativo Anual Institucional.
- d. Organigrama Estructural de la Dirección Financiera:** Formular e implementar controles financiero, sujetas a las disposiciones legales vigentes, y; prestar asesoramiento en materia financiera y tributaria en las diferentes instancias institucionales, facilitar la operatividad de los procesos y procedimientos, mediante la ejecución de labores administrativas financieras de apoyo a la gestión institucional.
- e. Organigrama Estructural de la Dirección de Obras Públicas:** Ejecutar, mantener y fiscalizar la obra pública municipal, aplicando normas técnicas de calidad, de conformidad con la legislación vigente y la planificación del GAD municipal, contribuyendo al bienestar y desarrollo del cantón.

**Talento humano del GAD municipal del Cantón Chambo y de otras instituciones que tengan relación con el PDYOT.**

El Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Cantón Chambo al momento cuenta con el siguiente talento Humano como se describe en la tabla 1.4 y el gráfico 1.4 que se detalla a continuación: Un total de 84 funcionarios que representa el 53% del total están amparados por la Ley Orgánica de Servicio Público LOSEP y un total de 47% están amparados por el Código de Trabajo

**Tabla 6 Nro. de funcionarios de la Ley que ampara a los funcionarios**

| Orden        | Ley que ampara a los funcionarios | Nº de funcionarios | %           |
|--------------|-----------------------------------|--------------------|-------------|
| 1            | LOSEP                             | 84                 | 53%         |
| 2            | CODIGO DE TRABAJO                 | 77                 | 47%         |
| <b>TOTAL</b> |                                   | <b>161</b>         | <b>100%</b> |

Fuente: GADM. Chambo, 2020

Elaborado por: Equipo técnico GADMCH, 2020

**Tabla 7 Talento humano GAD**

| <b>Orden</b> | <b>Modalidad</b>                  | <b>Nº de funcionarios</b> | <b>%</b>    |
|--------------|-----------------------------------|---------------------------|-------------|
| <b>1</b>     | Dignatarios                       | 6                         | 4%          |
| <b>2</b>     | LOSEP Nombramiento Libre remoción | 5                         | 3%          |
| <b>3</b>     | LOSEP Nombramiento Provisional    | 6                         | 4%          |
| <b>4</b>     | LOSEP Nombramiento Definitivo     | 56                        | 35%         |
| <b>5</b>     | LOSEP Contratos Ocasionales       | 11                        | 7%          |
| <b>6</b>     | Código de Trabajo Indefinido      | 49                        | 30%         |
| <b>7</b>     | Código de Trabajo Eventuales      | 28                        | 17%         |
| <b>TOTAL</b> |                                   | <b>161</b>                | <b>100%</b> |

Fuente: GADM. Chambo, 2020

Elaborado por: Equipo técnico GADMCH, 2020

# MATRIZ DE PROGRAMAS Y PROYECTOS DEL PDOT 2019 2023

|                           | EJE PND                                         | OBJETIVO PND                                                                                  | POLITICA PND                                                                                                                                                                                                | META PND                                                                                       | OBJETIVOS ESTRATÉGICOS                                                                                              | INDICADOR                                                                            | META                                                                          | PROGRAMAS                      | PROYECTOS                                                                                                                                                        |
|---------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| COMPONENTE BIO FISICO     | Eje 1: Derechos para todos durante toda la vida | Objetivo 3: Garantizar los derechos de la naturaleza para las actuales y futuras generaciones | 3.3 Precautelar el cuidado del patrimonio natural y la vida humana por sobre el uso y aprovechamiento de recursos naturales no renovables                                                                   | Mantener el 16% de territorio nacional bajo conservación o manejo ambiental a 2021             | Promover el manejo adecuado de los Recursos Naturales garantizando el bienestar de la población y el medio ambiente | Número de mecanismos implementados para el manejo adecuado de los recursos naturales | Al 2023, seis (6) mecanismos implementados                                    | SANEAMIENTO                    | Estudio sobre el monitoreo y control de la calidad del aire en el sector urbano.                                                                                 |
|                           |                                                 |                                                                                               |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                |                                                                                                                     |                                                                                      |                                                                               |                                | Capacitación a la población en temas de protección del medio ambiente y buen uso de los recursos naturales                                                       |
|                           |                                                 |                                                                                               |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                |                                                                                                                     |                                                                                      |                                                                               |                                | Normativa para la recolección y disposición final de desechos infecciosos.                                                                                       |
|                           |                                                 |                                                                                               |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                |                                                                                                                     |                                                                                      |                                                                               |                                | RENOVACION DEL CONVENIO CON EL GAD MUNICIPAL DE RIOBAMBA PARA LA DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS SOLIDOS DEL CANTON CHAMBO                                         |
|                           |                                                 |                                                                                               |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                |                                                                                                                     |                                                                                      |                                                                               |                                | CONTRATACION DE UN GESTOR AMBIENTAL LPARA LA RECOLECCION, TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE DESECHOS SANITARIOS                                                  |
|                           |                                                 |                                                                                               |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                |                                                                                                                     |                                                                                      |                                                                               |                                | Gestión y Disposición final del manejo de desechos sólidos en Convenio con el GAD M de Riobamba                                                                  |
|                           |                                                 |                                                                                               |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                |                                                                                                                     |                                                                                      |                                                                               |                                | Identificación de posibles lugares para escombreras para desechos de construcción del cantón Chambo.                                                             |
|                           |                                                 |                                                                                               |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                |                                                                                                                     |                                                                                      |                                                                               |                                | Normativa para la recuperación de las microcuencas contaminadas del río Chambo.                                                                                  |
|                           |                                                 |                                                                                               |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                |                                                                                                                     |                                                                                      |                                                                               |                                | Normativa para la gestión ambiental del cantón.                                                                                                                  |
|                           |                                                 |                                                                                               |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                |                                                                                                                     |                                                                                      |                                                                               |                                | Actualización de la normativa para el control de la explotación de materiales áridos y pétreos; y tierra para construcción de ladrillo, del cantón.              |
|                           |                                                 |                                                                                               |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                |                                                                                                                     |                                                                                      |                                                                               |                                | Gestión para la recolección de desechos peligros generados por el GAD M de Chambo.                                                                               |
|                           |                                                 |                                                                                               | 3.4 Promover buenas prácticas que aporten a la reducción de la contaminación, la conservación, la mitigación y la adaptación a los efectos del cambio climático, e impulsar las mismas en el ámbito global. |                                                                                                | Promover la mitigación al riesgo por cambio climático, Pandemia y Post Pandemia                                     | Número de mecanismos de mitigación implementados                                     | Al 2023, 2 mecanismos implementados                                           | RIESGOS                        | Identificación de los puntos de encuentro e implementación de señalética de ubicación ante la ocurrencia de un fenómeno natural o antrópico en el sector urbano. |
|                           |                                                 |                                                                                               |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                |                                                                                                                     |                                                                                      |                                                                               |                                | Identificación y mejoramiento de posibles albergues temporales para la prevención y mitigación de riesgos.                                                       |
| COMPONENTE SOCIO CULTURAL | Eje 1: Derechos para todos durante toda la vida | Objetivo 1: Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas       | 1.2 Generar capacidades y promover oportunidades en condiciones de equidad, para todas las personas a lo largo del ciclo de vida                                                                            | Erradicar la incidencia de pobreza extrema por ingresos, reduciéndola del 8,7% al 3,5% a 2021. | Promover espacios públicos de calidad garantizando la inclusión de los grupos de atención prioritaria               | Número de espacios públicos nuevos y/o fortalecidos fortalecidos                     | Al 2023, tres (3) espacios públicos nuevos y/o en buen estado y repotenciados | ESPACIOS PUBLICOS              | CONSTRUCCION Y/O READECUACION DE PARQUES, EDIFICIOS PUBLICOS Y CEMENTERIO MUNICIPAL, CON ESPACIOS INCLUSIVOS                                                     |
|                           |                                                 |                                                                                               |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                | Promover la atención Integral con miras a la equidad social                                                         | Número de herramientas de inclusión                                                  | Al 2023, tres (3) herramientas de inclusión social implementadas              | SALUD Y EDUCACION CON IGUALDAD | 1. ATENCION DE LA SALUD CON LA IMPLEMENTACION DE JORNADAS MEDICAS:                                                                                               |
|                           |                                                 |                                                                                               |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                |                                                                                                                     |                                                                                      |                                                                               |                                | CONVENIO CON EL MINISTERIO DE EDUCACION PARA EL APOYO PEDAGOGICO - PRUEBAS SER BACHILLER - GESTION DE BECAS                                                      |
|                           |                                                 |                                                                                               |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                |                                                                                                                     |                                                                                      |                                                                               |                                | CONVENIO CON EL MIESS PARA FORTALECER LOS PROGRAMAS SOCIALES                                                                                                     |
|                           |                                                 |                                                                                               | 1.5 Fortalecer el sistema de inclusión y equidad social, protección integral, protección especial, atención integral y el sistema de cuidados durante el ciclo de vida de                                   |                                                                                                |                                                                                                                     | Número de iniciativas socio culturales y turísticas implementadas                    | Al 2023, seis (6) iniciativas socio culturales implementadas                  |                                | CONVENIOS INTERNACIONALES DE INTERCAMBIO CULTURAL Y CON LA CASA DE LA CULTURA PARA MANTENER LAS COSTUMBRES Y TRADICIONES DEL CANTON                              |
|                           |                                                 |                                                                                               |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                |                                                                                                                     |                                                                                      |                                                                               |                                | REACTIVACION Y CREACION DE INFOCENTROS Y DOTACION DE ZONAS WIFI GRATUITAS EN ESPACIOS PUBLICOS DEL CANTON                                                        |

|                                                                     |                                                 |                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                              |                                                                                                                                 |                                                                         |                                                                                                                       |                                                    |                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                     |                                                 |                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                              |                                                                                                                                 |                                                                         |                                                                                                                       | Cohesion y pertenencia social                      | FORTALECER LOS PROGRAMAS DE DESARROLLO INFANTIL Y EDUCACION INICIAL A TRAVES DE CONVENIOS CON EL MIESS                                                                                                                        |
|                                                                     |                                                 |                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                              |                                                                                                                                 |                                                                         |                                                                                                                       |                                                    | ORDENANZAS Y REGLAMENTOS PARA MANEJO DE FAUNA URBANA                                                                                                                                                                          |
|                                                                     |                                                 |                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                              |                                                                                                                                 |                                                                         |                                                                                                                       |                                                    | FORTALECER LA JUNTA CANTONAL DE PROTECCION DE DERECHOS Y LA UNIDAD DE PROTECCION SOCIAL                                                                                                                                       |
|                                                                     |                                                 |                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                              | Emprender la conservación del Patrimonio Cultural y Turístico del Cantón Chambo                                                 |                                                                         |                                                                                                                       | Turismo                                            | GENERACION DEL INVENTARIO TURISTICO Y ELABORACION DEL PLAN DE DESARROLLO TURISTICO                                                                                                                                            |
| CO MPONENTE ECONOMICO                                               | Eje 2: Economía al servicio de la sociedad      | Objetivo 4: Consolidar la sostenibilidad del sistema económico social y solidario, y afianzar la dolarización                | 4.2 Canalizar los recursos económicos hacia el sector productivo, promoviendo fuentes alternativas de financiamiento y la inversión a largo plazo, con articulación entre la banca pública, el sector financiero privado y el sector financiero popular y solidario.                                                                                         | Disminuir el déficit del Sector Público No Financiero a al menos -0,41% en 2021                                                                              | Fortalecer el sistema económico productivo del Cantón Chambo, dinamizando su economía y generando trabajo temporal y permanente | Número de mecanismos productivos fortalecidos                           | Al 2023, tres (3) mecanismos productivos fortalecidos                                                                 | Desarrollo Económico,Social y Productivo           | CAPACITACION PARA LA CREACION DE CAJAS DE AHORRO Y CREDITO LOCALES                                                                                                                                                            |
|                                                                     |                                                 |                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                              |                                                                                                                                 |                                                                         |                                                                                                                       |                                                    | APOYO A LA CAPACITACION EN DESARROLLO MICRO EMPRESARIAL Y PYMES; CON INSENTIVOS TRIBUTARIOS                                                                                                                                   |
|                                                                     |                                                 |                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                              |                                                                                                                                 |                                                                         |                                                                                                                       |                                                    | CONVENIOS PARA LA ASISTENCIA TECNICA EN PRODUCCION, PROCESAMIENTO Y MERCADEO DE PRODUCTOS AGRICOLAS Y DERIVADOS DE LOS LACTEOS.                                                                                               |
|                                                                     |                                                 |                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                              |                                                                                                                                 |                                                                         |                                                                                                                       |                                                    | PROMOCION DE LA MARCA LOCAL DEL CANTON CHAMBO                                                                                                                                                                                 |
|                                                                     | Eje 1: Derechos para todos durante toda la vida | Objetivo 1: Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas                                      | 1.2 Generar capacidades y promover oportunidades en condiciones de equidad, para todas las personas a lo largo del ciclo de vida                                                                                                                                                                                                                             | Erradicar la incidencia de pobreza extrema por ingresos, reduciéndola del 8,7% al 3,5% a 2021.                                                               | Promover espacios públicos de calidad garantizando la inclusión de los grupos de atención prioritaria                           | Número de espacios públicos nuevos y /o fortalecidos fortalecidos       | Al 2023, un (1) espacios públicos nuevos y/o en buen estado y repotenciados                                           |                                                    | PLAZA DE RASTRO Y CENTRO DE ACOPIO                                                                                                                                                                                            |
|                                                                     |                                                 |                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                              |                                                                                                                                 |                                                                         |                                                                                                                       |                                                    |                                                                                                                                                                                                                               |
| COMPONENTE ASENTAMIENTOS HUMANOS, MOVILIDAD, ENERGIA Y CONECTIVIDAD | Eje 2: Economía al servicio de la sociedad      | Objetivo 6: Desarrollar las capacidades productivas y del entorno para lograr la soberanía alimentaria y el Buen Vivir Rural | 6.2 Promover la redistribución de tierras y el acceso equitativo a los medios de producción, con énfasis en agua y semillas, así como el desarrollo de infraestructura necesaria para incrementar la productividad, el comercio, la competitividad y la calidad de la producción rural, considerando las ventajas competitivas y comparativas territoriales. | Mejorar la cobertura, calidad, y acceso a servicios de salud, justicia y seguridad integral, con pertinencia cultural y territorial, en zonas rurales a 2021 | Garantizar servicios básicos de calidad, promoviendo el desarrollo del Cantón y el ordenamiento territorial adecuado            | Porcentaje de cobertura de Servicios Básicos implementado y fortalecido | Al 2023, noventa por ciento (90 %) de servicios básicos implementados en el area urbana                               | Acceso a servicios básicos y saneamiento ambiental | EJECUCION DEL PLAN MAESTRO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO DELAREA URBANA DEL CANTON CHAMBO                                                                                                                        |
|                                                                     |                                                 |                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                              |                                                                                                                                 |                                                                         |                                                                                                                       |                                                    | MEJORA EN LA COBERTURA DE ASEO DE CALLES Y RECOLECCION DE DESECHOS SOLIDOS                                                                                                                                                    |
|                                                                     |                                                 |                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                              |                                                                                                                                 |                                                                         | Al 2023, veinte y cinco por ciento (25 %) de servicios básicos implementados en el area rural, en función del déficit |                                                    | EJECUCION DEL PLAN DE MEJORAS PARA LA PRESTACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL AREA RURAL DEL CANTONCHAMBO                                                                                                |
|                                                                     |                                                 |                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                              |                                                                                                                                 | Número de instalaciones en funcionamiento                               | Al 2023, dos (2) instalaciones implementadas                                                                          |                                                    | ESTUDIO, DISEÑO Y PUESTA EN MARCHA DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DEL AREA RURAL DEL CANTON CHAMBP                                                                                                         |
|                                                                     |                                                 |                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                              |                                                                                                                                 |                                                                         |                                                                                                                       |                                                    | MANTENIMIENTO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DEL SECTOR AIRON                                                                                                                                                |
|                                                                     |                                                 |                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                              |                                                                                                                                 | Número de herramientas de planificación implementadas                   | Al 2023, seis (6) herramientas de planificación implementadas                                                         |                                                    | ACTUALIZACION DEL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y PLAN DE USO Y GESTION DEL SUELO                                                                                                                             |
|                                                                     |                                                 |                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                              |                                                                                                                                 |                                                                         |                                                                                                                       |                                                    | ACTUALIZACION DEL SISTEMA INFORMATICO CATASTRAL ACORDE A LOS REQUERIMIENTOS INSTITUCIONALES                                                                                                                                   |
|                                                                     |                                                 |                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                              |                                                                                                                                 |                                                                         |                                                                                                                       |                                                    | CREACION DE NORMAS PARA LA REGULACION DE REQUERIMIENTOS TECNICOS QUE DEBEN OBSERVAR LOS PLANOS QUE SE PRESENTAN EN EL GAD MUNICIPAL PARA LOS DIFERENTES TRÁMITES, EN OBSERVANCIA A LAS NORMAS DEL INSITUTO GEOGRAFICO MILITAR |

|                                   |                                            |                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                           |                                                                                                                           |                                                                                             |                                                                                                                                              |                                                 |                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                   |                                            |                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                           |                                                                                                                           |                                                                                             |                                                                                                                                              |                                                 | CREACION Y/O APLICACIÓN DE NORMATIVA QUE GARANTICE EL HABITAT DIGNO Y SEGURO ENMARCADO EN EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE MANERA INTEGRAL Y EQUITATIVA QUE INCLUYA CONTROL DE VIA PUBLICA, CONTROL DE TRANSITO Y TRANSPORTE |
|                                   |                                            |                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                           |                                                                                                                           |                                                                                             |                                                                                                                                              |                                                 | NORMATIVA, ESTUDIO Y DEFINICION DE PROYECCION DE EJES VIALES EN EL PERIMETRO URBANO                                                                                                                                        |
|                                   |                                            |                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                           |                                                                                                                           |                                                                                             |                                                                                                                                              |                                                 | ANALISIS Y ACTUALIZACION DE LA NORMATIVA LEGAL VIGENTE DEL USO DEL CEMENTERIO MUNICIPAL.                                                                                                                                   |
|                                   |                                            |                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                           |                                                                                                                           |                                                                                             |                                                                                                                                              |                                                 | CREACION DE LA NORMATIVA Y APLICACIÓN DE LA MISMA PARA EJERCER EL CONTROL Y SUPERVISION DE CONSTRUCCIONES NUEVAS.                                                                                                          |
|                                   |                                            |                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                           |                                                                                                                           |                                                                                             |                                                                                                                                              |                                                 | PROPUESTA Y ANALISIS DE FACTIBILIDAD PARA DEFINICION DEL ANILLO VIAL DEL PERIMETRO URBANO                                                                                                                                  |
|                                   |                                            |                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                           |                                                                                                                           | Porcentaje de predios rurales catastrados                                                   | Al 2023, veinte y cinco por ciento (25%) depredios rurales ingresados al catastro                                                            |                                                 | ACTUALIZACION CATASTRAL DEL AREA RURAL DEL CANTON                                                                                                                                                                          |
|                                   |                                            |                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Incrementar el porcentaje de hogares en el área rural que cuentan con agua segura y saneamiento adecuado: |                                                                                                                           | Número de herramientas de control de Planificación y Ordenamiento Territorial implementadas | Al 2023, cuatro (4) herramientas de control de planificación y Ordenamiento Territorial implementadas                                        |                                                 | CONTROL DE VIA Y ESPACIOS PUBLICOS                                                                                                                                                                                         |
|                                   | Eje 2: Economía al servicio de la sociedad | Objetivo 5: Impulsar la productividad y competitividad para el crecimiento económico sostenible de manera redistributiva | 5.4 Incrementar la productividad y generación de valor agregado creando incentivos diferenciados al sector                                                                                                                                                                               | Incrementar de 13,81% a 30,24% el mantenimiento de la Red Vial Estatal con modelos de gestión sectoriales | Fortalecer el sistema de movilidad, energía y conectividad Cantonal promoviendo el acceso entre los asentamientos humanos | Número de iniciativas viales implementadas                                                  | Al 2023, cuatro (4) iniciativas viales implementadas                                                                                         | Movilidad y energía                             | REGENERACION Y READECUACION DE LA VIALIDAD URBANA PARA GARANTIZAR LA MOVILIDAD PEATONAL EN LAS PRINCIPALES VIAS DEL CANTON                                                                                                 |
|                                   |                                            |                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                           |                                                                                                                           | Porcentaje de vías mantenidas                                                               | Al 2023, veinte por ciento (20%) de vías con mantenimiento adecuado y en buen estado                                                         |                                                 | MANTENIMIENTO VIAL DEL AREA URBANA                                                                                                                                                                                         |
|                                   |                                            |                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                           |                                                                                                                           | Porcentaje de vías identificadas                                                            | Al 2023, veinte y cinco por ciento (25%) de vías rurales identificadas para el mantenimiento adecuado por parte de la institución competente | Vialidad Rural                                  | IDENTIFICACION DE VIAS RURALES QUE REQUIEREN MANTENIMIENTO PARA GESTIONAR ANTE EL ENTE EJECUTOR                                                                                                                            |
|                                   |                                            |                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                           |                                                                                                                           | Número de herramientas de control de transito y seguridad implementadas                     | Al 2023, tres (3) herramientas de control implementadas                                                                                      | Transito, transporte terrestre y seguridad vial | APLICACIÓN DEL PLAN DE MOVILIDAD, TRANSITO Y TRANSPORTE                                                                                                                                                                    |
|                                   |                                            |                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                           |                                                                                                                           |                                                                                             |                                                                                                                                              |                                                 | DEFINICION Y REGULACION DE VIAS PARA TRANSITO PUBLICO Y TRANSPORTE PESADO QUE GARANTICE EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL                                                                                                        |
|                                   |                                            |                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                           |                                                                                                                           |                                                                                             |                                                                                                                                              |                                                 | SEÑALIZACION HORIZONTAL Y VERTICAL EN EL PERIMETRO URBANO                                                                                                                                                                  |
|                                   |                                            |                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                           |                                                                                                                           |                                                                                             |                                                                                                                                              |                                                 | EJERCER EL CONTROL DEL TRANSITO Y SU NORMATIVA CON APOYO INTERINSTITUCIONAL                                                                                                                                                |
|                                   |                                            |                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                           |                                                                                                                           |                                                                                             |                                                                                                                                              |                                                 | COORDINACION CON ECU 911 PARA IMPLEMENTACION DE CAMARAS DE SEGURIDAD                                                                                                                                                       |
|                                   |                                            |                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                           |                                                                                                                           |                                                                                             |                                                                                                                                              |                                                 | REVISION DE LA ORDENANZA DE ESTACIONAMIENTO TARIFADO                                                                                                                                                                       |
|                                   |                                            |                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                           |                                                                                                                           | Número de espacios públicos nuevos y/o fortalecidos fortalecidos                            | Al 2023,un (1) espacios públicos nuevos y/o en buen estado y repotenciado                                                                    | ESPACIOS PUBLICOS                               | ESTUDIO, CONSTRUCCION E IMPLEMENTACION DEL CENTRO DE REVISION TECNICA VEHICULAR O ADECUACION DE ESPACIOS PUBLICOS PARA ESTA FINALIDAD                                                                                      |
| COMPONENTE POLITICO INSTITUCIONAL | Eje 3: Más sociedad, mejor Estado          | Objetivo 7: Incentivar una Sociedad Participativa, con un Estado cercano al Servicio de la Ciudadanía                    | 7.8 Fortalecer las capacidades de los Gobiernos Autónomos Descentralizados para el cumplimiento de los objetivos nacionales, la gestión de sus competencias, la sostenibilidad financiera y la prestación de servicios públicos a su cargo, con énfasis en agua, saneamiento y seguridad | Aumentar el índice de percepción de atención y calidad en el servicio público al ciudadano a 2021         | Fortalecer la institucionalidad del GAD promoviendo una gestión eficiente                                                 | Número de integrantes del GAD fortalecidos                                                  | Al 2023, veinte por ciento (20 %) integrantes del GAD fortalecidos                                                                           | Políticas sociales e interinstitucionales       | CREACION DEL PROGRAMA "CAPACITACION CONTINUA" PARA LOS EMPLEADOS, TRABAJADORES Y FUNCIONARIOS DEL GAD                                                                                                                      |
|                                   |                                            |                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                           |                                                                                                                           | Porcentaje de integrantes del GAD conhomologación salarial                                  | Al 2023, el 100 % de empleados y trabajadores del GAD con homologación salarial                                                              |                                                 | CLASIFICACION DE PUESTOS Y HOMOLOGACION SALARIAL                                                                                                                                                                           |
|                                   |                                            |                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                           |                                                                                                                           | Número de iniciativas de fortalecimiento institucional implementadas                        | Al 2023, cuatro (4)iniciativas de fortalecimiento institucional implementadas                                                                | Políticas sociales e interinstitucionales       | IMPLEMENTACION Y EIECUCION DE TRAMITES MUNICIPALES EN LINEA Y POR VIA TELEFONICA                                                                                                                                           |
|                                   |                                            |                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                           |                                                                                                                           |                                                                                             |                                                                                                                                              |                                                 | CREACION DEL MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS                                                                                                                                                                           |
|                                   |                                            |                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                           |                                                                                                                           |                                                                                             |                                                                                                                                              |                                                 | CREACION DEL SISTEMA DE CONECTIVIDAD ENTRE LAS ENTIDAD DEL SECTOPR FINANCIERO PARA EL COBRO DE TASA E IMPUESTOS                                                                                                            |
|                                   |                                            |                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                           |                                                                                                                           |                                                                                             |                                                                                                                                              |                                                 | CREACION E IMPLEMENTACION DE LA VENTACION UNICA DE ATENCION CIUDADANA                                                                                                                                                      |
|                                   |                                            |                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                           |                                                                                                                           |                                                                                             |                                                                                                                                              |                                                 | IMPLEMENTACION DEL SISTEMA DE SALUD OCUPACIONAL , SEGURIDAD LABORAL Y DISPENSARIO MEDICO ANEXO ALIESS                                                                                                                      |
|                                   |                                            |                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                           |                                                                                                                           |                                                                                             |                                                                                                                                              |                                                 | CREACION DEL SISTEMA DE INFORMACION LOCAL                                                                                                                                                                                  |

|  |  |  |                                                                                                                                                                 |                                                                                                   |                                                                           |                                                                                    |                                                                |                                           |                                                                 |
|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
|  |  |  | 7.5 Consolidar una gestión estatal eficiente y democrática, que impulse las capacidades ciudadanas e integre las acciones sociales en la administración pública | Aumentar el índice de percepción de atención y calidad en el servicio público al ciudadano a 2021 | Promover mecanismos participativos fortaleciendo el desarrollo del Cantón | Número de iniciativas de participación, implementadas para fortalecimiento del GAD | Al 2023, cuatro (4) iniciativas de participación implementadas | Políticas sociales e interinstitucionales | CREACION DEL SISTEMA DE PARTICIPACION CIUDADAN Y CONTROL SOCIAL |
|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|