

Fortalecimiento de la Mancomunidad del Pueblo Cañari, para mejorar la gestión de las competencias exclusivas de los GAD miembros y favorecer la integración territorial en el marco de las 4 líneas de acción que establece el CONVENIO



I. INTRODUCCIÓN



1.1. El origen del Pueblo Cañari.

A manera de introducción en el proceso de la formulación del POTM¹ de la Mancomunidad del Pueblo Cañari, se hace necesario comprender de manera resumida el origen, el territorio, las políticas, los aspectos socio económico, sus valores, sus principios de convivencia con la población y con la naturaleza; justamente para dar un enfoque etnográfico y comunitario al proceso de desarrollo territorial.

Con respecto al origen, varios autores coinciden desde los diferentes mitos (Diluvio, Guacamayas, Serpiente o Leoquina) que fue desde hace 3.508 años antes de Cristo. Es decir, el Pueblo Cañari coexisten 5027 años, con sus primeros grupos originarios y más la suma de componentes humanos provenientes de la región oriental, de la costa y del norte del Ecuador, que secuencialmente se fueron integrando en los diferentes periodos de la prehistoria regional y también a las épocas de la invasión de los Incas, los Españoles, a la época republicana y al contexto actual.

El territorio aproximado fue de 20.000 Km², con “variados nichos ecológicos, cuyos límites estaba establecido con el norte con la cultura Puruhae, al sur con los Paltas y los Zarsas, con los Quijos y Shuaras al oriente, y Milagro y Quevedo al occidente. Es decir lo que hoy son las provincias de Cañar y Azuay; además una parte de las provincias Chimborazo, Loja, Morona Santiago, El Oro y Guayas”². Frente a los 2.163,21 Km² de los 4 municipios mancomunados podríamos concluir diciendo que la actual mancomunidad es el 10,82% de lo que originalmente fue su territorio.

Una riqueza ecológica importante tenían asegurado su dieta alimenticia, conformado por valles calientes, abundantes fuentes hídricas, cuyas hoyas dan cuenta de: río Chanchán, río Cañar, río Paute y río Jubones. Es decir, tuvieron presencia en parte de las tres regiones, Costa, Sierra y Oriente. La producción para su alimentación e intercambio comercial fue variada, tales como tubérculos (papas, ocas, mashuas y mellocos), granos (maíz, fréjol, chocho, quinua, habas, achira, ají otros), otros (camotes, yuca, papachina, achiote y hoja de coca). Cuando ingresaron los incas al territorio Cañari les causó asombro y admiración el hecho de “encontrarse con la gran riqueza geográfica y ecológica que poseía este territorio; mismo que, en comparación con la geografía cusqueña, y del altiplano no existía relación alguna; primero por la altitud, y luego por la riqueza ecológica. El valle del Cañar por ejemplo ofrecía un paisaje escalonado único, con una abundante vegetación, climas templados y sanos, y una prodigiosidad incomparable de su suelo agrícola que prodigaba hasta dos cosechas anuales”³.

Su economía tenía un enfoque social y recíproco, con los intercambios y trueques, que incluso llegaban a Perú y Bolivia. Es así que “la disponibilidad de

¹ Plan de Ordenamiento Territorio Mancomunado

² GARZÓN ESPINOZA, Mario. Cañaris. Cañaris del Sur del Ecuador, y MITMAQ Cañaris del Perú. Cañar – Enero 2012

³ GARZÓN ESPINOZA, Mario. Cañaris. Cañaris del Sur del Ecuador, y MITMAQ Cañaris del Perú. Cañar – Enero 2012. Página 27.

un amplio y variado espacio geográfico articulado política y culturalmente por el gran componente poblacional, permitió también al Pueblo Cañari estructurar un sistema económico complejo, que no solo solventó las necesidades locales y regionales, sino les permitió establecer un sistema de comercio a nivel regional y supra regional”⁴.

El Cañari estuvo profundamente vinculado con todo lo que significaban su mundo al que amaba entrañablemente partiendo de lo más importante la tierra que asegura su sustento y a la que veneraba por ello; majestuoso y solemnes paisajes de los Andes que le incitaban a la reflexión; con las soledades sobrecogedoras y hieráticas de los páramos dominados por los vientos, que imprimen en la psicología del habitante de las alturas un carácter reposado, proclive a la lucubración filosófica y a la poesía; con sus montañas y lagunas, santuarios de dioses progenitores y tótems; con el sol y la luna que servían de referencia para las vitales labores del agro y como medida del tiempo. Únicamente así puede explicarse el nexo hombre-tierra-deidades y la fecunda mitología del pueblo Cañari⁵.

Políticamente, a la hora de elegir a las autoridades que gobierne al pueblo para la gestión de sus grupos sociales y del territorio “no fue un simple nombramiento, posee una alta autoridad jerárquica en base a sus méritos obtenidos en su vida y que llegan a tener alta solvencia moral. Todo esto desapareció con la conquista, época en la que se obligó cambios demográficos, cambios en tributos, la introducción de la moneda, la modificación de guías y líderes (apuccuna o pushaccuna), la imposición de una nueva religión, son signos y consecuencias de las modificaciones que ha sufrido el pueblo originario. La comunidad y las organizaciones actuales tienen orígenes a partir de 1937, como único órgano de representación de las comunidades. Esta estructura corresponde a la lógica occidental: presidente, vicepresidente, secretario, tesorero y síndico que son elegidos por las personas que tienen el estatuto legal de comuneros. En Cañar mantienen el espíritu comunitario, el Cañari posee un sentido bastante desarrollado de pertenencia a la comunidad, que se manifiesta de diversas maneras: en las mingas o trabajos colectivos; en las fiestas religiosas en donde cuenta con colaboración de muchas otras personas, para los menesteres de la función; en otras circunstancias de la vida, como en el matrimonio, en una calamidad cualesquiera, que viene a ser un acontecimiento de la comunidad y no solamente familiar. Compartir el que tiene con el que no tiene, es algo tan natural que al Cañari no le cuesta nada, a pesar de su pobreza”⁶.

Sobre los principios, no se ha encontrado de manera clara en las investigaciones realizadas sobre el Pueblo Cañari, sin embargo se puede deducir dos como los más relevantes, que dan cuenta de: (i) Integralidad y relacionado, que hace alusión a las partes que componen un todo de manera más o menos armónica en donde el aspecto esencial es la totalidad, y no la parte. En el plano de lo

⁴ Ibid

⁵ ROBLES LOPEZ, Marco, Teogonía y Demiurgos en la Cultura Cañar, Azogues, 1988, página 37.

⁶QUINDE PICHISACA, Isidoro, Historia del Pueblo Cañari. Revista Yachaycuna, 1. Marzo 2001.

social, la integralidad consiste en la interrelación de lo imaginario y lo simbólico con lo material y discursivo y se trata de un elemento substancial de la cosmovisión indígena Cañari; y (ii) la reciprocidad la expresión de la cosmovisión indígena ha implicado una reivindicación de los derechos colectivos en una sociedad que tiende a ignorarlos y a excluirlos de su dinámica. La defensa del territorio, la organización comunitaria, el uso de la lengua, la reproducción de la cultura han permanecido latentes a pesar de los embates de la cultura dominante.

Los Valores que un pueblo como el Cañari, ha tenido, tiene y que se ha deteriorado, que la fecha en pos de un desarrollo sostenible y regenerativo se trata de rescatar son: (i) Respeto, reconocimiento del otro como valioso por sí mismo, condición básica para el diálogo intercultural. (ii) Justicia, igualdad de condiciones y posibilidades para la búsqueda del bien de las personas y de los pueblos. (iii) Compromiso, acuerdo por el cual las personas deciden libremente cumplir sus tareas y responsabilidades para la consecución de un beneficio común. (iv) Crítica, capacidad para cuestionar el mundo y a uno mismo, valiéndose de la ciencia, la técnica y de la experiencia de vida. (v) Responsabilidad, respuesta consecuente y creativa a las tareas y actividades propias, en beneficio de la comunidad. (vi) Cooperación, entendida como el trabajo con otros compañeros como característica fundamental de nuestro quehacer. (vii) La Inclusión, apertura a todas las personas y posiciones, flexibilidad para acoger su situación personal. (viii) la Libertad, capacidad de proponer, innovar, resolver, expresar y propiciar nuevos horizontes. (ix) Honradez, es decir actuar de acuerdo a los principios por los que optamos. Y (x) Servicio, acciones que sean medio para la realización de los principios de la Institución. Es la disposición para responder a las demandas de los otros.

El desafío para quienes gobiernan a cada uno de los cuatro municipios que integran la Mancomunidad y a la misma MPC es gestionar un territorio donde viven por ahora una parte del Pueblo Cañari; misma que se considera como un patrimonio cultural y natural que convive con otras culturas y pueblos producto del proceso de colonización y otros factores que incidieron positiva o de forma negativa. Justamente, para ser coherentes con lo que establece la carta magna vigente donde establece “Art. 1.- El Ecuador es un Estado Constitucional de Derechos y justicia social, democrático, soberano, independiente, unitario, intercultural, plurinacional y laico. Se organiza en forma de república y se gobierna de manera descentralizada. La soberanía radica en el pueblo, cuya voluntad es el fundamento de la autoridad, y se ejerce a través de los órganos del poder público y de las formas de participación directa previstas en la Constitución. Los recursos naturales no renovables del territorio del Estado pertenece a su patrimonio inalienable, irrenunciable e imprescriptible”⁷.

En éste marco y en el contexto actual de una parte del territorio del pueblo Cañari es un desafío promover la interculturalidad de los diferentes pueblos y nacionalidades como son los pueblos originarios Cañaris, los Saraguros, los Puruhaes, los afro ecuatorianos, los montubios e inclusive los mismos mestizos que “apunta a describir la interacción entre dos o más culturas de un modo horizontal y sinérgico. Esto supone que ninguno de los conjuntos se encuentra

⁷ Constitución de la República del Ecuador. 2008.

por encima del otro, una condición que favorece la integración y la convivencia de todos los individuos”⁸.

1.2. El Mancomunamiento del Pueblo Cañari

A manera de antecedentes del origen de la MPC, partimos reconociendo que vivimos en un Ecuador mega diverso, agroexportador, con gran cantidad de recursos hídricos y con una riqueza cultural exuberante; sin embargo, también es cierto que desde lo local afrontamos problemas estructurales como el cambio climático, la pobreza, la falta de empleo y de ingresos complementarios en las economías familiares; especialmente en los Cantones de Suscal, El Tambo, Cañar y Biblián. Entre tanto, los Gobiernos Autónomos Descentralizados municipales tienen como competencia no solamente la prestación de servicios públicos, sino también de facilitar el desarrollo integral y territorial de sus comunidades, con una visión integral de la gestión política. Por lo que, la modalidad de gestión paulatinamente se ha innovado desde una gestión directa hacia una gestión participativa, intercultural, comunitaria y en sí alternativa. Entonces, con el objetivo de juntos gestionar y resolver problemas estructurales con eficiencia, eficacia y pertinencia de la gestión local y territorial hace aproximadamente 9 años los llamados gobiernos locales alternativos y sus alcaldes, la mayoría ex dirigentes y promotores técnicos del desarrollo rural vieron la necesidad de mancomunarse.

En el 2010, nace la iniciativa e inician el proceso de creación, como una entidad pública supramunicipal en Abril del año 2011 es publicada en Registro Oficial, de principio con la participación de Suscal, El Tambo y Cañar; sin embargo, dos años más tarde se suma el municipio de Biblián a través de la reforma al convenio de Mancomunidad entre las Municipalidades de los cantones de Cañar, El Tambo, Suscal y Biblián; este proceso se ha realizado amparados en el artículo 243 de la Constitución de la República del Ecuador que establece que: “Dos o más regiones, provincias, cantones o parroquias contiguas podrán agruparse y formar mancomunidades, con la finalidad de mejorar la gestión de sus competencias y favorecer sus procesos de integración. Su creación, estructura y administración serán reguladas por la ley”. Los Gobiernos Autónomos Descentralizados intervinientes consideraron la necesidad de asociarse para desarrollar acciones tendientes a garantizar el mejoramiento de la calidad de vida de la población de la mancomunidad; razón por la cual, han decidido aunar esfuerzos mediante la suscripción del respectivo convenio⁹.

Los cantones mancomunados buscan fortalecer los aspectos ambientales, culturales, turísticos y productivos, encaminados a mejorar las actuales condiciones de salubridad, de biodiversidad, producción, economía y turismo; apuntando a un desarrollo mancomunado de las actividades y proyectos, que encaminan a la integralidad de los elementos, poblaciones y esfuerzos consolidados dentro de ésta coordinación. Los ejes fundamentales para el

⁸ <https://definicion.de/interculturalidad/>

⁹ Registro Oficial No. 832 del 16 de septiembre de 2012.

desarrollo de la mancomunidad, se centran en: (i) Gestión Integrada de Desechos Sólidos, (ii) Desarrollo Turístico, (iii) Soberanía Alimentaria, (iv) Manejo Integral de las Cuencas Hidrográficas; todo esto bajo el Plan de Ordenamiento Territorial en común para los cuatro cantones¹⁰.

En el 2012, se crea la Empresa Municipal Mancomunada de Aseo Integral del Pueblo Cañari (EMMAIPC EP) de los cantones Cañar, Biblián, El Tambo y Suscal de carácter pública, cuyos instrumentos legales fueron publicadas en las gacetas municipales correspondientes y en el 2015, la ordenanza de creación de la EMMAIPC EP fue publicada en el Registro Oficial, luego vendrán varias reformas a la ordenanza de constitución de la EMMAIPC-EP.

El objetivo es, estrechar lazos de hermanamiento entre los pueblos y a mejorar los problemas comunes existentes en el territorio en torno a la gestión integral de residuos sólidos, gestión integrada de recursos hídricos con énfasis en el agua para la vida, garantizar la soberanía alimentaria y gestión de turismo y cultura. Tiene la Misión de fortalecer las capacidades institucionales de los cuatro cantones a través de desarrollo de planes, programas y proyectos, encaminados a mejorar las actuales condiciones de vida de los pueblos mancomunados, mediante acciones conducentes a la sostenibilidad y desarrollo económico, productivo, ambiental y turístico, teniendo como objetivo alcanzar "la vida digna de sus habitantes". La Visión plateada da cuenta que, en diez años, es decir al 2020 posicionar a la Mancomunidad del Pueblo Cañari como una institución de reconocimiento local, regional y nacional, con solvencia en sus políticas, las mismas que a través de la generación de planes, programas y proyectos, sirvan de apoyo a los GADs miembros y también permitan dinamizar la economía local mediante el fomento del turismo como una alternativa de desarrollo sustentable, en estrecha armonía con el uso sostenible de los recursos naturales, priorizando la gestión integrada de recursos hídricos con énfasis en la protección de cuencas, de igual manera se implementará acciones que permitan el acceso de la población a productos de calidad como un eje de la soberanía alimentaria, todos enmarcados hacia la consecución del SUMAK KAWSAY. La Mancomunidad del Pueblo Cañari, tiene como Principios a: (i) integralidad, (ii) reciprocidad; (iii) solidaridad, subsidiaridad y equidad interterritorial; y como Valores a: (i) Respeto, (ii) Compromiso, (iii) Crítica, (iv) Responsabilidad, (v) Cooperación- INTEGRACIÓN- TRABAJO EN EQUIPO, (vi) La inclusión- EQUIDAD, (vii) Libertad, (viii) Honradez-TRANSPARENCIA y (ix) Servicio para los cuatro cantones sin perjuicio de clase alguna.¹¹

En éste proceso de nueve años se han dado importantes avances en la gestión realizada por el Directorio, La Coordinación General, los técnicos que han integrado y de los que actualmente integran; así como el equipo de Gerente General y su equipo de trabajo de la EMMAIPC EP. A la fecha las autoridades ven oportuno y necesario realizar un análisis y proponerse a impulsar un

¹⁰ La voluntad política y la iniciativa de los Alcaldes para elaborar el Plan de Ordenamiento Territorial Mancomunado surge a partir del mes de octubre del 2018.

¹¹ Convenio de Mancomunamiento del Pueblo Cañari. 2012 y PDOT mancomunado 2019.

proceso Fortalecimiento de la Mancomunidad del Pueblo Cañari para mejorar la gestión de las competencias exclusivas de los Gobiernos Autónomos Descentralizados miembros y fortalecer la integración territorial en el marco de las cuatro líneas de acción que establece el convenio de mancomunamiento; en donde formular participativamente el Plan de Ordenamiento Territorial Mancomunado es parte de ésta iniciativa.

1.3. Sentido y función de las mancomunidades

La mancomunidad es un instrumento que parte de la voluntad política de sus integrantes orientada a la mejor gestión de sus competencias, de servicios o la ejecución de obras; “permite la administración conjunta, total o parcial de dos o más gobiernos autónomos descentralizados municipales”¹².

Por las diferentes experiencias de iniciativas desarrolladas en Ecuador desde el año 2000 y por los resultados de la MPC sin dudarlo se constituye en una alternativa válida para gestionar un territorio como es el caso del Pueblo Cañari; se trata de gestionar de manera conjunta y concertada los problemas estructurales; “es una práctica solidaria de vivir y trabajar juntos para la realización de los planes, programas y proyectos, en función de objetivos comunes pero siempre transparentando sus intereses, es decir lograr las ventajas de escala – lo que no se puede lograr solos, sí es posible hacer entre varios”¹³

La mancomunidad no es ni pretende ser un nivel de gobierno, es una forma diferente de gestionar las competencias de en éste caso las cuatro municipalidades. Así mismo, ni la mancomunidad ni la empresa son actores deslindadas de las municipalidades; se debe entender que se está gestionando una competencia encargada de los municipios. A pesar de las autonomías que gozan las mancomunidades y las empresas mancomunadas dependen de la gestión administrativa, especialmente financiera y legislativa. No pueden competir por la titularidad de las competencias, son instancias de apoyo a la gestión de los GAD municipales, incluso de las instituciones del ejecutivo para ejecutar concurrentemente sus competencias con base en procesos formales y legales como ordenanzas, convenios y acuerdos; sin que por esta ejecución concurrente, dejen de seguir siendo los titulares de la competencia.

Los territorios de las mancomunidades deben ser visto desde una visión integradora, con roles y funciones específica en la que de manera complementaria se actúa sin distinción entre lo urbano y lo rural, con políticas específicas que promuevan la igualdad de oportunidades, asegurando el acceso equitativo a servicios públicos, el ordenamiento territorial, la salud, la educación, la nutrición, el hábitat digno entre otros.¹⁴

¹² Las Mancomunidades en El Ecuador. FORMIA. Proyecto de Fortalecimientos de los Municipios en Territorios Indígenas del Ecuador. Ecuador, mayo 2017.

¹³ SOLORZANO, Vicente. Las Mancomunidades en el Ecuador. Nuevo Modelo de Gestión Territorial. 2016

¹⁴ Ibid.

Como filosofía, la mancomunidad tiende a promover a la unidad en la diversidad, hacer juntos lo que solo no podemos, alcanzar más resultados con los mismos recursos, las mancomunidades pueden y/o debería jugar las siguientes funciones:

- Articulación de ideas y coordinación de acciones territoriales entre los actores locales.
- Apalancamiento de recursos y cooperación.
- Relación con diferentes niveles de gobierno.
- Gestión de programas y proyectos en función de sus competencias exclusivas y concurrentes, adicionales y residuales.
- Desarrollo y fortalecimiento de la capacidad institucional municipal (técnica, tecnológica, logística, económica y legal) pero también apoyo a la definición de: metodologías, tecnologías, políticas, enfoques y estrategias de intervención para con ello ser más efectivos en los procesos de desarrollo local.
- Articulador de los procesos de planificación e implementación de los PDOT.
- Comunicación e información.

La experiencia de la Mancomunidad de Municipios del Bosque Seco en la provincia de Loja, dan cuenta también de las siguientes ventajas¹⁵:

- Política que se traduce en mayor peso político y representatividad, para fortalecer la gestión.
- La economía de escala (aporte de varios) abarata costos, generan ahorros y promueve la eficiencia.
- A nivel sociocultural, brinda la oportunidad de integrar identidades, culturas, cosmovisiones micro regional.
- Desde el punto de vista ambiental, permitió superar los límites políticos administrativos cantonales, como es el caso del manejo de los sistemas hidrográficos, áreas protegidas, bosques, la reserva de Biosfera del Bosque Seco. Y,
- Las ventajas institucionales, facilita el fortalecimiento y el desarrollo de las municipalidades socias; da sostenibilidad y mejora la capacidad de gestión y negociación frente a instituciones del gobierno central, sector privado, cooperación internacional.

La actual economía del país atraviesa una etapa de crisis debido a la caída del precio del petróleo lo que ha generado impacto inmediato reduciendo más de un 14% las transferencias desde el Ministerio de Finanzas a los Municipios, situación que ha incidido contar con menos recursos para la inversión.

¹⁵ Ibid

En éste contexto la gestión mancomunada a través de empresas públicas, mixtas (público-privado y/o comunitario) o acuerdos para resolver problemas comunes es el mejor escenario para alcanzar desde los local las metas, los objetivos del Plan Nacional 2017 -2021 y Objetivos de Desarrollo Sostenible que integra la Agenda 2030 a la que todos somos corresponsables.

1.4. Marco normativo

Es importante describir el contexto legal y políticas públicas ecuatoriana que respaldan y dan sustento jurídico a los procesos de mancomunamiento para gestionar competencias exclusivas y favorecer la integración territorial. A continuación una síntesis.

La Constitución de la República del Ecuador en su Título V, crea una nueva organización político-administrativa del Estado ecuatoriano en el territorio con el objeto de consolidar un nuevo régimen de desarrollo, centrado en el buen vivir, que incremente las potencialidades, capacidades y vocaciones de los gobiernos autónomos descentralizados a través de la profundización de un nuevo modelo de autonomías y descentralización que aporte en la construcción de un desarrollo justo y equilibrado de todo el país.

El artículo 239 de la Constitución de la República del Ecuador; y, concordantemente con el Capítulo II del Título V del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización -COOTAD- crearon el Sistema Nacional de Competencias con el objeto de organizar las instituciones, planes, programas, políticas y actividades relacionadas con el ejercicio de las competencias que corresponden a cada nivel de gobierno, guardando los principios de autonomía, coordinación, complementariedad y subsidiariedad.

El artículo 227 de la carta fundamental establece que la administración pública constituye un servicio a la colectividad que se rige por los principios de eficacia, eficiencia, calidad, jerarquía, desconcentración, descentralización, coordinación, participación, planificación, transparencia y evaluación.

El artículo 243 de la Constitución de la República del Ecuador, determina la facultad que tienen los gobiernos autónomos descentralizados para agruparse y conformar mancomunidades o consorcios, con la finalidad de mejorar la gestión de sus competencias y favorecer sus procesos de integración.

El numeral 1 del artículo 269 de la Constitución de la República establece que el Sistema Nacional de Competencias contará con un organismo técnico que tendrá la función de regular el procedimiento y el plazo máximo de transferencia de las competencias exclusivas que, de forma obligatoria y progresiva, deberán asumir los gobiernos autónomos descentralizados.

El artículo 117 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización - COOTAD - establece que el organismo técnico del Sistema Nacional de Competencias será el Consejo Nacional de Competencias.

El artículo 119 literal b) del COOTAD, determina como función del Consejo Nacional de Competencias el organizar e implementar el proceso de descentralización.

El artículo 128 del COOTAD, establece que todas las competencias se gestionarán como un sistema integral que articula los distintos niveles de gobierno y por lo tanto serán responsabilidad del Estado en su conjunto.

El artículo 275 del COOTAD, dispone que los gobiernos autónomos descentralizados regional, provincial, distrital o cantonal podrán prestar los servicios y ejecutar las obras que son de su competencia en forma directa, por contrato, gestión compartida por delegación a otro nivel de gobierno o cogestión con la comunidad y empresas de economía mixta. Así como los gobiernos autónomos descentralizados parroquiales rurales prestarán sus servicios en forma directa, por contrato o gestión compartida mediante la suscripción de convenios con los gobiernos provinciales, municipales y con las respectivas comunidades beneficiarias.

El artículo 285 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización - COOTAD -, determina que los gobiernos autónomos descentralizados regionales, provinciales, distritales, cantonales o parroquiales rurales y los de las circunscripciones territoriales indígenas, afro ecuatorianas y montubias podrán formar mancomunidades entre sí, con la finalidad de mejorar la gestión de sus competencias y favorecer sus procesos de integración.

El artículo 19 de la Ley Orgánica de Desarrollo Fronterizo, señala que los gobiernos autónomos descentralizados de las zonas fronterizas podrán conformar mancomunidades para mejorar sus posibilidades de desarrollo socio económico y de preservar una cultura de paz. Las acciones que emprendan tendrán un trato preferente por parte de las autoridades del gobierno central involucradas.

El artículo 286 del COOTAD, señala que las mancomunidades y consorcios son entidades de derecho público con personalidad jurídica para el cumplimiento de los fines específicos determinados de manera expresa en el convenio de creación.

El artículo 287 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización -COOTAD-, determina el procedimiento para la conformación de las mancomunidades o consorcios.

El numeral 4 del artículo 287 del COOTAD determina que será responsabilidad del Consejo Nacional de Competencias evaluar la ejecución del cumplimiento de las competencias mancomunadas, así como inscribir su conformación.

El artículo 289 del COOTAD, determina la facultad que tienen los gobiernos autónomos descentralizados mancomunados o que conformen consorcios, para crear empresas públicas, de conformidad con la ley que regula las empresas públicas.

El artículo 290 del COOTAD, manifiesta que los gobiernos autónomos descentralizados de distintos niveles de gobierno o que no fueren contiguos, podrán formar consorcios con la finalidad de garantizar el cumplimiento de las competencias concurrentes y la prestación de servicios públicos pertenecientes a su ámbito de competencia, en los términos establecidos en la Constitución y la ley.

El artículo 291 del COOTAD, determina que las normas para la conformación y funcionamiento de los consorcios, serán similares a las establecidas para las mancomunidades. En uso de sus facultades constitucionales y legales constantes en el artículo 119 literales a) y o); artículo 121 y artículo 287 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización.

Las instituciones del Estado sus organismos, dependencias, las servidoras o servidores públicos y las personas que actúen en virtud de una potestad estatal ejercerán solamente las competencias y facultades que les sean atribuidas en la Constitución y la Ley. Tendrán el deber de coordinar acciones para el cumplimiento de sus fines y hacer efectivo el goce y ejercicio de los derechos reconocidos en la Constitución, según lo prescribe el Art. 226 de la Carta Política.

Con fecha 27 de julio del 2018, según registro oficial No. 002. CNE-2018 el Consejo Nacional de Competencias expide el reglamento para la conformación y Funcionamiento de las Mancomunidades y Consorcio de Gobiernos Autónomos Descentralizados, mismo que da claridad conceptual, técnica, metodológica para gestionar las mancomunidades.

Para el caso de la Mancomunidad del Pueblo Cañari y de la EMMAIPC EP, desde el 2010 hasta el 2018, se han elaborado acuerdos, convenios, resoluciones y ordenanzas que constituyen políticas públicas desde el territorio que en base a las directrices constitucionales se ha podido territorializar esta forma de gestionar las tierras, los territorios y la naturaleza.

1.5. El Plan de Ordenamiento Territorial Mancomunado y su modelo de gestión.

Al decir del Sistema Nacional de Planificación, se encaja dentro de un Plan Especial, justamente porque en Ecuador existen múltiples instrumentos de planificación, algunos son regulados en los marcos jurídicos y de política pública, mientras que el presente POTM se organiza de manera voluntaria y en el marco de la autonomía de los municipio a la hora de gestionar el control de uso y ocupación del suelo. Al ser una iniciativa piloto en Ecuador apegados al fin de la mancomunidad como es mejorar la gestión de las competencias y favorecer los procesos de integración. Además, obedece a un compromiso de los cuatro GAD miembros que establece en el convenio de conformación desde el 2012.

El PDOTM es un instrumento que establece acuerdos de coordinación y articulación, orientados a lograr el desarrollo integral del pueblo Cañari, en función de las particularidades biofísicas, económicas y socio-culturales.

Para que estos acuerdos puedan implementarse y alcanzar el desarrollo sostenible y regenerativo, se plantea líneas de acción conjunta en acuerdo con los GAD miembros para la implementación.

La estructura del POTM parte de una evaluación del camino recorrido de la MPC desde su conformación hasta el 2018, analizando las competencias y metas alcanzadas; luego se realiza un diagnóstico del territorio desde el tema biofísico, social cultural y desarrollo productivo, se trabajó la matriz de capacidad de acogida, se identificó problemas estructurales en el marco de las competencias exclusivas del municipio que se apostó a gestionar como mancomunidad se trabajó las Categorías y Sub categorías de Ordenamiento Territorial principalmente de las cuatro líneas de acción que establece el convenio. Y el modelo de gestión responde precisamente en función de las línea de acción conjunta acordadas.

Como resultados del proceso que sustenta el documento del POTM son:

- Un Equipo Técnico Intermunicipal e interdisciplinario (ETI), conformado-oficializado desde los GAD miembros, participaron en la formulación del Plan de Ordenamiento Territorial Mancomunado.
- Una guía metodológica incluido el índice de contenido para la formulación del POTM construida y validada por el ETI, orienta la formulación del POTM.
- Una matriz de variables e indicadores relevantes priorizado por el ETI, orienta la gestión de los 4 ejes mancomunados.
- Un diagnóstico del territorio del Pueblo Cañari, con información primaria, secundaria, análisis, gráficos, mapas por cada uno de las 4 líneas de acción de la Mancomunidad.
- Modelo territorial actual del territorio mancomunado.
- Un plan de gestión del territorio mancomunado con lineamientos para la actualización de las Categorías de Ordenamiento Territorial.
- Un modelo territorial deseado del territorio mancomunado para el 2030.
- Un modelo de gestión Mancomunado de manera articulada (participativo, intercultural, comunitario) con los GAD municipales.

Con respecto a la Metodología, de acuerdo a las competencias institucionales de la Mancomunidad del Pueblo Cañari en coordinación con los cuatro GADs miembros que integran, fueron los principales referentes técnicos en el proceso de formulación del plan; es decir fue participativo con representantes oficiales de los 4 gobiernos municipales miembros, bajo el liderazgo del Coordinador General de la Mancomunidad del Pueblo Cañari y la facilitación, conceptual, técnica y estratégica de un equipo de profesionales con experiencia contratados para este fin.

El enfoque del Plan fue técnico, participativo, estratégico, dinámico e incluyente, en algunos espacios participaron las instituciones del Estado Central, organizaciones y grupos representantes de la sociedad civil.

En un primer momento se gestionó, se revisó y se sistematizó la información secundaria de base para la construcción del Plan propuesto en gabinete, se generó mapas cartográficos y temáticos a cargo del especialista en Sistemas de Información Geográfica que fueron las principales fuentes de información para el respectivo análisis y la construcción de los productos que fueron presentados y validados en los diferentes eventos con los Técnicos, Directores y Alcaldes.

Los documentos estudiados en detalle por institución fueron los siguientes:

1. De los Gobiernos Autónomos Descentralizado miembros:
 - El Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón, incluido las Categorías de Ordenamiento Territorial, articulado al Plan Nacional de Desarrollo 2017 - 2021.
 - El modelo de gestión participativo, intercultural y comunitario, según corresponda.
 - El Plan de fortalecimiento institucional Municipal, vigente.
 - Los proyectos y ordenanzas que tienen relación con: (i) Gestión Integral de Desechos Sólidos, (ii) Gestión Turística, (iii) Soberanía Alimentaria y (iv) Manejo Integral de Cuencas.
 - Informes de rendición de cuentas de los años 2012 hasta el 2018.
 - El Plan Operativo Anual y presupuesto 2018 y el prorrogado 2019.
 - Entre otros.

2. De la Mancomunidad del Pueblo Cañari.
 - El Modelo de gestión de la Mancomunidad del Pueblo Cañari, vigente.
 - Los proyectos elaborados y ejecutados que desde su constitución hasta la fecha y que tienen relación con los cuatro ejes de la MPC.
 - Las ordenanzas municipales y mancomunadas que tienen relación con las cuatro líneas de acción de la MPC
 - Presupuesto 2018 y el prorrogado 2019.

3. De la EMMAIPC EP
 - El Modelo de gestión de la EMMAIPC EP, vigente.
 - El Plan de fortalecimiento institucional de la empresa, vigente.
 - El Plan Estratégico de la EMMAIPC para la Gestión Integral de Desechos Sólidos.
 - Los indicadores de gestión que se dispone.
 - Los proyectos y ordenanzas que tienen relación con: (i) Gestión Integral de Desechos Sólidos.
 - Informes de rendición de cuentas de los años 2012 hasta el 2018.
 - El Plan Operativo Anual y presupuesto 2018 y el prorrogado 2019.
 - Entre otros que disponga y que considere que sea necesario considerar para esta construcción participativa.

4. Del Ministerio de Turismo.

Que da cuenta de una serie de herramientas normativas y técnicas para la gestión, en donde se encontró la siguiente información:

- Catastro turísticos de los cuatro GAD (Biblián, Cañar, El Tambo y Suscal).
- El proceso de descentralización de las funciones a los diferentes GAD.
- Ficha de jerarquización de atractivos turísticos.
- Guía metodológica para el inventario de atractivos turísticos.
- Guía de levantamiento de los atractivos turísticos.
- Manual de señalización turística.
- Reglamento de alojamiento y su manual.
- Metodología tarifaria para la LUAF¹⁶

Herramientas que fueron entregados por el Ministerio de Turismo y el Consejo Nacional de Competencias el 12 de junio del 2018, por el Ministerio de Turismo, los gremios de los tres niveles de GAD (AME, CONAGOPARE, CONCOPE).

5. Del Sistema Nacional de Información –SNI-

- INEC Población y Vivienda 2010;
- Encuesta de condiciones de vida 2013-2014, Métricas del Buen Vivir;
- Plan Nacional de Desarrollo Toda una Vida 2017-2021.
- Estrategias Territoriales Nacionales
- Información del Banco Central del Ecuador;
- Información de Uso Potencial y Actual de Suelo del Ecuador MAG- MAE – SENPLADES;
- SIG Tierras 2015;

6. Ministerio del Ambiente – Subsecretaria de Cambio Climático

- Información relacionada al cambio climático en Ecuador, especialmente que tengan relación con variabilidad climática, tendencias y proyecciones climáticas a largo plazo del territorio mancomunado.

El segundo momento, se realizó eventos y niveles de participación para recopilar información primaria con los siguientes grupos:

- (i) Tres reuniones con el Equipo Coordinador del proceso de Fortalecimiento de la Mancomunidad del Pueblo Cañari (Coordinador General de la Mancomunidad, el Gerente de la EMMAIPC y los Cuatro Directores de Planificación y Desarrollo de los GAD miembros de la MPC) para: Orientar y validar el Plan, la metodología, las variables e indicadores, cronograma, índice de contenidos y las herramientas.
- (ii) Cuatro reuniones de trabajo con los delegados técnicos de los 4 GAD y los técnicos de Mancomunidad del Pueblo Cañari; quienes

¹⁶ Licencia Única Anual de Funcionamiento

conformaron las siguientes mesas: (i) Gestión Integral de Desechos Sólidos, el responsable técnico de la Empresa y los cuatro coordinadores cantonales; (ii) Mesa Agua (directores y gerente de agua, UGAs, parques y jardines), (iii) Mesa Turismo (delegados de los cuatro cantones, y (iv) Responsable del manejo de la página web de la mancomunidad y de los cuatro GAD miembros. Con la siguiente finalidad:

- Formulación del diagnóstico: Caracterización general del territorio, línea base de cada una de las líneas de acción de la mancomunidad, FODA, priorización de problemas. Modelo Territorial Actual.
 - Formulación del Plan de Ordenamiento y Modelo de Gestión: Las Categorías de Ordenamiento Territorial Mancomunado, la visión, misión, los objetivos estratégicos, el modelo de gestión y la herramienta de seguimiento y evaluación.
 - Formulación del Proyecto Agua y Resiliencia Urbana del Pueblo Cañari y otros.
 - Y en el caso de la cuarta mesa fue para la implementación de la página web de la mancomunidad del Pueblo Cañari.
- (iii) Dos reuniones de socialización en donde se convocó a los Alcaldes, Concejales y Técnicos de los cuatro GAD. Estas reuniones tuvieron la siguiente finalidad:
- Socializar y receptar ajustes al diagnóstico: Caracterización general del territorio, priorización de problemas y el Modelo Territorial Actual. Y el Plan de Ordenamiento y Modelo de Gestión: Las Categorías de Ordenamiento Territorial Mancomunado, la visión, misión, los objetivos estratégicos, el modelo de gestión y la herramienta de seguimiento y evaluación.
 - Socializar y receptar ajustes al proyecto Agua y Resiliencia Urbana del Pueblo Cañari.
 - Y definir los próximos pasos.
- (iv) 16 eventos – recorridos de campo con Grupos focales, uno por cantón (Biblián, Cañar, El Tambo y Suscal) y uno por eje temático (Gestión de Residuos Sólidos, Turismo, Seguridad Alimentaria y Microcuencas). Se trató de recoger y sistematizar percepciones de los actores responsables de los ejes en los cantones con respecto al diagnóstico situacional y obtener elementos para el Plan territorial Mancomunado.
- (v) 20 entrevistas actores claves a través de recorrido en el territorio; organizaciones de la sociedad civil, universidades y representantes del estado central desconcentrados (ver lista de actores trabajados por cantón).
- (vi) Consulta y aportes de tres expertos nacionales (cambio climático, valoración de servicios ecosistémicos y bioeconomía). Para el caso de

los expertos nacionales estuvieron en los tres meses al menos 25 días cada uno dedicados para revisar y precisar las variables indicadores, el diagnóstico y brindar asesoría al equipo técnico de GAD y de la Mancomunidad para dar el enfoque correspondiente al Plan y a la elaboración del proyecto.

Como mencionamos anteriormente para la formulación de cada uno de los productos se remitieron vía comunicaciones virtuales las propuestas específicas, esto previo a los eventos presenciales para optimizar la disponibilidad de tiempos de los actores involucrados.

En éste contexto, a continuación en el presente documento se describe el Capítulo II, El Diagnóstico que aborda la caracterización general del territorio, el sistema social cultural, económico productivo, físico ambiental y el político institucional; en éste Capítulo también se describe la situación de cada una de las cuatro líneas de acción de la Mancomunidad, se describe el enfoque, los resultados alcanzados hasta la fecha, un FODA y se define líneas de acción conjuntas a futuro.

El Capítulo III, hace referencia a la Propuesta de cambio con visión al año 2030, se describe la misión de los actores involucrados en el proceso mancomunado, los valores y los principios que une, los objetivos, las políticas, las 4 categorías de ordenamiento territorial, las 14 subcategorías, las líneas de acción para el trabajo mancomunado que apuesta a fortalecer el proceso a través de la gestión territorial y la solución de problemas estructurales y finalmente se encuentra el Modelo territorial deseado para el 2030, que en síntesis apunta a poner fin al hambre y la pobreza, con trabajo decente y crecimiento económico a través de un sistema de alianzas y cooperación.

El Capítulo IV, da cuenta del Modelo de Gestión propuesto, su estructura organizacional, los actores relevantes para este fin, el sistema de articulación y los lineamientos para el financiamiento para la sostenibilidad de la gestión del territorio.

Finalmente se deja constancia del proceso participativo, con una lista de todas las personas, profesionales, autoridades y representantes de organizaciones sociales.

Fortalecimiento de la Mancomunidad del Pueblo Cañari, para mejorar la gestión de las competencias exclusivas de los GAD miembros y favorecer la integración territorial en el marco de las 4 líneas de acción que establece el CONVENIO



II. DIAGNÓSTICO TERRITORIAL E INSTITUCIONAL



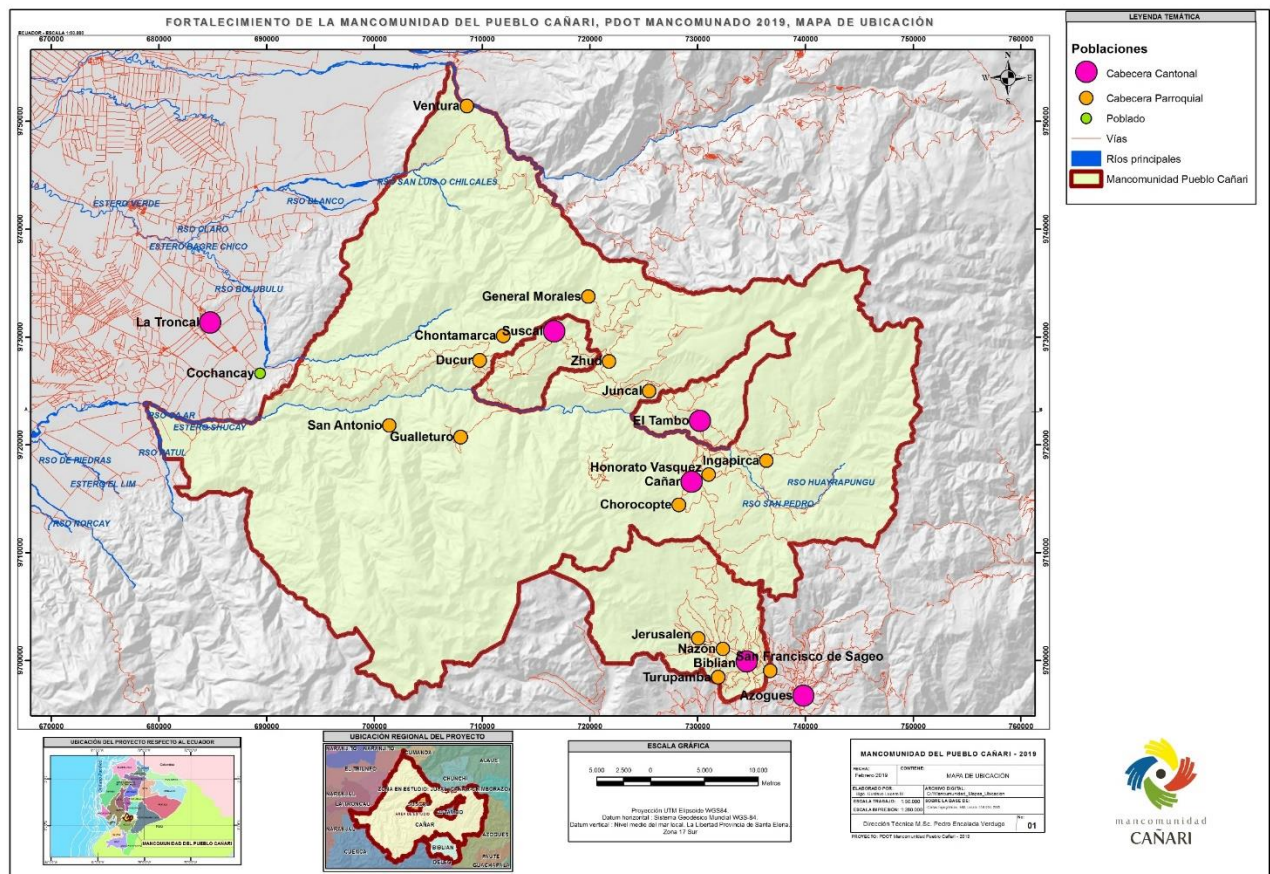
Plan de Ordenamiento Territorial Mancomunado 2019 - 2030

2.1. CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL TERRITORIO

2.1.1. Localización Geográfica y Extensión.

El territorio de la Mancomunidad del Pueblo Cañari, corresponde íntegramente a los espacios políticos administrativos de los cantones Cañar, Biblián, El Tambo y Suscal. Está ubicada en las cuencas hidrográficas de los ríos Cañar y otra parte en la del río Burgay (río Paute). Ubicada al centro sur occidental de los Andes del Ecuador, en una región montañosa con una variabilidad altitudinal que va desde 80 hasta 4480 msnm.

Mapa 1. Ubicación del territorio.



Fuente: CELIR 2017. Acuerdos amistosos de los GAD cantonales 2015. **Elaboración:** Equipo Técnico POTM. 2019

Al Norte limita con los páramos y la línea *divisorium acuarium* de la laguna de Culebrillas cuyos vecinos son los cantones de Chunchi y Alausí de la provincia de Chimborazo; al Sur, con los cantones de Azogues y Déleg; al Este con los cantones de Azogues y Paute; y Al Oeste con los cantones de Cuenca, La Troncal y Naranjal.

Tiene una extensión de 216.321,1 hectáreas que corresponde a 2.163,21 kilómetros cuadrado, es el 52,67% de la provincia del Cañar, posee una diversidad de nichos ecológicos principalmente: páramos, bosques nublados, bosques húmedos, humedales y una diversidad de agroecosistemas. En la Tabla 1, se muestra el territorio por cantón.

Tabla 1. Cantones y su extensión territorial.

Cantón	Km2 (*)	Km2 (**)	Diferencia Km2	% Actual
Cañar	1.935,45	1.864,68	-70,77	86,20
Biblián	232,72	182,19	-50,53	8,40
El Tambo	63,86	63,02	-0,84	2,90
Suscal	49,59	53,32	+3,73	2,50
Total	2.281,62	2.163,21	-125,87	100,00

(*)Área de los cantones del 2012.

(**)Fuente: Acuerdos amistosos 2015.

Elaboración: Equipo Técnico POT Mancomunado 2019

Por su ubicación geográfica la zona posee relieve muy irregular y por tanto las condiciones agroclimáticas son muy variables, con una temperatura promedio de 12 grados centígrados, aunque en valles (yunga) la temperatura supera los 18 grados. El territorio presenta una marcada estación de invierno desde Enero a Mayo y meses de verano de Junio a Diciembre, aunque en estas últimas décadas el “patrón del tiempo” ha mostrado en estas últimas décadas variaciones muy drásticas, presentando varios meses de sequías y con escasa lluvias, esta transformación en la variabilidad climática se supone que responde a los efectos del cambio climático.

2.1.2. GAD Parroquiales Rurales.

Dentro del territorio se encuentran 15 Gobiernos Autónomos Descentralizados Parroquiales Rurales y cuatro cabeceras cantonales con sus respectivas áreas rurales. En la Tabla 2 y el Mapa 2, detalla las parroquias con su extensión territorial.

Tabla 2. Parroquias Rurales y su extensión dentro de la MPC

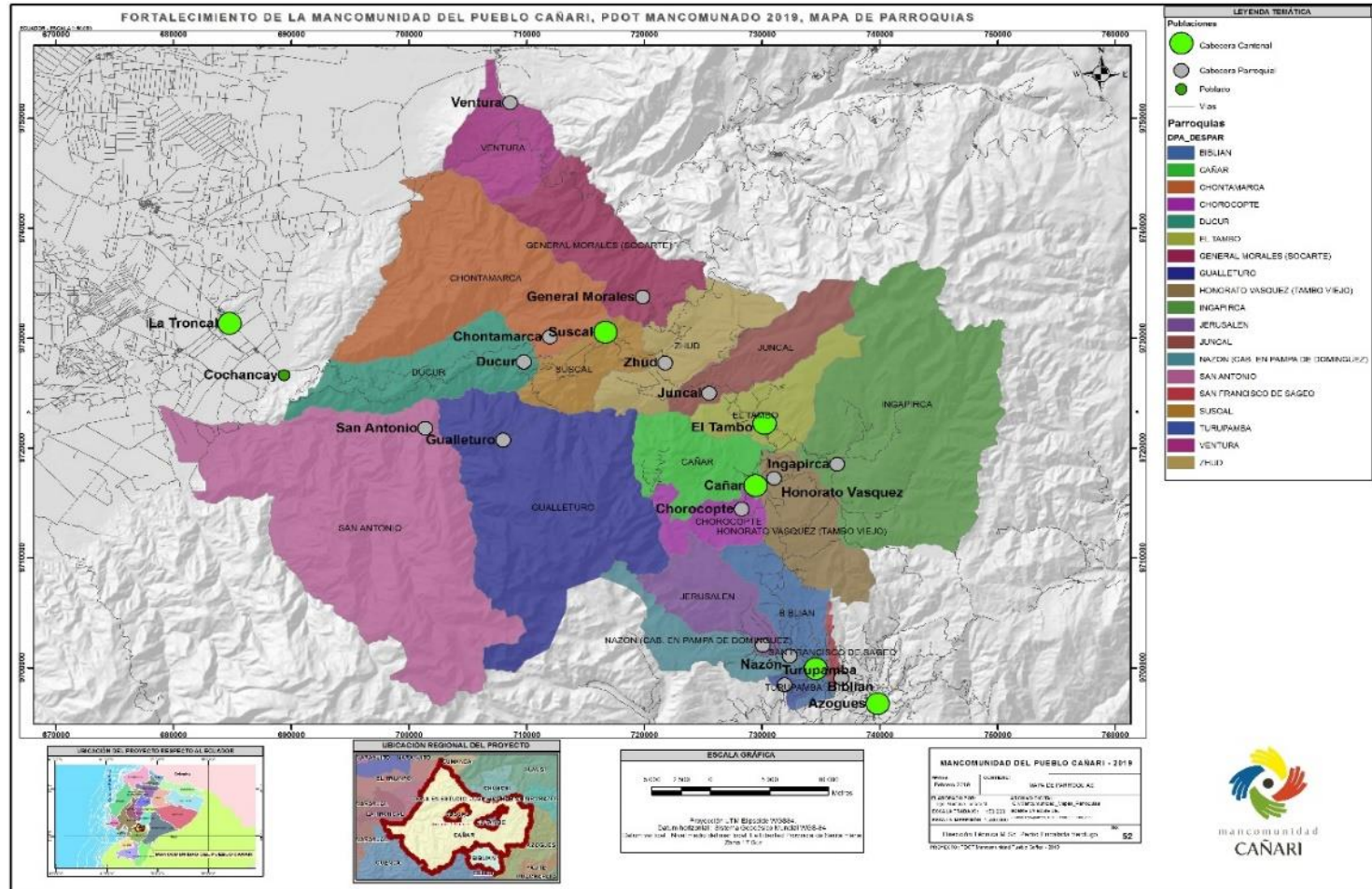
No.	Parroquia	Km2 (*)	Km2 (**)
1	Biblián	73,43	58,5
2	Cañar	78,17	72
3	Chontamarca	215,58	223,1
4	Chorocópte	35,16	38,4
5	Ducur	89,59	100,1
6	El Tambo	64,93	63
7	General Morales	118,31	108,3
8	Gualleturo	300,44	291,2
9	Honorato Vásquez	88,27	76,9
10	Ingapirca	276,26	316,8
11	Jerusalén	63,49	61,5
12	Juncal	104,73	69,1
13	Nazón	87,57	50,2
14	San Antonio	430,5	413
15	Sageo	8,32	5,4
16	Suscal	45,69	53,3
17	Turupamba	4,74	6,5
18	Ventura	66,48	68,3
19	Zhud	89,98	87,4
Total		2281,62	2163,2

(*)Área de las parroquias 2012.

(**)Fuente: Acuerdos amistosos 2015, por definir. **Elaboración:** Equipo Técnico POT Mancomunado 2019

Fuente: Acuerdos Amistosos 2015. **Elaboración:** Equipo Técnico POT Mancomunado 2019

Mapa 2. Mapa de las parroquias rurales y cabeceras cantonales.



Fuente: CELIR 2017. Acuerdos amistosos de los GAD cantonales 2015. Elaboración: Equipo Técnico POTM. 2019

Las parroquias con mayor extensión en su orden son: San Antonio de Paguancay, Gualleturo, Ingapirca, Chontamarca y General Morales.

2.1.3. Sistema Vial de Territorio.

Por los cuatro cantones de la Mancomunidad cruzan caminos vías y caminos importantes que conectan a la región y han aportado al desarrollo de los pueblos; entre ellos se encuentran:

- El QhapaqÑan, esta remonta a 1200 años atrás, cuando el dominio incaico tenía su dominio desde Chile hasta el reino de Quito. Para por territorios de Cañar, El Tambo y Biblián.
- La línea férrea, que hace aproximadamente 100 años llegó por primera vez a El Tambo, y que por muchos años se constituyó un sitio de tránsito.
- La vía panamericana Durán – El Tambo – Cuenca.
- La Panamericana que conecta al Norte con Quito, al Occidente con Guayaquil y al Sur con Cuenca.

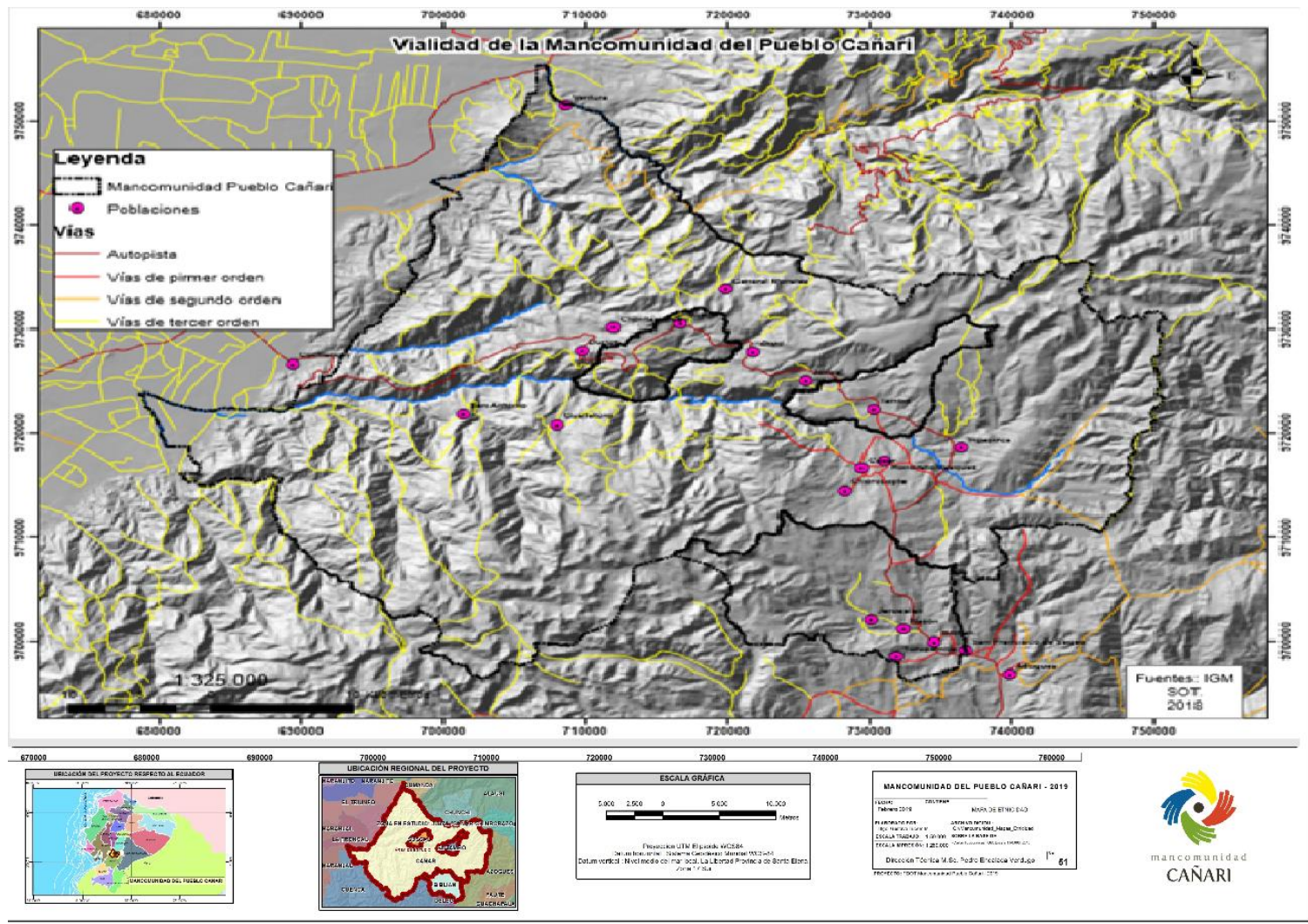
Se cuenta entonces con importante sistema vial, por lo que se hace importante para la región y el país.

En la Tabla 3 y el Mapa 3, se muestra el sistema vial clasificada por vías de primero, segundo y tercer orden.

Tabla 3. Sistema vial de la MPC clasificada según su jerarquía funcional.

Vías	Km
Autopista	94,53
Vías de primer orden	50,70
Segundo orden	53,70
Tercer orden	532,91
TOTAL	731,84

Fuente: IGM. SOT 2018. **Elaboración:** Equipo Técnico POTM. 2019



Mapa 3. Red vial en el territorio de la MPC.

Fuente: IGM. SOT 2018.
Elaboración: Equipo Técnico POTM. 2019.

2.2. SISTEMA SOCIO CULTURAL

2.2.1. Población

De acuerdo al último censo (año 2010), en el territorio de la Mancomunidad del Pueblo Cañari, habitaban 94.631 personas, de las cuales 51.433 (54,35%) son mujeres y 43.198 hombres (45,65%). De la población total 21.506 son indígenas que representa 22,72% de la población total del territorio de la Mancomunidad. En la Tabla 4, se detalla la distribución poblacional por cantón.

Tabla 4. Porcentaje de población por catón según Censo 2010.

Cantones	INEC 2010	
	Población	%
Cañar	59323	62,7
Biblián	20817	22,0
El Tambo	9475	10,0
Suscal	5016	5,3
TOTAL	94.631	100

Fuente: INEC 2010. **Elaboración:** Equipo Técnico POT Mancomunado 2019

En su orden Cañar con el 62,7%, Biblián con el 22%; El Tambo con el 10% y Suscal con el 5,3% concentran el número de habitantes del territorio mancomunado. Para el presente estudio se identificó la proyección de la población desde el 2011 al 2019 y al 2020, esto en base al CENSO 2010. La Tabla 5, se muestran los datos en detalle.

Tabla 5. Proyección de crecimiento poblacional desde el 2011 al 2020

Cantón	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Biblián	22.090	22.296	22.499	22.697	22.889	23.074	23.253	23.423	23.586	23.741
Cañar	63.012	63.707	64.394	65.068	65.729	66.372	66.996	67.601	68.185	68.747
El Tambo	10.143	10.391	10.643	10.897	11.153	11.413	11.673	11.935	12.198	12.462
Suscal	5.365	5.490	5.615	5.742	5.870	5.998	6.128	6.257	6.387	6.516
Total MPC	100.610	101.884	103.151	104.404	105.641	106.857	108.050	109.216	110.356	111.466

Fuente: SIISE – SENPLADES 2018. **Elaboración:** Equipo Consultor MPC, 2019.

La tendencia se mantiene y el orden del tamaño de población se mantiene en su orden Cañar, Biblián, El Tambo y Suscal.

Desde el CENSO 2010, se investigó también la población por parroquia y la población urbana rural. La Tabla 6, describe la población urbana y rural por parroquia.

Tabla 6. Población rural y urbana de la MPC.

Cantones	Parroquias	Urbana	Rural	Total
Cañar	Cañar	13407	4928	18335
	Chontamarca		4140	4140
	Chorocópte		3088	3088
	General Morales		3400	3400
	Gualleturo		3842	3842
	Honorato Vázquez		6226	6226
	Ingapirca		8340	8340
	Juncal		2169	2169
	San Antonio		1974	1974
	Zhud		2368	2368
	Ventura		1288	1288
	Ducur		4153	4153
Biblián	Biblián	5493	8212	13705
	Nazón		2565	2565
	Sageo		1731	1731
	Turupamba		1071	1071
	Jerusalén		1745	1745
El Tambo	El Tambo	4674	4801	9475
Suscal	Suscal	1266	3750	5016
TOTAL		24840	69791	94631

Fuente: CENSO 2010. Elaboración: Equipo Técnico Consultor MPC 2019

Las parroquias urbanas con las cabeceras cantonales concentran el mayor número de población; así Cañar (18335), Biblián (13705), El Tambo (9475) y Suscal (5016). La parroquias rurales con mayor población dan cuenta de: Ingapirca (8340), Honorato Vázquez (6226), Chontamarca (4140) y Gualleturo (3842).

El 74,75% se concentra en la parte rural del territorio Cañari; entre tanto el 26,25% se encuentra en el sector urbano, según fuente oficial del CENSO 2010. Porque si se consideran urbano a los asentamientos humanos con jerarquía 2; es decir es a la población que viven en Ingapirca (8340), Honorato Vázquez (6226), Chontamarca (4140) y Gualleturo (3842), el porcentaje de población urbana se incrementa.

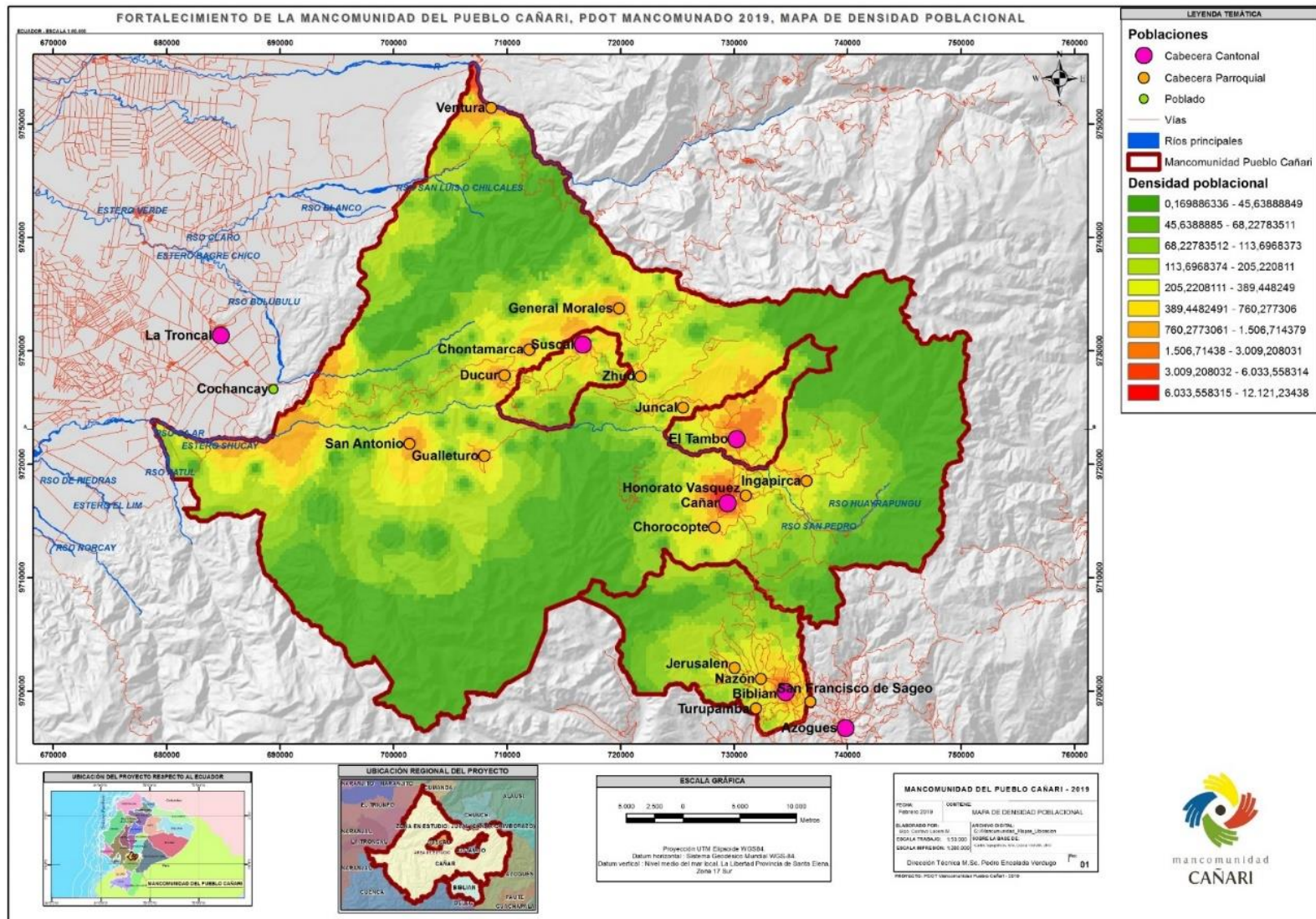
El número de habitantes por kilómetro cuadrado en promedio en los cuatro cantones se muestran en la Tabla 7.

Tabla 7. Densidad poblacional por Cantón de la MPC.

Cantón	Población	Superficie Km2	Densidad
Cañar	68185	1864,68	36,5666
Biblián	23586	182,19	129,4583
El Tambo	12198	63,02	193,5576
Suscal	6387	53,32	119,7862

Fuente: CENSO 2010. Elaboración: Equipo Técnico Consultor MPC 2019

Con relación a la densidad población, tal como se muestra en la Tabla anterior en su orden El Tambo (193 hab. /Km²), Biblián (129 hab. /Km²) y Suscal (119 hab. /Km²), son los que más habitantes por kilómetro cuatro se encuentran. En tanto que el cantón Cañar (36 hab. /Km²), tiene a la población más dispersa. En el Mapa 4, se muestra una imagen de la concentración y la dispersión de la población.



**Mapa 4.
Asentamientos
humanos y densidad
poblacional.**

Fuente: IGM, SOT,
INEC 2018.

Elaboración: Equipo
Técnico Consultor MPC
2019

La dispersión de la población a más de dificultar la atención con los servicios públicos por el costo y la accesibilidad, ponen en serio riesgo la conservación de los ecosistemas relevantes como el páramo y los bosques riparios que ofrecen bienes y servicios para el beneficio de toda la población.

La Población Económica Activa –PEA-, en el territorio de la Mancomunidad es 36.356 personas que representa 38,42% de la población total del territorio. Se trata de una población joven puesto que más de la tercera parte tienen entre 15 y 49 años. Las personas que viven en el campo son más vulnerables y adolecen mayores problemas que los ubican en extrema pobreza.

Evidentemente, los cantones de Cañar y Suscal presentan mayor índice (6%) de pobreza por necesidades básicas y en general los habitantes del territorio principalmente la población rural sufren problemas relacionados a las enfermedades crónicas degenerativas: cerebro vascular, isquémico del corazón, hipertensivas y cáncer del estómago.

En la Tabla 8, se muestra el porcentaje de población que viven en condiciones de Pobreza.

Tabla 8. Pobres por parroquia.

Cantones	Parroquias	No. Pobres	% con respecto al territorio MPC
Cañar	Cañar	9137	13,1
	Chontamarca	3646	5,2
	Chorocópte	2151	3,1
	General Morales	3308	4,7
	Gualleturo	3345	4,8
	Honorato Vázquez	4902	7,0
	Ingapirca	7631	10,9
	Juncal	1980	2,8
	San Antonio	1509	2,2
	Zhud	2175	3,1
	Ventura	1208	1,7
	Ducur	3497	5,0
Biblián	Biblián	8796	12,6
	Nazón	2283	3,3
	Sageo	1185	1,7
	Turupamba	981	1,4
	Jerusalén	1463	2,1
El Tambo	El Tambo	6457	9,2
Suscal	Suscal	4175	6,0
TOTAL		69829	100,0

Fuente: CENSO 2010. **Elaboración:** Equipo Técnico Consultor MPC 2019

Al 2010 en el territorio de la Mancomunidad del Pueblo Cañari fueron 69.829 (73,79%) personas que viven en condiciones de pobreza. En porcentajes las

parroquias con mayor población pobre se encuentra: Cañar (13,1%), Biblián (12,6%), Ingapirca (10,9%), El Tambo (9,2%), y Suscal (6,0%).

2.2.2. Enfoque de equidad de Género y la garantía de Derechos Humanos para mujeres y personas LGBT¹⁷

El concepto de género explica las relaciones entre hombres y mujeres en una determinada sociedad; es decir, es algo que se aprende y tiene un carácter histórico-cultural, varía de una cultura a otra y de una época a otra, por ser histórico es susceptible de cambiar y para comprobar esto, suficiente con hacer comparaciones entre cómo vivimos hoy y como vivieron nuestros padres y nuestros abuelos, como se dijo anteriormente el concepto de género no es natural ya que las sociedades lo construyen.

El género es una construcción basada en las diferencias sexuales de mujeres y hombres, pero no es igual a estas diferencias; la inequidad entre mujeres y hombres se debe a las diferencias naturales o diferencias sexuales que se han convertido en diferencias sociales que han sobrevalorado lo masculino y desvalorizando lo femenino, lo cual se traduce en ventajas para los hombres y desventajas para las mujeres, resaltando así al machismo concentrado el poder en el varón ubicándolo como modelo humano y minimizando a la mujer¹⁸.

El Consejo Nacional para la Igualdad de Género (CNIG), es el organismo responsable de asegurar la plena vigencia y el ejercicio de los derechos consagrados en la Constitución y en los instrumentos internacionales de derechos humanos de las mujeres y personas LGBT, y responsable de garantizar la igualdad de género. Art- 156. Constitución de la República del Ecuador. Art. 3. Ley Orgánica de los Consejos Nacionales para la Igualdad. Decreto 686. Numeral 1. Reglamento General a la Ley Orgánica de los CNI.

En Ecuador los niveles de desigualdad entre hombres y mujeres son muy marcadas¹⁹, así:

- El 53,9 % viven en violencia psicológica, el 38,0% sufren violencia física; el 16,7% violencia patrimonial y el 25,7% violencia sexual.
- El % de analfabetismo es marcado en la mujer más que en el hombre; incluso las cifras más altas (22,3%) es para la mujer indígena.
- Con respecto al empleo, adecuado el 49,5% es para los hombres y el 32,4% para mujeres.
- Porcentaje de mujeres en puestos de elección popular es bajo a muy bajo en el ámbito local²⁰. En el 2014 se obtuvo el 0% de Alcaldesas, aproximadamente el 40% de concejalas, 0% de presidentas de juntas

¹⁷ Lesbiana, Gay, Bisexuales y Transgénero

¹⁸ <https://sites.google.com/site/corajeecuador/equidad-de-genero>

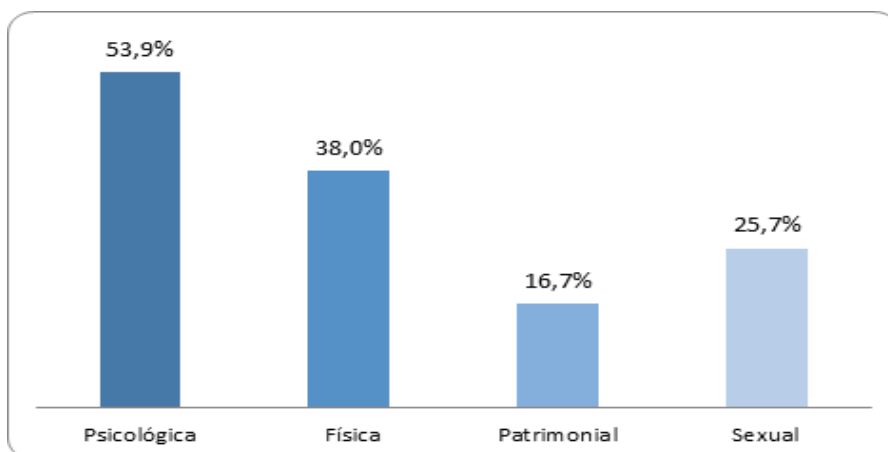
¹⁹ INEC – Enemdu, diciembre 2017

²⁰ Consejo Nacional Electoral - Elecciones seccionales, 2014

parroquiales y un 40% de vocales de juntas parroquiales; una realidad del territorio del Pueblo Cañari.

En el Gráfico 1 se muestra los porcentajes de las diferentes formas de violencia de género contra las mujeres; se hace referencia a la violencia Psicológica, Física, Patrimonial y Sexual.

Gráfico 1. Porcentaje de casos de las diferentes formas de violencia contra la mujer.

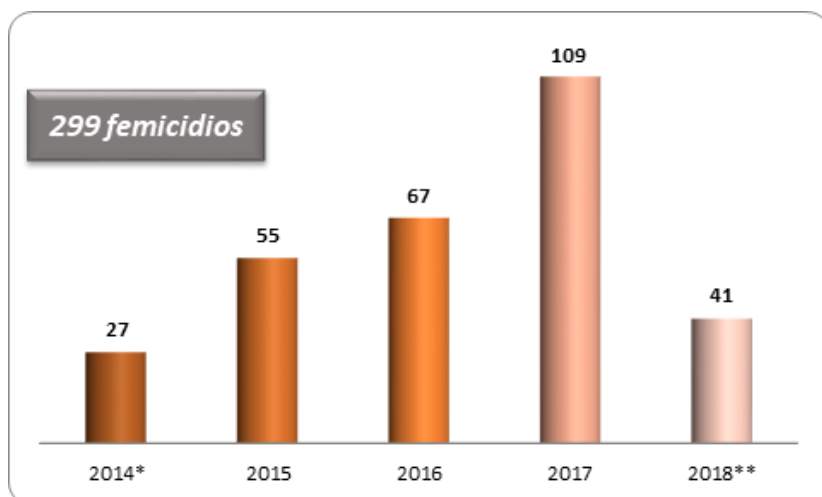


Fuente: INEC - Encuesta Nacional sobre Relaciones Familiares y Violencia de Género contra las Mujeres 2011.

La violencia Psicológica llegan al 53,9%, la violencia física con el 38%, en la sociedad ecuatoriana y en la población de la Mancomunidad del Pueblo Cañari no está libre, la violencia Sexual (25,7%) y patrimonial (16,7%) son parte también de afectación.

Por otro lado, el número de femicidios judicializados se incrementan se manera acelerada; en los últimos cuatro años; es decir desde agosto 2014 a agosto 2018 se reportan 299 casos. El Gráfico 2, indica el número de casos de femicidios por año.

Grafico 2. Número de casos de femicidios por año en la población ecuatoriana.

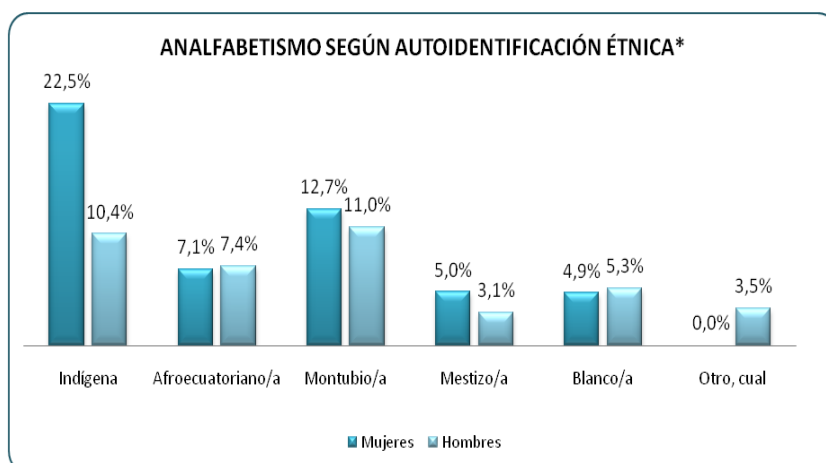


Fuente: INEC-Subcomisión Técnica de validación del Registro de Femicidio

En síntesis el crecimiento va de menos a más tal cruel es la realidad que de 27 casos en el 2014 pasa a 109 casos en el 2017.

La inequidad y las desigualdades entre hombres y mujeres también se dan en el sistema de educación y más aún a nivel de pueblos y nacionalidad y en el sector rural y urbano. El Gráfico 3, se muestra el porcentaje de analfabetismo en los pueblos y nacionalidades.

Gráfico 3. Porcentaje de analfabetismo en hombres y mujeres de pueblos y nacionalidades.

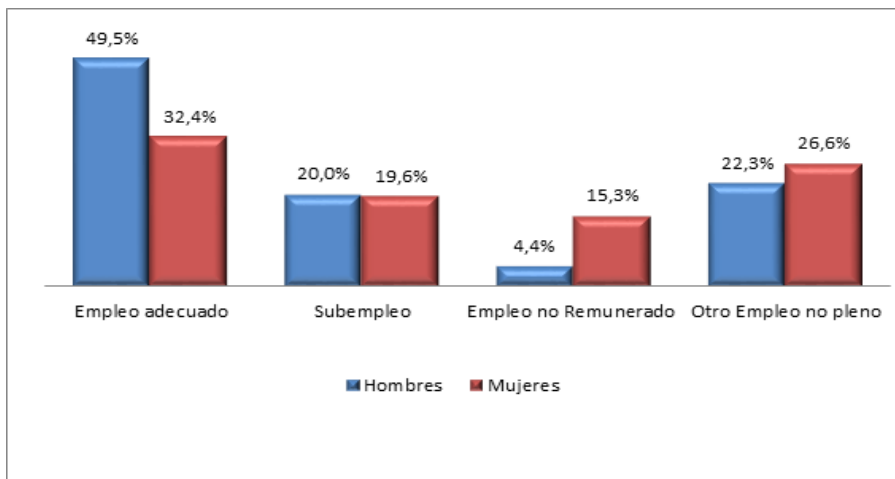


Fuente: INEC, ENEMDU 2015

Está claro, el 22,5% de mujeres indígenas son analfabetas; y así a nivel de afro ecuatorianas, montubias, mestizas y otras el porcentaje de analfabetismo de mujeres es mayor a los hombres; no así en el caso de los blancos en donde los hombres se muestran con mayor porcentaje de analfabetismo.

Una variable para analizar los niveles de desigualdad entre hombres y mujeres es la inserción en el mercado laboral. El Gráfico 4 muestra los porcentajes de hombres y mujeres en los diferentes tipos de empleo.

Gráfico 4. Porcentaje de tipo de empleo por sexo.

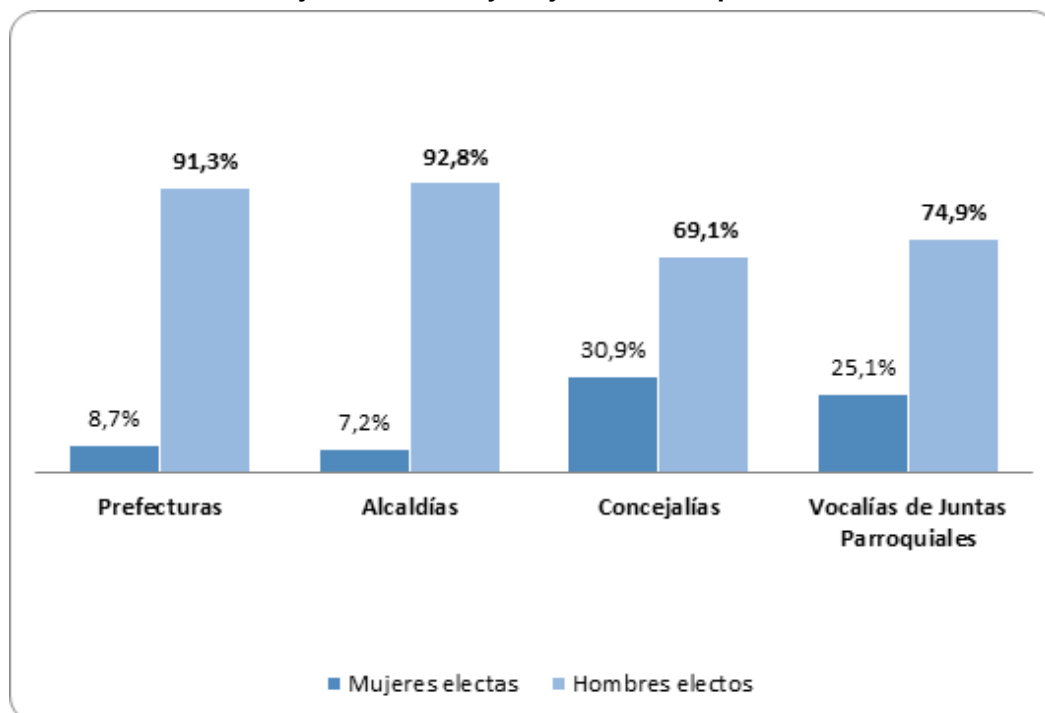


Fuente: INEC – ENEMDU, diciembre 2017

Empleo adecuado (49,5% hombres y 32,4% de mujeres), subempleo (20% hombres y 19,6% de mujeres), empleo no remunerado (4,4% hombres y 15,3% de mujeres) y otro empleo no pleno (22,3% hombres y 26% de mujeres). Sin duda alguna estos datos reflejan la realidad del pueblo Cañari, las mujeres están en su mayor porcentaje que los hombres en empleos no remunerados y otro tipo de empleo que no son adecuados.

Una variable adicional para analizar la inequidad y la desigualdad es el porcentaje de mujeres participando en la función política y en la toma de decisiones. El Gráfico 5, muestra el porcentaje de mujeres en puestos de elección popular, en el ámbito local estas cifras dan cuenta de los comicios del 2014.

Gráfico 5. Porcentaje de hombres y mujeres electas para los GAD en Ecuador.



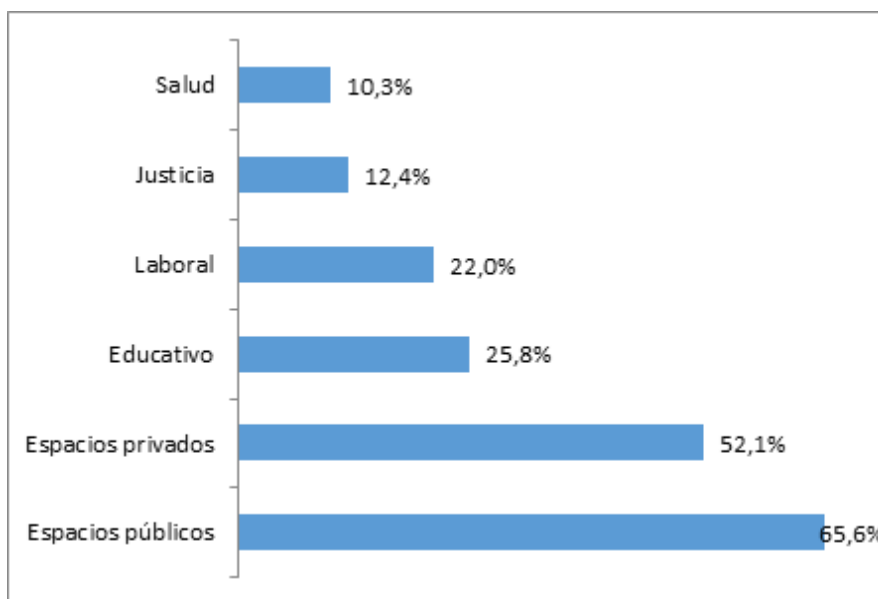
Fuente: Consejo Nacional Electoral - Elecciones seccionales, 2014

En todos los espacios de administración política y de toma de decisiones la mujer está ausente; así para Prefecturas (mujeres 8,7%; hombres 91,3%), para Alcaldías (mujeres 7,2%; hombres 92,8%), para Concejalías (mujeres 30,9%; hombres 69,1%) y para las Vocalías de Juntas parroquiales (mujeres 25,1%; hombres 74,9%); en los cuatro cantones, hasta la fecha en toda la vida institucional aún no se ha elegido una mujer como representante de los cabildos.

Partiendo del respeto a la diversidad, se hace necesario conocer y analizar la situación de la población LGBTI, a través de dos indicadores que dan cuenta de: (i) Violencia y (ii) discriminación.

Según un estudio de caso sobre condiciones de vida, inclusión social y cumplimiento de derechos humanos de la población LGBTI en el Ecuador, 2013 confirma que existe violencia a este sector de la población a la hora de atender con los servicios de salud, justicia, en la parte laboral y en el tema educativo; esto en los espacios públicos y privados. El Gráfico 6, se muestra los niveles de violencia en la población LGBTI.

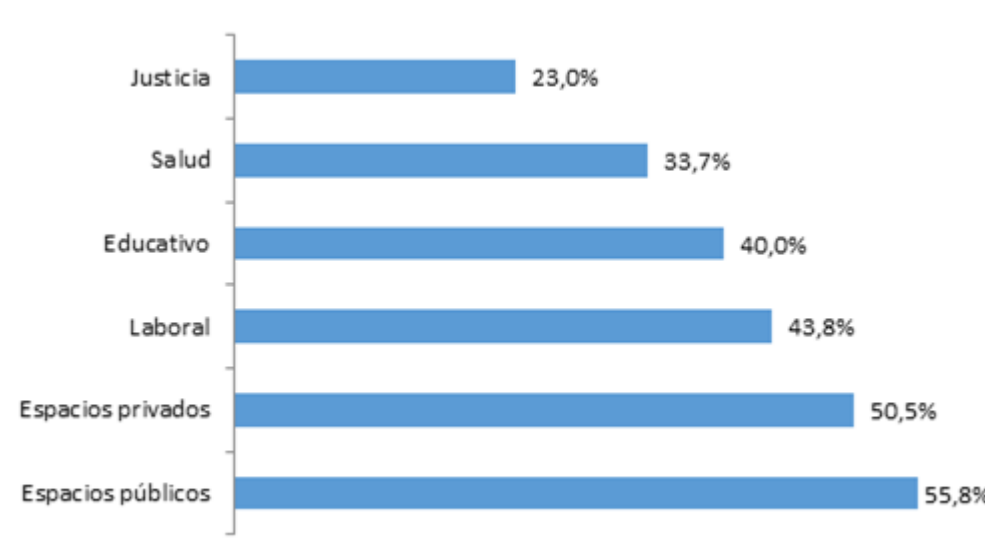
Gráfico 6. Niveles de violencia hacia personas LGBTI²¹.



La realidad de los niveles de violencia a la población LGBTI, según el estudio hace ver que en Salud es del 10,3%, en justicia el 12,4%, en la parte laboral con el 22,0% y en el tema educativo con el 25,8%; esto en los espacios públicos 65,6% y privados 52,1%.

Para el caso de la discriminación, el Gráfico 7 nos da pistas de la realidad.

Gráfico 7. Discriminación vivida por personas LGBTI.



Fuente: INEC, Estudio de caso sobre condiciones de vida, inclusión social y cumplimiento de derechos humanos de la población LGBTI en el Ecuador, 2013.

²¹ INEC, Estudio de caso sobre condiciones de vida, inclusión social y cumplimiento de derechos humanos de la población LGBTI en el Ecuador, 2013.

Según el estudio sobre la discriminación a la población LGBTI hace ver que en Salud es del 10,3%, en justicia el 12,4%, en la parte laboral con el 22,0% y en el tema educativo con el 25,8%; esto en los espacios públicos 65,6% y privados 52,1%.

De ser la desigualdad, la inequidad, la violencia y discriminación hacia la mujer una tendencia nacional y mundial para el caso del territorio mancomunado, no es la excepción, los datos confiables sobre este tema están ausente o serán mínimas las diferencias. En la Tabla 9, el número de hombres y mujeres que existen en el territorio mancomunado.

Tabla 9. Número de hombres y mujeres por parroquia.

Cantones	Parroquias	Sexo		
		Hombres	Mujeres	Total
Cañar	Cañar	8509	9826	18335
	Chontamarca	1916	2224	4140
	Chorocópte	1397	1691	3088
	General Morales	1609	1791	3400
	Gualleturo	1756	2086	3842
	Honorato Vázquez	2697	3529	6226
	Ingapirca	3683	4657	8340
	Juncal	976	1193	2169
	San Antonio	1024	950	1974
	Zhud	1094	1274	2368
	Ventura	632	656	1288
	Ducur	2077	2076	4153
Biblián	Biblián	6106	7599	13705
	Nazón	1106	1459	2565
	Sageo	765	966	1731
	Turupamba	455	616	1071
	Jerusalén	761	984	1745
El Tambo	El Tambo	4364	5111	9475
Suscal	Suscal	2271	2745	5016
Total		43198	51433	94631

Fuente: INEC CENSO 2010. **Elaboración:** Equipo Técnico Consultor, MPC 2019.

En total 51.433, que corresponde al 54,35% son mujeres y 43.198 son hombres, es decir el 45,65%. El desafío para los GAD miembros y para la misma Mancomunidad considerar en la gestión el enfoque de equidad entre hombres y mujeres en todas sus formas, para eso existe acuerdos y compromisos locales, nacionales e internacionales que facilitan este tipo de gestión.

Así, las Naciones Unidas a través de diferentes instrumentos internacionales de Derechos Humanos y el Estado en su conjunto, tiene compromisos asumidos como son:

- Convención sobre la eliminación de todas las formas de discriminación contra la Mujer (1979) Ratificación Ecuador (1981).
- Conferencias Mundiales sobre la Mujer: México (1975), Copenhague (1980), Nairobi (1985) y Beijing (1995).
- Convención Interamericana para Prevenir, Sancionar y Erradicar la Violencia contra las mujeres Belén do Pará (1994) Ratificación Ecuador (1995).

La normativa nacional y la política pública a través de los instrumentos establecen que:

- El COOTAD²² (2010) establece la creación de una Comisión permanente de Igualdad y de Género, la creación de Consejos Cantonales para la Protección de Derechos, la asignación de recursos para grupos de atención prioritaria, la conformación de sistemas de protección de derechos.
- Ley Orgánica de Participación Ciudadana (2010) establece mecanismos de participación ciudadana, y se contempla la paridad de género.
- Ley Orgánica de los Consejos Nacionales para la Igualdad (2014) establece la creación de los cinco Consejos Nacionales para la Igualdad (CNI), conforme lo estipula la Constitución, y define que los Consejos Cantonales de Niñez y Adolescencia, se transformen en Consejos Cantonales de Protección de Derechos como contraparte local de los CNI.
- Ley Orgánica Integral para Prevenir y Erradicar la Violencia contra las Mujeres (2018), crea el Sistema Nacional para Prevenir y Erradicar la Violencia contra las Mujeres para la prevención, atención, protección y reparación a víctimas, considerando la territorialización de las políticas. (Art. 38, GAD)

Acciones a considerar para incorporar el enfoque de equidad de género en la gestión de los GAD miembros de la MPC:

- Construcción de Agendas Locales de Igualdad y formulación de políticas públicas de igualdad, en procesos participativos ciudadanos; lo que viabiliza el acercamiento con el Consejo Cantonal de Protección de Derechos y con las y los habitantes de los cantones.
- Capacitación a las y los miembros de las Comisiones Permanentes de Igualdad y Género, mediante lo cual se promueve la incorporación del enfoque de género en la gestión de los GAD, y la priorización de planes, programas y proyectos para las y los sujetos de derecho tomando en cuenta las especificidades de los mismos.
- Levantamiento de información para la formulación de los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, en jornadas participativas con

²² Código Orgánico Territorial de Autonomías y Descentralización

sociedad civil; lo que permite conocer a las y los sujetos de derecho que habitan en el territorio, así como acercar la gestión para el desarrollo y beneficio de todas las personas.

- Trabajar presupuestos participativos con la sociedad civil, en los GAD, con representantes de las y los sujetos de derechos. En forma conjunta se deciden y priorizan acciones y obras hacia donde se direccionará el presupuesto asignado.
- Seguimiento y evaluación periódicamente (semestral) de las actividades que se encuentran desarrollando, con la finalidad de recoger aportes ciudadanos para rectificar o ratificar el desarrollo de las mismas.
- Implementar lo que establece el artículo 38 de la Ley Orgánica Integral para Prevenir y Erradicar la Violencia contra las Mujeres para los GAD.
 - a. Diseñar, formular y ejecutar normativa, ordenanzas y políticas locales, planes y programas para la prevención y erradicación de la violencia contra las mujeres.
 - b. Crear y fortalecer Juntas Cantonales de Protección de Derechos, así como capacitar al personal en atención y emisión de medidas.
 - c. Brindar atención a las mujeres víctimas de violencia de género, con equipos técnicos especializados.

Los Gobiernos Autónomos Descentralizados Cantonales a través de las Juntas Cantonales de Protección de Derechos tienen la obligación de asumir la competencia del otorgamiento de medidas administrativas de protección inmediata.

En éste sentido varias propuestas específicas que se facilita para tal fin:

- Generar una cultura de equidad mediante campañas de promoción de la igualdad de género (en talleres de participación, en escuelas, colegios y universidades, etc.).
- Formar un espacio de debate en donde se discuta la equidad en términos de género, raza, oportunidades, etc.
- Celebrar en las distintas comisiones cantonales y a nivel de la mancomunidad el 25 de noviembre, que ha sido declarado como día de la no violencia de género.
- Participar en procesos donde intervengan hombres y mujeres promovidas por diferentes grupos sociales.
- Promover que la participación pública de los integrantes de GAD y la MPC sea mixta (en medida de lo posible).
- En las escuelas de formación introducir campañas de concienciación sobre la equidad de género.
- En los siguientes encuentros de los GAD y la MPC fomentar la equidad de género dentro de cada una de las mesas de trabajo.

2.2.3. Enfoque Intergeneracional.

El tratamiento de la intergeneracionalidad no se trata de una nueva sectorialización de la realidad, trata de la incorporación de relaciones emancipadoras entre generaciones y se suma a la búsqueda de vínculos equitativos en todos los aspectos de la vida, de género, interculturales, de movilidad humana y de discapacidades y a la eliminación de todo tipo de discriminación.

En este contexto, la formulación e implementación de políticas intergeneracionales debe estar enfocada a la solidaridad entre las generaciones y la disminución de todo tipo de discriminación, especialmente la de unos grupos generacionales hacia otros, aspirar a aumentar la cohesión social, participación, inclusión, equidad y eliminar las relaciones de poder para hacer de la sociedad un espacio para todas las edades y sobre todo, de bienestar y relacionamiento respetuoso en igualdad de condiciones entre todas y todos.

En éste contexto, es importante conocer a la población en sus diferentes escalas intergeneracionales. La proyección al 2020, de manera consolidada muestra la Tabla 10.

Tabla 10. Grupo de edades y proyección al 2020 de la MPC.

Grupo de Edades	Proyección al 2020					Grupos	%
	Biblián	Cañar	El Tambo	Suscal	Total MPC		
< 1 año	451	1.392	264	136	2.244	35661	32
1 - 4	1.860	5.563	1.015	495	8.933		
5 - 9	2.278	7.625	1.394	690	11.987		
10 – 14	2.138	8.019	1.525	815	12.497		
15 – 19	2.106	7.204	1.409	765	11.483	43242	39
20 – 24	2.383	5.733	1.087	552	9.754		
25 – 29	2.054	4.879	914	496	8.343		
30 – 34	1.662	4.443	810	387	7.302		
35 – 39	1.229	4.019	738	373	6.360		
40 – 44	1.056	3.506	526	322	5.409	18853	17
45 – 49	1.027	3.066	518	282	4.893		
50 – 54	966	2.655	463	257	4.341		
55 – 59	863	2.627	507	213	4.210		
60 – 64	849	2.209	337	186	3.581		
65 – 69	787	1.874	297	176	3.134	13710	12
70 – 74	649	1.567	222	137	2.576		
75 – 79	578	1.113	192	92	1.976		
80 y Más	806	1.253	245	140	2.445		
Total MPC	23.741	68.747	12.462	6.516	111.466		

Fuente: SIISE – SENPLADES 2018. **Elaboración:** Equipo Técnico Consultor, MPC 2019.

Para el año 2020, se prevé el 32% de niños desde 0 a 14 años; el 39% de edades que van desde los 15 a 39 años, son considerados jóvenes; el 17% edades comprendidas entre los 40 y 59% y el 12% de población que va desde los 60 a más de 80 años.

Quizá de existirlo el Censo 2020, el Instituto de Nacional de Estadísticas y Censos facilitará el dato exacto de la población y una nueva proyección al 2030, para en función de esta información se pueda gestionar el territorio para su gestión social, política, ambiental y económica.

En éste marco, la demanda de servicios públicos y sobre todo de recursos naturales como el agua cada vez es más creciente para ésta y para las futuras generaciones. Más aún cuando los efectos adversos al cambio climático avocinan sequías prolongadas en los territorios de la mancomunidad especialmente en la cuenca media y alta del río Cañar.

2.2.4. Educación

Para la gestión del territorio, se hace necesario conocer el nivel de educación, especialmente de los más vulnerables; en éste sentido se analiza el nivel de analfabetismo de manera principal. La Tabla 11, muestra por cada uno de los cantones miembros.

Tabla 11. Población analfabeta en los cantones de la MPC.

Cantones	INEC 2010	
	Población analfabeta	% x cantón
Cañar	8362	15,7
Biblián	2369	12,8
El Tambo	1098	12,9
Suscal	1227	16,8
TOTAL	13056	58,2

Fuente: INEC CENSO 2010. **Elaboración:** Equipo Técnico Consultor, MPC 2019.

En promedio es el 13,79% de analfabetismo, en Cañar y Biblián es decir en donde se concentra la mayor cantidad de población se concentra el mayor número de personas analfabetas.

El nivel de instrucción de la MPC, se basa en el dato de cada uno de sus cantones, misma se muestra en la Tabla 12.

Tabla 12. Nivel de instrucción de la MPC

Cantón	Hombres	Mujeres	General
Biblián	7,1	6,5	6,7
Cañar	7	6	6,4
El Tambo	7,4	6,5	6,9
Suscal	5	3,5	4,1
Total	26,5	22,5	24,1
Promedio	6,625	5,625	6,025

Fuente: SIISE – SENPLADES 2018. **Elaboración:** Equipo Técnico Consultor, MPC 2019.

En su orden El Tambo, Biblián, Cañar y Suscal se muestran con mayor a menor nivel de instrucción.

2.2.5. Salud

Para la gestión efectiva del territorio, se hace importante analizar el tema de la salud de la población. Como variable principal se trata de las diez causas más importantes de muerte de la población.

La mortalidad, da cuenta de la dinámica y estructura de las defunciones ocurridas en una población a lo largo del tiempo y en un espacio geográfico conocido, siendo uno de los parámetros que incide en el envejecimiento poblacional.

Desde el punto de vista de salud, es un indicador de resultado que nos permite, mediante su análisis, valorar el estado de salud de una población en el tiempo. Aunque este indicador puede ser sensible a más de una situación o fenómeno, se utiliza para evaluar el bienestar global de una población. La variación o reducción de la tasa puede ser consecuencia de numerosos factores relacionados con el desarrollo social y económico y no solo atribuible a una intervención sanitaria.

También es un muy útil en temas de planificación la salud, dado que muestra la dinámica y transición de las enfermedades de la población en cada grupo de edad, su análisis permite prever recursos y diseñar estrategias para la atención de la población. La Tabla 13, muestran las causas de la muerte de la población.

Tabla 13. Las diez causas más importantes de muerte.

No.	Nombre de las enfermedades	Número	%
1	Enfermedades isquémicas del corazón	6.513	9,6
2	Diabetes mellitus	4.906	7,3
3	Enfermedades cerebrovasculares	4.290	6,4
4	Enfermedades hipertensivas	3.487	5,2
5	Influenza y neumonía	3.409	5
6	Accidentes de transporte terrestre	2.894	4,3
7	Cirrosis y otras enfermedades del hígado	2.323	3,4
8	Enfermedades del sistema urinario	1.841	2,7
9	Enfermedades crónicas de las vías respiratorias	1.815	2,7
10	Neoplasia maligna del estómago	1.639	2,4

Fuente: SICES – SENPLADES, 2016. **Elaboración:** Equipo Técnico Consultor, MPC 2019.

Las enfermedades isquémicas del corazón hacen referencia a la arteria bloqueada y daño muscular del corazón, que al final termina la vida de los seres humanos por un “paro cardíaco”; cuya causa principal a más de lo que se pudiera decir que hereditario es el estilo de vida de cada persona; justamente por las condiciones de pobreza, las preocupaciones de falta de empleo y la degradación del hábitat como tal.

Para ésta y las demás enfermedades se ha de poder prevenir a través de llevar una vida saludable para el corazón, por lo que recomiendan: (i) consumir una dieta sana y equilibrada es decir bajo en grasas y en sal; más bien alimentarse con una dieta rica en frutas, en verduras y granos enteros. (ii) ser más activo físicamente, (iii) reducir y controlar el estrés²³.

En el caso de la mortalidad infantil por cantón se muestra en la Tabla 14.

Tabla 14. Tasa de mortalidad infantil x 1000

Cantones	INEC 2007	
	Mortalidad infantil	x1000
Cañar	3,7	11,7
Biblián	11,9	37,7
El Tambo	5,2	16,5
Suscal	10,8	34,2
Total	31,6	100
Promedio	7,9	

²³ <http://isquemia.org/cardiopatia-isquemica/>

Según INEC 2007, a manera de promedio de la mortalidad infantil es del 7,9 por mil. Son los cantones de Biblián y Suscal que muestra la tasa más alta; no así, los cantones de Cañar y el Tambo.

Por otro lado, la tasa de mortalidad infantil se muestra en la Tabla 15.

Tabla 15. Tasa de mortalidad infantil

Cantón	Muertes	Nacimiento	Mortalidad infantil
Biblián	0	0	0
Cañar	4	841	4,8
El Tambo	12	0	0
Suscal	0	228	0
Total	16	1069	4,8

Fuente: SIISE – SENPLADES 2018. **Elaboración:** Equipo Técnico Consultor, MPC 2019.

En Biblián y El Tambo se muestran las muertes infantiles y en Cañar y Suscal el número de los nacimientos.

2.2.6. Movilidad humana.

La emigración, es el acto de salir de un Estado con el propósito de asentarse en otro. Las normas internacionales de derechos humanos establecen el derecho de toda persona de salir de cualquier país, incluido el suyo. Sólo en determinadas circunstancias el Estado puede imponer restricciones a este derecho. Las prohibiciones de salida del país reposan, por lo general, en mandatos judiciales.

En tanto que la inmigración, es el proceso por el cual personas no nacionales ingresan a un país con el fin de establecerse en él.

La migración internacional sin duda alguna es uno de los fenómenos socio económicos más importantes ocurridos en el país en las dos últimas décadas. Si bien, se tienen registros de la salida de ecuatorianos desde los años 50, ha sido la reciente ola migratoria la que ha marcado importantes cambios sociales, económicos, culturales, y políticos. Paralelamente, este éxodo se combinó con el crecimiento de la inmigración trans-fronteriza y con la llegada de un importante número de migrantes en calidad de refugiados y desplazados, lo que dio al país un nuevo rol de emisor y receptor de flujos migratorios (FLACSO, UNFPA. 2008), cuyos impactos a nivel local, nacional y regional requieren de una profunda y detallada evaluación que ayude a enfrentar sus efectos, a través de políticas integrales que tengan como principal objetivo, la protección de los derechos de esta población.

Uno de los problemas más graves a enfrentar producto de la crisis económica y la falta de políticas de Estado para proteger a las familias y a cada uno de sus miembros, es el de la migración que trae consigo la desestructuración y separación de las familias.

El 94,46% de emigrantes que se registra en el censo del año 2010 corresponde a 1.143 habitantes entre 13 y 17 años, siendo casi el triple la cantidad de los hombres por sobre las mujeres que emigran, cabe recalcar que emigraron 67 niños menores a 12 años. El Grafico 8 detalla la proporción de la población en proceso de inmigración.

La Constitución ecuatoriana si bien no explicita una definición como tal, sí hace referencia a los sujetos de derecho que viven en situación de movilidad humana. Los textos constitucionales sobre movilidad humana se refieren a las y los ecuatorianos en el exterior y sus familias en el Ecuador, a las familias transnacionales, a las personas en tránsito, a las y los ecuatorianos que retornan, a las personas con necesidad de protección internacional (de asilo y refugio), a las personas y grupos desplazados de forma arbitraria o forzada, y a las personas extranjeras en el territorio ecuatoriano.

La Constitución se refiere directamente a las víctimas de la trata de personas y tráfico ilícito de migrantes, delitos que no se limitan a, pero están estrechamente relacionados con las distintas dinámicas de movilidad.

Así, al referirse a movilidad humana, se podría afirmar que la Constitución comprende las realidades de emigración, tránsito, retorno, inmigración, refugio y desplazamiento interno forzado; y la trata de personas y el tráfico ilícito de migrantes.

El Acuerdo Defensorial sobre Movilidad Humana, elaborado en el 2009 por las Defensoras y Defensores del Pueblo de la Región Andina, plantea en líneas muy similares que “la movilidad humana incluye a personas emigrantes, inmigrantes, solicitantes de refugio, refugiadas, asiladas, apátridas, migrantes y desplazadas internas, víctimas de trata de personas y tráfico ilícito de migrantes y sus familias desde su dimensión de género, generacional, étnica, ambiental, entre otras.”²⁴

El marco jurídico, Artículo 9 establece que “Las personas extranjeras que se encuentren en el territorio ecuatoriano tendrán los mismos derechos y deberes que las ecuatorianas, de acuerdo con la Constitución”. Y de manera

²⁴ Acuerdo Defensorial sobre Movilidad Humana, Primer Encuentro de Defensoras y Defensores del Pueblo de la Región Andina y Procurador de Derechos Humanos de Nicaragua, para la protección y promoción de los derechos humanos de las personas en movilidad y sus familias. Quito, 18 de septiembre de 2009, p. 2. El Acuerdo Defensorial hace referencia también a las personas migrantes internas, es decir, a aquellas personas que han mudado su lugar de residencia actual, de una localidad a otra, dentro de un mismo país. En el caso del Ecuador la migración interna es una realidad de larga data, sin embargo, en la medida en que se trata de personas ecuatorianas, no se aborda esta temática en la ANIMHU por cuanto las demandas y necesidades de este grupo poblacional deben ser atendidas por las políticas públicas sectoriales e intersectoriales que benefician a toda la población ecuatoriana.

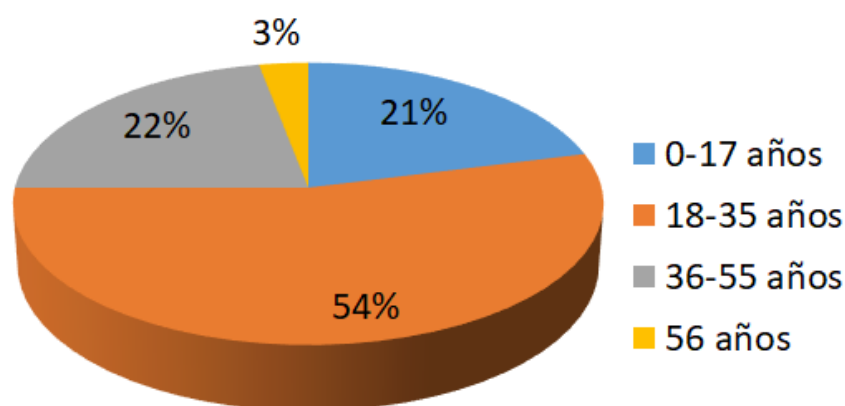
concomitante, el Artículo 11 numeral 2, en el capítulo sobre Principios de aplicación de los derechos, señala que:

Nadie podrá ser discriminado por razones de etnia, lugar de nacimiento, edad, sexo, identidad de género, identidad cultural, estado civil, idioma, religión, ideología, filiación política, pasado judicial, condición socio-económica, condición migratoria, orientación sexual, estado de salud, portar VIH, discapacidad, diferencia física; ni por cualquier otra distinción, personal o colectiva, temporal o permanente, que tenga por objeto o resultado menoscabar o anular el reconocimiento, goce o ejercicio de los derechos.²⁵ Para referencia se muestra algunas cifras a continuación:

- 1 millón venezolanos han pasado por Ecuador
- 250 000 se han quedado
- 2000 ingresos diarios promedio
- Últimos días octubre: 5000 diarios (tránsito a Perú)
- Estimación: 320000 van a habitar Ecuador, 64000 serán niños.
- 60329 refugiados (2016)-95% colombianos.

Esta situación alerta al territorio de la Mancomunidad del Pueblo Cañari y en especial a los municipios de Biblián, Cañar, El Tambo y Suscal; toda vez que son factores no planificados y se reflejará a la hora de atender los servicios públicos básicos para su estadía.

El Gráfico 8. Proporción de la población en proceso de inmigración.



Fuente: <https://www.elcomercio.com/actualidad/migrantes-venezolanos-ingresan-ecuador-menores.html>.

²⁵ Constitución de la República del Ecuador, 2008.

El 21% son personas con edades comprendidas entre 0 a 17 años es decir menores de edad; el 54% están en edades comprendidas entre 18 y 35 años; el 22% van desde 36 a 55 años; y el 3% son mayores a 56 años.

A nivel de los cantones mancomunados no se cuenta con una estadística sobre la presencia de refugiados e inmigrantes venezolanos, se deberá tomar atención al respecto.

Por otro lado, analizando la salida de personas Ecuador o llamada también migración, se estima que cerca de dos millones de ecuatorianos, equivalentes al 16% de su población actual, han emigrado principalmente hacia los Estados Unidos y España, además de otros países de la región. A enero de 2006 se ha registrado 140 mil ecuatorianos empadronados en España²⁶.

El dinero que se obtiene producto del trabajo de los migrantes es invertido en el sector terciario de la economía, esto es el comercio, en la adquisición de bienes muebles e inmuebles; y, los servicios, más aún cuando los municipios y gobiernos provinciales asignan en sus presupuestos gran cantidad de recursos para dinamizar la ciudad en detrimento del campo, pues se construyen vías urbanas, mercados, centros comerciales, y otras como casas comunales, sin que tengan enlace o inyección de recursos para dinamizar la economía local y provincial con proyectos productivos.²⁷

Analizando la realidad de los cantones mancomunados y en sí de la provincia del Cañar; según datos del INEC 2010, son 103.592 personas del Cañar que se encuentran en España y 31.567 se encuentran en EEUU, concentrándose en Madrid, Murcia y Barcelona principalmente en el primer caso y en Los Ángeles, Chicago, New Jersey y New York en el segundo caso.

Por otro lado según el censo 2010, 13.454 personas migraron al exterior; 11.803 personas migraron a los Estados Unidos; 1.148 a España; y, el resto de otros países, esto durante el período 2001-2010. Del total de migrantes, 8960 son hombres y 4.494 son mujeres. El fenómeno migratorio influye en todos los ámbitos de la sociedad. Los flujos de remesas junto con los ingresos petroleros, son las principales fuentes de ingresos en el Ecuador y especialmente en la provincia de Cañar.

Para el segundo trimestre del año 2010, el grado de participación de las remesas de la provincia del Cañar en el total nacional representó el 8,6%, que significa \$47.515.500. Esto ha permitido por un lado dinamizar la economía local a nivel de pagar servicios y patrimonio; pero por otro lado, según testimonio de líderes comunitarios se están comprando grandes extensiones de tierra en los páramos (Biblián, Cañar y El Tambo), cambiando el uso del suelo y provocando un acelerado proceso de deforestación.

²⁶ Dirección General de inmigración, Cooperación al desarrollo y voluntariado área de gobierno de empleo y servicios a la ciudadanía del Ayuntamiento de Madrid

²⁷ Plan de dinamización del producto turístico MPC y FVS 2013

Este tema convoca a un análisis integral a la hora de planificar, regular y controlar el uso y ocupación de los cantones ya que afectan a los bienes y servicios ambientales que favorecen a más de 100.000 habitantes del territorio.

2.2.7. Enfoque de la Interculturalidad.

Este enfoque relevante en todos los espacios del mundo, más aún en un territorio en donde el 22,72% (21.506) de la población corresponde a pueblos y nacionalidades diferentes que coexisten con la cultura mestiza y blanca en algunos casos. Pero más importante es que estamos tratando a una población que tiene origen del Pueblo Cañari, una población ancestral que inspira el nombre de la asociación voluntaria de los municipios para conformar la Mancomunidad del Pueblo Cañari.

La Constitución de la República del Ecuador 2008, ampara a través del Artículo número uno, que establece que somos un “Estado constitucional de derechos y justicia, social, democrático, soberano, independiente, unitario, intercultural, plurinacional y laico...”.

Bajo el concepto de la interculturalidad que hace referencia o describe a la interacción entre dos o más culturas de un modo horizontal y sinérgico. Esto supone que ninguno de los conjuntos se encuentra por encima de otro, una condición que favorece la integración y la convivencia armónica de todos los individuos”²⁸.

Factores como las diferentes concepciones de cultura, las dificultades comunicativas, las limitadas puestas en práctica de las políticas locales y estatales, las diferencias económicas y las jerarquías sociales dificultan construir sociedades democráticas, integradas donde la armonía sea protagonista de la interacción social.

En éste sentido históricamente, las relaciones sociales, políticas y culturales de la sociedad ecuatoriana, enfrentan desafíos estructurales, como la colonialidad, exclusión y discriminación de los pueblos y nacionalidades ancestrales (indígenas, afro ecuatorianos, montubios, cholos y otros) especialmente, y de la diversidad de mestizajes.

Se cree que la discriminación y exclusión social étnico-cultural en el Ecuador data desde sus orígenes coloniales; es decir, conlleva una deuda social respecto a la igualdad y no discriminación social y cultural de las nacionalidades y pueblos. En ese contexto, el Ecuador se conforma en dependencia colonial, cuya concepción política de imposición es concebida a la vez como uninacional y monocultural, desconociendo la existencia de otras culturas ancestrales, justamente con la perspectiva de doblegarles y forzar hacia una integración a la cultura criolla-mestiza. Empero es un Estado débil en relación a su autonomía y capacidad de moderación, regulación y control frente a los poderes fácticos. En el

²⁸ <https://definicion.de/interculturalidad/>

ejercicio de la autoridad legítima es incompetente para dirimir étnicamente situaciones de desigualdades y profundas asimetrías, descuentos y exclusiones entre culturas y segmentos sociales.

La colonialidad, es una herencia de dependencia política, social, cultural y económica. Según Aníbal Quijano (2000), no solo se trata de imaginarios o discursos que se traducen en “aparatos” de poder y patrones disciplinarios (leyes, instituciones, burocracias coloniales) sino también a formas concretas de subjetividad, modos de vida, estructuras de pensamiento y acción incorporadas al hábitat de los distintos grupos sociales. La categoría “colonialidad” hace referencia a ese ámbito cognitivo y simbólico que configura la identidad étnica y los significados construidos por los propios y distintos actores.

La colonialidad del poder hace referencia a un tema específico de denominación a través de la cual fueron sometidas las poblaciones nativas de Abya Yala, a partir del siglo XVI, cuando los conquistadores españoles entablaron una relación con los pueblos originarios fundado en la idea de superioridad étnica y epistémica. Un sistema de exclusión y dominación social basado en la idea de raza, como factor de clasificación e identificación social. No se trataba únicamente de someterlos militarmente ni destruirlos a la fuerza, sino de “transformar su alma”, de lograr que cambiaran radicalmente sus formas “tradicionales” de conocer el mundo y de conocerse a sí mismos, adoptando como propio, el universo cognitivo del colonizador (Quijano, 200; Walsh 2002; Dussel, 1992).

El racismo, es otra forma de denominación en los procesos de construcción propia de la expansión de las ideas hegemónicas europeas (Gotkowitz, 2011). El racismo correspondía a dispositivos vitales de la propagación y consolidación del poder (Antón Sánchez, 2011:48). “Del racismo se desprende el prejuicio racial y la discriminación. El prejuicio racial alude a una actitud racista de las convicciones personales de odio o menosprecio generalmente sobre personas no blancas.

En su dimensión más compleja del racismo hace alusión a actos de comportamiento social, colectivo o individual expresados mediante prejuicios, expresiones lingüísticas o simbólicas con cargas peyorativas y negativas hacia una persona o colectividad. De la misma manera el racismo se manifiesta como actitudes y prácticas discriminatorias frecuentemente estimuladas por discursos políticos e institucionales, por medio del sistema educativo y de los medios de comunicación, de manera espacial. El racismo además se presenta en la sociedad como un cúmulo de expresiones de tipo heterofóbicas (desconfianza, miedo y desprecio al otro diferente) y xenofóbicas (rechazo al extranjero), homofóbicas (miedo y desprecio al homosexual). Incluso aparece análogo a la misoginia, la cual planteó que la mujer no era un ser humano completo, y que la diferencia sexual es señal de diferencia y anormalidad.

Como señalan Ayala Mora (1988), Tinajero (1986) y Andrés Guerrero (2010) los Estados nacionales latinoamericanos que surgieron en el siglo XIX, como parte de la ruptura colonial, mantuvieron la dominación étnica, política, social y

económica sobre las poblaciones indígenas y afro descendientes, excluyéndolos de la ciudadanía y de la participación.

En ese contexto, las salidas a lo largo del siglo XX desde el liberalismo, el indigenismo, el desarrollismo y el neoliberalismo fracasaron sucesivamente porque todos y cada uno de estos modelos respondieron en lo fundamental, a la lógica del sistema-mundo moderno/colonial.

En el caso del discurso del “desarrollo” del capitalismo, junto con el discurso de la “democracia”, terminaron por enmarcar los límites de toda reforma o cambio del orden social establecido. La doctrina y los regímenes de seguridad nacional en buena medida orientaron sus acciones en la perspectiva de asegurar dos objetivos fundamentales: neutralizar a las fuerzas antisísmicas, y encaminar al conjunto de la población dentro de los límites del orden capitalista, dependiente y uninacional.

En el caso ecuatoriano, el discurso y práctica del “desarrollo” se instaló e impulsó con fuerza desde la década de los años 70, al calor del llamado “boom petrolero”.

En éste contexto resulta oneroso pensar hacer un balance entre el sistema de vida de los andinos con las famosas prácticas de “desarrollo” o progreso. Sin duda, al tener una pobreza mayor al 70%, el éxodo de personas al exterior por falta de empleo e ingresos en el territorio y sufrir los embates de los efectos adversos al cambio climático sin mayor análisis cuantitativo se podría concluir que sí el famoso desarrollo nos está llevando a la debacle; tanto es así; que existe voces de expertos y científicos que para hacer frente al cambio climático se debería necesariamente aprender de las prácticas andinas para manejar el suelo, el agua y en general la biodiversidad.

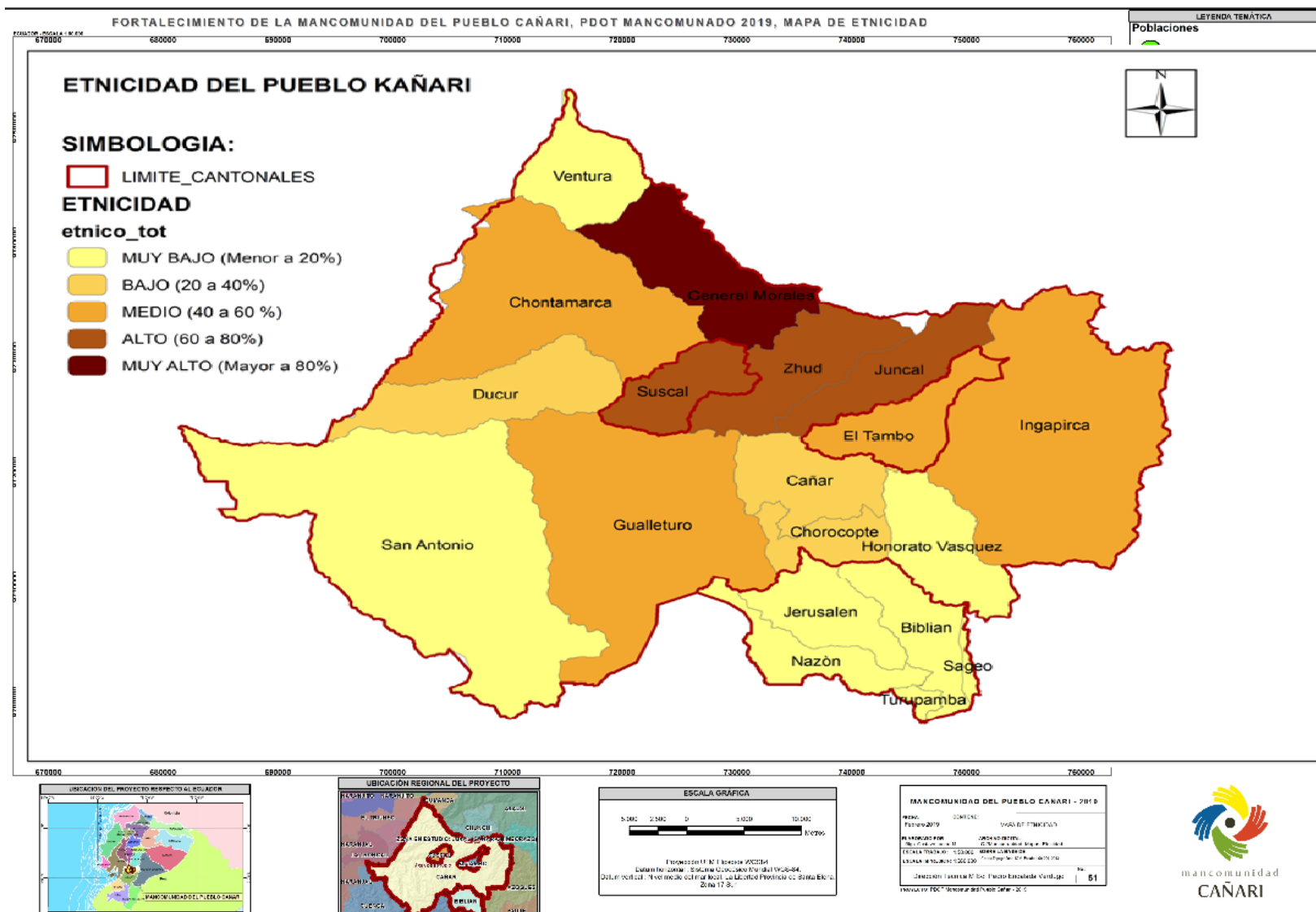
Para generar propuesta y líneas de acción conjunta para trabajar en mancomunidad se hace necesario conocer que culturas o que pueblos y nacionalidades se encuentra en el territorio. La Tabla 16 y el Mapa 5, muestra en detalle el grado de etnicidad.

Tabla 16. Pueblos y Nacionalidades presentes en el territorio del Pueblo Cañari

No	Pueblos y Nacionalidades	Cañar	Biblián	El Tambo	Suscal	Total	%
1	Achuar	4	1	0	0	5	0,0
2	Andoa	60	17	10	5	92	0,3
3	Cofan	1	0	0	0	1	0,0
4	Chachi	0	0	0	0	0	0,0
5	Chibuleo	1	2	0	0	3	0,0
6	Huancabilca	1	0	0	0	1	0,0
7	Kañari	14952	678	3478	2488	21596	66,7
8	Karanki	1	1	0	1	3	0,0
9	Quichua de la sierra	7031	135	597	1257	9020	27,9
10	Kisapincha	0	0	6	2	8	0,0
11	Manta	2	0	1	0	3	0,0
12	Natabuela	0	0	0	0	0	0,0
13	Otavalo	88	9	13	0	110	0,3
14	Paltas	1	0	0	0	1	0,0
15	Panzaleo	1	0	0	0	1	0,0
16	Pastos	3	0	0	0	3	0,0
17	Puruhua	111	67	22	1	201	0,6
18	Salasaka	3	0	1	0	4	0,0
19	Saraguro	4	3	0	0	7	0,0
20	Shiwiar	0	1	0	0	1	0,0
21	Shuar	10	0	0	0	10	0,0
22	Tomabela	5	0	1	0	6	0,0
23	Waranka	3	0	0	0	3	0,0
24	Waorani	1	0	0	0	1	0,0
25	Zapara	0	0	0	0	0	0,0
	Otras nacionalidades	0	5	0	0	5	0,0
	Se ignora	870	164	161	95	1290	4,0
Total						32.375	100,0

Fuente: SIISE – SENPLADES 2018. **Elaboración:** Equipo Técnico Consultor, MPC 2019.

A más de 21.596 indígenas Cañaris que representan el 22,82% de la población total de la MPC y el 66% del grupo de 25 pueblos y nacionalidades existe una diversidad relevante de culturas y costumbres que se deberá valorar, respetar e involucrar para la gestión del territorio con enfoque intercultural un reto y un desafío para todos y todas.



Mapa 5.
Diagnóstico del nivel de etnicidad por parroquia.

Fuente:
INEC 2010.

Elaboración:
Equipo Técnico Consultor MPC 2019

La parroquia de General Morales o denominada también como “Socarte”, se muestra que tiene muy alta etnicidad; es decir, tiene en su territorio una población mayor al 80% de etnias; les sigue las parroquias de Juncal, Zhud y Suscal con alta etnicidad cuya población tiene desde el 60 hasta el 80% de etnicidad. Cuatro parroquias al saber Ingapirca, El Tambo, Gualleturo y Chontamarca tiene mediana etnicidad con una población que va desde el 40 al 60% de indígenas. Bajo las parroquias de Chorocópte, Cañar, y Ducur con población que va desde el 20 al 40%. Y finalmente son ocho las parroquias que tienen muy baja etnicidad con menor del 20% de la población.

Esta situación hace que el enfoque del Plan de Ordenamiento Territorial Mancomunado considere variables e indicadores relacionados y diferenciados con este tema; ya desde las dos últimas administraciones de los municipios de Cañar, El Tambo, Suscal y Biblián construyen formas de gestión alternativas; denominados en unos casos como intercultural, comunitario y participativos; seguramente el proceso inició y será un proceso continuo cuyos resultados serán de mediano y largo plazo, hasta alcanzar una sociedad equitativa, solidaria e inclusiva.

2.2.8. La Vulnerabilidad de la Población.

Para analizar la vulnerabilidad de la Población del Pueblo Cañari, en las Tablas 17, 18 y 19, se muestran a la población con extrema vulnerabilidad, la atención prioritaria y en una sola mirada la cobertura de los servicios básicos.

Según SIISE – SENPLADES 2018, un total de 5447 (5,7%) personas de la Mancomunidad se encuentra en extrema vulnerabilidad; de cual el 54,6% son mujeres y el 45,4% son hombres. En total de adultos mayores son 1776 en su mayoría mujeres, para el Desarrollo Infantil Integral son 3.265, las personas con discapacidad son 325 y las personas con Protección Especial son 81.

En todas las variables e indicadores deja ver la inequidad y desigualdad de los hombres versus las mujeres. Las políticas locales y mancomunadas se deben dar prioridad para éste sector más vulnerable.

Los gobiernos locales como parte de la estructura estatal, están dando diferentes programas que mitigan las necesidades básicas de las personas con extrema vulnerabilidad. La Tabla 18, detalla los datos de los diferentes programas.

Tabla 17. Extrema vulnerabilidad de la población de la MPC

Cantón	Adultos Mayores			Desarrollo Infantil Integral			Personas con discapacidad			Protección Especial			Total		
	H.	M.	T.	H.	M.	T.	H.	M.	T.	H.	M.	T.	H.	M.	T.
Biblián	25	38	63	321	337	658	42	43	85	0	0	0	388	418	806
Cañar	417	720	1.137	1.009	989	1.998	63	57	120	7	14	21	1.496	1.780	3.276
El Tambo	172	289	461	189	225	414	39	51	90				400	565	965
Suscal	40	75	115	99	96	195	12	18	30	36	24	60	187	213	400
Total MPC	654	1.122	1.776	1.618	1.647	3.265	156	169	325	43	38	81	2.471	2.976	5.447

Fuente: SIISE – SENPLADES 2018. Elaboración: Equipo Técnico Consultor, MPC 2019.

Tabla 18. Las personas beneficiarias del Estado a través de los bonos y otros subsidios.

Cantón	BDH		BJGL		Bono variable		Mis mejores años		Pensión adultos mayores		Pensión personas con discapacidad			Pensión personas con discapacidad menores	
	H.	M.	H.	M.	H.	M.	H.	M.	H.	M.	H.	M.	Sin información	H.	M.
Biblián	10	375	38	27	0	145	105	164	104	239	52	37	0	13	13
Cañar	52	1.754	95	109	12	830	551	823	520	1.186	284	203	1	77	44
El Tambo	3	158	10	7	1	57	49	98	98	170	42	35	0	6	6
Suscal	11	195	7	18	1	45	48	93	32	105	34	34	0	5	5
Total	76	2.482	150	161	14	1.077	753	1.178	754	1.700	412	309	1	101	68

Fuente: SIISE – SENPLADES 2018. Elaboración: Equipo Técnico Consultor, MPC 2019.

En total son 9.236 personas de beneficiar de los siete programas del Estado; así: de Bono de desarrollo Humano 2558 personas, BJGL son 311, del Bono variable son 1091, con el programa mis mejores años 1931, Pensión adultos mayores 2454, pensión con discapacidad 721 y pensión a personas con discapacidades menores 169.

En la Tabla 19, se muestra en síntesis la cobertura de servicios básicos en cada uno de los cantones de la Mancomunidad del Pueblo Cañari.

Tabla 19. En síntesis los servicios básicos en la MPC.

Cantón	Hogares	Agua x red pública	% agua x red pública	Alcantarillado	% de alcantarillado	Acceso a Electricidad	% acceso a electricidad	Residuos Sólidos	% Residuos solidos
Biblián	5869	3531	60	2154	37	5667	97	2701	46
Cañar	14825	8503	57	4594	31	13664	92	5092	34
El Tambo	2396	1407	59	1230	51	2242	94	1367	57
Suscal	1331	656	49	316	24	1194	90	379	28
Total	24421	14097	225	8294	143	22767	373	9539	165
Promedio de los porcentajes			56,25²⁹		35,75³⁰		93,25		41,25³¹

Fuente: SIISE – SENPLADES 2018. **Elaboración:** Equipo Técnico Consultor, MPC 2019.

Según SIISE – SENPLADES 2018 a la hora de mostrar la cobertura de los Servicios Públicos, da cuenta de: (i) acceso a red pública de agua 56%; según información proporcionada por los cuatro GAD municipales a la fecha se contaría con el 86,76% de acceso a red pública de agua. Con respecto al acceso al alcantarillado 35,75%; según información proporcionada por los cuatro GAD municipales a la fecha se contaría con el 39%. En cuanto a la electricidad 93,25%. Lo que corresponde a los residuos sólidos el 41,25% es recogido por carro recolector; según información proporcionada por la EMMAIPC EP a la fecha se contaría con el 97% de cobertura.

²⁹ Según información primaria al 2018 existe una cobertura del 86,76%.

³⁰ Según información primaria al 2018 existe una cobertura del 39%.

³¹ Según información primaria al 2018 existe una cobertura del 97%.

2.2.9. El Sistema Organizativo y tejido Social.

Las organizaciones sociales del territorio del Pueblo Cañari, han marcado la historia luego de los años 1950, disputando el acceso a la tierra, a los recursos hídricos, a la educación e incluso teniendo influencia política para acceder a los Gobiernos Autónomos Descentralizados, desde donde implementan modelos de gestión alternativa para fortalecer la interculturalidad, reducir inequidades a través de incrementar cobertura de agua, saneamiento ambiental, fortalecimiento a la cultura viva y en general en las transformaciones socio económicas e institucionales que se han ido dando no solamente a nivel provincial sino también a nivel del país.

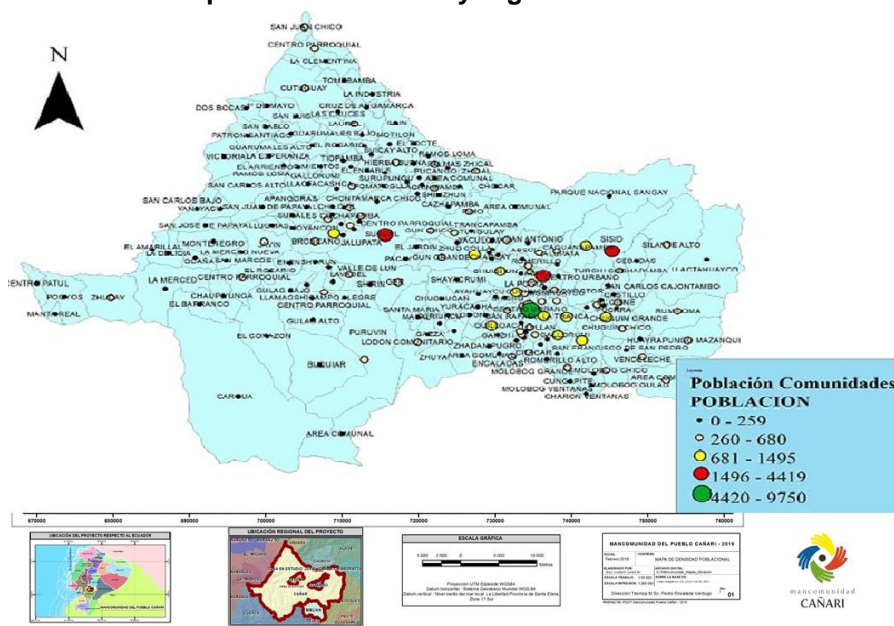
En la Tabla 20 y el Mapa 6, se muestra en síntesis el número y el tipo de organizaciones que se encuentran en el territorio.

Tabla 20. Número y tipo de organizaciones sociales que se encuentran en la MPC

Cantón	Barrios centro cantonal y parroquias	1er grado, comunas y comunidades	2do y 3er grado parroquiales y cantonales	Juntas Administradoras de Agua Potable –JAAP-	Artesanales y otras
Cañar	30	194	8	105	10
Biblián	20	22	1	45	4
El Tambo	10	13	1	40	3
Suscal	5	13	2	30	2
Total	65	242	12	220	19
Porcentaje	11,6%	43,4%	2,2%	39,4%	3,4%

Fuente: PDOT de los cantones miembros. **Elaboración:** Equipo Técnico Consultor MPC 2019.

Mapa 6. Comunidades y organizaciones sociales en el territorio.



Fuente:
Cartografía de la Mancomunidad del Pueblo Cañari, 2018.

Elaboración:
Equipo Técnico Consultor MPC 2019.

Son más de 558 organizaciones sociales, de donde el 11,6% son barrios ubicados en los centros cantonales y en las diferentes parroquias de Cañar y Biblián, el 43,4% son comunas, comunidades y recintos, el 2,2% son organizaciones de segundo grado a nivel parroquial y Cantonal; se suma también en éste grupo la Unión de Organizaciones de Cooperativas, Comunas y Comunidades de la provincia del Cañar, el 39,4% son Juntas Administradoras de Agua Potable y saneamiento ambiental y el 3,4% son organizaciones artesanales. Se podría sumar también los gremios de los choferes, las cooperativas de transportes, así un sinnúmero de organizaciones que apoya a la gestión del territorio vistos de una manera integral.

La mayoría tienen legitimidad y alto poder de convocatoria, lo que implica que bien se pudiera fortalecer la relación de los gobiernos comunales, barriales y los gobiernos autónomos descentralizados para el cogobiernos del territorio del pueblo Cañari.

Por lo que se hace necesario hacer un análisis particularizado de cada uno de estos tipos de organizaciones.

A nivel urbano y de manera generalizada en los cuatro cantones, con algunas excepciones existe una organización deteriorada de la sociedad, los barrios existentes poseen directivas ocasionales, estas no son reconocidas jurídicamente, su gestión es ocasional, es decir; solamente para cuando se presenta una actividad general específica de tipo cultural o religioso, tales como celebración del carnaval, navidad, entre otros.

La sociedad ha perdido la capacidad de liderazgo para la gestión barrial, no se organizan para solicitar mejoras, y prefieren hacerlo de manera independiente ante la autoridad local, esta estructuración se ha ido debilitando como impacto de la emigración, quienes a su vez en el mejor de los casos regresan a dejar construyendo sus edificaciones para dejarlas en abandono o en arriendo, dando lugar a la pérdida de la cohesión social, y a la llegada de personas originarias de otros lugares³².

En los cuatro cantones 242 comunidades reconocidos territorialmente, con sus respectivos sectores, el mismo tiene una estructura organizativa comunitaria, la mayoría reconocido por el Consejo de Desarrollo de las Nacionalidades y pueblos del Ecuador CODENPE, amparados y reconocidos en la Constitución del 2008, acuerdos internacionales, convenio art. 169 de la Organización Internacional de Trabajo sobre pueblos indígenas y tribales; lo cual reconoce como gobiernos comunitarios basado en organización comunitaria, territorio y cosmovisión propia, por ello la estructura organizativa está conformado por: el presidenta /e, vicepresidenta /e, secretaria /o y tesorera /o, además conforman parte del consejo gobierno comunitario: el dirigente de salud, educación y juventud, organización social y político, los mismos que tienen una vigencia de un periodo de dos años, luego pudiendo ser reelegidos por un periodo más. En los últimos tiempos se han debilitado el poder de convocatoria, toda vez que la

³² PDOT GAD EL TAMBO, 2015.

Juntas Administradoras de Agua y Saneamiento que se registran al redor de 220, que en el caso de Cañar se articula a través del CENAGRAP intencional o no se ha venido duplicando y debilitando al gobierno comunitario.

La mayoría de las organizaciones de base forman parte de las organizaciones de segundo grado en algunos casos son parroquiales para el caso de Cañar y Biblián y también lo existe a nivel cantonal como es el caso de El Tambo y Suscal, así como: La Unión de Organizaciones Indígenas de Suscal (UNOIS), la AINCA, la Unión Cantonal de Organizaciones Indígenas de El Tambo (UCOIT), la TUCAYTA, la FOCAL, la ASOAC, el ZHAMUY, la Unión Parroquial de Comunidades Indígenas de Suscal (UPCIJ), la Unión de Parroquial de Organizaciones Indígenas de Chontamarca (UPOICH), la Unión de Organizaciones de Gualleturo (UNODEG), en Ventura, en Ducur y en San Antonio de Paguancay también existen organizaciones parroquiales. En Biblián la Organización cantonal es Corporación de Organizaciones Indígenas y Campesinas de Biblián –COCAIB-. Estas a su vez a la organización provincial Unión Provincial de pueblos Comunas y Cooperativas Cañaris UPCCC, de la provincia de Cañar, la misma forma parte de la organización regional que es Ecuador Runakunapak Rikcharimuy (ECUARUNARI) y esta a su vez que es parte de la organización Nacional que es la Confederación de Nacionalidades Indígenas del Ecuador (CONAIE), son instancias que apoyan a organizarse y reivindicar procesos sociales, de gestión y desarrollo con identidad e interculturalidad.

Las principales funciones de la UPCCC contempla la incidencia política en los niveles de gobiernos, para que se incorpore las demandas de los pueblos y nacionalidades, en temas de fortalecimiento organizativo, el rescate y fortalecimiento de identidad cultural, el fortalecimiento de modos de vida y la seguridad alimentaria para el logro de sumak kawsay. Los temas centrales cruzan por educación intercultural bilingüe, justicia indígena, autodeterminación de los pueblos (jurisdicción territorial). A nivel organizaciones de tercer grado provincial se podría mencionar también a la ASOAC (campesinos) y AIEC (evangélicos); pero estas últimas casi no existen.

Además cabe indicar en las comunidades existe otras organizaciones internas como: Junta de regantes, grupos de mujeres, grupos de emprendimientos productivos, grupos de jóvenes, catequesis, clubes deportivos entre otros, que también son parte del tejido social para la gestión y desarrollo comunitario y cantonal.

En la Tabla 21, de sistematiza una síntesis los problemas, las potencialidades y se propone líneas de trabajo conjunto a nivel de la Mancomunidad para el análisis y la priorización a la hora de elaborar la propuesta de futuro al 2030.

2.2.10. Tabla 21. Síntesis de los problemas, potencialidad y estrategias del sistema Socio Cultural de la MPC.

Variable	Potencialidad	Problema	Idea para el trabajo conjunto
Población	Incremento de población de 14.000 personas en una década; el 53% mujeres y el 47% de hombres; el 73,8% está en lo rural y el 26,2% en el sector rural. El 32,48% PEA (35.844 personas ocupadas) y el tanto que 25.956 personas están desocupadas que corresponde al 23,52% de la población que se encuentra entre los 15 hasta los 59 años.	El 73% de pobreza; más del 33% población desocupada. Alta migración y emigración (Europa y América del norte). Refugiados (venezolanos, colombianos y peruanos)	Acoger las agendas de igualdad, bioeconomía, el enfoque de valoración de los servicios ecosistémicos y el enfoque de cambio climático para reducir la pobreza, a través de la coparticipación en la gestión de recursos claves como el agua, caso CENAGRAP.
Igualdad de género	Incrementa respeto a la diversidad entre hombres y mujeres, la familia como unidad organizativa, inclusión de mujeres en espacios de toma de decisiones (dirigentes, profesores, Concejalas, vocales de juntas parroquiales). Se cuenta con Consejos Cantonales de Igualdad y protección de derechos. Se dedica y se invierten el 10% del Presupuesto General del Estado para los GAD.	Aún existe violencia Psicológica, física, patrimonial y sexual. El número de femicidios aumentan. El analfabetismo en la mujer indígena es más alto que en los otros grupos.	Derecho a un ambiente sano, agua para todos. Programas de educación en valores y principios. Respeto. Humanismo. Reducción de violencia con la naturaleza y con el ser humano. Comunicación y desarrollo regenerativo.
Intergeneracional	Para el año 2020, se prevé el 32% de niños desde 0 a 14 años; el 39% de edades que van desde los 15 a 39 años, son considerados jóvenes; el 17% edades comprendidas entre los 40 y 59% y el 12% de población que va desde los 60 a más de 80 años.	Emigración de la PEA. Se dedican a la información virtual vía redes sociales que no necesariamente son información positiva, conlleva pérdida de valores.	Tecnología Información y Comunicación. Comunicación virtual, web. Con información Bi o trilingües (Español, Quichua, Inglés) que impulse a emprendimientos productivos orientados a la economía circular y bioeconomía.
Educación	Un sistema de comunicación Hispana y Bilingüe. Un sistema de Educación Bilingüe Intercultural. Centros educativos dispuestos a trabajar la conectividad con la comunidad. Colegios agronómicos, Universidades (Cuenca, Salesiana, UNAE).	El 14% de la población es analfabeta. No existe un sistema continuo de Acompañamiento Técnico y extensión participativa y comunitaria. No existe investigación científica relacionada con bioeconomía y gestión de los recursos naturales.	Generar alianzas estratégicas con las universidades para procesos de Investigación Acción Participativa en bioeconomía y gestión de los recursos naturales.

Salud	Un sistema de salud farmacéutica Hospitales, clínicas, particulares. Medicina ancestral. Monitoreo de la calidad de agua para evitar enfermedades gastrointestinales. Porcentaje de desnutrición alto.	Los cambios bruscos de temperatura, las precipitaciones y el cambio climático incrementan las enfermedades.	Gestión del territorio mancomunado con enfoque de adaptación y mitigación del cambio climático. Incrementar la resiliencia a los efectos adversos, especialmente a las sequías prolongadas
Movilidad humana	El territorio del PC, se movilizan a Ingapirca por el turismo; a través de la emigración a Europa y América del Norte. La presencia de Refugiados; generan remesas e ingreso para las familias y prestadores de servicios turístico.	Ruptura de la integridad familiar. Paternalismo; inversiones en territorios restringidos (páramo para pastos, ganadería)	Generar emprendimientos sostenibles. Empleo, microcréditos.
Interculturalidad	Diversidad cultural, costumbres, amor a la tierra, al trabajo comunitario. Convivencia y armonía entre los pueblos.	Racismo, xenofobia, desigualdad y competencia desleal.	Fomentar espacios de debate sobre la interculturalidad. Eventos que generen impacto en la no violencia entre las diversas culturas.
Los servicios públicos	El acceso y disponibilidad al servicio de agua potable se incrementó en los cuatro cantones en estos dos últimos periodos. A la fecha los GAD cuentan o están gestionando recursos para el tema de alcantarillado pero también para el tratamiento de aguas servidas para otros usos. El CENAGRAP y los servicios técnicos de los municipios de Biblián, El Tambo y Cañar, fortalece la gestión comunitaria del agua y las alianzas públicas comunitarias. La gestión de los desechos sólidos a través de la EMMAIPC EP, ha cubierto el 97% de la población urbana y rural.	Las sequías prolongadas, el incremento de la temperatura y las precipitaciones intensas ponen en riesgo la disponibilidad y el acceso agua segura, especialmente a los barrios urbanos marginales.	Gestión del Proyecto Agua y Resiliencia urbana para el pueblo Cañari.
El Sistema Organizativo	Una cultura organizativa de comunas, comunidades, barrios, Juntas de Agua, pro mejoras, recintos que se aglutina en organizaciones de segundo (UNOIS, UCOIT, TUCAYTA, FOCAL, ASOAC, ZHAMUY, UNORCAB entre otras) y tercer grado (UPCCC). Los GAD iniciativas como MPC, EMMAIPC EP, el CENAGRAP.	La capacidad de innovación en el marco de los cambios de contexto y los problemas estructurales; las organizaciones sociales se pueden debilitar fácilmente.	Ciudadanizar y comunalizar la gestión mancomunada del agua, el turismo, los desechos sólidos y la comunicación. Fortalecer a los gobiernos comunitarios para generar alianzas público comunitario en la gestión sostenible de las diferentes obras y el desarrollo del territorio.

. **Elaboración:** Equipo Técnico Consultor, MPC 2019.

2.3. SISTEMA ECONÓMICO PRODUCTIVO

2.3.1. Estructura productiva

Según muestra el Tabla 22, son 23 actividades productivas que se desarrollan en la Mancomunidad del Pueblo Cañari.

Tabla 22. Actividades, PEA por cantón y en la MPC

#	Actividades /PEA 2010 por Cantón	Cañar	Biblián	El Tambo	Suscal	Total	%
1	Agricultura, ganadería, caza y actividades de servicio	12546	3655	1232	1164	18597	55,9
2	Explotación de minas y canteras	8	9	5	3	25	0,1
3	Industrias manufactureras	953	744	216	4	1917	5,8
4	Suministro de energía, gas, vapor y cierre acondicionado	24	20	4	6	54	0,2
5	Distribución de agua, alcantarillado, distribución de desechos sólidos	20	36	7	2	65	0,2
6	Construcción	1681	597	343	102	2723	8,2
7	Comercio al por mayor y menor	1455	721	328	67	2571	8,2
8	Transporte y Almacenamiento	842	367	259	43	1511	7,7
9	Actividades de alojamiento y servicios de comida	265	115	50	3	433	1,3
10	Información y comunicación	76	45	21	0	142	0,4
11	Actividades financieras y seguros	95	49	25	3	172	0,5
12	Actividades inmobiliarias	2	0	0	0	2	0,0
13	Actividades profesionales, científicas y técnicas	157	62	20	0	239	0,7
14	Actividades de servicio administrativo y de apoyo	128	51	17	32	228	0,7
15	Administración y defensa	638	286	137	30	1091	3,3
16	Enseñanza	1427	263	158	35	1883	5,7
17	Actividades de atención y salud humana	334	125	54	18	531	1,6
18	Artes, entrenamiento y recreación	32	21	9	2	64	0,2
19	Otras actividades de servicios	164	89	36	11	300	0,9
20	Actividades de los hogares como empleadores	376	139	122	33	670	2,0
21	Actividades de organizaciones y órganos externos	12	2	0	58	72	0,2
	TOTAL	21235	7396	3043	1616	33290	100

Fuente: INEC - CENSO 2010. Elaboración: Equipo Técnico para el POTM, 2019

En su orden de importancia para la Población Económicamente Activa son: Agricultura, ganadería, caza y actividades de servicio, con el 55,9%; la construcción con el 8,2% y el comercio también con el 8,2%. Las industrias manufactureras con el 5,8%. La enseñanza con el 5,7%. Es decir es un territorio que vive exclusivamente de la producción agrícola y sobre todo de la actividad pecuaria.

2.3.2. Sectores económicos

La estructura económica de la Mancomunidad del Pueblo Cañari, se basa en las principales actividades productivas que se desarrollan en el sector primario, secundario y terciario. La Tabla 23, describe los sectores y la población ocupada por cada uno de los Cantones.

Tabla 23. Sectores Económicos de la MPC.

Cantones	Sector			Ocupada
	Primario	Secundario	Terciario	
Cañar	12554	2678	7655	22886
Biblián	3664	1397	3080	8141
El Tambo	1237	570	1586	3393
Suscal	1234	229	473	1936
Total	18689	4874	12794	36356
Porcentaje	51,40%	13,40%	35,19%	100%

Fuente: PDOT GAD Provincial del Cañar. Elaboración: Equipo para el POTM 2019.

El análisis de los sectores económicos se describe a continuación:

2.3.2.1. Sector primario. Se considera a los productos que se obtiene directamente de la naturaleza, especialmente de las materias primas para la parte agrícola, ganadera, pesquera, minera, forestal, entre otros.

El 51,40% corresponde al sector primario y las principales actividades en el territorio se destacan a:

- La ganadería, especialmente para la producción de leche en los cantones de Biblián, Cañar y El Tambo, en Suscal con menor intensidad.
- La producción agrícola de tubérculos en las zonas altas de Cañar, El Tambo y en menor escala en Biblián y Suscal.
- La producción de Banano, Caco, Caña de Azúcar y frutas tropicales en el cantón Cañar, parroquias de Gualleturo, San Antonio de Paguancay, Ducur, Chontamarca y Ventura.

- Las actividades mineras en los márgenes de los ríos de Cañar y Burgay. Existen proceso de 80 concesiones mineras en las parroquias de Cañar y Gualleturo, San Antonio de Paguancay, justo en el Área de Bosque y Vegetación Protectora de Molleturo – Mollopongo
- Plantaciones forestales especialmente de Pino en los ecosistemas páramo de El Tambo, Cañar y Biblián.
- Plantaciones de Eucalipto en los cantones de Cañar, El Tambo, Biblián y Suscal.
- Otros de menor cantidad son el maíz, el cultivo de ciclo corto con pasto natural.

A demás de las actividades agropecuarias, forestales y de servicios, las remesas de los migrantes es una fuente de ingreso representativa para las familias del territorio de los cuatro cantones.

Un total de \$21´196.000 ingresa a los cuatro cantones, son \$11.975.200 para Cañar (56,5%); a Biblián \$5.494.700 (25,9%); a El Tambo \$3.597.400 (17%); y a Suscal \$118.700 (0,6%)³³.

En la Tabla 24, se muestra los principales productos agrícolas, pecuarios y forestales; así como los servicios públicos que el territorio en estudio por la aptitud del suelo se realiza en cada uno de los cantones.

³³ Segundo trimestre del año 2010. Plan de dinamización turística de la Mancomunidad del Pueblo Cañari.

Tabla 24. Productos agropecuarios, forestales y de servicios.

No.	Producto	Cañar	Biblián	El Tambo	Suscal
1	Maíz en choclo y seco para alimentación, bebida y ritual	Si	Si	Si	Si
2	Leguminosas (arvejas, habas y fréjol), granos tiernos y secos	Si	Si	Si	Si
3	Tubérculos (papas, mellocos, ocas, mashuas), carbohidrato, medicina	Si	Si	Si	Si
4	Hortalizas (cebollín, zanahorias, col, lechuga, brócoli, coliflor, culantro, perejil)	Si	Si	Si	Si
5	Frutas de sierra (fresa, tomate de árbol, granadilla, pera, durazno, Reyna Claudia, taxo, higo, otras)	Si	Si	Si	Si
6	Frutas tropicales (cítricos, banano, papaya, otras)	Si	No	No	No
7	Caña de Azúcar para alcohol, panela, azúcar, jugos. Energízate.	Si	No	No	No
8	Banano para exportación y mercados locales	Si	No	No	No
9	Cacao para exportación y mercados locales	Si	No	No	No
10	Pastos, ganado de la sierra-Leche. Espacios para implementar prácticas de Adaptación basados en Ecosistemas (Ganadería climáticamente inteligente)	Si	Si	Si	Si
11	Huevos y carnes de animales domésticos: aves de corral, ovejas, cerdos, perros, gatos, acémilas.	Si	Si	Si	Si
12	Plantas medicinales (amaranto, toronjil, cedrón, manzanilla, gañal, entre otros), horchatas y bebidas frías y calientes.	Si	Si	Si	Si
13	Servicios de Agua, consumo humano gracias a las recargas hídricas del territorio.	Si	Si	Si	Si
14	Servicios de Agua para riego de los principales cultivos.	Si	Si	Si	Si
15	Aporte de agua para la generación de energía hidroeléctrica.	Si	Si	Si	Si
16	Servicios de gestión integral de desechos sólidos, con posibilidad de generar materia orgánica y energía alternativa.	Si	Si	Si	Si
17	Servicios de Turismo (hoteles, restaurantes, transporte, guianza) y Cultura (Cañar capital arqueológica del Ecuador. El camino del Inca.	Si	Si	Si	Si
18	Fibra y carne de Alpacas en los páramos.	Si	Si	Si	si/no
19	Madera y leña de Pino y Eucalipto.	Si	Si	Si	Si

Fuente: PDOT 2017 de Biblián, Cañar, El Tambo y Suscal. **Elaboración:** Equipo Técnico para el POTM 2019.

Según se muestra en la tabla anterior, existen 14 a 15 productos que se desarrollan en los cuatro cantones, esto nos invita a pensar la posibilidad de articularse para con el enfoque de bioeconomía, se pueda generar valor agregado y servicios para usar los recursos naturales y a la vez conservar; esto permitirá intensificar e incrementar los ingresos familiares actuales.

Analizando la Unidad de Producción Agropecuaria tipo, de los cantones de Cañar, El Tambo y Suscal, el 73% son propiedades con menos de 1 hectárea, cuya producción por año en el mejor de los casos se muestra en la Tabla 25.

Tabla 25. Producto cantidad y precio en una UPA tipo.

Producto	Unidad de medida	Cantidad	Frecuencia	Cantidad / año	P.U.	P.T
Habas	Qq	2	2	4	8	32
Papa	Saco	8	2	16	10	160
Cebada	Qq	2	1	2	21	42
Trigo	Qq	2	1	2	25	50
Mellocos	Saco	6	2	12	15	180
Arveja	Saco	10	1	10	15	150
Oca	Saco	4	1	4	10	40
Mahua	Saco	2	1	2	8	16
Quinoa	Qq	1	1	1	10	10
Zanahoria	Qq	1	1	1	7	7
Frutilla	Caja	10	2	20	5	100
Cebolla	Porción	2	5	10	2	20
Ajo	Porción	2	4	8	20	160
Cuyes	Unidades	120	1	120	10	1200
Cerdo	Unidades	3	1	3	120	360
Vaca	Unidades	10	1	10	350	3500
Leche	Litros	75	180	13500	0,3	4050
Ternero	Unidades	10	1	10	80	800
Oveja	Unidades	15	1	15	15	225
Bordados y Tejidos	Unidades	2	12	24	20	480
Total						11582

Fuente: PDOT 2015 GAD Provincial del Cañar.

Gráfico 9. Tipo de la Unidad de Producción Agropecuaria campesina de la Cuenca del río Cañar.



2.3.2.2. Sector secundario. Hace referencia a la producción agroindustrial, artesanal y manufactura. Son aquellas que tienen que ver con la transformación de alimentos y materia prima a través de variados procesos productivos. Normalmente, se incluyen en este sector las fábricas, las industrias mecánicas, la química, la textil; la producción de bienes de consumo y la construcción³⁴.

La participación de la PEA en actividades económicas en éste sector es del 13,49% a nivel de los cantones, con participaciones individuales en los cantones de Cañar, Biblián, El Tambo y Suscal, lo que demuestra un limitado grado de actividades como pequeña industria y artesanía.

Se identifican al sector artesanal especialmente en Cañar, El Tambo, Suscal y Biblián (sombrosos de paja toquilla). El número y la importancia de las fábricas de quesos y leche en los cantones son relevantes.

2.2.2.3. Sector terciario. Es decir aquellos que tienen relación con el comercio, la construcción y el turismo; aquí se destacan:

- Artesanía para la producción de sombreros de paja toquilla.
- Producción artesanal de tejido de lana en Cañar, El Tambo y Suscal.
- Actividad turística, especialmente Cañar, El Tambo y Biblián.
- Hoteles, agencias de viajes, restaurant, actividades que son generadores de empleo y que encadenan bienes y servicios, como es el caso de los productores artesanales.
- Las actividades comerciales (compra y venta) de productos agropecuarios a nivel de tiendas, almacenes, mercados.
- El sector de servicios de transporte urbano, rural parroquial, cantonal e interprovincial es importante.

El 35,19% de las actividades económicas de la Mancomunidad del Pueblo Cañari, se dedican al sector terciario.

2.3.3. Población Económicamente Activa (PEA).

La Población Económicamente Activa (PEA) hace referencia aquella que se encuentra efectivamente trabajando o está buscando activamente un puesto de trabajo. Está integrada por quienes están trabajando y por los desempleados, de hecho tiene que ver con el grado de desarrollo del territorio.

No se considera a los jubilados y pensionados; aquellos que no cobran salario como ejemplo: los estudiantes en general y niños en la etapa de escolarización obligatoria, las amas de casa; y los que poseen otras fuentes de ingreso como los que viven de renta.

Según el CENSO /INEC 2010, establece a la PEA en cada una de las 19 parroquias rurales del territorio de la MPC, da cuenta que existen 36.356 personas.

³⁴ PDOT GADIC Cañar. 2015.

Tabla 26. PAE por parroquia y por cantón de la MPC.

Cantón	Parroquias	Sectores				Total / cantón	% x cantón
		Primario	Secundario	Terciario	Ocupada		
Cañar	Cañar	2014	1028	4597	7638	21433	59,0
	Chontamarca	1006	167	255	1428		
	Chorocópte	678	103	314	1095		
	General Morales	1212	85	164	1461		
	Gualleturo	1294	90	205	1589		
	Honorato Vásquez	1246	285	570	2101		
	Ingapirca	2304	257	506	3067		
	Juncal	576	84	165	825		
	San Antonio	586	88	139	813		
	Zhud	726	87	136	949		
	Ventura	295	46	126	467		
	Ducur	617	358	478	1453		
Biblián	Biblián	1920	947	2413	5280	9594	26,4
	Sageo	205	166	250	621		
	Nazón	732	120	209	1061		
	Turupamba	250	96	115	461		
	Jerusalén	557	68	93	718		
El Tambo	El Tambo	1237	570	1586	3393	3393	9,3
Suscal	Suscal	1234	229	473	1936	1936	5,3
TOTAL		18689	4874	12794	36356	36356	100
Porcentaje		51,4	13,4	35,2	100		

Fuente: INEC - CENSO 2010. Elaboración: Equipo Consultor 2019

El 59% de la PEA se encuentra en el Cantón Cañar, precisamente en las parroquias de Cañar, Ingapirca, Honorato Vásquez y Gualleturo. El 26,4% en el cantón Biblián, específicamente en las parroquias de Biblián, Nazón y Jerusalén. El 9,3% en El Tambo y el 5,3% en Suscal. En éste sentido a la hora de planificar programas productivos se deberá considerar esta información.

Entre tanto que la población desocupada de la MPC, se muestra en el Tabla 27.

Tabla 27. PEA desocupada de la MPC

Cantones	Total	Porcentaje
Cañar	19.224	62,9
Biblián	6.275	20,5
El Tambo	3.377	11,1
Suscal	1.684	5,5
TOTAL	30.560	100

Fuente: INEC - CENSO 2010. Elaboración: Equipo Técnico para el POTM, 2019

Son 30.560 la población desocupada, un dato que debe ser considerado a la hora de generar emprendimientos productivos enmarcado en la Bioeconomía; es

decir, en promover el aprovechamiento de los recursos naturales y a la vez conservarlos para los servicios ecosistémicos de las presentes y futuras generaciones.

Para el 2019, se mantiene este índice con el 32,48% de la PEA (35.844 personas ocupadas) y el tanto que 25.956 personas están desocupadas que corresponde al 23,52 de la población que se encuentra entre los 15 hasta los 59 años.

2.3.4. Los Recursos Naturales Susceptibles de aprovechamiento productivo.

El ser humano del territorio del Pueblo Cañari se desarrolla e interactúa en un medio natural con abundantes recursos naturales. El uso de su entorno tiene características específicas que dan cuenta de las creencias, de las prácticas individuales y las prácticas en minga que se ejecutan, en un espacio y en un tiempo determinado.

En ésta parte, se trata de entender la visión de la sostenibilidad en la comprensión y el aprovechamiento de los recursos naturales en zonas donde conviven comunidades indígenas y mestizas, analizando las implicaciones en los cambios de uso de suelo y vegetación que han generado las comunidades que habitan en la Mancomunidad del Pueblo Cañari.

Los recursos naturales que se pudiera dar efectivo aprovechamiento productivo a través de sus servicios ecosistémicos presente en el territorio son: el agua, el suelo, los ecosistemas y su biodiversidad, el clima, el paisaje y la cultura viva del territorio; con mayor detalle se describe a continuación:

2.3.4.1. El agua, su disponibilidad y los diferentes usos.

Los cuatro cantones mancomunados, disponen de una red hídrica muy importante, son parte de las cuencas hidrográficas de los ríos Paute-Santiago, del río Cañar, del río Guayas y el Taura. Los usos y su situación actual se describen a continuación:

- Para consumo humano, se cuenta con siete microcuencas (Cachi Tushín – Quinuales, Chacapata, Ganzhi - Zhamizhán, Cebadas, San Antonio y Cachi) abastecedoras de agua para consumo de más de 86.000 habitantes radicados en los centros urbanos y comunidades de los principales asentamientos humanos de los cantones Cañar, Biblián, El Tambo y Suscal. Un total de 35,49 litros / segundos para el caso de El Tambo y Cañar desde 0,01 hasta 170 litros / segundos. Se deberá sumar la demanda de Biblián y Suscal para conocer la demanda real de agua.
- Para riego, los cantones de Cañar y El Tambo, son los dos territorios que tienen mayor cobertura de canales de riego para la producción agropecuaria, los principales sistemas de riego son: Patococha, Sumpala, Visisinga, Cuchucún, Sigsighuyco, Quinuales Bueran y Chiripungo, esto en Cañar, en El Tambo se encuentran los sistemas de Riego Chuichún –

Bolaloma, Cachi, Molinohuayco, Ana María, Abzul, entre otros. Estos sistemas tienen debilidades en la administración, operación y mantenimiento de los sistemas de riego, vistos desde la protección de los ecosistemas y el manejo técnico del agua. El 52,5% de las UPAs de la MPC tienen acceso a riego, el 84,4% de los que tienen riego es por gravedad y el 0,98% es por goteo.

- Para la hidroelectricidad, el territorio de la MPC, se encuentra siendo parte de las vertientes del pacífico y también del Atlántico; directamente aportan a la mayor producción hidroeléctrica del Ecuador; se encuentran Ocaña (26MW), Ocaña II-La Unión (24MW). Abastece desde una parte del territorio de los cantones de Cañar y Biblián a la de Saucay (24MW) y Saymirín (14,4 MW) en la microcuenca del río Machángara.

Además de manera importante al complejo hidroeléctrico de Paute Integral Mazar (170 MW), Molino (1100 MW), Sopladora (487 MW) y Cardenillo (593 MW).

- Para el turismo y las prácticas de medicina ancestral a través de la espiritualidad, se cuentan con un sistema lacustre importante (Culebrillas, Sansahuin) en Cañar y de Biblián (laguna de Tushín Quinuales), son importantes atractivos turísticos que son utilizados también para rituales y limpiezas de los seres humanos en el marco de las creencias y culturas de las comunidades y centros urbanos.

En éste marco es necesario impulsar la gestión mancomunada del agua entre el Estado y sus diferentes niveles (provincia, cantones, parroquias) a nivel directa o a través de alianzas públicas y comunitarias; basadas en el criterio de corresponsabilidad, deben permitir la autonomía de las organizaciones, su fortalecimiento y el apoyo estatal con recursos y generación de capacidades de tal manera que se garantice la eficiencia, la calidad y acceso a los servicios de agua para consumo humano, de riego, para la hidroelectricidad y para el fortalecimiento de la cultura.

2.3.4.2. El suelo y su importancia como un servicio eco sistémico.

Conocemos como suelo a la porción más superficial de la corteza terrestre, constituida en su mayoría por residuos de roca provenientes de procesos erosivos y otras alteraciones físicas y químicas, así como de materia orgánica fruto de la actividad biológica que se desarrolla en la superficie.³⁵

Aportan con servicios ecosistémicos que permiten la vida en la tierra, tales como:

- La purificación del aire y reducción de contaminantes del suelo.
- La regulación del clima.
- El ciclo de nutrientes,

³⁵ <https://concepto.de/suelo/#ixzz5ecUnSz7J>

- El hábitat para los organismos.
- La regulación de inundaciones.
- Como fuentes de productos farmacéuticos y recursos genéticos.
- Es base para la infraestructura humana.
- Como suministro de materiales de construcción.
- Es herencia cultural.
- Es suministro de alimentos, fibras y combustibles; y,
- Es retención de carbono también.

Según la FAO, el suelo está constituida por el 5% de materia orgánica, el 25% de aire, el 25% de agua y el 45% de materia sólida o inerte. Estando expuesta a serios procesos de contaminación provocando la reducción de la seguridad alimentaria, disminuyendo los rendimientos agrícolas. Lo relevantes es considerar a los suelos sanos son la base para la producción de alimentos sanos.

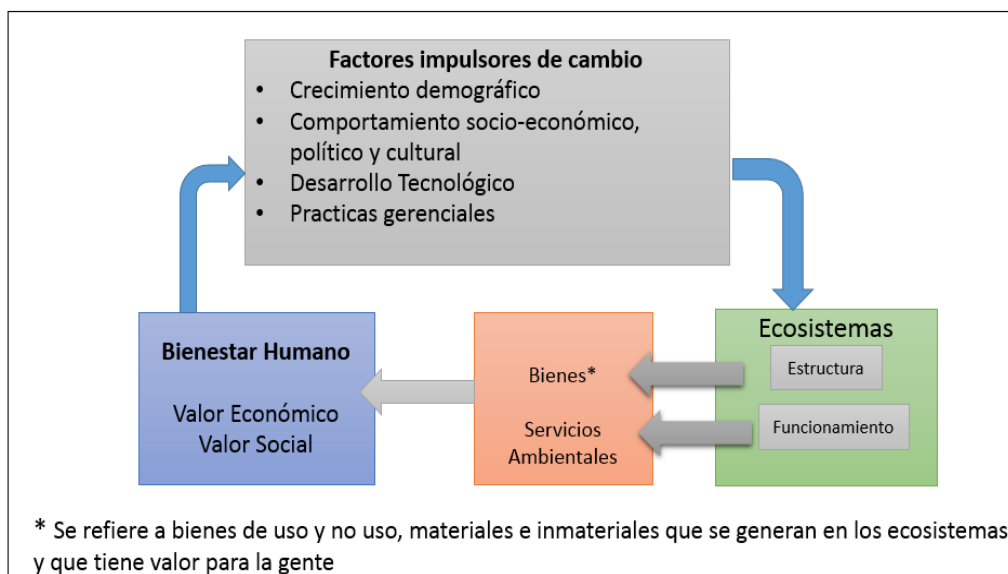
2.3.4.3. Los servicios ecosistémicos.

Existe una estrecha relación entre el bienestar humano, las actividades económicas que se desarrollan para producir bienes/servicios que satisfacen necesidades de diversa índole y los ecosistemas³⁶; éstos últimos, a través de su estructura, proveen bienes para consumo final o intermedio (materias primas); y de su funcionamiento, servicios como: regulación hídrica, purificación del aire, belleza paisajística para el disfrute, entre otros.

La relación entre los elementos descritos se muestra en el esquema que le denominamos como Gráfico 10.

³⁶ Definido como “el conjunto de comunidades de vegetación (y fauna) a escala local que tienden a coexistir dentro de paisajes con variables biofísicas, gradientes ambientales, y procesos dinámicos similares” (Comer et al. 2003, citado por MAE en Sistema de Clasificación de Ecosistemas del Ecuador Continental)

Gráfico 10: Relación entre el bienestar humano, actividades económicas y ecosistemas



Fuente: UK National Ecosistema Asesen. **Elaboración:** Equipo Consultor, POTM. 2019.

Con relación a la transformación que sufren los ecosistemas por las actividades económico/productivas desarrolladas para satisfacer la creciente demanda de bienes y servicios, el reporte de la evaluación de los ecosistemas del milenio (2.005) destaca tres problemas³⁷:

- De los servicios eco-sistémicos evaluados, el 60% de ellos se encuentran degradándose o se usan de manera no sostenible, entre ellos el agua y la purificación del aire; ello como consecuencia de las actuaciones llevadas a cabo para aumentar el suministro de alimentos.
- Los cambios en los ecosistemas han aumentado la probabilidad de cambios abruptos y potencialmente irreversibles como: alteraciones bruscas de la calidad del agua, aparición de enfermedades, cambios en los climas regionales, etc., estos tendrían efectos importantes en el bienestar humano.
- La degradación de los servicios de los ecosistemas, entendido como la merma persistente de los ecosistemas para prestar servicios, está contribuyendo al aumento de las desigualdades y disparidades entre grupos de personas, a lo cual se atribuye el incremento de la pobreza y la emergencia de conflictos sociales.

En función de lo anterior, al adoptar un enfoque de sostenibilidad, se debería propender a un equilibrio entre las actividades económicas, la calidad de vida y la conservación/recuperación de los ecosistemas; lo cual supone valorar los costos (efectos negativos) y beneficios resultantes de las actividades productivas y los patrones de consumo relacionados con los diversos elementos de un ecosistema.

³⁷ La evaluación de los ecosistemas del milenio fue una iniciativa coordinada por PNUD con la participación de varias entidades a nivel mundial.

La valoración, sin embargo requiere un primer paso consistente en visibilizar y reconocer la existencia de estos bienes y servicios ambientales; para tal efecto, los expertos han determinado cuatro tipologías de servicios eco-sistémicos vitales para el bienestar del ser humano, los cuales se muestran en la siguiente tabla³⁸

Tabla 28. Tipologías de Bienes y servicios ambientales

Tipología de Servicio	Bienes y Servicios
Servicios de Provisión. Aquellos que las personas reciben de manera directa del medio ambiente para su consumo	Alimentos Materias primas Agua para consumo humano Recursos genéticos Recursos medicinales Recursos ornamentales
Servicios de regulación. Son los beneficios derivados de la regulación de procesos del medio ambiente como.	Regulación de calidad del aire Regulación de clima Regulación de agua Control de la erosión Purificación de agua y tratamiento de agua de desechos Regulación de enfermedades Regulación de riesgos naturales Polinización
Servicios culturales. Se refieren a beneficios no materiales que obtiene la población.	Belleza escénica/valores estéticos Recreación y ecoturismo Valores espirituales y religiosos
Servicios de soporte. Se refiere a los servicios que son necesarios para producir los otros servicios.	Ciclo de nutrientes Formación de suelo Producción primaria

Fuente: Tomado de Ministerio de Ambiente de Perú, Guía Nacional de Valoración Económica del Patrimonio Natural, 2015

Dentro de los servicios descritos, el agua tiene una importancia grande para la economía, la salud, la cultura y la ecología; en los países montañosos como los andinos, la denominación de "recurso vital" queda corta para describir su importancia, debido a que su disponibilidad es uno de los retos más grandes para la sobrevivencia de las poblaciones (Quintero, 2010).

Los ecosistemas que se encuentran en el territorio de la Mancomunidad del Pueblo Cañari, se muestran en la Tabla 29:

³⁸ En la literatura revisada se ha podido apreciar discrepancias en cuanto a la pertenencia de un bien/servicio específico a una u otra tipología; en el marco de un ejercicio concreto estas discrepancias deben ser resueltas al inicio.

Tabla 29. Tipos de ecosistemas que se encuentran en la MPC.

#	Ecosistema	Superficie (ha)	%
1	Agua	387,25	0,18
2	Arbustal siempre verde montano del norte de los Andes	619,47	0,29
3	Arbustal siempre verde y Herbazal del Páramo	225,17	0,1
3	Bosque siempre verde estacional de tierras bajas del Jama-Zapotillo	16,34	0,01
3	Bosque siempre verde estacional pie montano de Cordillera Occidental de los Andes	12582,81	5,82
3	Bosque siempre verde montano alto de Cordillera Occidental de los Andes	3235,4	1,5
3	Bosque siempre verde montano alto del Sur de la Cordillera Oriental de los Andes	478,91	0,22
3	Bosque siempre verde montano bajo de Cordillera Occidental de los Andes	4443,28	2,05
3	Bosque siempre verde montano de Cordillera Occidental de los Andes	9404,25	4,35
3	Bosque siempre verde pie montano de Cordillera Occidental de los Andes	629,46	0,29
3	Herbazal del Páramo	55720,11	25,76
3	Herbazal inundable del Páramo	158,13	0,07
3	Herbazal y Arbustal siempre verde subnival del Páramo	6401,47	2,96
3	Intervención	122.019,01	56,41
	TOTAL	216.321,05	100

La intervención es el 56,41%, es decir 1212.019,01 hectáreas. El páramo como tal es el 28,97% es decir 62.666,96 hectáreas representado en Herbazal, Arbustal e inundable; los bosques quedan muy escasos concretamente con el 14,62%.

Los principales usos que se está dando y que se pudiera intensificar para aprovechar los recursos naturales son:

- Conservación de zonas de recarga hídrica.
- Turismo, el camino del Inca, pasa por los cantones de El Tambo, Cañar, y Biblián.
- Investigación del páramo como captura de CO₂.
- Reintroducción de Camélidos (Alpacas) en los cantones de El Tambo, Cañar y Biblián.

2.3.4.4. El Paisaje como servicio ecosistémico.

El espacio natural que nos rodea se presenta de diferentes maneras. En la mayoría de espacios, los seres humanos han intervenido y los han transformado para satisfacer sus necesidades. El terreno agrícola, las ciudades, las carreteras y las montañas son enclaves que el hombre ha ido ocupando para desarrollar todo tipo de actividades³⁹.

En el territorio mancomunado el paisaje se muestra altamente intervenido. En la Tabla 30, se muestra lo que contiene el territorio cuando hablamos de Paisaje.

Tabla 30. Paisaje de la Mancomunidad del Pueblo Cañari

No.	Paisajes	Superficie (ha)	%
1	Planicies de Tierras Bajas Jama Zapotillo	1860,36	0,86
2	Colinas de Tierras Bajas Jama Zapotillo	800,39	0,37
3	Montañas de Tierras Bajas Jama Zapotillo	278,69	0,13
4	Planicies Pie Montano de la Cordillera Occidental	1730,4	0,8
5	Colinas Pie Montano de la Cordillera Occidental	5109,55	2,36
6	Montañas Pie Montano de la Cordillera Occidental	25351,48	11,72
7	Escarpes Pie Montano de la Cordillera Occidental	5273,34	2,44
8	Planicies Montano Bajo de la Cordillera Occidental	373,99	0,17
9	Colinas Montano Bajo de la Cordillera Occidental	1765,84	0,82
10	Montañas Montano Bajo de la Cordillera Occidental	14723,38	6,81
11	Escarpes Montano Bajo de la Cordillera Occidental	4239,58	1,96
12	Planicies Montano de la Cordillera Occidental	2814,83	1,3
13	Colinas Montano de la Cordillera Occidental	11681,34	5,4
14	Montaña de la Cordillera Occidental	28598,81	13,22
15	Escarpes Montano de la Cordillera Occidental	7456,4	3,45
16	Planicies Montano Alto de la Cordillera Occidental	2551,55	1,18
17	Colinas Montano Alto de la Cordillera Occidental	7054,97	3,26
18	Montañas Montano Alto de la Cordillera Occidental	9462,96	4,37
19	Escarpes Montano Alto de la Cordillera Occidental	1078,9	0,5
20	Planicies Montano del Sur de la Cordillera Oriental	129,27	0,06
21	Colinas Montano del Sur de la Cordillera Oriental	484,81	0,22
22	Montañas del Sur de la Cordillera Oriental	584,07	0,27
23	Escarpes del Sur de la Cordillera Oriental	9,4	0
24	Planicies Montano Alto del Sur de la Cordillera Oriental	10,45	0
25	Colinas Montano Alto del Sur de la Cordillera Oriental	124,7	0,06
26	Montañas Montano Alto del Sur de la Cordillera Oriental	340,74	0,16
27	Escarpes Montano Alto del Sur de la Cordillera Oriental	9,95	0
28	Planicies Montano Alto de Páramos	581,53	0,27
29	Colinas Montano Alto de Páramos	2794,92	1,29
30	Montañas Montano Alto de Páramos	5624,35	2,6
31	Escarpes Montano Alto de Páramos	497,01	0,23
32	Planicies Montano Alto Superior de Páramos	5572,88	2,58

³⁹ <https://definición.mx/paisaje-natural/>

33	Colinas Montano Alto Superior de Páramos	22134,6	10,23
34	Montañas Montano Alto Superior de Páramos	36849,69	17,03
35	Escarpes Montano Alto Superior de Páramos	2994,64	1,38
36	Planicies Subnivales de Páramos	452,55	0,21
37	Colinas Subnivales de Páramos	1297,93	0,6
38	Montañas Subnivales de Páramos	3331,34	1,54
39	Escarpes Subnivales de Páramos	283,07	0,13
Total		216.321,05	100

Fuente: INEC, MAE, 2018. **Elaboración:** Equipo Técnico Consultor MPC 2019.

En general es un paisaje eminentemente montañoso; tiene como Colinas el 17,03%; de Montaña occidental el 13,22%; de Montaña pie Montano el 11,72%; y finalmente de Montaña páramo el 10,23%.

A la fecha no existe prácticas susceptible de aprovechamiento del recurso Paisaje; el aprovechamiento de la pendiente para la construcción de la infraestructura de la represa hidroeléctrica de Ocaña I y II. Se pudiera sugerir trabajar algunas Buenas prácticas de Alta Montaña; con la finalidad de aprovechar para diversificar los servicios, especialmente turísticos y la generación de energía eólica.

Una de las mejores experiencias que nos regala la naturaleza es la práctica de alpinismo y montañismo. Este deporte consiste en subir y bajar las montañas a través de diferentes técnicas y modalidades. Un grupo de ciclistas, aprovechan para organizar y ejecutar ciclísticas aprovechando de la pendiente.

2.3.5. Sistemas productivos agropecuarios de la MPC

2.3.5.1. Agrícola

Por ser la principal actividad y ocupar una gran extensión dentro del territorio es considerada la más importante. Este sistema se subdivide en:

- **Cultivos anuales.** Se trata de los cultivos cuyo período vegetativo es de un año como el maíz, la arveja, el haba, la papa, el melloco y las hortalizas, generalmente ubicadas en zona media y alta de los cantones de Cañar, El Tambo, Suscal y Biblián.
- **Semi perennes.** Se refiere a los cultivos cuyo período vegetativo es superior a un año como la caña de azúcar, el banano, ubicadas en las parroquias costaneras del cantón Cañar como son San Antonio de Paguancay, Ventura, Ducur y la parte baja de Gualleturo y Chontamarca. Los cantones de Biblián, El Tambo y Suscal no disponen de éstos cultivos.
- **Perennes.** Son aquellos cultivos cuyo período vegetativo es superior a tres años entre los procesos de siembra y cosecha, como el cacao, café, cítricos, boyá, palmito, teca, por mencionar los más importantes,

igualmente ubicadas en las parroquias costaneras antes mencionadas y que se encuentran en el Cantón Cañar, específicamente.

En el trabajo agrícola participan todos los miembros de la familia campesina desde temprana edad, la participación de la mujer y de los hijos es importante en la producción, como selección de la semilla, siembra, deshierbe, aporque, riego, fertilización, controles fitosanitarios, cosecha, clasificación y actividades post-cosecha; desde el punto de vista cultural.

La agro- diversidad de la Mancomunidad se constituyen las zonas media y alta con cultivos nativos nos referimos a los Tubérculos y Raíces Andinas como son: las papas, las ocas, los mellocos, las mashuas, las zanahorias blancas, las achiras, los granos tales como el maíz, fréjol y últimamente la introducción de quinua, amaranto y chocho, complementados con productos no tradicionales la yuca, papa china, camote, caña de azúcar y fréjol arbustivo en la zona baja. A estos cultivos se suman especies introducidas y adoptadas a las condiciones ambientales, el trigo, la cebada, el haba, la arveja, el tomate de árbol, el tomate riñón y en menor cantidad las hortalizas y especies forrajeras la avena, el centeno y los pastos, el reygrass y los tréboles.

Con todos los cultivos se utiliza variedades tradicionales; sin embargo, en el caso de la Papa, el Trigo, la Cebada, y en menor proporción, en el Maíz, se han difundido variedades mejoradas por el Instituto Nacional Autónomo de investigaciones Agropecuarias (INIAP).

Para el cultivo de papa, las especies mejoradas son conocidas como Gabriela, Esperanza y Chola; las nativas más comercializadas son la Bolona, Jubaleña y Suscaleña.

Las variedades mejoradas tienen una buena producción y rendimiento por unidad de superficie; sin embargo, son más exigentes en su manejo y de menor calidad culinaria que las nativas; entre estas, se cultiva la Bolona con una buena aceptación en el mercado, mientras que la Suscaleña se destaca por la tolerancia a la lancha en época de invierno.

Con relación a otros cultivos las variedades utilizadas son las siguientes:

- Maíz: zhima, suave blanco, morocho, INIAP 101, duro amarillo.
- Arveja: zhira, alverjón y blanca.
- Fréjol: baya bolón y bolón criollo.
- Haba: nuya y verde.
- Trigo: tungurahua y cojitambo.
- Cebada: shiry 89, perla, la terán 78 y dorada. Estas variedades disminuyen en la actualidad en el área de estudio, debido a la susceptibilidad a la roya (*Puccinia* sp.).
- Quinua: INIAP-Tunkawan y pata de venado.
- Amaranto: INIAP-Alegría
- Cacao: nacional y CCN-51.
- Banano: cavendish, valery, filipino o gross mitchel.

- Caña de azúcar: criolla, Ecu 03 y Ecu 04.

En la provincia del Cañar, existía varios centros de investigación del Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (INIAP) que beneficiaba al ahora territorio mancomunado en materia de la innovación de especies con mejores rendimientos y adaptabilidad. A la fecha por la reducción del aparato Estatal estos centros se van desapareciendo y así también el área de la investigación e innovación. Línea de trabajo que se hace necesario para investigar y facilitar nuevas variedades para la producción agrícola y pecuaria que permita adaptarse a los efectos adversos al cambio climático (sequías, heladas y cambio de temperatura).

2.3.5.2. Pecuario

Esta actividad está representada por los sistemas productivos pecuarios destinados como pastos para el ganado vacuno. Más del 70 % de Unidades Productivas Agropecuarias (UPAs) se destina a este fin, y se clasifican en:

- Naturales, son cultivos herbáceos, forrajeras producidas espontáneamente por el suelo.
- Pastos cultivados, son cultivos herbáceos, forrajeras producidas con la intervención del hombre.

En el territorio mancomunado la ganadería, es la principal ocupación de las mujeres que se quedan de la migración atendiendo a sus hijos, a las personas adultos mayores y también se encargan de los trabajos comunitarios. La leche es vendida en la carretera a comerciantes terciarios, e informales en su mayoría.

El ganado bovino cumple un papel importante en los sistemas de producción, más del 80% de las UPA tiene, al menos, un ejemplar de ganado vacuno, en iguales porcentajes se tiene ganado porcino. Aproximadamente el 30% de las viviendas, poseen una yunta (dos toros), el 50% un caballo y el 60% tiene ovejas.

La mayor concentración de ganado bovino se encuentra en las parroquias Ingapirca, Cañar, General Morales, Chontamarca, Chorocópte, Ventura y Honorato Vásquez, en Biblián, Nazón, Turupamba, Jerusalén y El Tambo.

El manejo del ganado bovino, en el cantón Cañar y algo parecido en los cantones de Biblián, El Tambo y Suscal, se caracteriza por el predominio del ganado "Criollo" que alcanza el 78,50% frente a otras razas, pero genéticamente adaptado a las condiciones agro-ecológicas. En la Tabla 31, se muestra desde el caso de Cañar la composición del ganado Vacuno con referencia de las UPA y las razas principales.

Tabla 31. Número de ganado vacuno por razas.

Raza de ganado Vacuno	Número de UPA	Número de Cabezas	Porcentaje (%)
Brahman o Cebú	0,5	1	0
Brown Swiss	9,1	41,8	0
Criollo	18.763,50	109.784,10	79
CYR	1	3	0
Holstein Freissan	37,1	1.172,20	1
Jersey	1	7	0
Mestizo	2.406,80	28.716,30	21
Normando	3,1	46,6	0
Total	21222,1	139772	100

Fuente: PDOT Cañar. **Elaboración:** Equipo Técnico Consultor MPC 2019.

Los PDOT 2015 de Biblián, establece que en éste cantón existe 84.674 cabezas de ganado bovino; de estas 53.024 cabezas producen leche diariamente, es decir el 62,6%; lo potencial de éste cantón es que tienen las mejores razas de ganado lechero del territorio mancomunado; es donde se encuentra 942 cabezas de ganado pura sangre de leche.

Según en PDOT de El Tambo, establece que se encuentran 12.690 cabezas de ganado bovino; de éstas 5238 son productoras de leche, es decir el 41,27%. En el caso de Suscal existe un total de 3.662 cabezas de ganado bovino.

En síntesis en total en el territorio de la Mancomunidad se encuentran 230.798 cabezas de ganado bovino, la mayor concentración se encuentra en Cañar y Biblián.

Dada la gran dispersión de los productores, se da una mayor concentración de la actividad ganadera en pequeños productores, tanto en número de productores como en número de cabezas de ganado. Siendo los productores de agricultura familiar de subsistencia y transición los que tienen el mayor número de ganado.

Según la composición de ganado bovino por edad, en la provincia del Cañar; especialmente en los Cantones de Biblián, Cañar, El Tambo y Suscal sobresale los toretes con el 34,8% seguido de vacas con 30%. Ver Tabla 32.

Tabla 32. Edad del animal bovino y su porcentaje.

Bovino (Edad del animal)	Número	Porcentaje (%)
De menos de un año de edad (Terberos)	17.636	9,5
De 1 año a menos de 2 años de edad (Toretos)	68.490	34,8
De 2 a más años de edad (Toros)	12.886	6,5
De menos de 1 año de edad (Terberas)	17.696	9
De 1 año a menos de 2 años de edad (Vaconas)	20.139	10,2
De 2 o más años de edad (Vacas)	60.009	30
Total	196.856	100

Fuente: PDOT Cañar. **Elaboración:** Equipo Técnico Consultor MPC 2019.

Para tener una idea de otros tipo de ganadería, en el cantón Cañar, de acuerdo estimaciones del GAD Provincial del Cañar, los productores/as menores a 5ha, disponen de 6,1 vacas; 2,3 porcinos; 8,4 gallinas y en promedio generan por día 9,2 l/día/UPA. El ordeño se lo realiza en la mañana, para posteriormente llevar al ganado a pastoreo o pasto al sogueo. La producción lechera del cantón Cañar representa el 47,7% de la producción provincial; si a esto sumamos la producción de leche de Biblián, El Tambo y Cañar; sin duda será superior al 75% de la producción.

2.3.5.3. Producción Piscícola.

Según MAGAP Cañar, en la provincia del mismo nombre existen alrededor de 700 aposentos piscícolas para Truchas (*Oncorhynchus mykiss*), de los cuales un 95% son de carácter familiar y destinado al autoconsumo, en general el manejo tecnológico es precario. Las principales parroquias que se dedican a esta actividad son: Ingapirca, General Morales, Chorocópte, El Tambo, Nazón, Jerusalén, Biblián.



Fotografía 1. Truchas (*Oncorhynchus mykiss*)

En la parte costanera del territorio mancomunado, específicamente San Antonio de Paguancay, Ducur, Ventura y la parte de baja de Chontamarca, las condiciones para la producción de Tilapia (*Tilapia mossambica*) son muy favorables y de hecho existen algunos emprendimiento que se desarrollan.



Fotografía 2. Tilapia (*Tilapia mossambica*)

La Trucha y la Tilapia, son importantes alternativas productivas como fuente de proteína; manejando de forma equilibrada se puede aprovechar los recursos hídricos del territorio.

La diferencia para el manejo es que para el caso de la Trucha se requiere que el agua no sea contaminada y que tenga oxígeno suficiente; no así con la Tilapia se adapta en condiciones en donde el agua este estancada y con cierto grado de contaminación.

2.3.5.4. Forestal

La especie introducida Eucalipto (*Eucalyptus spp*), compone la parte más importante en el sistema forestal y agroforestal, ya que se ven bosques de eucalipto en pequeñas y medianas extensiones sobre todo en las zonas media y alta de los cantones Suscal, El Tambo y Cañar; y en el caso de Biblián en la parte baja y media, conformando bosquetes en vertientes, laderas y márgenes de ríos y quebradas, también se encuentran plantaciones conformando cercas y linderos.

Otras especies de importancia son el Pino (*Pinus radiata y patula*), estas en la parte alta, es decir, en zonas de amortiguamiento y Páramos, especies fomentadas la plantación por comunidades y cooperativas que trabajaron con asistencia de instituciones como: CARE-PROMUSTA, PLAN INTERNACIONAL, CESA.

El Ciprés (*Cupressus macrocarpa*), y el Aliso (*Alnus acuminata*), este último en los márgenes de los ríos y quebradas.

Existen plantaciones agroforestales con especies nativas como la Quinoa, el Quishuar, Guzmán entre otras que la Asociación de Agrónomos Indígenas del Cañar viene produciendo y facilitando a las organizaciones y personas individuales a través del Vivero ubicado en el sector de Iza Vieja del Cantón Cañar.

Los municipios de la Mancomunidad y también la Empresa Electro generadora del Austro (ELECAUSTRO EP) viene implementando procesos de forestación y reforestación con el ánimo de promover la conservación y protección de las fuentes hídricas; con especies forestales nativas y como compensación a las acciones de forestación con especies frutales para la zonas de amortiguamiento de las recargas hídricas.

2.3.5.5. Artesanal

Las actividades artesanales que se desarrollan en el territorio mancomunado son apreciadas no solo en la provincia, sino en la región, el país y a nivel internacional. Entre las más importantes se destacan los tejidos, de manera especial ponchos, camisas, fajas, bufandas, polleras, chompas, blusas, prendas clásicos en la vestimenta del pueblo Cañari; además, la confección de sombreros de lana; y en el caso de Biblián el sombrero de paja toquilla. La actividad artesanal se desarrolla principalmente con los llamados “Grupo de Mujeres”, que funcionan en varias comunidades rurales y urbanas.

Estos grupos tienen su sede propia, pero también en otros casos funcionan en la casa de uno de sus miembros. Así también, se observa centros artesanales en los centros urbanos cantonales y algunas cabeceras parroquiales.



Fotografía 3. Diversidad de artesanías en la Mancomunidad del Pueblo Cañari

Estas agrupaciones poseen equipos básicos como máquinas de coser, telares y equipos de bordado. Además, existen grupos que cuentan con equipamientos modernos computarizados para los bordados y constantes capacitaciones.

2.3.6. Producción en las zonas agroecológicas/agroecosistemas.

A la hora de identificar zonas agroecológicas se identifican a cuatro, como las más representativas, las mismas se describen a continuación:

2.3.6.1. Agroecosistemas Alto Andino (3200 a 4480 msnm).

Tal como su nombre lo indica, el agroecosistema alto andino, se ubica en la parte más alta del territorio del Pueblo Cañari, desde los 3200 hasta los 4480 msnm.; se encuentran presionando permanentemente a los ecosistemas páramo y los escasos bosques existentes.

Esta parte juega un papel fundamental para la recarga de agua para el desarrollo de los pueblos; sin embargo, se desarrollan actividades de pastoreo para la producción de ganado salvaje (bravo), la leche, alpacas, bosques de pino y la producción de tubérculos andinos, especialmente de papas (*Solanum tuberosum*), ocas (*Oxalis tuberosa*), mellocos (*Ullucus tuberosus*), mashuas (*Tropaeolum tuberosum*), haba (*Vicia faba*), cebada (*Ordeum vulgare*), maíz (*Zea mays*), arveja (*Pisium sativum*) y algunas hortalizas; últimamente se cultiva fresa (*Fragaria sp.*).



Fotografía 4. Hato de Alpacas de la Tucayta-Cañar.

Al ser el páramo quienes retienen el agua, éste agroecosistema juega un papel muy importante en la regulación del ciclo del líquido vital, pero también al ofrecer agua para riego, la hidroelectricidad aporta o tienen relación con los servicios de soporte (el ciclado de nutrientes, la formación del suelo, el control biológico de plagas y enfermedades y la polinización), de provisión y el de la cultura del territorio (características estéticas de los paisajes para su disfrute y ecoturismo y valor histórico y espiritualidad; mismos que se desarrollan en la parte media y baja de las cuencas hidrográficas en donde se ubican los principales asentamientos humanos y las urbes de Cañar, Biblián, El Tambo y Suscal.

La parte más alta se halla ocupada por pajonal (*Stipa sp.*), en las zonas más bajas cercanas a los ríos se observa pequeños colchones de gramíneas de los géneros *Festuca* (*Festuca arundinacea*, *F. ovina*, *F. rubra*, *F. pratensis*) y *Alchemilla* (*Alchemilla sp.*).

Debido a las condiciones climáticas, el piso altitudinal y las variedades de cultivos adaptables a ésta zona, se realizan solamente un cultivo extensivo por año a excepción del pasto natural. El patrón de cultivo estaba definido por los cultivos de la papa, melloco-oca, haba, seguida de un largo periodo de descanso donde se regenera la pradera natural que sirve de forraje para el pastoreo de ganado bovino y ovino.



Fotografía 5. Diversidad de Tubérculos Andinos

La gestión de fertilidad en la zona alta está fundamentada en estos largos periodos de descanso; mediante el pastoreo en el suelo se acumula materia

orgánica que es transformada en humus por la fauna benéfica del suelo; asimismo la gran cantidad de biomasa (raíces, tallos, hojas, restos de insectos y animales muertos) regenerado durante el período de descanso, en el proceso de preparación del suelo (rompe), se incorporaba como materia orgánica.

Un hecho destacado en la zona Alta, es que la expansión de la frontera agrícola ocurre a raíz de la aplicación de la Ley de Reforma Agraria en año 1964 a 1974. A través de la cual accedieron a tierras con la estructuración de organizaciones y cooperativas con finalidades agropecuarias.

Dentro de esta zona, hay una sub zona muy alta o páramos propiamente dichos, espacios en donde las condiciones climáticas como las heladas, vientos y llovizna imposibilitan realizar labores agrícolas y el desarrollo vegetativo normal de las plantas. Esto constituye una de las limitantes para la ampliación de la frontera agrícola, al mismo tiempo es un factor positivo para conservar de cierta manera el páramo. En estos terrenos ganaderos que se practica la ganadería extensiva, tienen acceso las organizaciones y cooperativas adjudicatarias.

Principales sistemas de cultivos:

- Sistema 1: papa (año 1), cebada-trigo (año 2), haba (año 3), maíz + fréjol (año 4).
- Sistema 2: papa (año 1), maíz + fréjol (año 2), arveja (año 3), pasto cultivado (año 4-6).

- Sistema 3: papa (año 1), melloco-oca-mashua (año 2), haba (año 3), pasto natural + descanso - pasto cultivado (año 4-8).
- Sistema 4: papa-oca (año 1), haba-avena-cebada (año 2), pasto natural + descanso (año 3-5).

En cuanto a las actividades pecuarias, el ganado es alimentando con pastos naturales Kicuyo (*Pennisetum clandestinum*) y; pastos plantados como los Rey gras (*Lolium perenne*, *L. multiflorum*) en mezcla con tréboles (*Trifolium pratense*, *T. repens*) y en época seca el ganado pasta en las partes altas del páramo.

2.3.6.2. Agroecosistemas medio andino que va desde 2.000 a 3.200 msnm.

Comprende la zona media alta de los cantones Biblián, Cañar, El Tambo y Suscal, incluye territorios de las parroquias Nazón, Biblián, Cañar, Chorocópte, Honorato Vázquez, Ingapirca, El Tambo, Juncal, Zhud, Suscal y General Morales.

Es una zona dedicada a actividades agrícolas y ganaderas; la agricultura se la realiza principalmente en las partes más altas donde se siembran cultivos de clima templado como maíz (*Zea mays*) en asociación con fréjol de enrame (*Phaseolus vulgaris*) y frejol arbustivo. Además, se cultivan: papas, arvejas (*Pisium sativum*) y hortalizas como zanahoria (*Daucus carota*), col (*Brassica oleracea*) y tomate de mesa (*Lycopersicon esculentum*), este último bajo invernadero, también se cultiva frutales como el babaco (*Carica pentagonia*), con rubros de seguridad alimentaria.

La zona media llamado también área de estancia (zona productiva), y es zona de alta agro biodiversidad se desarrolla, mayormente, la actividad agrícola y su patrón de cultivo está constituido en orden de importancia por papa, maíz, arveja y pasto cultivado (alfalfa y reygrass), seguido de trigo y cebada, estos últimos fueron los dominantes hasta la década de los 90, por ello se conocía a la zona de Cañar como “Granero del Austro”, este patrón de cultivo ha cambiado probablemente por aspectos de orden en la importación de granos así como cambios en el uso de suelo en la localidad; es decir, expansiones urbanas que se asientan sobre zonas de aptitud agrícola, actividades pecuarias versus zonas de aptitud agrícola. En esta zona anualmente se desarrolla un período de cosecha, debido a que el calendario de producción está determinado por la precipitación. Sin embargo, gracias a la dotación de sistemas de riego se está diversificando la producción.

Principales sistemas de cultivos:

- Sistema 1: cebada-trigo (año 1), papa-arveja (año 2), maíz + fréjol (año 3), arveja-papa (año 4).
- Sistema 2: papa (año 1), cebada-trigo (año 2), arveja - haba (año 3), maíz + fréjol (año 4).
- Sistema 3: maíz + fréjol (año 1), papa-arveja (año 2), cebada-trigo (año 3), pasto cultivado (año 4-6).

- Sistema 4: oca + melloco (año 1), maíz + fréjol (año 2), cebada (año 3), papa (año 4), papa (año 5).
- Sistema 5: papa - maíz + fréjol (año 1), cebada-arveja (año 2), papa-trigo-cebada (año 3).
- Sistema 6: papa (año 1), maíz-fréjol (año 2), maíz-arveja-habas (año 3), papa (año 4). pasto cultivado (año 5-7).
- Sistema 7: maíz + fréjol - fréjol (año 1), maíz + fréjol - fréjol (año 2), maíz + fréjol - fréjol (año 3), pasto natural + descanso (año 4-7), cebada-trigo-papa (año 8).
- Sistema 8: maíz + fréjol (año 1), trigo-cebada (año 2), maíz + fréjol (año 3), arveja (año 4).
- Sistema 9: maíz-fréjol (año 1), arveja-papa-avena-cebada (año 2), pasto natural (año 2-7).
- Sistema 10: arveja-papa (año 1), maíz + fréjol (año 2), maíz + fréjol (año 3), pastos natural + descanso (año 4-6).



Fotografía 6. Producción de cereales en Cañar.

En esta zona predominan tanto los pastos naturales como el Kicuyo y los pastos cultivados como la Alfalfa (*Medicago sativa*) para la ganadería lechera. La vegetación natural ha desaparecido en su mayoría, se observa relicto únicamente en las cejas de las colinas y en las vertientes de ríos y quebradas.

En general corresponde a zonas de agricultura familiar, con pequeños productores (hasta 1 hectárea) con producción orientada al consumo familiar, basada en la asociación de maíz – fréjol, intercalada con habas, arvejas, papa, frutales (tomate de árbol), incluyendo hortalizas (cebolla, lechuga) en pequeños huertos caseros, en donde incluyen hiervas medicinales como: ruda, romero, cedrón, menta, guandug (floripondio), altamizo, santa maría y otros. Este sistema de producción incluye la crianza de animales menores especialmente de aves de corral, cuyes y cerdos.

En las diferentes comunidades de Cañar, Biblián, El Tambo y Suscal la producción de cuyes se constituye en el rubro pecuario predominante, que es la caja de ahorro de la familia; pero también al exterior se dan envíos para sus familiares y la articulación de éste producto para los mercados locales, donde su preparación se constituye parte de la gastronomía local.

En éste agro ecosistema, a más de la producción agropecuaria se caracteriza por la presencia de actividades artesanales como tejido de lana, de paja toquilla (Turupamba en Biblián). Las actividades de turismo, de servicios, especialmente de transporte, son parte de la diversidad de actividades que se practican en ésta área.

2.3.6.3. Agroecosistemas de estribaciones andinas. 1500 a 2000 msnm.

Corresponde a zonas ubicadas en las estribaciones occidentales (parte baja de Cañar, y Suscal) de la cordillera de los Andes, en alturas comprendidas entre los 1.500 a 2000 msnm., comprende agricultura de subsistencia que cultivan productos como: café, plátano, maíz duro, yuca, algo de frutas (cítricos) para el consumo familiar, con pocos excedentes para la venta local. Se identifican zonas como las de las parroquias San Antonio, Gualleturo, Ducur del cantón Cañar.

Se cultivan maíz, caña de azúcar (*Saccharum officinarum*), yuca (*Manihot utilissima*), papa china (*Colocasia esculenta*), plátano (*Musa sp.*), cítricos (*Citrus sp.*), y en menor cantidad café (*Coffea arábica* y *C. robusta*), banano (*Musa paradisiaca*) y cacao (*Theobroma cacao*).

El patrón de cultivo, es un sistema mixto agrícola–ganadero, predomina la ganadería. Del componente agrícola, el maíz es el principal cultivo. El fréjol arbustivo, la arveja constituyen los cultivos secundarios del año. Además, se cultivan papa china, la yuca y caña de azúcar. Otros cultivos de menor importancia son el camote, variedades de musáceas y ciertos cítricos. La rotación se hace con pasturas naturales. Las principales restricciones en esta zona, son los escasos de agua en la estación seca relativamente corta entre agosto y diciembre y pendientes moderadas a fuertes (20 a 70 %), con presencia de cantos rodados. Principales sistemas de cultivos:

- Sistema 1: maíz + fréjol - fréjol (año 1), arveja – maíz + fréjol (año 2), maíz-fréjol (año 3), papa china-yuca (año 4-6), pasto natural + descanso (año 6-9).
- Sistema 2: papa china-yuca (año 1-2), maíz-fréjol-arveja (año 3), caña de azúcar (año 4), pasto natural + descanso (año 5-8).
- Sistema 3: café (año 1-4), maíz-fréjol (año 5), arveja (año 6), pasto natural + descanso (año 6-10).
- Sistema 4: maíz - fréjol (año 1), maíz-fréjol (año 2), maíz-fréjol (año 3), pasto natural (año 4-7), cebada-trigo-papa (año 8).

En las partes con menos pendiente predominan los pastos naturales destinados para la ganadería de engorde y en menor cantidad para ganadería lechera.

2.3.6.4. Agroecosistemas costero con rubros agroindustriales. Menor a 1500 msnm.

Corresponde a zonas ubicadas bajo los 1500 msnm.; parte baja de San Antonio de Paguancay y de Ventura del Cantón Cañar.

Predominan los cultivos de Banano y Cacao, con pequeños productores con algún grado de asociatividad, se dedican a la exportación en el caso del Banano y en el caso del Cacao con algún nivel de valor agregado se destina al consumo interno.

En el territorio se cultiva las variedades del Cacao CNN51 y el denominado como Cacao “fino de aroma”.



Fotografía 7. Cultivo de Cacao, Cañar

2.3.7. Análisis de la Oferta y demanda de los principales productos del territorio.

En el cantón Cañar, se desarrolló un estudio⁴⁰ importante con respecto con la oferta y la demanda de ocho principales productos, cuyos resultados determina que los principales rubros productivos, en función de la superficie destinada actualmente para la producción y los volúmenes de producción, a nivel de familias productoras cuya Unidad de Producción Agropecuaria UPA, disponen de hasta 5 ha, son:

- Papa, con una superficie cultivada de 1.358,97 ha., y con un volumen comercial disponible de 202.377,34 qq/año.
- El segundo rubro es el Fréjol tierno con una superficie productiva de 1.538,56 ha., que producen un volumen comercial de 35.986,27 sacos/año.
- El tercer rubro de importancia comercial es la Arveja tierna, con una superficie de 366,86 ha., que generan un volumen comercial aproximado de 11.762,03 sacos/año.
- En menor proporción se dispone para comercializar 1.933,27qq/año de maíz suave seco; 1.813,93 qq/año de arveja seca y 1.640,83 qq/año de fréjol seco.

⁴⁰ “ESTUDIO DE MERCADO DE OCHO PRODUCTOS AGROPECUARIOS EN LA PROVINCIA DEL CAÑAR”, Estrella /Asociados 2016, en el marco del Proyecto: Gobernanza Alimentaria en la Región Andina ejecutada por Plan Internacional.

El estudio al referirse con la demanda de productos relevantes del territorio concluye que: “Todos los rubros agrícolas objeto del estudio son de trascendental importancia para la seguridad y soberanía alimentaria de la población del cantón Cañar, pero en función de la disponibilidad de volúmenes para la comercialización, los rubros estratégicos que contribuyen en la dinamización de la economía local son: papa (rentabilidad 46,19%); arveja tierna (rentabilidad 20.15%); la producción del maíz suave en seco (29,15%) y en choclo (48,69%) asociado con el fréjol (34,73%) para cosecha en tierno”.

Las actividades productivas agropecuarias, en el cantón Cañar y en los cantones de Biblián, El Tambo y Suscal se encuentran sistemas productivos agrícolas que se desarrolla en áreas menores a una hectárea. “Los principales productos se obtienen de 23 tipos de actividades entre cultivos, crianza de animales y manufactura. Entre los cultivos que se desarrollan están: papa, fréjol, arveja, maíz, mashua, oca, melloco, cebolla, ajo, puerro, zanahorias, remolacha, rábanos, pastos, trigo, cebada, avena, fresas, joyapas, uvilla y plantas medicinales. Crianza de; vacas, ovejas, trucha; y otras actividades como tejidos y bordados en lana”⁴¹.

De acuerdo a las encuestas realizadas en los diferentes cantones de la provincia de Cañar, se determina la demanda por cada rubro productivo agrícola, siendo el de mayor consumo la papa con 7.783,50 t/año, seguido por el maíz suave seco para mote con 2.075,99 t/año, arveja grano tierno 1758,29 t/año, fréjol grano tierno 1.286,71 t/año, maíz suave choclo 677,21 t/año, fréjol grano seco 368,52 t/ha, quinua 222,06 t/año, chocho 215,87 t/año, arveja grano seco 201,53 t/año y amaranto 22,18 t/año.⁴²

Tabla 33. Demanda de productos agrícolas a nivel provincial

No.	Rubro productivo	Demanda provincial (t/año)
1	Papa	1.783,5
2	Maíz suave Seco Mote	2.075,99
3	Arveja Grano Tierno	1.758,29
4	Fréjol Grano Tierno	1.286,71
5	Maíz suave Choclo	677,21
6	Fréjol Grano Seco	368,52
7	Quinua	222,06
8	Chocho	215,87
9	Arveja grano seco	201,53
10	Amaranto	22,18

Fuente: Información estudio de campo. Estrella / Asociados Consultores. 2016

⁴¹ IBID

⁴² IBID los datos presentados solamente se ha considerado la población urbana provincial.

La producción de papas y la leche, existe una sobre producción para los centros urbanos de Cañar; estos productos son comercializados en los mercados regionales como Cuenca. La demanda insatisfecha anual que presentan los rubros productivos que son de interés del proyecto Gobernanza Alimentaria en la Región Andina son: Quinoa 222,06 t, Amaranto, 22,18 t, Chocho 215,67t, Maíz suave seco 1.181,99 t, Maíz suave choclo 253,21 t, Arveja seca 181, 53 t, Arveja tierna 1.145,29 t, Papa 833,50 t, Fréjol seco 229, 52 t y fréjol tierno 1.161,71 t.

La producción de estos rubros agrícolas se destina a su comercialización en mercados locales de las parroquias y principalmente en los mercados de Cañar, Azogues, El Tambo y Cuenca.

Para planificar, regular y controlar el uso y ocupación del suelo, se constituye relevante conocer las ofertas y las demandas de los productos base de la alimentación local y regional; para en base de esta información orientar y facilitar la producción orientado al equilibrio. En éste sentido, a nivel de los municipios y otras entidades se carece de datos o estadística local; se ha de analizar la pertinencia de gestionar una línea de acción conjunta para cubrir este déficit de información de manera conjunta entre los cuatro GAD mancomunados.

2.3.8. Análisis de las Cadenas de Leche y de la Fibra de Alpaca.

Por ser un territorio que está volcando exclusivamente a la producción pecuaria, específicamente al ganado bovino para leche, sus impactos positivos en la economía familiar, pero también sujeto a cambios bruscos en el sistema de comercialización por un lado; y por otro lado, son actividades que causan presión a la deforestación de los ecosistemas más el aporte del gas metano como los Gases de Efecto Invernadero, se hace necesario analizar la cadena de producción y sus nudos críticos con la finalidad de encontrar estrategias que permita equilibrar las condiciones y favorecer a la parte social, a la económica y a la parte ambiental.

De manera complementaria, varias iniciativas de organizaciones sociales de El Tambo, Cañar y Biblián han emprendido desde hace una década atrás, el manejo de Alpacas como una alternativa para un manejo sostenible de los páramos. Analizar su cadena posibilitaría entender y encontrar estrategias que permitan plantear actividades que se puedan trabajar en conjunto en las áreas de conservación estricta, y en las áreas de recuperación.

2.3.8.1. La cadena de Leche.

Ciertamente los cantones de Cañar, Biblián y El Tambo son los principales productores de leche en la región y en el país por sus condiciones naturales en la cuenca alta del río Cañar (Ingapirca, Honorato Vásquez, Chorocópte, Cañar, Zhud y Juncal); Nazón, Jerusalén, Turupamba y Biblián: En el Tambo, tenemos a las comunidades de Abzul, Romerillo, Chuichún y Pillcopata.

La Nutrileche, una de las más grandes procesadoras de leche del Ecuador, se ubica en la parroquia de Juncal del cantón Cañar, en el centro del territorio de la MPC.

En la cuenca alta del río Cañar, se trabaja con 200 pequeños ganaderos, con superficies menos de cinco hectáreas, que manejan hatos conformados por dos a tres vacas lecheras con promedio de 10 a 15 litros por vaca / día. Si se brindara asistencia técnica, mejoramiento genético y mejoramiento de pastos, la presión de este sector a los ecosistemas abastecedores de agua sería menor⁴³.

La cercanía de los mercados importantes en la región como Cuenca, Guayaquil, Azogues, La Troncal, Milagro y Machala se muestra un sitio importante y estratégico, el 90% se destina al canal de leche fresca y un 10% queso fresco. En la Tabla 34, se muestra en síntesis los eslabones de la cadena, los distintos actores y sus funciones.

Tabla 34. Actores relacionados con la cadena de leche y queso fresco.

Eslabón de la Cadena	Actor	Función	Observaciones
Producción	Pequeños productores de leche	Manejo de pastizales y pequeño hato ganadero	Articulado a acciones de manejo de producción y conservación de la finca
Procesamiento	Empresas agroindustriales de procesamiento de leche fresca	Acopio y procesamiento en función de demandas de mercados territoriales	Empresas industriales con procesos tecnológicos avanzados
	Fabricantes locales de queso fresco		Fabricantes locales en su mayoría informales o en procesos de formalización
Comercialización	Piqueros	Transportistas de leche cruda entre productores y plantas de procesamiento	Logística para movilización de leche procesada (leche pasteurizada UHT y queso fresco)
	Transportistas distribuidores	Transportistas de leche procesadas a centros de consumo	
	Detallistas	Supermercados y tiendas en el caso de la leche	
Tiendas y mercados en el caso de queso fresco			
Consumo	Familias, capitales de provincia, ciudades intermedias	Compra y consumo como alimentos de primera necesidad	Demanda de queso fresco relacionado con hábitos de consumo población de la Sierra radicada en la Costa.
Servicios de apoyo	GAD Provincial del Cañar, MAG, AGROCALIDAD	Asistencia técnica genética y manejo de pastos.	Enfoque de manejo integral de cuencas hidrográficas.
		Impulso a la ganadería	

Fuente: Plan de Gestión del ABMC 2017.

Los gases en la atmósfera que atrapan radiación son llamados “Gases de Efecto Invernadero” (GEI) e incluyen el dióxido de carbono (CO₂), el óxido nitroso (N₂O) y el metano (CH₄), entre otros. A partir de la revolución industrial, la actividad humana ha causado el aumento de las concentraciones de GEI en la atmósfera lo que ha llevado a un aumento de la temperatura atmosférica de la Tierra,

⁴³ PDOT del Gobierno Provincial del Cañar 2015.

acontecimiento conocido habitualmente como “Calentamiento Global”. Durante los últimos dos siglos, la concentración de CO₂ y de N₂O en nuestra atmósfera ha aumentado un 31% y 16%, respectivamente, mientras que la concentración de metano se ha duplicado en igual periodo.

De los tres gases mencionados, el más abundante en la atmósfera es el CO₂, mientras que el más dañino por su potencial de calentamiento es el N₂O. Las fuentes predominantes de emisiones de GEI son el uso de fertilizantes nitrogenados (ejemplo la urea y la gallinaza sin los procesos de descomposición efectiva) aplicados a praderas o suelos de cultivo (44%), la fermentación entérica del ganado (31%) y el manejo y aplicación al suelo de residuos animales (ej. purines; 23%). La primera categoría aporta N₂O, la segunda CH₄ y la tercera aporta tanto CH₄ como N₂O.

El metano de origen entérico, se produce de manera natural como parte del proceso digestivo del ganado, siendo un subproducto de la descomposición microbiana de los alimentos ocurrida principalmente en el rumen.

Por lo general, una vaca adulta produce ~ 500 litros de metano al día, cantidad que depende en gran parte de su dieta.

Además de sus implicaciones en el calentamiento global, la producción de metano por parte del ganado bovino representa una pérdida de aproximadamente el 6% de la energía bruta aportada por los alimentos, energía que podría destinarse a la producción de leche. Por lo tanto, mejorar la eficiencia del uso energético de los nutrientes consumidos en vacas lecheras mediante la reducción de las emisiones de metano es de creciente interés⁴⁴.

2.3.8.2. La oferta y demanda de la leche.

Según el Censo Agropecuario 2003, sólo el Cantón Cañar llega a una producción diaria de 82.902,63 litros que representa el 50,1% de la producción provincial. Si a esto sumamos la producción de Biblián, El Tambo y Suscal el aporte de éste sector a la producción es significativo. Esto tiende a subir cada año, de acuerdo al INEC 2010 en Ecuador la producción de leche diaria se incrementó en el 19% entre el 2009 y 2010; en la Sierra 702 mil vacas fueron ordeñadas; esto con respecto a la oferta de leche.

El mayor rendimiento de leche se da en las parroquias Ingapirca, Honorato Vásquez y Chorocópte cuya producción diaria son de 9,5; 8,5 y 8,1 litros por vaca ordeño por día, respectivamente. Sin embargo, en el acápite de Conflictos de Uso de los Suelos; se indica que la parroquia Ingapirca está sobre explotada por el pastoreo. Los suelos de las parroquias Honorato Vásquez y Chorocópte tienen aptitud pecuaria.

Con relación a la demanda de éste producto, en el cantón se consumen alrededor de 85 a 100 Lts./habitante/año (en promedio 93 litros/hab., y por año), consideramos como promedio también para los cantones de Biblián, El Tambo y

⁴⁴ <https://www.consortiolechero.cl/chile/documentos/fichas-tecnicas/24junio/ganaderia-y-gases-de-efecto-invernadero.pdf>

Suscal; este valor está por debajo de lo recomendado por los organismos de salud que establece 125 litros por año y por habitante.

Para el caso de la población de la Mancomunidad del Pueblo Cañari, proyectado al 2020 será de 111.466 habitantes, y de consumir un promedio de 93 litros por habitante al año, se necesitaría 10.366.338 litros de leche; frente a la producción promedio de 45.335.341,65 litros por año, da cuenta que existe un excedente de 34.989.003,65 litros por año, es decir el 77,18% que se va a los diferentes mercados de la región y del país.

En ésta cadena se encuentran problemas estructurales de inequidad social, las empresas pagan más a grandes ganaderos; la mayoría de familias campesinas del área de la MPC ordeñan manualmente en los potreros, falta equipos para control de calidad de leche y cadena de frío, baja productividad por vaca.

En éste marco la producción de pastizales y de ganado bovino para leche, no es la mejor actividad para la conservación de los recursos hídricos, por un lado presionan y provocan el deterioro de los ecosistemas y por otro lado aportan abundantemente de GEI a través del metano; Sin embargo, es una actividad productiva a la que se dedican las familias de los cantones de Cañar, Biblián, El Tambo y Suscal. En éste sentido, se hace necesario de estudiar la cadena de leche y de queso fresco para identificar medidas de adaptación y sobre todo de mitigación, que apunten a generar valor agregado, mejorar la productividad, identificar una diversidad de actividades productivas a través de la bioeconomía y ofrecer alternativas a las familias campesinas.

El PDOT del GAD provincial del Cañar, establece que se trabaja con el enfoque “Integral de Producción – Conservación de Cuencas Hidrográficas, esto implica la plantación de árboles en sistema silvopastoriles” se deberá conocer para analizar la pertinencia y promover una ganadería climáticamente inteligente y/o ganadería sostenible, en donde se diversifique la producción de diversas especies que produzcan proteínas y no depender solamente de los bovinos.

2.3.8.3. La cadena de fibra de Alpacas.

En los páramos de El Tambo, la comuna Caguanapamba cuenta con un ato aproximado de 100 Alpacas, que se viene desarrollando desde aproximadamente una década, al decir de los dirigentes de la comuna del mismo nombre procuran un manejo adecuado para generar una alternativa productiva en el ecosistema páramo para además velar por su conservación. En éste mismo sentido, la comunidad Tushín Quinuales en el Cantón Biblián cuentan con 150 alpacas y en la parte alta de Patocoha la comuna Zhuya y la organización TUCAYTA del cantón Cañar ven como una oportunidad impulsar el manejo de Alpacas para el aprovechamiento de la fibra de Alpaca contando a la fecha con 120 unidades.

Tabla 35. Actores relacionados con la cadena de fibra de Alpaca.

Eslabón de la Cadena	Actor	Función	Observaciones
Producción	Productor Alpaquero.	Criadores de alpacas, ubicados en los páramos. Según las necesidades (enfermedades, fiestas patronales, entre otros) la temporada de esquila, venden la fibra a rescatistas, sin considerar la categoría o finura de la fibra.	La producción de alpacas tiene un enfoque comunal y dependen mucho del nivel de responsabilidad del encargado para el cuidado. No existe buena experiencia al respecto, especialmente en Sageo – Biblián.
Procesamiento	Rescatista.	Este actor procede de la misma comunidad, que acuerda una relación comercial con los criadores, sobre base de relaciones de confianza con los comuneros. Reciben un capital por parte de los intermediarios minoristas para comprar por cuenta de ellos. El acopiador minorista, acopia la fibra de diferentes comunidades campesinas, ubicándose en locales de comunidades cercanas a las estancias de producción de fibra al acopiador mayorista. Generalmente son familiares, compadres o amigos de los acopiadores mayoristas, de los cuales reciben el capital para realizar todo el movimiento comercial.	En el caso de El Tambo, Cañar y Biblián son las Comunas y las organizaciones de segundo grado (UNORCAB, La TUCAYTA, UCOIT) que actúan o podrían actuar como rescatistas y Acopiador minorista.
	Acopiador minorista.		
Comercialización	Acopiador Mayorista.	Compra la fibra a rescatistas, acopiadores minoristas y productores individuales en El Tambo, Cañar y Biblián. Actúan por cuenta propia, arriesgando su propio capital o puede ser por cuenta de alguna empresa textil. Su función es acopiar volúmenes suficientes como para llenar un camión y enviara a empresas textiles grandes (Salinas de Guaranda).	Contactar y articularse con los entendidos para la sanidad y la calidad del manejo de la genética de la alpaca (en Biblián existe un médico veterinario que trabaja para el GAD). Ha desarrollado capacidades importantes para el manejo y la comercialización.
	Gran empresa.	Son los grupos económicos productores de hilos, telas y	

		confecciones. En la planta textil el acopiador mayorista realiza la selección y entrega de la fibra.	
	Agente comercial.	Personal perteneciente a la gran empresa que compra directamente la fibra al productor alpaquero.	
Consumo	Tiendas artesanales y Artesano Textil	Pequeños negocios de venta de productos artesanales ubicados en principales circuitos turísticos. Y el fabricante de confecciones utilizando tecnología artesanal. Heladero artesanal, ubicado por lo general en provincias, se dedica a la fabricación de hilos con maquinaria artesanal.	
Servicios de apoyo	GAD Provincial del Cañar, MAG, AGROCALIDAD	Asistencia técnica, genética y manejo de la cadena de fibra de Alpacas. Impulso a la reintroducción de alpacas	Enfoque de manejo integral de cuencas hidrográficas.

Fuente: Plan de gestión del ABMC, 2017

Bien se pudiera explorar la cadena para impulsar a través de un manejo técnico y acompañamiento comunitario desarrollar un potencial productivo para el agroecosistema alto andino.

Según expresiones de los dirigentes de la TUCAYTA Cañar; “El ganado vacuno es reemplazado por camélidos que contribuyen a la conservación de los humedales, optaron por utilizar la fibra de alpaca como una alternativa productiva. En el bosque de Patococha, a 3.560 msnm., crían 120 alpacas.

María Natividad Laso, una de las emprendedoras dice que aprendieron desde la manera de cortar la lana hasta tejer diferentes prendas de vestir. La idea nació en el 2010 para conservar los páramos de la zona. Tomás Morocho, presidente de la Tucayta, dice que introdujeron las alpacas en los páramos porque sus pisadas son más suaves a diferencia de las del ganado vacuno que generan erosión en la tierra. Para tener espacio en donde criarlas impulsan también la compra de terrenos en los páramos, con el fin de asegurar su conservación. Planean adquirir 1.000 hectáreas. Hasta el momento han comprado 350 hectáreas”.

2.3.9. El Turismo Cultural y Rural.

El territorio de la Mancomunidad del Pueblo Cañari cuenta con una gran cantidad y variedad de productos y atractivos turísticos, de gran interés para las y los turistas locales, nacionales y extranjeros que llegan al destino Cañari.

Se dispone de un sin número de vestigios arqueológicos de construcción Inca Cañari, museos, cultura viva del Pueblo Cañari y los parajes naturales de gran importancia. Esta peculiaridad del territorio ha hecho a Cañar mecedor del reconocimiento como Cañar Capital Arqueológico y Cultural del Ecuador.

Por el territorio cruza desde Colombia hasta Patagonia, la gran red de camino conocido como “Qhapaq Ñan” que atraviesa la cordillera de los Andes y es “Patrimonio Mundial” de la UNESCO. Este enorme potencial turístico, no está siendo aprovechado correctamente debido a dificultades de orden técnico y político, que ha dado lugar a una deficiente calidad de la oferta turística del destino Cañari. En las Tablas 36, 37 y 38, se muestran los atractivos de los cantones Cañar, Biblián, El Tambo y Suscal.

Tabla 36. Atractivos turísticos del Cantón Cañar

Nombre del Atractivo	Categoría	Jerarquía	Caracterización de actividad (actividades y eventos)
Centro histórico de Cañar	Cultural	1	Paseo por el centro poblado, fiestas de cantonización 25 de junio, visita al mercado indígena.
Cerro de Narrío	Cultural	0	Colina que a simple vista se parece a una tortuga, se trata de un asentamiento que contiene evidencia arqueológica. Fue un antiguo cementerio Cañari y de artesanía cerámica. Hallazgo de objeto de oro, Plata, Cobre, Concha Espóndilos, Huesos, Occidiana y Piedra, vista panorámica.
Comunidad de Pablo	Cultural	1	Caminatas por el bosque, fotografías del entorno, actividades de animación sociocultural, observación de flora, fauna y en especial de aventurismo. Hospedaje en cabañas tradicionales, y degustar comida típica con productos de la zona.
Fiesta del Inti Raymi	Cultural	2	Ceremonia incaica y andina celebrada en honor del Inti (El Padre del Sol) que se realiza en cada solsticio de invierno (24 de junio, en el hemisferio Sur) en los Andes. Para los turistas nacionales y extranjeros, es una buena oportunidad el poder observar el sitio arqueológico de Ingapirca, una fiesta popular con raigambre indígena.
Fiesta de Capak Raymi	Cultural	1	La fiesta se celebra en el complejo arqueológico de Culebrillas en Juncal el 21 de diciembre. Da inicio un solemne baile general, música y cánticos para dar por concluido la siembra del maíz y el año. Se representa comedias muy instructivas y morales, diversos tipos de juegos como son: El huayru, el pirurui, el cincuchuncya, el huayrachina, el jututuy, y el juego de las adivinanzas.
Fiesta del Tayta Carnaval en Juncal	Cultural	1	Una fiesta llena de colorido y tradiciones indígenas, gastronomía, etcétera.

Museo de Ingapirca	Cultural	3	Ingapirca constituye el complejo arquitectónico más importante que posee el Ecuador. En la actualidad es un lugar turístico por excelencia porque es visitado diariamente por una gran cantidad de turistas nacionales e internacionales.
Capaq Ñan o Qhapaq Ñam o Camino Real o Camino del Inca	Cultural	2	Red vial incaica o la gran carretera de piedra, interconectaba localidades tan distantes como Quito, Tucumán y la ciudad de Cusco uniendo con el sitio arqueológico Machu Picchu es solo una parte mínima y tangencial de la gigantesca red de caminos incas. Caminatas, fotografías, recreación por la antigua ruta del inca.
Sitio Arqueológico de Ingapirca	Cultural	2	Ingapirca constituye el complejo arquitectónico más importante que posee el Ecuador. En la actualidad es un lugar turístico por excelencia porque es visitado diariamente por una gran cantidad de turistas nacionales e internacionales.
Textiles de Cañar	Cultural	2	La materia prima es la lana de borrego y la más apetecida la merina, permite tejidos muy abrigados como ponchos, cushmas, gualcarinas, cobijas, bayetas. El hilo pinto y el Singer para hacer fajas, tapices y reatas. El cantón Cañar es uno de los centros de mayor actividad textil del sur en el Ecuador. Esto se explica por el enorme ingenio la creatividad de los indígenas que aún conservan sus técnicas tradicionales.
Museo Municipal de Guantug	Cultural	2	Este museo es importante porque presenta en una sola colección varias piezas arqueológicas que cubren los distintos periodos históricos de la época aborigen del cantón Cañar. Por lo tanto es indispensable que se realicen a la brevedad posible un inventario sistemático y diseño museográfico de sus bienes.
Sitio arqueológico de Culebrillas	Cultural, natural	2	La ubicación del sitio, junto a la laguna de Culebrillas, los basamentos de vivienda, los caminos empedrados, monumentos arqueológicos y el camino del inca, lo convierte en uno de los principales atractivos turísticos de la provincia del Cañar. Por lo tanto, amerita ser convertido lo antes posible en un gran parque arqueológico y natural manejado en colaboración con las comunidades indígenas de los alrededores e integrado con Ingapirca, Coyector y otros sitios arqueológicos vecinos.
Grupo étnico Los Cañaris	Cultural	2	Los Cañaris de hoy mantienen su propia herencia cultural, traducida en costumbre, mitos, tradiciones, códigos de valores y formas de ver y enfrentar el medio, todo amalgamado dentro del espíritu unificado de un mismo proceso histórico, social y cultural.
Sitio Arqueológico de Shungamarca o "Región del Corazón"	Cultural	1	Vestigios arqueológicos de lo que pudo ser un asentamiento humano prehispánico ubicado a 600m del centro parroquial de General Morales. Los elementos son el adoratorio, la Kallanca, la Kancha, el Pucará, el Acueducto, el Petroglifo, cubriendo una superficie de 10 hectáreas.
Atractivos turísticos del Cantón Cañar que no están considerados por el MINTUR			
Aguas Termales de Pacay	Natural		Aguas termales, balneario

Moliendas de caña en Javín y San Antonio de Paguancay	Cultural	Observación de la elaboración artesanal de los derivados de la caña de azúcar tales como: panela, guarapo y agua ardiente
Aguas termales de Cargua (San Antonio de Paguancay)	Cultural	Aguas termales
Fiesta del Yacuray	Natural	Fiesta en honor al agua, en la comunidad de Chilchil
Capilla de San Antonio en el cantón Cañar	Cultural	Conocida por el milagro eucarístico, ocurrido el martes 24 de Junio de 1958, cuando en la hostia de la sagrada custodia, aparentemente apareció la imagen de Jesucristo
Fiesta de la virgen de Lluillan	Cultural	La fiesta en esta comunidad se lleva desde el año de 1976, es característico que se celebre la fiesta durante 4 días, haciendo coincidir con las fiestas de fin de año.
Bosque de la Carbonería	Natural	Caminatas por el bosque, avistamiento de flora y fauna nativa, interpretación ambiental.
Bosque de Zhuya	Natural	Observación de flora y fauna, caminatas, fotografía
Minas de Plata de Zhuya	Cultural	Lugar en donde se dio la explotación minera de plata y oro en la época de la colonia en los años de 1.530 a 1.540 por esta razón la ciudad de Cañar lleva el nombre de San Antonio de las Reales minas de Hatun Cañar
Bosque de Manta Real y Shucay	Natural	Caminatas por el bosque, avistamiento de flora y fauna nativa, interpretación ambiental.
Cerro de Yanahurco	Natural	Caminatas por el bosque, avistamiento de flora y fauna nativa, interpretación ambiental, fotografía.

Tabla 37. Atractivos turísticos del Cantón Biblián

Nombre del Atractivo	Categoría	Jerarquía	Caracterización de actividad (actividades y eventos)
Cerro histórico de Biblián	Cultural	1	La Iglesia de San José con arte entre romano y gótico, el Parque Central denominado Velasco Ibarra, monumento a Monseñor José Benigno Iglesias, se puede observar las casas de estilo colonial y pre republicanas. Novena al Sagrado corazón de Jesús en el mes de Junio. San José el 19 de Marzo. Conmemoración de cantonización el 1ero. de Agosto.
Fiesta e Iglesia de la virgen del Rocío	Cultural	2	Desde hace 104 años se mantiene la advocación de la Virgen del Rocío, cuya festividad se realiza el 8 de Septiembre en el santuario levantado en su honor en la escarpada colina del Zhalao. La fiesta se divide en tres partes: La Novena, La Víspera, y La Fiesta. Es otra de las manifestaciones de religiosidad popular más importantes en el Sur del Ecuador, por cuanto congrega a millones de romeros de todo el país y el exterior.

Atractivos turísticos del Cantón Biblián que no están considerados por el MINTUR		
Obelisco de Verde loma	Cultural	Vía a San Pedro. Es uno de los lugares históricos de gran importancia para el cantón y el país en general. Lugar en el cual se efectuó la batalla de Verdeloma. Fiesta el 20 de Diciembre.
Santuario de la Virgen del Rocío	Cultural	El gobierno Nacional lo declaró Patrimonio Cultural del Ecuador. Es uno de los atractivos religiosos y turísticos de mayor importancia que tiene el cantón Biblián, debido a que construye un referente arquitectónico-artístico por su estilo neogótico de corte popular con carácter monumental y por su atrevido, original y complejo emplazamiento en lo alto del Zhalao.
Bosque protector Cubilán	Cultural	En la parroquia de Sageo, con una superficie de 408 has. Caminatas por el bosque, avistamiento de flora y fauna nativa, interpretación ambiental, fotografía.
Laguna de Tushín	Cultural	Comunidad de Durán Burgay en la parroquia de Jerusalén, turismo que aventura 4x4, pesca deportiva, observación de flora y fauna silvestre, práctica del trekking (caminatas de larga duración con el objetivo de entrar en contacto con la naturaleza). Puede incluir cabalgatas, escalada, bicicleta de montaña, recorridos en balsa, etc. Fotografía.
Parques lineales de Biblián	Cultural	Parques ubicados a los márgenes del Río Burgay, dotados de una infraestructura de madera, juegos infantiles y para el esparcimiento de jóvenes y adultos.
Hacienda Ma. Luisa	Natural	En Nazón en el sector Cachi Galuay. Bosque primario Único. Senderismo, avistamiento de flora y avifauna nativa, pesca deportiva, fotografía.
Bosque protector Papaloma	Natural	En la parroquia de Nazón. Bosque privado, avistamiento de flora y fauna nativa, caminata. Ubicado en la vía Biblián Zhud.
Taita Carnaval	Cultural	Desfile de comparsas típicas.
Elección de la Cholita Bibliánence	Cultural	Se reúnen todas las comunidades rurales y eligen una representante de entre varias concursantes, vestimenta típica, tradiciones.
Playas de Fátima	Natural	Observación de paisaje pintoresco, arquitectura vernácula, extensas llanuras verdes, aguas frescas del río, se puede practicar camping, recreación y esparcimiento para niños, jóvenes y adultos.
Bosque protector Machángara Tomebamba	Natural	En la parroquia de Nazón, Jerusalén y Biblián. Con una superficie de 12.367 has. Caminata, observación de flora y fauna silvestre, fotografía.
Cascada la Olla	Natural	Es un recurso turístico natural que se halla en el bosque nativo, aquí se forma el Río Galuay uno de los principales afluentes del río Burgay, El Agua es muy cristalina. En el lugar existen también formaciones rocosas que parecía que hubo erupciones volcánicas. Observación de flora y fauna silvestre. Fotografías. Práctica de Trekking de montaña.
Comunidad de Cebada Loma	Cultural	Comunidad muy organizada, desarrolla proyectos de crianza de animales en especial la alpaca de la cual aprovechan de su lana para la realización de artesanías. Práctica de turismo rural.
Haciendas Ganaderas	Cultural	Se puede observar la crianza de animales, el proceso de elaboración de los productos derivados de la leche.
Florícolas de Burgay	Cultural	Observación del cultivo de rosas de bellos y vistosos colores que son exportadas a muchos países.

Formaciones rocosas "Padre Rumi"	Natural	En la parroquia de Jerusalén existen formaciones geológicas de piedra que simulan la forma de personas, mirador de donde se puede observar el Sangay. Observar flora y fauna. Mina de piedra que puede ser explotada. Cabalgata, turismo de aventura 4x4. En la comunidad de Chica Despensa criadero de alpacas de gran valor para la comunidad para la elaboración de artesanías tejidos en general.
----------------------------------	---------	---

Tabla 38. Atractivos turísticos del Cantón El Tambo

Nombre del Atractivo	Categoría	Jerarquía	Caracterización de actividad (actividades y eventos)
Centro histórico del Tambo	Cultural	1	Observaciones: Plaza e Iglesia central, estación antigua de ferrocarril.
Fiesta del Kuya Raymi-Quilla Raymi	Cultural	0	Es una de las cuatro grandes celebraciones de los pueblos originarios de los países andinos y se celebra el 21 de septiembre para rendir homenaje a la madre luna y a todos los seres femeninos presentes en la madre naturaleza. Danzas tradicionales, artesanías, gastronomía, medicina convencional, fotografías.
Sitio arqueológico de Coyoctor	Cultural	2	El sitio arqueológico de Coyoctor es un bien perteneciente al Patrimonio Cultural de la Nación, que amerita ser investigado, conservado y restaurado para convertirlo en uno de los principales atractivos turísticos de la provincia de Cañar. Con este fin la Dirección de Patrimonio Cultural del austro conjuntamente con la Ilustre Municipalidad del cantón El Tambo se encuentra realizando trabajos de limpieza y conservación en las ruinas.
Atractivos turísticos del Cantón El Tambo que no están considerados por el MINTUR			
Cerro Yanacauri	Cultural/Natural		Mirador natural, sitio considerado sagrado para los Cañaris.
Sitio arqueológico Pinshul	Cultural		Restos arqueológicos, especialmente de alfarería
Estación del ferrocarril y línea férrea El Tambo-Coyoctor	Cultural		Sistema ferroviario reconstruido, su actual uso es netamente turístico.
Museo Arqueológico	Cultural		Exhibición de piezas precolombinas, y de fotografías de El Tambo antiguo.
Lalai Raymi, fiesta de carnaval	Cultural		Danzas tradicionales, fotografía.
Puente de San Antonio	Cultural		Apreciación de la antigua ingeniería ferroviaria, observación del ambiente natural circundante.
Chaquiñanes o caminos transversales Cañari-inca	Cultural/Natural		Observación del camino del Inca. Interpretación ambiental Caminatas. Observación de flora y fauna nativa, recorridos por el complejo Coyoctor. Visita al centro de interpretación turística.

Tabla 39. Atractivos turísticos del Cantón Suscal

Nombre del Atractivo	Categoría	Jerarquía	Caracterización de actividad (actividades y eventos)
Centro Histórico de Suscal	Cultural	0	Caminata por el centro poblado, fotografías.

Atractivos turísticos del Cantón Suscal que no están considerados por el MINTUR			
Cerro Huayrapalte	Natural		Caminata, fotografía, observación de flora y fauna, camping.
Artesanía en bordado	Cultural		Bordado de blusas, polleras y otros artículos en coloridos y llamativos diseños
La cascada de paila Wayku	Natural		Las cascadas de Paylahuico son tres, y llevan este nombre por su forma de paila. Al descender a la cascada nos encontramos con una vegetación de bosque húmedo Montano, se puede apreciar una gran diversidad de flora y fauna.
Laguna de Cochapamba	Natural		Caminatas, fotografía, observación de fauna, camping.
Laguna de Chuyacocha	Natural		Caminata, fotografía, observación de flora y fauna.
Laguna de Rumipirca	Natural		Caminata, fotografía, observación de flora y fauna.
Cerro Mesaloma	Natural		Caminata, fotografía, observación de flora y fauna.
Cerro Wuayrapalte	Natural		Caminata, fotografía, observación de flora y fauna.
Chiwiles	Cultural		Gastronomía típica de la zona, masa preparada a base de maíz y envuelta en hojas de huicundo.

Los nudos críticos representativos que se han encontrado en las encuestas y grupos focales son:

- La administración del principal atractivo del territorio de la MPC se encuentran en Cuenca, fuera del territorio.
- Monopolios y concentración en las empresas privadas que únicamente visitan Ingapirca y no generan aportes al desarrollo del territorio.
- Servicios básicos, especialmente del tratamiento de las aguas servidas generan impactos negativos.
- Hace falta profundizar procesos de formación, capacitación y desempeño de las y los prestadores de servicios turísticos; mejorar la calidad de servicios, consolidar la coordinación con actores sociales e institucionales; generar conocimientos en las familias y comunidades vinculadas con el turismo; acondicionamiento y mejoramiento de rutas senderistas del territorio mancomunado y acciones de promoción y difusión.
- Los recursos financieros desde los GAD para planificar, regular, para controlar y para gestionar son muy limitados. La gestión es desintegrada (específica) y desarticulada con los niveles de gobierno.

- Al deterioro de los recursos naturales, especialmente de paramos y bosques, pone en riesgo los servicios eco sistémicos de abastecimiento, regulación, de sostén y de los servicios culturales.
- Carece de estadística local que permita mediar los impactos en la generación de ingresos por la actividad de turismo y empleo.

2.3.10. La Economía, Popular y Solidaria.

La Constitución 2008, especialmente el artículo 283 define al sistema económico como “social y solidario”, reconociendo al ser humano como sujeto y fin a la vez, propende a una relación dinámica y equilibrada entre sociedad, Estado y mercado, todo esto en armonía con la naturaleza y tiene como objetivo en garantizar la producción y reproducción de las condiciones materiales e inmateriales que posibiliten el Sumak Kawsay.

Este tipo de economía está integrada por las organizaciones conformadas por los sectores cooperativistas, asociativos y comunitarios; en éste sentido es importante conocer las clases de organizaciones cuya línea de acción sea la economía popular y solidaria del territorio para integrar en la gestión. En las Tablas 40, 41 42, se describen las principales Organizaciones de la Economía Popular y Solidaria que existen en la MPC.

Tabla 40. Organizaciones de la EPS, Agrícolas y de Adquisición

N°	Nombre	Clase	Cantón	Parroquias
1	Cooperativa de producción Agrícola San Andrés de Zhuya	Agrícola	Cañar	Gualleturo
2	Asociación Campesina de Pequeños Productores Chuya Mikuna	Agrícola	Suscal	Suscal
3	Asociación Agrícola Jesús Obrero “ASAGRIJO”	Agrícola	Cañar	Honorato Vásquez
4	Asociación de agricultores tierra dulce "ASOATD"	Agrícola	Cañar	Ducur
5	Cooperativa de Producción Agrícola San Rafael	Agrícola	Cañar	Cañar
6	Cooperativa de vivienda el paraíso	Adquisición	Cañar	Cañar
7	Cooperativa de vivienda San Martín de Porres Cañar	Adquisición	Cañar	Honorato Vásquez

Fuente: Base de datos del MIES 2019. **Elaboración:** Equipo Técnico Consultor, MPC 2019.

Encontramos cinco Organizaciones de la Economía Popular y Solidaria Agrícolas y dos de Adquisición; la mayoría en Cañar y el Caso de Chuya Mikuna en el cantón Suscal.

En la Tabla 41, detalla las 37 Organizaciones que se dedican a la producción Agropecuaria.

Tabla 41. Organizaciones de la EPS, Agropecuarias

N°	Nombre	Clase	Cantón	Parroquias
8	Asociación de Trabajadores Agrícolas Autónomos Manuel Fidel Veintenilla de Molobog Chico	Agropecuaria	Cañar	Honorato Vásquez
9	Asociación de Producción y Comercialización Agropecuaria Virgen de Guadalupe, "ASOPROVIDE"	Agropecuaria	Cañar	Chorocópte
10	Asociación de Producción Agropecuaria Sisay Ñan camino en florecimiento APROASA	Agropecuaria	Cañar	Juncal
11	Asociación de Apicultores del Cubilan	Agropecuaria	Biblián	Biblián
12	Asociación de Productores Agropecuarios José Peralta	Agropecuaria	Cañar	Gualleturo
13	Asociación de Trabajadores Agrícolas 3 de Mayo	Agropecuaria	Cañar	Honorato Vásquez
14	Asociación de Ganaderos de la Parroquia Chorocópte	Agropecuaria	Cañar	Chorocópte
15	Asociación de Productores Agropecuarios Mama Pacha Manta	Agropecuaria	Cañar	Zhud
16	Asociación de producción Agropecuaria Fuerza Cañari "ASOPROAFUC"	Agropecuaria	Cañar	Cañar
17	Asociación Comunitaria Progresista Zhucay	Agropecuaria	Cañar	San Antonio
18	Asociación de Agrónomos Indígenas del Cantón Cañar	Agropecuaria	Cañar	Cañar
19	Cooperativa Cañar capa Quilloac	Agropecuaria	Cañar	Cañar
20	Asociación de Productores Agropecuarios CHOCOZHU	Agropecuaria	Cañar	San Antonio
21	Cooperativa de producción Agropecuaria Cebadas Ventanillas "COOPRAGROCEB"	Agropecuaria	Cañar	Ingapirca
22	Asociación de Productores Agropecuarios y Agroecológicos Reina del Rocío de San Pedro	Agropecuaria	Biblián	Biblián
23	Cooperativa Agropecuaria San Isidro que Vende Leche	Agropecuaria	Cañar	Ingapirca
24	Asociación de Producción y Comercialización Agrícola Mangacusana	Agropecuaria	Cañar	Cañar
25	Cooperativa de Producción Agropecuaria Silante Cebadas	Agropecuaria	Cañar	Ingapirca
26	Cooperativa de Producción Agropecuaria San Andrés	Agropecuaria	Cañar	Gualleturo
27	Asociación de Producción Agropecuaria Cristo Rey ASOPACREY	Agropecuaria	Biblián	Biblián
28	Asociación de Productores Avícolas y Apícolas Nueva Esperanza	Agropecuaria	Biblián	Biblián
29	Asociación Artesanal Alianza Cañari	Agropecuaria	Cañar	Cañar
30	Asociación de Productores Agroecológicos Sumak Mikuna	Agropecuaria	El Tambo	El Tambo
31	Asociación Artesanal Flor Andina de la Comunidad de Aguarongo	Agropecuaria	Biblián	Biblián

32	Asociación de Productores de Aguardiente de la Zona Baja de Cañar	Agropecuaria	Cañar	Ducur
33	Asociación de productores Agropecuarios 25 de Enero de Ventura	Agropecuaria	Cañar	Ventura
34	Cooperativa de Producción Agropecuaria San Francisco de San Pedro	Agropecuaria	Cañar	Honorato Vásquez
35	Asociación de Productores Agropecuarios Zhucay	Agropecuaria	Cañar	San Antonio
36	Asociación de Productores Agroecológicos Quapaq Ñan de la parroquia de Ingapirca	Agropecuaria	Cañar	Ingapirca
37	Asociación de productores Agropecuarios Alli Muyo	Agropecuaria	Cañar	Cañar
38	Asociación de Productores Agrícolas Integrales del Cañar APROAINC	Agropecuaria	Cañar	Cañar
39	Cooperativa de Producción Agropecuaria Jaime Roldós Aguilera	Agropecuaria	Cañar	Zhud
40	Asociación de Productores Lácteos y de Carne de Biblián	Agropecuaria	Biblián	Biblián
41	Asociación de Mujeres Virgen de Pilagatos	Agropecuaria	Cañar	Gualleturo
42	Asociación de Productores de Semillas y Alimentos Nutricionales Andinos Mushuk Yuyay	Agropecuaria	Cañar	Cañar
43	Cooperativa de Producción Agropecuaria Santa Teresita de Huairapungo	Agropecuaria	Cañar	Ingapirca
44	Asociación de Producción Agroecológica Madre Zoila Solórzano "ASOPROMAZOI"	Agropecuaria	Biblián	Biblián

Fuente: Base de datos del MIES 2019. **Elaboración:** Equipo Técnico Consultor, MPC 2019.

Son 27 organizaciones dedicadas a las actividades agropecuarias que se encuentran en Cañar, siete se encuentran en Biblián y una en El Tambo.

En la Tabla 42, detalla las 10 Organizaciones que se dedican actividades orientados a la parte Alimenticia, Artesanal y otros.

Tabla 42. Organizaciones de la EPS, Alimenticia, Artesanal y otros

N°	Nombre	Clase	Cantón	Parroquias
45	Asociación de Trabajadores Agrícolas Cungapite Molobog	Alimenticia	Cañar	Honorato Vásquez
46	Asociación de Producción artesanal Ñuka Allpa "APROALLPA"	Artesanal	Cañar	Ingapirca
47	Cooperativa de Producción Artesanal Padre Rafael González "COOPROPARGO"	Artesanal	Biblián	Biblián
48	Asociación de Comerciantes Luis Roberto Garate Andrade del Mercado Central 25 de Junio	Comerciantes Bienes y Productos	Cañar	Cañar
49	Cooperativa de Vivienda los Pynos	Construcción	Cañar	Cañar
50	Asociación de Producción Ganadera Tomahuayco Sillacocho ASOGANATOMASI	Ganadera	Cañar	Ingapirca

51	Asociación de Servicios de Limpieza Curiyacu (rio de oro) "ASOSERLICURI"	Limpieza	Biblián	Biblián
52	Asociación de Servicios de Limpieza Avanzamos Patria ASOVAMOS	Limpieza	Cañar	Ingapirca
53	Asociación de Comerciantes El Vergel Feria Libre	Comerciantes	Cañar	Cañar
54	Asociación de Producción Pesquera Artesanal Humedal la Segua "ASOPROSEGUA"	Pesquera	Cañar	San Antonio

Fuente: Base de datos del MIES 2019. **Elaboración:** Equipo Técnico Consultor, MPC 2019.

El Ministerio de Inclusión Económica y Social registra que en el cantón Cañar se encuentran organizaciones Alimenticia (uno), Construcción (uno), Artesanal (1), Ganadera (1), Limpieza (1), Comerciantes (2) y Pesquera (1). En tanto que en Biblián se registra una Artesanal y una en Limpieza.

En la Tabla 43, detalla las siete organizaciones que se dedican actividades orientados a la parte Reciclaje y sobre todo a Textil.

Tabla 43. Organizaciones de la EPS, Reciclaje y Textil

N°	Nombre	Clase	Cantón	Parroquias
55	Asociación de Servicios de Reciclaje recicladores de la comunidad de Yurak Kasha "ASEREYURAK"	Reciclaje	Cañar	Cañar
56	Asociación Interprofesional de Artesanas El Rocío	Textil	Biblián	Biblián
57	Asociación de Mujeres Indígenas Artesanas de Juncal AMIAJ	Textil	Cañar	Juncal
58	Asociación de Producción de Artesanías Blanca Ortiz ASOARBLAN	Textil	Biblián	Biblián
59	Asociación de Artesanos Mushuk Pakari	Textil	Cañar	Cañar
60	Asociación de Mujeres Artesanas Sumak Yachakuy	Textil	Cañar	Chontamarca
61	Cooperativa de Producción y Mercado Artesanal 1 de Junio	Textil	Biblián	Biblián

Fuente: Base de datos del MIES 2019. **Elaboración:** Equipo Técnico Consultor, MPC 2019.

A raíz de la implementación del complejo Yuracasha para la gestión Integral de Desechos Sólidos a través de la Empresa Municipal Pública Mancomunada del pueblo Cañari, se promueve una organización de Recicladores; que al igual que las demás clase organizaciones juegan un papel relevante en la economía circular. En la Tabla anterior, muestra que existe seis organizaciones dedicado a las actividades de textiles, el 50% se encuentra en Biblián y el otro 50% se encuentra en Cañar. En Suscal y El Tambo, no se han registrado esta clase de organizaciones.

Finalmente en la Tabla 44, se muestra las Organizaciones dedicadas al tema de transporte público en los cuatro cantones. Ver Tabla 44.

Tabla 44. Organizaciones de la EPS, Transporte.

N°	Nombre	Clase	Cantón	Parroquias
62	Cooperativa de Transporte Mixto en Camionetas doble cabina La Tambeñita	Transporte	El Tambo	El Tambo
63	Cooperativa de Transportes de Camionetas 23 de Octubre	Transporte	Suscal	Suscal
64	Cooperativa de Transportes León Palacios	Transporte	Cañar	Ducur
65	Cooperativa de Transporte Interprovincial de pasajeros JAHUAY	Transporte	Cañar	Cañar
66	Cooperativa de transporte mixto de carga y pasajeros en camionetas doble cabina INGAÑAN	Transporte	Cañar	Ingapirca
67	Cooperativa de transporte mixto José Benigno Iglesias	Transporte	Biblián	Biblián
68	Cooperativa de transporte de Pasajeros en Buses Rutas Cañaris	Transporte	Cañar	Cañar
69	Cooperativa de Transporte 24 de Junio cañar	Transporte	Cañar	Cañar
70	Cooperativa de transporte mixto de carga y pasajeros en camionetas doble cabina la Colina Eucarística	Transporte	Cañar	Cañar
71	Cooperativa de Transportes Interprovinciales de Camiones y Tanqueros San Antonio	Transporte	Cañar	Cañar
72	Cooperativa de Transporte de carga en camioneta San Rafael de Honorato Vásquez	Transporte	Cañar	Honorato Vásquez
73	Cooperativa Andrés F. Córdova	Transporte	Cañar	Cañar
74	Cooperativa de transporte de pasajeros en buses Cañar	Transporte	Cañar	Cañar
75	Cooperativa de transportes de carga en camionetas Ángel María Iglesias	Transporte	Cañar	Cañar
76	Cooperativa de transportes El Rocío	Transporte	Biblián	Biblián
77	Cooperativa de transportes interprovincial Biblián	Transporte	Biblián	Biblián
78	Cooperativa de transporte de carga en camionetas Primero de Septiembre	Transporte	Biblián	Biblián

Fuente: Base de datos del MIES 2019. **Elaboración:** Equipo Técnico Consultor, MPC 2019.

Se encuentra 78 organizaciones dedicadas a la economía popular y solidaria se dedican a 13 clases de actividades que dan cuenta de: agrícolas, adquisición, agropecuaria, alimenticia, construcción, artesanal, ganadería, limpieza, comercio, pesca, reciclaje, textil y transporte. El 47% de organizaciones tienen que ver con las actividades agropecuarias; el 22% tiene relación con el transporte y el 7% para actividades relacionado con la textilería.

El enfoque de reconocer al Ser Humano como sujeto y fin a la vez, el de promover una relación dinámica y equilibrada entre la sociedad, el Estado y el mercado en armonía con la naturaleza hace que se considere como actores base

para fortalecer la gestión del desarrollo sostenible del territorio. Los GAD y la Mancomunidad deberá considerar como principales aliados estratégico si se trata de dinamizar la economía a través de emprendimientos productivos para autoempleo y mejorar los ingresos de la familia.

2.3.11. Las Cooperativas de Ahorro y Crédito que se encuentran en el territorio de la MPC.

Las cooperativas de ahorro y crédito, son sociedades cuyo objetivo es servir las necesidades financieras de sus socios y de terceros, mediante el ejercicio de las actividades propias de las entidades de crédito; por lo general son locales con un enfoque más rural.

Por un lado promueve la cooperación como medio para mejorar las condiciones de vida de manera integrada, impulsa buenas prácticas de asistencia técnica y gestión de conocimiento, y fortalece la ayuda mutua.

Tienen relación con el desarrollo sostenible del territorio por el servicios de finanzas, por el enfoque integral que, manejan y en algunos casos la asistencia técnica que pudieran ofrecer. Por lo que se ve importante en ésta parte del diagnóstico del sistema económico productivo, conocer las principales entidades financieras existente en la Mancomunidad para en la propuesta o en el modelo de gestión del PDOT Mancomunado integral para fortalecer el trabajo colectivo e integrar el rol de la finanzas en temas como el cambio climático. Ver Tabla 45.

Tabla 45. Las Cooperativas de Ahorro y Crédito del territorio de la MPC.

No.	Ruc	Razón Social	Tipo	Fecha Acuerdo Ministerial	Número Resolución	Fecha Resolución	Cantón	Dirección
1	0390000804001	Cooperativa de Ahorro y Crédito CAÑAR LTDA	Cooperativa de Ahorro y Crédito	7/22/69	SEPS-ROEPS-2013-000801	5/9/13	Cañar	Nela Martínez 178 Guayaquil
2	0390027923001	Cooperativa de Ahorro y Crédito DE LA PEQUEÑA EMPRESA BIBLIÁN LTDA	Cooperativa de Ahorro y Crédito	1/21/93	SEPS-ROEPS-2013-000346	4/19/13	Biblián	Mariscal Sucre 3-38 Daniel Muñoz
3	0391005664001	Cooperativa de Ahorro y Crédito MUSHUK-YUYAY	Cooperativa de Ahorro y Crédito	11/16/05	SEPS-ROEPS-2013-000877	5/9/13	Cañar	Comunidad San Rafael s/n sector San Rafael
4	0391011370001	Cooperativa de Ahorro y Crédito EL MIGRANTE SOLIDARIO	Cooperativa de Ahorro y Crédito	3/30/10	SEPS-ROEPS-2013-000051	4/3/13	Biblián	Mariscal Sucre s/n Cañar
5	0391012911001	Cooperativa de Ahorro y Crédito ACHIK INTI LTDA	Cooperativa de Ahorro y Crédito	5/9/11	SEPS-ROEPS-2013-003193	7/5/13	Cañar	Guayaquil 135 10 Agosto
6	0391013217001	Cooperativa de Ahorro y Crédito FUERZA DE LOS ANDES	Cooperativa de Ahorro y Crédito	10/9/10	SEPS-ROEPS-2013-002808	6/14/13	Cañar	3 DE NOVIEMBRE 140 BOLIVAR
7	0391015678001	Cooperativa de Ahorro y Crédito ATLANTIDA	Cooperativa de Ahorro y Crédito	5/19/10	SEPS-ROEPS-2013-002214	6/7/13	Cañar	BOLIVAR 03 BORRERO

Fuente: MIES 2019. **Elaboración:** Equipo Técnico Consultor MPC 2019.

Son siete cooperativas de ahorro y crédito que tienen resolución en el 2013, es decir son relativamente jóvenes; cinco son originarios del Cantón Cañar; mientras 2 se encuentran en Biblián. No se encuentran procesos parecidos en los cantones de El Tambo y Suscal.

2.3.12. El enfoque de Bioeconomía para el territorio de la MPC.

2.3.12.1. Marco conceptual.

En la definición mínima, conceptualizan a la bioeconomía como un conjunto de actividades económicas que proveen bienes y servicios a partir de la utilización eficiente y sostenible de aquellos recursos biológicos y genéticos que devienen en insumos, bienes intermedios o bienes finales a través de transformaciones físicas, químicas, bioquímicas o biológicas.

Una definición más exhaustiva, considera a la bioeconomía como un componente de un modelo de desarrollo, que permita captar las opciones de desarrollo del país frente a las oportunidades y tendencias de transformación estructural del capitalismo contemporáneo.

La argumentación de estos conceptos data considerando en que en las próximas décadas, en Ecuador, el agotamiento de los recursos petroleros generará, por lo menos, la reestructuración de los ingresos fiscales, la alteración de la frontera de posibilidades de producción, el ajuste de las modalidades de consumo y el surgimiento de nuevos conflictos distributivos (Teran, 2017). Paralelamente, Ecuador enfrentará a por lo menos a tres grandes desafíos: crecimiento demográfico y la conformación de una nueva demanda de alimentos; creciente deterioro y restricción en cuanto a disponibilidad y calidad de los recursos naturales como el agua, suelo y biodiversidad; y a los efectos de cambio climático en sus diversas escalas (Anlló & Bisang, 2016), (Trigo, y otros, 2014) y (Jaramillo & Aguiere, 2014).

Todas estas transformaciones estructurales ocurrirán teniendo como contexto a algunas “deudas” socio-ambientales pendientes, cuya satisfacción requiere conformar paulatinamente un nuevo modelo de desarrollo para resolver, entre otras cosas, las múltiples formas de pobreza, discriminación, desigualdad, riesgo ambiental, inequidad social e intergeneracional (Jaramillo & Aguiere, 2014), (Teran, 2017).

Para hacer frente a las grandes tareas pendientes del desarrollo, Ecuador vuelve a reafirmar el concepto de Bioeconomía. Así, para finales de 2017, tras varios procesos de análisis y discusión constructiva asume el siguiente concepto de bioeconomía.

Bioeconomía, una disciplina que se origina en la síntesis de la biología y economía, es un conjunto de actividades económicas de ciclo cerrado basada en el conocimiento y la utilización de recursos, procesos y principios biológicos y en la aplicación de nuevas tecnologías de proceso, para proveer productos,

procesos y servicios a todos los sectores económicos, contribuyendo así en la transición hacia un sistema económico sostenible, competitivo y resiliente⁴⁵.

La argumentación del concepto y su balance se sustenta y se fundamenta en las siguientes premisas:

- *Una disciplina*: la bioeconomía es la disciplina que se origina en la síntesis de la biología y la economía, que incube un cambio paradigmático en el desarrollo de las disciplinas de la economía. El cambio de paradigma es realmente un esfuerzo para hacer visible lo invisible: en el caso de la Bioeconomía, el objetivo es hacer visibles todas las debilidades de la actividad socioeconómica basadas en la teoría neoclásica y la ideología capitalista competitiva (Mohammadian, 2017).
- *Un conjunto de actividades económicas de ciclo cerrado*: la bioeconomía es consistente con el desarrollo de sistemas de producción de ciclo cerrado en todos sus eslabones, es el uso de del enfoque de la economía circular (Rodríguez, Mondaini, & Hitschfeld, 2017).
- *Uso conocimiento, recursos, procesos y principios biológicos*.- incluye el uso de conceptos y enfoques de economía circular, ecosistema y simbiosis industrial, biomimetismo, economía azul, ente otras (Rodríguez, Mondaini, & Hitschfeld, 2017).
- *Uso de tecnologías de proceso*.- incumbe el uso y aplicación de las tecnologías convencionales, modernas, tradicionales (artesanales) y su convergencia tecnológica vinculadas a la gestión sostenible de los recursos biológicos renovables.
- *Todo los Sectores Económicos*: la bioeconomía no es un sector económico sino un grupo amplio de nuevos procedimientos y tecnologías basadas en materias primas biológicas que atraviesan sectores diversos, incluyendo la agricultura, la silvicultura, la pesquería, la acuicultura, y las industrias alimentarias, industria química, biotecnología, energética, farmacéutica, cosméticos, pulpa y papel, entre otras (FONTAGRO, 2016).
- *Sistema económico sostenible*: orientado a un cambio de paradigma económico que sustituya los recursos fósiles como fuente principal de energía y carbono por la biomasa y sus funcionalidades biológicas (IICA, 2013).

En el presente documento se expone las principales líneas de acción y financiamiento inicial requerido para promover el desarrollo de las iniciativas de bioeconomía en la Mancomunidad del Pueblo Cañari. Estas líneas de acción y financiamiento preliminar surten del análisis rápido de los subsectores y rubros priorizados desde la Mancomunidad.

⁴⁵ Ing. Marco Pichasaca, Equipo Consultor MPC 2019.

Los sub sectores y rubros priorizados, producto de la conjugación de un sin número de variables bio económicas, van entorno a: 1) Agricultura orgánica y ecológica, 2) Artesanía y textilería artesanal, y 3) Reciclaje y Biomasa residual.

En la línea de la agricultura ecológica, el 76% de las iniciativas bio económicas identificada en la mancomunidad están concentradas en este campo; el 11% de iniciativas están en el sector textil; el 7% en los emprendimientos de reciclaje y residuos de biomasa; y el 4% en el sector de artesanía local.

Con estos antecedentes, en las siguientes secciones se presenta una aproximación inicial de las líneas de acción y financiamiento para el desarrollo de la bioeconomía en la Mancomunidad. Líneas de acción que surten, como hemos reiterado en los párrafos anteriores, de los sub sectores priorizados.

Consecuentemente, el documento inicia con la sección de antecedentes, continua con el capítulo de caracterización rápida de los sub sectores, en donde se expone de manera sintética los alcances, las perspectivas y las tendencias de cada uno de los sub sectores; prosigue con la sección de líneas de acción y aproximación de financiamiento, para luego proceder con el apartado de referencia bibliográfica, en la que incluye las principales referencias secundaria utilizadas en este estudio.

Cabe recalcar que las líneas de acción que se propone es una aproximación inicial, sujeto a ajustes, modificaciones y/o adecuaciones, conforme se profundice el estudio y el análisis de cada uno de los sub sectores priorizados.

2.3.12.2. Caracterización rápida de los sub sectores

1. Agricultura ecológica y orgánica

La agricultura ecológica, llamada también orgánica o biológica, es un sistema para cultivar una explotación agrícola autónoma basada en la utilización óptima de los recursos naturales, sin emplear productos químicos de síntesis, u organismos genéticamente modificados (OGMs) -ni para abono ni para combatir las plagas-, logrando de esta forma obtener alimentos orgánicos a la vez que se conserva la fertilidad de la tierra y se respeta el medio ambiente. Todo ello de manera sostenible y equilibrada (COMPROMISO.COM, 2010).

Los principales objetivos de la agricultura ecológica están enmarcados en trabajar con los ecosistemas de forma integrada; mantener y mejorar la fertilidad de los suelos; producir alimentos libres de residuos químicos; utilizar el mayor número de recursos renovables y locales; mantener la diversidad genética del sistema y de su entorno; evitar la contaminación que resulta de las técnicas agrarias, y permitir que los agricultores realicen su trabajo de forma saludable.

Entre los principales beneficios que otorga este sistema de producción, está el aumento de la producción y mejora de la calidad de los productos, haciendo óptima la utilización de los recursos naturales y evitando el empleo de productos químicos como fertilizantes, plaguicidas o herbicidas. De esta forma se consigue

obtener alimentos orgánicos con propiedades más naturales, nutritivas y mejor sabor.

Por lo tanto, una de las características principales de los productos ecológicos es su capacidad de crecer sin estar sujetos a residuos tóxicos que se emplean en la agricultura convencional con el fin de eliminar plagas o combatir enfermedades. Gracias a esta característica los productos ecológicos contienen los niveles más altos de vitaminas y antioxidantes, además de ser objeto de certificaciones que garantizan su naturalidad y calidad.

Otra de las características de dichos productos es su producción sostenible, siendo esta un medio de producción esencial para la conservación del medio ambiente. Cuando se consume alimentos procedentes de cultivos ecológicos se evita la contaminación de la tierra, del agua y del aire, lo que hace posible mejorar la fertilización, frenar la desertificación y contribuir al desarrollo de las zonas rurales.

Se suma a este conjunto de beneficios su origen artesanal y su gusto sabroso. Debido a la regeneración y fertilización orgánica, las plantas crecen sanas y consiguen conservar su auténtico aroma, color y sabor.

Así mismo, el interés de los ciudadanos por los alimentos de producción y agricultura ecológica y la dedicación de decenas de miles de agricultores sigue facilitando el crecimiento de la superficie que se dedica a esta forma de cultivos libres de productos químicos.

En efecto, el balance global más reciente, publicado en el informe *The World of Organic Agriculture* (El Mundo de la Agricultura Ecológica), elaborado por el Research Institute of Organic Agriculture (FiBL) y la IFOAM-Organics Internacional, muestra que en 2016 la superficie agrícola mundial dedicada a producción ecológica fue de 57,8 millones de hectáreas, con la participación de 2,7 millones de productores. Para tener una idea del notable avance del sector se debe recordar que el año 2015 en todo el mundo había inscritas en producción ecológica un total de 50,9 millones de hectáreas, y en 1999, en todo el mundo solo se dedicaban a la agricultura ecológica 11 millones de hectáreas y el sector tenía poco más de 200.000 productores (BIOECO, 2018).

En cifras económicas, el nuevo balance mundial del sector indica que los productos ecológicos generaron en 2016 un comercio por valor de 89.700 millones de dólares (es decir, más de 80.000 millones de euros), frente a los 17.900 millones de dólares contabilizados en el sector en el año 2000.

La zona geográfica con más superficie agrícola con producción ecológica reconocida es Oceanía, con 27,3 millones hectáreas, seguida de Europa con 13,5 millones de hectáreas, América Latina (7,1 millones de hectáreas), Asia (casi 4,9 millones de hectáreas), América del Norte (3,1 millones de hectáreas) y África (1,8 millones de hectáreas). (BIOECO, 2018).

La agricultura orgánica en el Ecuador aun es baja; así lo demuestran los últimos datos reportados en el país. En efecto, los reportes de Agrocalidad ratifican que

el 0,8% de las tierras agrícolas del país están dedicados a la producción orgánica; con 13.500 productores orgánicos, de los cuales son 500 productores individuales y 62 grupos con 13.000 productores pequeños.

En términos de área esto significa 46.500 hectáreas dedicadas a la producción orgánica, de los cuales 13.795 ha., son certificadas. Igualmente, la producción orgánica se practica en 23 de las 24 provincias de existentes en el país (AGROCALIDAD , 2018).

Según datos de Agrocalidad, para el consumo interno y para exportación están certificados 564 productos orgánicos entre frescos (190) y procesados (374). Entre los productos orgánicos de exportación están: banano, quinua, cacao en grano, panela, aceite de palma, café, brócoli, mango, chocolates, chifles, salsas, puré de banano, derivados de quinua y frutas deshidratadas.

Mientras que internamente existen tomate riñón, lechugas, zanahorias, cilantros, rábanos, quinua, hierbas aromáticas, panela, chocolates, café, frutas deshidratadas, aceites, fréjol, miel, tilapia, camarón, yogurt, leche, entre otros (El Telegrafo, 2018).

Con respecto a las perspectivas futuras de la agricultura ecológica, la mayoría de los analistas que estudian el futuro a largo plazo de la industria orgánica son cautelosos en su optimismo, y pronostican un crecimiento anual de los mercados orgánicos del 20 por ciento a mediano plazo. Hasta el momento, la tendencia ha reflejado que la demanda crece más rápido que el abastecimiento, hecho que podría moderarse a medida que más seguidores entren al mercado.

Así mismo, se espera que las compañías alimentarias multinacionales sean protagonistas importantes en la provisión de alimentos orgánicos, tanto en términos de producción contratada como de comercialización internacional. En particular, el crecimiento de los alimentos orgánicos procesados se verá facilitado por la capacidad de estas compañías de reunir ingredientes de distintas partes del mundo y de guiar la producción para que cumpla con necesidades específicas. Al mismo tiempo, existen numerosas oportunidades para los productores y exportadores de los países en vías de desarrollo para que entren en mercados de productos orgánicos con valor agregado utilizando la tecnología disponible simple.

Los factores que afectan la demanda de los productos orgánicos a largo plazo son el crecimiento en los ingresos, los precios relativos, la conciencia ambiental y los choques exógenos (por ejemplo, escándalos por los alimentos).

Para el país, varios expertos pronostican para el mediano y largo plazo, un crecimiento importante de la agricultura orgánica y consumo de productos orgánicos.

2. La artesanía y textilera Artesanal.

Los productos artesanales se entienden como productos producidos por artesanos, ya sea totalmente a mano, o con la ayuda de herramientas manuales o incluso de medios mecánicos, siempre que la contribución manual directa del

artesano siga siendo el componente más importante del producto acabado. Se producen sin limitación por lo que se refiere a la cantidad y utilizando materias primas procedentes de recursos sostenibles. La naturaleza especial de los productos artesanales se basa en sus características distintivas, que pueden ser utilitarias, estéticas, artísticas, creativas, vinculadas a la cultura, decorativas, funcionales, tradicionales, simbólicas y significativas religiosa y socialmente (UNESCO, 2017).

Este sector en los últimos años ha tenido crecimiento mundial importante, mostrando una tasa de crecimiento promedio anual de 5,25%. Estados Unidos lidera la lista de los principales países importadores del sector de artesanía, seguido por Emiratos Árabes Unido, Hong Kong, Suiza, Reino Unido, Francia, Alemania y Singapur (PROECUADOR, 2013).

En cuanto a las exportaciones, en los últimos años ha tenido también una tendencia creciente, con una tasa de crecimiento promedio anual de 9,89%. Los países que lideran las exportaciones son China, India, EEUU, Reino Unido y Suiza. Entre los países exportadores líderes de América Latina y Caribe, está en primer lugar México, seguido por Panamá y República Dominicana. Otros países con posición importante en las exportaciones de artesanía está: Brasil, Colombia, Perú, Islas Vírgenes Británicas, Bolivia y Costa Rica. Ecuador para el 2011 se ubicó en el décimo lugar con una participación de 1,98% en el mercado mundial (PROECUADOR, 2013).

Ecuador posee una enorme riqueza en la artesanía y textilería sustanciada en el generoso manejo de las técnicas que han sido transmitidas de generación en generación desde hace más de diez mil años. Así, las artesanías y la textilería en el Ecuador pueden ser apreciadas en todas las regiones del país, ya que se cuenta con materia prima única que identifica a cada región (CIDAP, 2017).

Particularmente en la artesanía, en la región de los Andes, sitio de asiento de ciudades caracterizadas por su profunda tradición artesanal a las cuales se suman diversas comunidades indígenas y campesinas con una larga y generosa tradición. En efecto, la sierra ecuatoriana posee una riqueza singular en la producción de textiles, alfarería, joyería, tallado en madera, paja toquilla; con procesos productivos que se sustancia en una sobria tradición pero abiertos a las demandas contemporáneas.

Entre los productos más representativos del sector incluyen: artesanía textil, tagua y otros materiales vegetales o minerales; sombreros de Paja Toquilla o Mocora; cerámicas; joyería y demás manufacturas; artículos de madera; artículos para festividades; pinturas y dibujos, y artículos de cestería (PROECUADOR, 2013).

Una caracterización rápida de subsector textil y de sombreros de paja toquilla, productos que mayoritariamente ofertan en la mancomunidad del Pueblo Cañari, se describe en las siguientes secciones.

- **Artesanía Textil**

Las excavaciones en el Ecuador han descubierto alfarería con huellas de materiales tejidos en ella. Resulta evidente que se puso hilo en un huso y se formó tejidos con él, incluso durante el período de los incas. En efecto, se creen que hace aproximadamente 4 o 5 mil años se inventó una máquina hecha de madera para telar y que aun en día de hoy es utilizada por las comunidades nativas dedicados a la producción de tejidos, el nombre de este telar de palos se llama awana y macana. Los productos textiles obviamente eran de gran importancia en el Ecuador, y desde entonces siguen siéndola.

Incluso en la actualidad, Ecuador es famoso por la alta calidad de sus productos textiles de novedosos diseños, los cuales pueden adquirirse por un precio económico. Así, Ecuador produce y exporta hilo, telas, materiales para la producción industrial, así como también prendas terminadas, atavíos y artículos domésticos. Los exporta hacia los Estados Unidos, Colombia, Chile, Brasil, Venezuela y Perú, principalmente.

Las principales provincias dedicadas a esta actividad son: Pichincha, Imbabura, Tungurahua, Azuay y Guayas. Igualmente, el sector textil genera varias plazas de empleo directo en el país, llegando a ser el segundo sector manufacturero que más mano de obra emplea, después del sector de alimentos, bebidas y tabaco. Según AITE, alrededor de 50.000 personas laboran directamente en empresas textiles y más de 200.000 lo hacen indirectamente (Espinosa, 2013).

- **Sombreros de paja toquilla**

El sombrero de paja toquilla es un producto 100% ecuatoriano, conocido mundialmente como Panamá Hat, dado a que en sus inicios su comercialización se realizó a través del canal de Panamá.

Este producto es mayormente demandado debido a su exquisita confección artesanal pudiendo encontrarse sombreros con tejidos de clase súper fino. La finura del sombrero se mide en grados, a mayor finura mayor es el grado, y por ende mayor el valor comercial. Los sombreros se comercializan en color natural o teñidos con vistosos colores.

La materia prima utilizada para su confección es la planta llamada Iraca, Paja Toquilla (*Carludovica palmata*), que es cultivada mayoritariamente en la provincia de Manabí, aunque se puede encontrar en pequeñas proporciones en las provincias de Esmeraldas, Guayas y Morona Santiago.

Perspectivas a futuro de esta línea, históricamente el principal importador mundial de artesanías ha sido Estados Unidos y los países de Europa, pero hoy por hoy existe una oportunidad en otras regiones como lo son Países de Medio Oriente, Australia y Países de Asia.

Las tendencias actuales de consumo van en la línea de búsqueda de productos que sean útiles, valorando el diseño y la creatividad del artesano, así como los materiales utilizados. La mayoría de los artículos son utilizados como adornos en los hogares y en lugares de recreación, hoteles, casas, cabañas, etc. La

historia de los productos así como las técnicas tradicionales utilizadas para su elaboración son altamente valoradas (PROECUADOR, 2013).

Otros aspectos importantes son la innovación y la exclusividad de los productos. Es importante demostrar que cumplen con criterios de responsabilidad social y ambiental, mejor a través de sellos de certificación internacional.

Las capacidades y potencialidades más destacadas para este sector están relacionados con los materiales utilizados, las mismas que son exóticos y únicos en el mundo. Así mismo, el sector artesanal genera un impacto directo en la producción de productos con valor agregado; la industria es de baja complejidad tecnológica, pudiendo así diferenciando cada producto por ser único; además la artesanía ecuatoriana es apreciada en muchos países por su originalidad y costo razonable (PROECUADOR, 2013). En conclusión, la artesanía y textilera ecuatoriana es considerada como un súper gigante aun inexplorado.

No obstante, el sector padece también de ciertas limitaciones. Obstáculos que están vinculados con los niveles de productividad y competitividad. En efecto, el sector artesanal está estancado en su proceso de internacionalización; a nivel mundial, la representatividad de las exportaciones ecuatorianas es apenas de un 0,017 %, por lo que es poco conocido a nivel mundial; prevalece bajos niveles de productividad (volumen y calidad); falencias en la presentación y en uso de marcas (ausencia de la identidad). Igualmente, los artesanos reiteran la necesidad capacitación, investigación e innovación (combinación con lo ancestral y moderno), así como un apoyo y apalancamiento financiero diferenciado, adecuado y oportuno. Acceso y estudios de mercado es otro de los factores limitantes en el sector: la oferta no siempre está a la par del estilo y gustos de los consumidores (EXPRESO.COM, 2014).

3. Reciclaje y uso de biomasa residual

De acuerdo a información del Ministerio de Ambiente (MAE), en el país se genera alrededor de 4,1 millones toneladas/año de residuos sólidos, de los cuales el 61,4% son material orgánico, papel/cartón 9,4%, plástico 11%, vidrio 2,6%, chatarra 2,2% y otros 13,3%. Más de un millón de toneladas métricas por año, 25% del total generado, corresponden a residuos potencialmente reciclables; es decir, chatarra, papel, cartón, plástico y vidrio. De estos residuos, en 2014 se recuperó un aproximado de 245.000 toneladas métricas, es decir el 24% del total potencialmente reciclable (EKOS , 2016).

La participación de recicladores de base es de vital importancia, se estima que los recicladores de base en Quito, Guayaquil, Cuenca y Manta, en conjunto reciclaron 124.855 toneladas (el 50% del total recuperado en el país). Así mismo, en el país existen cerca de 20.000 recicladores de base, de los cuales solo el 8% están asociado; su ingreso anual promedio bordean por US \$ 218, y la edad promedio de los recicladores es de 45 años en adelante (RENAREC, 2018).

En el 2014, el MAE, el Ministerio de Inclusión Económica y Social, y el Instituto de Economía Popular y Solidaria, firmaron un convenio con la Red Nacional de Recicladores del Ecuador (RENAREC) para aportar al proceso de desarrollo de

políticas públicas que permitan el aprovechamiento de residuos sólidos con inclusión y la generación de proyectos en varios municipios.

Como resultado, y en reconocimiento al potencial económico y humano del reciclaje, en marzo de 2015, se formalizó el impulso de la cadena de Gestión Integral de Residuos Sólidos -GIRS- dentro del programa de la nueva Matriz Productiva. Al mismo tiempo, se lanzó el Proyecto Socio Reciclador, con el objetivo de implementar un sistema de reciclaje de residuos sólidos que incremente la recuperación de material reciclable, la inclusión social y que dinamice la economía (EKOS , 2016).

Las perspectivas futuras del sub sector, se conoce que en el país cerca de 24% de los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales (GADM) han iniciado procesos de separación en la fuente y recolección diferenciada, el 40% desarrollan procesos de aprovechamiento de residuos orgánicos, y el 24% desarrollan procesos de aprovechamiento de residuos inorgánicos. Es necesario reforzar de manera racional la separación en la fuente (que facilitaría la recolección y servicio de reciclaje, por ejemplo, de papel y cartón, que tienen alta demanda por el mercado, reduciendo significativamente su contaminación por mezcla con otros componentes de los residuos); elaborar normativas que fomenten el reciclaje de todos los materiales reciclables (como el vidrio, que no está incluido en la política pública); y valorizar el rol del sector privado como agente de cambio en la cadena de producción y reciclaje.

En términos de disposición final, el 35% de la basura se dispone en rellenos sanitarios técnicamente manejados, mientras que el 65% restante aún se deposita inadecuadamente en botaderos a cielo abierto (MAE, 2014). Considerando el inminente cierre de botaderos y la posible afectación de los recicladores, es importante elaborar normativas que garanticen la inclusión de los recicladores en procesos productivos de los GADM.

Es urgente identificar modelos municipales de gestión de residuos sólidos, e implementar procesos de formalización, capacitación empresarial y coordinación con recicladores de base y con GADM.

A nivel social, es clave fortalecer la RENAREC, espacio asociativo nacional que agrupa organizaciones de recicladores de base. Esto podría incluir acciones para dar visibilidad a la red, para resaltar el rol del reciclador como prestador de un servicio de reciclaje y para fomentar la separación en la fuente.

El Banco Interamericano de Desarrollo (BID) está apoyando al sector de residuos sólidos en varios modos: financiando proyectos de infraestructura en coordinación con el MAE y con el Banco de Desarrollo de Ecuador, así como identificando oportunidades de valor compartido con clientes del sector privado (ej. con ADELCA, empresa que trabaja con comunidades de su área de influencia, especialmente recicladores). Adicionalmente, el BID, la Fundación Avina, la Red Latinoamericana de Recicladores (Red-LACRE), Coca-Cola América Latina y Pepsi Co América Latina, en el 2011, constituyeron la Iniciativa Regional para el Reciclaje Inclusivo (IRR), con el fin de conseguir cambios

positivos en la inclusión de los recicladores de residuos sólidos de América Latina, fomentar la coordinación entre gobiernos nacionales y locales, y promover la participación del sector empresarial para lograr una mayor inclusión de los recicladores en la cadena de valor. Particularmente en Ecuador, la IRR está trabajando con RENAREC en coordinación con el MAE para impulsar este cambio de dirección tan necesario (EKOS , 2016).

Conseguir cambios culturales y en la gestión general de los residuos sólidos amerita un esfuerzo entre los actores involucrados en el mercado del reciclaje.

2.3.12.3. Líneas de acción y alcances de financiamiento.

En las siguientes secciones se expone una primera aproximación de algunos aspectos fundamentales sobre los cuales los actores públicos y privados, directos e indirectos de los subsectores y/o cadenas seleccionadas, concentrarán sus esfuerzos en pos de mejorar sus niveles de competitividad y sostenibilidad de las iniciativas bio económicas (Heyden & Camacho, 2006).

Estos aspectos fundamentales, llamados también factores críticos, es decir, aquellas que presentan un alto impacto sobre el desempeño del sub sector y/o cadena; surten de la revisión y del análisis de las fuentes secundarias fichadas para cada uno de los sub sectores priorizados y descritos en la sección anterior.

Recordemos que una cadena de valor de base biológica describe la gama de actividades que se requiere para llevar un producto o servicio desde su concepción, pasado por las fases intermedias de la producción y la entrega hasta los consumidores finales y su disposición final después de su uso. Esto incluye actividades tales como el diseño, la producción, la comercialización, la distribución y los servicios de desarrollo empresarial hasta llegar al consumidor final (Nutz & Sievers, 2016).

En términos operativos, las cadenas de valor están orientadas por la demanda y buscan la competitividad de la cadena como sistema, con una visión de sostenibilidad económica, social y ambiental; mediante la agregación de valor por productividad, calidad, trazabilidad, diferenciación, así como por medio de relaciones comerciales y de provisión de servicios de largo plazo que permitan relaciones comerciales y precios más estables a lo largo de la cadena (Gottret, 2011).

Con estos breves antecedentes, en las siguientes secciones se sintetiza los principales factores críticos de los bio emprendimientos; factores que constituyen en insumos iniciales para la definición posterior de estrategias y líneas de acción a promover para el desarrollo de la bioeconomía en la mancomunidad.

La Información de las problemáticas y limitaciones de los bio emprendimientos han sido agrupadas en tres categorías: Demanda, Oferta e Instituciones de soporte de mercado. Información que surte de la revisión de las diversas fuentes primarias y secundarias relacionados con el tema.

Demanda

En esta categoría está representado por el último eslabón de la cadena, los consumidores. En la Tabla 46 se sintetiza las limitaciones de este eslabón.

No obstante, ante de detallar las limitaciones de esta categoría, es importante reiterar que, a nivel mundial, la comprensión de la biodiversidad está aumentando considerablemente. Incluso, la generación Y está más concienciada sobre la biodiversidad y pueden identificar las marcas que la respetan a la naturaleza. En América Latina y en particular en Ecuador mantiene una alta percepción de la biodiversidad. Los resultados de 2016 del barómetro de la Biodiversidad de la UEBT demuestran que el 80% de los encuestados en el Ecuador han oído hablar de la biodiversidad; el 20% de los encuestados proporciona una definición correcta de la biodiversidad.

Tabla 46. Limitaciones de la demanda (consumidores)

Consumidores (nacional)	
	<ul style="list-style-type: none">• En términos generales, la mayoría de los ecuatorianos desconocen lo que son los negocios sostenibles, bio negocios, bio productos, negocios derivados de la biodiversidad, sus características diferenciadoras, sus beneficios para el ambiente, la salud y la sociedad.• Existen las campañas iniciales e incipientes de sensibilización, concientización y posicionamiento del tema en los consumidores y en los demás actores de la cadena.• El mercado nacional para este tipo de productos (bio productos) es bastante incipiente en comparación con los países considerados como desarrollados.• Existen iniciativas de diseño y creación de instrumentos de diferenciación de productos derivados de la biodiversidad, por ejemplo: sello verde, sello orgánico, comercio justo, Global G.A.P., USDA Organic Certification, CEE, Naturland, JAS, EU Ecolabel, FLP, ISO 9001, ISO 14001, Veriflora, FSC, RAS, UTZ Kapeh, C.A.F.E., IFS, Kosher, ETI, etc. Sin embargo, estas iniciativas han sido poco promocionadas, ni han sido socializadas de manera efectiva al consumidor, por lo que hay el riesgo de perder todo el esfuerzo e inversiones realizadas.

Fuente: Elaboración propia, a partir varios documentos de BIOCOMERCIO ANDINO, Barómetro de la Biodiversidad de la UEBT 2009 – 2016, Guía de Certificaciones Internacionales Pro Ecuador.

Oferta

Segmento representado, principalmente, por los productores, transformadores y comercializadores; es decir, desde la consecución de la materia prima hasta la comercialización de producto final. En la Tabla 47, se resumen las limitaciones de esta categoría.

Tabla 47. Limitaciones de la oferta (empresa)

Sistema de Mercado	
Oferta Potencial:	<ul style="list-style-type: none">• Prevalece aún el desconocimiento de la procedencia y la variabilidad genética de ciertas especies, así como su estado fenológico.• Falencias en los planes de aprovechamiento, manejo y/o técnicas de producción.• Carencia de sistemas agroforestales o modelo de plantaciones altamente diversificadas y resilientes.• Altos costos de producción de materia prima y/ productos.• Volumen de producción insuficiente para suplir la demanda del mercado.

	<ul style="list-style-type: none"> • Degradación de los ecosistemas, bosques y las especies de alto valor. • Comercio ilícito de especies y el uso inadecuado de recursos biológicos. • Problema estructural de acceso a la tierra: tenencia, calidad y cantidad.
Investigación	<ul style="list-style-type: none"> • Incipientes niveles de investigación científica en temáticas vinculadas a la biodiversidad nativa – bio negocios. • La mayoría de las investigaciones desarrolladas están desligadas de los requerimientos de la demanda. • En la mayoría de los casos, las investigaciones están dispersas y desarticuladas. Existe poca cultura de alianza y cooperación. • En general, el sector privado desconoce las investigaciones desarrolladas por los institutos de investigación. • Escasa investigación, sistematización y revitalización de la sabiduría y conocimiento ancestral vinculado a la biodiversidad. • Ausencia de líneas de financiamiento específico para el desarrollo de investigaciones vinculadas a los bio negocios.
Transformación: primaria – secundaria	<ul style="list-style-type: none"> • Altos costos de logística y acopio. • Fallos en el procesamiento de la materia prima. • Maquinarias e instalaciones obsoletas lo que reduce la calidad del producto. • Escasa agregación del valor agregado a los productos ofertados. • Fallos en la implementación de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM). • Productos de la biodiversidad sin certificación de sostenibilidad. • El empaque de los productos sostenibles sin características de la biodiversidad. • Pocos productos cuentan con procesos de trazabilidad.
Comercialización	<ul style="list-style-type: none"> • Empresas concentradas en pocos clientes y en escasos canales de comercialización. • Pocos estudios de mercado desarrollados para productos de negocios sostenibles. A su vez, faltan líneas y programas para su promoción. • Falencias en estrategias de comercialización: acceso nuevos mercados, promoción, difusión, etc. • Faltan plataformas específicas de comercialización exclusivas para productos derivados de la biodiversidad nativa. • Las exigencias del mercado internacional exceden las capacidades instaladas locales y en muchos casos se desconocen los requisitos exigidos (calidad, cantidad, medidas fito y zoonitarias, certificados de inocuidad, trazabilidad, etiquetado y rotulado, entre otros).

Fuente: Elaboración propia, a partir diferentes documentos entre ellas Bio comercio Ecuador y Andino, y programa Socios Bosque.

Instituciones de soporte de mercado

Las instituciones de soporte de mercado están representadas por las instituciones que tienen como función generar una plataforma adecuada de políticas, incentivos, herramientas e instrumentos y coordinación, para que los actores directos puedan desarrollar y escalar los Negocios Sostenibles. Ver la Tabla 48.

Tabla 48. Limitaciones en actividades de soporte

Actividades soporte e institucionales	
Marco Normativo e institucional	<ul style="list-style-type: none"> • Limitaciones de índole legal y conceptual para (ciertos) productos de biodiversidad nativa para entrar a mercados internacionales. • Trámites burocráticos para la obtención y emisión de permisos, licencias, registros sanitarios y/o certificaciones necesarias para la comercialización legal de las especies.
Capacidad empresarial	<ul style="list-style-type: none"> • Falencias en los procesos de gestión empresarial: análisis del bio negocio actual; identificación y evaluación de oportunidades; (re) definición de negocio, diseño de estrategias y negociación de alianzas. • Fallos en los procesos de gestión asociativa y fortalecimiento organizativo: Niveles de participación; escalas de liderazgo; capacidad y competencia socio organizativa; desarrollo de planes estratégicos organizacionales; sistemas de seguimiento, evaluación, monitoreo y rendición de cuentas.
Financiamiento e incentivos económicos y financieros	<ul style="list-style-type: none"> • Escaso fomento de incentivos a productores y empresas dedicadas a los bio negocio. • Ausencia de un crédito flexible, oportuno y diferenciado para el desarrollo de bio negocios. • Ausencia de un capital de trabajo oportuno, ágil y efectivo para suplir los costos operativos de las empresas o iniciativas dedicadas al bio negocio.
Organización, articulación y alianza	<ul style="list-style-type: none"> • En las iniciativas de bio emprendimiento, predomina la cultura y visión de corto plazo. • El nivel de asociatividad y articulación entre los productores de bio emprendimientos es mínima. Existe bajos niveles de participación y liderazgo. • Escasa e incipiente proceso de transición de una cadena productiva a una cadena de valor. • Falencias en la distribución justa y equitativa de beneficios entre los actores de la cadena. • Débil e incipiente articulación y coordinación institucional entre los actores públicos y entre las entidades público, privadas, académicas y cooperación para el desarrollo de iniciativas de bio negocios. Por lo anterior, se han creado en algunos casos duplicidad de funciones, agendas paralelas y cooperación en temas no articulados.

Fuente: Elaboración propia, a partir diferentes documentos entre ellas Bio comercio Ecuador y Andino, y programa Socios Bosque.

Tal como se puede observar en los cuadros, las limitaciones principales situadas en cada uno de los eslabones están vinculados con las temáticas de desarrollo y fortalecimiento de la oferta; desarrollo de la ciencia, tecnología e innovación; con el acceso a los recursos e incentivos económicos y financieros; con la diversificación y acceso a mercados; con los sistemas de información, seguimiento, monitoreo y evaluación; con la política y normatividad de la biodiversidad; con las estrategias de comunicación, posicionamiento y sensibilización de los consumidores y demás actores de la cadena; y con la capacidad institucional requerida para promover competitivamente el desarrollo de los Bio negocios. Todo este conjunto de limitaciones constituye en potenciales servicios que podría desarrollar la Mancomunidad del Pueblo Cañari.

Todo este conjunto de factores críticos identificados para el desarrollo y escalamiento de la bio economía, nos induce a proponer, de manera general, y como un marco de referencia y recomendación, las siguientes estrategias y líneas de acción; las mismas, como se ha reiterado en los párrafos anteriores, deberán ser validados y/o reajustados con el estudio y análisis minucioso de cadena de valor.

Un estudio y análisis de cadenas de valor, debe incluir al menos:

- Análisis del negocio actual y la cadena en que participa
- Identificación y evaluación de oportunidades de negocio
- Definición del negocio, diseño de estrategia y negociación de alianzas

El primer componente incluye el desarrollo de las actividades como la caracterización del negocio actual, mapeo de la cadena o cadenas en que participa la organización y/o el empresario, y concluye con el análisis económico de la cadena o cadenas en la que participa los emprendedores.

El segundo componente (evaluación de oportunidades de negocio) incumbe el estudio de la identificación de nuevas oportunidades de negocio y evaluación de la viabilidad del emprendedor y de la empresa.

Finalmente, el tercer componente propuesto, induce al desarrollo de las siguientes actividades: definición (o redefinición) del negocio, diseño de la estrategia y finaliza con la identificación, evaluación y negociación de alianzas.

Considerando estos alcances, las principales estrategias y líneas de acción general para promoción y desarrollo de la bioeconomía, estarían vinculados en los siguientes componentes:

- Adopción e inclusión de tecnologías modernas para la mejora procesos productivos y administrativos
- Desarrollo, investigación e innovación de productos, servicios y/o procesos
- Gestión de calidad y mejorar de los procesos productivos
- Apoyo y desarrollo de infraestructura productiva
- Educación y formación técnica, administrativa y empresarial
- Desarrollo de planes de marketing y de ventas
- Desarrollo y promoción de proceso y planeamiento estratégico para cada sub sector
- Estudio, acceso y desarrollo de mercados
- Internalización y mejora de niveles de posicionamiento de los sub sectores
- Gestión de certificaciones de sostenibilidad y/o reconocimiento de productos bio económicos
- Educación, formación y sensibilización del consumidor y actores estratégicos
- Apoyo y apalancamiento financiero oportuno y diferenciado

- Diferenciación y mejora de procesos para el acceso tributario, laboral y otros instrumentos de política comercial
- Estudio y desarrollo de planes y programas de contingencia ante eventualidades y amenazas no previsibles
- Desarrollo y promoción de normativas y regulación diferenciadas para cada sub sector
- Desarrollo y promoción estadísticas específicas de la biodiversidad y de sus negocios
- Desarrollo y promoción de estudios especializados

A nivel operativo y práctico, el desarrollo y el escalamiento de los bio emprendimientos a promover en la Mancomunidad del Pueblo Cañari, requiere fundamentalmente el desarrollo de las siguientes líneas de acción.

Tabla 49. Líneas de acción requeridas para desarrollo y escalamiento de bio emprendimientos en MCP.

Líneas de acción	Sub sectores		
	Agricultura ecológica y orgánica	Artesanía y textilería	Residuos y biomasa residual
Análisis de cadena de valor	✓	✓	✓
Autodiagnóstico empresarial	✓	✓	✓
Desarrollo de planes de fortalecimiento organizacional	✓	✓	✓
Desarrollo de planes estratégicos de bio emprendimientos	✓	✓	✓
Elaboración y ejecución de planes de bio negocio	✓	✓	✓
Desarrollo y fortalecimiento de servicios para los bio emprendimientos	✓	✓	✓

Fuente: MIES 2019. **Elaboración:** Equipo Técnico Consultor MPC 2019.

Tabla 50. Lista inicial de Bio emprendimientos de la MPC (i)

N°	NOMBRE - RAZÓN SOCIAL	PRODUCTO	ESTATUS BIOECONOMIA	GRUPO META	SENDERO BIOECONOMIA	ESCALA DE INTERVENCIÓN	CICLO VIDA INDUSTRIAL
1	COOPERATIVA DE PRODUCCION AGRICOLA SAN ANDRES DE ZHUYA	AGRICOLA	SI	BioEmp	E: CV	.1 - Micro	C3 - Cr
2	ASOCIACION CAMPESINA DE PEQUEÑOS PRODUCTORES CHUYA MIKUNA	AGRICOLA	SI	BioEmp	E: CV	.1 - Micro	C3 - Cr
3	ASOCIACION AGRICOLA JESUS OBRERO "ASAGRIJO"	AGRICOLA	SI	BioEmp	E: CV	.1 - Micro	C3 - Cr
4	ASOCIACION DE PRODUCCION Y COMERCIALIZACION AGROPECUARIA VIRGEN DE GUADALUPE, "ASOPROVIDE"	AGROPECUARIA	SI	BioEmp	E: CV	.1 - Micro	C3 - Cr
5	ASOCIACION DE PRODUCCION PESQUERA ARTESANAL HUMEDAL LA SEGUA "ASOPROSEGUA"	PESQUERA	SI	BioEmp	E: CV	.1 - Micro	C3 - Cr
6	ASOCIACION DE PRODUCCION AGROPECUARIA SISAY ÑAN CAMINO EN FLORECIMIENTO APROASA	AGROPECUARIA	SI	BioEmp	E: CV	.1 - Micro	C3 - Cr
7	ASOCIACION INTERPROFESIONAL DE ARTESANAS EL ROCIO	TEXTIL	SI	BioEmp	E: CV	.1 - Micro	C3 - Cr
8	ASOCIACION DE APICULTORES DEL CUBILAN	AGROPECUARIA	SI	BioEmp	E: CV	.1 - Micro	C3 - Cr
9	ASOCIACION DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS JOSE PERALTA	AGROPECUARIA	SI	BioEmp	E: CV	.1 - Micro	C3 - Cr
10	ASOCIACION DE TRABAJADORES AGRICOLAS CUNGAPITE MOLOBOG	ALIMENTICIA	SI	BioEmp	E: CV	.1 - Micro	C3 - Cr
11	ASOCIACION DE MUJERES INDIGENAS ARTESANAS DE JUNCAL AMIAJ	TEXTIL	SI	BioEmp	E: CV	.1 - Micro	C3 - Cr
12	ASOCIACION DE TRABAJADORES AGRICOLAS 3 DE MAYO	AGROPECUARIA	SI	BioEmp	E: CV	.1 - Micro	C3 - Cr
13	ASOCIACION DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS MAMA PACHA MANTA	AGROPECUARIA	SI	BioEmp	E: CV	.1 - Micro	C3 - Cr
14	ASOCIACION DE PRODUCCION AGROPECUARIA FUERZA CAÑARI "ASOPROAFUC"	AGROPECUARIA	SI	BioEmp	E: CV	.1 - Micro	C3 - Cr
15	ASOCIACION COMUNITARIA PROGRESISTA ZHUCAY	AGROPECUARIA	SI	BioEmp	E: CV	.1 - Micro	C3 - Cr

Fuente: MIES 2019. **Elaboración:** Equipo Técnico Consultor MPC 2019.

Tabla 51. Lista inicial de Bio emprendimientos de la MPC (ii)

N°	NOMBRE - RAZÓN SOCIAL	PRODUCTO	ESTATUS BIOECONOMIA	GRUPO META	SENDERO BIOECONOMIA	ESCALA DE INTERVENCIÓN	CICLO VIDA INDUSTRIAL
16	ASOCIACION DE AGRONOMOS INDIGENAS DEL CANTON CAÑAR	AGROPECUARIA	SI	BioEmp	E: CV	.1 - Micro	C3 - Cr
17	ASOCIACION DE PRODUCCION DE ARTESANIAS BLANCA ORTIZ ASOARBLAN	TEXTIL	SI	BioEmp	E: CV	.1 - Micro	C3 - Cr
18	ASOCIACION DE AGRICULTORES TIERRA DULCE "ASOATD"	AGRICOLA	SI	BioEmp	E: CV	.1 - Micro	C3 - Cr
19	COOPERATIVA CAÑAR CAPA QUILLOAC	AGROPECUARIA	SI	BioEmp	E: CV	.1 - Micro	C3 - Cr
20	ASOCIACION DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS CHOCOZH	AGROPECUARIA	SI	BioEmp	E: CV	.1 - Micro	C3 - Cr
21	ASOCIACION DE ARTESANOS MUSHUK PAKARI	TEXTIL	SI	BioEmp	E: CV	.1 - Micro	C3 - Cr
22	ASOCIACION DE PRODUCCION ARTESANAL ÑUKA ALLPA "APROALLPA"	ARTESANAL	SI	BioEmp	E: CV	.1 - Micro	C3 - Cr
23	COOPERATIVA DE PRODUCCION AGROPECUARA CEBADAS VENTANILLAS "COOPRAGROCEB"	AGROPECUARIA	SI	BioEmp	E: CV	.1 - Micro	C3 - Cr
24	ASOCIACION DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS Y AGROECOLOGICOS REINA DEL ROCIO DE SAN PEDRO	AGROPECUARIA	SI	BioEmp	E: CV	.1 - Micro	C3 - Cr
25	COOPERATIVA AGROPECUARIA SAN ISIDRO DE VENDELECHE	AGROPECUARIA	SI	BioEmp	E: CV	.1 - Micro	C3 - Cr
26	ASOCIACION DE MUJERES ARTESANAS SUMAK YACHAKUY	TEXTIL	SI	BioEmp	E: CV	.1 - Micro	C3 - Cr
27	ASOCIACION DE PRODUCCION Y COMERCIALIZACION AGRICOLA MANGACUSANA	AGROPECUARIA	SI	BioEmp	E: CV	.1 - Micro	C3 - Cr
28	COOPERATIVA DE PRODUCCION AGROPECUARIA SILANTE CEBADAS	AGROPECUARIA	SI	BioEmp	E: CV	.1 - Micro	C3 - Cr
29	COOPERATIVA DE PRODUCCION AGROPECUARIA SAN ANDRES	AGROPECUARIA	SI	BioEmp	E: CV	.1 - Micro	C3 - Cr
30	ASOCIACION DE PRODUCCION AGROPECUARIA CRISTO REY ASOPACREY	AGROPECUARIA	SI	BioEmp	E: CV	.1 - Micro	C3 - Cr

Fuente: MIES 2019. **Elaboración:** Equipo Técnico Consultor MPC 2019.

Tabla 52. Lista inicial de Bio emprendimientos de la MPC (iii)

N°	NOMBRE - RAZÓN SOCIAL	PRODUCTO	ESTATUS BIOECONOMIA	GRUPO META	SENDERO BIOECONOMIA	ESCALA DE INTERVENCIÓN	CICLO VIDA INDUSTRIAL
31	COOPERATIVA DE PRODUCCION ARTESANAL PADRE RAFAEL GONZALEZ "COOPROPARGO"	ARTESANAL	SI	BioEmp	E: CV	.1 - Micro	C3 - Cr
32	ASOCIACION ARTESANAL ALIANZA CAÑARI	AGROPECUARIA	SI	BioEmp	E: CV	.1 - Micro	C3 - Cr
33	ASOCIACION DE PRODUCTORES AGROECOLOGICOS SUMAK MIKUNA	AGROPECUARIA	SI	BioEmp	E: CV	.1 - Micro	C3 - Cr
34	ASOCIACION ARTESANAL FLOR ANDINA DE LA COMUNIDAD DE AGUARONGO	AGROPECUARIA	SI	BioEmp	E: CV	.1 - Micro	C3 - Cr
35	COOPERATIVA DE PRODUCCION AGRICOLA SAN RAFAEL	AGRICOLA	SI	BioEmp	E: CV	.1 - Micro	C3 - Cr
36	ASOCIACION DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS 25 DE ENERO DE VENTURA	AGROPECUARIA	SI	BioEmp	E: CV	.1 - Micro	C3 - Cr
37	COOPERATIVA DE PRODUCCION AGROPECUARIA SAN FRANCISCO DE SAN PEDRO	AGROPECUARIA	SI	BioEmp	E: CV	.1 - Micro	C3 - Cr
38	ASOCIACION DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS ZHUCAY	AGROPECUARIA	SI	BioEmp	E: CV	.1 - Micro	C3 - Cr
39	ASOCIACION DE PRODUCTORES AGROECOLOGICOS QUAPAQ ÑAN DE LA PARROQUIA DE INGAPIRCA	AGROPECUARIA	SI	BioEmp	E: CV	.1 - Micro	C3 - Cr
40	ASOCIACION DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS ALLI MUYO	AGROPECUARIA	SI	BioEmp	E: CV	.1 - Micro	C3 - Cr
41	ASOCIACION DE PRODUCTORES AGRICOLAS INTEGRALES DEL CAÑAR APROAINC	AGROPECUARIA	SI	BioEmp	E: CV	.1 - Micro	C3 - Cr
42	COOPERATIVA DE PRODUCCION AGROPECUARIA JAIME ROLDOS AGUILERA	AGROPECUARIA	SI	BioEmp	E: CV	.1 - Micro	C3 - Cr
43	ASOCIACION DE SERVICIOS DE RECICLAJE REICLADORES DE LA COMUNIDAD DE YURAK KASHA "ASEREYURAK"	RECICLAJE	SI	BioEmp	G: BioP	.1 - Micro	C3 - Cr
44	ASOCIACION DE PRODUCTORES DE SEMILLAS Y ALIMENTOS NUTRICIONALES ANDINOS MUSHUK YUYAY	AGROPECUARIA	SI	BioEmp	E: CV	.1 - Micro	C3 - Cr
45	ASOCIACION DE SERVICIOS DE LIMPIEZA CURIYACU (RIO DE ORO) "ASOSERICURI"	LIMPIEZA	SI	BioEmp	G: BioP	.1 - Micro	C3 - Cr
46	ASOCIACION DE SERVICIOS DE LIMPIEZA AVANZAMOS PATRIA ASOVAMOS	LIMPIEZA	SI	BioEmp	G: BioP	.1 - Micro	C3 - Cr

Fuente: MIES 2019. **Elaboración:** Equipo Técnico Consultor MPC 2019.

Las tres tablas antes descritas, sintetizan 49 bio emprendimientos iniciales, analizando el estatus, el grupo meta, los senderos de bio emprendimientos, la escala de intervención y el ciclo de vida industrial, dan cuenta del potencial existente.

En la Tabla 53, se sistematiza una síntesis los problemas, las potencialidades y se propone líneas de trabajo conjunto a nivel de la Mancomunidad para el análisis y la priorización a la hora de elaborar la propuesta de futuro al 2030; esto para el sistema económico productivo.

2.3.13. Tabla 53. SÍNTESIS DE LOS PROBLEMAS, DE LAS POTENCIALIDADES E IDEAS DE PROPUESTAS

Variable	Potencialidad	Problema	Idea para la propuesta
Estructura productiva	Son 21 actividades productivas, las principales en su orden de importancia para la PEA son: (i) Agricultura, ganadería, caza y actividades de servicio, con el 55,9%. (ii) La construcción y el comercio con el 8,2% cada uno. (iii) Las industrias manufactureras con el 5,8%. (iv) La enseñanza con el 5,7%.	Por la capacidad de acogida por su pendiente y las características de los ecosistemas es eminentemente de Conservación y forestación; en tanto que por la migración, la facilidad se dedica estrictamente a la ganadería, incremento de GEI y Avance de la frontera agrícola a los escasos ecosistemas frágiles.	Aprovechar los servicios ecosistémicos, especialmente la producción de recursos hídricos, Bioeconomía y economía circular (artesanías), intensificar y diversificar la producción.
Población Económicamente Activa (PEA)	Es de 36.356; es decir el 32,48%	25.956 personas están desocupadas (trabajo informal) que corresponde al 23,52% de la población que se encuentra entre los 15 hasta los 59 años de la población proyectada al 2019. Los profesionales locales no siempre son considerados para las instituciones y éstos a la vez en generan dependencias o interés de trabajar en las pocas instituciones que existe en el territorio como son los GAD y las Empresas públicas (EMMAIPC EP, CENAGRAP, EMAPAP, Empresas de tránsito) ven como las únicas fuentes de trabajo.	Una campaña de primero lo nuestro en los productos, en los servicios y en la producción. Generar empresas en servicios como Asistencia Técnica, Crédito, investigación, monitoreo y vigilancia. A generar empleo
Sector productivo	Está ubicado en el sector primario el 51,40%, en el Secundario el 13,40% y en el Terciario el 35,19%.	El productor local esta desprotegido, más ganan los intermediarios y encarecen a los consumidores, por eso la población rural se viene a la ciudad, deja la producción y se	Respaldar al productor a través de Seguro, crédito, Asistencia Técnica, promover UPAs integrales con enfoque de cadenas y economía circular. Control de precios, pesas y

		convierte en intermediario con dependencia de producción externa.	medidas (regular las utilidades para los intermediarios y respaldar al productor con mercados directos al consumidor).
Las Unidades Productivas Agropecuarias (UPAS) y los Servicios	Existen 19.469, el 72,5% con menos de 1 hectárea (minifundio), el 52,5% tienen acceso a riego (el 84,4% es por gravedad y el 0,98% es por goteo). Asistencia técnica privados, GAD provincial y el MAG.	Los riesgos de la producción son altos, por efectos del cambio climático (sequías, heladas), el costo de producción se eleva por el uso de abonos, semillas y pesticidas externos. El retaceo del suelo y el avance de la urbanización de suelos fértiles y planos.	Regulación, control del uso y ocupación del suelo. Bancos de semillas, abonos alternativos y centros de acopio. Fortalecer la organización de productores, comercializadores y consumidores. Sensibilizar a la ciudadanía para promover patrones de producción y consumo sostenible.
Recursos Naturales Susceptibles de aprovechamiento	Servicios ecosistémicos que directa o indirectamente se produce son el Agua (consumo humano, riego, hidroelectricidad), Suelo (suministro de alimentos; retención de carbono, retención del agua y purificación de la contaminación del suelo; regulación del clima, ciclo de nutrientes; hábitat para organismos; herencia cultural, base para la infraestructura humana, materiales de construcción); Paisaje (turismo), Desechos sólidos (artesanía, abonos, reciclaje, otros).	A los servicios ecosistémicos y/o los recursos naturales que son susceptibles de aprovechamiento sostenible no se les valora, y los recursos que pudieran ser generados no generar valor agregado para la población de la MPC, especialmente para aquellos que coexisten con los ecosistemas frágiles,	Estudios de valoración de servicios eco sistémicos, promover la gestión y aprovechamiento de los recursos que generan.
Agro ecosistemas y Cadenas agropecuarias productivas	Una diversidad de cuatro agroecosistemas que se dan cuenta de: (i) Alto andino con pastizales (leche), Alpacas y cultivos de altura (tubérculos), recarga hídrica y carbono. (ii) Medio andino con rubros de Seguridad alimentaria (Maíz, fréjol, hortalizas y plantas medicinales, frutales, animales menores). (iii) Estribación andina con plátano, yuca, maíz duro, aves de corral, camote y frutas tropicales. Y (iv) Costero con rubros agroindustriales de exportación como cacao y banano.	Limitada organización y acompañamiento técnico para promover la gestión de cadenas productivas, los patrones de producción dan cuenta de un sistema de convencional, monocultivo con enfoque economicista	Desarrollar y promover un enfoque integral (social, producción y conservación sostenible) desde la UPAs, las microcuencas y el territorio de la MPC. Promover la complementariedad de los agroecosistemas y las Cadenas (Ganadería sostenible, fibra de alpaca, tubérculos andinos, hortalizas, frutales tropicales y de la

	Posibles cadenas productivas que se pudieran gestionar: leche y queso, fibra de alpaca, tubérculos andinos, hortalizas, frutales tropicales y de la sierra.		sierra); como un conjunto de alternativas para la producción.
Turismo Cultural	Una diversidad de atractivos los más relevantes tenemos a la cultura viva del pueblo Cañari, el complejo arqueológico de Ingapirca, varias iniciativas de turismo comunitario (Tushín – Quinuales, Caguanapamba, Sisid Anejo, Bolaloma, Suscal), Baños del Inca); el sombrero de paja toquilla; designaciones como Cañar Capital Arqueológica del Ecuador, entre otros.	Capacidades limitadas para promover y gestionar el patrimonio natural y cultural, la competencia de los municipios se asume de manera discreta. Los GAD a través de las autoridades de turno no le dan la importancia del caso.	Gestionar de manera integral el territorio, en donde el rescate de valores y principios de la cultura, la producción y servicios sostenibles y la conservación de la biodiversidad sean los pilares de la gestión del patrimonio natural y cultural. De manera que el turismo será una alternativa igual o más importante que la gestión del agua.

Elaboración: Equipo Técnico Consultor MPC 2019.

2.4. SISTEMA FÍSICO AMBIENTAL

2.4.1. La Geomorfología.

Es la ciencia que estudia las formas de la corteza terrestre. Con este nombre se suele designar la ciencia que estudia el origen y la evolución de la tierra firme emergida pero puede estudiar también los fondos marinos. Esta ciencia se ha desarrollado siguiendo dos tendencias principalmente: la Geomorfología histórica o cíclica por un lado y la Geomorfología de los procesos por otro⁴⁶.

Se puede definir como la especialidad de la geografía física que se centra en estudiar el origen y las formas de los accidentes geográficos, es de gran interés para múltiples áreas de la ingeniería, destacando especialmente en el ámbito de la ingeniería geológica y la ingeniería civil, así como todo lo relacionado con la planificación y optimización urbanística.

En la Tabla 54 y el Mapa 7, se describe las formas de la corteza terrestre en el territorio de la Mancomunidad del Pueblo Cañar.

Tabla 54. La forma de la corteza terrestre.

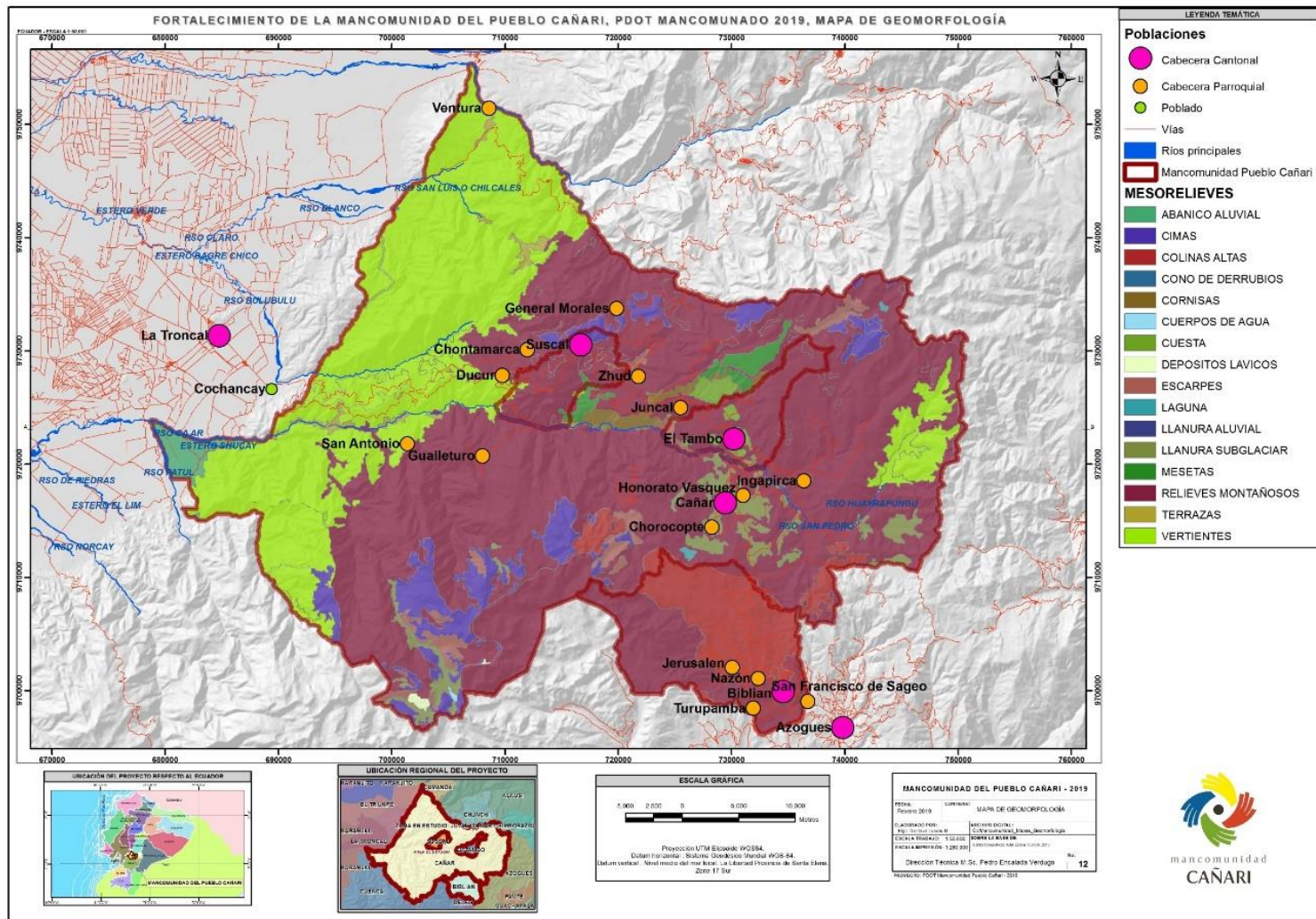
No.	Geomorfología	Superficie (ha)	%
1	Abanico Aluvial	1.888,63	0,87
2	Cimas	10.825,8	5
3	Colinas Altas	11.616,93	5,37
4	Cono de derrubios	36,19	0,02
5	Cornisas	1.513,89	0,7
6	Cuerpos de Agua	52,65	0,02
7	Cuesta	1.346,22	0,62
8	Depósitos Lávicos	194,24	0,09
9	Escarpes	3.366,26	1,56
10	Laguna	137,7	0,06
11	Llanura Aluvial	1,19	0
12	Llanura Subglaciar	5.641,58	2,61
13	Mesetas	1.920,51	0,89
14	Relieves Montañosos	119.169,79	55,09
15	Terrazas	1.147,17	0,53
16	Vertiente	57.462,31	26,56
Total		216.321,05	100

Fuente: IGM. CONALI, MAE 2018. **Elaboración:** Equipo Consultor 2019.

⁴⁶ <https://www.hiru.eus/es/geologia/que-es-la-geomorfologia>

El 55,29% son relieves montañosos, el 26,39% son vertientes. En menor porcentaje Colinas Altas y Cimas. Por lo tanto, se componen de elevaciones naturales de altura considerable. Alcanza hasta 4.480 metros de altura.

El relieve montañoso puede aprovecharse para el desarrollo de ciertas actividades económicas, pero también supone un límite o una barrera para otras. La construcción en estos espacios debería ser limitada.



Mapa 7. La forma de la corteza terrestre

Fuente: IGM, CONALI, MAE 2018. **Elaboración:** Equipo Consultor 2019.

2.4.2. Pendientes.

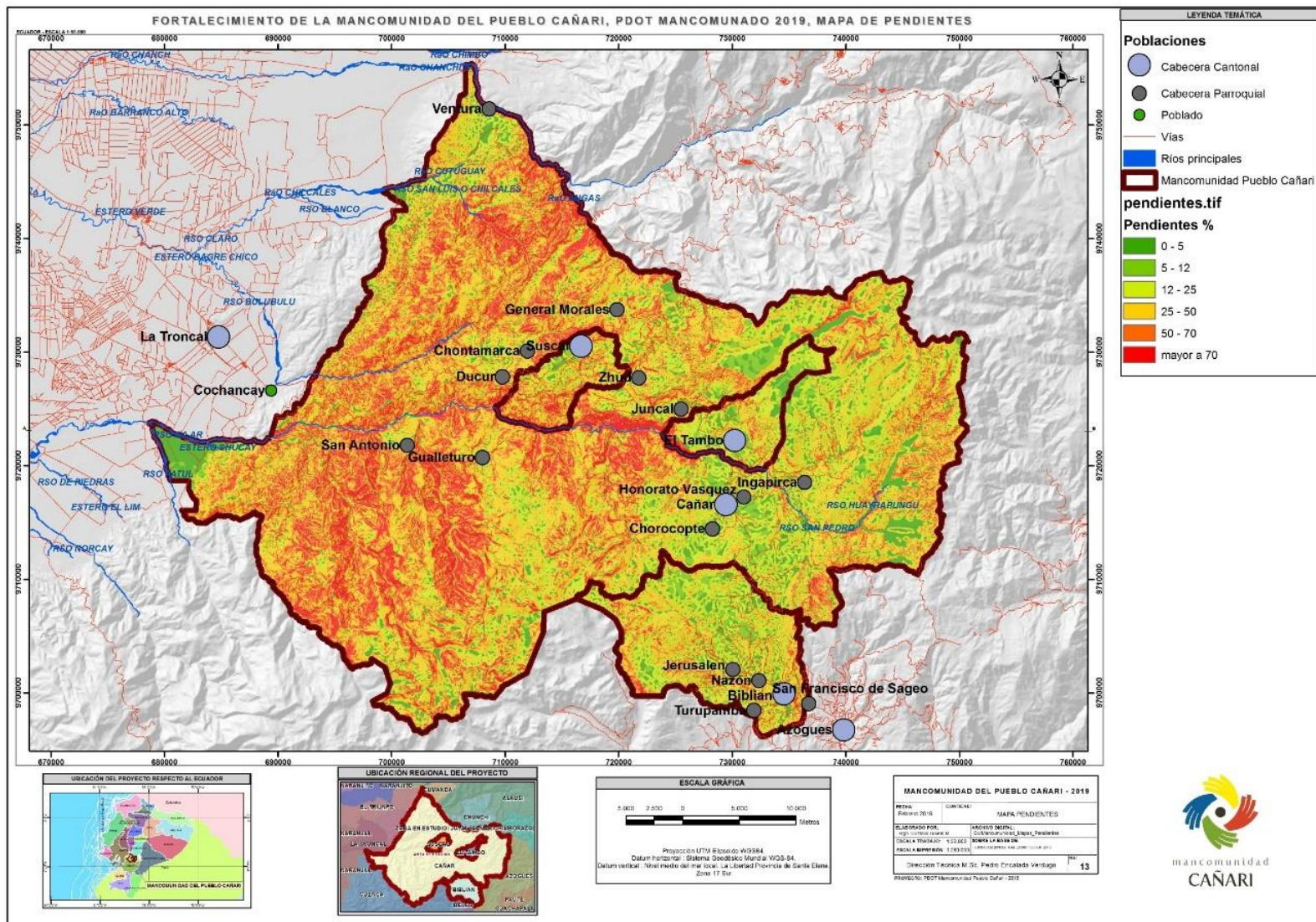
El 68% de la pendiente del territorio en estudio van del 25% hasta mayores del 70%, lógico está localizado en el callejón interandino. En las pendientes ligeramente planas se ubican los principales centros urbanos y la mayoría de tierras productivas. La Tabla 55 y el Mapa 8, muestra en detalles la pendiente.

Tabla 55. Pendientes del territorio mancomunado

No.	Pendientes	Superficie (ha)	%
1	0 - 5 %	22.943,96	10,61
2	5 - 12 %	10.733,00	4,96
3	12 - 25 %	35.535,52	16,43
4	25 - 50 %	78.174,86	36,14
5	50 - 70 %	42.223,98	19,52
6	Mayores a 70 %	26.709,73	12,35
Total		216.321,05	100

Fuente: IGM. SOT 2018. **Elaboración:** Equipo Consultor 2019.

Desde el punto de vista técnico y científico, el 31,94% puede ser aprovechado para agricultura; mientras que el 68,06% se debería dejar como está para conservación de los ecosistemas.



2.4.3. Los Ecosistemas.

Por las condiciones del clima y del territorio, se encuentra una diversidad de ecosistemas. La Tabla 56 y el Mapa 9, muestran 14 ecosistemas entre naturales y construidos.

Tabla 56. Ecosistemas presentes en la MPC.

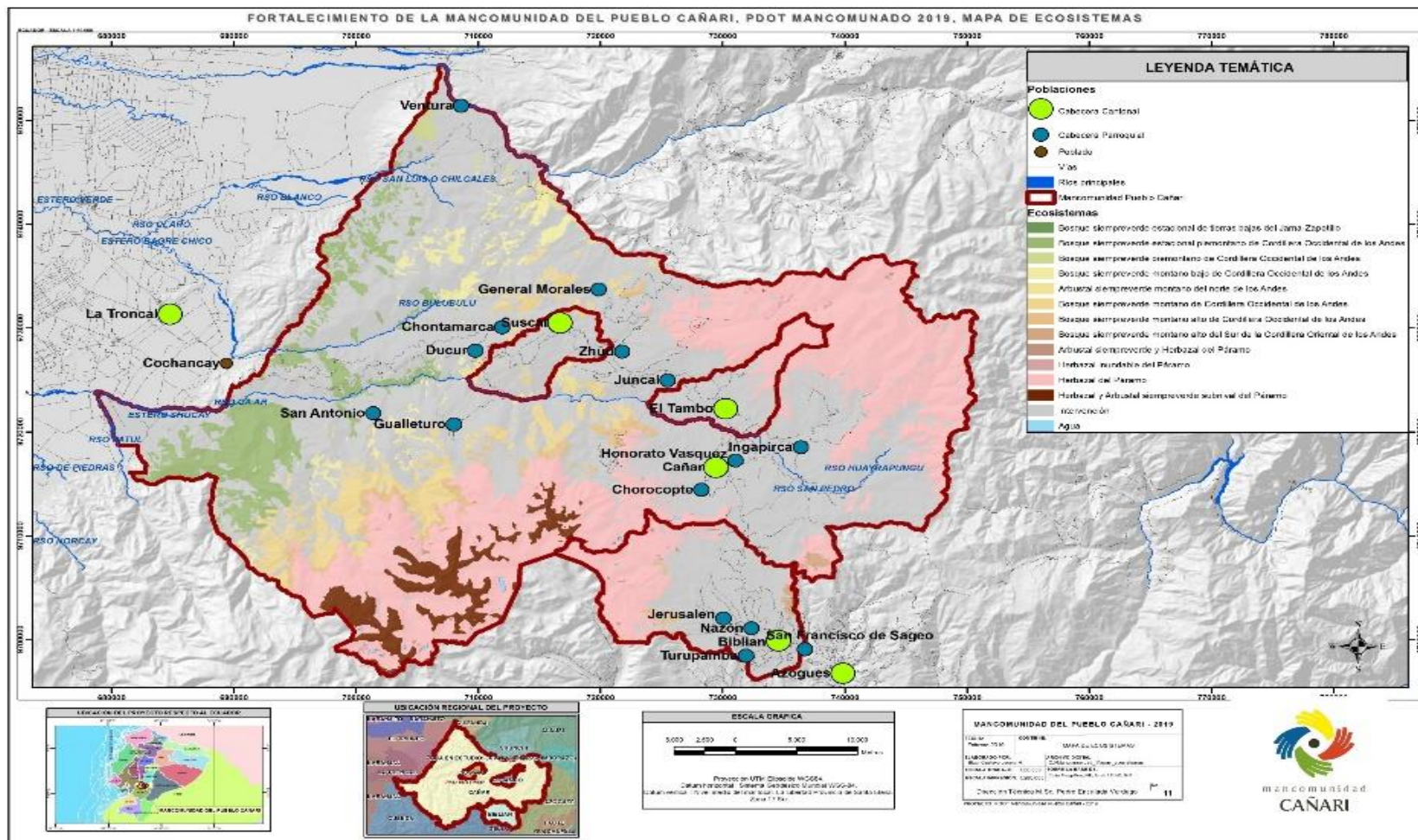
#	Ecosistema	Superficie (ha)	%
1	Agua	387,25	0,18
2	Arbustal siempre verde montano del norte de los Andes	619,47	0,29
3	Arbustal siempre verde y Herbazal del Páramo	225,17	0,1
3	Bosque siempre verde estacional de tierras bajas del Jama-Zapotillo	16,34	0,01
3	Bosque siempre verde estacional pie montano de Cordillera Occidental de los Andes	12.582,81	5,82
3	Bosque siempre verde montano alto de Cordillera Occidental de los Andes	3235,4	1,5
3	Bosque siempre verde montano alto del Sur de la Cordillera Oriental de los Andes	478,91	0,22
3	Bosque siempre verde montano bajo de Cordillera Occidental de los Andes	4.443,28	2,05
3	Bosque siempre verde montano de Cordillera Occidental de los Andes	9.404,25	4,35
3	Bosque siempre verde pie montano de Cordillera Occidental de los Andes	629,46	0,29
3	Herbazal del Páramo	55.720,11	25,76
3	Herbazal inundable del Páramo	158,13	0,07
3	Herbazal y Arbustal siempre verde subnival del Páramo	6.401,47	2,96
3	Intervención	122.019,01	56,41
	TOTAL	216.321,05	100

Fuente: IGM, CONALI, MAE, 2018. Elaboración: Equipo Consultor MPC, 2019

El 56,41 % es decir 122.8019, 01 hectáreas está intervenido; el 28,97% es de páramo (628.666,96 ha) constituyéndose como principal ecosistema y lo que corresponde a Bosques, especialmente Riparios el 14,63% equivalente a 31.646,93 hectáreas. Cuando se refiere a bosque riparios se trata de “Vegetación típica de las riberas de ríos y arroyos. Jalonando los cursos de agua, esta vegetación da lugar a formaciones lineales de interés paisajístico y climático. Transversalmente se distinguen zonas de vegetación que van desde las plantas parcialmente sumergidas, hasta las formaciones arbóreas y arbustivas del

bosque en galería”⁴⁷. A la hora de pensar en un desarrollo sostenible del territorio del Pueblo Cañari, con las condiciones los ecosistemas páramo y el bosque ripario se vuelven de alta importancia estratégica.

⁴⁷ <http://www.infojardin.net/glosario/bonsai/bosque-ripario.htm>



Mapa 9.
Ecosistemas naturales y construidos de la MPC.

Fuente:
IGM, CONALI,
MAE, 2018.
Elaboración:
Equipo Consultor
MPC, 2019

2.4.4. Diversidad de Especies

Así como establece la cita bibliográfica “La diversidad de especies expresa la riqueza o el número de especies diferentes que están presentes en determinado ecosistema, región o país. Esta riqueza ha sido estudiada tan solo una parte, y prueba de ello es que cada vez que hay un inventario en nuevas zonas se descubre nuevas especies”.⁴⁸

Desde la revisión de los Planes de Ordenamiento Territorial de los cantones Cañar, Biblián, El Tambo y Suscal, se sistematizan los nombres comunes y el nombre científico de la diversidad de especies de fauna y flora que se encuentran en cada uno de sus territorios y que en el presente Plan de Ordenamiento Territorial Mancomunado se sistematizan para tener referencia; sin embargo, se siente la necesidad de actualizar o profundizar los inventarios de la diversidad de especies que seguro se encontrarán especies emblema para cada cantón y sobre todo a nivel mancomunado.

Las Tabla 57, 58, 59 y 60 se describen a los Mamíferos, Reptiles y Moluscos, Flora Arbórea y Arbustiva, Flora Matorrales y Otras, Flora y Pastos y Flora y Cultivos.

Tabla 57. Mamíferos

No.	Nombre Común	Nombre Kichwa	Nombre Científico
1	Puma		<i>Felis concolor</i>
2	Ardilla		<i>Sciurus sp</i>
3	Armadillo		<i>Euphractus sexcintus</i>
4	Chucuri	Cuyipac cusa	<i>Mustela frenata</i>
5	Conejo silvestre	Urcu cuna	<i>Sylvilagus brasillensis</i>
6	Cuy	Cuy	<i>Cavia porcellus, C. aperea</i>
7	Danta-Tapir		<i>Tapirus pinchaque</i>
8	Guanta		<i>Agoun paca</i>
9	Llama		<i>Lama glama</i>
10	Lobo de páramo	Atuc-Tollochaqui	<i>Ducicyon cuipaeus</i>
11	Murciélago	Mashu	<i>Varios Chiroptera</i>
12	Oso de anteojos		<i>Tremarctos ornatus</i>
13	Puerco espín		<i>Echino nutenscens</i>
14	Raposa	Atuc	<i>Didelphos virginiana</i> <i>D. Albiventris</i> <i>Marmosaa robinsoni</i>
15	Rata	Jatun ucucha	<i>Ratus Ratus</i>
16	Ratón	Ucucha	<i>Thamasomis-Akodon</i>
17	Tigrillo		<i>Felis tigrina</i>
18	Venado	Taruga	<i>Odocotiens virgynianus</i> <i>Pudu mephistophiles</i>
19	Zorro-Zorrillo	Tiotacuchi	<i>Conepatus chinga</i>

Fuente: PDOT cantón Cañar, 2015.

⁴⁸ <http://www.minagri.gob.pe/portal/objetivos/47-sector-agrario/recurso-biodiversidad/345-diversidad-de-especies>.

Tabla 58. Reptiles y Moluscos

No.	Nombre Común	Nombre científico
1	Culebra	<i>Varios Columbridae</i>
2	Jambato	<i>Atelopus ignescens</i>
3	Lagartija	<i>Pholydobolus montium - Stenocercus – Proctoporus</i>
4	Lagarto	<i>Pholydobolus montium</i>
5	Sapo	<i>Phyllobates spp-Gastrotheca</i>

Fuente: PDOT cantón Cañar, 2015.

Tabla 59. Flora arbórea y arbustiva

No.	Nombre Común	Nombre Científico
1	Aguacate	<i>Persea americana</i>
2	Algarrobo	<i>Acacia spp.</i>
3	Aliso	<i>Alnus acuminata</i>
4	Arrayán	<i>Myrcianthes spp. Eugenia hallii</i>
5	Babaco	<i>Carica pentágona</i>
6	Campeche	<i>Coltheria tinctoria</i>
7	Canelo	<i>Nectandra laurel</i>
8	Capulí	<i>Prunus serótina</i>
9	Cedro	<i>Cedrela montana</i>
10	Chachacoma	<i>Loricaria thujoides</i>
11	Chachacoma	<i>Escallonia myrtilloides L.F</i>
12	Chamburo	<i>Carica Chrysopetala</i>
13	Ciprés	<i>Cupressus spp</i>
14	Chigualca, toronche	<i>Carica pubescens</i>
15	Claudia	<i>Prunus domestica</i>
16	Cocotero, coco	<i>Parajubea</i>
17	Colca	<i>Centronia tomentosa, Miconia crocea</i>
18	Cucharillo, gañal	<i>Oreocallis grandiflora</i>
19	Chilca negra, chilca blanca	<i>Baccharis latifolia</i>
20	Duco, palo santo, guandera	<i>Clisua spp</i>
21	Durazno	<i>Prunus pérsica</i>
22	Eucalipto	<i>Eucalyptus spp.</i>
25	Faique	<i>Acacia macracantha</i>
24	Guabo	<i>Inga spp.</i>
25	Guarango, vainillo	<i>Caesalpinia spinosa</i>
26	Guantong huantó, floripondio	<i>Datura stramonium</i>
27	Guzmán	<i>Verbesina spp.</i>
28	Igña, macle, shinín	<i>Escallonia pendula</i>
29	Iguilín	<i>Monnina obtusifolia</i>
30	Jigua	<i>Nectandra spp.</i>
31	Joyapa, uva de monte	<i>Macleania spp.</i>
32	Laurel	<i>Cordia alliodora</i>
33	Laurel de cera	<i>Myrica spp.</i>

Fuente: PDOT cantón Cañar, 2015.

Tabla 60. Flora Arbórea y Arbustiva

No.	Nombre Común	Nombre Científico
34	Luma, lúcuma	<i>Pouteria lúcum</i>
35	Llin-llin, mil-mil	<i>Cassia canescens</i>
36	Lechero	<i>Euphorbia laurifolia</i>
37	Malva roja, malva morada	<i>Lavatera assurgentiflora</i>
38	Manzana	<i>Pirus malus</i>
39	Molle	<i>Schinus molle</i>
40	Mortiño	<i>Vaccinium mortinia</i>
41	Motilón, mote	<i>Hieronyma spp</i>
42	Naranja	<i>Citrus sinensis L.</i>
43	Naranjillo	<i>Styloceras laurifolium (Wild) HBK</i>
44	Naranja agria	<i>Citrus sp.</i>
45	Níspero o Míspero	<i>Eriobotrya japónica</i>
46	Nogal	<i>Juglans neotropica</i>
47	Ovo,ciruela	<i>Spondias monbin</i>
48	Pantza	<i>Polylepis spp.</i>
49	Pera	<i>Pirus comunnis</i>
50	Pino	<i>Pinus radiata, P. patula</i>
51	Piquil, guangalo	<i>Gynoxys spp</i>
52	Porotón, guato	<i>Eritriana edulis</i>
53	Porotón, cañaro	<i>Eritriana falcata</i>
54	Pujín, cerote, kike, guagra manzana	<i>Hesperomeles glabrata</i>
55	Pumamaqui	<i>Oreopanax spp.</i>
56	Quinua	<i>Polylepis spp.</i>
57	Quishuar	<i>Buddleja incana</i>
58	Romerillo, guavisay	<i>Podocarpus spp. Prumnopytis montana</i>
59	Sacha capulí	<i>Vallea stipularis</i>
60	Samal, maco maco	<i>Rapanea spp.</i>
61	Sangre de drago	<i>Crotón spp.</i>
62	Salvia. Suti, zote	<i>Salvia spp.</i>
63	Sauce	<i>Salix humboldtiana</i>
64	Tarqui, olloco	<i>Hedyosmum spp.</i>
65	Taxo	<i>Passiflora</i>
66	Tibuchina	<i>Tibouchina sp. Brachyoton jamesoni</i>
67	Tifo	<i>Teucrium spp.</i>
68	Tilo blanco	<i>Sambucus spp.</i>
69	Tocte	<i>Juglans neotropica</i>
70	Tomate de árbol	<i>Cyphomandra betacea</i>
71	Yagual, quinua, quino rojo, Pantza	<i>Polylepis racemosa P. sericea</i>

Fuente: PDOT cantón Cañar, 2015.

Tabla 61. Flora, matorrales y otras

No.	Nombre Común	Nombre Científico
1	Achupalla	<i>Puya arynghioides-Lindmannia</i>
2	Alverjilla o arvejilla	<i>Medicago spp.</i>
3	Amapola	<i>Papaver somniferum</i>
4	Berro	<i>Nasturtium officinale</i>
5	Bledo	<i>Amaranthus spp.</i>
6	Bromelias	<i>Varias bromeliaceae</i>
7	Caballo chupa	<i>Equisetum spp.</i>
8	Cabuya	<i>Furcraea cubensis</i>
9	Cactus	<i>Opuntia spp.</i>
10	Carrizo-Sauco	<i>Arundo donax</i>
11	Chilca-chilco	<i>Braccharis latifolia-B. arbustifolia</i>
12	Chinchín	<i>Varias fabaceae</i>
13	Chuquirahua	<i>Chuquiragua insignis</i>
14	Coica	<i>Miconia croacea</i>
15	Cunuc maqui	<i>Geranium spp.</i>
16	Floripondio	<i>Datura sanguinalis -Datura alba</i>
17	Guantok - guanto	<i>Datura sanguinalis -Datura alba</i>
18	Guarango	<i>Algarrobo sp.</i>
19	Hierba mora	<i>Solanum nigra</i>
20	Higuerilla	<i>Ricinus communis</i>
21	Huanto	<i>Datura sanguinalis -Datura alba</i>
22	Lechero	<i>Calatropis procera</i>
23	Lirio de páramo	<i>Orthrosanthus chimborazensis</i>
24	Llantén	<i>Plantago officinalis</i>
25	Manzanilla	<i>Matricaria recutita</i>
26	Marco	<i>Franseria sp.</i>
27	Matico	<i>Piper sp.</i>
28	Menta	<i>Mentha piperita</i>
29	Morera	<i>Rubus spp.</i>
30	Mortiño	<i>Vaccinium mortiña, V. floribundum</i>
31	Mosquera	<i>Crotón, wagneri</i>
32	Ortiga	<i>Urtica dioica</i>
33	Penco	<i>Agave americana L.</i>
34	Platanillo	<i>Heliconia sp.</i>
35	Retama	<i>Spartium Junceum</i>
36	Romerillo	<i>Hypericum lancifolium</i>
37	Sábila	<i>Aloe vulgaris</i>
38	Sigsi – sigse	<i>Cortadeira nítida, C. celloana</i>
39	Suro	<i>Chusquea sp.</i>
40	Suti	<i>Salvia spp.</i>
41	Taraxaco	<i>Taraxacum officinalis</i>
42	Taxo	<i>Pasiflora sp.</i>
43	Tífo	<i>Micromeria nubigena</i>
44	Tocte-Nogal	<i>Juglans sp.</i>
45	Tomate de árbol	<i>Cyphomandra betacea</i>
46	Totorilla	<i>Cyperus totorilla</i>
47	Tsímbalo-Chímbalo	<i>Solanum sp.</i>
48	Tuna	<i>Opuntia tuna</i>
49	Uvilla	<i>Physalis peruviana</i>
50	Zambo	<i>Cucubita pepo</i>
51	Sarar,cashco	<i>Weinmannia spp.</i>
52	Zigse- Zigzig	<i>Cortadeira nítida, C. celloana</i>

Fuente: PDOT cantón Cañar, 2015.

Tabla 62. Flora y pastos

No.	Nombre Común	Nombre Científico
1	Agrostis	<i>Agrostis alba, A. canina</i>
2	Alfalfa	<i>Medicago sativa</i>
3	Avena	<i>Arrhenatherum elatius</i>
4	Bromus	<i>Bromus catharticus</i>
5	Calamagrostis	<i>Calamagrostis coarctata</i>
6	Elefante	<i>Pennisetum purpureum</i>
7	Festuca	<i>Festuca arundunacea, F. ovina</i>
8	Gramalote	<i>Axonopus scoparius</i>
9	Holco	<i>Holcus lanatus</i>
10	Kikuyo	<i>Pennisetum clandestinum</i>
11	King grass	<i>Híbrido de pennicetum purpureum</i>
12	Merkeron – elefante	<i>Pennicetum purpureum</i>
13	Micay	<i>Axonopus scoparius var. Micay</i>
14	Milin	<i>Bromus catharticus Phalaris tuberosa</i>
15	Paja	<i>Stipa icchu-Calamagrostis spp.</i>
16	Pasto azul	<i>Dactylis glomerata</i>
17	Rey gras	<i>Lolium perenne, L. multiflorum</i>
18	Saboya	<i>Panicum maximun</i>
19	Trébol	<i>Trifolium pratense, T. repens</i>
20	Vicia	<i>Vicia sativa</i>

Fuente: PDOT cantón Cañar, 2015.

Tabla 63. Flora y cultivos

No.	Nombre Común	Nombre Científico
1	Aguacate	<i>Persea americana</i>
2	Avena	<i>Avena sativa</i>
3	Alverja	<i>Pisum sativum</i>
4	Babaco	<i>Carica pentagona</i>
5	Banano	<i>Musa paradisiaca</i>
6	Cacao	<i>Theobroma cacao</i>
7	Café	<i>Cofea arabica -C. robusta</i>
8	Caña de Azúcar	<i>Saccharum officinarum</i>
9	Cebada	<i>Hordeum vulgare</i>
10	Cebolla de rama	<i>Allium sativum</i>
11	Cebolla paiteña	<i>Allium spp.</i>
12	Centeno	<i>Sacale cereale L.</i>
13	Chamburo	<i>Carica chrysopetala-C. stipulata</i>
14	Chihualcán	<i>Carica pubesens</i>
15	Chocho	<i>Lupinus mutabilis</i>
16	Fréjol	<i>Phaseolus vulgaris</i>
17	Haba	<i>Vicia faba</i>
18	Lechuga	<i>Lactuca spp.</i>
19	Lenteja	<i>Lens sculenta-L.culinaris</i>
20	Maíz	<i>Zea mayz</i>
21	Maracuyá	<i>Pasiflora edulis</i>
22	Mashua	<i>Tropaleum tuberosum</i>
23	Melloco	<i>Ullucus tuberosus</i>
24	Mora	<i>Rubus glaucus</i>
25	Nabo	<i>Naphus brasicae</i>
26	Naranjilla	<i>Solanum quitoense</i>
27	Oca	<i>Oxalis tuberosa</i>
28	Papa	<i>Solanum tuberosum</i>
29	Papaya	<i>Carica papaya</i>
30	Plátano	<i>Mussa paradisiaca</i>
31	Quinua	<i>Chenopodium quinoa</i>
32	Rábano	<i>Raphanus brasicae</i>
33	Tomate de árbol	<i>Cyphomandra betacea</i>
34	Trigo	<i>Triticum vulgare</i>
35	Yuca	<i>Manihot utilissima-M. esculenta</i>
36	Zanahoria	<i>Dacus carota</i>
37	Zanahoria blanca	<i>Arracacia xanthorrhiza</i>

Fuente: PDOT cantón Cañar, 2015.

Hasta la fecha se identifican 214 especies diferentes de Mamíferos, Reptiles y Moluscos (19), Flora Arbórea y Arbustiva (5), Flora Matorrales y Otras (71), Flora y Pastos (20) y Flora y Cultivos (37).

El cantón Biblián en su PDOT 2018 describe una lista de especies de Flora, así: “La vegetación nativa de esta zona está compuesta por chachaco, huabisay, pumamaqui, zhiripe, guayusa, chul-chul, duco, jigua, guagra-manzana. Aliso (*Alnus jorullensis*); Amay (*Clusia glabra*); Arrayán (*Eugenia sp.*); Cascarilla (*Chinchona sp.*); Facte (*Ocotea sp.*); Guagual (*Myrtus sp.*); Higuerón (*Ficus sp.*); Ishpingo (*Ocotea sp.*); Motilón (*Hyeronima sp.*); Pacarcar (*Esteomeles ferruginea*); Pumamaqui (*Oreopanax sp.*); Quinoa (*Polylepis incana*); Quishuar (*Budleja incana*); Pernetia prostrata; Lachemilla hispidula; Romerillo (*Podocarpus sp.*); Sarar (*Weintwria fagaroides*)”.

Así mimos como Mamíferos, describe al Conejo (*Sylvilagus brasiliensis*), Chucurillo (*Mustela frenata*), Venado (*Odocoileus virginianus*). La presencia de Aves como al Mirlo (*Turdus fuscater*); Gavilán (*Buteo sp.*); Pava (*Penelope montagnii*); Quililico (*Falco sparverius*); Quinde (Varios géneros), Changa amarillo (*Notiochelidon murina*); Chirote (*Sturnella bellicosa*); Curiquingue (*Phalcoboenus carunculatus*); Garza (*Bululcus ibis*); Gavilán (*Buteo sp.*); Mirlo (*Turdus fuscater*); Patillo (*Annas sp.*); Perdiz (*Notoprocta sp.*); Quinde (Varios géneros); Torcaza (*Columbia fasciata*); Tórtola (*Zenaida auriculata*).

“Lograr el inventario de la vida es algo básico si queremos manejar la diversidad de especies. A nivel mundial se calcula entre 1,7 y 2 millones de especies conocidas, es decir descritas y con nombre científico. Sin embargo el total estimado de especies varía mucho, entre 13 y 50 millones de especies, según los científicos. Por lo tanto hay un reto enorme para catalogar las especies del mundo. Felizmente hay iniciativas mundiales de información sobre especies, como el Catálogo de la Vida, que ya tiene más de 1 millón de especies catalogadas y en línea. El Sistema Mundial de Información de Biodiversidad mantiene una red distribuida de información de especímenes colectados en Museos y Herbarios, que constituye la fuente de información más importante sobre la biodiversidad.”⁴⁹

Para iniciar un proceso articulado de gestión del territorio con enfoque de sostenibilidad (bioeconomía y/o economía circular) es necesario conocer las potencialidades que tenemos en materia de diversidad de especies de flora y de fauna; de manera que inventariar y monitorear la riqueza y la desaparición de especies pero también las implicaciones de éstos comportamientos, es técnica y estratégicamente prioritario. Entonces la conservación de la biodiversidad desde el lado biológico, científico, social, cultural, económico y recreativo es necesario, importante y sobre todo urgente en el territorio de la MPC.

⁴⁹ Ibid

2.4.5. Área Naturales con Protección Jurídica.

El conocimiento acerca de las áreas naturales con protección jurídica del Estado dentro del territorio de la MPC, es importante desde el análisis bio demográfico y tomando en cuenta las zonas protegidas existentes, identificando las diferentes categorías de manejo, prestando especial atención a los hábitats fragmentados y a los ecosistemas frágiles y/o amenazados tanto naturales como culturales; por ser competencia exclusiva de los municipios; que estable: “Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines”⁵⁰, iniciar el proceso conociendo y articulando territorios, áreas con protección jurídica facilita la gestión de ésta competencia.

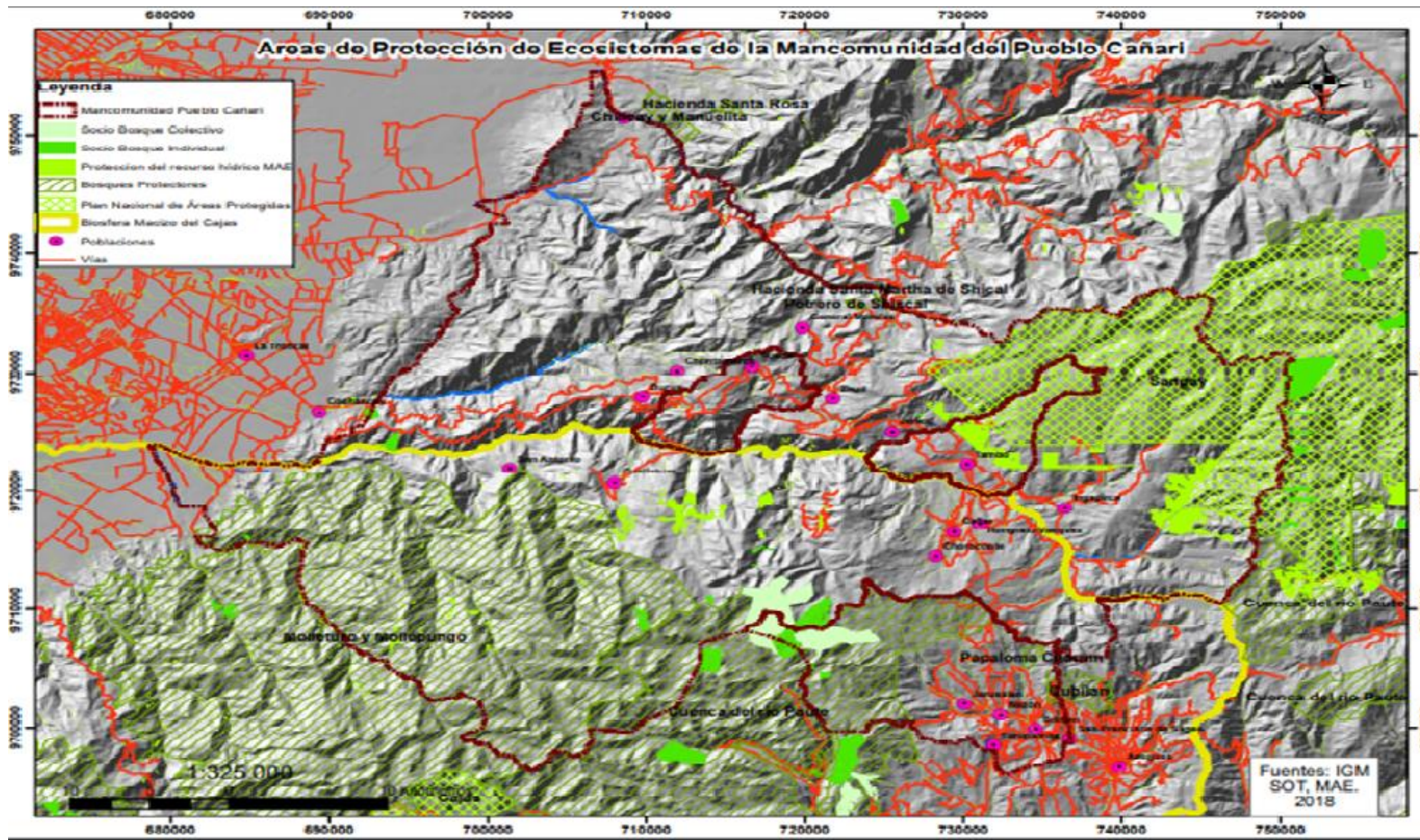
Averiguando e investigando conocemos que en el territorio de la Mancomunidad del Pueblo Cañari se encuentran varios tipos de protección jurídica establecidas en la Constitución y por ende en las leyes conexas como la Ley forestal y de conservación de Áreas Naturales y Vida Silvestre, actualmente en el Código Orgánico Ambiental (COA). Estas Áreas son: (i) El parque Nacional Sangay; (ii) Área de la Biósfera del Macizo del Cajas; (iii) Área de Bosque y Vegetación Protectora; (iv) Las Categorías de Ordenamiento Territorial de los GAD municipales, (v) Los acuerdos de conservación a través de programas nacionales como Sociobosque y Socio páramo. La Tabla 64 y el Mapa 10 describen el nombre del área con proyección jurídica, el lugar de ubicación el tipo de propiedad y la superficie.

Tabla 64. Nombre de la Protección Jurídica en el territorio.

No.	Nombre	Cantón	Propiedad	Superficie (ha)
1	ABVP de Cubilan	Biblián	Estatal	170,67
2	ABVP de Potrero de Shical	Cañar	Estatal	55,40
3	ABVP de Papaloma Charum	Biblián	Privado	146,44
4	ABVP de Hacienda Santa Martha de Shical	Cañar	Privado	20,28
5	ABVP de Molleturo y Mollepungo	Cañar	Estatal	40035,27
6	ABVP de Cuenca del rio Paute (Machángara)	Cañar y Biblián	Estatal	13612,19
7	Área de la Biosfera del Macizo del Cajas	Biblián y Cañar	Internacional	107365,06
8	MAE áreas de protección del recurso hídrico	Cañar, Biblián, El Tambo y Suscal	Estatal	4821,97
9	PANE Sangay	El Tambo, Cañar	Estatal	22817,33
10	Socio Bosque Asociación de trabajadores de Cebada Loma	Biblián y Cañar	Comunal	742,55
11	Socio bosque Cooperativa San Andrés de Malal	Cañar	Cooperativo	1325,93
12	Sociobosque 29 propietarios individuales	Biblián, Cañar	Privado	998,38
13	Compra de terrenos de ELECAUSTRO con la MPC (Patococho)	Cañar	Estatal	118,40
14	Compra del Municipio de Biblián	Biblián	Municipal	30,00
Total				192.259,87

Fuente: PDOT de Cañar, Biblián, El Tambo y Suscal 2018. **Elaboración:** Equipo Técnico Consultor MPC, 2019.

⁵⁰ COOTAD: Código Orgánico de organización Territorial, Autonomía y Descentralización, 2010.



Mapa 10. Área con Protección Jurídica en el territorio.

Fuente: PDOT de Cañar, Biblián, El Tambo y Suscal 2018.

Elaboración: Equipo Técnico Consultor MPC, 2019.

UBICACIÓN DEL PROYECTO RESPECTO AL ECUADOR

UBICACIÓN REGIONAL DEL PROYECTO

ESCALA GRÁFICA

Proyección UTM Espado WGS84.
Datum horizontal: Sistema Geodésico Mundial IGS-84.
Datum vertical: Nivel medio del mar local. La Libertad Provincia de Santa Elena.
Zona 17 Sur.

MANCOMUNIDAD DEL PUEBLO CAÑARI - 2019	
FECHA: Febrero 2019	TÍTULO: MAPA DE CATASTRO MANERO
ELABORADO POR: [Nombre]	REVISADO POR: [Nombre]
PROYECTO: [Nombre]	FECHA: [Fecha]
ESCALA: 1:325,000	FECHA IMPRESIÓN: [Fecha]
Dirección Técnica M. Sc. Pedro Encalada Viteri	
01	

mancomunidad
CAÑARI

En síntesis son 192.259,87 hectáreas que cuentan con protección jurídica, que corresponde al 88,9% del territorio de la MPC; se entendería que en éstos espacios por ley y respaldados en la política regional, nacional e internacional se debería dedicar para la conservación y el desarrollo de prácticas de producción y servicios sostenibles.

La Tabla 65, muestra una lista de los predios que se encuentran en negociación avanzados en el sector Patococha del Cantón Cañar, que beneficiará para la conservación de las fuentes hídricas, esta es una inversión de la empresa pública Electro Generadora del Austro (Elecaustro EP), proceso que se viene ejecutando en el periodo 2015 al 2018⁵¹.

Tabla 65. Propietarios de los predios que se encuentra en negociación

No.	Nombre de los propietarios	Superficie (ha)
1	Ernesto Rolando Rodríguez Chimbo	14,8
2	Fabián Moisés Vélez Verdugo	14,8
3	Isidoro Agualema Guamán	14,8
4	José María Lazo Ganzhi	14,8
5	José Moisés Narváez Yuxi	14,78
6	Juan Alberto Valdez Tenezaca	14,8
7	María Magdalena Pomavilla	14,81
8	María Manuela Pillaga Chimborazo	14,81
Total		118,4

Fuente: Reporte MPC. **Elaboración:** Equipo Técnico Consultor MPC, 2019.

En materia de conservación y el desarrollo sostenible del territorio de la MPC, resulta relevante articular y complementarse en la gestión de los territorios y el buen vivir de la población; en éste contexto conocer y articular al proceso del programa sociobosque se vuelve muy estratégico. La Tabla 66, muestra los nombres con su respectiva superficie quienes han firmado acuerdos para la conservación.

⁵¹ Se trata de la empresa pública encargada de la construcción de la operación y gestión de Hidroeléctrica Ocaña, ubicado en la cuenca hidrográfica del río Cañar, cantón y provincia del mismo nombre.

Tabla 66. Lista de propietarios que acordaron la conservación con SOCIOBOSQUE

No.	Nombres	Superficie (hectáreas)
1	Ángel Gilberto Paredes Ortiz	41,96
2	María Auririta Angamarca	0,02
3	Segundo Manuel María Tamay	0,03
4	Leonardo Trajano Bermeo Jaramillo	101,56
5	Digna Esperanza Palacios García	15,00
6	Manuel Jesús Mainato Chuma	76,55
7	David Mainato Guamán	38,25
8	Rafael Guamán Palaguachi	34,32
9	José Melchor Guamán Zhinín	38,18
10	María Virginia Mainato Bermeo	38,01
11	Andrés Zhinín Guamán	77,50
12	María Zoila Zhinín Guamán	37,97
13	Manuel Avelio Cazho Quizhpi	9,45
14	José Antonio Duche Punín	38,06
15	Rosa Victoria Pillaga Zaruma	9,50
16	José Melchor Guamán Zhinín	38,25
17	Andrés María de Jesús Muñoz Cárdenas	20,12
18	Víctor Manuel Ojeda Patiño	28,69
19	Tiburcio Humala Pomavilla	0,27
20	Pascual Asunción Cuzco Agualsaca	62,12
21	Aurelio Antonio Ochoa	17,68
22	Luis Antonio Zhinín Acero	76,18
23	Fernando Montesinos Montesinos	1,42
24	María Magdalena Acero Guamán	37,79
25	Agustín Ramón Angulo Urgilés	100,57
26	Luis Vicente Romero Cabrera	27,35
27	José Matías Calle Guamán	8,10
28	José Matías Calle Guamán	4,48
29	Milton Eduardo Romero Cabrera	19,00
Total		998,38

Fuente: MAE 2018. **Elaboración:** Equipo Técnico Consultor MPC, 2019.

Son 998,38 hectáreas con predios que van desde 0,27 hasta 101 hectáreas que a través de la firma de acuerdo entre el propietario y el programa Sociobosque del Ministerio del Ambiente del Ecuador se comprometieron a conservar. El objetivo del Programa Sociobosque es: Lograr la conservación de las áreas de bosques nativos, páramos y otras formaciones vegetales nativas del Ecuador. Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero causadas por efecto de la deforestación y contribuir a la mejora de las condiciones de vida de los habitantes de poblaciones rurales asentadas en dichas áreas. La participación en el Proyecto Socio Bosque es voluntaria por parte del solicitante.

Con la finalidad de cumplir con los objetivos el Proyecto Socio Bosque aplicará como uno de los mecanismos de implementación la entrega directa de un incentivo por parte del Estado, a través del Ministerio del Ambiente, a los propietarios de predios cubiertos con bosques nativos, páramos y otras

formaciones vegetales nativas del país, y que será condicionada a la conservación y protección de dichas áreas⁵².

Por otro lado y de manera complementaria, la importancia del manejo de la vida silvestre, zoológicos y áreas de rescate llevó a que identifiquemos unidades de gestión para este fin. Hasta la fecha en el territorio de la MPC no se cuenta con Unidades de Manejo de Vida Silvestre, de Zoológicos o zonas de rescate. Las unidades más próximas se encuentran en la ciudad de Cuenca y otros cantones de la provincia del Azuay. Por ejemplo, los zoológicos Amaru, Aliados Neptuno y el Yura Allpa; los centros de rescate de avifauna Banco Central y el de la EMAC EP y finalmente el Kirca, unidad dedicada a la crianza, conservación y adiestramiento de aves rapaces para el control biológico de aves y fauna en general mediante el aporte de estudios o pautas prácticas para la reproducción en cautiverio de las aves rapaces⁵³.

Las Tablas 67 y 68, muestran las especies en peligro y vulnerables respectivamente.

Tabla 67. Lista de especies en peligro de extinción.

No.	Orden	Nombre científico	Nombre común
1	Artiodactyla	<i>Tayassu pecari aequatoris</i>	Pecarí de labio blanco
2	Artiodactyla	<i>Odocoileus virginianus peruvianus</i>	Venado de Cola Blanca
3	Carnivora	<i>Tremarctos ornatus</i>	Oso Andino
4	Carnivora	<i>Bassaricyon gabii</i>	Olingo de la costa
5	Crioptera	<i>Amorphochilus achnablii</i>	Murciélago ahumado
6	Primate	<i>Cebus albifrons aequatoris</i>	Mono blanco capuchino
7	Primate	<i>Alouatta palliata</i>	Mono aullador de la costa
8	Rodentia	<i>Sigmodon inopinatus</i>	Rata algodónera

Fuente: Tirira, 2017. **Elaboración:** Equipo Técnico Consultor MPC, 2019

Tabla 68. Lista de especies Vulnerables.

No.	Orden	Nombre científico	Nombre común
1	Artiodactyla	<i>Mazama rufina</i>	Venado enano
2	Artiodactyla	<i>Pudo mephistophiles</i>	Ciervo enano
3	Carnivora	<i>Leopardus pajero</i>	Gato de las pampas
4	Carnivora	<i>Leopardus tigrinus</i>	Tigrillo chico
5	Carnivora	<i>Leopardus wiedii</i>	Margay
6	Carnivora	<i>Puma concolor</i>	Puma
7	Carnivora	<i>Lycalopex culpaeus</i>	Lobo de páramo
8	Carnivora	<i>Lycalopex sechurae</i>	Perro de monte
9	Carnivora	<i>Lontra longicaudis</i>	Nutria neotropical
10	Carnivora	<i>Nasua olivácea</i>	Coatí andino
11	Chiroptera	<i>Lophostoma aequatorialis</i>	Murciélago de orejas redondas
12	Chiroptera	<i>Vampyrum spectrum</i>	Murciélago vampiro
13	Chiroptera	<i>Platyrrhinus ismaeli</i>	Murciélago de nariz ancha

⁵² <http://sociobosque.ambiente.gob.ec/node/173>

⁵³ Plan de Gestión del Área de la Biosfera del Macizo del Cajas, 2017.

14	Chiroptera	<i>Eptesicus innoxius</i>	Murciélago marrón del pacífico
15	Didelphimorphia	<i>Caluromys derbianus</i>	Raposa lanuda
16	Didelphimorphia	<i>Marmosa phaea</i>	Raposa chica lanuda
17	Pilosa	<i>Choloepus hoffmanni</i>	Peresoso de dos dedos
18	Pilosa	<i>Tamandua mexicana</i>	Oso hormiguero de occidente
19	Rodentia	<i>Ichthyomys tweedii</i>	Rata cangrejera
20	Rodentia	<i>Thomasomys auricularis</i>	Ratón andino rojizo
21	Rodentia	<i>Thomasomys caudivarius</i>	Ratón andino de cola variada
22	Rodentia	<i>Coendou quichua</i>	Puercoespín quichua
23	Rodentia	<i>Coendou cf. Rothschildi</i>	Puercoespín

Fuente: Tirira, 2017. **Elaboración:** Equipo Técnico Consultor MPC, 2019

Son ocho especies en peligro de extinción, y 23 especies se encuentran en vulnerabilidad, son consecuencias de las actividades del hombre con todas sus actuaciones; estas especies han ido pagando las consecuencias de la destrucción del ecosistema; haciendo que diversas especies vayan muriendo y con ello vaya deteriorándose de igual modo la cadena trófica de todos los seres. Las diferentes especies de animales en peligro de extinción se estima que desaparecerán del planeta progresivamente, sin ninguna oportunidad futura de volver a reaparecer; puesto que quienes están en riesgo actual; están en constante zozobra según la pérdida del hábitat donde se encuentren. Además de las actividades industriales llevadas a cabo por el hombre; los cambios climáticos, la caza y las enfermedades, también tienen una gran participación en ir haciendo que las diferentes especies en peligro vayan desapareciendo de sus ecosistemas paulatinamente⁵⁴.

2.4.6. El suelo.

El suelo influye significativamente sobre el medio ambiente, así como también en la economía local, regional y mundial. Determinando en gran medida el desarrollo de la vida y el bienestar de la población actual como las generaciones futuras.

Considerando que la generación del suelo es muy lenta, el suelo debe tratarse como un recurso no renovable; es decir, que es agotable y cada vez más escaso, debido a que está sometido a constantes procesos de degradación y destrucción por la acción natural y sobre todo por la intervención del hombre⁵⁵.

⁵⁴ <https://cumbrepuebloscop20.org/animales/peligro-extincion/>

⁵⁵ <https://scienat25.blogspot.com/2015/09/importancia-del-suelo.html>

Para el presente estudio se hace necesario conocer la Agrología del Suelo, la Capacidad de Uso de la Tierra, el Uso Actual y los Conflictos de Usos.

2.4.6.1. Clases Agrologicas⁵⁶.

La Agrología es parte de la agronomía que se ocupa del estudio del suelo en sus relaciones con la vegetación⁵⁷. La Agrología es una profesión dedicada al estudio y manejo integral de los suelos para la producción de alimentos y fibras; se interesan por comprender la constitución físico-química, mineralógica y biológica de los suelos, su distribución en el paisaje, la clasificación y posibilidades de uso y conservación.

El tratamiento agrológico es muy importante permite reflexionar, donde el mundo debe decidir entre vivir bien ahora y mal después, para que así mismo trabaje o descarte la protección de sus recursos naturales. Los gobiernos deben hacer mayor énfasis en la conservación de los recursos renovables, principalmente los suelos, no adoptando mecanismos destructivos sino enseñándole a la gente a explotar racionalmente los bosques, es decir, a darle un mejor uso a la naturaleza.

Los suelos de la Mancomunidad del Pueblo Cañari, por su capacidad productiva y siguiendo la metodología del “Sistema Americano USDA” se identifican seis clases agrológicas considerando la capacidad de uso que tiene cada terreno y sus necesidades de manejo. Las clases determinadas son: III, IV, V, VI, VII y VIII⁵⁸.

En general la mayoría de los suelos tienen una o más limitantes para el uso agropecuario. Sin embargo, las características más sobresalientes que impiden una utilización amplia en la producción agropecuaria son⁵⁹:

- Pendientes pronunciadas.
- Topografía irregular.
- Erosión en diferentes grados.
- Textura pesada (la mayoría de los suelos son arcillosos y requieren de un buen manejo).
- Baja fertilidad.
- Suelos superficiales (horizonte A de 30 a 50 cm.)

Suelos de clase III. Tierras apropiadas para cultivos permanentes, que requieren de prácticas especiales de conservación. Se tiene el 22,07% de la superficie total; es decir, un área de 47.736,90 ha.; con pendientes que van desde el 3 al 15%. Las principales limitantes que se observan son la

⁵⁶ Este análisis parte y se adapta del análisis de la Agrología realizado por el GADICC en su PDOT 2018.

⁵⁷ Fuente: <https://www.definiciones-de.com/Definicion/de/agrologia.php> © Definiciones-de.com

susceptibilidad a la erosión hídrica fundamentalmente, la poca profundidad efectiva (40 a 80 cm.). La textura de suelos arcillosos pesados (montmorilloníticos), la presencia de piedras, entre los principales. Este tipo de terrenos están cultivados con papa, hortalizas (col, zanahoria, ajos, brócoli), el maíz en asocio con el fréjol y los pastos como el Reygrass y la Alfalfa en pequeña escala. Las prácticas de conservación agroecológicas más importantes que exigen este tipo de suelos son la gestión de la fertilidad que se maneja a través de la incorporación de materia orgánica, abonos verdes, rotación de cultivos en los que se incluyen las leguminosas; la agro forestación con especies nativas (yagual, retama, pencas, quishuar, capulí, aliso); cortinas rompe vientos con ciprés en los filos de loma, límites de parcelas, límites de caminos, entre otras; zanjas de desviación; terrazas de formación lenta, rigurosidad en el trazado de los surcos para el riego con pendientes mínimas; el riego tecnificado es de suma importancia en este tipo de suelos.

Suelos de Clase IV. Tierras con severas limitaciones, cultivadas con métodos intensivos de manejo. Se cuenta con el 16,04 % de la superficie, esto es 34.619,42 ha., con pendientes que van desde el 15 al 30 %. Las principales limitantes que se observan son la susceptibilidad a la erosión por la fuerte pendiente más aún con el riego por gravedad en cultivos de escarda, la relativa profundidad efectiva (25 a 60 cm.), la textura de los suelos que son más francos, todos estos factores hacen que disminuyan los rendimientos de los cultivos en esta clase de suelos.

Estos suelos están cultivados mayoritariamente con cereales (cebada, trigo, quínoa), maíz en asocio con fréjol, pastos, con rotaciones de cultivos andinos y haba, en pequeña escala hortalizas (ajos, zanahoria, entre otros). Las principales prácticas de conservación agroecológica que los suelos de clase IV exigen, son las intensivas y/o rigurosas en su aplicación, debiendo mantenerse el suelo mayoritariamente cubierto con vegetación; es recomendable asociar con prácticas como la agroforestería, cortinas rompe vientos, zanjas de desviación y de infiltración, terrazas de formación lenta, la gestión de la fertilidad de los suelos, riego presurizado, entre las principales.

Suelos de clase V. Tierras cultivables con severas limitaciones de humedad, aptas para pastos. Se cuenta con el 9,68% de la superficie total, esto es un área de 20.948,81 ha., con pendientes que van desde el 0 al 12%. Las principales limitantes de tipo permanentes que se observan son la

pedregosidad como para restringir el uso de la maquinaria agrícola, o muy salinos (más de 16 mm), o más de 15% de sodio intercambiable; tienen un drenaje escaso o muy escaso, un manto freático muy superficial (a menos de 0,25 m. de profundidad) o fluctuante, o una combinación de las limitaciones referidas. Los principales cultivos que se encuentran en este tipo de suelos son los pastos. Los agricultores están utilizando prácticas de drenaje y remoción de piedras para los cultivos de papa y haba, lo cual afecta principalmente a la regulación y almacenamiento hídrico natural. Las principales prácticas de conservación que se recomiendan y se practican en este tipo de suelos son la intensificación de las pasturas naturales, la agroforestería y la silvicultura.

Suelos de clase VI. Tierras cultivables aptas para pastos. Se trata de una clase de suelos de transición entre las apropiadas para cultivos limpios con rigurosas prácticas de conservación y los de vegetación permanente. Cubren el 8,25% de la superficie total; es decir; 17.840,50 ha., están ubicadas regularmente en todas las parroquias con pendientes fuertes que van desde el 25, al 30 y hasta el 35%, con suelos poco profundos muy susceptibles a la erosión hídrica principalmente.

Los principales cultivos que se encuentran en este tipo de suelos son pastos, cereales, pero también existe cultivos de escarda como la papa y el melloco, lo que en algunos casos agrava por la erosión hídrica que se presenta al regar los cultivos. Las principales prácticas de conservación que se recomiendan y se practican en este tipo de suelos son la intensificación de las pasturas, las cortinas rompe vientos, la agro forestación, la rotación de cultivos con papa un año, con 4 a 6 años de pastos.

Suelos de clase VII. Tierras cultivables aptas para fines forestales. Se tiene el 10,78% de la superficie total, esto es un área de 23.327,04 ha., tierras muy severas tienen pendientes escarpadas desde 50 al 70%, si son uniformes o del 25-50% si son onduladas limitaciones. La profundidad efectiva del suelo es de 0,12-0,25 m. (suelos superficiales) y el horizonte superficial también puede ser de 0,12 a 0,25 m. (muy superficial). Son muy pedregosos o ripiosos. Poseen riesgos a la erosión extremadamente severos. Por limitaciones severas que las

hacen inapropiadas para cultivos de ciclo corto o anual, su uso está restringido a pastos cultivados, pero sobre todo para bosques naturales o vida silvestre.

Suelos de clase VIII. Tierras aptas para conservación de vida Silvestre.

Cubren alrededor del 32,63% de la superficie total, esto es un área de 70.589,47 ha.; son tierras marginales, con graves limitaciones muy escarpadas (más del 70%), suelos de altura superiores a 3.800 msnm., suelos con una profundidad efectiva de 0,0 a 0,12 m. (muy superficiales) o sin suelo. Muy pedregosos o ripiosos. Riesgos a la erosión, extremadamente severos si las tierras con pendientes de más del 70% presentan suelos que cabrían en las otras clases agrológicas o la erosión pasada ha eliminado el suelo. La mejor opción es apoyar a la regeneración natural en áreas degradadas con fines exclusivos de conservación de la vida silvestre, recreación y preservación de cuencas hidrográficas.

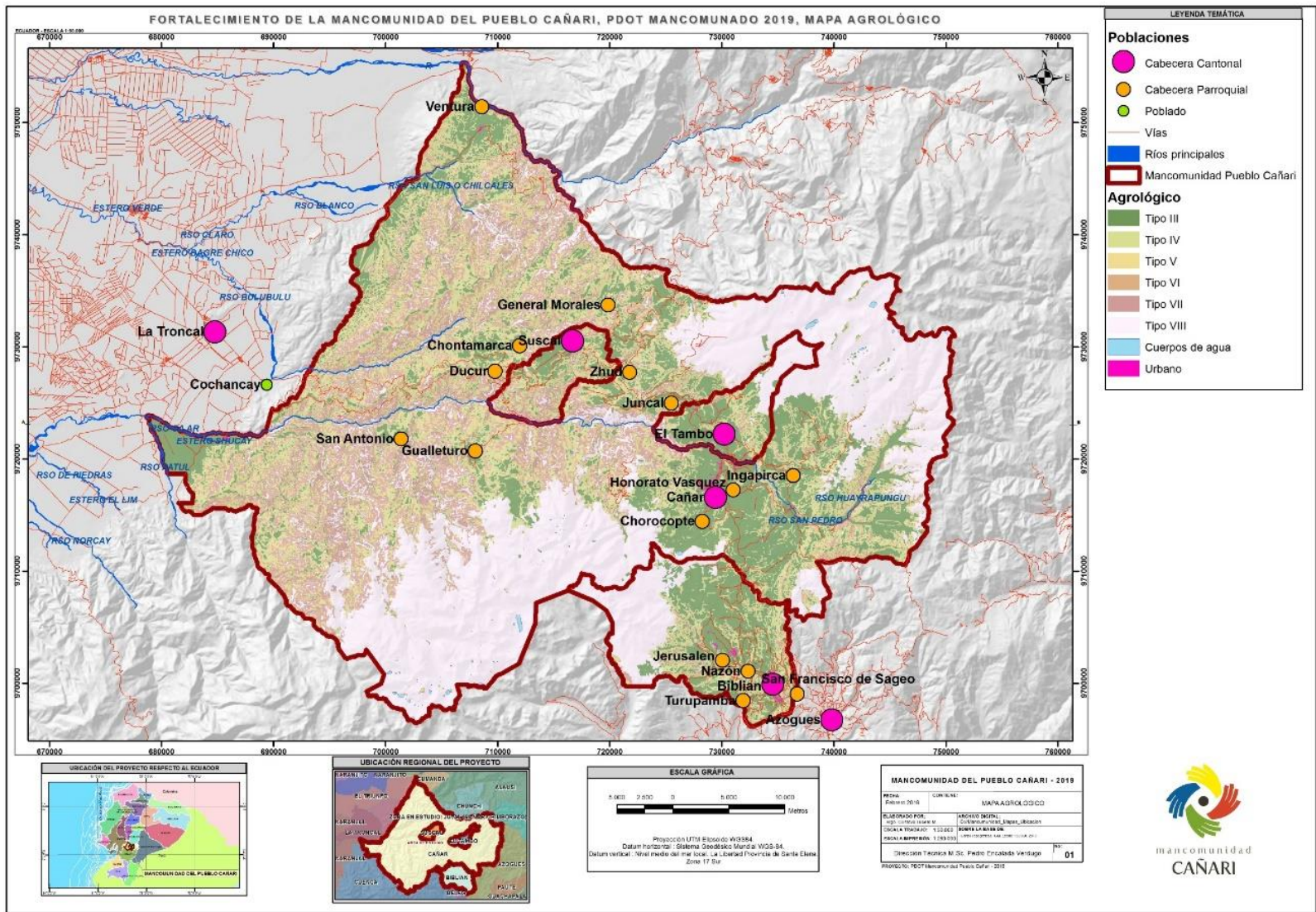
Los suelos con capacidad agro productiva son el 22,07% del territorio, estas áreas deben ser tomadas en cuenta como fondo agro productivo en el tema de ordenación territorial. Sin embargo, los intereses urbanos (0,39% que corresponde a 843,69 ha.) están desplazando y cambiando el uso potencial.

La Tabla 69 y el Mapa 11, indican la agrológica del suelo y las superficies correspondientes.

Tabla 69. Agrológica del Suelo

No	Clase	Descripción	Superficie (ha)	%
1	III	Tierras apropiadas para cultivos permanentes, que requieren de prácticas especiales de conservación	47.736,9	22,07
2	IV	Tierras con severas limitaciones, cultivables con métodos intensivos de manejo	34.692,42	16,04
3	V	Tierras no cultivables con severas limitaciones de humedad, aptas para pastos	20.948,81	9,68
4	VI	Tierras no cultivables, aptas para pastos	17.840,5	8,25
5	VII	Tierras no cultivables, aptas para fines forestales	23.327,04	10,78
6	VIII	Tierras aptas para conservación de vida silvestre	70.589,47	32,63
7	Agua	Cuerpos de agua	342,23	0,16
8	Humano	Urbano	843,69	0,39
Total			216.321,06	100

Fuente: IGM, CONALI, MAE, 2018. Elaboración: Equipo Consultor MPC, 2019



**Mapa 11.
Agrología del Suelo.**

Fuente: IGM,
CONALI, MAE, 2018.
Elaboración: Equipo
Consultor MPC, 2019

2.4.6.2. Capacidad de Uso de la Tierra.

La capacidad de uso de la tierra es una forma de clasificar el territorio según un ordenamiento sistemático de carácter práctico e interpretativo, fundamentado en la aptitud natural que presenta el suelo para producir constantemente bajo tratamiento continuo y usos específicos.

Bajo este tema, se indican las clases de suelo existentes en el área del presente estudio, sean estas de Clase I, II, III, IV, V, VI, VII y VIII; considerando la aptitud agrícola, pecuaria, forestal o de conservación de las tierras; éstas Clases se derivan del análisis de la erosión, del suelo, de la humedad y el clima⁶⁰. En síntesis a continuación se detallan las posibilidades de intervención de cada una de las clases:

Clase I. Se puede usar para cultivos sin restricciones.

Clase II. Son tierras aluviales extendidas sobre los márgenes de los ríos y aparecen junto a la Clase I; son generalmente profundos, de textura franco a franco limosa, de topografía plana, bien drenados y de buena capacidad para el suministro de nutrientes. Tienen limitadas restricciones sin embargo, se requiere prácticas de manejo y conservación de suelo para prevenir su deterioro o para mejorar la relación agua, suelo y aire; son aptos para cultivar con prácticas de conservación simples.

Clase III. Se distribuyen asociadas con las clases II, IV y V, son áreas planas y/o ligeramente onduladas, las restricciones de manejo son mayores que la Clase II, cuando se utilizan para la producción agrícola, por lo tanto las prácticas de manejo y conservación son más intensas que se debe manejar y conservar. En resumen son suelos aptos para cultivos con prácticas de conservación complejas.

Clase IV. Por lo general son tierras marginales para una agricultura anual e intensiva debido a la mayor restricciones o limitaciones de uso; se encuentran en pendientes inclinadas con moderada o baja fertilidad natural, en la mayoría de los casos son suelos moderadamente profundos. Se distribuyen con los terrenos de las clases III, V y VI.

Clase V. Generalmente está asociada con las tierras de las clases III y IV y ocupa áreas casi planas a ligeramente depresionadas en el valles y los ríos, topografías homogéneas, sin mayores declives y por lo tanto no erosionables, pero con ciertas características físicas que le hacen más apropiadas para la vegetación permanente y para el desarrollo de actividades pecuarias. Son muy susceptibles a inundaciones por lo que son aptos para forrajes sin restricciones.

Clase VI. Se encuentra principalmente en el valle ondulado y colineado de los ríos, aunque aparecen en menor escala en los cursos medio de los ríos y en otros sectores en pequeños núcleos a veces asociados con tierras de Clase IV. Son suelos aptos para forrajes con prácticas de conservación simples.

⁶⁰ Fuente: IEE, MAGAP.

Clase VII. Son tierras inapropiadas para uso agropecuario, más bien son los indicados para uso forestal, se localizan en áreas muy espinadas, se encuentran sobre las laderas de las montañas. Son suelos aptos para forraje con prácticas de conservación complejos, pero sobre todo para bosques productivos.

Clase VIII. Son aptos para vegetación natural y vida silvestre.

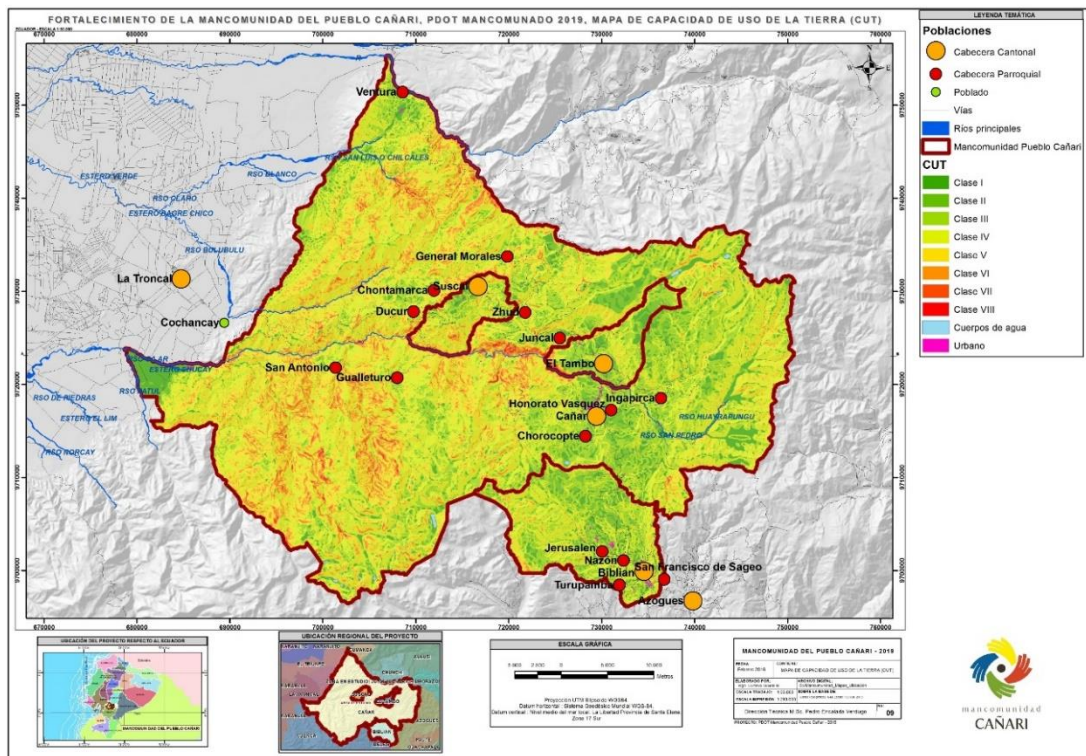
En la Tabla 70 y el Mapa 12, se muestra la Capacidad de Uso de la Tierra de la Mancomunidad del Pueblo Cañari.

Tabla 70. Capacidad de Uso de la Tierra

No.	CUT	Superficie (ha)	%
1	Clase I	13.337,5	6,17
2	Clase II	13.465,3	6,22
3	Clase III	42.080,12	19,45
4	Clase IV	84.979,16	39,28
5	Clase V	41.913,41	19,38
6	Clase VI	15.959,25	7,38
7	Clase VII	2.916,83	1,35
8	Clase VIII	483,41	0,22
9	Cuerpos de agua	342,27	0,16
10	Urbano	843,8	0,39
Total		216.321,05	100

Fuente: IGM, CONALI, MAE, 2018. Elaboración: Equipo Consultor MPC, 2019

Mapa 12. Capacidad de Uso de la Tierra



Fuente: IGM, CONALI, MAE, 2018. Elaboración: Equipo Consultor MPC, 2019

El 39,28% de la capacidad de uso de la tierra pertenece a la clase IV; el 19,45% es Clase III y 19,38% de clase V; en menor proporción la Clase IV y con el 6% Clase I y Clase dos respectivamente. Existe suelos también VII y VIII.

2.4.6.3. Uso Actual del Suelo

El uso del suelo hace referencia a la interacción inmediata del hombre con la naturaleza convirtiendo al territorio con diversas actividades productivas. El uso del suelo comprende "las acciones, actividades e intervenciones que realizan las personas sobre un determinado tipo de superficie para producir, modificarla o mantenerla"⁶¹.

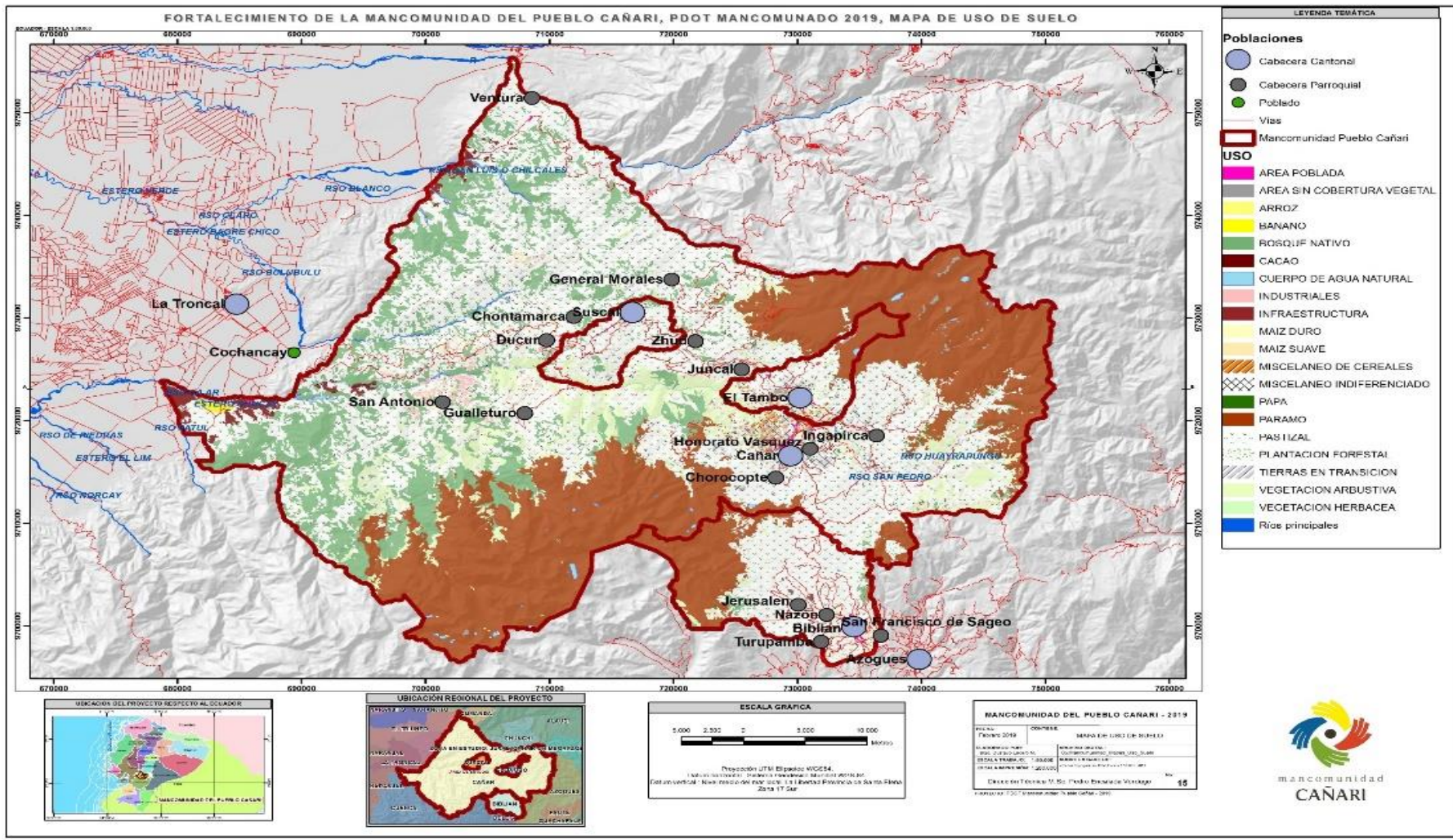
La Tabla 71, y el Mapa 13, indican los tipos de uso actual del territorio de la Mancomunidad del Pueblo Cañari.

Tabla 71. Tipos y superficie de uso actual del suelo.

No	Uso Actual de Suelo	Superficie (ha)	%
1	Área Poblada	785,81	0,36
2	Área sin cobertura vegetal	445,61	0,21
3	Arroz	1,8	0
4	Banano	221,38	0,1
5	Bosque nativo	30.240,33	13,98
6	Cacao	1.647,88	0,76
7	Cuerpos de agua	1.197,59	0,55
8	Industriales	893,91	0,41
9	Infraestructura	58,26	0,03
10	Maíz duro	743,27	0,34
11	Maíz suave	2651,3	1,23
12	Misceláneos de cereales	878,59	0,41
13	Misceláneos indiferenciado	6.071,14	2,81
14	Papa	401,76	0,19
15	Páramo	62.039,8	28,68
16	Pastizal	93.928,37	43,42
17	Plantación forestal	1.844,59	0,85
18	Tierras en transición	30,69	0,01
19	Vegetación Arbustiva	12.233,41	5,66
20	Vegetación herbácea	5,56	0
Total		216.321,05	100

Fuente: IGM, CONALI, MAE, 2018. **Elaboración:** Equipo Consultor MPC, 2019

⁶¹ FAO, 1997a; FAO/UNEP, 1999



Mapa 13. Tipos y superficie de uso actual del suelo.

Fuente: IGM, CONALI, MAE, 2018.
 Elaboración: Equipo Consultor MPC, 2019

Son 20 tipos de uso de suelo en el territorio, sobresaliendo los Pastizales con el 43,42% que corresponde a 93.928,37 ha; el Páramo con el 28,68% que equivale a 62.039,80 ha; luego en orden de uso se encuentran el Bosque nativo con el 13,98% que corresponde a 30.240,33 hectáreas; además se encuentra la vegetación arbustiva con el 5,66% que representa 12.233,41ha. En pequeñas proporciones se encuentran los cultivos de Cacao, Maíz y Papa.

Esta información es muy decidora, toda vez que están relacionada con dos de las 14 competencias exclusivas de los municipios; la planificación de uso y regulación del suelo y el control del uso y ocupación. En el marco de la capacidad de acogida, se hace necesario controlar el cumplimiento de las Categorías de Ordenamiento Territorial que establecen los respectivos PDOT.

2.4.6.4. Conflicto de Usos

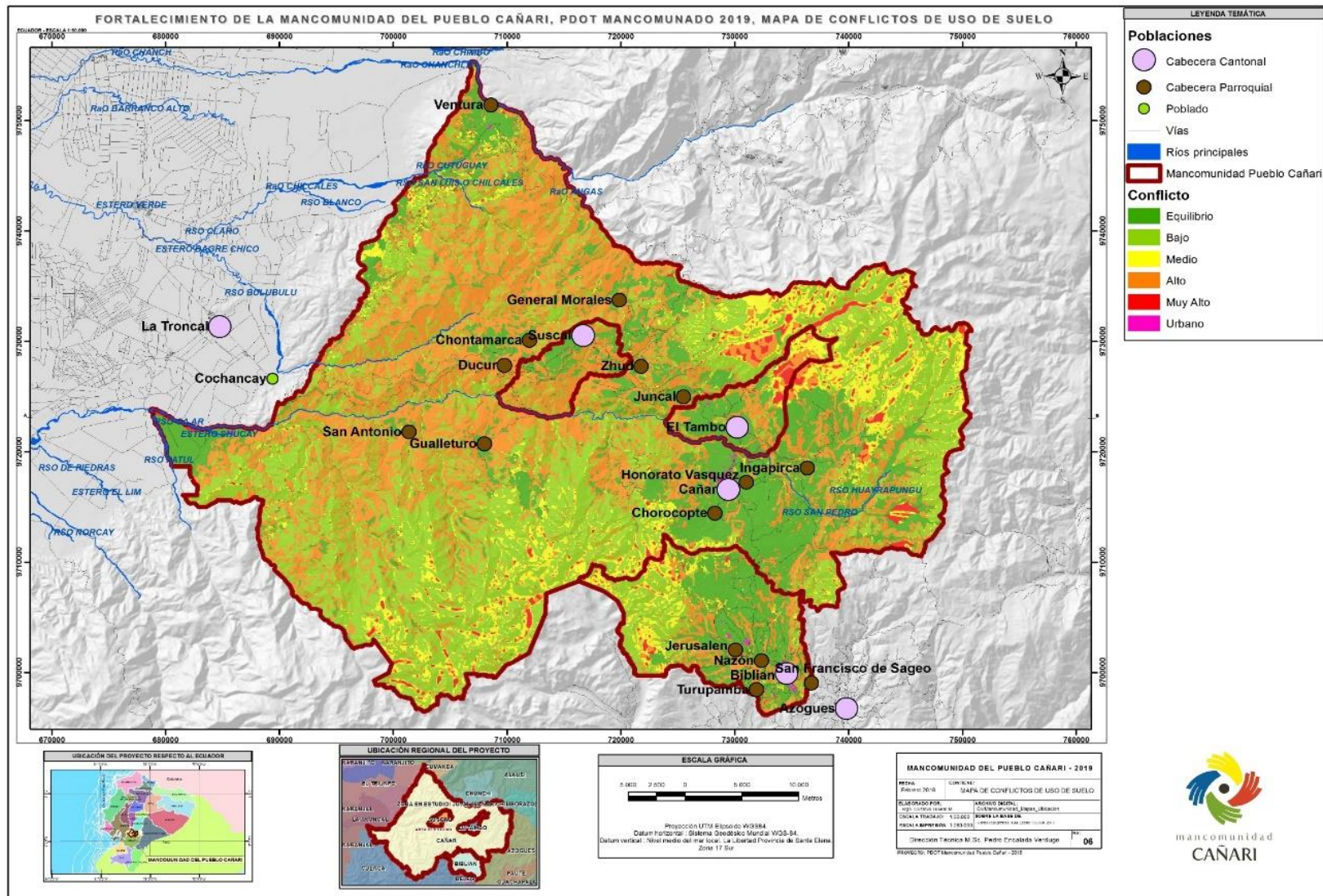
El conflicto de uso es el resultado de comparar el Uso Actual con el Uso Potencial. Esta labor se realizó, superponiendo el mapa de uso potencial sobre el mapa de cobertura vegetal y uso actual del suelo y permitió identificar la necesidad de ejecutar cambios en el uso de las tierras en intensidad, tipo y extensión. Los conflictos se clasificaron como: Equilibrio, Urbano, Bajo, Medio, Alto y Muy Alto.

La Tabla 72 y el Mapa 14 describen los tipos de conflictos, la superficie y el porcentaje correspondiente.

Tabla 72. Conflictos de uso

No.	Conflictos de Uso de Suelo	Superficie (ha)	%
1	Área Urbana	843,86	0,39
2	Equilibrio	46.304,17	21,41
3	Bajo	71.996,66	33,28
4	Medio	20.086,8	9,29
5	Alto	72.792,03	33,65
6	Muy Alto	4.297,54	1,99
Total		216.321,1	100

Fuente: IGM, CONALI, MAE, 2018. Elaboración: Equipo Consultor MPC, 2019



Mapa 14.
Conflictos de uso

Fuente: IGM, CONALI, MAE, 2018.
Elaboración: Equipo Consultor MPC, 2019



El 78,20% del territorio tiene entre bajo, medio, alto con el 33,65% y muy alto conflicto de uso de suelo; hace referencia a subutilización, pero sobre todo a la sobreutilización. Solamente el 21,41%, es decir 46.304,17 hectáreas tiene un equilibrio.

2.4.7. El Agua

Tratar el agua, es tratar la vida porque el agua es fuente de vida, el hombre, los animales y vegetales en toda su magnitud dependemos del agua. El agua constituye un 70% de nuestro peso corporal; pues necesitamos agua para respirar, para lubricar los ojos, para desintoxicar nuestros cuerpos y mantener constante su temperatura. Por eso, aunque un ser humano puede vivir por más de dos semanas sin comer, puede sobrevivir solamente tres o cuatro días sin tomar agua. Las plantas serían incapaces de producir su alimento y de crecer sin el agua.

Entonces el agua es un recurso natural renovable, según el ciclo a través de la evapotranspiración y la lluvia devuelve el agua a sus fuentes para alimentar a los ríos y lagunas y así sucesivamente, manteniendo un equilibrio en la que el volumen de agua utilizada no debe ser superior al que ese ciclo de agua reponía. Pero el consumo de agua se ha disparado a escala planetaria; la demanda y el consumo de agua potable se ha venido incrementando últimamente (cada 20 años se requiere el doble de cantidad), debido a los excesos de consumo de los países desarrollados y del incremento demográfico.

Como se señala en el Primer Informe de Naciones Unidas sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos del Mundo, indica que “De todas las crisis, ya sean de orden social o relativas a los recursos naturales con las que nos enfrentamos los seres humanos, la crisis del agua es la que se encuentra en el corazón misma de nuestra supervivencia y la de nuestro planeta”. Es necesario recordar al respecto que, aunque el agua es la sustancia más abundante del planeta solo el 2,53% del total es agua dulce, el resto es agua salada (La Conferencia de Mar del Plata, Argentina, celebrada en 1977).

El segundo Foro Mundial del Agua, reunido en Holanda en el 2000, se alertaba de que la agricultura y ganadería consumían el 70-80% del agua dulce utilizada en el mundo, con una responsabilidad muy particular de las técnicas intensivas de los países desarrollados, “Para producir un solo huevo en una granja industrial hace falta 180 litros de agua: esto es 18 veces más de lo que tiene a su disposición cada día los pobres de la India” (Riechmann, 2003). Conviene saber que para obtener, por ejemplo, un litro de leche se precisa más de 3000 litros de agua y para un Kilo de carne más de 10.000 litros. Ello ha conducido a introducir el concepto de agua virtual, que mide el agua necesaria para obtener un producto o realizar un servicio, así como el concepto de huella hídrica, que representa la cantidad de agua que hace falta para sostener la actividad de una población dada y viene a completar el de huella ecológica.

La Comisión Mundial de Agua ha alertado además del drástico descenso de los recursos hídricos provocado también por la degradación ambiental y, muy concretamente, por la deforestación y la pérdida de nieves perpetuas fruto del cambio climático, “la lluvia ya no es retenida por la masa boscosa, ni tampoco en forma de nieve, lo que favorece a la erosión y desertización. En el 2000 las reservas de agua en África eran la cuarta parte de las que existían medio siglo antes y en Asia y en América Latina un tercio y siguen disminuyendo, mientras crecen la desertización y las prolongadas sequías. Además denuncia que 1.200 millones de personas carecen de agua potable, mientras que a 3.000 millones les falta agua para lavarse y no tienen un sistema de saneamiento aceptable⁶².

Con relación a las fuentes y vertientes de la Mancomunidad del Pueblo Cañari, según el Inventario Hídrico del Gobierno Provincial del Cañar (GPC) del año 2009, que están en estrecha relación con el uso consuntivo de las poblaciones y con áreas de cobertura natural, existen aproximadamente 1357 concesiones de agua; 898 se encuentra en la demarcación del río Cañar – Guayas, y 459 en Biblián, que pertenece a la demarcación del río Santiago; los caudales adjudicados van de 0,01 Lts./Seg., a 170 Lts./Seg., que nos da un promedio de 2,4 Lts./Seg. Según el inventario se demanda 3728 litros/segundo; el 55,1% para la parte de Cañar y el 44,8% para Biblián.

La Tabla 73 y el Mapa 15, muestran que el territorio del Pueblo Cañari tiene un gran potencial hídrico al ser afluente de cuatro ríos importantes al saber: el río Cañar, el río Guayas y el río Taura de las vertientes del Pacífico y el Santiago del Océano Atlántico.

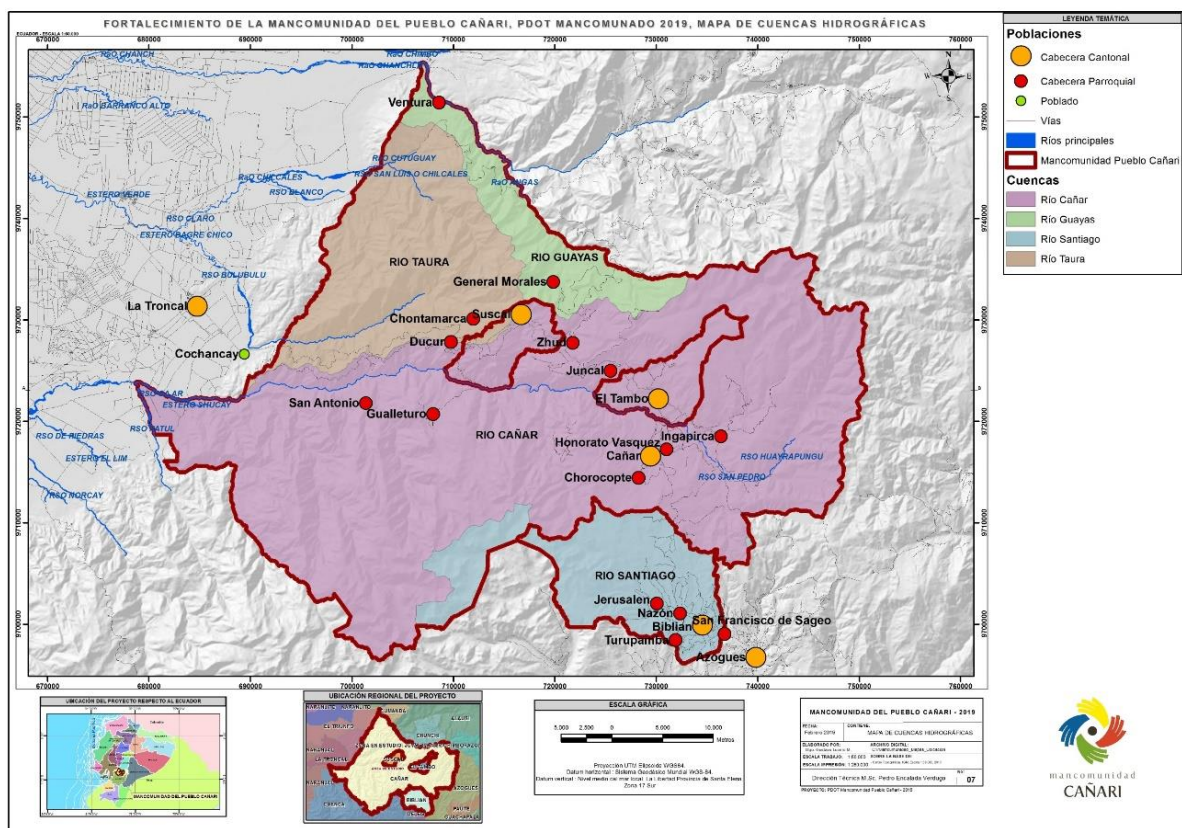
Tabla 73. Cuencas hidrográficas presente en el territorio.

No.	Cuencas	Superficie (ha)	%
1	Cañar	143.149,08	66,17
2	Guayas	14.416,52	6,66
3	Santiago	23.561,64	10,89
4	Taura	35.193,82	16,27
Total		216.321,05	100

Fuente: IGM, CONALI, MAE, 2018. **Elaboración:** Equipo Consultor MPC, 2019

⁶² Plan de Gestión del Área de la Biósfera del Macizo del Cajas, 2017.

Mapa 15. Cuencas hidrográficas presente en el territorio.



Fuente: IGM, CONALI, MAE, 2018. **Elaboración:** Equipo Consultor MPC, 2019

Por su extensión el orden de importancia son: Cañar (66,17%), El Taura (el 16,27%), El Santiago (10,89%) y el Guayas (66,27%). Ciertamente la mayor parte del territorio del cantón Cañar y en su totalidad los territorios de El Tambo y Suscal forman parte de la cuenca hidrográfica del río Cañar. Por otro lado, las vertientes o microcuencas de los ríos Cachi, Tushín, Quinales que nace del territorio del cantón Biblián, desembocan en el río Burgay; este al río Paute y finalmente al río Santiago.

Las Microcuencas. Una microcuenca se define como “una pequeña cuenca de primer o segundo orden, en donde vive un cierto número de familias (Comunidad) utilizando y manejando los recursos del área, principalmente el suelo, agua, vegetación, incluyendo cultivos y vegetación nativa, y fauna, incluyendo animales domésticos y silvestres. Desde el punto de vista operativo, la microcuenca posee un área que puede ser planificada por un técnico contando con recursos locales y/o un número de familias que pueda ser tratado como un núcleo social que comparte algunos intereses comunes (agua, camino, organización, etc.)”.

En éste espacio ocurren interacciones indivisibles entre los aspectos económicos (relacionados a los bienes y servicios producidos en su área), sociales (relacionados a los patrones de comportamiento de los usuarios directos e indirectos de los recursos de la cuenca) y ambientales (relacionados al

comportamiento o reacción de los recursos naturales frente a los dos aspectos anteriores). Por ello, las acciones a desarrollarse en la microcuenca deben considerar todas estas interacciones.

Es en este espacio donde ocurren las interacciones más fuertes entre el uso y manejo de los recursos naturales (acción antrópica) y el comportamiento de estos mismos recursos (reacción del ambiente). Ningún otro ámbito de acción que pudiera ser considerado (municipio, cantón, caserío, finca, asociación de productores, cooperativa, ruta o sector, etc.) guarda esta relación de forma tan estrecha y tangible.

Tomar la microcuenca como ámbito de planificación de acciones orientadas a introducir cambios en los sistemas de producción, buscando conciliar e integrar los objetivos de producción y protección de los recursos naturales, es una opción técnica y estratégica dictada por la naturaleza de las interacciones entre estos recursos.

En la Tabla 74 y el Mapa 16, muestran un sin número de microcuencas, quebradas, esteros y otras unidades menores presentes en el territorio de la Mancomunidad del Pueblo Cañari.

Tablas 74. Microcuencas, quebradas, esteros y otras unidades hidrográficas en el territorio.

No.	Cuencas	%	superficie (ha)
1	Drenajes Menores	13,15	28437,97
2	Estero Barranco Alto	0,01	11,38
3	Estero de Piedra	0,01	25,35
4	Estero Pogyos	1,03	2237,88
5	Estero Shucay	1,09	2355,93
6	Microcuenca s/n	0,22	479,84
7	Quebrada de las Animas	0,64	1386,24
8	Quebrada Agua Sucia	0,00	1,88
9	Quebrada Ganshi - Zhamishán	1,56	3372,56
10	Quebrada Girincay	0,81	1752,30
11	Quebrada Juna	6,53	14116,25
12	Quebrada Motilon	0,40	872,25
13	Quebrada rio Pescado	0,60	1300,21
14	Quebrada s/n	0,53	1137,36
15	Quebrada San Vicente	0,20	440,87
16	Quebrada Tabacay	0,04	79,49
17	Quebrada Toray	1,24	2678,92
18	Quebrada Zambohuaycu	0,96	2071,37
19	Rio Angas	4,44	9610,50
20	Rio Arvejas	0,33	706,05
21	Rio Bermejo	4,26	9220,49
22	Rio Blanco	2,92	6317,54

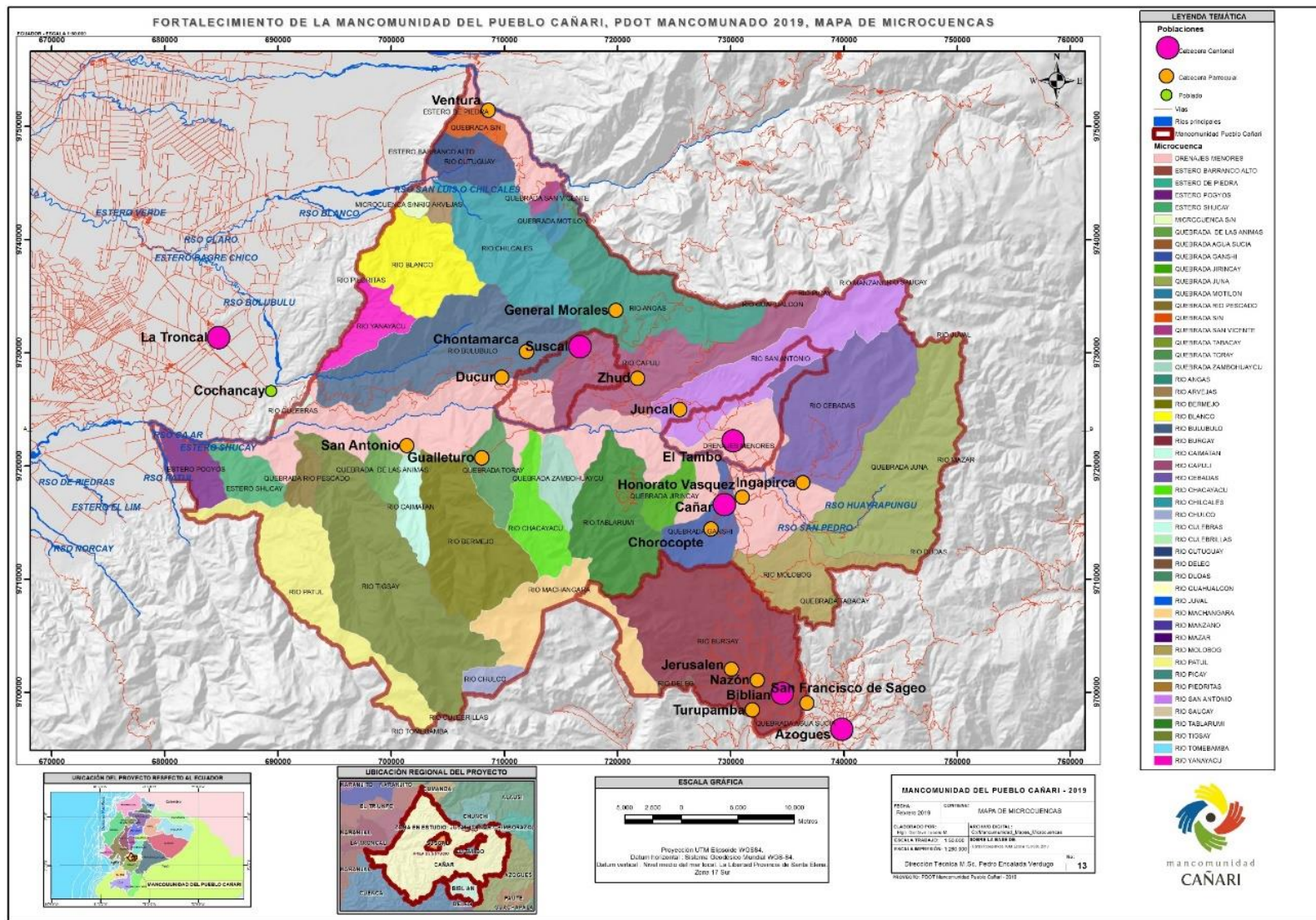
23	Rio Bulubulo	6,15	13307,73
24	Rio Burgay – Tushín Quinuales	7,44	16090,85
25	Rio Caimatán	0,90	1949,16
26	Rio Capulí	4,73	10240,14
27	Rio Cebadas	5,49	11885,58
28	Rio Chacayacu	1,73	3737,47
29	Rio Chilcales	3,81	8251,01
30	Rio Chulco	0,49	1058,64
31	Rio Culebras	0,10	206,72
32	Rio Culebrillas	0,00	5,68
33	Rio Cutuguay	1,35	2924,21
34	Rio Deleg	0,10	207,48
35	Rio Dudas	0,00	8,93
36	Rio Guahualcon	0,01	11,06
37	Rio Juval	0,01	23,52
38	Rio Machángara	2,81	6069,91
39	Rio Manzano	0,00	0,87
40	Rio Mazar	0,00	10,55
41	Rio Molobog	2,57	5550,47
42	Rio Patul	4,26	9205,72
43	Rio Picay	0,00	8,96
44	Rio Piedritas	0,00	1,51
45	Rio San Antonio	4,55	9849,20
46	Rio Saucay	0,00	1,32
47	Rio Tablarumi-Chacapata	3,59	7761,55
48	Rio Tigsaw	7,73	16717,38
49	Rio Tomebamba	0,00	3,40
50	Rio Yanayacu	1,21	2619,39
Total		100,00	216321,05

Fuente: IGM, CONALI, MAE, 2018. **Elaboración:** Equipo Consultor MPC, 2019

Son 50 Unidades hidrográficas entre drenajes menores (1), Esteros (4), Quebradas (12) y ríos / microcuencas (31). De éstas las importantes, ya que son abastecedoras de agua para los principales centros urbanos y rurales, pero también de riego son:

- Tablarrumi o conocido como Cochapata, es el 3,59% con 7.761,55 hectáreas. Abastece agua para el centro de Cañar y el canal de riego Patocoha.
- San Antonio que nace de la laguna de Culebrillas, corresponde al 4,55%, es decir 9.849,20 hectáreas. Abastece agua para el centro urbano de El Tambo, Juncal, Zhud y sus comunidades; así como para los diferentes sistemas de riego para la producción agropecuario e hidroeléctrico.
- El Cebada, con el 5,49% con 11885,58 hectáreas; agua y riego para la parroquias Ingapirca del cantón Cañar.

- El río Capulí, con el 4,73% y con 10.240,14 hectáreas, agua para Suscal y otras parroquias de Cañar.
- Burgay, Tushín – Quinuales, con el 7,44% que corresponde a 16.090,85 hectáreas. Importante para proveer de agua para consumo humano en Biblián, pero también para Honorato Vásquez y Chorocópte.
- Río Ganzhi o conocido también como la quebrada de Zhamizhán, con el 1,56% que equivale a 3.372,56 hectáreas.



Mapa 16.
Microcuencas
hidrográficas en
el territorio.

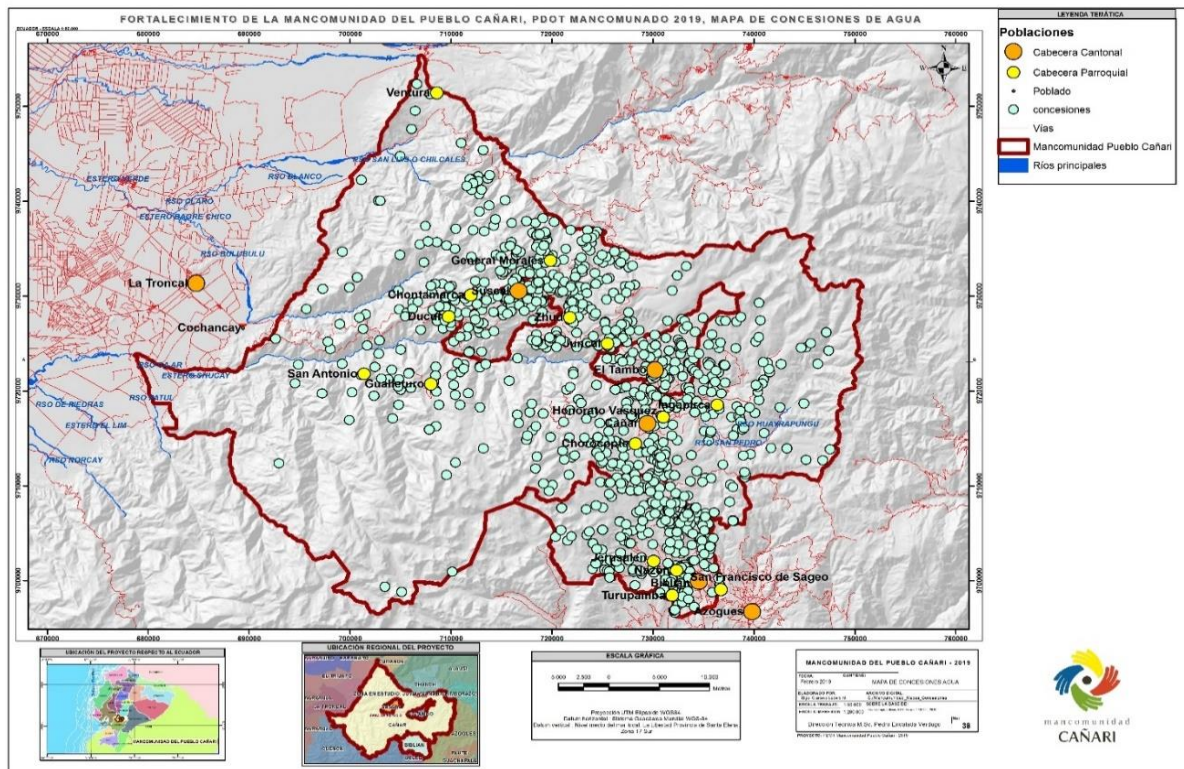
Fuente: IGM,
CONALI, MAE,
2018.

Elaboración:
Equipo Consultor
MPC, 2019

El flujo de los caudales disminuye a través de los años por las altas tasas de deforestación, destrucción de páramos y ecosistemas de altura; como consecuencia se pierden fuentes y vertientes de agua debido, principalmente, a la ampliación de la frontera agrícola y a la presión demográfica de estos ecosistemas frágiles; que en época de estiaje, el agua de consumo no cubre la demanda, inclusive se racionan en las comunidades rurales. Este problema aún se agrava con la tendencia de crecimiento poblacional disperso asentándose las viviendas en las zonas de amortiguamiento y partes altas, que al final por falta de oportunidades productivas la población está obligado a intervenir en ecosistemas naturales frágiles.

En gestión de los sistemas de agua de consumo y de riego, existen comunidades que no cuentan con sistemas de administración y operación, esto lleva al consecuente déficit de cobertura, infraestructura precaria, débil organización y gestión y, la consecuente baja calidad del servicio.

Mapa 17. Autorizaciones de agua para los diferentes usos.



Fuente: IGM, CONALI, MAE, 2018. **Elaboración:** Equipo Consultor MPC, 2019

Con respecto al monitoreo de la calidad de agua para consumo humano, los estudios de calidad de agua del proyecto Poliducto Pascuales Cuenca, se observa que para estos cuerpos hídricos el Índice de Calidad del Agua (ICA) varía desde 61,58 hasta 81,52, por lo que se puede concluir que los cuerpos hídricos analizados presentan características desde contaminada hasta

excelente, considerando para ello los parámetros exigidos para cada tipo de uso⁶³.

2.4.8. Paisaje.

La Mancomunidad del Pueblo Cañari, cuenta con muy alto valor paisajístico, especialmente en las zonas menos intervenidas.

La Tabla 75 y el Mapa 18, muestran en detalle la diversidad de paisajes,

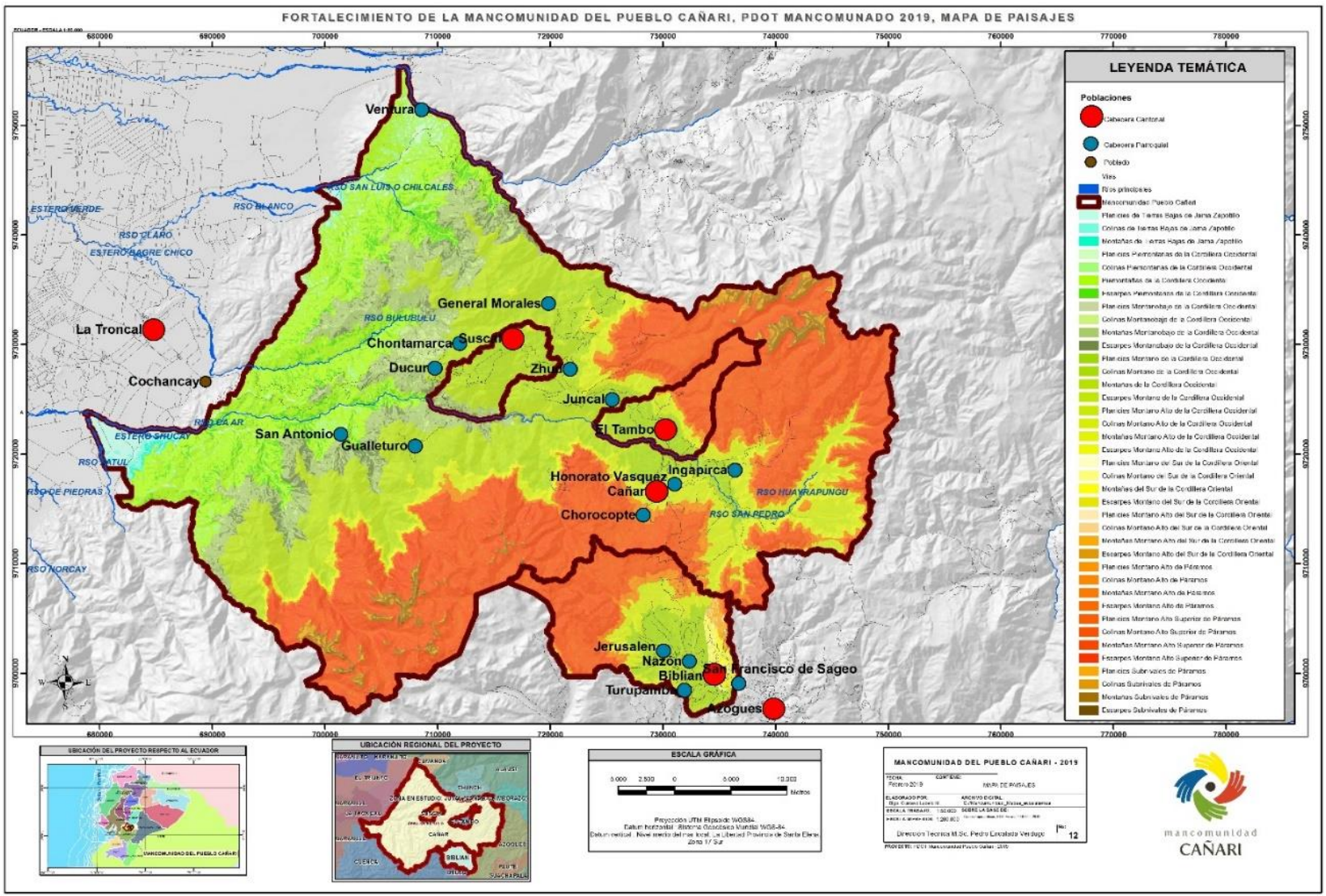
Tabla 75. La diversidad de Paisajes del territorio.

No.	Paisajes	%	Superficie (ha)
1	Planicies de Tierras Bajas Jama Zapotillo	0,86	1860,36
2	Colinas de Tierras Bajas Jama Zapotillo	0,37	800,39
3	Montañas de Tierras Bajas Jama Zapotillo	0,13	278,69
4	Planicies Pie Montano de la Cordillera Occidental	0,80	1730,40
5	Colinas Pie Montano de la Cordillera Occidental	2,36	5109,55
6	Montañas Pie Montano de la Cordillera Occidental	11,72	25351,48
7	Escarpes Pie Montano de la Cordillera Occidental	2,44	5273,34
8	Planicies Montano Bajo de la Cordillera Occidental	0,17	373,99
9	Colinas Montano Bajo de la Cordillera Occidental	0,82	1765,84
10	Montañas Montano Bajo de la Cordillera Occidental	6,81	14723,38
11	Escarpes Montano Bajo de la Cordillera Occidental	1,96	4239,58
12	Planicies Montano de la Cordillera Occidental	1,30	2814,83
13	Colinas Montano de la Cordillera Occidental	5,40	11681,34
14	Montaña de la Cordillera Occidental	13,22	28598,81
15	Escarpes Montano de la Cordillera Occidental	3,45	7456,40
16	Planicies Montano Alto de la Cordillera Occidental	1,18	2551,55
17	Colinas Montano Alto de la Cordillera Occidental	3,26	7054,97
18	Montañas Montano Alto de la Cordillera Occidental	4,37	9462,96
19	Escarpes Montano Alto de la Cordillera Occidental	0,50	1078,90
20	Planicies Montano del Sur de la Cordillera Oriental	0,06	129,27
21	Colinas Montano del Sur de la Cordillera Oriental	0,22	484,81
22	Montañas del Sur de la Cordillera Oriental	0,27	584,07
23	Escarpes del Sur de la Cordillera Oriental	0,00	9,40
24	Planicies Montano Alto del Sur de la Cordillera Oriental	0,00	10,45
25	Colinas Montano Alto del Sur de la Cordillera Oriental	0,06	124,70
26	Montañas Montano Alto del Sur de la Cordillera Oriental	0,16	340,74
27	Escarpes Montano Alto del Sur de la Cordillera Oriental	0,00	9,95
28	Planicies Montano Alto de Páramos	0,27	581,53

⁶³ PDOT GADICC 2015.

29	Colinas Montano Alto de Páramos	1,29	2794,92
30	Montañas Montano Alto de Páramos	2,60	5624,35
31	Escarpes Montano Alto de Páramos	0,23	497,01
32	Planicies Montano Alto Superior de Páramos	2,58	5572,88
33	Colinas Montano Alto Superior de Páramos	10,23	22134,60
34	Montañas Montano Alto Superior de Páramos	17,03	36849,69
35	Escarpes Montano Alto Superior de Páramos	1,38	2994,64
36	Planicies Subnivales de Páramos	0,21	452,55
37	Colinas Subnivales de Páramos	0,60	1297,93
38	Montañas Subnivales de Páramos	1,54	3331,34
39	Escarpes Subnivales de Páramos	0,13	283,07
Total		100,00	216321,05

Fuente: IGM, CONALI, MAE, 2018. **Elaboración:** Equipo Consultor MPC, 2019



Mapa 18. La diversidad de Paisajes del territorio.

Fuente: IGM, CONALI, MAE, 2018.

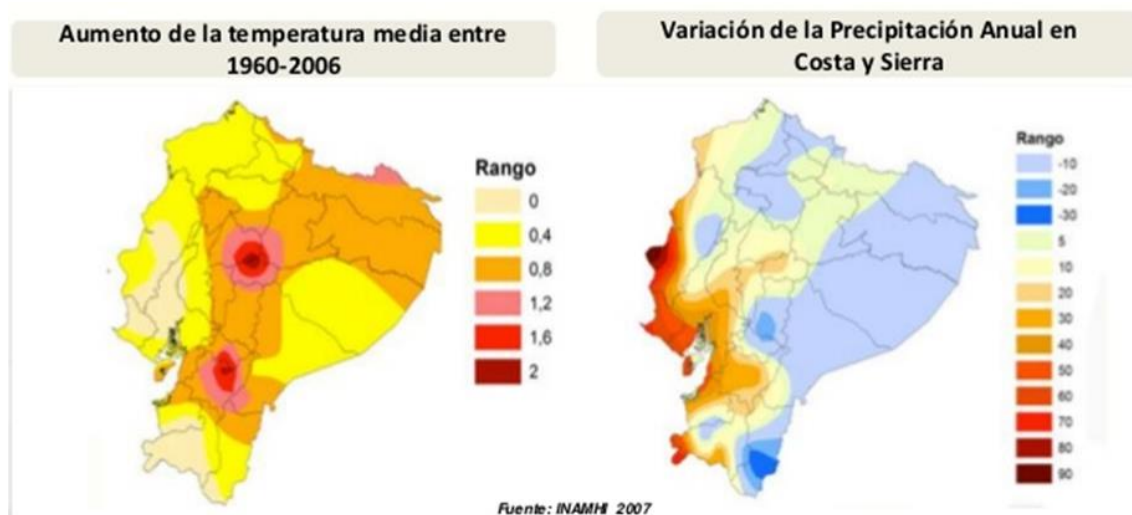
Elaboración: Equipo Consultor MPC, 2019

Como se observa en el mapa en todo el territorio posee un alto merito paisajístico mientras donde se emplaza la mayor parte de asentamientos posee un mérito muy bajo.

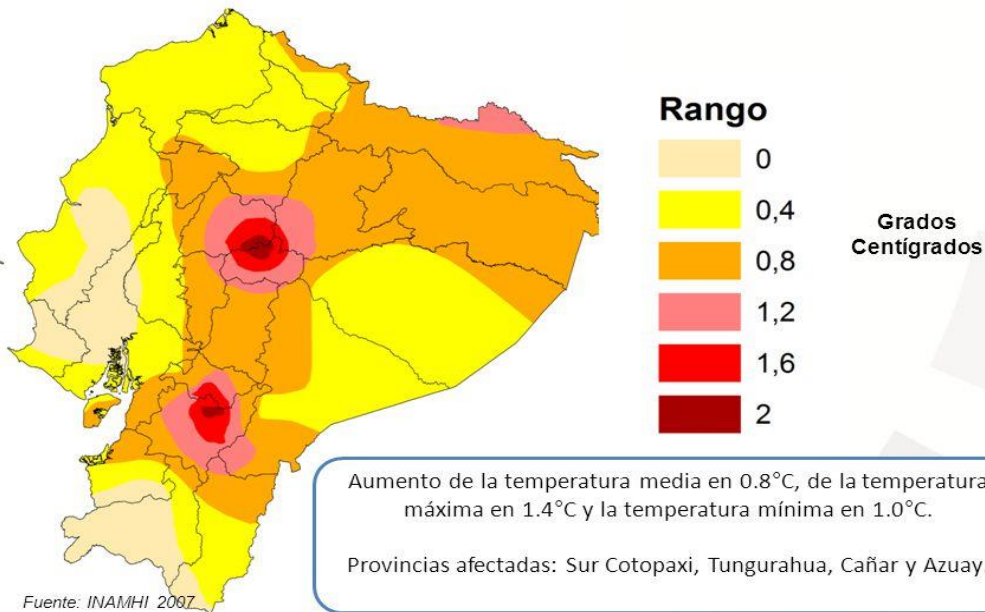
2.4.9. Clima - riesgos naturales y enfoque de cambio climático.

La temperatura al 2016 se incrementó 1,4°C y para el 2050 será de 1,67°C adicionales. El promedio de precipitación se incrementó en 8% al 2006 y en 1,39% al 2050; los vientos van de 40 a 50km/hora; la incidencia de estos cambios climáticos en la seguridad alimentaria va de alta a muy alta. Estos factores alteran el ciclo del agua y han generado inseguridad alimentaria y de acceso al agua. La liberación de Gases de Efecto Invernadero a través de la deforestación y los patrones de consumo y producción de la población se identifican como las causas principales.

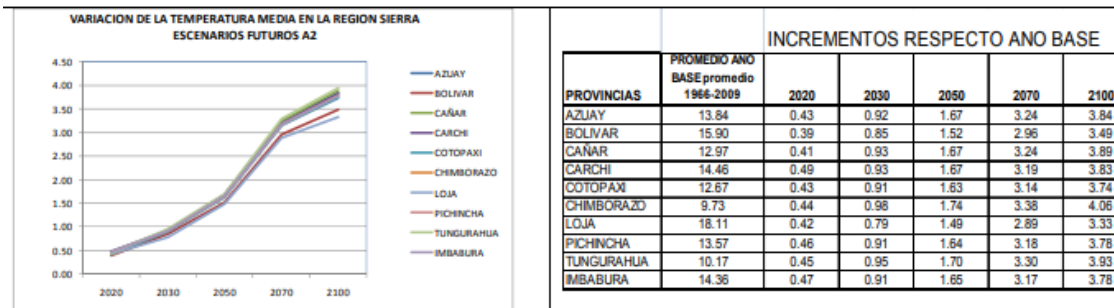
Mapa 19. Aumento de la temperatura y variación de la precipitación, esto en el Ecuador.



Variación de Temperatura entre 1960 - 2006



VARIACIÓN DE LA TEMPERATURA MEDIA EN LAS REGIONES Y PROVINCIAS DEL ECUADOR ESCENARIO A2 (°C)



CAÑAR, luego de Chimborazo y Tungurahua, tiene mayor variabilidad climática a nivel de la sierra Ecuatoriana. Al 2030 incrementará 0,93 grados centígrados.

VARIACION PORCENTUAL DE LA PRECIPITACIÓN EN LAS PROVINCIAS Y REGIONES DEL ECUADOR RESPECTO AÑO BASE.

ESCENARIO A2			VARIACION PORCENTUAL								
Provincia	Area Km2	Año base ¹ mm/día	2020	2030	2040	2050	2060	2070	2080	2090	
SIERRA	AZUAY	8.171,85	6,06	2,48	0,50	0,33	1,65	5,45	2,64	5,45	15,51
	BOLIVAR	3.945,48	6,48	-6,17	-9,26	-8,80	-6,48	-3,40	-12,96	-13,43	-4,01
	CAÑAR	3.145,52	5,76	2,26	0,00	0,00	1,39	5,21	2,95	3,13	15,97
	CARCHI	3.779,09	6,03	2,32	1,16	1,82	2,16	2,99	5,31	2,65	9,78
	COTOPAXI	6.105,47	5,31	-7,34	-9,60	-9,04	-7,53	-6,21	-13,94	-19,02	-8,85
	CHIMBORAZO	6.501,76	7,43	-7,67	-8,61	-8,34	-7,94	-7,13	-15,88	-21,00	-14,67
	IMBABURA	4.576,76	5,03	0,20	-1,59	-0,80	-0,20	0,99	1,59	-0,60	6,56
	LOJA	11.062,25	3,47	6,92	4,90	3,17	5,48	12,39	11,53	17,00	30,55
	PICHINCHA	9.535,88	5,09	-2,95	-4,72	-4,13	-3,34	-2,55	-3,93	-8,45	0,20
	TUNGURAHUA	3.386,39	6,19	-6,95	-7,92	-7,75	-7,27	-6,62	-12,60	-19,71	-12,60

En cuanto al clima, según las proyecciones en el área de estudio la temperatura seguirá en aumento hasta el año 2040, pronosticando un incremento de 1,67 °C. Esta situación afectará directamente los ecosistemas y la producción para consumo. Del año 2040 al año 2100 existirá una leve disminución de la temperatura pero los sistemas ya se verán alterados en los años anteriores.

Las precipitaciones se mantendrán constante según las proyecciones climáticas al año 2100, existiendo una mayor incidencia al Sur Oeste de los cantones Suscal y Biblián. El promedio de precipitación para el área de estudio es de 1000 mm. Si bien existirá precipitación esta podrá ser más intensa en periodos cortos de tiempo. También podría cambiar su estacionalidad.

Relacionado a estas variables climáticas, el área de estudio es altamente vulnerable a la sequía, con excepción del cantón Suscal mismo que es moderadamente vulnerable. Esta situación se verá complicada con los años pudiendo llegar a una sequía hidrológica, situación que pondría en peligro los servicios ecosistémicos y a las poblaciones que se benefician de los mismos.

Según la proyección climática la probabilidad de helada es muy alta al año 2040, siendo afectada la parte Noreste del cantón el Tambo en casi la mitad de su territorio y la parte Sur Oeste de Biblián y Cañar. La proyección de helada alta es para los 4 cantones que conforman la Mancomunidad del Pueblo Cañari. En la proyección para el año 2100, todo el territorio tendrá heladas de nivel alto.

Los vientos fuertes (40 a 50 km/hora) y la incidencia en la seguridad alimentaria van de alta a muy alta; alterando el ciclo de agua y generando inseguridad alimentaria y de acceso al agua.



Fig. 1: Mapa de nivel de amenaza hidrometeorológica.

- **Algunas consideraciones con respecto al enfoque de cambio climático.**

De acuerdo con la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC), éste se entiende como un cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante períodos de tiempo comparables.

El Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) fue creado por la Organización Meteorológica Mundial (OMM) y la ONU Medio Ambiente con el objetivo de proporcionar una fuente objetiva de información científica.

En 2013 el IPCC proporcionó más claridad sobre el papel de la actividad humana en el cambio climático cuando publicó su Quinto Informe de Evaluación. Su conclusión es categórica: el cambio climático es real y las actividades humanas son sus principales causantes.

En octubre de 2018, el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) publicó un informe especial sobre los impactos del calentamiento global a 1.5°C, encontrando que limitar el calentamiento global a este nivel requerirá cambios rápidos, de gran alcance y sin precedentes en todos los aspectos de la sociedad, según mencionó el IPCC en su nueva evaluación.

Con ventajas claras para la gente y ecosistemas naturales, el informe encontró que la limitación del calentamiento global a 1.5°C comparado con 2°C podría ir de la mano con el compromiso de asegurar una sociedad más sostenible y equitativa. Mientras estimaciones previas se enfocan en determinar el daño que se ocasionaría si la temperatura media llegara a los 2°C, este informe establece que muchos de los impactos adversos del cambio climático se producirían ya en los 1.5°C.

El Ministerio del Ambiente del Ecuador (MAE), a través de la Subsecretaría de Cambio Climático, tiene a su cargo entre otras funciones, “liderar y coordinar las políticas, estrategias y normatividad de cambio climático y coordinar la gestión para que se aplique la política de estado de la adaptación y mitigación al cambio climático”.

En este contexto, MAE impulsa la institucionalización de la acción contra los efectos del cambio climático en Ecuador, para lo cual prevé la aplicación de dos procesos: La preparación y aprobación de los Planes de Cambio Climático (PCC) y la inserción de la variable climática en los PDOT de los GADs. Todo esto enmarcado en el proceso de planificación territorial determinado por la anterior Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES).

Los Lineamientos Generales para Planes, Programas y Estrategias de Cambio Climático de Gobiernos Autónomos Descentralizados expedida por el MAE en mayo de 2014, son complementarios a los “Lineamientos y Directrices para la

actualización, formulación, articulación, gestión, seguimiento y evaluación de los PDOT de los GAD”, emitidos por la SENPLADES en junio de 2014.

En muchos casos la gestión de cambio climático en territorio se encuentra incluida de manera implícita dentro de otras competencias tales como la gestión de recursos estratégicos, la gestión de recursos forestales, la gestión ambiental y el control de la contaminación.

Algunas competencias exclusivas de los GAD municipales que les permiten poner en práctica políticas, estrategias y medidas para dar respuesta al cambio climático son:

- Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón;
- Planificar, construir y mantener la vialidad urbana;
- 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;
- Crear, modificar, exonerar o suprimir mediante ordenanzas, tasas, tarifas y contribuciones especiales de mejoras;
- Planificar, regular y controlar el tránsito y el transporte terrestre dentro de su circunscripción cantonal;
- 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;
- Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines;
- Elaborar y administrar los catastros inmobiliarios urbanos y rurales;
- Gestionar los servicios de prevención, protección, socorro y extinción de incendios.

Para comprender y considerar el enfoque de cambio climático se basa en los siguientes elementos conceptuales:

Adaptación al Cambio Climático: Se refiere a los ajustes en sistemas humanos o naturales como respuesta a estímulos climáticos, proyectados o reales, o sus efectos, que pueden moderar el daño o aprovechar sus aspectos beneficiosos (IPCC, 2007).

Amenaza: Fenómeno, sustancia, actividad humana o situación peligrosa que puede causar la muerte, lesiones u otros impactos sobre la salud, daños materiales, pérdidas de los medios de vida y servicios, interrupción de la actividad social y económica, o degradación ambiental. (CARE, 2010).

Amenaza climática: Cuando se habla de amenazas en el contexto climático, se refiere tanto a las situaciones de shock, tales como las sequías o inundaciones,

de manifestación súbita, como a las situaciones de estrés, tales como los cambios en los regímenes de lluvia (de manifestación lenta). (CARE, 2010).

Cambio Climático: Es la modificación de todos los componentes del sistema climático (temperatura, precipitación, entre otros) en comparación con los cambios históricos atribuidos a causas antropogénicas que ha generado un incremento de gases de efecto invernadero. Tienen efectos de diversa naturaleza sobre las poblaciones humanas y ecosistemas del planeta (IPCC, 2007).

Capacidad Adaptativa: Es la capacidad de un sistema para ajustarse al cambio climático (incluida la variabilidad climática y los cambios extremos) para aminorar daños potenciales, aprovechar las oportunidades, o enfrentar las consecuencias. (CARE, 2010).

Enfrentamiento: Está motivado por una crisis y la falta de alternativas; se refiere a cuando la población enfrenta por sus propios medios el impacto climático, sin ninguna planificación previa. Se lo realiza a corto plazo e inmediato, está orientado a la supervivencia, no es continuo y a menudo degrada los recursos. (CARE, 2010)

Exposición: La exposición a la variación climática está dada básicamente en función de la geografía. Por ejemplo, las comunidades de la costa están más expuestas a la elevación del nivel del mar y a los ciclones, mientras que en zonas semiáridas están más expuestas a sequías. (CARE, 2010)

Impactos (del cambio climático): Efectos del cambio climático sobre los sistemas naturales y humanos. Según se considere o no el proceso de adaptación, cabe distinguir entre impactos potenciales e impactos residuales (IPCC, 2007):

- **Impactos potenciales:** Todo impacto que pudiera sobrevenir en relación con un cambio proyectado del clima, sin tener en cuenta la adaptación.
- **Impactos residuales:** Impactos del cambio climático que sobrevendrían tras la adaptación.

Medios de vida: abarca las capacidades, bienes (incluyendo recursos tanto materiales como sociales) y actividades que se requieren para vivir. (IISD et al. 2009).

Mitigación al Cambio Climático: Es la aplicación de políticas destinadas a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) y a potenciar los reservorios de carbono (CMNUCC, 1994).

Resiliencia: Es la capacidad de adaptación de un ser vivo para enfrentar a un agente perturbador o un estado o situación adversos. En el caso del calentamiento global y el cambio climático, resiliencia se refiere a la capacidad de un ecosistema para absorber perturbaciones, sin alterar de manera significativa sus características estructurales y funcionales, pudiendo regresar a

su estado original luego de que el factor de perturbación haya cesado. (sgerendask.com, 2019).

Seguridad Alimentaria y Nutricional: es un estado en el cual todas las personas gozan, en forma oportuna y permanente, de acceso físico, económico y social a los alimentos que necesitan, en cantidad y calidad, para su adecuado consumo y utilización biológica, garantizándoles un estado de bienestar general que coadyuve al logro de su desarrollo. (SICA, 2002). Los pilares de la Seguridad Alimentaria y Nutricional son:

- **Disponibilidad de alimentos**, es decir el suministro adecuado de alimentos a escala nacional, regional o local. Las fuentes de suministro pueden ser la producción familiar o comercial, las reservas de alimentos, las importaciones, y la asistencia alimentaria.
- **El acceso a los alimentos**, que puede ser acceso económico, físico o cultural, existiendo diferentes posibilidades para favorecer el acceso a los alimentos, siendo estos; el empleo, el intercambio de servicios, el trueque, crédito, remesas, vínculos de apoyo familiar, o comunitario existentes.
- **El consumo de alimentos**, principalmente influido por las creencias, percepciones, conocimientos y prácticas relacionados con la alimentación y nutrición, donde la educación y cultura juegan un papel importante.
- **Utilización o aprovechamiento biológico de los alimentos a nivel individual o a nivel de población.**

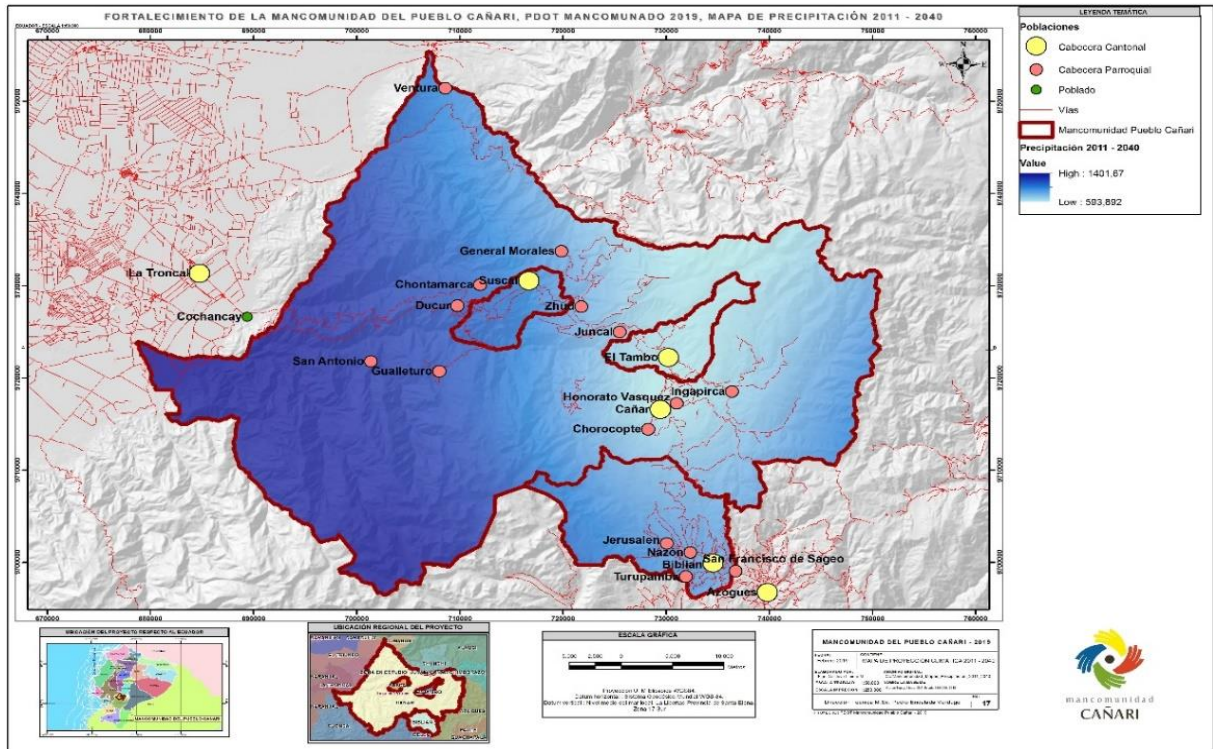
Sensibilidad: Grado en que un sistema resulta afectado, positiva o negativamente, por la variabilidad o el cambio climático. Los efectos pueden ser directos (por ejemplo, un cambio en el rendimiento de los cultivos en respuesta a una variación de la temperatura media, de los intervalos de temperaturas o de la variabilidad de la temperatura) o indirectos (por ejemplo, daños causados por una mayor frecuencia de inundaciones costeras por haber aumentado el nivel del mar) (IPCC, 2007).

Vulnerabilidad: Grado de susceptibilidad o de incapacidad de un sistema para afrontar los efectos adversos del cambio climático y, en particular, la variabilidad del clima y los fenómenos extremos (IPCC, 2007). En el contexto de FORECCSA, la unidad de análisis para el estudio de vulnerabilidad son las parroquias, y dentro de las mismas, por los sistemas agropecuarios de media y pequeña escala. No toda la parroquia tendrá la misma homogeneidad en cuanto a la vulnerabilidad.

Según las proyecciones en el área de estudio la temperatura seguirá en aumento hasta el año 2040, pronosticando un incremento de 1,67 °C. Esta situación afectará directamente los ecosistemas y la producción para consumo. Del año 2040 al año 2100 existirá una leve disminución de la temperatura pero los sistemas ya se verán alterados en los años anteriores.

Para analizar las proyecciones climáticas en el territorio de la Mancomunidad, se apoyó en la información facilitada por la Subsecretaría de Cambio climático del Ministerio del Ambiente 2019; en los Mapas 20 y 21, se muestra las proyecciones desde el 2011 al 2040 tanto de la temperatura, así como de la precipitación.

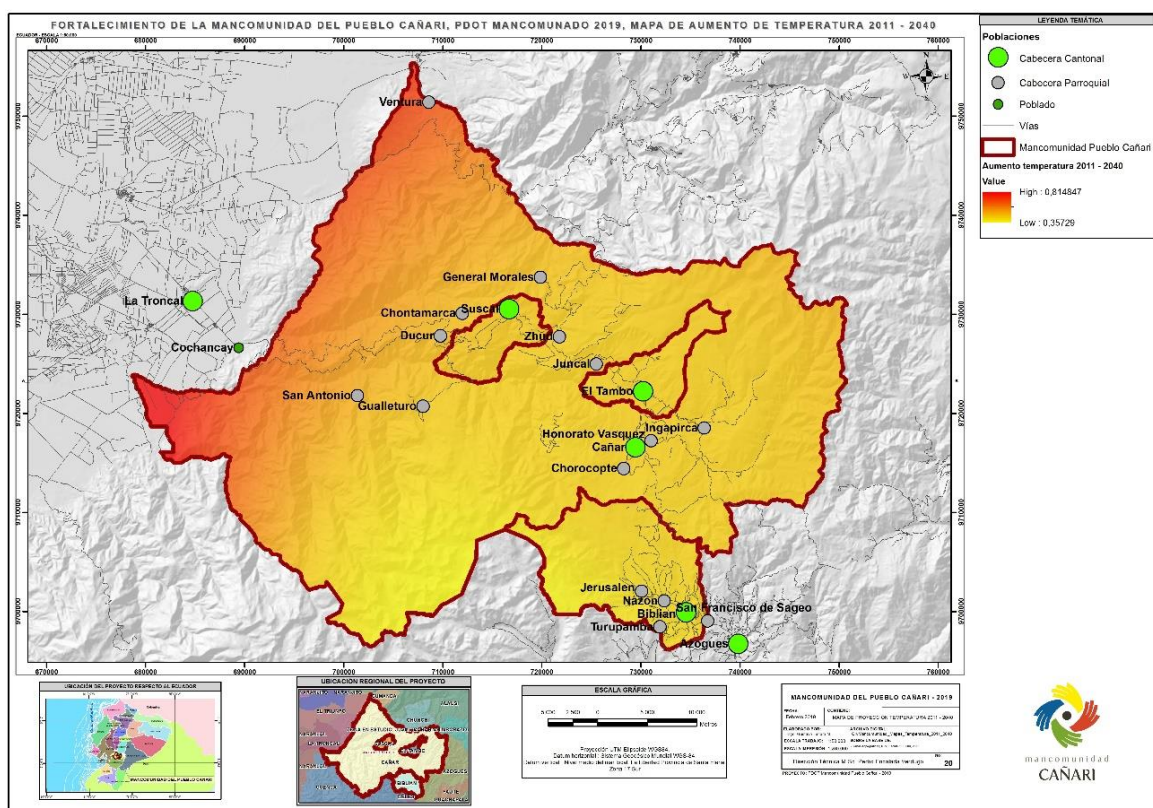
Mapa 20. Precipitación en el territorio, proyecciones del 2011 al 2040



Fuente: SCC-MAE 2019. **Elaboración:** Equipo Técnico Consultor, MPC 2019

Las precipitaciones se mantendrán constante según las proyecciones climáticas al año 2100, existiendo una mayor incidencia al Sur Oeste de los cantones Suscal y Biblián. El promedio de precipitación para el área de estudio es de 1000 mm. Si bien existirá precipitación esta podrá ser más intensa en periodos cortos de tiempo. También podría cambiar su estacionalidad.

Mapa 21. Temperatura, proyecciones del 2011 al 2040.



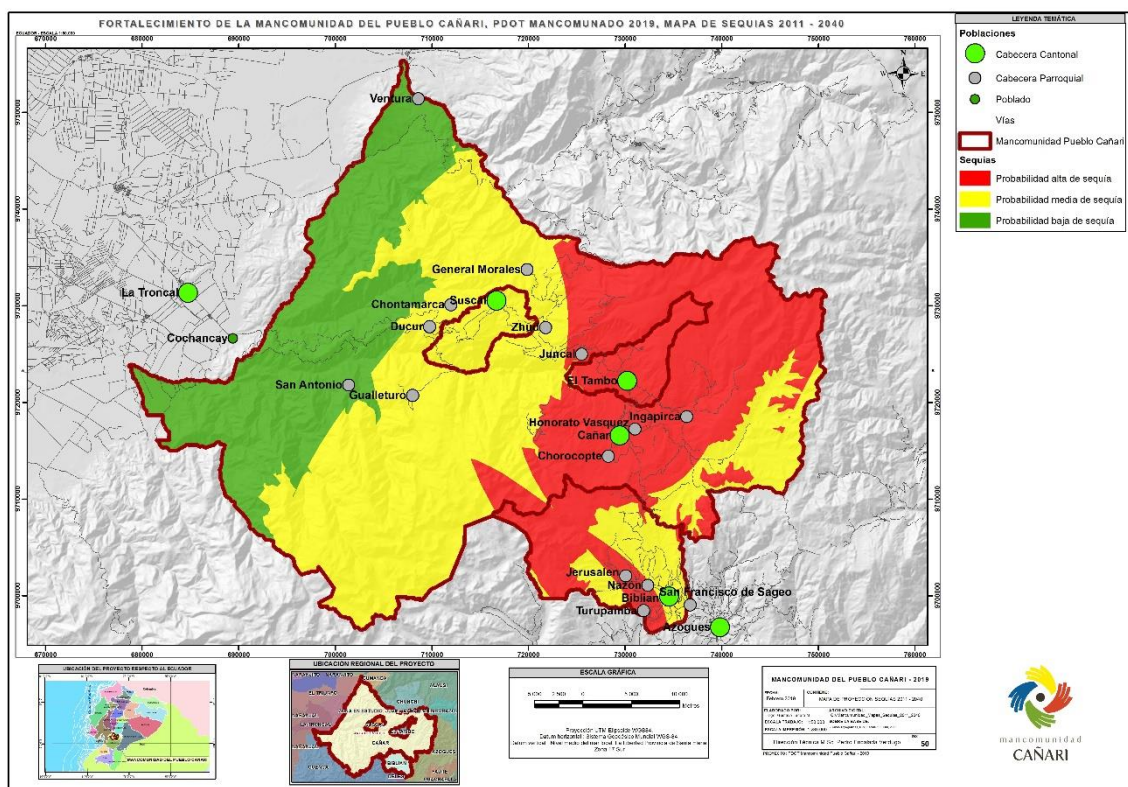
Fuente: SCC-MAE 2019. **Elaboración:** Equipo Técnico Consultor, MPC 2019

Por otro lado analizando las proyecciones 2011 al 2040 de la sequía y las heladas en el territorio de la Mancomunidad que se muestra en los Mapas 22 y 23.

El área de estudio es altamente vulnerable a la sequía, con excepción del cantón Suscal mismo que es moderadamente vulnerable. Esta situación se verá complicada con los años pudiendo llegar a una sequía hidrológica, situación que pondría en peligro los servicios ecosistémicos y a las poblaciones que se benefician de los mismos.

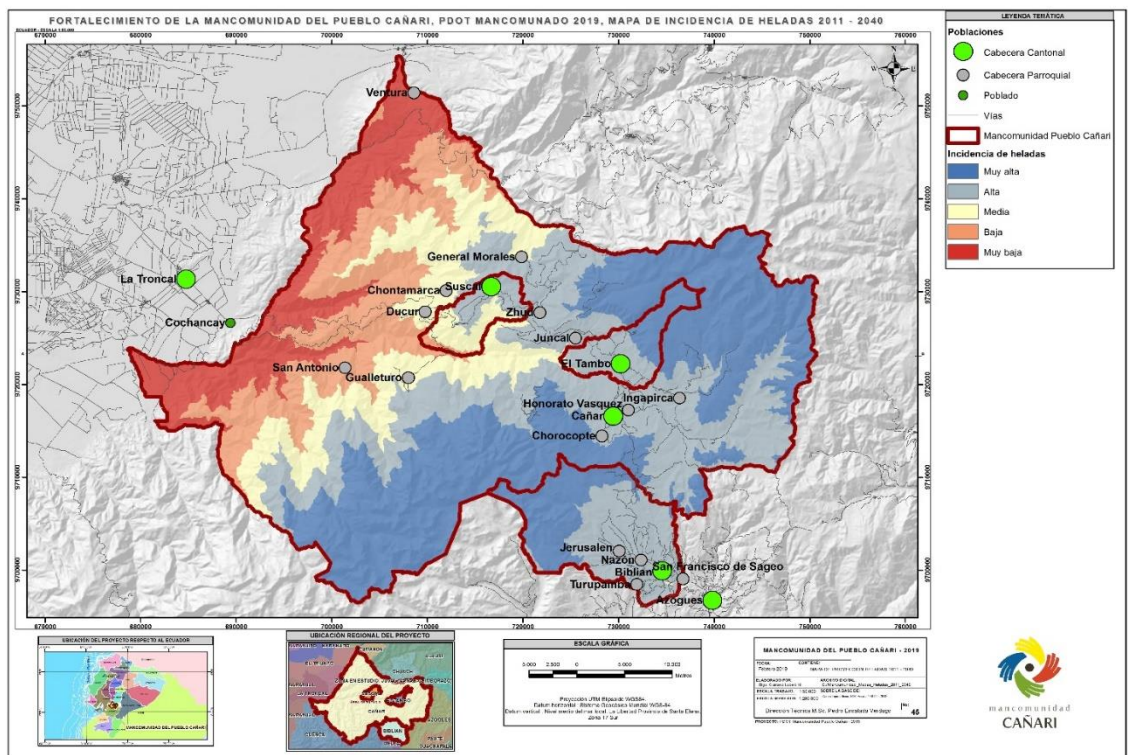
Según la proyección climática la probabilidad de helada es muy alta al año 2040, siendo afectada la parte Noreste del cantón el Tambo en casi la mitad de su territorio y la parte Sur Oeste de Biblián y Cañar. La proyección de helada alta es para los 4 cantones que conforman la Mancomunidad del Pueblo Cañari. En la proyección para el año 2100, todo el territorio tendrá heladas de nivel alto.

Mapa 22. Proyección de las heladas en la MPC



Fuente: SCC-MAE 2019. Elaboración: Equipo Técnico Consultor, MPC 2019

Mapa 23. Proyección de las heladas en la MPC



Fuente: SCC-MAE 2019. Elaboración: Equipo Técnico Consultor, MPC 2019

2.4.10. Las Categorías de Ordenamiento Territorial de los Municipios

A la hora de tratar el tema de Ordenamiento Territorial, se refiere a la actividad que a partir de conceptos y métodos científicos, propios de la Planificación Física y el Urbanismo, propone, regula, controla, y aprueba las transformaciones espaciales en el ámbito rural y urbano con diversos niveles de precisión, integrando las políticas económicas, sociales y ambientales, y los valores culturales de la sociedad en el territorio, con el objetivo de contribuir al logro de un desarrollo sostenible⁶⁴. Las Tablas 76, 77, 78; y el Mapas 24, muestran el estado actual de la COT de los GAD municipales miembros de la MPC.

Tabla 76. Categorías de Ordenamiento Territorial del Cantón Cañar.

No.	COT	Sub categoría	Superficie (ha.)	Relevante	%
1	SR., de Especial Conservación Estricta	Áreas de conservación estricta	70342,4	126130,16	65,5
		Conservación estricta y ⁶⁵ regeneración	55.787,76		
		Áreas de uso cultural y Arqueológico	203,83		
2	Área de uso cultural y arqueológico	Áreas de uso cultural y Arqueológico	49,47	1976,61	1,0
		Áreas de uso cultural y Arqueológico	1.723,31		
3	Explotación regular	Áreas de uso agrícola intensivo	2.460,77	10689,05	5,5
		Áreas de uso agrícola intensivo	8.228,28		
		Área de uso agrícola extensivo	1.882,49		
		Área de uso agrícola extensivo	7.305,83		
4	S.R., de explotación Regular	Área de uso pecuario	3.098,25	8765,94	4,5
		Área de uso pecuario	5.667,69		
		Área de manejo agroforestal	3.557,1		
		Área de manejo agroforestal	27.003,03		
5	S.R., de expansión, consolidación y alto impacto	Áreas de actividades de alto impacto	116,43	3530,78	1,8
		Cabeceras parroquiales y zonales	460,11		
		Áreas de asentamientos poblacionales de sustento Jerarquía 3	1.041,17		
		Asentamientos consolidación comunitario	1.913,07		
6	Suelo Urbano	Área consolidada	429,93	1842,55	1,0
		Áreas urbana de vocación agrícola	188,74		
		Áreas urbana de vocación agrícola	1.223,88		
Total			192.683,54	192.683,54	100,0

Fuente: PDOT GADIC Cañar, 2018. **Elaboración:** Equipo Consultor MPC 2019.

⁶⁴ https://www.ecured.cu/Ordenamiento_Territorial

⁶⁵ El cambio en adelante ya no será “y regeneración”, sino más bien “de regeneración”

Tabla 77. Categorías de Ordenamiento Territorial del Cantón Biblián.

Categoría General	Normativa general	Categoría Específica	COT
Áreas pobladas	Asentamientos en zonas seguras con servicios públicos de calidad	Asentamientos policéntricos consolidados	Áreas pobladas con asentamientos policéntricos consolidados asentadas en zonas seguras con servicios públicos de calidad
Áreas rural	Cadenas productivas	Pecuarios combinados	Área rural destinada a usos pecuarios combinados para cadenas productivas.
Áreas ciclo corto	Sustento familiar	Agrícolas combinadas	Áreas de ciclo corto de producción agrícola para sustento familiar.
Áreas de Conservación	Protección de fuentes hídricas y vida silvestre, con turismo sustentado y sostenible	Paramo	Área de conservación y protección de fuentes hídricas y vida silvestre, con turismo sustentado y sostenible.
Áreas Bosque	Reforestación y mejora.	Natural y chaparros	Área de bosque natural y chaparros destinada a reforestar y mejorar.
Áreas de Agua	Protección, conservación y preservación.	Ríos, lagunas	Área de agua, ríos y lagunas de protección, conservación y de preservación.

Fuente: PDOT GAD Biblián, 2018. **Elaboración:** Equipo Consultor MPC 2019.

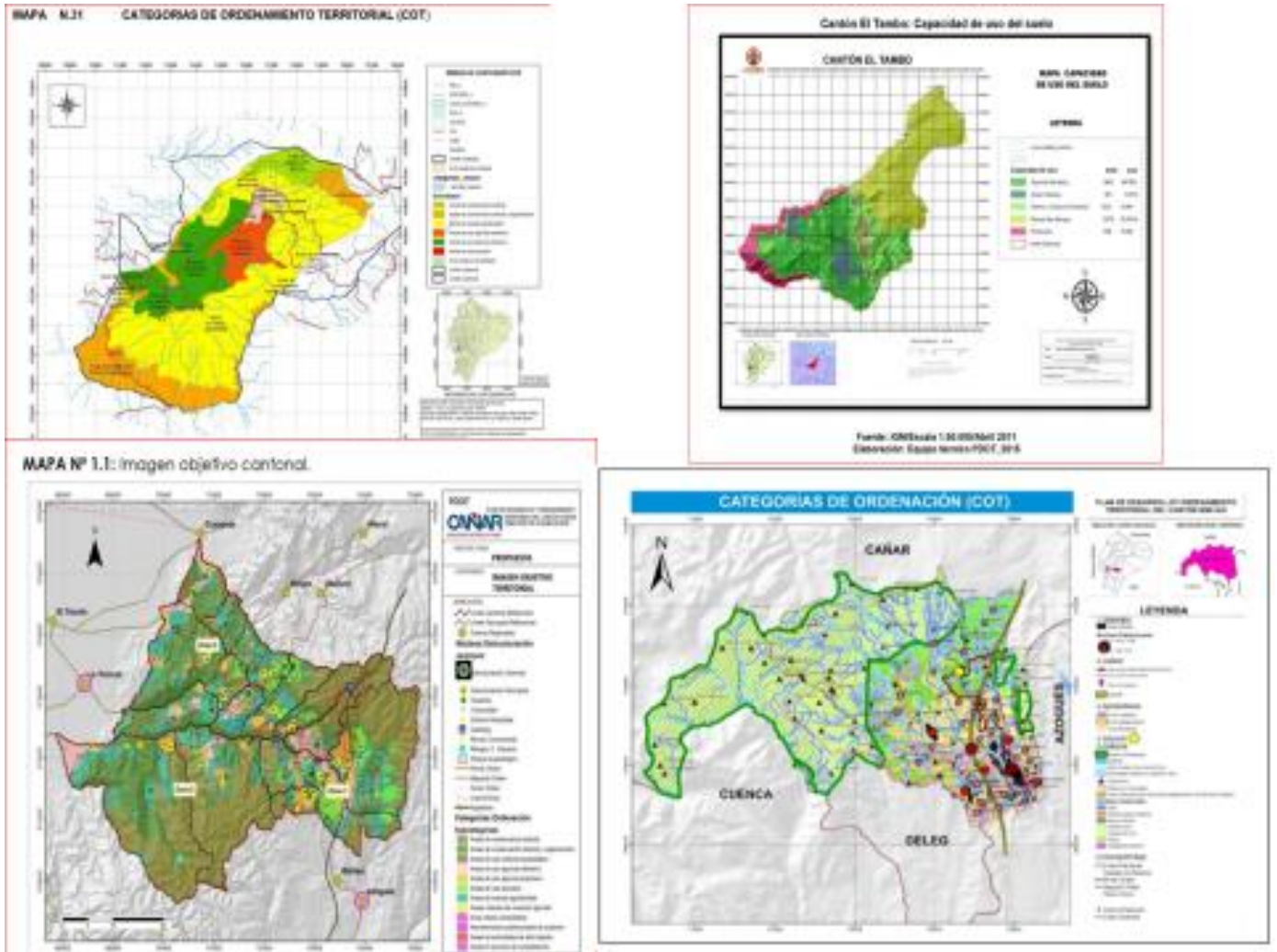
Tabla 78. Categorías de Ordenamiento Territorial del Cantón El Tambo.

No.	Nombre de la COT	Extensión (ha)
1	Área rural de producción Agrícola ganadera Intensiva Para garantizar la soberanía alimentaria con redistribución de los medios de producción para pequeños productores	2.245,77
2	Área rural de producción Agropecuaria con restricción, para garantizar la soberanía alimentaria, la asociatividad productiva y el manejo adecuado del suelo	Cinturón de 1.200,19 km., fuera del páramo
3	Área rural de Preservación Parque Nacional Sangay para la conservación, manejo sustentable, restauración y reparación integral de la funcionalidad de las fuentes hídricas, con criterios de equidad social, económica y cultural.	1.835
4	Área Rural y Urbana de PRESERVACION estricta POR PENDIENTES > 50%	Desde los 2.800 a 3.600 msnm., cerca de cursos de ríos

Fuente: PDOT GAD El Tambo, 2018. **Elaboración:** Equipo Consultor MPC 2019.

Suscal. No dispone de COT

Mapa 24. Las Categorías de Ordenamiento Territorial de los GAD miembros.



Fuente: PDOT GAD Cañar, Biblián, El Tambo, 2018. **Elaboración:** Equipo Consultor MPC 2019.

En la Tabla 79, de sistematiza una síntesis los problemas, las potencialidades y se propone líneas de trabajo conjunto a nivel de la Mancomunidad para el análisis y la priorización a la hora de elaborar la propuesta de futuro al 2030; esto para el sistema físico ambiental.

2.4.11. Tabla 79. Síntesis de Potencialidades, problemas y estrategias de solución.

Variables	Potencialidades	Problemas	Solución
Geomorfología	Variabilidad de pisos ecológicos desde 80 a 4480 msnm. El 55,29% es relieve montañoso, el 26,39% son vertientes; se presta para aprovechar ciertas actividades productivas (deporte de aventura y extremo).	Se constituye en una barrera para la construcción de infraestructura. Tiene limitaciones.	Respetar la morfología y las pendientes y hacer intervenciones en función de la vocación del suelo.
Pendientes	Una gradiente topográfica que brinda un paisaje especial con belleza escénica.	El 68% del territorio tiene pendientes pronunciada mayores 25% hasta 70%.	
Los ecosistemas	Diversidad de ecosistemas, con 14 tipos; se cuenta con el 28,97% de páramo y el 14,63% de bosque ripario	Avance acelerado de la frontera agrícola, especialmente para pastos (cambian el uso del suelo); incendios forestales.	Conservación y restauración de los ecosistemas frágiles (páramos y bosque riparios), valoración de los Servicios Ecosistémicos.
Diversidad de Especies	Alta diversidad florística y faunística; inventariados 214 especies diferentes de flora y fauna; Mamíferos, Reptiles y Moluscos (19), Flora Arbórea y Arbustiva (71), Flora Matorrales y Otras (15), Flora y Pastos (20) y Flora y Cultivos (37).	8 especies en peligro de extinción, 23 especies de fauna vulnerables. No existen proceso de investigación ni unidades de manejo de vida silvestre. La caza es muy frecuente.	Investigación, rescate, conservación y restauración de ecosistemas. Dar la importancia que corresponde.
Áreas naturales con protección jurídicas	El territorio es parte del ABMC, Parque Nacional Sangay, ABVP, Programa Sociobosque, compra de tierras para la protección. Son 192.259,87 ha, que representa el 88,9% en protección jurídica para impulsar el desarrollo sostenible. Sumado las COT de los cuatro cantones.	Falta estudio de valoración florística y faunística; falta determinación de esqueleto territorio de estabilidad ecológica (ETEE), servicios ecosistémicos. Políticas de conservación poco eficiente y desarticulada con gobiernos municipales.	Gestionar este territorio y ampliar con ACUERDOS RECÍPROCOS POR EL AGUA. Mejorar la productividad de las Unidades Productivas Agropecuarias Familiares con los Servicios Ecosistémicos y Bioeconomía o Economía Circular.

El Suelo	El 22,07 % del territorio para cultivos agrícolas de forma intensiva; el 16,04% con limitaciones leves; el 9,68% con severas limitaciones; el 8,24% para pastos y un terreno importante para la conservación. Alta vocacionalidad forestal y conservación ambiental del territorio (77,4% agrología III, VI, VII y VIII).	Acelerado avance y/o expansión de la frontera agrícola y sobre todo pecuaria a los ecosistemas. Retaceo y minifundio, apertura de vías, incendios forestales.	Planificar, controlar y regular el uso del suelo a nivel de cantón y a nivel de la Mancomunidad. Políticas y alternativas.
El Agua	Una importante red hídrica 4 cuencas hidrográficas, más de 50 unidades hidrográficas; aporta a las vertientes del Pacífico y Atlántico. Disponibilidad de recursos hídricos para consumo humano, riego, hidroelectricidad e industria (leche y quesos), Turismo.	En periodos de sequía no existe disponibilidad ni acceso al agua para consumo humano de los centros humanos. Contaminación con agroquímicos, pérdida de fuentes y vertientes. Conflicto por el uso.	Gestión integrada del agua, con enfoque de microcuencas, servicios ecosistémicos, bioeconomía/economía circular y cambio climático.
El Paisaje	Alto grado de paisaje rural y belleza escénica	Degradación del paisaje por cambio de uso del suelo.	Preservar y gestionar el paisaje natural y cultural.
El Clima y la variabilidad	Una diversidad de climas y microclimas, con precipitación, temperatura, heladas, inundaciones.	Variabilidad climática afecta a la salud, la producción, el agua y al desarrollo productivo. No existe estadística local, la población desconoce los efectos y las medidas para adaptarse y para mitigar.	Impulsar medidas de adaptación y mitigación para fortalecer la resiliencia de la población y de los ecosistemas.
COT	En ocho años existen proceso de POT,	Los COT y los PDOT no se aplica en su totalidad y en los ecosistemas importantes como los páramos y los bosques se contradicen entre cantones.	Actualizar los PDOT y definir los COT para que en el marco de la competencia de los GAD municipales se gestione, se regule y controle el uso del suelo cantonal y mancomunado.

Elaboración: Equipo Consultor MPC 2019.

2.5. POLÍTICO INSTITUCIONAL DE LA MPC.

2.5.1. Marco normativo de las mancomunidades y el enfoque de la MPC.

2.5.1.1. Marco normativo.

Es importante describir el contexto legal y las políticas públicas ecuatoriana que respaldan y dan sustento jurídico a los procesos de mancomunamiento para gestionar competencias exclusivas y favorecer la integración territorial. A continuación una síntesis.

La Constitución de la República del Ecuador en su Título V, crea una nueva organización político-administrativa del Estado ecuatoriano en el territorio con el objeto de consolidar un nuevo régimen de desarrollo, centrado en el buen vivir, que incremente las potencialidades, capacidades y vocaciones de los gobiernos autónomos descentralizados a través de la profundización de un nuevo modelo de autonomías y descentralización que aporte en la construcción de un desarrollo justo y equilibrado de todo el país.

El artículo 239 de la Constitución de la República del Ecuador; y, concordantemente con el Capítulo II del Título V del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización -COOTAD- crearon el Sistema Nacional de Competencias con el objeto de organizar las instituciones, planes, programas, políticas y actividades relacionadas con el ejercicio de las competencias que corresponden a cada nivel de gobierno, guardando los principios de autonomía, coordinación, complementariedad y subsidiariedad.

El artículo 227 de la carta fundamental establece que la administración pública constituye un servicio a la colectividad que se rige por los principios de eficacia, eficiencia, calidad, jerarquía, desconcentración, descentralización, coordinación, participación, planificación, transparencia y evaluación.

El artículo 243 de la Constitución de la República del Ecuador, determina la facultad que tienen los gobiernos autónomos descentralizados para agruparse y conformar mancomunidades o consorcios, con la finalidad de mejorar la gestión de sus competencias y favorecer sus procesos de integración.

El numeral 1 del artículo 269 de la Constitución de la República establece que el Sistema Nacional de Competencias contará con un organismo técnico que tendrá la función de regular el procedimiento y el plazo máximo de transferencia de las competencias exclusivas que, de forma obligatoria y progresiva, deberán asumir los gobiernos autónomos descentralizados.

El artículo 117 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización - COOTAD - establece que el organismo técnico del Sistema Nacional de Competencias será el Consejo Nacional de Competencias.

El artículo 119 literal b) del COOTAD, determina como función del Consejo Nacional de Competencias el organizar e implementar el proceso de descentralización.

El artículo 128 del COOTAD, establece que todas las competencias se gestionarán como un sistema integral que articula los distintos niveles de gobierno y por lo tanto serán responsabilidad del Estado en su conjunto.

El artículo 275 del COOTAD, dispone que los gobiernos autónomos descentralizados regional, provincial, distrital o cantonal podrán prestar los servicios y ejecutar las obras que son de su competencia en forma directa, por contrato, gestión compartida por delegación a otro nivel de gobierno o cogestión con la comunidad y empresas de economía mixta. Así como los gobiernos autónomos descentralizados parroquiales rurales prestarán sus servicios en forma directa, por contrato o gestión compartida mediante la suscripción de convenios con los gobiernos provinciales, municipales y con las respectivas comunidades beneficiarias.

El artículo 285 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización - COOTAD -, determina que los gobiernos autónomos descentralizados regionales, provinciales, distritales, cantonales o parroquiales rurales y los de las circunscripciones territoriales indígenas, afro ecuatorianas y montubias podrán formar mancomunidades entre sí, con la finalidad de mejorar la gestión de sus competencias y favorecer sus procesos de integración.

El artículo 19 de la Ley Orgánica de Desarrollo Fronterizo, señala que los gobiernos autónomos descentralizados de las zonas fronterizas podrán conformar mancomunidades para mejorar sus posibilidades de desarrollo socio económico y de preservar una cultura de paz. Las acciones que emprendan tendrán un trato preferente por parte de las autoridades del gobierno central involucradas.

El artículo 286 del COOTAD, señala que las mancomunidades y consorcios son entidades de derecho público con personalidad jurídica para el cumplimiento de los fines específicos determinados de manera expresa en el convenio de creación.

El artículo 287 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización -COOTAD-, determina el procedimiento para la conformación de las mancomunidades o consorcios.

El numeral 4 del artículo 287 del COOTAD determina que será responsabilidad del Consejo Nacional de Competencias evaluar la ejecución del cumplimiento de las competencias mancomunadas, así como inscribir su conformación.

El artículo 289 del COOTAD, determina la facultad que tienen los gobiernos autónomos descentralizados mancomunados o que conformen consorcios, para crear empresas públicas, de conformidad con la ley que regula las empresas públicas.

El artículo 290 del COOTAD, manifiesta que los gobiernos autónomos descentralizados de distintos niveles de gobierno o que no fueren contiguos, podrán formar consorcios con la finalidad de garantizar el cumplimiento de las competencias concurrentes y la prestación de servicios públicos pertenecientes a su ámbito de competencia, en los términos establecidos en la Constitución y la ley.

El artículo 291 del COOTAD, determina que las normas para la conformación y funcionamiento de los consorcios, serán similares a las establecidas para las mancomunidades. En uso de sus facultades constitucionales y legales constantes en el artículo 119 literales a) y o); artículo 121 y artículo 287 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización.

Las instituciones del Estado sus organismos, dependencias, las servidoras o servidores públicos y las personas que actúen en virtud de una potestad estatal ejercerán solamente las competencias y facultades que les sean atribuidas en la Constitución y la Ley. Tendrán el deber de coordinar acciones para el cumplimiento de sus fines y hacer efectivo el goce y ejercicio de los derechos reconocidos en la Constitución, según lo prescribe el Art. 226 de la Carta Política.

Con fecha 27 de julio del 2018, según registro oficial No. 002.CNE-2018 el Consejo Nacional de Competencias expide el reglamento para la Conformación y Funcionamiento de las Mancomunidades y Consorcio de Gobiernos Autónomos Descentralizados, mismo que da claridad conceptual, técnica, metodológica para gestionar las mancomunidades.

Para el caso de la Mancomunidad del Pueblo Cañari y de la EMMAIPC EP, desde el 2010 hasta el 2018, se han elaborado acuerdos, convenios, resoluciones y ordenanzas que constituyen políticas públicas desde el territorio que en base a las directrices constitucionales se ha podido territorializar esta forma de gestionar las tierras, los territorios y la naturaleza.

2.5.1.2. En lo que se enfoca la MPC.

La mancomunidad es un instrumento que parte de la voluntad política de sus integrantes orientada a la mejor gestión de sus competencias, de servicios o la ejecución de obras; “permite la administración conjunta, total o parcial de dos o más gobiernos autónomos descentralizados municipales”⁶⁶.

Por las diferentes experiencias de iniciativas desarrolladas en Ecuador desde el año 2000 y por los resultados de la MPC sin dudar se constituye en una alternativa válida para gestionar un territorio como es el caso del Pueblo Cañari; se trata de gestionar de manera conjunta y concertada los problemas estructurales; “es una práctica solidaria de vivir y trabajar juntos para la realización de los planes, programas y proyectos, en función de objetivos comunes pero siempre transparentando sus intereses, es decir lograr las

⁶⁶ Las Mancomunidades en El Ecuador. FORMIA. Proyecto de Fortalecimientos de los Municipios en Territorios Indígenas del Ecuador. Ecuador, mayo 2017.

ventajas de escala – lo que no se puede lograr solos, sí es posible hacer entre varios”⁶⁷

La mancomunidad no es ni pretende ser un nivel de gobierno, es una forma diferente de gestionar las competencias de en éste caso las cuatro municipalidades. Así mismo, ni la mancomunidad ni la empresa son actores deslindadas de las municipalidades; se debe entender que se está gestionando una competencia encargada de los municipios. A pesar de las autonomías que gozan las mancomunidades y las empresas mancomunadas dependen de la gestión administrativa, especialmente financiera y legislativa. No pueden competir por la titularidad de las competencias, son instancias de apoyo a la gestión de los GAD municipales, incluso de las instituciones del ejecutivo para ejecutar concurrentemente sus competencias con base en procesos formales y legales como ordenanzas, convenios y acuerdos; sin que por esta ejecución concurrente, dejen de seguir siendo los titulares de la competencia.

Los territorios de las mancomunidades deben ser visto desde una visión integradora, con roles y funciones específica en la que de manera complementaria se actúa sin distinción entre lo urbano y lo rural, con políticas específicas que promuevan la igualdad de oportunidades, asegurando el acceso equitativo a servicios públicos, el ordenamiento territorial, la salud, la educación, la nutrición, el hábitat digno entre otros.⁶⁸

Como filosofía, la mancomunidad tiende a promover a la unidad en la diversidad, hacer juntos lo que solo no podemos, alcanzar más resultados con los mismos recursos, las mancomunidades pueden y/o debería jugar las siguientes funciones:

- Articulación de ideas y coordinación de acciones territoriales entre los actores locales.
- Apalancamiento de recursos y cooperación.
- Relación con diferentes niveles de gobierno.
- Gestión de programas y proyectos en función de sus competencias exclusivas y concurrentes, adicionales y residuales.
- Desarrollo y fortalecimiento de la capacidad institucional municipal (técnica, tecnológica, logística, económica y legal) pero también apoyo a la definición de: metodologías, tecnologías, políticas, enfoques y estrategias de intervención para con ello ser más efectivos en los procesos de desarrollo local.
- Articulador de los procesos de planificación e implementación de los PDOT.
- Comunicación e información.

La experiencia de la Mancomunidad de Municipios del Bosque Seco en la provincia de Loja, dan cuenta también de las siguientes ventajas⁶⁹:

⁶⁷ SOLORZANO, Vicente. Las Mancomunidades en el Ecuador. Nuevo Modelo de Gestión Territorial. 2016

⁶⁸ Ibid.

⁶⁹ ibid

- Política que se traduce en mayor peso político y representatividad, para fortalecer la gestión.
- La economía de escala (aporte de varios) abarata costos, generan ahorros y promueve la eficiencia.
- A nivel sociocultural, brinda la oportunidad de integrar identidades, culturas, cosmovisiones micro regional.
- Desde el punto de vista ambiental, permitió superar los límites políticos administrativos cantonales, como es el caso del manejo de los sistemas hidrográficos, áreas protegidas, bosques, la reserva de Biosfera del Bosque Seco. Y,
- Las ventajas institucionales, facilita el fortalecimiento y el desarrollo de las municipalidades socias; da sostenibilidad y mejora la capacidad de gestión y negociación frente a instituciones del gobierno central, sector privado, cooperación internacional.

La actual economía del país atraviesa una etapa de crisis debido a la caída del precio del petróleo lo que ha generado impacto inmediato reduciendo más de un 14% las transferencias desde el Ministerio de Finanzas a los Municipios, situación que ha incidido contar con menos recursos para la inversión.

En éste contexto la gestión mancomunada a través de empresas públicas, mixtas (público-privado y/o comunitario) o acuerdos para resolver problemas comunes es el mejor escenario para alcanzar desde los local las metas, los objetivos del Plan Nacional 2017 -2021 y Objetivos de Desarrollo Sostenible que integra la Agenda 2030 a la que todos somos corresponsables.

2.5.1.3. Las competencias exclusivas de los GAD municipales, frente a las líneas de acción de la MPC.

Según establece la Constitución de la República del Ecuador 2018, Artículo 265, las competencias exclusivas de los municipios dan cuenta de:

1. Planificar el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural.
2. Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón.
3. Planificar, construir y mantener la vialidad urbana.
4. 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.
5. Crear, modificar o suprimir mediante ordenanzas, tasas y contribuciones especiales de mejoras.
6. Planificar, regular y controlar el tránsito y el transporte público dentro de su territorio cantonal.

7. 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.
8. Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines.
9. Formar y administrar los catastros inmobiliarios urbanos y rurales.
10. Delimitar, regular, autorizar y controlar el uso de las playas de mar, riberas y lechos de ríos, lagos y lagunas, sin perjuicio de las limitaciones que establezca la ley.
11. Preservar y garantizar el acceso efectivo de las personas al uso de las playas de mar, riberas de ríos, lagos y lagunas.
12. Regular, autorizar y controlar la explotación de materiales áridos y pétreos, que se encuentren en los lechos de los ríos, lagos, playas de mar y canteras.
13. Gestionar los servicios de prevención, protección, socorro y extinción de incendios.
14. Gestionar la cooperación internacional para el cumplimiento de sus competencias.

En tanto que Artículo 243 establece que: Dos o más regiones, provincias, cantones o parroquias contiguas podrán agruparse y formar mancomunidades, con la finalidad de mejorar la gestión de sus competencias y favorecer sus procesos de integración. Su creación, estructura y administración serán reguladas por la ley. En éste marco, en ésta parte del estudio se realiza un análisis comparativo de las líneas de acción de la Mancomunidad con las competencias exclusivas. Ver Tabla 80.

En la Tabla 80, se realiza un análisis desde las cuatro líneas de acción

Líneas de acción de la MPC 2010 - 2019	Competencia Municipal con la que se alinea
Gestión Integrada de Desechos sólidos	Exclusivas: 4. 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.
Desarrollo Turístico	<p>Exclusiva: Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines.</p> <p>Descentralizada: Resolución 0001-CNC-2016, con fecha 11-03.16 descentraliza la función de turismo a los GAD; para los municipios le corresponde Planificación, Control, Regular y Gestión.</p> <p>Hasta antes de esta fecha, no estaba clara la competencia concurrente.</p> <p>Funciones del GAD municipal COOTAD: Art, 54.- literal g: Regular, controlar, y promover el desarrollo de la actividad turística, en coordinación</p>

	con los demás gobiernos autónomos descentralizados promoviendo especialmente la creación y funcionamiento de organizaciones asociativas y empresas comunitarias de turismo.
Soberanía Alimentaria	Hasta la fecha, no está clara la competencia concurrente. Es una competencia de un gobierno regional.
Manejo Integral de la Cuencas hidrográficas	Exclusiva: (i) Delimitar, regular, autorizar y controlar el uso de las playas de mar, riberas y lechos de ríos, lagos y lagunas, sin perjuicio de las limitaciones que establezca la ley, y (ii) Preservar y garantizar el acceso efectivo de las personas al uso de las playas de mar, riberas de ríos, lagos y lagunas.

Elaboración: Equipo Técnico Consultor MPC 2019.

A través de las líneas de acción de la MPC acordada en el 2010, están relacionadas de alguna manera con tres competencias exclusivas de los GAD municipales y una función:

- 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.
- Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines.
- Delimitar, regular, autorizar y controlar el uso de las playas de mar, riberas y lechos de ríos, lagos y lagunas, sin perjuicio de las limitaciones que establezca la ley.
- Funciones del GAD municipal COOTAD Art, 54.- literal g: Regular, controlar, y promover el desarrollo de la actividad turística, en coordinación con los demás gobiernos autónomos descentralizados promoviendo especialmente la creación y funcionamiento de organizaciones asociativas y empresas comunitarias de turismo.

Por tratarse de problemas estructurales del territorio y que tienen relación a la gestión de los servicios públicos, de manera complementaria se debería articular otras competencias relacionadas como son:

1. Planificar el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural.
2. Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón. Acordar las COT con la mirada de la gestión mancomunada. Y,
3. Gestionar la cooperación internacional para el cumplimiento de sus competencias.

Con la elaboración del Plan de Ordenamiento Territorial Mancomunado se podría mejorar la gestión de las competencias exclusivas de los GAD y favorecer la integración territorial del Pueblo Cañari.

Para analizar la competencia de Soberanía Alimentaria, recurrimos al Artículo 281 de la Constitución que establece que: La soberanía alimentaria constituye un objetivo estratégico y una obligación del Estado para garantizar que las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades alcancen la autosuficiencia de alimentos sanos y culturalmente apropiados de forma permanente. Para ello, será responsabilidad del Estado las siguientes acciones:

1. Impulsar la producción, transformación agroalimentaria y pesquera de las pequeñas y medianas unidades de producción, comunitarias y de la economía social y solidaria.
2. Adoptar políticas fiscales, tributarias y arancelarias que protejan al sector agroalimentario y pesquero nacional, para evitar la dependencia de importaciones de alimentos.
3. Fortalecer la diversificación y la introducción de tecnologías ecológicas y orgánicas en la producción agropecuaria.
4. Promover políticas redistributivas que permitan el acceso del campesinado a la tierra, al agua y otros recursos productivos.
5. Establecer mecanismos preferenciales de financiamiento para los pequeños y medianos productores y productoras, facilitándoles la adquisición de medios de producción.
6. Promover la preservación y recuperación de la agro biodiversidad y de los saberes ancestrales vinculados a ella; así como el uso, la conservación e intercambio libre de semillas.
7. Precautelar que los animales destinados a la alimentación humana estén sanos y sean criados en un entorno saludable.
8. Asegurar el desarrollo de la investigación científica y de la innovación tecnológica apropiada para garantizar la soberanía alimentaria.
9. Regular bajo normas de bioseguridad el uso y desarrollo de biotecnología, así como su experimentación, uso y comercialización.
10. Fortalecer el desarrollo de organizaciones y redes de productores y de consumidores, así como la de comercialización y distribución de alimentos que promueva la equidad entre espacios rurales y urbanos.
11. Generar sistemas justos y solidarios de distribución y comercialización de alimentos. Impedir prácticas monopólicas y cualquier tipo de especulación con productos alimenticios.
12. Dotar de alimentos a las poblaciones víctimas de desastres naturales o antrópicos que pongan en riesgo el acceso a la alimentación. Los alimentos recibidos de ayuda internacional no deberán afectar la salud ni el futuro de la producción de alimentos producidos localmente.

13. Prevenir y proteger a la población del consumo de alimentos contaminados o que pongan en riesgo su salud o que la ciencia tenga incertidumbre sobre sus efectos.

14. Adquirir alimentos y materias primas para programas sociales y alimenticios, prioritariamente a redes asociativas de pequeños productores y productoras.

En éste marco la Soberanía y Seguridad Alimentaria es una competencia exclusiva número ocho del Gobierno Regional que da cuenta de *“Fomentar la Seguridad Alimentaria regional”*.

Según establece el Reglamento para la Creación y Funcionamiento de Mancomunidades y Consorcios, establece que:

“No podrán gestionar competencias de otro nivel de gobierno, salvo en la forma determinada en la Constitución y la ley. En el caso de los Consorcios, el mancomunamiento estará orientado a garantizar el cumplimiento de las competencias concurrentes y la prestación de servicios públicos dentro de su ámbito de competencia. Si los gobiernos autónomos descentralizados se mancomunan para el ejercicio de una competencia de otro nivel de gobierno, previamente deberán contar con el respectivo convenio de delegación en los términos establecidos en el Artículo 279 del Código Orgánico de Organización Territorial Autonomía y Descentralización”.

Con estos argumentos desde el Equipo Consultor para el fortalecimiento de la MPC, se recomienda considerar, los siguientes aspectos:

- Innovar la gestión integral de los desechos sólidos a través de implementar programas integrales y articulados de sensibilización ambiental, orientados a cambiar comportamientos de producción y consumo; con enfoque de economía circular, más el manejo de los desechos en la fuente, como una de las alternativas para alcanzar la sostenibilidad de la gestión y aportar al desarrollo integral.
- Fortalecer la gestión turística con un enfoque de bioeconomía, en donde se consideraría la producción agro productiva y artesanal endógena para la alimentación como también para mercados complementarios.
- Analizar la pertinencia de cambiar el eje de seguridad alimentaria, mismo que se debería considerar como eje transversal en la gestión del territorio.
- Precisar el eje de gestión de las cuencas hidrográficas por un eje de agua potable y saneamiento ambiental.
- Un eje o estrategia fundamental para los procesos de coordinación y articulación de actores para el desarrollo de territorios es la efectiva Comunicación y Gestión de Conocimiento. Se plantea que para dinamizar la gestión de las líneas de acción se incorpore al organigrama la mesa de comunicación y página Web.

Por otro lado en atención al Artículo 26 de la CRE, que establece a la Rendición de Cuentas y manifiesta que “las Mancomunidades o Consorcios de conformidad con lo que establece la Constitución de la República del Ecuador en el artículo 297 segundo inciso deben someterse a las normas, principios y procedimientos de transparencia, rendición de cuentas y control público, en el marco de lo dispuesto en la normativa legal correspondiente.

En la disposición general del reglamento para la creación y funcionamiento de las Mancomunidades y Consorcios establece que: *Las mancomunidades o consorcios, deberán publicar en sus sitios web la información financiera y contable del ejercicio fiscal anterior, la información mensual sobre la ejecución presupuestaria, el informe de rendición de cuentas, los reglamentos internos o estatutos, entre otros, en el marco de lo dispuesto en Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública, enmarcado en el principio de publicidad.* Revisando el proceso y según repuestas de las entrevistas al Coordinador General de la MPC, la rendiciones de cuenta se realiza desde cada uno de los GAD municipales miembros; por otro lado, la página web que dispone a la fecha da cuenta de las acciones de turismo.

2.5.2. Los actores involucrados.

Los relevantes son los siguientes:

- Alcalde de los cuatro Municipios.
- Concejos cantonales.
- Los delegados técnicos.
- El Coordinador General
- La Secretaria – Contadora.
- La cooperación internacional: FVS, PNUD, CIDAP, MINTUR, ELECAUSTRO, SENAGUA, MAE, MAG
- Prestadores de Servicios Turísticos.
- Organizaciones de Economía Popular y Solidaria.
- Privados, especialmente las Cooperativas de Ahorro y Crédito.
- Técnicos de apoyo para la ejecución de los proyectos: Responsable de Protección de fuentes de agua, la responsable de turismo, un técnico de apoyo para la protección de fuentes de agua.
- Propietarios de los predios.

2.5.3. Estructura y capacidades de la MPC.

Analizando la estructura institucional actual de la MPC, se encuentran varias inconsistencias entre la voluntad política, los instrumentos normativos y el funcionamiento como tal, a continuación algunos elementos:

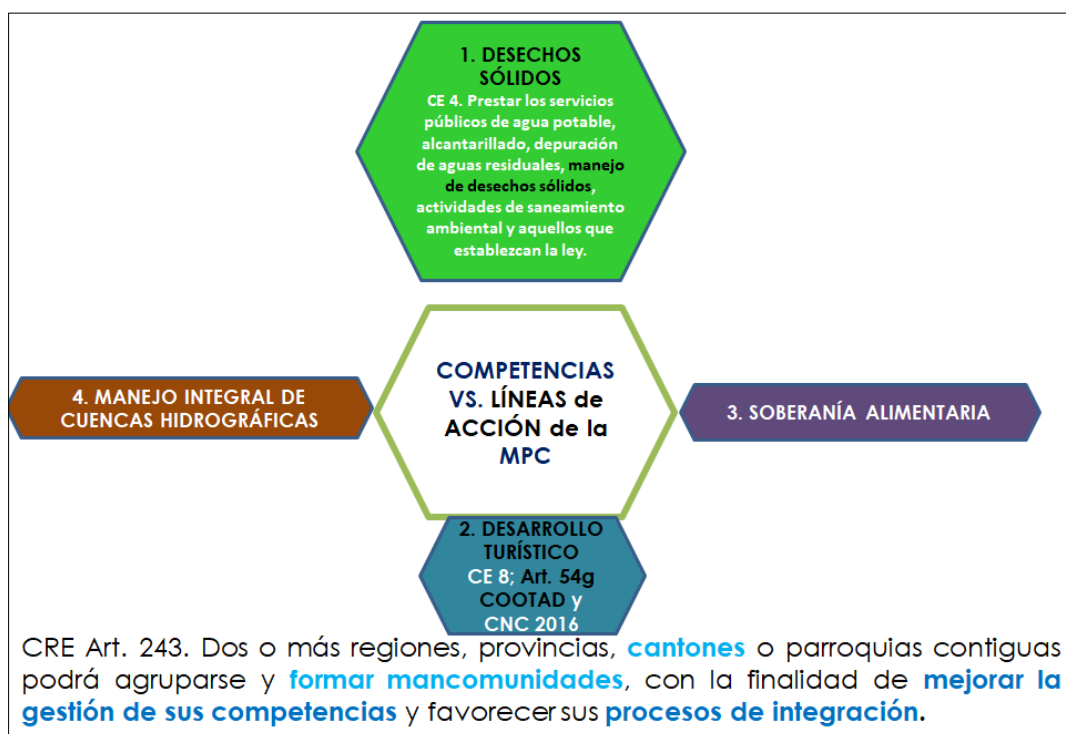
- Según el acta constitutiva, la MPC es el paraguas de las cuatro líneas de acción, al saber: (i) Gestión de los Desechos Sólidos, (ii) Gestión Turística, (iii) Seguridad Alimentaria y la (iv) Gestión de las Cuenca Hidrográficas. Sin embargo, desde el 2012 la primera línea por sus características

específicas ha tomado su propio ritmo y dinámica; entre tanto que el orgánico funcional de la mancomunidad desconoce a la línea de acción en mención.

- Entre tanto, el Consejo Nacional de Competencias tiene registrado a la MPC, como una entidad exclusiva de gestión de los desechos sólidos.
- En el instrumento de creación de la EMMAIPC EP, publicado en el Registro Oficial del 2015, no indica que ésta empresa es parte de la MPC. Al decir de su Gerente General, indica la voluntad de ser parte.

En el Gráfico 11, se muestra el grado de desintegración entre los ejes, especialmente con la línea de acción 1. Esto hace ver una institucionalidad muy incómoda, en términos comparativos se podría ejemplificar como si un vehículo quisiera avanzar al objetivo con un neumático fuera del eje de la carrocería y los tres neumáticos con número de libras de aire totalmente diferente.

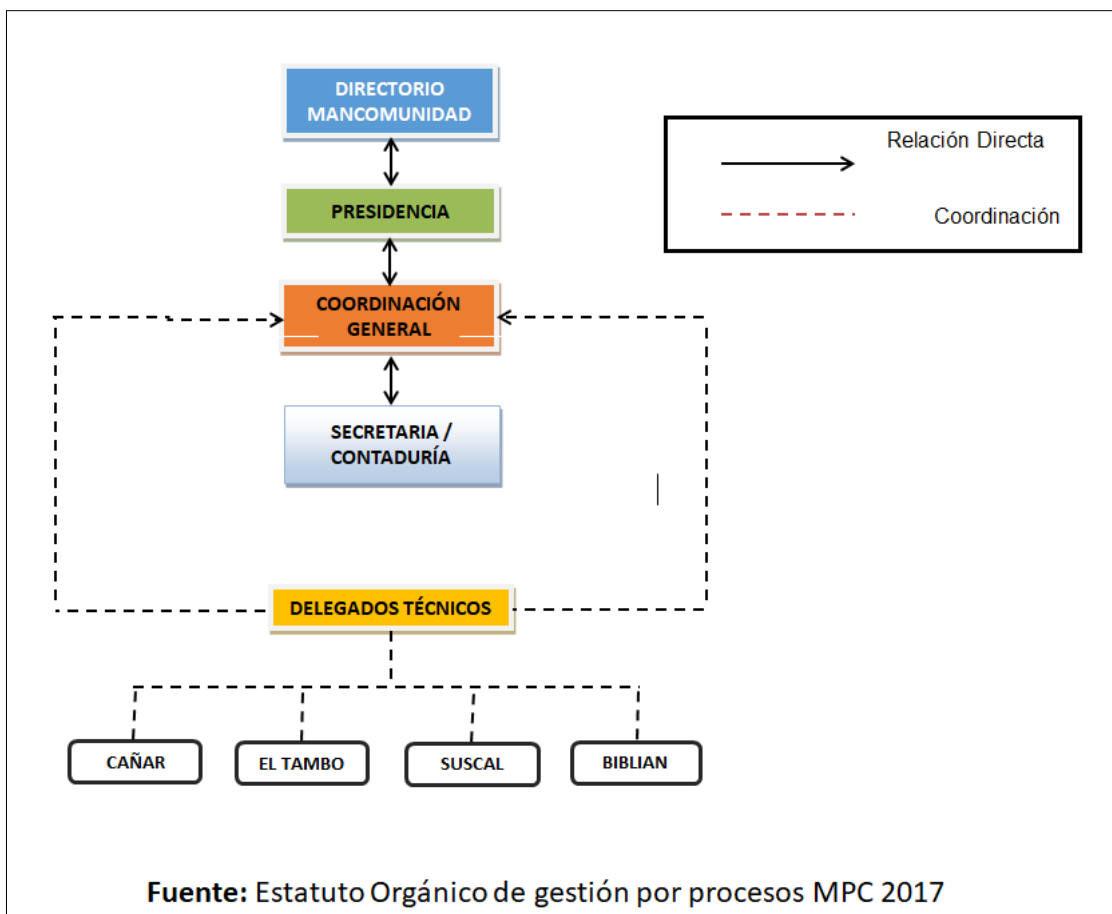
Gráfico 11. Imagen visión actual de la institucionalidad de la MPC, 2019



Elaboración: Equipo Consultor MPC 2019

La estructura de la Mancomunidad del Pueblo Cañari, según establece el Estatuto Orgánico funcional, se muestra en el Gráfico 12.

Gráfico 12. Estructura de la MPC 2019

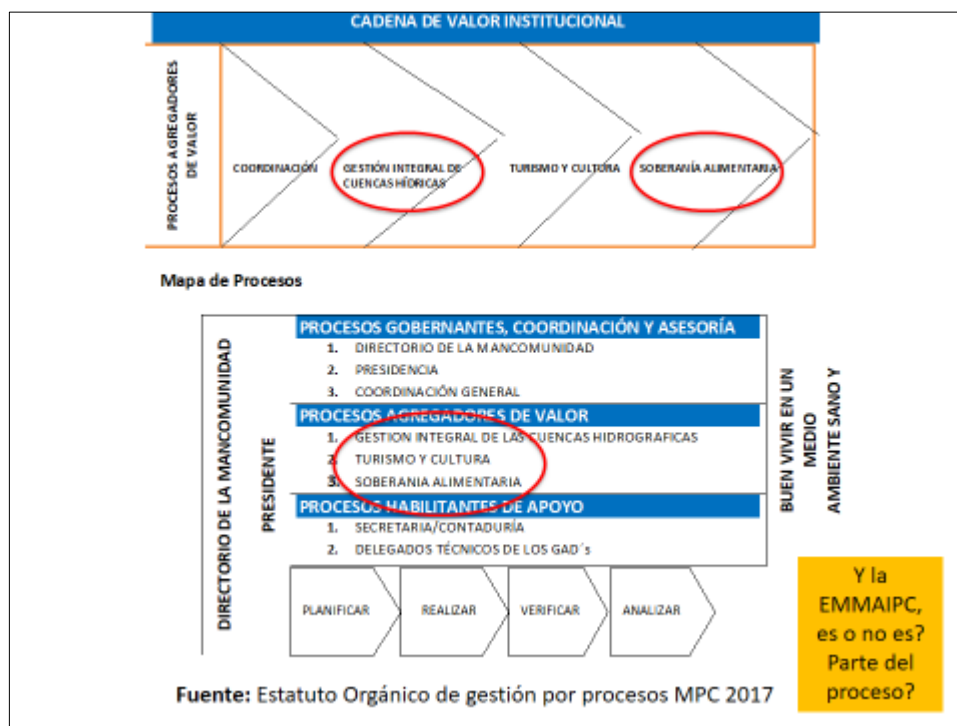


Según el Estatuto Orgánico de gestión por procesos MPC 2017, tanto en el esquema como también en la descripción del mismo, deja ver que a la fecha está conformado por cuatro Alcaldes de los GAD miembros, un Coordinador General y una Secretaria Contadora; es decir seis personas, los Delegados Técnicos de los municipios actúan de manera indirecta sus roles y responsabilidades no están descritos. En la oficina se encuentra tres profesionales contratados para la ejecución de proyectos gestionados por la mancomunidad.

En ésta estructura no se muestra las líneas de acción de la mancomunidad.

En los procesos agregadores de valor y el mapa de procesos en sí que se muestra en el Gráfico 13, constan las líneas de cooperación, gestión integral de cuencas hidrográficas, turismo y cultura, y, soberanía alimentaria; no así la gestión de los desechos sólidos a través de la EMMAIPC EP.

Gráfico 13. Procesos Agregadores de Valor y Mapa de procesos.



Elaboración: Equipo Técnico Consultor MPC 2019.

2.5.4. Sistema de Planificación, Seguimiento y Evaluación

Durante del periodo del proceso de fortalecimiento de la MPC (Diciembre 2018 a febrero del 2019), se ha revisado la información facilitada por el equipo de la Mancomunidad; y no se ha encontrado herramientas y procesos de Planificación, Seguimiento y Evaluación. Una excepción es la de la EMMAICPC EP, quien tiene un modelo de gestión en donde la participación, la planificación y la transparencia es una de sus ventajas competitivas.

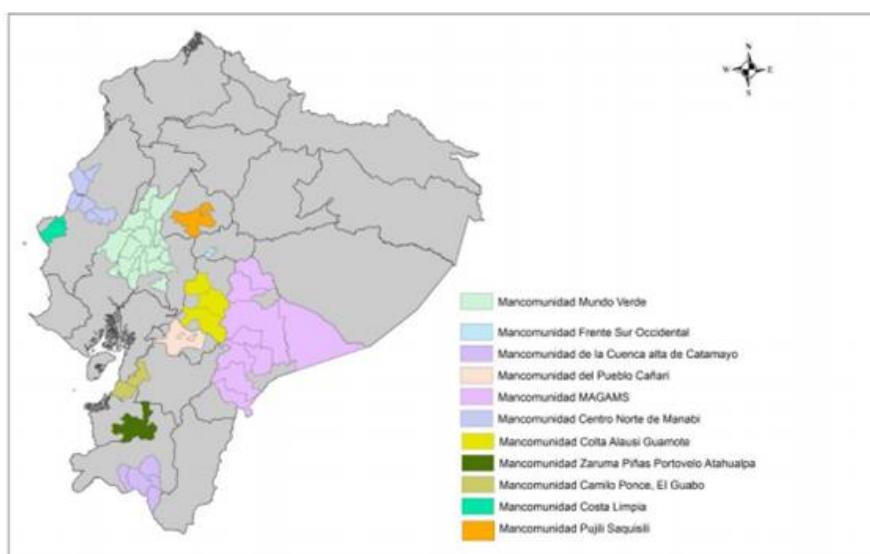
En el mes de Mayo del 2018, el Consejo Nacional de Competencia publica un informe de Monitoreo de Evaluación de los procesos mancomunados en el Ecuador, especialmente de las Mancomunidades y de los Consorcio. Para categorizar en base al resultado global, establece criterios y pesos respectivos; así; aquellos que tienen planificación 25%, la gestión administrativa el 25%; aquellos que emiten lineamientos para la regulación y control 10% y aquellos que tienen una efectiva gobernanza con el 10%. En la Tabla 81, se muestra un extracto de los resultados.

Tabla 81. Resultado del seguimiento y evaluación de las Mancomunidades.

Registro	Mancomunidad	100%	25%	25%	25%	10%	10%
		Resultado global	Planificación	Gestión administrativa	Gestión financiera	Emisión de lineamientos para la regulación y control	Gobernanza
MANC-037-2015-CNC	Movilidad Centro – Guayas	Alto	Medio	Alto	Alto	Alto	Alto
MANC-035-2015-CNC	Las Meliponas	Alto	Alto	Medio	Alto	Bajo	Alto
MANC-011-2012-CNC	Costa Limpia	Alto	Bajo	Alto	Alto	Alto	Medio
MANC-034-2015-CNC	Para la GIRs de Pujilí y Saquisilí	Alto	Medio	Alto	Alto	Bajo	Alto
MANC-030-2014-CNC	TTTSV de Sucumbios	Medio	Medio	Medio	Alto	Medio	Alto
MANC-009-2011-CNC	MAGAMS	Medio	Bajo	Medio	Alto	Alto	Alto
MANC-016-2012-CNC	Integración y ejercicio de competencias municipales de Zamora Chinchipe	Medio	Medio	Medio	Alto	Medio	Alto
MANC-003-2011-CNC	Pueblo Cañari	Medio	Bajo	Alto	Alto	Medio	Medio
MANC-012-2012-CNC	GADM del frente sur occidental de Tungurahua	Medio	Medio	Medio	Alto	Bajo	Alto
MANC-041-2015-CNC	Gestión de desechos sólidos de los GADM de Colta, Alausí y Guamote	Medio	Bajo	Bajo	Alto	Alto	Medio

Fuente: CNC. Informe de evaluación de Mancomunidades y Consorcios del Ecuador; Mayo del 2018.

La evaluación lo realizan a 33 mancomunidades, 13 tienen un nivel alto, 8 tienen un desarrollo institucional medio y 11 tienen un desarrollo institucional bajo. A simple vista la MPC se encuentra en el puesto número 16 a nivel general y en el 4to a nivel medio. A nivel del Consejo Nacional de competencias, a la MPC, se le identifica como para la Gestión de Desechos Sólidos, ver Mapa 25.



Mapa 25.
Mancomunidades para la gestión de desechos sólidos en Ecuador.

Fuente: Registro CNC – 2017.
Elaboración: CNC

Según José de Souza Silva, al tratar el triángulo de la sostenibilidad institucional, considera al Marco Orientador en un entorno territorial, como el primer elemento fundamental efectivo de gestión para toda organización o institución. A los ocho años de tiempo recorrido, la MPC promueve la construcción del presente Plan de Ordenamiento Territorial Mancomunado que será su marco orientador para la gestión del territorio.

Para un efectivo desarrollo mancomunado se hace necesario fortalecer a la institución; a través de un efectivo sistema de planificación, gestión administrativo, financiera, la emisión de líneas políticas y de una efectiva gobernanza; en éste sentido el CNC a través del informe de evaluación manifiesta lo siguiente: *“El objeto de agrupamiento de mancomunidades y consorcios no se centra únicamente en la gestión de competencias o prestación de servicios, sino en la gestión de procesos de integración territorial e incidencia política, expresadas en propuestas de política pública y leyes de alcance regional”*.

2.5.5. El Sistema financiero.

Según establece el Artículo 17 del Reglamento de la MPC, aprobado el 27 de septiembre del 2018, “La Mancomunidad del Pueblo Cañari es una entidad pública, con autonomía administrativa y financiera, y dependencia económica de los GADs municipales miembros, que cumple las fases del proceso presupuestario de programación, formulación, aprobación, ejecución y evaluación; y está sujeta a los sistemas de la administración financiera del sector público, acorde a sus especiales necesidades de funcionamiento, que serán consideradas en las disposiciones que emitirá el Ministerio de Economía y Finanzas”.

Según el Artículo 18, la MPC cuenta con las siguientes fuentes de financiamiento:

a. Fuentes Ordinarias:

1. Los aportes establecidos anualmente por los GADs municipales miembros en su presupuesto general anual próximo, que se determinará en base a los requerimientos y justificativos de la Mancomunidad; también se calculará el financiamiento de cada GAD y su distribución equitativa y proporcional. En caso de que con estos recursos no se sostenga el presupuesto operativo de la Mancomunidad, este deberá ser reformado conforme manda el presente reglamento.
2. Los generados por sus propios medios; y,
3. Los presupuestos asignados a través de los GADs Mancomunados como contraparte para los proyectos a ejecutarse, los mismos que deben ser del 25% en efectivo del total de la cooperación recibida.

b. Fuentes Extraordinarias:

1. Las donaciones, legados, transferencias y otros rubros acordados a su favor a título gratuito;
2. Recursos financieros provenientes de créditos internos y otras operaciones bancarias o comerciales;
3. Los generados por aportes del Estado, otros países u organismos internacionales, organizaciones no gubernamentales, a través de convenios de cooperación y ayuda; y,
4. Aportes adicionales que realicen los GADs Mancomunados para la elaboración de estudios y líneas de base para proyectos.

Así mismo el Artículo 19, establece que: “Las transferencias financieras efectuadas por los GADs Mancomunados que tienen su destino tanto para gastos corrientes como para gastos de capital en la Mancomunidad; pueden atender la provisión de partidas correspondientes a bienes y servicios y a inversiones; de conformidad con lo establecido en los planes operativos”.

Los aportes del Estado que cada uno de los GAD reciben por año; caso 2017; se muestra en la Tabla 82.

Tabla 82. Aportes que reciben los GAD miembros de la MPC desde Estado Central

Municipio	Monto A	Monto B	Liquidación 2017	Liquidación 2018	%
Biblián	2'575.141,48	1'032.806,28	-81413,96	3'526.533,8	23,6
Cañar	6'112.792,88	2'302.878,82	-218810,59	8'196.861,12	54,8
El Tambo	1'412.192,93	517.238,37	-40301,81	1'889.129,49	12,6
Suscal	1'070.078,28	299.569,94	-27155,05	1'342.493,18	9,0
Total				14'955.017,59	100

Fuente: Acuerdo No. 0115 del Ministerio de Economía y Finanzas subrogante, 27 de septiembre del 2018. **Elaboración:** Equipo Consultor de la MPC 2019.

Son catorce millones, novecientos cincuenta y cinco, cero diez y siete dólares con 59 centavos que recibió en el 2017 el territorio mancomunado; de esta cantidad el 54,8% fue para el Cantón Cañar, para Biblián el 23,6%; para El Tambo el 12,6% y para Suscal el 9,0%. En la Tabla 83, se muestra el aporte a la MPC en el 2017.

Tabla 83. Aporte a través de la fórmula desde los GAD miembros a la MPC.

Cantón	Población	%	Territorio	%	\$/ Población	\$/ territorio	Total \$
Cañar	59.323,00	63%	1.751,2	85%	28.959,09	39.423,365	68.382,46
El Tambo	9.475,00	10%	64,9	3%	4.625,31	1.461,04179	6.086,35
Suscal	5.016,00	5%	30,6	1%	2.448,61	688,87	3.137,48
Biblián	20.817,00	22%	205,3	10%	10.162,02	4621,75	14.783,77
Total	94.631,00	100%	2.052,3	100%	46.195,03	46.195,03	92.390,07

Fuente: Sistema financiero de la MPC 2018. **Elaboración:** Equipo Consultor de la MPC 2019.

Los aportes financieros anuales de los GAD miembros de la mancomunidad, se da en función de los parámetros que da cuenta del porcentaje de población y por el porcentaje del territorio, sumado y dividido éstos dos criterios resulta que para el 2017, el 74% de aporte corresponde al de Cañar; el 16% a Biblián, el 6,6% a El Tambo y el 3,4% para Suscal.

En éste sentido, es directamente proporcional; a mayor población y mayor territorio mayor aporte; se amparan también en el principio Constitucional de la “Solidaridad, Subsidiaridad y equidad interterritorial”; los municipios más grandes apoyan a los pequeños para mejorar junto las competencias y fortalecer la integración territorial.

Esto para el caso de gastos administrativos e inversión para las tres líneas de acción que dan cuenta de la gestión de turismo, la protección de fuentes hídricas y soberanía alimentaria.

Para la gestión de los desechos sólidos la fórmula de aportación son las mismas. Haciendo una comparación entre lo que reciben desde el Estado Central y lo que aportan a la Mancomunidad es el 0,61%.

La Tabla 84, muestra el proceso de aportación promedio en el tiempo de mancomunamiento.

Tabla 84. Tiempo y montos promedio de aportación e inversión 2011-2018

Tiempo y ejes	Monto Total	%
En 8 años MPC (turismo y protección de fuentes de agua)	739.120,56	4,34
En 7 años EMMAIPC EP	16'290.914,00	95,66
Total	17'030.034,6	100

Fuente: Sistemas financieros de la MPC y EMMAIPC. **Elaboración:** Equipo Consultor, 2019.

Desde una primera aproximación los cuatro GAD mancomunados desde las diferentes formas aportaron algo más de 17 millones; donde el 96% fue para la gestión de los desechos sólidos y el 4% para la gestión de tres líneas de acción al saber gestión de turismo y cultura de manera mancomunada, la protección de las fuentes de agua y la soberanía alimentaria.

El grado de eficiencia y la gestión de impactos en el territorio son diferentes; si se analiza el porcentaje de gastos administrativos e invertidos, con seguridad se verá la necesidad de optimizar el gasto y generar un sistema de apalancamiento de fondos; para potenciar la gestión de temas relevantes para el desarrollo sostenible como es el agua, la productividad y la alimentación.

2.5.6. Síntesis de las potencialidades, problemas e ideas de solución.

Variable	Potencialidad	Problema	Ideas de solución
Marco normativo y orientador	Existe un respaldo jurídico para las mancomunidades desde la Constitución del 2008, el COOTAD 2010, el Reglamento para la creación y funcionamiento de mancomunidades y Consorcios. El Consejo Nacional de Competencias es la entidad competente para la gestión de estas instancias. Existen resoluciones, convenios de creación y ordenanzas municipales y mancomunadas para este fin desde los cuatro municipios.	El marco normativo no aclara cómo gestionar proyectos mancomunados para gestionar problemas estructurales como la gestión integrada del agua.	Integrar la red de mancomunidades del Ecuador y hacer incidencia política
Las competencias exclusivas	Desde una visión integrada del territorio y pensando resolver problemas estructurales, una competencia mancomunada se puede vincular con otras.	Los procesos de integración territorial no se identifican si no se interviene desde el POTM	Visión integral de un territorio en éste caso de los cuatro cantones miembros de la MPC.
El concepto y enfoque del mancomunamiento	Es economía de escala, es trabajo colectivo, principios constitucionales de subsidiaridad e incidencia política.	Se confunde entre la gestión de un GAD con el de la MPC y el de la EMMAIPC EP.	Fortalecer el enfoque en lo conceptual, y sobre todo en lo práctico desde lo actitudinal.
La relación de actores	La mancomunidad se presta para fortalecer la coordinación y la articulación de actores ECD, GAD, OUA, Universidades y otros para la gobernanza del territorio.	Es débil, falta predisposición y de ver las oportunidades para resolver problemas estructurales.	La MPC, debe facilitar la articulación y la coordinación multinivel horizontal y vertical.
La estructura organizacional y las capacidades.	Desde los GAD y desde la EMMAIPC EP, los alcaldes y concejos cantonales, la cooperación internacional, las organizaciones sociales, ven a la figura de la mancomunidad como una alternativa para la gestión del territorio.	La estructura se muestra a la MPC por un lado y a la EMMAIPC EP por otra.	Ciudadanizar el proceso mancomunado, desde un enfoque de participación y poder ciudadano, como el soberano y el mandante.
El sistema de PM/E	La EMMAIPC EP, una herramienta de gestión por resultados, un sistema ISO 9001.	La MPC como tal carece de estas herramientas.	Elaborar y gestionar un sistema práctico y ágil de seguimiento y monitoreo.
El sistema financiero	Se tiene un sistema financiero autónomo y descentralizado. Los GAD aportan para la gestión de la MPC; para la ejecución de proyectos colectivos. En el caso de la EMMAIPC, cuenta con aportes desde la ciudadanía y esta medianamente garantizado la sostenibilidad financiera.	Falta la gestión de propuestas a la cooperación nacional e internacional. Proyectos al mismo Estado.	Generar una estrategia para la sostenibilidad financiera de la Mancomunidad para la gestión integral del territorio. Aquí el fondo por el agua es relevante.
Comunicación y credibilidad	La MPC y la EMMAIPC EP, así como la gestión turística cuentan con páginas web y sistemas de comunicación	Se encuentra desarticulada.	Acordar un plan de comunicación y estrategias conjuntas.

Elaboración: Equipo Técnico Consultor MPC 2019.

2.6. DIAGNÓSTICO DE LAS LÍNEAS DE ACCIÓN

2.6.1. Gestión integrada de los desechos sólidos

2.6.1.1. Conceptualización

Se trata de la gestión de los residuos, la recogida, el transporte, el tratamiento, el reciclado y la eliminación de los materiales de desecho para reducir sus efectos sobre la salud y el medio ambiente. Los desechos que no pueden ser recuperados o transformados son considerados basura y van al relleno sanitario, que es la manera técnica correcta de enterrarla para que no cause molestias ni represente peligro alguno para las personas ni el medio ambiente.

Un latinoamericano promedio genera entre 500 gramos y un kilo (poco más de dos libras) de basura por día. Siendo el Ecuador un país de 14 millones de habitantes, ya puedes imaginarte la cantidad de desechos que eso significa. Ahora, súmalo en una semana, un mes, un año... ¿ya tienes una idea? Pero éstos, son solo los residuos de basura doméstica, además hay que sumar los que produce el sector industrial, que exceden a los de nivel doméstico, por lo que de hecho minimizaría las posibilidades de desarrollo en el territorio.

Si no existieran los servicios de recolección, viviríamos literalmente enterrados en basura en cuestión de pocas semanas. De allí su importancia, para garantizar la salud pública, además de la buena imagen del sector. A la par, debemos asumir que no se trata solo de alejar la basura de nuestros hogares o de las calles, se trata de un manejo responsable y un compromiso individual y social para reducir la generación de desechos.

Recordemos que buena parte de la basura recolectada no es reciclada y va directamente a los “botaderos” y en no pocos casos es vertida en los ríos, acumulada en quebradas, incluso incinerada. Estas prácticas, técnicamente incorrectas reducen las oportunidades de desarrollo económico por las siguientes consideraciones:

1. La basura acumulada –en cualquier parte- filtra líquidos contaminantes al suelo y de allí potencialmente a las fuentes de agua más próximas. A través del riego se contaminan tierras y cultivos, atrofiando su capacidad productiva, la salud de los alimentos y de los propios animales (de granja, domésticos y silvestres). Esto en especial con la basura abandonada en quebradas y ríos.
2. Enferma a la población. A lo anteriormente dicho, súmele la posibilidad de respirar gases nocivos que se expanden desde la proximidad de los vertederos o resultado de la incineración. Está demostrado que, las enfermedades latentes o recurrentes, junto con la desnutrición, no

permiten un pleno desempeño físico e intelectual para integrarse a la educación y el trabajo.

3. Aniquila la belleza paisajística junto con la plusvalía de las propiedades y las posibilidades de emprendimientos turísticos. Nadie quiere comprar donde hay basura, mucho menos visitar dichos lugares. La basura manejada irresponsablemente no solo mata el frágil equilibrio de los ecosistemas, sino que predispone a otros daños (como incendios forestales) que tarde o temprano nos pasarán factura.

Pensando en soluciones prácticas como ciudadanos, la pregunta es ¿qué podemos hacer? La respuesta es también práctica, aplicar las 4Rs.

- Reducir. Compra solo lo necesario. Lleva tus propias bolsas. Evita los envoltorios.
- Rechazar. No compres productos que dañen al ambiente.
- Reusar. Sácale el máximo provecho a las cosas que ya tienes. Cuando ya no las necesites intercámbialas, véndelas, dónalas o regálalas a alguien más.
- Reciclar. Encuentra usos alternativos y creativos a las cosas que vas a desechar.

En el Ecuador el 77% de los ecuatorianos cuentan con el servicio de recolección de sus desechos sólidos y un 23% disponen sus basuras de diferentes formas: la arrojan en terreno baldío o en una quebrada, la queman, la entierran o la arrojan a un río, acequia o canal. Estos porcentajes son similares en los cantones de Cañar, Biblián, El Tambo y Suscal donde, en promedio el 56% de la población asentada en esos cantones dispone de recolección de sus desechos sólidos por medio de un carro recolector y un 44% utilizan otras formas poco recomendadas.

La MPC definió como una línea de acción a la gestión de los desechos sólidos, que a más de brindar un servicio a la ciudadanía son aspectos importantes para reducir los Gases de Efecto Invernadero, para evitar la contaminación del agua y esencial para la preservación de la vida acuática y los usos de agua. El agua no se puede utilizar para fines de consumo humano o riego, ni sostiene flora y fauna silvestre si es contaminada. Es indispensable entender que si el agua cumple su ciclo en condiciones adecuadas es una fuente inagotable de agua dulce.

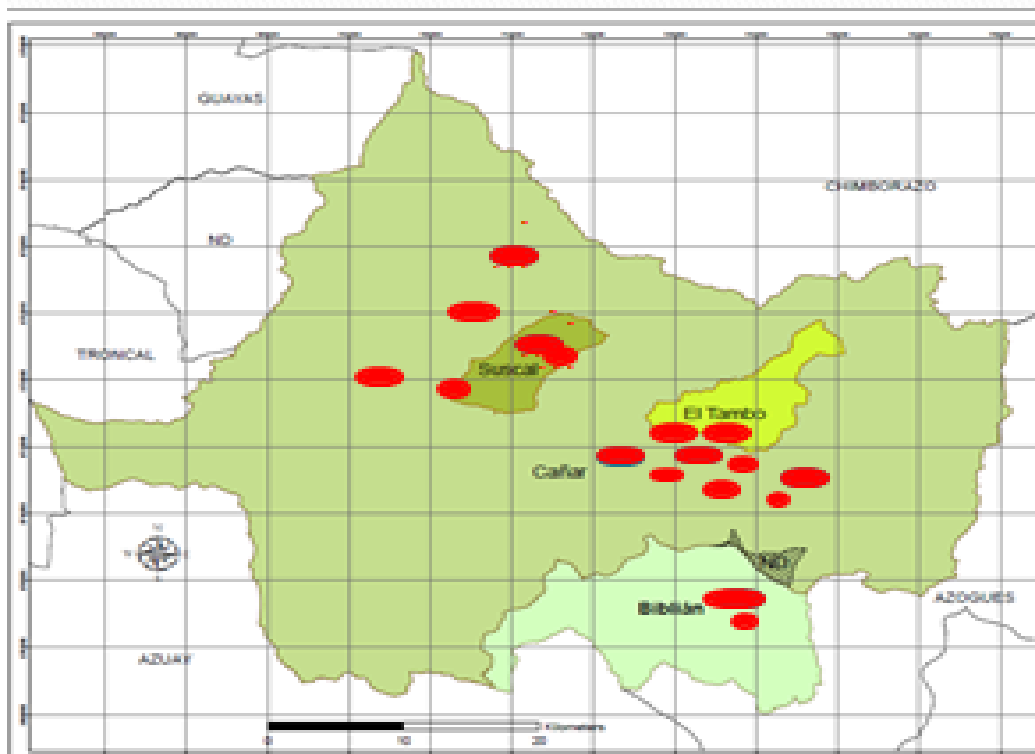
2.6.1.2. Alcances y Resultados 2012-2018

Los alcances dan cuenta de:

- Definido un territorio y una población objetivo de manera clara.
- Acordado un modelo alternativo frente a un sistema tradicional, en donde apuntan a resolver problemas estructurales a través de la planificación participativa, instancias de participación, presupuesto participativo e innovación institucional.

- Elaborado un diagnóstico integral del territorio de Cañar, desde donde nace la idea de la Mancomunidad del Pueblo Cañari; como prioridad le toman a la Gestión Integral de los Residuos Sólidos, se parte desde un análisis financiero, ambiental y social comparativo entre trabajar de forma individual y trabajar de manera colectiva; “en aquel entonces los funcionarios municipales, no conocía cuanto efectivamente se invertían en atender la competencia de los desechos sólidos, teníamos que generar una estimado y demostrar a los tomadores de decisiones la ventaja de hacer como mancomunidad y como empresa”⁷⁰

Mapa 26. Puntos de tratamiento de la basura antes del 2011.



Fuente: Presentación de la experiencia de la EMMAIPC EP, Argentina 2018.

Los puntos rojos del mapa indican los botaderos de basura ubicados en el territorio de la MPC 2010. La obligación de los municipios de asumir la GIRS, el seguimiento y las sanciones que el Ministerio del Ambiente para los Alcaldes, obligó a contratar a la Empresa Municipal de Aseo de Cuenca (EMAC) para el tratamiento de la basura; esto incidió para tomar la iniciativa y desarrollar el proceso de la EMMAIPC EP.

- Elaborado el análisis financiero de la GIRS a nivel individual, favorece a la toma de decisiones del trabajo colectivo. Para el caso de: (i) Cañar que produce 13 tn/día le cuesta \$252 / tn.; (ii) Biblián que produce 5 tn/día le cuesta \$465/tn.; (iii) El Tambo con 2,5tn/día le cuesta \$679/tn., y para (iv) Suscal que genera 1,5 tn/día le cuesta 621/tn. Con estos datos da cuenta

⁷⁰ Entrevista al Ing. Ramiro Padilla, gerente de la EMMAIPC EP, enero del 2019.

que mientras más pequeño es el cantón el costo por tratamiento es mayor; he aquí la importancia de la economía de escala que beneficia al ciudadano y a los GAD miembros.

- Creada la EMMAIPC EP, arranca el 01 de enero 2012, como un ente especializado con roles y funciones para la prestación de servicios de competencia exclusiva de los Municipios. Por la voluntad política y responsable de los Alcaldes y los órganos legislativos (cuatro Concejos Municipales).
- Un modelo de gestión de la EMMAIPC EP, se constituye como el marco orientador para la gestión sostenible que apunta al servicio de calidad y el mejoramiento de la calidad de vida de las personas, en síntesis contempla los siguientes ámbitos:
 - a. Social. Pensando en la gente, en el ser humano, con una propuesta nueva de manejo de los Desechos Sólidos. Construyendo sujetos sociales con conocimiento y capacidad contestataria. Capacitación en proceso. Actitud propositiva de territorios limpios. Actor estratégico el sector educativo.
 - b. Económico. Proceso técnico garantizado el manejo de los Desechos Sólidos. Separación en la fuente – DF. Uso de tecnología. Orgánico, Inorgánicos, Residuos Sólidos, Seguridad industrial y laboral, Instrumento de apoyo a la administración Pública. Compensaciones ambientales: Necesidades reales de la gente, mejores prácticas productivas, generar alimento a partir de la basura. Utilizamos Tecnología de punta. Tarifas definidas con mecanismo de cobro – sostenibilidad financiera.
 - c. Ambiental. Generar cultura ambiental. Solidarios en el Cuidado de nuestra casa Común. Respeto, Ser parte de la naturaleza, Minimizar los Impactos ambientales negativos. Actuamos en el marco de normativa ambiental. EIA y PM. Con mecanismos de seguimiento.
- Las herramientas de la Gestión Integrada de Residuos Sólidos a través de la EMMAIPC EP, siempre está articulado al Plan Nacional de Desarrollo del Ecuador.

Los resultados que como EMMAIPC EP en éstos siete años de gestión se sistematiza a continuación:

- Luego de haber transcurrido 6,7 años de vida institucional, la EMMAIPC-EP cumple un rol protagónico en la noble misión de mejorar la calidad de vida de sus habitantes, a partir de un buen manejo de la basura.
- Es trascendental la relevancia que hoy viven los territorios mancomunados, al ser referentes en el manejo de los desechos sólidos en el país.

- Se dispone de un Centro de gestión del Pueblo Cañari consolidado con tecnología de punta. Proyecto emblemático.
- La EMMAIPC-EP trabaja con una visión EMPRENDEDORA, lo que nos ha hecho merecedora de varios galardones.
- Lo más relevante constituye entonces esa VOLUNTAD Y DECISIÓN POLITICA de juntarse Alcaldes y Concejos para resolver un problema común.
- Terminados los Cierres técnico de los botaderos de basura, con logros importantes de gestión técnica, social y ambiental.
- Convenios con Universidades de la región para la investigación científica.
- Cobertura del servicio: 100% urbano y 96% Rural, a todos los hogares que se cobra por el servicio eléctrico.
- Genera fuentes de trabajo en todas las áreas, en especial para los comuneros.
- Se consolida la erradicación de botaderos de basura, siendo protagonistas para la declaratoria de primera provincia del Ecuador libre de botaderos.
- Recolectores en óptimo estado de funcionamiento.
- Sistema de rastreo satelital para toda la flota vehicular.
- Sistema de seguridad y salud ocupacional en operación.

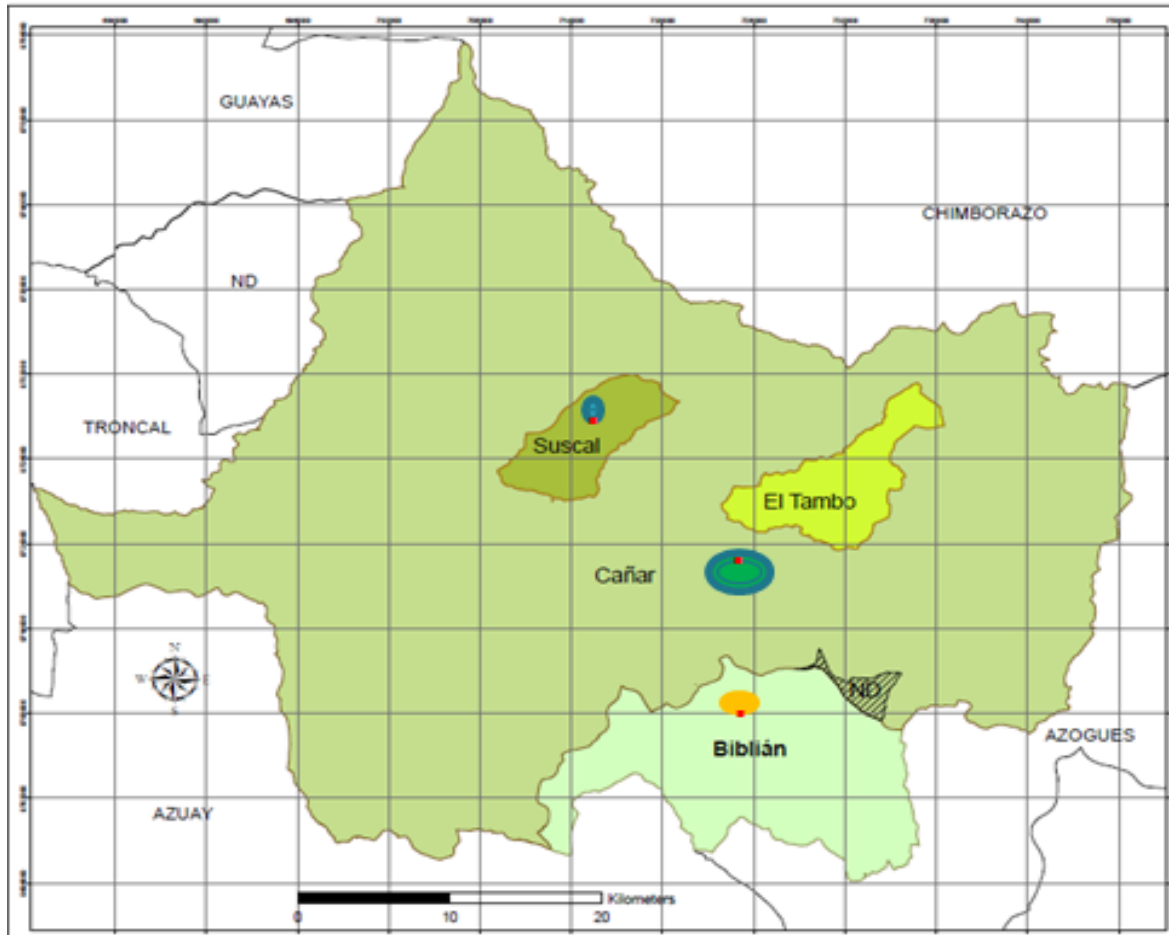
Los reconocimientos que se han recibido por la efectiva gestión integral de los desechos sólidos en éste periodo da cuenta de:

- Premio verde 2015.
- GADIC Cañar 2015.
- MAE 2016 como autoridad ambiental.
- Presea Gobierno Provincial del Cañar 2016.
- Primer lugar en prácticas ejemplares en el Ecuador organizado por líderes para gobernar Noviembre 2017.
- El Tayta Carnaval 2017.
- Galardón obtenido en la “*CUMBRE EMPRESARIAL DE LAS AMÉRICAS*” en PUNTA CANA Republica Dominicana 2018. Como EMPRESA con gestión social y ambiental más exitosa en A. Latina y el Caribe.
- Reconocimiento del MAE 2018, al manejo responsable de los DS, cumpliendo un rol protagónico para la declaratoria de primera provincia libre de BOTADEROS.
- Primer lugar en los 100 proyectos exitosos de América Latina. Argentina 2018.

- En Mayo del 2019 recibirá el galardón a la excelencia empresarial referente en el mundo, en Holanda Ámsterdam.

El Mapa 26, se muestra la situación de la Gestión Integral de Residuos Sólidos al 2018.

Mapa 27. Puntos de tratamiento de la basura del 2018.



Fuente: Presentación de la experiencia de la EMMAIPC EP, Argentina 2018.

Una EMMAIPC-EP cubre 2.250 Km² de territorio, atendiendo a 115.000 habitantes que producen 30 Tn/día de DS, que según proyecciones al 2035 serán 130.000 habitantes con una producción de 40 Tn/día de desechos.

Como las claves del éxito, la EMMAIPC señala:

- Independencia técnica, administrativa, social para la toma de decisiones.
- Buen nivel de capacidad de gestión.
- El trabajo con actores locales, construyendo sujetos sociales con capacidad contestataria.
- Rendición de cuentas a la ciudadanía beneficiaria y a los políticos tomadores de las decisiones.

- Eficiencia en el modelo de gestión en concordancia con las demandas ciudadanas y las políticas públicas.
- Estrecha coordinación con las entidades del Estado.
- Formación de técnicos especializados.

2.6.1.3. Diagnóstico – FODA

Tabla 85. Fortalezas, Debilidades, Oportunidades y Amenazas de la GIDS.

Fortalezas (+) interno	Oportunidades (+) externo
<p>Marco legal existente</p> <p>Organización del sistema de aseo.</p> <p>Personal administrativo y operativo con experiencia.</p> <p>Elaboración de presupuestos y POAS</p> <p>Sitio de disposición final disponible.</p> <p>Implementación de modelos de gestión (Mancomunamiento)</p> <p>Parque automotor actualizado.</p> <p>Voluntad política.</p> <p>Empresa Pública constituida</p>	<p>Nuevo marco legal (COOTAD, LEY DE EMPRESAS PÚBLICAS)</p> <p>Apoyo ciudadano a nuevos modelos, tecnologías, reciclaje.</p> <p>Plan vial cantonal que permita brindar el servicio adecuado</p> <p>Posibilidad de mejorar el ingreso de la tasa de recolección de basura</p> <p>Ampliar el servicio de recolección a otro tipo de residuos.</p> <p>Implementar programa de reciclaje y venta de sus productos. Transferencia de tecnología.</p> <p>Coordinación interinstitucional.</p>
Debilidades (-) interno	Amenazas (-) externo
<p>Personal con más de 50 años de edad</p> <p>Plan de capacitación para funcionarios y empleados no específico para la dirección</p> <p>Personal de choferes no capacitados para nuevas tecnologías.</p> <p>Insuficiente número de personal para el barrido de todo el Territorio</p> <p>Algunos Trabajadores alcohólicos.</p> <p>Reglamento de administrativos no vigente</p> <p>Inexistencia de un Sistema de seguridad de trabajo.</p> <p>Deficientes equipos para el diagnóstico automotriz.</p> <p>Presupuestos asignados no de acuerdo a lo solicitado; pocos recursos para tecnologías y sistemas</p> <p>25% de automotores deben cambiarse por nueva tecnología.</p>	<p>Empresas privadas que puedan prestar el servicio de aseo</p> <p>Crecimiento desordenado de los cantones</p> <p>Inexistencia de sitios adecuados para relleno sanitario mancomunado, escombreras</p> <p>Injerencia política</p> <p>Falta de Tasa de basura que no cubre el servicio prestado</p>

Dificultad para socializar ordenanzas de aseo y de tarifas Falta de mantenimiento del parque automotor a través de un plan Escasa difusión de los POAS. Falta de tecnología informática (GIS).	
---	--

Fuente: Plan Estratégico de la EMMAIPC EP, 2018. **Elaboración:** Ing. Franklin Rivera; Director Técnico de la EMMAIPC EP.

2.6.1.4. Líneas Estratégicas de trabajo conjunto.

- Trabajar la sostenibilidad financiera. La elaboración y gestión de proyectos a la cooperación internacional, justamente por el aporte en la reducción de los Gases de Efecto Invernadero. Identificar e implementar medidas de mitigación climática.
- Fortalecer las estrategias de coordinación interinstitucional, esto a través de participar e incidir en la definición de COT en la actualización de los 4 POT de los municipios, para el buen uso y ocupación del suelo. El crecimiento desordenado y disperso dificulta y por tanto encarece el costo de los servicios. Promover el crecimiento vertical y no horizontal de las ciudades.
- Mayor vinculación de la sociedad civil con corresponsabilidad ciudadana, a través de sensibilización hacia el cambio de comportamiento y los patrones culturales en la producción y el consumo.
- Lograr recursos para fortalecer las compensaciones ambientales – emprendimientos productivos.
- Mejorar los ingresos de la Asociación de recicladores ASEREYURAK, volverlos sostenibles.
- Lograr el fortalecimiento del talento humano y el ciudadano para constituirse en agentes del desarrollo territorial de manera integral. Preguntarse siempre, ¿cuánto aportamos al desarrollo del Pueblo Cañari?

La basura hoy ya no es un problema, es una oportunidad, para el desarrollo integral de la comunidad, genera fuentes de trabajo para la población cercana. Bien manejada, ambientalmente mejora la calidad de vida de la población se apunta a los ecos parques. Para todo esto, la estrategia viable más objetiva es la mancomunidad con participación efectiva de la ciudadanía.

2.6.2. Gestión del turismo

2.6.2.1. Conceptualización

En el marco de una diversidad de conceptos o definiciones de turismo, podemos entender que es el desplazamiento de las personas de manera temporal y voluntaria que incluye a las relaciones humanas que conllevan y la prestación de servicios sean estos de transporte, alimentación, alojamiento, guía, entre otros. Si bien los motivos del turismo son variados, suelen ser relacionados con el ocio; resulta muy importante desde el punto de vista social, ambiental, cultural y económico. Por el turismo aumenta notablemente la inversión en construcciones de infraestructura, y edificaciones, genera un mayor nivel de desarrollo en las áreas involucradas, los medios de transporte suelen ser mejorados en cuanto a la calidad y la frecuencia, así como también aumentan las divisas, las tasas de desempleo disminuyen notablemente, generando un mayor bienestar en las comunidades afectadas⁷¹.

Desde el punto de vista cultural resulta muy útil ya que no solo permite la apreciación de cultura, tradiciones, geografía, artesanías y otros aspectos de miembros ajenos a la comunidad, sino que también permite la valorización y la concientización dentro de la misma comunidad. Además en un medio de intercambio cultural, donde personas de diversos orígenes conviven y comparten ideas y costumbres.

La OMT, al referirse con el turismo, define que “es un fenómeno social, cultural y económico relacionado con el movimiento de las personas a lugares que se encuentran fuera de su lugar de residencia habitual por motivos personales o de negocios/profesionales. Estas personas se denominan visitantes y el turismo tiene que ver con sus actividades, de las cuales algunas implican un gasto turístico”⁷².

En relación a los rubros de la economía ecuatoriana que generan ingresos para el país, durante el primer semestre del año 2011 y 2012, se ubica en sexto lugar el turismo representando el 4% de valor de las exportaciones. Mientras tanto en el quinquenio 2010 y 2016, el sector turístico receptor en el Producto Interno Bruto, representó en promedio el 1,36%, es decir que los visitantes extranjeros que llegaron al país, consumieron bienes y servicios, por un valor anual promedio de \$ 664,8 millones de dólares. Aunque no se tienen información en el ámbito local en relación a las divisas que genera el turismo, sin embargo, se supone importante generadora de fuentes de trabajo e ingresos para habitantes del territorio. Desde esta perspectiva es viable ya que genera divisas para la economía local y para el país, constituyendo motor de desarrollo socioeconómico. En zonas inminentemente turísticas la actividad dinamiza todas

⁷¹ Fuente: <https://concepto.de/turismo/#ixzz5hKDujbLi>.

⁷² Organización Mundial del Turismo (2005-2007)

las actividades creado importante fuentes de trabajo e ingresos a los propietarios de la planta turística y a otros actores involucrados en rama de turismo.

En este sentido, la actual coyuntura política del país ha puesto énfasis su accionar con poblaciones vulnerables mediante un enfoque territorial, especialmente priorizando la transformación productiva e institucional entre los actores internos y externos.

Estamos ante una zona del Ecuador de alto interés turístico, pero todavía con escasa inversión pública por parte del Estado, lo que hace que se conviertan en atractivos turísticos con poca visibilidad turística a nivel local, nacional e internacional. Problemas históricos de coordinación entre los actores sociales e institucionales vinculados al turismo están en proceso de consolidación y fortalecimiento, aunque los recursos económicos de cada uno de estos actores son muy limitados, lo que hace difícil una gestión efectiva; como por ejemplo el trabajo en red entre las distintas municipalidades y ministerios con el fin de crear un espacio donde poder intercambiar los turistas que llegan a los lugares más visitados como es el caso de Los Baños del Inca en El Tambo o las ruinas Incas de Ingapirca en el cantón Cañar.

La crisis económica del país y consecuentemente los limitados recursos tanto públicos como privados, restringen la inversión en el mejoramiento de la infraestructura turística. La mayoría de los hoteles y alojamientos no cumplen los estándares de calidad necesarios para satisfacer la demanda y las exigencias de las y los turistas. Lo mismo ocurre con los restaurantes, un buen número adolecen de una variada oferta de platos típicos e internacionales, limitándose a servir los mismos platos con una calidad no muy buena. Otra de las debilidades constituye el bajo nivel de capacitación, gestión y desempeño de los propietarios de la planta turística para ofrecer excelencia en la calidad del servicio, esto obliga a las y los visitantes pernoctar en ciudades cercanas como Cuenca y únicamente visitar la zona como máximo un día, consecuencia de lo cual no se produce ningún impacto económico en la población local.

Se suma a las dificultades anteriores la escasa e inadecuada promoción, difusión y marketing de los productos y atractivos turísticos aplicados especialmente por los municipios, que muy poco contribuyen a aumentar el número de turistas a la zona. Esta débil información y divulgación supone un auténtico desconocimiento por parte de la propia población ecuatoriana de la existencia de los patrimonios culturales y naturales como es el caso de la Qhapaq Ñan, Ingapirca, Baño Cañari – Inca, Santuario Virgen del Rocío. El Qhapaq Ñan “la Ruta Inca de Sabiduría” (J. Lajo, 2003) que cubre el antiguo camino cultural de esta civilización extinguida, y que se encuentra en un espléndido paraje natural en medio de la cordillera de los Andes, y que a su vez forma parte de la Ruta Inca, que es declarada Patrimonio Inmaterial de la UNESCO en el 2014.

Los municipios de Cañar, Biblián, El Tambo y Suscal entre el 2010 como iniciativa de hecho y desde el 2011 de manera oficial “de derecho” plantea como una línea de acción conjunta a la Gestión del Turismo y Cultura. En éste marco la competencia exclusiva de: *Preservar, mantener y difundir el patrimonio*

arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines, le faculta y se relaciona estratégicamente con la gestión sostenible de los servicios públicos.

Al decir de los gestores del agua potable para los centros urbanos y rurales de los GAD mancomunado, no existe mejor estrategia para garantizar acceso y disponibilidad de agua para la población los 7 días y las 24 horas, que facilitar, ejecutar y concertar con la población actividades productivas que generen ingresos y empleo. Los servicios ambientales, la bioeconomía y/o economía circular en donde el turismo es una actividad adicional son alternativas prácticas para este fin.

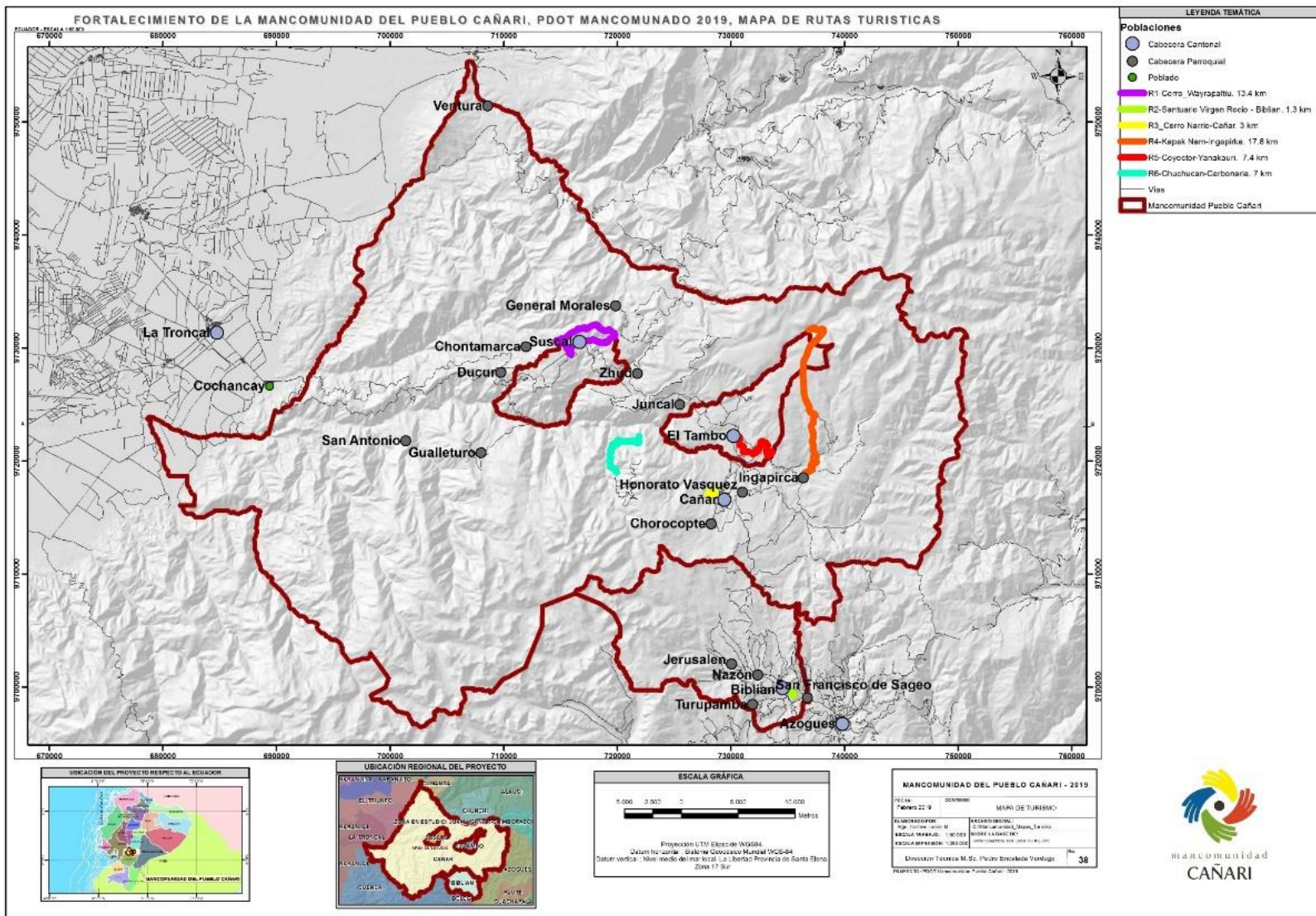
2.6.2.2. Alcances y resultados 2010-2018

Revisando los informes y documentos disponibles en la mancomunidad con respecto al tema del turismo, se puede sistematizar como los principales alcances y resultados a los siguientes:

- Cuatro unidades técnicas de los GAD: Cañar, Biblián, El Tambo y Suscal; una técnica encargada de turismo en la MPC, articulan con el MINTUR, el Instituto de Ingapirca, el INPC, Universidades, PNUD y conforman la Mesa de Turismo y Cultura de la MPC.
- Una cooperación internacional (Fons Valencia per la Solidaritat) apoya al desarrollo turístico de la MPC; acompaña con técnicos – expertos y financiamiento para la implementación de actividades y programas acordado desde los cuatro municipios miembros. Esto ha permitido la posibilidad de fomentar la articulación vertical y horizontal.
- Un Plan de dinamización del producto turístico (Turmarca), herramienta que establece la necesidad de impulsar un desarrollo integral sostenible, orienta el turismo en mancomunidad Cañari con la activa participación de Biblián, Cañar, El Tambo, Suscal, realizado en julio y agosto del 2013, con el apoyo de la cooperación del Fons Valencia per la Solidaritat (FVS).
- Elaborado, gestionado y ejecutado el proyecto 1. Fortalecimiento institucional y dinamización turística de la Mancomunidad del Pueblo Cañari para el desarrollo socioeconómico, cofinanciado por el Fons Valencia per la Solidaritat, la Mancomunidad y los beneficiarios. Presupuesto \$ 89.609,37; objetivo: desarrollar e implementar mecanismos para una buena gobernanza y el emprendimiento de estrategias relacionadas con el desarrollo turístico sostenible. Resultados: (i) Posicionamiento de la Mancomunidad como referente regional para el desarrollo, y el fortalecimiento del tejido socio productivo. (ii) Empresarios turísticos capacitados en manejo de tecnologías de la información y comunicación.

- Elaborado, gestionado y ejecutado el proyecto 2. Empoderamiento socio productivo de las mujeres artesanas de la paja toquilla del territorio de la Mancomunidad Cañari. Cofinanciado por el Fons Valencia per la Solidaritat, la Mancomunidad del Pueblo Cañari y los Beneficiarios. Presupuesto \$ 60.884,86. El Objetivo: Desarrollar mecanismos para emprender estrategias relacionadas con el desarrollo socioeconómico y la recuperación de tradiciones culturales en peligro de desaparición. Resultados: (i) Conformada una asociación de artesanos de la paja toquilla para la elaboración y comercialización de productos elaborados. (ii) En marcha un centro de producción, acopio y almacenaje de productos de la paja toquilla. Y (iii) Diseñada y creada la marca aglutinadora para los productos de la paja toquilla.
- Elaborado, gestionado y ejecutado el proyecto 3. Mejoramiento de la excelencia de la oferta turística en el territorio de la Mancomunidad del Pueblo Cañar, cofinanciado por el Fons Valencia per la Solidaritat, la Mancomunidad y los Beneficiarios. El presupuesto fue de \$ 52.079,04. El Objetivo Mejorar la calidad de vida de las personas vinculadas al turismo de la Mancomunidad del Pueblo Cañari, a través de formación y prestación de servicios de calidad; como resultados alcanzados fueron: (i) Fortalecido el eje de turismo de la Mancomunidad. (ii) implementada la página web (en wordpress), y las herramientas de marketing digital (documentación y audiovisual). (iii) Personal técnico de turismo de la Mancomunidad y empresarios turísticos, capacitados en manejo de página web y herramientas de marketing digital y audiovisual. (iv) Mejoramiento de los atractivos turísticos del territorio de la Mancomunidad Cañari.
- Se cuenta con rutas individuales (cada municipio) y mancomunadas (cuatro cantones) establecidas y en proceso de gestión.

El Mapa 27. Muestra las rutas construidas en el territorio de maneja individual y conjunta.



Mapa 28. Rutas turísticas del Pueblo Cañari.

Fuente: MPC – FVS 2017. **Elaboración:** Equipo Técnico Consultor MPC 2019.

En los ocho años de gestión existe interesante avances y resultados relacionados con ésta línea de acción, en síntesis:

- (i) se comprende y se siente la necesidad de gestionar al territorio de una forma integral y complementaria;
- (ii) se cuenta con un marco orientador de partida para la gestión turística (se refiere al plan de dinamización);
- (iii) se ejecutan tres proyectos con una inversión 202.573,27 dólares (en donde la contraparte de los cuatro GAD no sobrepasa del 25%, es decir el aporte de los municipios para el tema de turismo genera un efecto de apalancamiento de fondos y de economía de escala), que a más de la ejecución de actividades concretas inicia un proceso de articulación de actores multinivel horizontal y de manera vertical.

Sin embargo, los contextos territoriales e institucionales para la gestión del turismo cambia permanentemente; esto obliga a procesos de adaptación desde una evaluación de los proceso y la posibilidad de precisar las líneas de acción. Más aún cuando a tres años luego de elaborado el plan de dinamización turística de la MPC, con fecha 11 de marzo del 2016, el Consejo Nacional de Competencias a través de la Resolución 0001-CNC-2016 descentraliza la función de turismo pasando la responsabilidad a los municipios la tarea de la planificación, la regulación, el control y la gestión en sí. Por otro lado, según la Constitución de la República del Ecuador las Autoridades de los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales que serán electos el 24 de marzo del 2019 deberán actualizar los Planes de Ordenamiento Territorial; constituyéndose como el contexto ideal para ajustar las herramientas estratégicas y procurar gestionar los recursos municipales para apostar a la gestión turística como una alternativa para generar empleo, ingresos y así el buen vivir de las familias que vive en el territorio.

2.6.2.3. Diagnóstico y FODA

Como producto de la reunión de trabajo de la Mesa de Turismo de la Mancomunidad del Pueblo Cañari, cuyo fin fue conocer y reconocer la gestión del turismo en donde participan varios actores, a través de lluvia de ideas comentaron lo que está realizando, las mismas que se sistematizan a continuación:

- Desde el PNUD, manifiesta que con respecto al Qhapaq Ñan se cuenta con un Plan Maestro para la gestión y conservación de este camino que une 5 países; al momento se encuentran ejecutando una 2da fase del proyecto específico para Chimborazo y Cañar, con el fin de generación de capacidades locales; el área de intervención son los cantones de El Tambo y Cañar; tiene una duración de 18 meses. Existe un componente de fortalecimiento de un comité de gestión local, en donde se busca articular a todos los actores, y en éste propósito la MPC es una plataforma estratégica. La agenda de capacitación para prestadores de servicios

turístico es de interés y cuentan con materiales y módulos de capacitación que con el aporte de las contrapartes (MINTUR, MAE, otros) bien se podría ejecutar para los interesados de los cantones pertenecientes a la MPC.

- El CIDAP, está relacionada con el sector Artesanal, se priorizó algunos proyectos como son el convenio con el INPC para la comercialización de artesanías y por ende promocionar al sector artesanal. Se busca implementar una tienda en donde se pueda comercializar artesanías en la MPC. Su aporte sería la capacitación en el sector artesanal, exhibiciones en ferias, promueve reuniones con los artesanos aportando a la Economía Popular Social y Solidaria, procurando que el producto tenga un contenido desde los hábitos de las comunidades. Tienen material y módulos de capacitación y se podría analizar para articular y ejecutar en el 2019 y en los próximos años.
- Desde el Complejo de Ingapirca, el director de éste sitio importante para la región y el país; manifiesta la importancia de conversar y trabajar con los representantes de la MPC (a nuestro entender con el Coordinador Gerencial y los Alcaldes), indica que el afán de quienes administran el Complejo Ingapirca es apoyar al desarrollo turístico de la zona; sin embargo, al no tener con quién conversar resulta poco eficiente. Indica que la voluntad ha sido, es y seguirá siendo de apoyar para que la administración actual que está a cargo del INPC se pase al GAD Cañar y quizá a la misma Mancomunidad del Pueblo Cañari.
- El GAD Suscal, indica que el Turismo es parte de un proceso que vale apuntar todas las instituciones y que bien se pudiera alinear. Que las reuniones se concrete en proyectos visibles. Que Suscal está en desventaja por estar alejada de sitio como Cañar, Ingapirca y El Tambo; se podría trabajar propuesta mancomunadas en donde se involucre al cantón Suscal.
- El GAD El Tambo, indica que como GAD a través de la MPC apuntan a fortalecer la demanda turística, el hecho de tener el sitio arqueológico de Baños del Inca (Corazón. Mina de Oro). El desafío es facilitar para que las familias y las comunidades tengan nuevos ingresos, para eso existe capacitación a los artesanos en la búsqueda de la artesanía propia de El Cantón El Tambo para vender en Ingapirca y a través de este producto atraer al turista que visite El Tambo a que viva una experiencia diferente.
- Desde la MPC, manifiesta que se está ejecutando un proyecto turístico con el cofinanciamiento del FVS y con los aportes de los mismos GAD miembros, en ese marco se busca coordinar y articular con los diferentes actores que se encuentran en el territorio trabajando con temas relacionados con el turismo y cultura para coordinar, para articular y no

repetir acciones, especialmente en el tema de capacitación; de manera que es de interés de tener un plan de acción conjunta para el 2019, especialmente en tema de capacitación.

- El GAD de Cañar, indica que la mesa de turismo es un proceso de algún tiempo, que el tema de turismo en Cañar se viene impulsando desde el 2003 y que hace falta que las autoridades den mayor importancia con la asignación de recursos que permitan realizar una verdadera gestión.

Por otro lado, la transferencia definitiva de funciones, atribuciones y responsabilidades, se dio hace tres años por el Consejo Nacional de Competencias, con fecha 11 de marzo del 2016, para el diagnóstico de la línea de acción de la mancomunidad, se realizó un análisis del estado de situación. La Tabla 86, muestra los avances en función de las atribuciones los alcances por cada cantón.

Tabla 86. Situación actual de los GAD con respecto a las funciones y atribuciones.

Funciones	Atribuciones	GAD Cantonales			
		Cañar (11 GPR ⁷³)	Biblián (5 GPR)	El Tambo	Suscal
Planificación	Planes, programas y proyectos	Plan de dinamización turística realizado por un voluntariado del Fons Valencia			
	Plan Cantonal de Turismo	Si/2003	UDA	no	no
Regulación	Emitir ordenanzas turísticas (regulación de horarios de funcionamiento)	Si/2003	No	no	no
Control	Otorgar LUAF y sancionar su funcionamiento.	Si/no	No	no	no
	Controlar actividades y establecimientos	si	Si	si	no
	Establecer mecanismos de protección turística	No. Será Policía municipal? No está claro.			
Gestión	Actualizar el catastro de establecimientos	si	No	si	no
	Elaborar y actualizar el inventario de atractivos.	si	No	si	no
	Actualizar y dar mantenimiento a la señalización.	si	Si	si	si
	Desarrollar productos o destinos (rutas y paquetes?)	si	Si	si	si
	Brindar asistencia y capacitación a prestadores de servicios turísticos.	si		si	si
	Coordinar mecanismo de bienestar turístico	En parte...!			

⁷³ GPR: Gobiernos Parroquiales Rurales

	Receptar, gestionar y sentenciar los procesos de denuncias.	No	No	no	no
	Realizar promoción turística cantonal	si	Si	si	si
	Elaborar estadística cantonal	no	No	no	no
	Dotar de facilidades en los sitios identificados como turísticos.	si	Si	si	si

Fuente: Testimonio de responsables de turismo de los GAD, 2019. **Elaboración:** Equipo Técnico Consultor MPC 2019.

Según muestra la Tabla anterior, la parte débil se centra en cuatro funciones estratégicas para la gestión; la planificación, la regulación, el control, y la generación de estadística local; son temas que al decir de los responsables de turismo de los GAD es pertinente gestionar a nivel de la MPC.

La principal responsabilidad recae en el MINTUR como representante del Gobierno Central y los GAD Municipales como gobiernos descentralizados Locales. De allí que el rol de la MPC resulta relevante para articula a otros niveles como son el GAD provincial del Cañar, los 15 gobiernos parroquiales, los actores privados y las universidades y promover una alianza pública, privada y comunitaria a nivel provincial o regional por el turismo.

En la Tabla 87, detalla las Fortalezas, Debilidades, Amenazas y Oportunidades de la gestión turística, en pos de identificar técnicamente las posibles líneas de acción mancomunada.

Tabla 87. Fortalezas, Debilidades, Amenazas y Oportunidades de la Gestión Turística

Fortalezas (+) interno	Debilidades (-) interno
<ul style="list-style-type: none"> • Un territorio con atractivos culturales y naturales de gran valor para la región, Cañar capital arqueológica del Ecuador. • Los cuatro GAD, disponen de unidades/jefaturas de turismo. • Uno de los ejes de la MPC es el de la Gestión de Turismo y Cultural. • Los GADs a través de la Mancomunidad han gestionado cooperación internacional (FVS), nacional y local. Los GAD colocaron importantes sumas de dinero. • El MINTUR a través del CNC impulsa un proceso de descentralización de las competencias. • El Proyecto fortalecimiento de la MPC, financiado por los 4 GAD miembros. 	<ul style="list-style-type: none"> • Deterioro del Patrimonio Natural y Cultural • Las capacidades para la gestión de turismo es limitada, específicamente la mayoría de los GAD municipales no disponen de plan turístico cantonal ni modelos de gestión que permitan impulsar el turismo como alternativa de gestión territorial. • Poca importancia para la gestión turística • Monopolios y centralización de actores privados (METROPOLITAN TOUR) y de las ciudades grandes como Cuenca, Guayaquil y Cuenca.
Oportunidades (+) externo	Amenazas (-) externo
<ul style="list-style-type: none"> • Promover el bio TURISMO como una alternativa de generación de ingresos y la conservación del patrimonio natural y cultural; a través de Valorar los Servicios Ecosistémicos. • Fortalecer las capacidades a través de los enfoques de adaptación y mitigación al cambio climático para fortalecer la resiliencia de las comunidades y ecosistemas vulnerables. • Promover Instancias de gestión de los sitios patrimoniales. A través de la elaboración de planes de gestión de sitios patrimoniales con la participación activa de las comunidades. • Generar un modelo “Política” alternativo, comunitario, mancomunado e interinstitucional para la gestión del turismo con pertinencia cultural. 	<ul style="list-style-type: none"> • Deterioro del patrimonio natural y cultural; presencia de catástrofes como incendios forestales, sequía, conflicto de uso del agua, enfermedades humanas, plagas y enfermedades para los cultivos y el ganado. • Las familias y los migrantes retornados a falta de nuevos emprendimientos y por la necesidad de ingresos y de satisfacer las necesidades básicas avanzan la frontera agrícola... • La gobernanza del territorio y las Instancias de gestión se debilitarán por lo que se impondrán sistemas verticales, capitalistas e incluso privatización de los servicios Públicos especialmente de la gestión del complejo de Ingapirca, uno de los mayores atractivos en la zona. • La imposición de Políticas Públicas orientados a la privatización de los servicios públicos como el agua para consumo humano, el agua para el riego, la energía, entre otros.

Fuente: Reunión de trabajo con la mesa de turismo. **Elaboración:** Equipo Técnico Consultor MPC, 2019.

2.6.2.4. Líneas Estratégicas de trabajo conjunto.

Previo a establecer las posibles líneas de acción, en el taller con los actores se expresaron los desafíos y recomendaciones desde el enfoque interinstitucional, que se describe a continuación:

- Desde el CIDAP, sugiere que se vea y se trate a la Cultura no como un tema puntual sino como un eje transversal, se debería de entrada considerar a la cultura. Que la artesanía no se vea con enfoque mercantilista porque no solo se produce para el turista de afuera, sino para el día a día, pensando en el bien estar de los ciudadanos, en la artesanía se vacía de conocimientos y se fortalece la comunidad que lo usa. Las artesanías tiene que ver mucho con el manejo de los recursos naturales, para el teñido del textil, el uso del barro y la madera como tal.
- Desde Suscal, si bien existen datos que se están generando a nivel de diagnóstico y que se están viendo, insiste se trabaje en una incidencia política para definir el cómo hacer?, con qué recursos? y con quién?
- Cañar, indica que existe varios procesos en Cañar, desde el 2003, con la cooperación de la Agencia Española de Cooperación Cañar – Murcia; sin embargo, existe escasos aportes de recursos de los mismos GAD, para no depender de la cooperación internacional, sino dar un impulso como una alternativa viable para el desarrollo de los pueblos.
- INPC, sugiere se debería trabajar con datos actualizados de población al 2019, considerar el enfoque comunal más que un producto; manifiesta que existe una ley de cultura, en donde establece un mandato para invertir en los temas culturales. Sugiere trabajar UN PLAN DE PUESTA EN VALOR DE LOS SITIOS ARQUEOLÓGICOS, hay que trabajar con las comunidades ya que manifiestan que “aquí las piedras no dan de comer”. Las decisiones deben ser tomadas con la comunidad, no de escritorio. Existe el caso del proyecto Narrío que están articulado con la comunidad. Insiste que se debe trabajar un PLAN DE MANEJO Y GESTIÓN DE LOS SITIOS ARQUEOLÓGICO con las comunidades y en eso el INPC pudiera apoyar. Indica que según el SIPSE de 8 a 10 sitios en Suscal dos tiene potencial. No caer en el mercantilismo de la foto. Sugiere al PNUD coordinar con el ente rector del patrimonio cultural como es el INPC. Ofrece facilitar con el registro del patrimonio cultural para la gestión.

Por otro lado el presente estudio considera los informes de cierre de los proyectos de turismo de la MPC, específicamente en las lecciones aprendidas⁷⁴, que se transcriben a continuación:

- El Territorio de la Mancomunidad del pueblo Cañari tiene recursos turísticos inigualables pero aún existe carencia de inversión económica y prioridad en este campo por parte de las autoridades, aunque parece la ejecución del proyecto ha generado en la actualidad compromiso e interés por parte de las autoridades, por cuanto están dispuestos a realizar

⁷⁴ Informe 2016. Ing. Luz Pichasaca Solano, responsable de la gestión turística de la MPC.

inversiones con aportes institucionales de GADs que conforman la Mancomunidad del Pueblo Cañari.

- Con las capacitaciones que se han dado a nivel del Territorio de la Mancomunidad del Pueblo Cañari, dirigidas a los empresarios turísticos de los cantones mancomunados, ha existido mayor número de participación a los talleres prácticos en este caso de gastronomía, debido manifiestan que se ha dado muchas capacitaciones a nivel teórico y que se ha quedado solamente en palabras, mientras que lo prácticos ven y aprenden y es más dinámico.
- Para ver mejores resultados en la dinamización turística se ha planteado promocionar y difundir los productos y recursos turísticos en la red mediante convenios con municipio cercano como Alausí ya que este Cantón tiene mucha acogida por parte de turistas extranjeros, debido a que ofrece la ruta del tren que es el producto estrella de este Cantón y posteriormente se buscara nuevos cantones aliados, con las cuales que ya se ha tenido los primeros acercamientos como el Cantón Cuenca.
- Para promover el Márquetin turísticos de los recursos y los servicios ofertado en el territorio de la Mancomunidad del Pueblo Cañari, se ha visto prioritario la creación de una página web de la Mancomunidad, ya que los turistas en la actualidad utilizan la información online y offline, para ello se ha realizado la firma del convenio con la Universidad Central del Ecuador que apoyara en la construcción de página web, formación y capacitación en el área de TICs dirigidos a los empresarios y a las autoridades del territorio.
- La Mancomunidad del Pueblo Cañari a través actividades ejecutadas tiene presencia institucional a nivel del territorio e incluso a nivel regional y para ellos se sigue promoviendo ferias muy frecuentemente de gastronomía, artesanías, vestimenta y con una buena promoción para atraer a los turistas locales, nacionales e internacionales.
- Es importante la relación entre público y privado para promover las actividades turísticas, es por ellos que se ha logrado la coordinación interinstitucional con diferentes entidades como el GAD del Cantón Alausí que es un aliado muy importante ya que es una entidad pública que trabaja por el fortalecimiento turístico, en donde se ha planificado la coordinación de diferentes actividades en común como: capacitaciones, eventos culturales, exposiciones y están exhibidas las guías turísticas de

la Mancomunidad Cañari para que sea promocionadas en este Cantón vecino que acuden muchos turistas a nivel local, nacional e internacional.

- Se tuvo acercamientos a nivel del Gobierno Provincial, esta administración pública puede motivar la inversión en la actividad turística, en este caso cooperando en el desarrollo de las rutas, circuitos, promoción, señalización, vialidad entre otras cosas.
- En cuanto a la calidad de servicios turísticos en el territorio de la mancomunidad Cañari existe ausencia de ese carácter cultural de ofrecer servicios de calidad a los visitantes, para ellos se trabajó fuertemente en la formación de los empresarios, de los mismos técnicos de turismo y de los políticos, para cada vez ir innovando y dar mejor servicios a los turistas.

Con todos los elementos antes descritos, a continuación se plantea fortalecer la alianza de los cuatro municipios para generar empleo, ingresos y alimentos sanos como una estrategia de conservación y restauración de los pocos ecosistemas que dispone el territorio; en donde el turismo cultural y rural se vuelve una estrategia para el pago por servicios ambientales (paisaje) y una gran forma de dinamizar la bioeconomía y la economía circular.

En síntesis las líneas de acción en conjunto se plantean a:

- Impulsar la gestión turística, cultural y bio emprendimientos productivos de manera coordinada, articulada entre los cuatro municipios.
- Planificar de manera integrada la gestión del turismo y la cultura desde los 4 cantones miembros de la MPC y a su vez contar con un plan de gestión turística y mancomunada (partiendo de revisar el plan de dinamización turística apoyado por el FVS y otros instrumentos existentes).
- Con lineamientos mancomunados controlar mejor a la hora de otorgar la LUAF a los establecimientos.
- Elaborar políticas públicas municipales con lineamientos comunes; es decir emitir ordenanzas turísticas para la regulación de horarios de funcionamiento.
- Identificar líneas comunes en la gestión misma del turismo en el marco las competencias municipales, como la capacitación y la gestión de la estadística local.

2.6.3. Soberanía alimentaria

2.6.3.1. Conceptualización

La gestión integral del territorio se relaciona entre otros aspectos también la seguridad y soberanía alimentaria, en ese sentido el acceso del recurso agua en acceso y disponibilidad de la calidad y cantidad para el consumo humano y para el riego es de gran importancia. Dicho de otra forma, la seguridad alimentaria también abarca la conservación de ecosistemas y fuentes hídricas, sobre la base de garantizar alternativas productivas para las familias asentadas en estos territorios, en este caso en la Mancomunidad del Pueblo Cañari.

Dado que al accionar de la MPC se relaciona con la soberanía alimentaria y la integración del territorio es importante partir de la conceptualización de este tema, pues la competencia de riego ligado a temas productivos es potestad de los Gobiernos Autónomos Descentralizados provinciales y la competencia de seguridad y soberanía alimentaria es de los gobiernos regionales.

2.6.3.2. Marco conceptual y normativo

Al hablar de garantizar la seguridad y soberanía alimentaria de las comunidades y pueblos es imprescindible primeramente alcanzar la comprensión de estos términos y conceptos que han abundantemente desarrollados en el contexto internacional y en el nacional, para luego dar una mirada a la realidad y a la práctica locales de la Mancomunidad del Pueblo Cañari.

Las especialistas hablan de Seguridad Alimentaria y Nutricional, SAN. Una definición internacional consensuada se logró en la II Conferencia Nacional de SAN en el 2004 en Olinda, ciudad del estado brasileño de Pernambuco:

“La Seguridad Alimentaria y nutricional es la realización del derecho de todas y todos al acceso regular y permanentes de alimentos de calidad, en cantidad suficiente, sin afectar el acceso a otras necesidades esenciales, teniendo como base práctica alimenticias promotoras de la salud, que respeten la diversidad cultural y que sea social, económica y ambientalmente sustentables”.

La constitución del Ecuador 2008 desarrolla los temas de la seguridad alimentaria como de la soberanía alimentaria en dos títulos principalmente, en el referido a los derechos y el buen vivir y en el referido al régimen de desarrollo. Adicionalmente, aparece en los temas de energía, ordenamiento territorial, usos y derechos del suelo. Pero expresamente el artículo 13 de la carta fundamental la menciona como derecho: “Las personas y colectividades tiene el derecho al acceso seguro y permanente a alimentos sanos, suficientes y nutritivos y preferentemente producidos a nivel local y en correspondencia con sus diversas identidades y tradiciones culturales. El Estado ecuatoriano promoverá la soberanía alimentaria”.

Este artículo incluye, como es evidente, los cuatro elementos que actualmente se usan para hablar de seguridad alimentaria de una población:

1. La disponibilidad física de los alimentos, que exista un nivel suficiente de reproducción y oferta de alimentos, con adecuados niveles de existencias y mercados;
2. El acceso económico y físico, pues la oferta nacional o internacional no garantizan la seguridad alimentaria a nivel de las familias, si sus ingresos no permiten alcanzarlos;
3. La utilización de los alimentos, pues más allá de la disponibilidad y acceso suficientes, se trata de que una población, con buenas prácticas de salud y alimentación, sepa ingerir energía y nutrientes suficientes, es decir, logre una buena nutrición; y finalmente
4. Lograr la estabilidad en el tiempo de estas tres dimensiones enumeradas, frente a condiciones climáticas o factores económicos adversos y cambiantes, como el aumento de precios en los alimentos, por poner un solo ejemplo. (FAO 2011:1).

El artículo constitucional citado habla de soberanía alimentaria, al igual que el Artículo 281 de la Constitución que establece la soberanía alimentaria como una estructura más general, denominada régimen de desarrollo, inserta en un sistema económico justo y democrático, con una mejor calidad de vida, que fomenta la participación social. “La soberanía alimentaria constituye un objetivo estratégico y una obligación del Estado para garantizar que las personas comunidades, pueblos y nacionalidades alcancen la autosuficiencia de alimentos sanos y culturalmente apropiados de forma permanente”.

Para detallar de mejor manera con un ejemplo la relación entre seguridad y soberanía alimentaria veamos la realidad de Arabia Saudita: éste es un país situado a la mitad del desierto, en donde no se generan mayormente productos agrícolas, que puedan ser consumidos por sus ciudadanos, sin embargo y dada la situación política y social del país, se cuenta en los supermercados con alimentos de todos los países del mundo, en ese sentido los saudíes tendrían lo que podríamos llamar en un primer momento “seguridad alimentaria”, porque tiene los productos, los pueden pagar y utilizan de acuerdo a sus costumbres alimenticias aunque eso puede ser nutricionalmente correcto o no, no obstante en este país no pueden hablar de una soberanía alimentaria, ya que si en algún momento, los países proveedores de estos alimentos no estarían en capacidad o tendrían la voluntad de venderlos, los saudíes estarían en graves problemas. A nuestro parecer este ejemplo clarifica la diferencia entre la una y la otra y recalca que sin la una es difícil que haya la otra, ya que el objetivo es garantizar las dos.

En ese sentido, la concepción de soberanía alimentaria proviene de un contexto internacional de debate que sugiere en la resistencia del campesinado mundial a los impactos de la globalización neoliberal de la agricultura, de la lucha contra la competencia desigual entre las economías subsidiadoras del norte a su producción agrícola y las del sur prohibidas de recibir subsidio (Hidalgo 2009:9).

La producción de alimentos nacional se ve amenazada por la agroindustria internacional arrasadora.

La noción de Soberanía Alimentaria contrapone una acción soberana de un país (con sus políticas de alimentación) a la lógica mercantil nacional e internacional. Esta relación la expuso el Foro Mundial sobre Soberanía Alimentaria de la Habana en el 2001, que consensuó una definición de la siguiente manera:

“Soberanía alimentaria es el derecho de los pueblos a definir sus propias políticas y estrategias sustentables de producción, distribución y consumo de alimentos capaces de garantizar el derecho a la alimentación para toda la población, en base a la pequeña y mediana producción, con respeto a sus propias culturas y a la diversidad de los modos de producción agropecuaria. De comercialización y de gestión de los espacios rurales de campesinos, pescadores e indígenas, en los cuales la mujer desempeña un papel fundamental (...). La soberanía alimentaria es la vía para erradicar el hambre y la desnutrición y garantizar la seguridad alimentaria duradera y sustentable para todos los pueblos”.

Cabe indicar que en esta parte solo se hace referencia a los artículos de la Constitución que detallan conceptos generales y no todos los que hacen referencia a normas de seguridad y soberanía alimentaria que son numerosos.

Decantando lo estipulado en la carta magna una norma secundaria como es la Ley Orgánica del Régimen de Soberanía Alimentaria (LORSA con RO No. 583 del 5 de Mayo de 2009) de talla que “el régimen de la soberanía alimentaria se constituye por el conjunto de normas conexas destinadas a establecer en forma soberana las políticas públicas agroalimentarias para fomentar la producción suficiente y la adecuada conservación, intercambio, transformación, comercialización y consumo de alimentos sanos, nutritivos, preferentemente provenientes de la pequeña, micro, pequeña y mediana producción campesina, de las organizaciones económicas populares y de la pesca artesanal, así como de la micro empresa y artesanía; respetando y protegiendo la agro diversidad, los conocimientos y formas de producción tradicionales y ancestrales, bajo los principios de equidad, solidaridad, inclusión, sustentabilidad social y ambiental”.

“Las normas y políticas que emanen de esta Ley garantizarán el respeto irrestricto a los derechos de la naturaleza y el manejo de los recursos naturales, en concordancia con los principios de sostenibilidad ambiental y las buenas prácticas de producción”.

Nótese que en estos textos citados de la Ley Orgánica se habla de naturaleza, de conservación, de sustentabilidad ambiental, de respeto de los derechos de la naturaleza, como parte fundamental del sistema de la seguridad alimentaria. Pero en cuanto a la Ley misma hay expertos que dicen que es estupenda per incompleta y sin instrumentos para hacerla efectiva. (CAFOLIS 2009:10-11).

Por otra parte, hay que tomar en cuenta que, seguridad es paradójicamente vivir en un nivel adecuado de riesgo manejable. En efectos, siempre vamos a tener riesgos en mayor o menor medida; no hay seguridad absoluta que garantice una

ausencia total de riesgos. Dicho de otra forma, debemos enfocar la seguridad alimentaria como dinámica y podemos, entonces, abordar estratégicamente la gestión de los riesgos generados en la inseguridad alimentaria, considerando el pensamiento de “la inseguridad basada en la amenaza”. (Buzan, Barry et al, 1998:170).

Así mismo en Ecuador y en coherencia con las normas del Plan Nacional de Desarrollo del Buen Vivir en sus objetivos hace hincapié en alcanzar tanto la seguridad como la soberanía alimentaria como parte del Régimen del Buen Vivir.

2.6.3.3. Diagnóstico y FODA

Una vez detallado los conceptos y normas, que se manejan a nivel internacional y nacional, es importante decantar esto al territorio de la Mancomunidad del Pueblo Cañari y entender cómo se maneja el tema en o con los Gobiernos Autónomos Descentralizados.

Estos actores partiendo del hecho de que nada puede entrar en la cabeza si primero no llega algo al estómago, entienden a la soberanía alimentaria como un derecho y como una responsabilidad propia, es decir, que sus territorios y familias pueden ser capaces de producir para comer y vender los excedentes, buscando en este contexto, ser competitivos como territorios y no como sociedades; tratan de reconocer, promover y fortalecer el intercambio de productos históricos entre sus pueblos, dado que muchos de ellos son resultado de procesos de migración regional y que periódicamente se reencuentran y conviven respetando sus diversidades y costumbres.

En la MPC llega al hecho de considerar a la parcela como la unidad básica del sostén alimentario diario y un espacio donde comienza la conservación de los recursos naturales para garantizar el agua y la vida.

Los GAD miembros del mancomunamiento, para que estos derechos se vean garantizados se plantean que la planificación del predio se nivel de microcuencia y sus demandas se articulen al ordenamiento territorial como proceso político.

Ahora dado que estos GADS tienen competencias de prestación de servicios de agua potables, el turismo y el cuidado, la gestión del patrimonio natural y cultural es importante analizar las implicaciones que tiene para estos, garantizar la soberanía alimentaria.

Se pueden puntuar cuatro momentos importantes que no agotan, sin embargo, todas las posibles implicaciones relacionadas al quehacer de la plataforma de mancomunamiento de gobiernos locales.

En un primer momento, implica la coordinación interinstitucional con las entidades del Gobierno Central, rectoras de los diferentes sectores, en este caso ministerios de Sectores Estratégicos y la Autoridad Única del Agua por temas de los recursos hídricos, con el Ministerio del Ambiente, ya que desde ahí se maneja el programa para combatir el cambio climático y la gestión ambiental en general, con el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, posiblemente con el Ministerio de Producción, entre otras entidades,

relacionadas a los usos de agua y el fomento productivo, tanto a nivel nacional como de manera desconcentradas por ejemplo en las Direcciones Provinciales. Es decir el Estado en conjunto como determina la norma y es lógico. Así también será necesario el trabajo conjunto con las comunidades, cumpliendo cada actor el rol que le corresponda.

En un segundo momento, muy importante implica rever las relaciones de poder existentes en el país y en el territorio del Pueblo Cañari para analizar en poder de quien están los medios de producción, es decir, quién tiene las concesiones (ahora llamadas autorizaciones) de agua, por tierras de quién pasa los canales de riego, quien posee las tierras, en fin analizar quién está proveyendo el agua y quien la está consumiendo, para explicarlo mejor, que ese estado ejerza la regulación y el control necesario para garantizar el acceso a los medios de producción para la producción de alimentos, así como también regule las imperfecciones de los mercados.

Un tercer elemento, significativo será generar información actualizada para poder medir permanentemente indicadores relacionados a la temática como por ejemplo: nivel de producción de alimentos, tipo de alimentos, avance de la frontera agrícola, nutricionales, entre otros.

Un cuarto factor y el más fundamental será implementar programas y proyectos en el trabajo conjunto.

2.6.3.4. Alcances 2010-2018

- Iniciativas emprendidas por los GAD de manera individual en Cañar, El Tambo, Suscal y Biblián. Promover los emprendimientos de la Economía Popular Social y Solidaria.
- Proyecto de Seguridad/ soberanía Alimentaria de Plan Internacional – Cañar.
- Inversión en espacios para facilitar el acceso a productos agropecuarios. Mercados mayoristas y minoristas. Por ejemplo Suscal con mercado agroecológico, El Tambo con mercado mayorista y plaza de ganado; Cañar con el mercado mayorista, plaza de ganado, proceso de intercambio como el trueque (este sistema debe darse con mayor relevancia); Biblián la gran feria de ganado a nivel provincial, interprovincial (regional); además un mercado agroecológico.
- Fomento al desarrollo productivo; Biblián, El Tambo (hortalizas y animales menores). Inaugurado el mercado agroecológico de Biblián.
- La feria del cuy en El Tambo.
- A nivel de la mancomunidad del Pueblo Cañari, no se idéntica resultados y alcances sobre este tema.

2.6.3.5. Líneas Estratégicas de trabajo conjunto.

- Integrar el enfoque de bioeconomía y articular a la gestión del turismo.

2.6.4. Manejo integral de las Cuencas Hidrográficas

2.6.4.1. Conceptualización

Hablar de las cuencas hidrográficas y de la gestión ambiental desde una visión de mundo “alternativo y complementario”, es hablar del “territorio” y del “espacio” de la MPC en su conjunto, de forma integral. Es tratar el componente biofísico, que es tan importante porque es donde alberga “la tierra”, es desde donde emerge “el agua”, es donde se encuentran los “ecosistemas” que son derechos humanos fundamentales e irrenunciables de todos porque son donde se desarrolla y alberga el ser humano y se desarrolla “la vida”.

En la práctica desde nuestros pueblos milenarios y desde estudios científicos de los últimos tiempos, está comprobado que la unidad básica para la gestión del agua, del ambiente y del territorio en sí, es la cuenca hidrográfica; es decir, implicar ver más allá de los límites políticos administrativos y articular a los actores comunitarios, municipales y todo tipo de instituciones presentes en el territorio.

La gestión de las cuencas hidrográficas; se ha establecido como una de las cuatro líneas de acción de la MPC y es una de las ocho competencias del Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD) Provincial que tiene relación con el eje Ambiental para la gestión integrada del espacio y el Manejo de la microcuencas y cuencas hidrográficas.

Desde estos enfoques, nos invita a promover la interculturalidad para respetar las diversidades, promover una acción colectiva para la producción y la comercialización. Es invitar a tratar a la tierra como un ser vivo que debe ser gestionada con “respeto” pero también con “responsabilidad”; esto con el fin de permanecer en armonía y en equilibrio entre el ser humano y el territorio.

2.6.4.2. Alcances 2010-2018⁷⁵

- Elaboración, gestión de los recursos y ejecución del Proyecto 1. Gestión integrada de los recursos hídricos en la Cuenca Alta del Río Cañar mediante prácticas y alternativas productivas sostenibles. Cofinanciado por ELECAUSTRO, la mancomunidad y los beneficiarios. Presupuesto de \$210.722,00. El objetivo fue, contribuir a la protección de fuentes hídricas mediante la implementación de prácticas y alternativas sostenibles con la participación de las comunidades asentadas en la cuenca alta del río Cañar. Resultados: (i) protección de fuentes y vertientes de agua mediante la compra de 120 has de tierras en los páramos de Patococha. (ii) implementadas 350 ha, de pasto en zonas de amortiguamiento; y (iii) plantación de 150.000 especies forestales nativas y frutales para implementar 25 ha, de sistemas agroforestales y 25 ha, de bosquetes.

⁷⁵ Fuente: Proyecto elaborado para el Fondo Flamenco, 2018.

- Elaboración, gestión de recursos y ejecución del Proyecto 2. Gestión integral de los recursos hídricos mediante la implementación de bosquetes, cercas vivas y sistemas agroforestales en la cuenca del Río Cañar. Cofinanciado por ELECAUSTRO, la Mancomunidad y los beneficiarios. Presupuesto \$ 86.622,00. El Objetivo: Contribuir a mejorar las condiciones de vida de las familias ubicadas en zonas de amortiguamiento con estrategias de compensación por servicios hídricos en la cuenca alta del Río Cañar. Los resultados: (i) implementadas 9,2 ha, de bosquetes; (ii) 121,55 km de cercas vivas y 3.38 ha, de sistemas de agroforestales; (iii) ejecutados 36 talleres de capacitación sobre medio ambiente con 9 centros educativos rurales.
- Elaboración y gestión del Proyecto 3. Gobernanza para la conservación de páramo y del agua en la cuenca alta del Río Cañar (Cantón Cañar, provincia Cañar, país Ecuador). Cofinanciado por el Fondo Flamenco para el Bosque Tropical, beneficiarios. Objetivo: Contribuir a la protección y conservación de páramos de la cuenca hidrográfica del Río Cañar, a través de una efectiva gobernanza entre la Mancomunidad del Pueblo Cañari (Municipios de Cañar, Biblián, El Tambo y Suscal), comunidades beneficiarias, e instituciones estatales competentes, para favorecer la biodiversidad, la disponibilidad del agua y la calidad de vida de los habitantes del territorio. Presupuesto desde el Fondo Flamenco 127.809,00 Euros. R1: Comunidades se organizan, se fortalecen y conforman instancias de cogestión comunitaria para una efectiva protección y conservación de páramos y del agua, de la cuenca del Río Cañar. R2: Organizaciones y comunidades se involucran, participan y desarrollan prácticas, técnicas y metodologías concertadas de conservación, y un manejo responsable de los páramos y del agua. R3: Niñas y niños de centros educativos rurales, madres y padres de familia, se capacitan y sensibilizan en educación ambiental, la protección y conservación de páramos y del agua.
- Elaboración y gestión del proyecto 4: Agua y Resiliencia Urbana para el Pueblo Cañari; con 2.3 Millones de Euros; en gestión a la cooperación técnica y financiera de Euroclima plus.

2.6.4.3. Diagnóstico y FODA

Se describe a continuación una síntesis del diagnóstico narrativo, un análisis de Fortalezas, Debilidades, Oportunidades y Amenazas (FODA) de las cuencas hidrográficas, cuya fuente de datos e información principal da cuenta del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) del GAD de la Provincia del Cañar para el 2015-2019. Y finalmente se deja planteado ideas de propuestas para cada una de las líneas de acción de la MPC en mención.

Indicador 1. Número de cuencas hidrográficas que dispone el territorio mancomunado.

Existen 4 cuencas hidrográficas, está el del río Guayas, el del río Cañar; el del río Santiago, y el del río Taura. La cuenca del río Santiago es afluente a la vertiente del Amazonas y éste al Océano Atlántico (Biblián); entre tanto que las tres cuencas restantes afluyen sus aguas al Océano Pacífico (Cañar, Suscal y El Tambo).

Indicador 2. Número de microcuencas presentes en el territorio mancomunado.

Son 50 entre microcuencas y otras unidades hidrográficas.

Indicador 3. Número de Obras importantes en cuencas y microcuencas de la mancomunidad.⁷⁶

Aproximadamente desde la década de los años 80, se han establecido aproximadamente 10 obras importantes en las cuencas y microcuencas del Cañar, estas son:

En la vertiente del Pacífico:

- Hidroeléctrica Ocaña I y II.
- Proyecto multipropósito del río Cañar y Bulubulo.
- Sistemas de reservorios y agua para riego de Patocochoa.
- Sistemas de reservorios y agua para consumo humano para Cañar, El Tambo y Suscal.

En la vertiente del Atlántico:

- Sistemas de agua para consumo humano para Biblián.
- Sistemas de riego con reservorios, especialmente para Biblián.
- Multipropósito en Saucay y Saymirín en la microcuenca del río Machángara (Biblián y Cañar).

Estas obras han sido liderados de manera directa por actores como: SENAGUA, ELECAUSTRO, CELEC HIDROPAUTE, Gobiernos Municipales; y el caso de riego y drenaje por el GADP del Cañar.

Indicador 4. Número de organismos interinstitucional de apoyo a la gestión de cuencas y microcuencas.⁷⁷

Seis espacios de coordinación y apoyo a la gestión de cuencas y microcuencas:

- Comité para la conservación de la microcuenca del río Machángara, iniciativa de ETAPA (GAD Cuenca).
- Siete microcuencas de los cantones Biblián, Cañar, El Tambo y Suscal, esto a través de la Mancomunidad del Pueblo Cañari. En proceso inicial del proyecto AGUA Y RESILIENCIA URBANA DEL PUEBLO CAÑARI.
- Consejo de Cuenca del Río Cañar, con SENAGUA.

⁷⁶ Percepción del autor, a ser validada.

⁷⁷ Ibid

- Oficinas Zonales y de las demarcaciones hidrográficas en Cañar, en Cuenca y en Guayaquil. SENAGUA.

Indicador 5. Número de políticas públicas para obras en cuencas y microcuencas en la mancomunidad⁷⁸.

Son seis políticas públicas que se pudieron encontrar que facilitan y orienta la ejecución en coordinación con el gobierno regional (en su caso con el central) obras en cuencas y microcuencas.

- Ley 047, para el territorio de la región 6, en donde se encuentran los 4 GADs municipales de la MPC, reciben un monto anual (\$123.000,00 c/u) por/para la conservación de los ecosistemas de las cuencas hidrográficas.
- La Mancomunidad del Pueblo Cañari, establece como uno de los cuatro ejes, la Gestión Integrada de Microcuencas para la protección de las fuentes hídricas de los cantones de Biblián, Cañar, El Tambo y Suscal.
- El PDOT del Gobierno Provincial del Cañar, establece como un objetivo estratégico el de: “Proteger, conservar y orientar el uso racional de los recursos naturales con enfoque de cuencas hídricas mediante la aplicación de políticas que promuevan la sostenibilidad del territorio y la educación ambiental, en coordinación con los diferentes niveles de gobierno y otros organismos”, y cuentan con una Dirección de gestión Ambiental y Cuencas hidrográficas, con recursos dedicados para este fin.
- Ordenanzas provinciales para la protección de cuencas y microcuencas.
- Los 4 municipios tienen ordenanzas para la protección de fuentes de agua en el marco de la gestión de los servicios de saneamiento ambiental (agua potable para el cantón).
- La SENAGUA a través de la Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Uso y Gestión del Agua, es la autoridad única del agua.

En el Taller con los gestores del agua; mismos que plantea conformar la mesa de agua potable y saneamiento ambiental de la MPC, a la hora de analizar la gestión de las fuentes de agua manifestaron lo siguiente:

- Conociendo que los cantones miembros de la MPC son eminentemente agropecuarios, se deberá “orientar las iniciativas productivas a que sean rentables y ambientalmente mejores”. Galo Padrón, El Tambo.
- Promover “Iniciativas en el fortalecimiento de las UPAs para que los predios intervenidos sean mantenidos y evitar el avance de la frontera agrícola, planificando con todos los niveles de gobierno, evitando que se destruya las áreas de ecosistemas frágiles”. Byron Llivicota, Biblián.
- Conociendo la realidad del territorio de la MPC por un lado “se debería crear políticas que regulen la compra-venta de los predios en zonas sensibles, puesto que el productor adquiere el predio para producir”; y por otro lado “Generación de cadenas productivas

⁷⁸ ibid

en base de estudios de oferta y demanda “. Leonardo Moreno, Biblián.

- Considerar el enfoque de Etnografía en el diagnóstico, por la presencia de pueblos y nacionalidades, especialmente de los Cañaris.
- La estrategia técnica para la conservación de los escasos ecosistemas que nos queda, es dar alternativas a las familias a través de UPAs mejorada su productividad. Esta puede ser una política mancomunada. Luz Guamán El Tambo.
- Una de varias alternativas puede considerarse la de fortalecer la cadena de Alpacas para el aprovechamiento y la conservación de los páramos de los cuatro cantones; partiendo de la experiencia que se tiene en El Tambo, Cañar y Biblián. Son iniciativas que se viene trabajando desde los años 90 con el aporte del PNUD; ahora se está trabajando un estudio con la Universidad de Cuenca. En el proceso se debería involucra a las organizaciones que están trabajando con este tema.
- Se debe incorporar al diagnóstico, en el tema de áreas con protección jurídica la adquisición de tierras por parte del municipio de Biblián que son 30 hectáreas y el área de Patococha Cañar que son 3.500 hectáreas. Biblián y Cañar compartirán las coordenadas respectivas. Edgar Urgilés, Cañar.
- SENAGUA tiene una tabla para calcular el rubro para conservación, aproximadamente 0,25 centavos.
- Se debe gestionar la conservación de los ecosistemas en forma mancomunada toda vez que las obras de agua potable como el caso de Caguanapamba se van quedando como elefantes blancos; ya que se inauguró la obra financiada con Petroecuador, y no tienen agua. Luz Guamán, El Tambo.
- El tema de riesgos, especialmente de deslizamientos de tierra como el caso de la comunidad de Cachi, Ingapirca, Yanacocha – Buerán, se dan por el manejo de agua de riego por superficie. Son problemas serios, que somos parte del mismo y también ahora somos parte de la posible solución pero no tratamos este problema. Galo Padrón, El Tambo.
- Los cuatro cantones de la MPC son eminentemente agropecuario, a pesar de no tener la competencia de producción desde los municipios a través de la mancomunidad se debe promover y ejecutar políticas que tengan relación; se manifiesta que en El Tambo, las comunidades reclaman esta falta de gestión para este sector. Luz Guamán, El Tambo.
- Se debe analizar las cadenas productivas de Leche, hortalizas, cereales y turismo; analizar un modelo de gestión para este tema articulando a través de la MPC a otros actores como GAD provincial, parroquiales, estado central Desconcentrado, Cooperación, actores privados, otros.

- Analizar los factores de producción y desnutrición; somos productores de leche, granos y tubérculos; sin embargo, existe tasas de desnutrición y obesidad. Luz Guamán, El Tambo.
- Políticas como seguros agrícolas, asistencia técnica, crédito, entre otros. Subsidios; ver experticias de países Europeos, en materia de acompañamiento y respaldo al productor agropecuario.
- Se manifiesta que existen estudios del sistema de riego Patococha sobre los efectos de FURADAN y el uso de los productos químicos que afectan a la salud y a los recursos naturales, se debería analizar.

En la Tabla 88, se describe un conjunto de Fortalezas, Debilidades, Oportunidades y Amenazas que tiene relación con la gestión integral de microcuencas; esto con la finalidad de identificar estratégicamente líneas de acción conjunta.

Tabla 88. Fortalezas, Debilidades, Oportunidades y Amenazas de la GICH de la MPC.

Fortalezas (+) interno	Debilidades (-) interno
<ul style="list-style-type: none"> • Dos Cuencas, 50 microcuencas y un sistema lacustre (Culebrillas) conforman la red hídrica de la MPC. • Más de 10 Obras de infraestructuras construidas cuyo propósito es la generación de energía hidroeléctrica, sistemas de riego, sistemas de agua potable para consumo humano y otros. Son vertiente del Océano Pacífico y del Océano Atlántico. • La gestión comunitaria, mancomunada e interinstitucional que apoyan a la protección de las fuentes hídricas a través de las intervenciones de la Mancomunidad del Pueblo Cañari son consideradas como buenas prácticas locales para la gestión de cuencas y microcuencas. • Seis Políticas Públicas multinivel orientan la gestión de los territorios con enfoque de cuencas hidrográficas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Más del 80% de la cobertura vegetal (ecosistemas) de las cuencas hidrográficas sufrieron cambios de uso. • Las 20 Obras en las cuencas y microcuencas se orientan a los servicios de electricidad, agua potable y riego; con un enfoque de desarrollo económico carece de la integralidad (ser humano y conservación). • Las instancias de gestión de microcuencas son conocidos y por actores externos; y no así a nivel de los actores locales. • Las seis Políticas Públicas para la gestión de cuencas y microcuencas son escasamente difundidos, limitada aplicación y carece de un sistema de seguimiento y evaluación.
Oportunidades (+) externo	Amenazas (-) externo
<ul style="list-style-type: none"> • Promover el bio comercio como una alternativa de generación de ingresos y la conservación del patrimonio natural y cultural; a través de Valorar los Servicios Ecosistémicos que ofrecen las dos Cuencas, las 40 microcuencas y el sistema lacustre de la MPC. • Fortalecer las Obras en cuencas y microcuencas a través de los enfoques de adaptación y mitigación al cambio climático para fortalecer la resiliencia de las comunidades y ecosistemas vulnerables. • Promover Instancias de gestión en las microcuencas proveedoras de agua para los 	<p>Deterioro de las Cuencas y microcuencas; presencia de catástrofes como incendios forestales, sequía, conflicto de uso del agua, enfermedades humanas, plagas y enfermedades para los cultivos y el ganado.</p> <p>Las Obras existentes quedarán sin la materia prima (agua), es decir se constituirán en elefantes blancos (Caguanapamba, un caso concreto), incrementando el costo de los servicios básico por la importación.</p> <p>La gobernanza del territorio y las Instancias de gestión se debilitarán por lo que se impondrán sistemas verticales, capitalistas e incluso</p>

<p>medios de vida de los principales centros poblados y asentamientos humanos de la MPC. Tomando como referencia las experiencias de la Microcuenca del río Machángara, Tabacay y otras.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Generar un modelo “Política” alternativo, comunitario, mancomunado e interinstitucional para la gestión del agua y del ambiente con enfoque de cuencas hidrográficas con pertinencia cultural. 	<p>privatización de los servicios Públicos especialmente del agua para consumo humano.</p> <p>La imposición de Políticas Públicas orientados a la privatización de los servicios públicos como el agua para consumo humano, el agua para el riego, la energía, entre otros.</p>
---	---

Fuente: Reunión de trabajo con la mesa de Agua Potable y Saneamiento. **Elaboración:** Equipo Técnico Consultor MPC, 2019.

2.6.4.4. Líneas Estratégicas de trabajo conjunto.

Problema	Propuesta
La población urbana y rural del Cañar, carece de agua para el consumo humano, el riego y la hidroelectricidad en épocas de sequía, debido al deterioro de los ecosistemas de las cuencas y microcuencas .	El territorio de la MPC se gestionará de forma integral y complementaria partiendo de la unidad básica para la gestión del territorio como son las microcuencas y cuencas hidrográficas, especialmente las proveedoras de agua para los centros poblados y principales asentamientos humanos; todas la obras priorizará y estimulará la conservación y la restauración de los ecosistemas existentes.
Las Obras en las cuencas y microcuencas se orientan a los servicios de electricidad, agua potable y riego; a un desarrollo económico sin un enfoque de gestión de cuencas hidrográficas. Existe conflicto de usos del agua para satisfacer las diferentes necesidades.	Tan importante es el agua para el consumo humano, el agua para el riego, para la hidroelectricidad y otros; por tanto se gestionará para articular la gestión integrada y brindar seguridad hídrica, energética y alimentaria.
Las Instancias de gestión de las cuencas y microcuencas son escasas y han surgido de la iniciativa de actores sociales e institucionales; sin una participación activa y articulada de los actores relevantes encargados del tema.	Un trabajo aislado, individualista y mezquino nos conduce al caos y al conflicto por el uso del agua; fortalecer las instancias de gestión existente como el de Machángara y Tabacay y promoveremos instancias de gestión alternativa, complementaria, comunitaria, mancomunada e interinstitucional en las microcuencas abastecedoras de agua de los 4 cantones.
Las Políticas Públicas para la gestión de cuencas y microcuencas son aisladas e ignoradas a la hora de la aplicación, le ven como para cumplir un requisito, no existe un sistema de seguimiento y evaluación.	Promover el fortalecimiento de la política pública que ayude a garantizar el agua como derecho humano fundamental, a través de la gestión pública y comunitaria.

Elaboración: Equipo Consultor 2019.

Lineamientos para la gestión mancomunada:

- Manejar y facilitar una “línea base de las necesidades de la población (productos alimenticios y servicios varios) para así generar cadenas productivas. Leonardo Moreno.
- Estudio de la necesidad de la población catalogada como pobre, y línea base de como cooperar para que esas personas abandonen la pobreza”. Leonardo Moreno.

- Generar una política pública para proteger la producción, promover el consumo primero lo nuestro. Marca MPC. Luz Guamán.
- Importación, estudios y producción del recurso genético en animales para obtener un mayor rendimiento en las condiciones agroclimáticas local. Huáscar Guamán.
- Manejo Integral de las microcuencas. Luz Guamán
- Promover y facilitar la “producción agroecológica, generación de valor agregado, mercado, seguridad alimentaria. Turismo comunitario y fortalecer las iniciativas de bioeconomía en el territorio. Luz Guamán.
- Generar incentivos para la conservación de los recursos, considerando que la mayoría de la población se dedica a trabajar la agricultura y la ganadería”. Ing. Galo Padrón.
- Enlazar el ámbito político con los niveles de producción teniendo en cuenta el uso sostenible y sustentable de los recursos naturales tanto renovables como no renovables, fortaleciendo políticas de protección, conservación de los ecosistemas y los recursos hídricos.
- Impulso a tecnificar el manejo del agua, riego por aspersión y goteo
- Revisión vehicular, algo que genere ingresos económicos para sostener a la mancomunidad.

Desde estos planteamientos se articula el Proyecto: Agua y Resiliencia Urbana para el Pueblo Cañari, que en 36 meses de ejecución se prevé los siguientes resultados:

Mejoramiento del servicio de agua potable:

- Se incrementa al 100% de cobertura a los tres años de iniciado el proyecto, la población vulnerable de los centros urbanos de la MPC tendrá acceso y disponibilidad a agua potable para su consumo en época de sequía.
- Conformado y fortalecido una red de laboratorios: se establecerá uno (Suscal), tres laboratorios se fortalecerán (Biblián, El Tambo y Cañar) y un laboratorio gestiona la certificación correspondiente (CENAGRAP), monitorean la calidad en base a parámetros nacionales (1108 5ta edición), generan estadística local y favorecen a la sensibilización ciudadana para una efectiva gestión del agua especialmente en épocas de sequía.
- Al final del proyecto, la Mesa Técnica de Agua y Saneamiento de la MPC cuenta con un plan de fortalecimiento organizacional para mejorar la gestión pública y comunitaria del agua potable y saneamiento ambiental, cuyo modelo se basa en un fondo de fideicomiso para la conservación del agua del Pueblo Cañari⁷⁹ como estrategia de sostenibilidad de la resiliencia urbana.

⁷⁹ Ver en la estrategia financiera para la gestión del POT mancomunado, en presente documento.

Tratamiento de aguas residuales:

- Al final del proyecto, al menos el 75% de incremento en el número de familias que acceden a los servicios de alcantarillado.
- Al menos el 20% de agua servida es tratada para otros usos del área urbano y rural.
- En los primeros dos años de ejecución del proyecto se contará por lo menos con ocho medidas de adaptación al cambio climático pilotos (dos por cantón, por ejemplo en el reservorio de El Tambo) a través de la implementación de prácticas de cosecha y uso del agua para parques y jardines, agricultura urbana, entre otros.

Conservación y restauración de ecosistemas:

- A los tres años del proyecto, se ha aportado a reducir el avance de la frontera agrícola en un 40% de la tendencia actual.
- En proceso de conservación y restauración de las 62.666,96 hectáreas de páramo y 31.646,93 hectáreas de bosques riparios que constituyen reservorios naturales de agua para consumo humano.
- Al final del proyecto al menos 70 Acuerdos Recíprocos por el Agua (10 por cada microcuenca) firmados y ejecutados mejorando la productividad de las UPAs circundantes a las captaciones que cumplan los criterios técnicos previamente establecidos a través de procesos de Valoración de Servicios Ecosistémicos⁸⁰, la bioeconomía y/o economía circular⁸¹, reduce las tasas de deforestación, se aporta a la conservación y a la sostenibilidad de los acuerdos recíprocos.

Sistema hidrometeorológico.

- A los 18 meses del proyecto en base a acuerdos interinstitucionales (SENAGUA, MAE, INAMHI, SNGR y Universidades) un sistema de estaciones hidrometeorológicas con instalaciones en cada una de las siete microcuencas, permite el monitoreo de los recursos hídricos. En mancomunidad se procesa, se analiza los datos y se facilita a los actores locales para la efectiva toma de decisiones.

Estudio de Valoración de Servicios Ecosistémicos:

- En el primer año de ejecución del proyecto se contará con un estudio de valoración de Bienes y Servicios Ambientales, que permitirá generar

⁸⁰ Enfoque y conceptos de Valoración de Bienes y Servicios Ambientales. Eco. Milton García, Equipo Consultor de la MPC, 2019.

⁸¹ Ideas de bioeconomía y/o economía circular. (ganadería sostenible, cadena de tubérculos andinos, hortalizas, frutales, cereales, plantas medicinales, fibra de alpaca y bioturismo)

estrategias de financiamiento propio para la conservación y restauración en las siete microcuencas.⁸²

Planes de Microcuencas:

- Al 60% del proyecto 7 microcuencas de la Mancomunidad del Pueblo Cañari contarán con su documento de Plan de Manejo con instancias de gestión local liderado por las organizaciones de usuarios de agua para consumo humano y las entidades que tiene competencias exclusivas para este fin. Los comités estarán integrados al menos el 50% de mujeres mejorando así las inequidades y el liderazgo de las mujeres en los espacios de toma de decisiones.

Mecanismos de sensibilización ciudadana:

- Un plan de sensibilización y capacitación ciudadana integral⁸³ permite que los habitantes del territorio del Pueblo Cañari, rescate valores y patrones de consumo, producción, participa en los procesos de gestión integrada del agua para fortalecer la resiliencia urbana para el acceso y disponibilidad de agua para consumo humano en tiempos de sequías.
- Al terminar el proyecto al menos 42 eventos entre cantonales y mancomunados aportan a mejorar el conocimiento para fortalecer la resiliencia urbana frente a los efectos del cambio climático (sequía).
- El 50% de la población involucrada en la implementación de medidas de adaptación, mitigación y resiliencia al cambio climático, a través de prácticas, aportes, participación en eventos locales y regionales⁸⁴.

Enfoque de cambio climático:

- A los veinte y cuatro meses de ejecución del proyecto, los cuatro GADs municipales habrán actualizado los PDOT con enfoques de Cambio Climático, gestión de cuencas hidrográficas, resiliencia urbana, bioeconomía y/o economía circular de forma articulada a nivel de GADs parroquiales y provincial.
- A los 18 meses la MPC, contará con la aprobación de un Plan de Cambio Climático e iniciará la incorporación de criterios en su Plan de Ordenamiento Territorial Mancomunado orientando la gestión territorial con enfoque de cambio climático, cuencas hidrográficas, servicios ecosistémicos, bioeconomía y/o economía circular⁸⁵.

⁸² Los principales bienes y servicios que se valorarán son: Regulación del ciclo hidrológico, Provisión de agua para diversos usos, Provisión de alimento para ganadería, Almacenamiento de carbono, Regulación del clima, Hábitat para biodiversidad, Belleza escénica (ecoturismo).

⁸³ Los temas integrales se refiere a: el uso efectivo del agua, aprovechamiento de los desechos sólidos, la protección de fuentes de agua, la adaptación y mitigación al cambio climático, la participación ciudadana, otros.

⁸⁴ Sean estos eventos para organizaciones sociales, prestadores de servicios, autoridades, actores privados, otros.

⁸⁵ Anexo. Enfoque y concepto de bioeconomía y/o economía circular. Ing. Marco Pichasaca. Equipo Consultor de la MPC 2019.

Estrategia de sostenibilidad financiera:

- Al final del proyecto, un fondo de fideicomiso mancomunado para la conservación del agua del pueblo Cañari funcionando con aporte de los ciudadanos, de los GADs y comunidades funcionando y apalancando recursos de cooperación externa como estrategia de sostenibilidad de la resiliencia urbana garantizando la gestión continua para la conservación y restauración de los ecosistemas páramo y bosques riparios.

2.7. Modelo situacional actual 2019.

Un territorio desequilibrado entre lo social, lo ambiental y lo económico, la gestión desintegrada desde un activismo acelerado de la población y de los Gobiernos locales; sin visión de un territorio integrado.

La tasa de deforestación de los ecosistemas es muy alta; desde 1960 – 1990, 30 años de Reforma Agraria en donde se perdió significativamente la cobertura vegetal. Desde 1990 al 2014, el 15,27% de ecosistema fueron deforestados; en detalle: (i) El 56,32% (18521,87 ha) desde 1990 al 2000; (ii) el 18,48% (6077,04 ha), desde 2000-2008; y (iii) el 25,21% (8290,49 ha) desde 2008-2014. Ver Mapa 28.

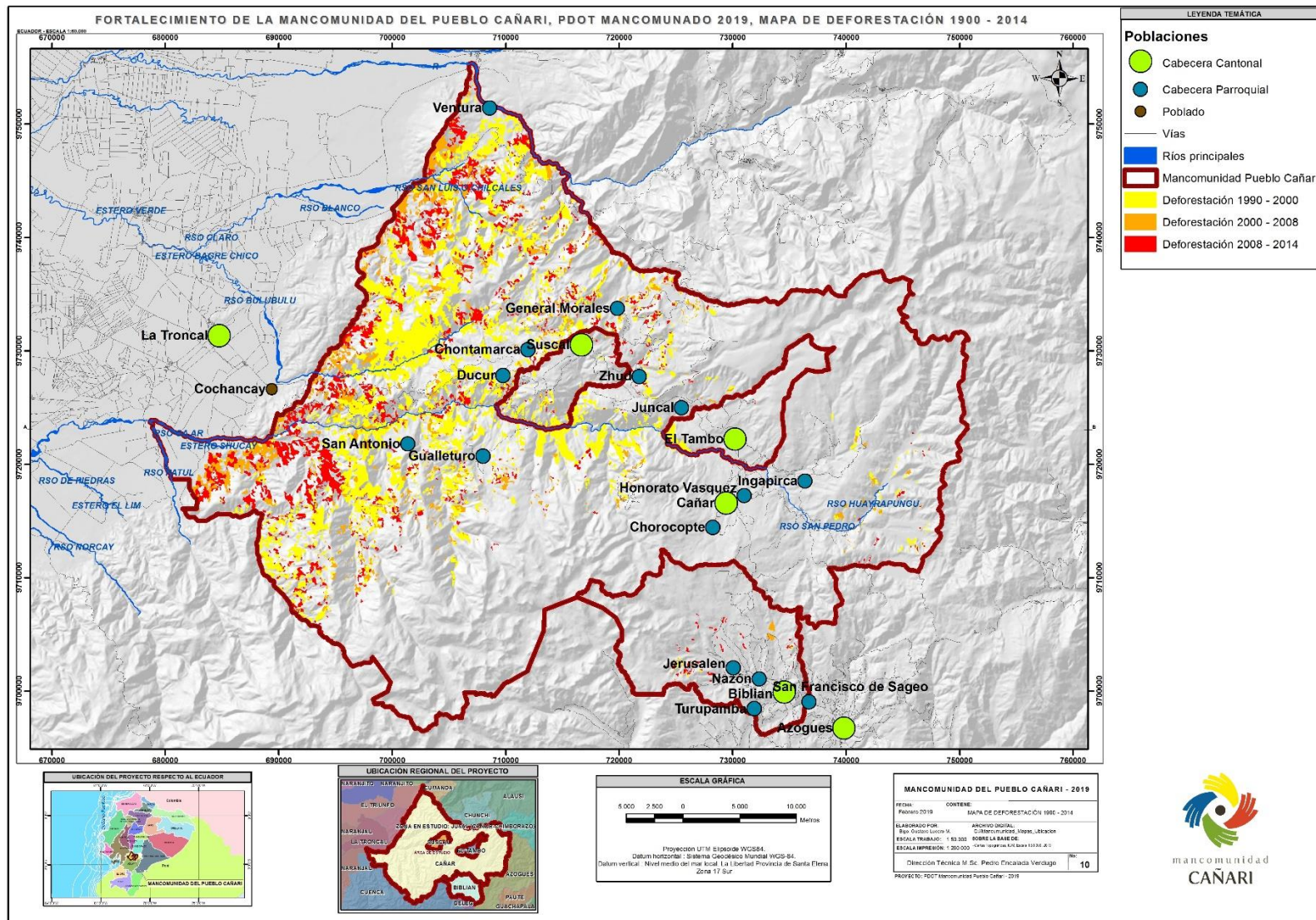
En vez de reducirse se incrementa en los últimos años; pasa que los migrantes adquieren terrenos en los páramos y cambian el uso de los suelos. A éste ritmo y con la poca o nula acción estratégica institucional al 2025, tendremos 0% páramo y 0% bosque ripario.

Para describir el modelo situacional actual, se sintetiza las variables e indicadores del diagnóstico antes descrito, de la siguiente manera:

- 1. Socio Cultural.** 110.356 hab., el 22,82%; el 73,8% rural, el 70,3% pobreza. Inequidad: 14,5% de analfabetismo (mujeres rurales indígenas es más alto); empleo y elección popular de mujeres es bajo. Son 5447 extrema vulnerabilidad, en donde 3000 son mujeres. Servicios Públicos: 56% red pública de agua (en los últimos 9 años los GAD alcanzaron el 86%), 35,75% alcantarillado, 93,25% electricidad y el 41,25% residuos sólidos (en los últimos 9 años los GAD alcanzaron el 97%). Sistema organizacional e institucional importante, en proceso de debilitamiento.
- 2. Económico Productivo:** Agricultura y ganadería (55,9%), Construcción y Comercio (8% c/u). PEA 32,48% desempleo = migración. Sector Económico: 1rio 51,40%; 2rio 13,40% y 3rio 35,19%. RN puede aprovecharse: Agua, el suelo, ecosistemas, paisaje. Agroecosistemas Alto andino (leche, fibra de alpaca, tubérculos andinos); medio andino (hortalizas, medicinales, cuy); estribaciones andinas (café, caña de azúcar), costero (caco y banano). Turismo cultural y rural. 46 bio emprendimientos; 7

COAC. Sin enfoque de territorio, de bioeconomía, de los servicios ecosistémicos, sin acompañamiento técnico y tecnológico.

- 3. Físico – Ambiental:** El territorio 55,29% montaña, 68% pendientes (25 a 70%). **Ecosistema: 56% intervenido; 28, 97% páramo y 14,63% bosques riparios.** Diversidad flora y fauna 214 especies identificadas; 8 especies en peligro y 23 especies vulnerables. Suelo, 22,7% apropiado, con limitaciones 16,04%, pastos 9,68%;



forestales 10,78%; conservación 32,63%. Uso actual. 43,42 con pastizales; 28,63 páramo, 13,98% bosque nativo, deforestación al 2025 cero de páramo y bosque. El 78,20% conflicto. Agua: 4 cuencas y 50 microcuencas. Variabilidad climática: sequías, heladas, inundaciones y deslizamiento (87,7% susceptible). Categorías de Ordenamiento Territorial se define conservación estricta, sin embargo en la práctica difiere.

4. Político Institucional. Una diversidad de actores con competencias y recursos: **GAD (1 provincia, 4 cantones, 15 GPR); 259** Organizaciones usuarios de agua, 1 Mancomunidad, 1 EMMAIPC, 1 CENAGRAP. Estado Central Desconcentrado (Senagua, MAE, MAG, MIES, MIPRO, SNGR). Academia (Universidades), 7 COAC, 48 Bio emprendimientos. Desarticulado, descoordinados internamente y así con los externos.

La voluntad política de trabajar en mancomunidad los cuatro gobiernos municipales, ha sido, es y será acertada. Al servicio de la gestión de los desechos sólidos en seis años se dio un impulso importante; de manera que la basura ahora no se constituye en un obstáculo para el desarrollo sostenible; en tanto que la conservación y restauración de los ecosistemas páramo y bosques riparios; así como el fomento de producción sostenibles el trato fue distinto.

Consientes que el acceso y disponibilidad de agua para consumo humano; así como la generación de producción sostenible e ingresos para quienes viven en el territorio es elemental para la vida digna; se hace necesario dar un tratamiento prioritario o al menos igual a la que se dio para el tratamiento de los desechos sólido.

Fortalecimiento de la Mancomunidad del Pueblo Cañari, para mejorar la gestión de las competencias exclusivas de los GAD miembros y favorecer la integración territorial en el marco de las 4 líneas de acción que establece el CONVENIO



III. EL PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL MANCOMUNADO



3.1. Visión

3.1.1. Visión del Territorio Mancomunado⁸⁶.

El territorio mancomunado del Pueblo Kañari al 2030, es una estructura espacial integrada y equilibrada en donde los pueblos y nacionalidades viven en armonía con la naturaleza a través de la generación de bienes, servicios y productos sostenibles con enfoques ecosistémicos, bioeconomía y con la implementación de prácticas de adaptación y mitigación al cambio climático.

3.1.2. Visión del Cantón Cañar⁸⁷

El Cantón Cañar, al término de año 2030, es un territorio con una estructura espacial **equilibrada**, con asentamientos poblacionales cada vez más **concentrados**, los mismos que cuentan con una **cobertura adecuada de servicios básicos** y condiciones dignas de habitabilidad en cada una de sus viviendas; con cobertura y funcionalidad de equipamientos e infraestructuras públicos y comunitarios referentes a educación, **salud**, seguridad y **organización social**, recreacional, etc., a mediano plazo; Así también con **diversidad sistemas de producción y productividad que garantiza la soberanía alimentaria, la producción primaria encadenado con los emprendimientos de procesamiento y transformación que genera valor agregado, los emprendimientos artesanales y turística que genera oportunidades y empleo**, éstos sistemas de producción están articulados a los polos de desarrollo regional mediante infraestructuras de movilidad y conectividad, **sus patrimonios naturales, ecológicos, culturales y construidos son conservados adecuadamente**, esto a largo plazo; en el marco del estado plurinacional e intercultural, la población Cañari y cañareño consolida su identidad cultural y participa activamente en el modelo de gestión endógeno, territorial e intercultural. **Fuente:** PDOT GAD Intercultural del Cantón Cañar 2015.

3.1.3. Visión del Cantón Biblián

Hasta el 2024 el cantón Biblián es un territorio delimitado, **ordenado, sustentable y sostenible**, cuenta con un Gobierno Autónomo Descentralizado que prioriza la participación ciudadana; trabaja planificadamente con un **grupo humano experimentado, capacitado y comprometido**, que busca la satisfacción de la población, fortaleciendo procesos con un modelo de gestión **acorde a sus competencias**, mediante la ejecución de políticas públicas.

Es un cantón **incluyente y solidario que pone énfasis en la igualdad y el desarrollo equitativo social, cultural y económico de sus habitantes**, controlando adecuadamente los asentamientos humanos, mejorando la

⁸⁶ Propuesto por el Equipo Consultor, desde una sistematización de las visiones territoriales de los cuatro cantones miembros.

⁸⁷ La visión y la misión del cantón Cañar, así como de Biblián, El Tambo, Suscal y de la EMMAIIPC EP, se tomaron para el presente POT Mancomunado desde los PDOT cantonales e institucional.

organización y participación social, dotando de eficientes servicios básicos, espacios públicos y equipamientos comunitarios de calidad, fortaleciendo la conectividad interna y externa, cuidando y potenciando su patrimonio natural y cultural, promoviendo el turismo, incentivando y garantizando la seguridad alimentaria, la explotación agrícola ganadera sostenible y el cambio de la matriz productiva con el fortalecimiento y o fomento de nuevas actividades productivas generadoras de empleo potenciando las cadenas productivas presentes en el territorio, sin descuidar el manejo racional de los recursos naturales y la protección de las fuentes hídricas, para bienestar de todos sus habitantes, con énfasis en los grupos de atención prioritaria.

PROPÓSITO DE LA VISIÓN. Mejoramiento de la calidad de vida y el buen vivir de la población proporcionando **servicios básicos eficientes**, así como, generando las condiciones apropiadas para el **desarrollo económico**, con **profundo respeto al medio ambiente**.

Fuente: PDOT GAD de Biblián 2015.

3.1.4. Visión del Cantón El Tambo.

El cantón El Tambo es un centro de **desarrollo e intercambio cultural, turístico, agropecuario y comercial**, proveedor de **servicios básicos** y sociales que aportan al desarrollo de los asentamientos humanos considerando las personas y grupos de atención prioritaria y promueven el desarrollo de una **economía popular y solidaria sostenible** y sustentable con respeto a los derechos individuales, colectivos y de la naturaleza. Con una movilidad y conectividad interna y externa eficiente, que **impulsa el desarrollo integral de su área urbana y rural**. Fortalece la **identidad y sabiduría ancestral y cultural** con participación, concertación y corresponsabilidad ciudadana para alcanzar el Sumak Kawsay de la población. **Fuente:** PDOT GAD de El Tambo 2015.

3.1.5. Visión del Cantón Suscal.

"El Gobierno Autónomo Descentralizado Intercultural Participativo del Cantón Suscal, es una entidad promotora del progreso y unidad del cantón Suscal, que presta **servicios de calidad**; las inversiones que realiza, responden a las necesidades de su territorio, comunidades; y, barrios; tiene como eje transversal en su accionar: la interculturalidad y la participación ciudadana". **Fuente:** PDOT GAD de Suscal 2015.

3.1.6. Visión de EMMAIPC EP.

La Empresa Pública Mancomunada del Pueblo Cañari, en los próximos 5 años construirá un territorio en donde todos sus actores estarán trabajando participativamente y coordinadamente a través de un proceso de concertación, cambio de actitud con ciudadanía ambiental e implementando la gestión

integrada de los desechos sólidos, en el marco del desarrollo sostenible, promoviendo la reducción, la reutilización y el reciclaje de residuos en el territorio mancomunado, constituyéndose en un referente nacional.⁸⁸

3.2. Misión

3.2.1. De la Mancomunidad del Pueblo Cañari⁸⁹.

Apoyar al fortalecimiento de las capacidades institucionales de los cuatro cantones para mejorar la gestión de las competencias mancomunadas y favorecer la integración territorial del Pueblo Cañari, a través de la implementación de planes, programas y proyectos que generen bienes, servicios y productos sostenibles con enfoques ecosistémicos, bioeconomía y con la implementación de prácticas de adaptación y mitigación al cambio climático.

3.2.2. De los GAD municipales.

3.2.2.1. Misión del cantón Cañar.

Construimos una sociedad intercultural, equitativa, justa, brindamos servicios con amabilidad, nos apoyamos en la cooperación local e internacional y comunicamos oportunamente todas nuestras acciones.

3.2.2.2. Misión del cantón Biblián.

El Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Biblián, es un organismo de gobierno local encargado de promover el desarrollo sustentable del cantón, utilizando adecuadamente la planificación como herramienta de gestión, el tratamiento equitativo a los problemas que le incumben, la participación ciudadana y cabal rendimiento de cuentas, con el propósito de contribuir al bienestar material y espiritual de la colectividad, el fortalecimiento del civismo, la confraternidad, el progreso y la unidad nacional, fortalecer su economía a través de la dotación, desarrollo y conservación de la infraestructura vial, servicios de alcantarillado, agua potable, salud, higiene, saneamiento ambiental, seguridad ciudadana, educación, cultura y demás servicios municipales. Su acción se sujetará a las políticas, estrategias y objetivos del plan de desarrollo de la municipalidad.

3.2.2.3. Misión del cantón El Tambo.

El GADMICET, es el facilitador del Buen Vivir con enfoque intercultural, a través de los Servicios Públicos y Comunitarios de calidad con transparencia,

⁸⁸ Página web de la EMMAIPC EP

⁸⁹ Propuesto por el Equipo Consultor, desde una sistematización de la razón de ser de las mancomunidades y de la misión original.

honestidad y vocación de servicio a los ciudadanos que son los 4 pilares de la gestión municipal⁹⁰.

3.2.2.4. Misión del cantón Suscal:

"Promover el **desarrollo sustentable y sostenible** del cantón Suscal, garantizando el buen vivir de sus habitantes a través de la implementación de políticas públicas cantonales en el **marco de la interculturalidad y el respeto a la diversidad**"⁹¹.

3.2.3. De la Empresa Municipal Mancomunada de Aseo Integral del Pueblo Cañari.

Somos una empresa con estrategias y políticas necesarias para implementar La gestión integrada de los residuos sólidos en el territorio mancomunado del pueblo Cañari, a fin alcanzar calidad en el servicio, disminución de los riesgos ambientales, satisfacción de los usuarios y la conservación y manejo sostenido de los recursos naturales; generando información, difusión y educación con la sociedad civil para lograr una cultura ambiental y así contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes en armonía con la naturaleza⁹².

3.3. Valores y principios.

La Mancomunidad del Pueblo Cañarí, basará su administración en los siguientes Valores y principios.

3.3.1. Valores:

- **Cooperación- Integración- Trabajo en Equipo.** Impulsar el apoyo mutuo y acciones complementarias para proyectos de desarrollo ambiental, económico y social. Con dinamismo, apoyo mutuo y creatividad de los funcionarios de los GAD miembros de la Mancomunidad, para así tener mejores soluciones y enfrentamientos a los problemas suscitados.
- **Honradez - Transparencia.** Las autoridades de la Mancomunidad actuarán con responsabilidad para el cumplimiento de las funciones y atribuciones; las actuaciones de cada uno, no podrán conducir al abuso de poder y se ejercerá de acuerdo a la Ley. Todos los datos de la gestión Mancomunada serán públicos, y se actuará con sujeción a las disposiciones constitucionales y legales vigentes.
- **Responsabilidad.** La Mancomunidad del Pueblo Cañarí, en el cumplimiento de sus competencias realizará con diligencia, seriedad y calidad desde el principio hasta el final de su gestión, obteniendo enseñanzas y experiencias de ellas.
- **Respeto y Equidad.** El compromiso de las autoridades y de las y los servidores, será actuar con el más absoluto criterio del respeto a la equidad, en relación a los cantones miembros, garantizando de esta forma el desarrollo para los cuatro cantones sin perjuicio de clase alguna.

⁹⁰ Página web del GADMICET

⁹¹ Página web del GAD Suscal.

⁹² Página web de la EMMAIPC EP

- **Compromiso.** La disposición del GAD o del sistema mancomunado para cumplir con la obligación contraída con la palabra y los acuerdos emitidos en los diferentes espacios.
- **Crítica Constructiva.** Emitiendo juicios de valor en base a sustentos en relación a una situación, un servicio, una institución u otros. Y a la vez planteando propuestas para mejor hacer.
- **Libertad.** Se referirá a la facultad o la capacidad de los talentos humanos y actores de actuar según los valores, criterios, razones y voluntades de los actores mancomunados.
- **Servicio.** Se ha de referir a la disposición o predisposición para atender las demandas de los diferentes actores del sistema mancomunado para el bienestar del ser humano, de la comunidad y del territorio en referencia.

3.3.2. Principios.

- **Integralidad.** Lograr una participación amplia y asociada en asuntos de interés comunes territoriales, interprovinciales y regionales.
- **Reciprocidad.** Animar a la correspondencia mutua entre personas, entre los GAD o entre otras instituciones relacionadas con la devolución, compensación o restitución de los actos en favor del uno con el otro.
- **Solidaridad, subsidiariedad, equidad interterritorial,** esto en el marco de la Constitución del Ecuador, en el Art. 238. “Los gobiernos autónomos descentralizados gozarán de autonomía política, administrativa y financiera, y se regirán por los principios de solidaridad, subsidiariedad, equidad interterritorial, integración y participación ciudadana. En ningún caso el ejercicio de la autonomía permitirá el secesión del territorio nacional”.

3.4. Objetivos

Para desarrollar acciones tendientes a garantizar el mejoramiento de la calidad de vida de la población de los respectivos cantones mediante la consecución de los fines u objetos propuestos, se proponen los siguientes objetivos:

3.4.1. Objetivo general.

Favorecer la integración territorial del Pueblo Cañari e impulsar al desarrollo sostenible de los cantones Cañar, Biblián, El Tambo y Suscal; mediante la mejora de la gestión de las competencias mancomunadas que están relacionada con los recursos naturales, culturales, patrimoniales y productivos.

3.4.2. Objetivos específicos:

- Aportar para poner fin a la pobreza y el hambre en todas las formas, protegiendo los recursos naturales y el clima para las presentes y futuras generaciones; garantizando la dignidad e igualdad, promoviendo la paz, la justicia y las sociedades inclusivas.
- Asegurar productos y servicios en armonía con la naturaleza con enfoque de bioeconomía que generen producción, empleo e ingresos.
- Innovar y fortalecer la institucionalidad de la Mancomunidad del Pueblo Cañari, constituyéndose en una entidad articuladora y de coordinación supramunicipal para mejorar la gestión de las competencias y favorecer la integración del territorio del Pueblo Cañari.

3.5. Políticas mancomunadas

En la Mancomunidad del Pueblo Cañari, basado en el concepto, los valores, los principios y el concepto de ésta forma de trabajo colectivo, propone las siguientes políticas de trabajo:

- a. Imparcialidad y respeto a la diversidad** en todas las formas. La mancomunidad es una plataforma supramunicipal con un perfil técnico, estratégico, ético y de apoyo al servicio de los más vulnerables.
- b. Unidad en la diversidad**, mediante el diálogo, los consensos y los acuerdos con los GAD miembros y los diferentes actores sociales e institucionales, para promover una participación ciudadana y comunitaria efectiva en la gestión del territorio.
- c. Eficiencia, economía de escala**, hacer más con los mismos recursos; a través de la agilidad de esfuerzos para fortalecer institucionalmente a la Mancomunidad del Pueblo Cañari con capacidades técnicas (talentos humanos), económicos financieros, logísticos y tecnológicos que permitan receptor y procesar adecuadamente los bienes y los servicios tanto para los usuarios internos, como para los externos.
- d. Hacer juntos lo que individualmente no es posible**, en base al mejoramiento de las competencias exclusivas o concurrentes mancomunadas para el óptimo aprovechamiento de los recursos culturales, turísticos, ambientales y productivos del territorio del Pueblo Cañari.
- e. Transparencia en la administración**, erradicar todas las formas de corrupción y vigilar que la inversión de los recursos esté basada en principios de equidad, eficiencia, transparencia y racionalidad.

3.6. Determinación de las categorías de ordenamiento territorial y capacidad de acogida.

3.6.1. Introducción.

Uno de los aspectos centrales que debe abordar la ordenación territorial es la determinación de **categorías de uso y ocupación del suelo**, que serán materia de regulación y control por parte de organismos competentes generalmente los Municipios según literal b del Artículo 55 del Código de Organización Territorial Autonomía y Descentralización (COOTAD). Esto se sustentan en un modelo territorial deseado y consensuado, partiendo de un análisis sintético y multicriterio, mediante la herramienta del Sistemas de Información Geográfica (SIG) se despliegan capas temáticas como las unidades ambientales, la agrología del suelo, los conflictos de uso, el rango de pendientes, los riesgos, los principales asentamientos humanos y el sistema nacional de áreas protegidas; esto contrastadas con las diversas actividades económicas y sociales, permite establecer los niveles de uso y ocupación del territorio.

En este contexto, atendiendo al grado de detalle de los cantones mancomunados del Pueblo Cañari (escala 1:25.000) de la ordenación que establece los Planes de Ordenación Territorial se propone la determinación de categorías y subcategorías.

3.6.2. Conceptualizaciones previas.

Capacidad de acogida, es el grado de idoneidad o cabida del territorio para las distintas actividades a ordenar; expresión que deriva de las relaciones entre las características físicas, biológicas y perceptuales del medio y las actividades humanas actuales o potenciales en él.

Los planes de Ordenamiento Territorial nos definen en dónde y cómo intervenir en un territorio, considerando su “capacidad de acogida”, así como las relaciones y características sociales, económicas, culturales e institucionales.

Categorías de ordenamiento territorial, es la propuesta proyectada de unidades o espacios geográficos de características homogéneas que permiten la territorialización de la política pública y la normativa para lograr el modelo territorial o escenario deseado.

3.6.3. Esquema metodológico.

3.6.3.1. Gestión y validación de información temática:

Como insumos temáticos se revisó y validó la información cartográfica mediante interpretación visual de orto fotografías aéreas del Programa MAGAP-SIG Tierras de los años 2010 y 2011, que corresponde a los siguientes aspectos:

- Unidades ambientales: capa temática generada a partir de geomorfología, paisaje y cobertura y usos primarios; información del Gobierno Autónomo Descentralizado Intercultural del Cantón Cañar (GADICC).
- Agrología del suelo: capa temática generada a partir de taxonomía, textura, potencial hidrógeno (pH), materia orgánica, capacidad de

intercambio catiónico (CIC), espesor de capa arable, pisos agroclimáticos y pendientes; información del Gobierno Autónomo Descentralizado Intercultural del cantón Cañar (GADICC).

- Conflictos de Uso: información generada a partir de intersección entre cobertura y uso actual del suelo con la agrología; aquí se dio importancia a la categoría de sobreutilización del suelo.
- Riesgos: información generada a partir de identificación y localización de principales amenazas naturales (inundación, deslizamientos de maza) y antrópicas (incendios contaminación industriales); ésta geo localización de información se intersectó con los principales infraestructuras, equipamientos, asentamientos poblacionales y elementos biofísicos que generó un mapa de riesgos, en tres categorías, activo, latente y relecto.
- Densidad y jerarquía de asentamientos humanos: información generada por el equipo técnico, que da cuenta de jerarquía de asentamientos poblacionales consolidados y dispersos en el territorio, a partir de población de sectores censales del INEC 2010.
- Sistema Nacional de Áreas Protegidas: Información generada por el Ministerio de Ambiente de Ecuador (MAE).

3.6.3.2. Edición y zonificación.

Con el apoyo de la herramienta SIG-ArcGis 10.2, se implementó el proyecto para la zonificación de Categorías de Ordenamiento Territorial (COT), como matriz base se utilizó el raster grid Hillshade del programa SIG Tierras, generado a partir de grid altimétrico SIG Tierras, en la cual se desplego cada uno de las capas de información temática.

Para la generación de subcategorías de ordenamiento territorial se tomó en cuenta y se refirió también a los lineamientos de actualización de los Planes de Desarrollo y Ordenamiento del 2019 de la Mesa de Ordenamiento Territorial de la SENPLADES Regional 6. Ver Gráfico número 14.

Gráfico 14. Propuesta de zonificación de categorías de ordenamiento territorial.

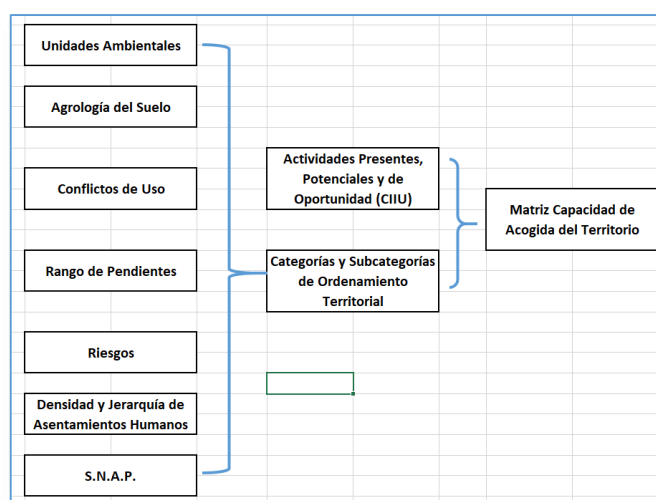
CI Suelo – S1: Clasificación y subclasificación del suelo - LOOTUGS					
	Sub clasificación	Polígonos de Intervención	Categoría	Sub Categoría	
Urbano	Consolidado	Consolidado	Consolidado	SNAP: PANE	
	No Consolidado	No Consolidado	No Consolidado	SNAP: AP - GAD	
	Protección	Protección	Protección	SNAP: AP - Comunitarias	
				SNAP: AP - Privadas	
	Rural	Producción	Protección	Representación directa (SNAP-BVP-AFCB)	
				Área Prot. Patrimonio Natural	Ecosistemas frágiles y amenazados
				Áreas de Protección Hídrica APH	Bosques naturales (conservación, producción y restauración)
				Área Prot. Patrimonio Cultural	Formaciones vegetales naturales (arborescente y herbácea)
				Área de Riesgo	Protección de fuentes de agua
				Agroproducción (Agrícola)	Áreas Agro. Sin limitaciones
Áreas Agro. Con limitaciones					
Acuícola				Áreas Agro. con fuertes limitaciones	
Considera (Pecuarias)				Áreas Agro. con severas limitaciones	
Forestal				Áreas Agro. Con intervención restringida	
Aprovechamiento Turístico	Área Agricultura y Residencia				
Expansión	Expansión	Expansión	Sector 1 – 1.000 m ²		
			Sector 2 – 500 m ²		
			Asentamientos humanos conc.		
Aprovechamiento Extractivo	Actividades extractivas de RRNN no renovables	Actividades extractivas de RRNN no renovables	SNAP: AP - Privadas		
				Bosques y vegetación protectores	
				AE conservación biodiversidad	
				Parámetro	
				Humedales	
				Bosques Nublados	
				Bosques tropicales secos y húmedos	
				Ecosistemas marinos y marino costeros	
				Manglares	
				Moretal	
				Bosques naturales (conservación, producción y restauración)	
				Vegetación Arborescente / herbácea	
				Área Recuperación Ambiental	
				Vulcanismo	
				Sismicidad	
				Deslizamientos	
				Inundación y sequía	

Fuente: Mesa de OT de la SENPLADES 6 (Ing. Omar Delgado – IERSE-UDA).

Por otro lado, se tomó en cuenta las categorías de ordenamiento territorial generados en los planes de desarrollo y ordenamiento territorial formulados en el año 2015 por los GAD cantonales Suscal, El Tambo, Cañar y Biblián.

Con referencia de estos insumos temáticos y cartográficos se procedió a editar los polígonos homogéneos de subcategorías, como indica el esquema de Gráfico 15.

Gráfico 15. Esquema de generación de COT.



Fuente: Procesos mejorados de IERSE-UDA, Gómez Orea 2015.

Para la determinación de la Capacidad de Acogida del Territorio (CAT), del presente trabajo se utilizó una matriz de doble entrada, disponiendo en una de ellas las Subcategorías de Ordenamiento Territorial y en la otra las actividades que se pretenden ordenar; las casillas de cruce registran mediante símbolos el grado de idoneidad de la subcategoría para la actividad correspondiente. Ver Anexos.

El análisis consistió en primer momento identificar las actividades económicas y sociales existentes, las actividades potenciales que pueden introducir y las actividades de oportunidad, para la cual se tomó como base las actividades de Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU), las mismas fueron validadas para el territorio de la mancomunidad.

Estas actividades de la CIIU, fueron calificadas para cada una de las subcategorías identificadas, la evaluación de calificación se realiza en términos de impacto y fragilidad para cada una de las subcategorías, con la leyenda y símbolos que se muestra en la Tabla 89.

Tabla 89. Actividades de clasificación industrial internacional uniforme

Simbología	Sigla	Descripción
Usos principales	P	Actividad Vocacional y vocacional a introducir
Usos permitidos complementarios	PE	Actividad compatible con limitaciones leves
Usos condicionados	CO	Actividad compatible sometida a EIA* o EIT**
Usos prohibidos	PH	Actividad Incompatible
No aplica	NA	No Aplica

*Evaluación de impacto ambiental

**Evaluación de impacto territorial.

3.6.4. Categorías de Ordenamiento Territorial Mancomunada propuestas

3.6.4.1 Suelo rural especial de conservación.

Por las características ecológicas y ambientales, las áreas de protección y conservación con el fin de garantizar la función ambiental del suelo del territorio y el nivel de gestión, se subdivide en las siguientes subcategorías:

- **Áreas protegidas**, corresponden a las zonas de especial protección ambiental, se refiere al Parque Nacional Sangay (PNS) y Áreas de Bosque de Vegetación Protegida (ABVP) Molleturo – Mollepungu; propuesto por niveles estatales y seccionales; estas áreas en general están bajo la rectoría, regulación y control del Estado mediante el Ministerio de Ambiente. Los espacios declarados Espacios Naturales Protegidos se acogerán y regirán por dicha normativa específica.
- **Áreas de conservación estricta:** Corresponden a ecosistemas de páramos y zonas de altura, bosques naturales, vegetación arbustiva intacta, márgenes de los cauces de ríos y quebradas, terrenos de agrología clase VIII, terrenos de pendientes superiores al 70%, terrenos de altitud sobre los 3.800 msnm.; estas áreas cumplen la función ambiental del territorio; es decir, el rol de regulación ecológica e

hidrológica del territorio; además, son el hábitat de la flora la fauna silvestre y la reserva de la biodiversidad.

En estas zonas se permite el enriquecimiento de la flora endémica, especialmente con especies nativas adecuadas de cada ecosistema.

La subcategoría de conservación estricta, se localiza mayoritariamente en las cordilleras de la parte oriental, occidental, suroriental y suroccidental, así como las vertientes de ríos Burgay, Cañar, Tigsay, Corazón, Bulubulu, Chilcales y Chanchán.

- **Áreas de conservación estricta de regeneración:** Corresponden a ecosistemas de categoría anterior, con la diferencia de que son ecosistemas con intervenciones antrópicas; es decir, ya intervenidos por el hombre y su estado natural de alguna forma es modificado con actividades sobre todo primarias, son suelos de pendientes abruptas (mayores al 70%), suelos de agrología VII y VIII; vertientes y cañadas de los márgenes de ríos y quebradas, lagos, lagunas y humedales.

En estas áreas se hace necesario la restauración y la recuperación mediante prácticas de forestación y reforestación con especies propias de los ecosistemas para garantizar su función ambiental del suelo.

La subcategoría de conservación estricta de regeneración, se localiza mayoritariamente en las vertientes de ríos Burgay, Cañar, Tigsay, Corazón, Bulubulu, Chilcales y Chanchán; se observa claramente el ecosistema de “Bosque Nublado Andino” franja de vegetación arbórea y arbustiva entre el páramo las zonas de amortiguamiento y las áreas de producción, que corresponden a las cordilleras medianas de la parte oriental y occidental.

- **Áreas de uso cultural y arqueológico,** se refiere a la protección del conjunto de terrenos incluidos en el inventario arqueológico y cultural del territorio registrados o no en el Sistema de Información del Patrimonio Cultural Ecuatoriano –SIPCE-; estos son sitios arqueológicos, montes, sitios sagrados, que arraigan elementos culturales, espirituales y arqueológicos de la cultura local; son áreas de interés para la prospección, investigación, desarrollo cultural y turístico.

3.6.4.2 Suelo rural de explotación regular y expansión.

- **Áreas de uso agrícola intensivo,** corresponden a agro ecosistemas con capacidad agro productiva intensiva, suelos planos a medianamente planos, ondulados, inclinados, espesor de capa arable grueso, capacidad de intercambio catiónico (CIC) alto a medio, áreas con potencial de riego, disponibilidad o potencial para el emplazamiento de infraestructuras y canales de apoyo a la producción. Suelos aptos para los cultivos de ciclo corto (hortalizas), cultivos anuales (leguminosas, cereales y tubérculos), cultivos perennes (frutales) y asociados en la zona costanera.

En estas áreas se requiere de implementación de infraestructuras de apoyo a la producción, dotación de centros de acopio, unidades agroindustriales y requiere de asistencia técnica especializada.

La subcategoría de áreas de uso agrícola intensivo, se localiza mayoritariamente en los valles de las cuencas de los ríos Burgay, Cañar, Cutuguay y planada costanera.

- **Áreas de uso agrícola extensivo**, agro ecosistemas con capacidad agro productiva limitada, zonas de laderas y relieves, fertilidad del suelo mediana a baja, capa arable de espesor pequeña, requiere prácticas de conservación de suelo y muchas dificultan la aplicación de riego eficiente, limitada disponibilidad de infraestructuras de apoyo a la producción.

Zonas aptas para los sistemas de producción tradicional y producción agroecológica, en combinación con prácticas agroforestales, y las prácticas anti erosivas de conservación del suelo. Estas áreas juegan el rol en la seguridad alimentaria y de subsistencia. En esta subcategoría se permite la implantación de unidades de procesamiento y artesanales controladas compatibles con las actividades primarias.

La subcategoría de áreas de uso agrícola extensivo, se localiza mayoritariamente en las partes bajas y medias de vertientes y laderas de las cuencas de los ríos Burgay, Cañar y Cutuguay.

- **Áreas de uso pecuario**, ecosistemas con capacidad productiva de pastos y manejo ganadero, manejo de forrajes plantados y naturales, son zonas de laderas, vertientes inclinadas a ondulados, disponibilidad o concentración de humedad durante el mayor parte del año. Aquí se debe fortalecer el manejo intensivo de la ganadería mayor y menor para minimizar los impactos de incremento de frontera agrícola y pecuaria, mediante el manejo de establos y pastos de corte.

La subcategoría de áreas de uso pecuario, se localiza mayoritariamente en las partes altas y medias de vertientes y laderas de las cuencas de los ríos Burgay, Cañar y Tigsay, Corazón, Bulubulu y Chilcales.

- **Áreas de manejo de sistemas agroforestales:** Corresponden a ecosistemas de altura, cerros, laderas y vertientes con relictos y/o mosaico de bosques y vegetación arbustiva antrópicas; es decir, intervención significativa del hombre con actividades agropecuarias, suelos con capacidad productiva limitada.

El uso agroforestal se extiende en aquellos ámbitos, donde combinan la parte agrícola y las masas arbóreas, bien sean autóctonas o de repoblación con valores paisajísticos y de equilibrio natural generalmente, entre los páramos, bosques, vegetación arbustiva intacta y áreas agro productivas, cuya

conservación activa debe garantizar el mantenimiento y regeneración del ecosistema actual reduciendo el deterioro y la degradación del suelo principalmente. Esto quiere decir, utilizar el suelo estableciendo sistemas forestales, agrícolas o ganaderas en forma individual o combinados en modelos agroforestales en una misma unidad predial.

La subcategoría de áreas de manejo de sistemas agroforestales, se localiza mayoritariamente en las partes altas, medias y bajas de cordilleras, vertientes y laderas de las cuencas de los ríos Burgay, Cañar y Tigsay, Corazón, Bulubulu y Chilcales.

- **Áreas de uso agropecuario y residencial de baja densidad**, generalmente zonas de vocación de uso agricultura y ganadería, pero por procesos de poblamiento y asentamientos dispersos se mezcla los usos agropecuarios con vivienda de densidad baja.

Estas zonas requieren de un tratamiento rural y urbanístico, por lo que se recomienda realizar planes parciales de gestión de suelo para el manejo y conservación de sistemas agropecuarios que mantenga la ruralidad combinado con espacios, infraestructuras y servicios de viviendas rurales.

La subcategoría de uso agropecuario y residencial de baja densidad, se localiza mayoritariamente a continuación o cercanas a áreas urbanas o cercanas a vías de primero y segundo orden.

- **Áreas de uso restringido con manejo de agua**, se refiere a áreas con procesos activos y latentes de deslizamiento de suelo (Fenómenos de Remoción en Masa –FRM-).

En este tipo de subcategoría las actividades agropecuarias y constructivas son restringidas, se promueven sistemas y técnicas de manejo del agua (factor principal del proceso de deslizamiento), ya sea en origen (procesos hidrogeológicos) y en sitio (cosechas de agua y canalización), con la finalidad de reducir los impactos.

- **Áreas de actividades de alto impacto**, áreas desde punto de vista geológico denominados “malpaíses”, terrenos secos, de textura abrupta y áspera, aisladas y dispersas de asentamientos humanos, se utilizarán para el emplazamiento de actividades de mediano a alto impacto y espacios para deporte de extremo. En esta área se limita la implantación de actividades productivas y de asentamientos humanos, se permite la deposición de escombreras, plantas de tratamiento, zonas de tolerancia y deportes de alto impacto.
- **Áreas de centros comunitarios (ACC)**, se refiere a centros comunitarios, una circunscripción territorial menor a las parroquias rurales, estos centros determinados por emplazamiento de los equipamientos y servicios comunitarios, generalmente casa comunal,

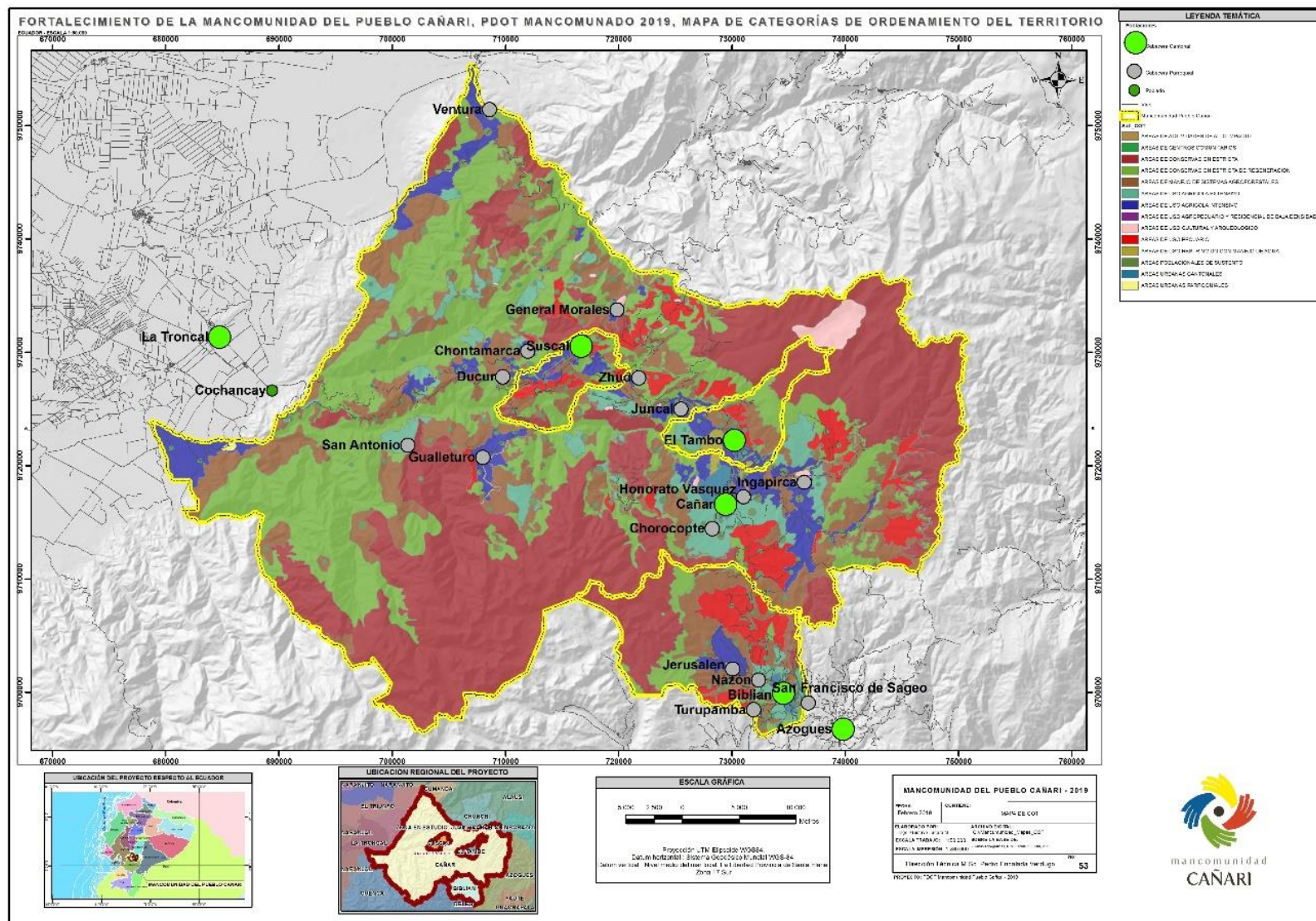
establecimiento educativo y de salud, ocasionalmente iglesia o capilla. Para efectos de zonificación se considera un diagonal de 200 metros.

- **Áreas de asentamientos poblacionales de sustento (APS)**, asentamientos poblacionales rurales de baja a mediana densidad, semi concentrados, con requerimientos de intervención y manejo urbanístico por la conformación de núcleos poblacionales actuales.

3.6.4.3 Suelo Urbano

- **Áreas urbanas parroquiales (Jerarquía 2)**, áreas urbanas de las cabeceras parroquiales rurales consolidados o en proceso de consolidación; por la categoría urbana requiere de los mismos tratamiento y servicios urbanísticos.
- **Área urbana cantonal (Jerarquía 1)**, áreas conformadas con trama urbana; es decir, asentamientos humanos de alta a mediana densidad, infraestructura y equipamientos y canales de relación de alta densidad.

La planificación se complementará con los planes parciales urbanísticos de las ciudades Cañar, El Tambo, Suscal y Biblián, con su respectiva normativa específica.



Mapa 30. Categorías de Ordenamiento Territorial de la Mancomunidad del Pueblo Cañari.

Elaboración: Equipo Técnico Consultor MPC 2019.



En total se define 14 Categorías de Ordenamiento Territorial Mancomunado, mismas que servirán de lineamientos para la actualización de los Planes de Ordenamiento Territorial de los GAD. En la Tabla 90, se detallan la extensión y el porcentaje que corresponde.

Tabla 90. Categorías de Ordenamiento Territorial y Superficies

Nº	Subcategorías de Ordenamiento	Superficie (Ha.)	(%)
1	Áreas de conservación estricta	73.594,28	34,00
2	Áreas de conservación estricta de regeneración	60.797,06	28,10
3	Áreas de uso cultural y arqueológico	1.947,28	0,90
4	Áreas de uso agrícola intensivo	12.444,61	5,80
5	Áreas de uso agrícola extensivo	10.311,58	4,80
6	Áreas de manejo de sistemas agroforestales	38.354,78	17,70
7	Áreas de uso pecuario	12.019,57	5,60
8	Áreas de uso agropecuario y residencial de baja densidad	176,36	0,10
9	Áreas de uso restringido con manejo de agua	541,65	0,30
10	Áreas urbanas cantonales	1.650,59	0,80
11	Áreas urbanas parroquiales	675,38	0,30
12	Áreas poblacionales de sustento	1.065,57	0,50
13	Áreas de centros comunitarios	2.550,62	1,20
14	Áreas de actividades de alto impacto	117,37	0,10
	Total	216.246,70	100,00

Elaboración: Equipo Técnico Consultor MPC, 2019

El 62,10% debería orientarse a la conservación de manera estricta, el 34% que se encuentra dentro el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP) el 28,10% que se deberá orientar a la conservación estricta de regeneración. El 22,50% de terreno se debe impulsar para la producción a través de la agricultura extensiva pero con importantes prácticas de conservación del suelo, del agua y la cobertura vegetal; los sistemas agroforestales son una alternativa. El 5,80% son terrenos en donde se debe aprovechar para la producción intensiva con prácticas también agroecológicas. Para el tema pecuario solamente existe cabida en el 5,60%. La parte urbana que sumado representa el 2,80% se deberá también promover la producción agroecológica urbana. El Turismo en sus diferentes formas sigue siendo una alternativa transversal en el territorio del Pueblo Cañari.

En consideración a los preceptos constitucionales sobre los derechos de la naturaleza, las oportunidades para el desarrollo del territorio suponen la existencia de los ecosistemas y los Bienes y Servicios Ambientales reseñados, así como los factores que impactan en su composición/funcionamiento, se sugiere un conjunto de lineamientos que, desde la perspectiva de la planificación

y ordenamiento territorial, se podrían implementar para lograr su sostenibilidad. Ver Tabla 91.

Tabla 91. Propuesta de manejo de las Categorías de Ordenamiento Territorial

Ordenamiento	Área (ha)	Alternativas
1. Conservación Estricta	73.594,28	Protección de páramos, bosques y fuentes de agua, turismo investigativo
2. Conservación Estricta de Regeneración	60.797,06	Investigación: levantamiento de datos de regeneración natural (fuentes semilleros de alta calidad genética). Cadena de FIBRA DE ALPACAS. Turismo Rural. Producción sostenible: Ganadería, Tubérculos Andinos.
3. Sistemas Agroforestales	38.354,78	Silvopastoriles, bosquetes. Estrategias para incrementar resiliencia de agroecosistemas. Turismo Rural. Producción sostenible: Ganadería, Tubérculos Andinos.
4. Agricultura extensiva	10.311,58	Fincas Rurales Integrales Extensivas: prácticas de Conservación del suelo, del agua y la cobertura vegetal: terrazas agrícolas, rotación de cultivos, barreras vivas, cadena de cereales. Capacitación sobre uso de fertilizantes orgánicos, parques lineales en los márgenes de los ríos para recreación y turismo.
5. Agricultura Intensiva	12.444,61	Fincas Rurales Integrales Intensiva. Cadena de Hortalizas, plantas medicinales y leguminosas. Mejorar el Marketing, para aumentar la oferta y demanda de los productos, asegurando una producción amigable con el ambiente y la salud. Creación de barreras vivas. Parques lineales en los márgenes de los ríos para recreación y turismo.
6. Urbanas Cantonales	675,38	Sensibilización ciudadana para generar patrones culturales de producción y consumo, Agricultura urbana, cosecha de agua. Artesanías EPSS, Turismo Urbano
7. Uso pecuario	12.019,57	Ganadería sostenible en establos, manejo de estiércol, mejoramiento de forrajes para evitar GEI. Y sobre todo reducir la presión a los ecosistemas

Elaboración: Equipo Técnico Consultor MPC, 2019

El crecimiento de la población, la demanda de los servicios ecosistémicos como el agua para el consumo humano, así como para la producción; el porcentaje de deforestación que avanza y los efectos adversos del cambio climático como la sequía, las heladas y los deslizamientos, invita a los GAD municipales para que en forma mancomunada se busque alternativas para conservar todo el territorio y generar producción sostenible. En éste marco, dinamizar el turismo es una muy buena alternativa, siempre y cuando se promueva desde la bio producción y la economía circular.

3.7. Líneas de trabajo conjunto desde el 2019 al 2030.

Basado en el diagnóstico integral del territorio, el diagnóstico de las cuatro líneas de acción; alineándose a las Categorías de Ordenamiento Territorial propuesto, se propone desde los talleres participativo, el análisis y el aporte del equipo consultor para éste fin; programas, líneas de acción para la MPC desde el 2019 al 2030. Se muestra una articulación al Plan Nacional de Desarrollo 2017 al 2021 Todo una Vida, y también se demuestra la articulación a los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2030.

Tres son los programas propuestos que dan cuenta de:

- Vida digna con derechos integrales.
- Producción responsable y trabajo decente.
- Articulación y Cooperación.

La conservación y la gestión del uso y ocupación del suelo de manera eficiente de los recursos naturales (territorio o sistema biofísico) se plantean como eje transversal para los tres programas.

A continuación en las Tablas 92. 93 y 94, se describen cada uno de los contenidos de los programas y ejes de trabajo conjunto de la MPC desde el 2019 al 2030.

3.7.1. Programa: Vida digna con derechos integrales.

Objetivo Estratégico 1. Aportar para poner fin a la pobreza y el hambre en todas las formas, protegiendo los recursos naturales y el clima para las presentes y futuras generaciones; garantizando la dignidad e igualdad, promoviendo la paz, la justicia y las sociedades inclusivas.

Tabla 92. Problemas estructurales, líneas de proyecto para mediano y largo plazo para el programa Vida digna con derechos integrales.

Línea base problemas estructurales	Líneas de proyectos	PND 2017 2021	Agenda 2030
<p>Población al 2019: Son 110.356 hab. Agua para consumo 86,6%, crisis en sequía; 39% de alcantarillado sin tratamiento de las aguas residuales; 97% de recolección de la basura. Escasos espacios para toma de decisiones en los cargos públicos de la clase vulnerable. 14,5% de analfabetismo.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Construcción de sistemas de agua potable y saneamiento ambiental con enfoque integral; es decir con tratamiento de aguas residuales y servidas, fortalece la resiliencia de agua en tiempos de sequía. 2. Conservación y restauración de los ecosistemas como reservorios naturales para prestar el servicio de agua potable para la población. 3. Monitoreo de la calidad, cantidad y regularidad del agua a través de un sistema de laboratorio certificado y estaciones hidrometeorológicas. 4. Implementación de un programa de sensibilización ambiental mancomunado, que incida en cambios de patrones de consumo y producción (RRRR). 	<p>Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas</p>	<p>ODS 1: Fin de Pobreza ODS 2: Hambre Cero ODS 5: Igualdad de Género ODS 6. Agua y Saneamiento ODS 7. Energía Accesible y no contaminante ODS 10: Reducción de desigualdades.</p>

	<p>5. Implementación de prácticas de mitigación al cambio climático a través de reducción de Gases de Efecto Invernadero.</p> <p>6. Elaboración de un estudio de valoración de servicios ecosistémicos.</p>		<p>ODS 13: Acción por el Clima</p> <p>ODS 15: Vida de Ecosistemas Terrestres</p>
<p>Interculturalidad: 32.375 (32%) de 20 pueblos y nacionalidades presentes, del cual el 66,7% son indígenas Kanaris. Ausencia de las Medidas afirmativas para reducir inequidades. Pérdida de Valores</p>	<p>7. Construcción e implementación de una agenda mancomunada para alcanzar igualdades de género, intercultural, discapacidades, intergeneracional y migrantes.</p>	<p>Afirmar la interculturalidad y plurinacionalidad, revalorizando las identidades.</p>	
<p>87,3 Conflicto de uso del suelo, 71,19% zonas de riesgos, cambio climático afecta a la disponibilidad de agua en sequía y en lluvias intensas. Capacidad de Acogida</p>	<p>8. Actualización de los PDOT cantonales con enfoque de cambio climático para planificar, regular y controlar el uso y ocupación del suelo</p>	<p>Garantizar los derechos de la naturaleza para las actuales y futuras generaciones.</p>	

Fuente: Taller con equipo intermunicipal e interdisciplinario Suscal 2019. **Elaboración:** Equipo Técnico Consultor MPC 2019.

3.7.2. Programa: Producción responsable y trabajo decente.

Objetivo Estratégico 2. Asegurar productos y servicios en armonía con la naturaleza con enfoque de bioeconomía que generen producción, empleo e ingresos.

Tabla 93. Problemas estructurales, líneas de proyecto para mediano y largo plazo para el programa producción responsable y trabajo decente.

Línea base problemas estructurales	Líneas /proyectos de trabajo conjunto	PND 2017 – 2021 (2023)	Agenda 2030. ODS
La producción agrícola y ganadera, convencional.; 51,40% sector primario, el 13,40% secundaria y solamente el 35,19% terciario. Minifundio el 73% de las UPAs tienen menos de 1 hectárea.	<p>9. Impulso de la producción sostenible a través de cadenas productivas agropecuarias, artesanales e industriales con enfoque de bioeconomía.</p> <p>10. Animación a la responsabilidad social, empresarial y ambiental como una estrategia para reducir el avance de la frontera agrícola.</p>	Consolidar la sostenibilidad del sistema económico, social y solidario y afianzar la dolarización.	<p>ODS 12: Producción y Consumo Responsable</p> <p>ODS 8: Trabajo decente y crecimiento económico</p>
Actores privados (Metropolitan tour) y actores externos al territorio gestionan los principales atractivos turísticos del territorio de la MPC (Ingapirca, Qhapaq Ñan, otros).	11. Turismo sostenible en circuitos de paisajes culturales.	Impulsar la productividad y competitividad para el crecimiento económico sostenible, de manera retributiva y solidaria.	
Las iniciativas para el mejoramiento de la producción y conservación no tienen una mínima continuidad.	12. Fortalecimiento de capacidades técnicas e investigación para la producción agropecuaria, artesanal e industrial para la conservación de los ecosistemas.	Desarrollar capacidades productivas y del entorno, para lograr la soberanía alimentaria y el buen vivir Rural.	

Fuente: Taller con equipo intermunicipal e interdisciplinario Suscal 2019. **Elaboración:** Equipo Técnico Consultor MPC 2019.

3.7.3. Programa: Articulación y cooperación

Objetivo Estratégico 3. Innovar y fortalecer la institucionalidad de la Mancomunidad del Pueblo Cañari, constituyéndose en una entidad articuladora y de coordinación supramunicipal para mejorar la gestión de las competencias y favorecer la integración del territorio del pueblo Cañari.

Tabla 94. Problemas estructurales, líneas de proyecto para mediano y largo plazo para el programa de articulación y coordinación

Línea base: problemas estructurales	Líneas de trabajo conjunto /proyecto	PND 2017 2021	AGENDA 2030
Gestión desintegrada, sectorial interna y externa. Descoordinación. Pérdida de la filosofía de trabajo colectivo en lo Rural y Urbano.	13. Implementación de un sistema de gestión de planes, proyectos y presupuestos mancomunados, a través de la gestión de la cooperación.	Incentivar una sociedad participativa, con un estado cercano al servicio de la Ciudadanía	ODS 17. Alianzas para lograr los objetivos.
Pérdida de valores de respeto y reciprocidad con el ser humano y natural. Individualismo, egoísmos, división. Corrupción. Impulsamos la gestión del territorio. Cambios en patrones de producción y consumo.	14. Ciudadanizar el proceso mancomunado (gobiernos comunitarios, Estado y niveles de GAD), a través de la formación de líderes y de ciudadanía. 15. Un sistema de comunicación para fortalecer los valores (cooperación, transparencia, trabajo en equipo, responsabilidad) y principios (integralidad, respeto, solidaridad, subsidiaridad y equidad interterritorial).	Promover la transparencia y la corresponsabilidad para una nueva ética social	

Fuente: Taller con equipo intermunicipal e interdisciplinario Suscal 2019. **Elaboración:** Equipo Técnico Consultor MPC 2019.

El Programa 1. Vida digna con derechos integrales, se articula con el Plan Nacional de Desarrollo 2017 – 2021 Toda una vida a través de los siguientes objetivos:

- Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas.
- Afirmar la interculturalidad y plurinacionalidad, revalorizando las identidades.
- Garantizar los derechos de la naturaleza para las actuales y futuras generaciones.

Y con los Objetivo de Desarrollo Sostenible, denominada también como la Agenda de las Naciones Unida 2030 a través de los objetivos:

- ODS 1. Fin de la Pobreza.
- ODS 2. Hambre Cero
- ODS 5. Igualdad de Género.
- ODS 6. Agua limpia y Saneamiento.
- ODS 7. Energía Accesible y no contaminante.
- ODS 10. Reducción de las Desigualdades.
- ODS 13. Acción por el Clima.
- ODS 15. Vida de Ecosistemas Terrestres.

El Programa 2. Producción Responsable y Trabajo Decente, se articula con el Plan Nacional de Desarrollo 2017 – 2021 Toda una vida a través de los siguientes objetivos:

- Consolidar la sostenibilidad del sistema económico, social y solidario y afianzar la dolarización.
- Impulsar la productividad y competitividad para el crecimiento económico sostenible, de manera retributiva y solidaria.
- Desarrollar capacidades productivas y del entorno, para lograr la soberanía alimentaria y el buen vivir Rural.

Y con los Objetivo de Desarrollo Sostenible, denominada también como la Agenda de las Naciones Unida 2030 a través de los objetivos.

- ODS 8. Trabajo Decente y Crecimiento Económico.
- ODS 12. Producción y Consumo Responsable.

El Programa 3. Articulación y Cooperación, se articula con el Plan Nacional de Desarrollo 2017 – 2021 Toda una vida a través de los siguientes objetivos:

- Incentivar una sociedad participativa, con un estado cercano al servicio de la Ciudadanía. Y,
- Promover la transparencia y la corresponsabilidad para una nueva ética social.

Y con los Objetivo de Desarrollo Sostenible, denominada también como la Agenda de las Naciones Unida 2030 a través del objetivo 17 que da cuenta de la Alianza para lograr los Objetivos.

Trabajar en paralelo los tres programas dará mayor confianza y credibilidad a la ciudadanía y a los actores locales, nacionales e internacionales, relacionados.

3.8. Priorización de las ideas de proyectos

Los gobiernos autónomos descentralizados municipales miembros y en sí la Mancomunidad del Pueblo Cañari, disponen de capacidades técnicas, tecnológicas, humanas y financieros limitados que impiden que todas las ideas de proyectos puedan ejecutarse al mismo tiempo.

De las actividades del proceso de planificación de la Mancomunidad generó una larga lista (58) de líneas de acción o posibles proyectos a gestionarse desde el 2019 hasta el 2030. En éste contexto será posible determinar el horizonte temporal en el que determinados proyectos se ejecutarán debido a que los recursos que están disponibles, o porque existe una voluntad política para que algunos de esos proyectos o líneas de acción conjunta se adelanten.

Sin embargo, puesto que los recursos humanos y financieros son escasos y todos los proyectos no pueden desarrollarse al mismo tiempo, lo ideal es determinar el mejor orden en la ejecución, que se ajuste las necesidades de servicios a los ciudadanos con los recursos existentes y que ofrezca los mayores beneficios respecto a la coherencia en su ejecución.⁹³

La priorización permite por un lado, ordenar los proyectos ajustándolos a través de varios criterios y también facilita la coordinación de los proyectos de las distintas administraciones o áreas para que se eliminen duplicidades que crean ineficiencias y sobrecostos.

Para este fin, se fijaron criterios que ayuden a medir los beneficios que se obtienen con la ejecución. Los criterios que se fijaron para la organización de los proyectos son:

- Nivel de importancia del proyecto.
- El nivel impacto a beneficiarios con énfasis en la población más vulnerable (reducción de inequidades);
- El nivel de posibilidad de financiamiento y disponibilidad de recursos en los presupuestos para la realización del proyecto y mejorar la gestión de las competencias.
- La articulación territorial entre los cuatro GAD para favorecer la integración.

⁹³ "Guía Metodológica para la Operacionalización de Proyectos

- Nivel de alineamiento a la visión de desarrollo del territorio cantonal y por tanto a la visión mancomunada.

Para complementar los criterios y orientar la priorización se considera la jerarquía de necesidades de Maslow⁹⁴ que describe una pirámide que consta de 5 niveles: Los cuatro primeros niveles pueden ser agrupados como necesidades del déficit; el nivel superior se le denomina como una necesidad del ser.

La idea básica de esta jerarquía es que las necesidades más altas ocupan nuestra atención sólo una vez que se han satisfecho necesidades inferiores en la pirámide. Las fuerzas de crecimiento dan lugar a un movimiento hacia arriba en la jerarquía, mientras que las fuerzas regresivas empujan las necesidades prepotentes hacia abajo en la jerarquía.



En términos de economía se usaba mucho este método de jerarquización, hasta que se simplificó en una sola "felicidad". Según la pirámide de Maslow tendríamos de:

- Necesidades fisiológicas básicas de respirar, de beber agua, de comer, de dormir y de eliminar los desechos.
- Necesidades de seguridad física, de empleo de ingresos y recursos.
- Afiliación o sociales relacionadas con el desarrollo afectivo del individuo, son las necesidades de asociación, participación y aceptación. En el grupo de trabajo, entre estas se encuentran: la amistad, el afecto y el amor.
- Estima o reconocimiento en éste nivel el individuo necesita algo más que ser un miembro de un grupo, se hace necesario el recibir reconocimiento de los demás en término de respeto, estatus, prestigio, poder, autoestima.
- Autorrealización es la cima de la jerarquía, a través de su satisfacción personal, encuentran un sentido a la vida mediante el desarrollo de su potencial en una actividad. Se llega a esta cuando todos los niveles anteriores han sido alcanzados y completados.

En el marco de la visión del territorio y a las competencias de los GAD municipales, los niveles en orden de prioridad que se enfoca la priorización son:

⁹⁴ Abraham Harold Maslow; Nueva York, 1908 - California, 1970. Psiquiatra y psicólogo estadounidense. Impulsor de la psicología humanista, que se basa en conceptos como la autorrealización, los niveles superiores de conciencia y la trascendencia, creó la teoría de la autorrealización que lleva su nombre.

(i) necesidades fisiológicas a través de los servicios públicos; (ii) necesidades de seguridad a través de la gestión del patrimonio natural y cultural con la gestión de turismo; y (iii) las necesidades de asociación y participación; se articula entonces principalmente con los sistemas social y cultural, económico productivo y el político institucional. La parte biofísica ambiental se convierte en un eje transversal en la gestión.

La priorización se realizó basados en el Proceso Analítico Jerárquico, conocido mundialmente como AHP, el cual se basa en tres principios básicos:

- La existencia de una lista de líneas de acción, ideas de proyectos o alternativas a priorizar.
- Unos criterios cualitativos y cuantitativos que sirven de referencia para ordenar las ideas de proyectos.
- Un objetivo que determine el propósito y alcance de la priorización.

Los criterios determinados por el equipo de expertos que son conocedores de la actuación, la visión y el desarrollo del territorio se muestran en las Tablas 95, 96, 97, 98 y 99.

Tabla 95. Criterio de Importancia de la idea de proyecto.

Escala numérica	Escala verbal
1	Igual importancia
2	Ligeramente más importante
3	Mucho más importante
4	Fuertemente más importante
5	Extremadamente más importante

Fuente: Elaboración propia, 2019

Tabla 96. Criterio de Impacto para la Ciudadanía / Máximo beneficio para la población vulnerable.

Escala numérica	Escala verbal
1	Impacto negativo considerable
2	Impacto negativo general
3	Neutral
4	Algunos impactos positivos
5	Significativos impactos positivos

Fuente: Elaboración propia, 2019

Tabla 97. Criterio de Cobertura poblacional y articulación territorial.

Escala numérica	Escala verbal
1	Menos del 20% de la población
2	21% a 45% de la población
3	46%-60% de la población

4	61%-79% de la población
5	Más del 80% de la población

Fuente: Elaboración propia, 2019

Tabla 98. Criterio de posibilidad de recursos de los GAD y economía de escala, para mejorar la gestión de las competencias exclusivas.

Escala numérica	Escala verbal
1	Menos del 20% de posibilidad
2	21% a 45% de posibilidad
3	46%-60% de posibilidad
4	61%-79% de posibilidad
5	Más del 80% de posibilidad

Fuente: Elaboración propia, 2019

Tabla 99. Alineado a la visión cantonal y mancomunada.

Escala numérica	Escala verbal
1	Ninguna alineación
2	Baja alineación
3	Medianamente alineada
4	Alineada
5	Altamente alineada y voluntad política

Fuente: Elaboración propia, 2019

La lista inicial de 58 ideas de proyectos que aportó el diagnóstico participativo de los sistemas social cultural, económico productivo, físico ambiental y político institucional por un lado; y por el otro lado, desde el diagnóstico FODA de las cuatro líneas de acción de la mancomunidad; se clasificó, se depuró algunas que se repetían y se sistematizaron 16 ideas de proyectos mancomunados como las más relevantes que se detallan a continuación:

1. Analizar la posibilidad de gestionar y/o **implementar las agendas cantonales de igualdad en el marco de una agenda mancomunada.** SE sugiere que estas agendas sean prácticas y que se vinculen con los principales servicios integrales como el agua y saneamiento, la producción y empleo a través de la Economía Popular y Solidaria; y, reducción de la violencia, la discriminación, el racismo y la xenofobia. El Modelo CENAGRAP, pudiera ser un caso práctico. En los municipios de la Cuenca del Río Paute, se desarrolla una experiencia relacionada con ésta idea. La economía de escala y el impacto es relevante.
2. **Construcción de una cultura de paz, la convivencia interculturalidad; la regeneración de valores y los principios** de respeto y colaboración a todo nivel. Una cultura al 2030 de convivencia con la ciudadanía y con la Naturaleza, especialmente con el agua, el aire, el suelo, el manejo

eficiente de desechos sólidos, la protección del agua, evitar los incendios, entre otros.

3. **Gestión del territorio mancomunado con enfoque de adaptación y mitigación del cambio climático.** Incrementar la resiliencia a los efectos adversos, especialmente a las sequías prolongadas (agua y resiliencia urbana), acceso y disponibilidad de agua y alcantarillado, Acuerdos Mancomunados por el Agua, Estudios de valoración ecosistémicos. Conservación y restauración ecosistémicos. Monitoreo de los recursos naturales a través de una red hidrometeorológica y laboratorios de los cantones.
4. Creación de un **Fondo Fideicomiso para la Conservación del Agua Potable y Saneamiento Ambiental.** A través de la gestión de éste fondo facilitar los servicios de Microcréditos y el acompañamiento técnico para mejorar la producción y la productividad agroecológica del territorio y alcanzar la conservación de los ecosistemas.
5. **Fortalecimiento del Tejido Social y de la Estructura Organizacional desde el Territorio.** Partiendo de los Gobiernos Comunitario (articular a las JAAP a la comunidad); a los GADs municipales y parroquiales; articular al Estado Central Desconcentrado, articular a los Privados especialmente a las organizaciones de la Economía Popular Social y Solidaria (asociación de productores otras), articular a las Cooperativas de Ahorro y Crédito, a los Centros de educación, entre otros.
6. **Alcanzar la sostenibilidad financiera de la EMMAIPC EP,** a través de manejo de los desechos sólidos en la fuente, de promover el cambio de comportamiento ciudadano y captura de Gases de Efecto Invernadero, los emprendimientos productivos y la gestión de proyectos con fondos de la cooperación internacional.
7. **Actualización de los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial y la elaboración de los Planes de Gestión de Uso y Aprovechamiento del Suelo de los cantones Cañar, Biblián, El Tambo y Suscal,** de forma mancomunada entre el 2019-2020. Por ser una competencia exclusiva de los Municipios ya que en base de los ordenamientos se articula las parroquias y los gobiernos provinciales; se vuelve relevante, justo y necesario hacerlo en forma conjunta.
8. Gestión de un sistema de **camal municipal a través de una empresa pública mancomunada.**
9. **Respaldo al productor y al consumidor de la Mancomunidad del Pueblo Cañari,** a través del control de precios, pesas y medidas; regulando así las utilidades a los intermediarios y respaldando al productor con mercados directos al consumidor.
10. **Restauración de los ecosistemas páramo a través del manejo de plantaciones de pino existentes y la Implementación de Alpacas**

(Biblián, Cañar, El Tambo y Suscal) en los agroecosistemas de conservación estricta y de restauración.

11. **Planificación, regulación, control y gestión del turismo cantonal y de forma mancomunada** como una alternativa de preservación del patrimonio natural y cultural.
12. **Implementación de cadenas de productos relevantes** como ganadería sostenible, el turismo, fibra de alpaca, tubérculos, cereales, hortalizas y otros.
13. Red de **mercados inclusivos en la Mancomunidad del Pueblo Cañari**.
14. Implementación de **riego por goteo y aspersión para optimizar el agua y reducir los riesgos de deslizamiento en los cuatro cantones** de la MPC. Co gestión de las competencias de riego con el gobierno provincial y parroquial.
15. Estudio e implementación de un proceso para la **gestión de la competencia de tránsito y transporte** de los Cantones de Cañar, Biblia, El Tambo y Suscal, para mayor eficiencia y reducción de Gases de Efecto Invernadero.
16. **Plan de fortalecimiento institucional del Sistema Mancomunado**, actualización de convenio, orgánico funcional, manual de funciones, reglamento interno. Gestión de fondos, comunicación y fortalecimiento de las capacidades entre otros.

En la Tabla 100, se aplica la metodología usando los criterios para la priorización y su respectiva jerarquización.

Tabla 100. Matriz de priorización a través de los criterios establecido para éste fin⁹⁵.

No.	Síntesis de las ideas de proyectos mancomunados	Criterios y ponderación					Total /25	Jerarquía
		1. Importancia (1-5)	2. Impacto (1-5)	3. Cobertura (1-5)	4. Financiamiento (1-5)	5. Visión (1-5)		
1	Gestión mancomunada de los Consejo para la igualdad de derechos y reducción de inequidades.	5	4	4	4	4	21	4
2	Comunicación, nuevos patrones de comportamiento de consumo y producción, una cultura de paz y convivencia intercultural.	5	5	5	3	4	22	3
3	Agua y resiliencia urbana del Pueblo Cañari. Acceso y disponibilidad de agua y saneamiento, Estudios de valoración ecosistémica. Conservación y restauración ecosistémica. Monitoreo (red hidrometeorológica y laboratorios) y políticas públicas incrementa la resiliencia a los efectos adversos.	5	5	4	5	5	24	2
4	Microcréditos y acompañamiento técnico para la producción agroecológica.	5	5	5	2	4	21	4
5	Fortalecimiento de la estructura organizacional del territorio: Gobiernos comunitarios; GADs, Estado Central Desconcentrado, Privados, EPSS, COAC, Centros de educación e investigación	5	5	5	2	4	21	4
6	Alcanzar la sostenibilidad financiera de la EMMAIPC EP, a través de manejo en la fuente de los desechos sólidos, cambio de comportamiento ciudadano y captura de GEI, emprendimientos productivos y gestión de la cooperación internacional.	5	5	5	4	5	24	2
7	Actualización de los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial y elaboración de los Plan de Gestión de Uso del Suelo, de los cuatro GAD miembros.	5	4	5	5	5	24	2
8	Gestión de un sistema de camal municipal mancomunada Cañar, Biblián, El Tambo y Suscal	4	4	4	3	3	18	7

⁹⁵ La valoración que se dio a cada una de las ideas de proyectos y en el marco de los valores de los criterios para priorizar y jerarquizar, se basa en el sentir y la percepción del equipo técnico. Puede variar si los equipos técnicos cambian con las nuevas administraciones, en todo caso no deja de ser lineamientos a consideración.

9	Control de precios, pesas y medidas como respaldo al productor y al consumidor	5	3	5	3	3	19	6
10	Implementación de Alpacas en los agroecosistemas de Conservación estricta y de restauración.	5	5	4	3	4	21	4
11	Planificación, regulación, control y gestión mancomunada del turismo cultural urbano – rural.	5	5	5	4	5	24	2
12	Implementación de cadenas de productos relevantes como ganadería sostenible, fibra de alpaca, tubérculos, cereales, hortalizas y otros.	5	5	4	2	4	20	5
13	Gestión de la comercialización del territorio a través de un sistema de Mercados Mancomunados e inclusivos.	4	4	4	3	4	19	6
14	Riego por goteo y aspersión para optimizar el agua y reducir los riesgos de deslizamiento.	5	4	4	3	3	19	6
15	Estudio e implementación de un proceso para la gestión de la competencia de tránsito y transporte, mayor eficiencia y reducción de Gases de Efecto Invernadero.	4	4	5	3	4	20	5
16	Plan de fortalecimiento institucional del Sistema Mancomunado, actualización de convenio, orgánico funcional, manual de funciones, reglamento interno. Gestión de fondos, comunicación y fortalecimiento de las capacidades. Otros.	5	5	5	5	5	25	1

Elaboración: Equipo Técnico Consultor MPC 2019.

Los proyectos mancomunados que a través de la priorización resultaron con mayor puntuación en su orden fueron: (i) Innovación del sistema mancomunado; (ii) actualización de los PDOT, (iii) Agua y Resiliencia Urbana, y (iv) gestión turística. Desde el punto de vista institucional es coherente; desde el punto de vista del territorio y en función de las necesidades el orden de prioridad sería; agua y resiliencia urbana, la gestión del turismo y el tema de la innovación institucional.

En síntesis se establece como los cuatro proyectos para la gestión paralela y complementaria que se puede gestionar y ejecutar hasta el 2023; los otros restantes será para el 2025 y finalmente los menor puntuados se deberá gestionar para el año 2030. A continuación se describen los perfiles de los cuatro proyectos más importantes, justamente por el proceso de priorización. Se pondrá a consideración de las autoridades para que tomen la decisión y se proceda a la gestión correspondiente.

A continuación se describe los cuatro perfiles de proyectos más relevantes para la gestión.

NOMBRE DEL PROYECTO 1: Plan de fortalecimiento institucional del Sistema Mancomunado, actualización de convenio, del orgánico funcional, del manual de funciones, del reglamento interno. La Gestión de fondos, la comunicación y fortalecimiento de las capacidades técnicas, tecnológicas, logísticas, entre otros.

Ubicación:	Provincia:	Cañar
	Cantón, Parroquia:	Biblián, Cañar, El Tambo y Suscal
	Zona del COTM:	Patrimonial, Zona Estricta de Conservación,
Organización (es) responsable (s) de la ejecución del proyecto:	Mancomunidad del Pueblo Cañari. Instancia de Articulación y Orientación Estratégica integrado por el Coordinador General, Gerente de las Empresas y cuatro Directores de Planificación y Desarrollo Cantonal.	
Número de familias participantes /beneficiarias: (Directamente involucradas en el proyecto)	<p>La población de referencia es de 110.356 habitantes para año 2019, de los cuales el 61,8% pertenece al cantón Cañar, el 21,4 % al cantón Biblián, el 11,1% al cantón El Tambo, y el 5,8% al cantón Suscal. De este número el 61.800 son mujeres y 48.556 son hombres.</p> <p>Este proyecto es de carácter eminentemente técnico, estratégico e institucional, estará involucrados los directores y gerentes; sin embargo, integraran representantes de los gobiernos comunitarios y presidentes de las Juntas Parroquiales de Cañar y Biblián; esto en espacios exclusivos de validación y toma de decisiones.</p>	
Principales problemas que se pretende enfrentar (Máximo 100 palabras):	<ul style="list-style-type: none"> • Los GAD miembros, la EMMAIPC EP, y la mancomunidad se encuentran desintegrados de hecho; en el caso de la Empresa Mancomunada de derecho también, esto causa confusión. • El Marco orientador actual (convenio, reglamentos, orgánicos funcionales y la estructura) no se compadece con el contexto actual. El PDOT mancomunado generó nuevos elementos. • Las capacidades de los talentos humanos, financieros, logísticos e incidencia política son limitados para la gestión mancomunada en la real dimensión. Todos los contratos son de libre nombramiento y remoción, causando inestabilidad en el proceso de articulación de actores y de territorio. Carece de un sistema de planificación, monitoreo y evaluación de proceso e impactos. • El nivel de confianza interna (coherencia) y externa (correspondencia) es limitada y pone en riesgo un sistema de cooperación nacional e internacional. 	
Resumen del proyecto: (Máximo 250 palabras).	<p>Con los insumos generados con la ejecución del proyecto de Fortalecimiento de la Mancomunidad del Pueblo Cañari, para mejorar la gestión de las competencias exclusivas de los GAD miembros y favorecer la integración territorial en el marco de las 4 líneas de acción que establece el CONVENIO 2010, ejecutado desde el 03 de diciembre del 2018 hasta el 03 de marzo del 2019, se inicie un proceso de facilitación e innovación institucional para fortalecer la capacidad del sistema mancomunado. Para paralelamente implementar las siguientes actividades:</p>	

	<ul style="list-style-type: none"> • Actualización del convenio de mancomunamiento, debatido y aprobado por los cuatro Concejos Cantonales y registrado en el Consejo Nacional de Competencias. • Actualización el reglamento interno, el manual de funciones y el estatuto orgánico por procesos. • Elaboración y Gestión de proyectos mancomunados, a través de apalancamiento de recursos a la cooperación nacional e internacional. • Activación de un sistema de comunicación interna y externa de la mancomunidad para generar identidad y pertenencia; y a la vez difundir las potencialidades del trabajo mancomunado. • Fortalecimiento de las mesas técnicas a través del trabajo de las capacidades técnicas de los GAD mancomunado. <p>Se trata de optimizar los recursos financieros y las capacidades de los talentos humanos que la mancomunidad dispone para el 2019.</p>	
Objetivo General del proyecto:	Innovar los instrumentos orientadores de la Mancomunidad del Pueblo Cañari, en el marco del contexto 2019 y proyectándose al 2030 ser un espacio de articulación y coordinación supramunicipal para mejorar la gestión de las competencias y favorecer la integración del territorio del pueblo Cañari	
Objetivos Específicos del proyecto (<i>Procure resumirlos en máximo 3 objetivos específicos</i>):	<p>Actualizar el convenio de mancomunamiento, debatido y aprobado por los cuatro Concejos Cantonales, registrado en el Consejo Nacional de Competencias y publicado en el Registro Oficial.</p> <p>Elaborar y Gestionar proyectos mancomunados, a través de apalancamiento de recursos a la cooperación nacional e internacional.</p> <p>Activar el sistema de comunicación interna y externa de la mancomunidad para generar identidad y pertenencia; y a la vez difundir las potencialidades del trabajo mancomunado.</p>	
Costo del proyecto	Tiempo y Monto	Tiempo I. Siete meses desde abril hasta diciembre del 2019. Colectivo: \$ 30.000
	Recursos de contraparte:	Cañar 74% : Biblián 16%: El Tambo 6,6%: Suscal 3,4%
Datos de contacto de la (s) organización (es) ejecutora (s):	Nombre de persona de contacto:	Eco. José Pinos Gonzáles. Coordinador General
	Dirección:	Ciudad de Cañar. Parque Guantug, junto al Museo Municipal
	Teléfono convencional:	07-2236859
	Celular:	0995979966
	Correo electrónico:	jose.pinos_mancomunidad@yahoo.com mapuca@hotmail.com

NOMBRE DEL PROYECTO 2: Actualización de los Planes de Ordenamiento Territorial de los cantones Biblián, Cañar, El Tambo y Suscal. Plan de Uso y Gestión del Suelo.

Ubicación:	Provincia:	Cañar
	Cantón, Parroquia:	Biblián, Cañar, El Tambo y Suscal
	Zona del COTM:	Patrimonial, Zona Estricta de Conservación,
Organización (es) responsable (s) de la ejecución del proyecto:	Mancomunidad del Pueblo Cañari. Instancia de Articulación y Orientación Estratégica integrado por el Coordinador General, Gerente de las Empresas y cuatro Directores de Planificación y Desarrollo Cantonal.	
Número de familias participantes /beneficiarias	<p>La población de referencia es de 110.356 habitantes para año 2019, de los cuales el 61,8% pertenece al cantón Cañar, el 21,4 % al cantón Biblián, el 11,1% al cantón El Tambo, y el 5,8% al cantón Suscal. De este número el 61.800 son mujeres y 48.556 son hombres.</p> <p>Total familias 24.421; Biblián 5.869, Cañar 14.825, El Tambo 2.396 y Suscal 1.331 familias.</p>	
Principales problemas que se pretende enfrentar (Máximo 100 palabras):	<p>La población va en aumento; en el 2010 fueron 99.342; al 2019 son 110.356 personas y para el 2030 se calcula una proyección de 125.370 habitantes, la demanda de recursos agua incrementa, en tanto que la oferta por la sequía disminuye. El 85,66% del uso de suelo está en conflicto, subutilizado 40,34%; sobre utilizado 45,66%. Las políticas en los cuatro cantones son diferentes entre el uno y el otro, en tanto que la frontera agrícola y la división de los lotes aumentan.</p>	
Resumen del proyecto: (Máximo 250 palabras).	<p>El proyecto trata por un lado atender a uno de los problemas estructurales del territorio como es el uso y ocupación del suelo y sus conflictos; por otro lado se trata de asumir efectivamente la competencia de los municipios, en éste caso de planificar, regular y controlar el uso y ocupación del suelo cantonal y a la vez mancomunado y reducir inequidades, así como la pobreza a través de aprovechar las potencialidades y evitando los riesgos. Esto a corto, mediano y largo plazo beneficiará a las 24.421 familias y a los 216.246,70 ha; de donde el 34% será conservación estricta y el 28%, conservación estricta de regeneración. Aportando a conservar los ecosistemas para proveer de los bienes y servicios ecosistémicos.</p> <p>Según Establece la Constitución y el COOTAD, las autoridades de los GAD electas el 24 de marzo del 2019; deberán actualizar los PDOT y elaborar el Plan de Gestión del uso y ocupación del Suelo. De manera</p>	
Objetivo General del proyecto:	<p>Actualizar los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, así como elaborar los planes de gestión uso y ocupación del suelo de los cantones Cañar, El Tambo, Suscal y Biblián favoreciendo la integración territorial del pueblo Cañari para el desarrollo sostenible.</p>	

Objetivos Específicos del proyecto	1. Establecer escenarios alternativos de desarrollo de manera integral entre los sistemas socioculturales, económico productivo, físico ambiental, asentamientos humanos, conectividad y político institucional.	
	2. Disponer de una propuesta concertada para la regulación de los usos del suelo y la ubicación de las actividades que permitan aprovechar las potencialidades y evitar los conflictos de uso.	
	3. Acordar una política cantonal y mancomunada de uso y ocupación del suelo del territorio en función de los objetivos estratégicos y la visión.	
Costo del proyecto	Tiempo y Monto	Total Individual: \$115 .000 ; Cañar (35.000); Biblián (30.000), El Tambo (25.000) y Suscal (25.000). Mancomunado: \$ 68.000
	Recursos de contraparte:	Cañar 28.000: Biblián 20.000: El Tambo 10.000, Suscal 10.000. Ahorro del 50%
Datos de contacto de la (s) organización (es) ejecutora (s):	Nombre de persona de contacto:	Eco. José Pinos Gonzáles. Coordinador General
	Dirección:	Ciudad de Cañar. Parque Guantug, junto al Museo Municipal
	Teléfono convencional:	07-2236859
	Celular:	0995979966
	Correo electrónico:	jose.pinos_mancomunidad@yahoo.com mapuca@hotmail.com

NOMBRE DEL PROYECTO 3: Fortalecimiento de la Resiliencia al cambio climático de la población urbana del Pueblo Cañari a través del manejo integral del patrimonio hídrico que asegure la disponibilidad y el acceso al agua para consumo. AGUA Y RESILIENCIA URBANA DEL PUEBLO CAÑARI.

Ubicación:	Provincia:	Cañar
	Cantón, Parroquia:	Biblián, Cañar, El Tambo y Suscal
	Zona del COTM:	Zona Estricta de Conservación y de restauración. Márgenes de los Ríos (zona riparia) y Urbana. Para el equilibrio ecológico.
Organización (es) responsable (s) de la ejecución del proyecto:	Mancomunidad del Pueblo Cañari, Mesa técnica de Agua Potable y Saneamiento Ambiental integrado por los responsables de agua y saneamiento, además por las Unidades de Gestión Ambiental de los cuatro cantones mancomunados.	
Número de familias participantes /beneficiarias: (Directamente involucradas en el proyecto)	<p>La población de referencia es de 110.356 habitantes para año 2019, de los cuales el 61,8% pertenece al cantón Cañar, el 21,4 % al cantón Biblián, el 11,1% al cantón El Tambo, y el 5,8% al cantón Suscal. De este número el 61.800 son mujeres y 48.556 son hombres.</p> <p>Para este proyecto particular la población demandante efectiva es de 86.389 habitantes, que corresponde al 78,28% de la población total de la MPC.</p>	
Principales problemas que se pretende enfrentar (Máximo 100 palabras):	<p>Los barrios urbanos, carecen de disponibilidad y acceso de agua segura en periodos de sequía. Estudios indican que para la provincia de Cañar la temperatura al 2016 se incrementó 1,4 °C y para el 2050 será 1,67 °C adicionales. El promedio de precipitación se incrementó en 8% al 2006 y en 1,39% al 2050. Vientos fuertes (40 a 50 km/hora) y la incidencia en la seguridad alimentaria va de alta a muy alta; alterando el ciclo de agua y generando inseguridad alimentaria y de acceso y disponibilidad al agua para consumo humano.</p> <p>La liberación de Gases de Efecto Invernadero a través de la deforestación y los patrones de consumo y producción de la población se identifican como las causas principales.</p>	
Resumen del proyecto: (Máximo 250 palabras).	<p>El “Fortalecimiento de la Resiliencia al cambio climático de la población urbana del Pueblo Cañari a través del manejo integral del patrimonio hídrico que asegure la disponibilidad y el acceso al agua para consumo”, plantea tres resultados que se obtendrá en 36 meses de ejecución, mismos que dan cuenta de: R.1. Implementado medidas de adaptación y mitigación que permitan fortalecer la resiliencia urbana a los efectos adversos del cambio climático, relacionadas directamente al acceso, disponibilidad y uso de agua en los barrios y las comunidades vulnerables; R.2. Mejorado la capacidad de respuesta a través del conocimiento de las causas y efectos del cambio climático, que afectan la disponibilidad y acceso al agua. Y, R.3. Incorporado enfoques de cambio climático, gestión de cuencas hidrográficas y resiliencia urbana en planes, programas y políticas claves. Para tal efecto se invertirá 2’288.000Euros, donde el 39% será contraparte de los municipios y el saldo posiblemente Euroclima Plus u otra fuente de financiamiento; entre estas otras</p>	

	posibilidades de financiamiento total son con los propios recursos los gobiernos municipales miembros.	
Objetivo General del proyecto:	Reforzar la resiliencia del Pueblo Cañari ante los impactos del cambio climático, a través de la conservación de ecosistemas, del mejoramiento del servicio de agua, y de nuevas políticas para fortalecer la gobernanza; garantizando la disponibilidad y el acceso al agua, su gestión sostenible, centros urbanos inclusivos y resilientes	
Objetivos Específicos del proyecto (<i>Procure resumirlos en máximo 3 objetivos específicos</i>):	Implementar medidas de adaptación y mitigación que permitan fortalecer la resiliencia urbana a los efectos adversos del cambio climático, relacionadas directamente al acceso, disponibilidad y uso de agua en los barrios y las comunidades vulnerables de la Mancomunidad del Pueblo Cañari, durante el periodo de ejecución del proyecto.	
	Mejorar la capacidad de respuesta a través del conocimiento de las causas y efectos del cambio climático, que afectan la disponibilidad y acceso al agua.	
	Incorporar enfoques de cambio climático, gestión de cuencas hidrográficas y resiliencia urbana en planes, programas y políticas claves.	
Costo del proyecto	Tiempo y Monto	36 meses, el valor Individual posiblemente el doble y no se alcanzará el objetivo: y Colectivo: 2'288.000
	Recursos de contraparte:	Cañar 74%: Biblián 16%: El Tambo 6,6% y Suscal el 3.4%.
Datos de contacto de la (s) organización (es) ejecutora (s):	Nombre de persona de contacto:	Eco. José Pinos Gonzáles. Coordinador General
	Dirección:	Ciudad de Cañar. Parque Guantug, junto al Museo Municipal
	Teléfono convencional:	07-2236859
	Celular:	0995979966
	Correo electrónico:	jose.pinos_mancomunidad@yahoo.com mapuca@hotmail.com

NOMBRE DEL PROYECTO 4: Planificación y Gestión del Turismo Cultural Urbano-Rural, una estrategia para generar autoempleo, mejorar los ingresos familiares y conservar el patrimonio natural y cultural del Pueblo Cañari.

Ubicación:	Provincia:	Cañar
	Cantón, Parroquia:	Biblián, Cañar, El Tambo y Suscal
	Zona del COTM:	Patrimonial, Zona Estricta de Conservación, y los asentamientos comunitarios y urbanos
Organización (es) responsable (s) de la ejecución del proyecto:	Mancomunidad del Pueblo Cañari, Mesa de gestión Turística liderado por los cuatro responsables de turismo con la facilitación de la mancomunidad e instituciones del Estado central Desconcentrado.	
Número de familias participantes /beneficiarias: (Directamente involucradas en el proyecto)	La población de referencia es de 110.356 habitantes para año 2019, de los cuales el 61,8% pertenece al cantón Cañar, el 21,4 % al cantón Biblián, el 11,1% al cantón El Tambo, y el 5,8% al cantón Suscal. De este número el 61.800 son mujeres y 48.556 son hombres. Para este proyecto particular la población demandante efectiva es de 86.389 habitantes, que corresponde al 78,28% de la población total de la MPC.	
Principales problemas que se pretende enfrentar (Máximo 100 palabras):	Según el INEC 2010, tenemos una población con más del 70% de pobreza por necesidades básicas insatisfechas; la población económicamente activa se dedica a la agricultura y ganadería; más sin embargo, con el cambio y otros factores estas actividades ya no son rentables económicamente, social ni ambientalmente; climático la inversión es mayor a la cosecha; en los mercados mayoristas y minoristas más encontramos productos de otras provincias que de la misma provincia del Cañar; la bondad de ser el granero del austro se quedó para la historia. Las inequidades en la tenencia de la tierra, de la educación, de la salud y el acceso a los recursos naturales (agua) afecta principalmente a la mujer rural y sobre todo a la mujer indígena. Los diversos usos del agua en tiempos de sequía, generan conflicto entre el sector rural y urbano. Por otro lado, existe potencialidades del territorio como los emprendimientos productivos con enfoque agroecológico, artesanía con técnicas ancestrales y un sistema de patrimonio cultural en donde la cultura viva se vuelve uno de los atractivos más importantes para dinamizar la producción, el empleo, generar nuevos ingresos y así reducir la pobreza de nuestras familias especialmente de la mujer.	
Resumen del proyecto: (Máximo 250 palabras).	Para reducir el porcentaje de pobreza, reducir las inequidades y adaptarse al cambio climático, el rol del municipio en el marco de las competencias exclusivas se vuelve clave, y más aún si se puede hacer de manera mancomunada. Entonces la planificación del uso del suelo, proveer los servicios básicos; pero también facilitar y dinamizar la economía popular, social y solidaria para mejorar la productividad, generar ingresos y auto empleo en todo el territorio es una opción que con decisión política se puede reducir y avanzar a dar soluciones a los problemas estructurales.	

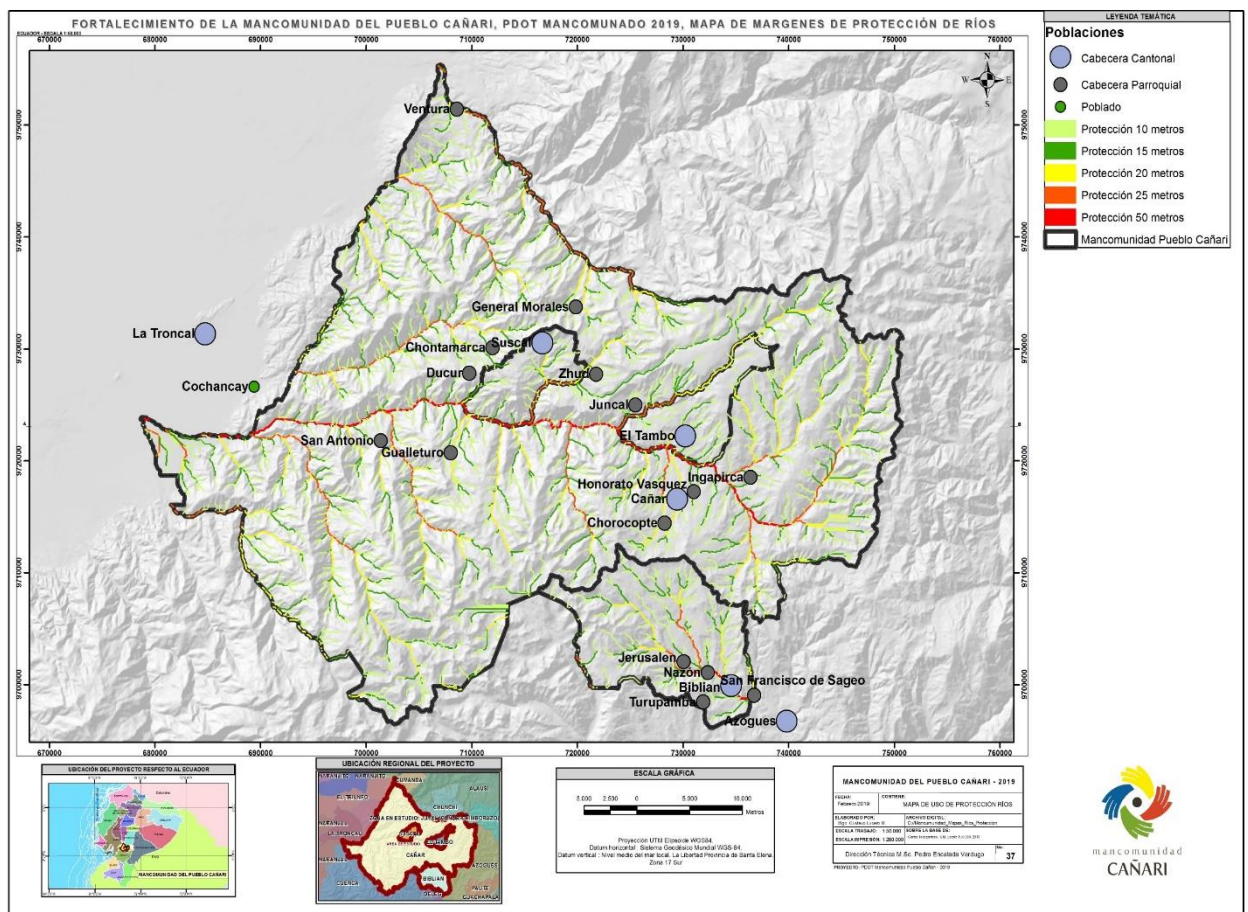
Objetivo General del proyecto:	Asegurar productos y servicios sostenibles en armonía con el paisaje cultural urbano –rural, con enfoque de bioeconomía que genere producción, empleo digno e ingresos para el crecimiento económico.	
Objetivos Específicos del proyecto (<i>Procure resumirlos en máximo 3 objetivos específicos</i>):	<p>Actualizar los planes de gestión turística cantonales y el mancomunado para el control, regular e implementar acciones colectivas en pos de animar a las familias de las comunidades rurales y barrios urbanos a rescatar, a conservar y a gestionar el patrimonio cultural (la sabiduría local, los rituales, las fiestas, nuestra vestimenta, la riqueza articularia o alimentación), para poner en valor la riqueza cultural y natural para generar empleo e ingresos complementario.</p> <p>Fortalecer la productividad a través los emprendimientos productivos tanto agroecológicos y artesanales de la Economía Popular Social y Solidaria, como base para el consumo local, pero también para el mercado externo.</p> <p>Analizar la descentralización de la administración del Complejo Arqueológico Ingapirca al Municipio del Cañar y ésta a su vez a la Mancomunidad; en el marco de las competencias para dinamizar la gestión del patrimonio cultural y natural; así como la economía local de manera integrada.</p>	
Costo del proyecto	Tiempo y Monto	Fase 1. Un año, junto a la actualización de los PDOT, Costo fase 1. Total Individual: \$43.000 ; Cañar (15.000); Biblián (12.000), El Tambo (8.000) y Suscal (8.000). Mancomunado: \$ 30.000
	Recursos de contraparte:	Cañar 12: Biblián 8.000: El Tambo 5.000: Suscal 5.000
Datos de contacto de la (s) organización (es) ejecutora (s):	Nombre de persona de contacto:	Eco. José Pinos Gonzáles. Coordinador General
	Dirección:	Ciudad de Cañar. Parque Guantug, junto al Museo Municipal
	Teléfono convencional:	07-2236859
	Celular:	0995979966
	Correo electrónico:	jose.pinos_mancomunidad@yahoo.com mapuca@hotmail.com

3.9. El modelo territorial deseado para el 2030

Al 2030, el territorio de la MPC, es equilibrado e integrado con bienes, servicios y productos sostenibles, prácticas de bioeconomía, es resilientes, inclusiva e intercultural.

- Ecosistemas restaurados y conservados, acceso y disponibilidad de los servicios públicos, resilientes al Cambio Climático, una población inclusiva intercultural, sin desigualdades en ninguna de las formas.

Mapa 31. Márgenes de protección de ríos de la MPC.



Fuente: SENAGUA. **Elaboración:** Equipo Consultor MPC 2019.

- Un proceso mancomunado lidera las alianzas de actores para alcanzar el desarrollo sostenible del territorio del PC.
- Con producción y servicios sostenibles. Consumo responsable; generando trabajo decente y crecimiento económico

Gráfico 16. Imágenes de la biodiversidad ambiental, productiva y social.



Fuente: Propia. **Elaboración:** Equipo Consultor MPC 2019.

Fortalecimiento de la Mancomunidad del Pueblo Cañari, para mejorar la gestión de las competencias exclusivas de los GAD miembros y favorecer la integración territorial en el marco de las 4 líneas de acción que establece el CONVENIO



IV. MODELO DE GESTIÓN



4.1 Estructura del Sistema de Gestión Mancomunada.

4.1.1. Contexto.

Los problemas estructurales como la pobreza, la desnutrición, el hambre, el cambio climático, la pérdida de biodiversidad, la falta de empleo y de ingresos; son causados por la actitud y sobre todo por la acción negativa del ser humano quienes somos “diferentes a los animales”. De manera que la solución no está en mano de terceros; está en manos y en las actitudes o las acciones de nosotros mismos los “seres racionales” en todo los espacios. En éste sentido el gobierno, a través de los municipios, de las juntas parroquiales y los gobiernos provinciales son facilitadores, articuladores, coordinadores para solucionar, para orientar y cofinanciar las obras para acceder a los servicios públicos.

Más que regalar el pescado o enseñar a pescar, pasa por la necesidad de enseñar hacer anzuelos para que el “ciudadano” que es diferente a ser “un habitante” comprenda el problema, entienda el contexto, genere soluciones y sea protagonista de su propio desarrollo.

Para cambiar el contexto, pasa también por cambiar paradigmas y/o acordar principales líneas de actuación como seres humanos racionales, porque somos corresponsables de los problemas, por lo tanto debemos ser corresponsables de las soluciones. Porque el cambio institucional inicia desde el individuo, la familia, el barrio, la comunidad y las instituciones y no al revés.

La visión del territorio mancomunado al 2030 establece que es: “una estructura espacial integral y equilibrada en donde los pueblos y nacionalidades viven en armonía con la naturaleza a través de la generación de bienes, servicios y productos sostenibles con enfoques ecosistémicos, bioeconomía y con la implementación de prácticas de adaptación y mitigación al cambio climático”.

En éste sentido los gobiernos autónomos descentralizados, especialmente los municipales, justamente por tener las 14 competencias exclusivas, concurrentes y desconcentradas; de manera especial el de Planificar, Regular y Controlar el uso y ocupación del suelo urbano y rural; son los responsables directos para la gestión del territorio de su jurisdicción; a esto se suma que los cuatro municipios resuelven mancomunarse para mejorar la gestión de las competencias y favorecer la integración territorial; por lo que la Mancomunidad del Pueblo Cañari de manera directa y/o de manera indirecta es la corresponsable de la gestión del suelos de éstos cuatro cantones; más aún si en el convenio de Constitución establece, la necesidad de construir un Plan de Ordenamiento Territorial Mancomunado.

Además partimos de la voluntad política del Directorio de la Mancomunidad para: “Fortalecer la Mancomunidad del Pueblo Cañari para mejorar la gestión de las competencias exclusivas de los GAD miembros y favorecer la integración territorial en el marco de las cuatro líneas de acción que establece el convenio de mancomunamiento”, hace ver que de principio el modelo de gestión es el de la Mancomunidad integrando un sistemas de actores en los diferentes espacios

que el marco Constitucional y las normas subsiguientes establece para la gestión de los territorios.

Para aclarar y generar seguridad en las intervenciones de los municipios miembros de la MPC, en líneas que de ser el caso no fueran exclusivas de los municipios, a continuación se describen algunos elementos que vale considerar para aclarar y respaldar la gestión⁹⁶:

1. ¿Sabías que existen competencias exclusivas por cada nivel de gobierno autónomo descentralizado; y, éstas se pueden gestionar concurrentemente con otros niveles de Gobierno? No hay pretexto para resolver las necesidades de la ciudadanía escudándose en la frase: “Esa no es mi competencia”.
2. Los GAD tienen autonomía política, es decir: poseen la facultad normativa y la toma de decisiones sobre su desarrollo local, está asentado sobre sus tres pilares: El Ejecutivo local, el Legislativo local y la función de Participación Ciudadana, pilares que le convierten en la primera autoridad de la circunscripción territorial”.
3. ¿Sabías que los GAD tienen un importante compromiso con los grupos de atención prioritaria? No se aprobará el presupuesto del GAD si en el mismo no se asigna, el diez por ciento (10%) de sus ingresos no tributarios para el financiamiento de la ejecución y planificación de programas sociales para la atención de grupos de atención prioritaria.
4. ¿Sabías que la Junta Parroquial, el Municipio y el Consejo Provincial son el órgano administrativo de gobierno? Solamente cuando incluyes la participación ciudadana conformas el Gobierno Autónomo Descentralizado o mejor conocido como GAD?.

Con éste preámbulo, se describe a continuación la Estructura Organizacional, basado en un sistema de gestión mancomunado para la gestión integral del territorio de los cuatro cantones miembros de manera colectiva.

4.1.2. La Estructura Organizacional Propuesta.

Tal como describe el diagnóstico del sistema político institucional en el presente Plan de Ordenamiento Territorial Mancomunado, la Mancomunidad del Pueblo Cañari, adolece de coherencia y correspondencia; por lo tanto está perdiendo credibilidad y legitimidad. Algunos argumentos que sustenta lo anotado:

- Por un lado, no cuenta con un sistema de planificación estratégica territorial ni institucional; excepto la EMMAIPC EP, que se muestra

⁹⁶ Universidad Andina Simón Bolívar. Programa de Fortalecimiento de los Gobiernos Autónomos Descentralizados. Pinceladas Seccionales. 2019.

desintegrada del sistema mancomunado. ¿A dónde se camina sin marco orientador?⁹⁷

- Los cuatro municipios excepto los Alcaldes y algunos técnicos, desconocen a la MPC, le ven como otra institución que ejecuta ciertas acciones. Se piensa que es parte de la EMMAIPC EP y no al revés. Los órganos legislativos, especialmente de Biblián, Cañar, y El Tambo exigen resultados tangibles a problemas estructurales en sus territorios.
- El número de capacidades y talentos humanos en la Mancomunidad son limitadas y tienen inestabilidad laboral en el proceso. Todos los técnicos son de libre nombramiento y remoción; incluye el Coordinador/a y la Secretaria – Contadora. ¿Quién lleva la memoria institucional del proceso mancomunado?
- Los recursos financieros de principios se podrían calificar como discretos, pero desequilibrado por cuanto en el tiempo de funcionamiento de la mancomunidad, el 96% es invertido en una de las cuatro líneas de acción que da cuenta de la Gestión Integral de los Desechos Sólidos. En tanto que, para tres líneas de acción que da cuenta de la gestión de turismo, la soberanía alimentaria y la conservación de las cuencas hidrográficas se han invertido el 4% del presupuesto asignado por los GAD para la gestión de la MPC. Se sugiere valorar la importancia de cada uno de los cuatro temas analizando el aporte al desarrollo territorial, replantear y equilibrar la gestión financiera.
- Dos de las cuatro líneas de acción son acertada, se refiere a la Gestión de los Desechos sólidos y la Gestión Turística, mientras la seguridad alimentaria y la gestión de cuencas hidrográficas son de gobiernos de niveles superiores (provincia y regional) y no se encontraron proceso de gestión para la descentralización.
- El nivel de convocatoria interna y externa es discreta. La participación de las Direcciones de Planificación y Desarrollo cantonal es mínima; esto implica que poco o nada se articulan los procesos de gestión de la mancomunidad con las agendas de los gobiernos miembros.
- La rendición de cuentas de la Mancomunidad del Pueblo Cañari no se encuentra publicado en la página web; tal como establece el reglamento de creación de Mancomunidades y Consorcios.

Otras competencias exclusivas como la Planificación, regulación, control del uso del suelo; la gestión de la cooperación internacional se ven como posibles de

⁹⁷ José de Souza Silva. 2000, a la hora de tratar la sostenibilidad institucional, manifiesta: Bien aventurados aquellos que saben a dónde van, porque saben cuándo llegan.

integrar al sistema mancomunado, justamente por que convergen las competencia exclusivas y por la orientación estratégica y política que amerita el territorio.

Es importante dejar claro dos aspectos, el primero es que la iniciativa del mancomunamiento ha sido, es y será acertada, más aún cuando se trata de resolver problemas estructurales; y cuando existe carencia de recursos para resolver problemas complejos. Y así lo dicen los diferentes actores, desde las organizaciones campesinas, desde los mismos Alcaldes, Concejales, Técnicos y personas de la cooperación internacional. La tendencia a futuro es promover la gestión mancomunada desde los diferentes territorios.

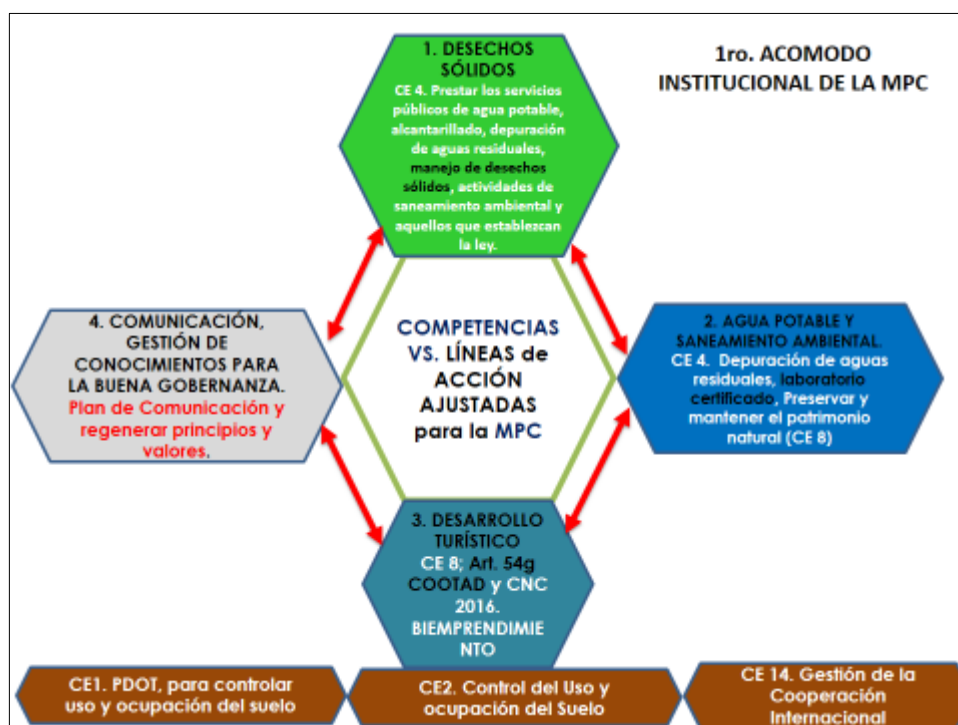
El segundo aspecto es que a pesar de las debilidades y las dificultades de hacer camino al andar; la Mancomunidad del Pueblo Cañari especialmente en el tema de Gestión Integral de Desechos Sólidos ha logrado resultados y procesos importantes, constituyéndose en referentes a nivel local, nacional e internacional.

La innovación y el fortalecimiento es importante, el contexto y el entorno es favorable para mejorar.

En éste marco se propone pensar y actuar desde un sistema mancomunado para el territorio del Pueblo Cañari, bajo los conceptos y los lineamientos que estable el presente POTM mediante los siguientes pasos.

Paso 1. Ajuste de las líneas de acción de la MPC con las competencias exclusivas. Ver Gráfico 17.

Gráfico17. Acomodo institucional en el marco de las competencias exclusivas.



Elaboración: Equipo Consultor MPC 2019.

Para explicar el Gráfico anterior se describe los siguientes aspectos:

1. Punto de partida, las bases del sistema mancomunado propuesta son tres competencias de las municipalidades miembros, que son:
 - Planificar el Desarrollo y el Ordenamiento Territorial para controlar el uso y ocupación del suelo.
 - Controlar el uso y ocupación del Suelo, y,
 - Gestionar la cooperación internacional.

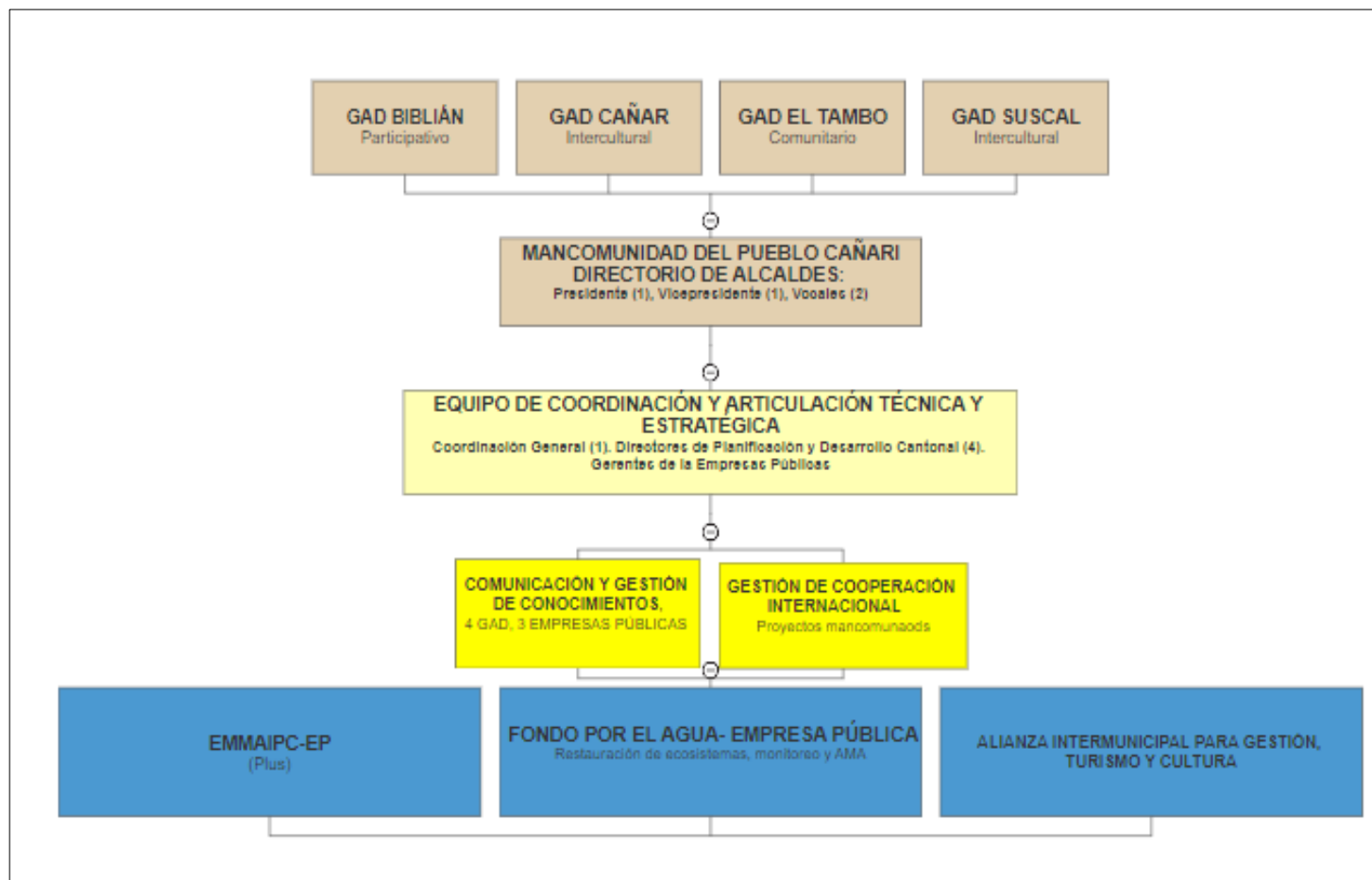
Para tener esta base para el sistema Mancomunado, las direcciones de Planificación y Desarrollo Cantonal de casa uno de los municipios miembros deben ser parte de la estructura de éste órgano supramunicipal.

2. Las líneas de acción que constan en el Convenio de Mancomunamiento (2010), se propone precisar e innovar en el concepto y las intervenciones, respaldado claramente en las competencias exclusivas, así:
 - Gestión de los Desechos Sólidos, que se enmarca como una parte de la competencia exclusiva “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”.
 - Agua Potable y Saneamiento Ambiental, que también se enmarca en la competencia exclusiva “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”. En temas de protección y restauración de Ecosistemas, el monitoreo de la calidad de agua potable así como el estado de los recursos naturales del territorio y el fondo de fideicomiso para la conservación y protección de fuentes hídricas. Otra competencia exclusiva que respalda a ésta línea de acción es la de, Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines.
 - Desarrollo Turístico, enmarcada también en la competencia exclusiva, Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines; el Artículo literal g, del COOTAD, y la competencia descentralizada de las funciones de turismo, otorgado por el CNC en el 2018.
3. Una línea transversal y estratégica es la Comunicación, que apunta a rendir cuentas, informar y también a generar cambios de comportamiento ciudadano para generar nuevos patrones de producción y consumo; a regenerar los principios y valores locales.
4. La integralidad de las líneas de acción. Se plantea mancomunarse internamente a través de la integración y la complementariedad de la

gestión y de las cuatro líneas de acción apuntando juntos a resolver problemas estructurales antes citados.

Siendo así, en el Grafico 14, se muestra la propuesta de lo que sería el nuevo modelo de gestión.

Gráfico 18. Estructura del sistema Mancomunado del Pueblo Cañari



Elaboración: Equipo Técnico Consultor MPC 2019

Este modelo se sustenta en los siguientes argumentos:

- El punto de partida del modelo son los GAD municipales con sus propias connotaciones; se hace referencia al modelo participativo de Biblián, al modelo intercultural de Cañar, al modelo comunitario de El Tambo y al modelo Participativo e intercultural de Suscal. Esto implica la garantía de integrar a los actores locales como gobiernos comunitarios, barriales, organizaciones de la Economía Popular Social y Solidaria y los privados; e incluso a los representantes del Estado Central Desconcentrado. Son por así decirlo los dueños de las competencias exclusivas, quienes para mejor hacer voluntaria mente conformaron la Mancomunidad del Pueblo Cañari y ésta a su vez la EMMAIPC EP, cuya legítima aspiración es

mejorar la gestión de las competencias y favorecer la integración territorial. A través de los Alcaldes, Concejales, Directores de Planificación y Técnicos, delegados oficialmente por los Concejos Cantonales, se vincularán y serán protagonistas del proceso.

- El Directorio de la Mancomunidad deberá estar compuesto por el nivel político, Alcaldes y su suplente (un concejal) quienes toman las decisiones; aprueban planes programas y proyectos, los presupuestos y velarán para que la MPC oriente su accionar hacia los objetivos. Se sugiere considerar como Asamblea General a los integrantes de los cuatro concejos cantonales de los GAD miembros; en donde se incluya representantes de las organizaciones sociales.
- Un nivel de coordinador de articulación y generador de lineamientos estratégicos. En donde deberán integrar necesariamente los Directores de Planificación y Desarrollo Cantonal, el Coordinador General de la Mancomunidad y los diferentes Gerentes de las Empresas Públicas y/o responsables de las cuatro líneas de acción. Se trata de articular la gestión del territorio Mancomunado y de las líneas de acción, como bisagra entre la parte operativa (gerentes) y la parte política (Directorio). Con dos o tres reuniones al año, entendemos se podría garantizar éste proceso.
- Un nivel de Comunicación y gestión de cooperación internacional. Como ejes transversales para las líneas de acción, la parte estratégica y la parte política se propone estas unidades que apuntan a facilitar, articular y apoyar a la gestión de la cooperación internacional para proyectos mancomunados y también para el sistema de comunicación. Los Delegados Municipales serán de manera oficial y deberán tener roles y responsabilidades en el manual de funciones. La Planificación, Monitoreo y Evaluación será parte del Gobierno por Resultados de los GAD miembros y de la Mancomunidad.
- Un nivel Técnico Operativo que son los generadores de valor y que son quienes están en permanente relación con los GAD y éstos con los ciudadanos a través de los servicios públicos. Se refiere al personal que se encuentra en la EMAIPC EP, los que serán parte del Fondo de Fideicomiso por la conservación del Agua y el resultado del modelo de gestión que plantea la Alianza por la gestión del turismo cultural y rural.

Con éstos argumentos se sustenta el nuevo modelo de gestión, mismos que una vez sea aprobado por el Directorio, se deberá actualizar el convenio, pasar a los Concejos Cantonales para la aprobación y el registro en el CNC, para posterior realizar los ajustes de los otros instrumentos vinculantes.

4.2. Análisis de Actores

El territorio de la Mancomunidad del Pueblo Cañari, tiene una población proyectada al 2019 de ciento diez mil trescientos cincuenta y seis ciudadanos o habitantes (110.356), distribuidos en una superficie de 2016.321,1 ha.

En éste ámbito geográfico, las relaciones entre los actores son complejas, de diversa índole y con distintas implicaciones.

4.2.1. El concepto de actor.

Un actor social es cualquier individuo, grupo humano, organización o institución que toma decisiones y actúa, según sus propios intereses y necesidades, con el fin de conseguir metas y objetivos, asumiendo roles que explican, caracterizan y diferencian su actuación en un determinado contexto. Los roles se derivan de las características específicas de cada actor, de su función, de sus posiciones, de sus intereses y necesidades; toma decisiones y actúa a partir de sus idiosincrasia, de sus historia y cultura, de sus situación económica, de sus posicionamiento ideológico y político, de sus intereses y necesidades, o de lo que la sociedad espera de él⁹⁸.

En ese contexto para la MPC un actor es un individuo, grupo humano, organización o institución que tiene la potencialidad y la oportunidad de decisión y actuación en este territorio.

4.2.2. Categorización de los actores de la MPC.

La categorización se establece según la tipología de actores por su procedencia o adscripción institucional.

Los actores que se encuentra en el territorio de la Mancomunidad del Pueblo Cañari se agrupan de la siguiente forma:

- Líderes sociales, líderes de opinión y ciudadanos en general.
- Organizaciones sociales o ciudadanas urbanas y rurales.
- Gobiernos Comunitarios.
- Gobiernos Autónomos Descentralizados y sus Empresas Públicas de Agua (EMAPAT EP), Saneamiento Ambiental (EMMAIPC EP), tránsito y transportes, de Construcción y otras.
- Las Mancomunidades (Mancomunidad del Pueblo Cañari).
- Entidades desconcentradas del gobierno central.
- Empresas y organizaciones productivas.

4.2.2.1. Organizaciones Sociales o Ciudadanas.

En la MPC existen múltiples organizaciones sociales y ciudadanas de diverso tipo:

⁹⁸ Plan de Gestión del Área de Biosfera del Macizo del Cajas, 2017.

- Organizaciones comunitarias, comunas, recintos y organizaciones barriales en los ámbitos de las parroquias rurales de Cañar y Biblián; y de las cabeceras cantonales de Cañar, Biblián, El Tambo y Suscal.
- Gobiernos comunitarios.
- Organizaciones sociales de segundo y tercer grados en los ámbitos parroquiales, cantonales y provincial.
- Organizaciones campesinas e indígenas
- Juntas Administradoras de Agua y Saneamiento (JAAP)
- Juntas de Riego
- Asociaciones de profesionales en los ámbitos cantonales y provinciales.
- Organizaciones gremiales de trabajadores (artesanos, trabajadores de la construcción, entre otros).
- Organizaciones de Mujeres en los ámbitos parroquiales y cantonales.
- Organizaciones de jóvenes en los ámbitos parroquiales y cantonales.
- Organizaciones políticas partidistas.
- Clubes deportivos
- Cooperativas, entre otros

4.2.2.2. Empresa y organizaciones productivas.

Los actores relacionados con las actividades económicas y productivas de la MPC son numerosos y diversos. Cada empresa pequeña, mediana y grande constituye un actor de los GAD municipales y de la MPC. Así también, cada pequeño, mediano y gran agricultor o productor pecuario del campo, también se categorizan en este caso a las organizaciones de productores y a las asociaciones de empresarios y comerciantes.

4.2.2.3. Los Gobiernos Autónomos Descentralizados y sus Empresas Públicas.

En el territorio de la Mancomunidad del Pueblo Cañari se encuentran los Gobiernos Autónomos Descentralizados:

- El Gobierno Provincial del Cañar.
- Los Gobiernos Municipales de Cañar, Biblián, El Tambo y Suscal.
- Los 15 Gobiernos Parroquiales Rurales de los Cantones de Cañar y Biblián.

Adicional a la estructura de los Gobiernos Autónomos Descentralizados, antes descritas se considera en éste tipo de actores a las empresas públicas de los GAD que se encargan de la gestión del agua para el consumo humano y saneamiento ambiental, en éste caso nos referimos a la Empresa Pública de Agua Potable de El Tambo (EMMAIPC EP); y de los desechos sólidos como es el caso de la Empresa Municipal Mancomunada de Aseo Integral del Pueblo Cañari (EMMAIPC EP), las Empresas de tránsito y Transporte; la Empresa Pública de Construcción del Gobierno Provincial del Cañar; entre otras.

4.2.2.4. Consorcios, Mancomunidades y Hermanamientos.

El marco de la Constitución de la República del Ecuador 2008 artículo 243, el COOTAD, el Código Orgánico Ambiental y otros instrumentos jurídicos establecen, animan y respaldan la posibilidad de trabajar mancomunadamente entre GAD del mismo nivel y en territorios contiguos a las que se denominan Mancomunidades; posibilidad también de impulsar proceso de gestión colectivo entre mismos niveles con territorio que no son continuos y/o que sea de diferente nivel de gobierno a las que se denomina Consorcios. Y los Hermanamientos son alianzas entre dos GAD, especialmente cuando se establece esta relación entre un Municipios del país con otro Municipio o Ayuntamientos del exterior.

En el caso de la Mancomunidad del Pueblo Cañari, es una asociación voluntaria de cuatro municipios para gestionar los desechos sólidos, la gestión turística, la seguridad alimentaria y el manejo de las cuencas hidrográficas.

A nivel de las Juntas parroquiales existe, una experiencia en el Cantón Biblián que se mancomunan para gestión de la viabilidad rural de sus espacios territoriales.

4.2.2.5. Entidades desconcentradas del Gobierno Central

Son todas las instituciones desconcentradas con presencia en el territorio de la Mancomunidad del Pueblo Cañari.

Se puede citar a las siguientes:

- El Ministerio del Ambiente, Dirección provincial del Cañar.
- MAG Provincial de Cañar.
- Ministerio de Turismo de Cañar
- Ministerio de Cultura y Patrimonio del Austro
- Instituto Nacional de Patrimonio Cultural – INPC-
- SENPLADES, zona 6
- SENAGUA, demarcaciones hidrográficas de Santiago y Guayas.

En el marco de lo que establece las normativas locales y nacionales, la propuesta del sistema de mancomunamiento para gestionar el territorio permite y anima a fortalecer la Mancomunidad del Pueblo Cañari, a través de articular a los diferentes actores en los espacios correspondientes.

Para facilitar este proceso es importante conocer las necesidades, las posesiones de los actores e identificar los intereses para facilitar de la comunicación, el diálogo y acordar en el marco de los intereses colectivos y públicos. Ver Tabla 101.

4.3. Necesidades, posiciones e intereses de los actores.

Tabla 101. Actores con las necesidades, posesiones e intereses.

Actor del Territorio Mancomunado	Necesidades	Posiciones	Intereses
1. Organizaciones comunitarias (comunidades, juntas administradoras de agua, cooperativas, organizaciones de primer, segundo y tercer grado)	Salir de la pobreza de la inequidad y vivir en paz con libertad. Fortalecer los gobiernos comunitarios	Que los gobiernos deben resolver los problemas estructurales. La gestión coyuntural y las consecuencias negativas que resuelvan los técnicos de los municipios.	Fortalecer los gobiernos comunitarios para complementar la gestión pública local. Constituirse corresponsables de los problemas y de las soluciones, a ser sujetos de los cambios y protagonistas del trabajo en mingas ciudadanos facilitado por los GAD y de la MPC.
2. Asociaciones y Organizaciones de la Economía Popular Social y Solidaria (Agricultoras, agropecuarias, construcción, textiles, artesanales, limpieza, recicladores, transportes y otras).	Implementar emprendimientos productivos orientados a conservar los recursos naturales una economía circular para autoempleo y mejores ingresos.	Prevaler con los intereses individuales sobre los intereses públicos y colectivos.	Articular a la gestión de los territorios en el marco de las competencias, los acuerdos y los compromisos constitutivos.
3. Privados, especialmente las Cooperativas de Ahorro y Crédito (COAC) y también otras empresas privadas dedicados a la producción, la transformación y comercialización de los productos y servicios ecosistémicos (agua, paisaje, otros).	Servicios públicos, la generación de autoempleo, mejores ingresos y aportar al bienestar de los ciudadanos/as.	La responsabilidad es del otro, los "otros" deberían hacer y "nadie hace nada."	Resolver los problemas estructurales de manera colectiva en donde todos acordamos un marco orientador como territorio y generamos confianza y credibilidad en los actores, a través de la capacidad del diálogo, los acuerdos y la concertación que permita fortalecer los temas comunes y respetar las particularidades.
4. GAD Municipales	Especialmente los GAD municipales Suscal y El Tambo, tienen múltiples necesidades de asistencia técnica y financiera para cumplir con sus roles y competencias; y en sí para la integración territorial para la conservación de ecosistema	Los GAD municipales tienen la competencia exclusiva de Planificar, regular y controlar el uso del suelo cantonal, que se complementa con las parroquias y la provincia e incluso con el Gobierno Central. Cada GAD tiene sus posiciones políticas para gestión del desarrollo local que difieren y se contradicen en la MPC, e	Establecer relaciones horizontales para trabajos mancomunados con los GAD de la MPC y así realizar una gestión administrativa, técnica, estratégica y financiera más eficiente. Que exista beneficios para todos.

	proveedoras de agua para el consumo humano.	incluso al ser de mismos movimientos políticos.	
5. GAD Rurales	Orientaciones claras de las Categorías de Ordenamiento Territorial de los Cantones Cañar y Biblián, lineamientos y espacios de articulación y coordinación para la conservación de la biodiversidad, la producción y la organización comunitaria.	Los GAD parroquiales están más próximos a la ciudadanía por lo tanto de las necesidades y problemas estructurales. La CONAGOPARE se constituye una organización de incidencia política.	Trabajo mancomunado a nivel de los cantones Cañar y Biblián; y también a nivel del territorio de la Mancomunidad del Pueblo Cañari; para la gestión ambiental, emprendimientos productivos, turismo y la organización comunitaria.
6. GAD Provincial del Cañar	Articular la gestión institucional bajo sus competencias con los otros niveles de gobierno, descentralizados y desconcentrados.	Tiene la competencia del fomento productivo, riego, vialidad, cuencas hidrográficas, lo cual les posiciona como actor clave en todo el territorio de la MPC, en coordinación con el MAGAP, emprendimientos productivos sostenibles.	La gestión ambiental es una competencia concurrente en los GAD provinciales, cantonales y parroquiales. El territorio de la Mancomunidad constituye una oportunidad de articulación y coordinación de actores y procesos sociales culturales, productivos y preservación de la biodiversidad.
7. Ministerio del Ambiente del Cañar.	Necesidad de territorializar las políticas ambientales enmarcadas en la conservación del patrimonio natural, la calidad ambiental (gestión de los desechos sólidos) y la gestión al cambio climático. Contar con el apoyo adicional para el cumplimiento del Código Orgánico Ambiental (COA), Sistema descentralizado de gestión Ambiental	Por su rol institucional, búsqueda de opciones de conservación y de manejo sostenibles de los ecosistemas, especialmente de aquellos más frágiles, pero, al mismo tiempo, velar para que los proyectos generadores de impacto tengan una aplicación correcta y eficiente de los estándares establecidos en los marcos regulatorios	El territorio mancomunado como una oportunidad para la territorialización de las políticas públicas ambientales emanadas por el MAE. La MPC a través de la EMMAIPC EP, puede constituirse como laboratorio de aprendizaje para los Municipios del Área de Biosfera y otros territorios regionales
8. SENPLADES Zona 6	Territorializar la política pública prevista en los diferentes instrumentos de planificación, especialmente en el Plan Nacional de desarrollo 2017 - 2021 Toda la Vida y en las Agendas Zonales	Es el ente rector de la planificación y el desarrollo	Sinergia entre los GAD para la gestión articulada y coordinada de los territorios, la articulación de los cuatro PDOT de la Mancomunidad pudiera constituirse como referente.

	Lograr una mayor convergencia de la política pública en el territorio entre las diferentes entidades del sistema desconcentrado.		
9. SENAGUA demarcación Guayas y Santiago.	<p>SENAGUA, por intermedio de sus demarcaciones hidrográficas, requiere fortalecer los Consejos de Cuencas Hidrográficas, como establece la Ley de Recursos Hídricos uso y aprovechamiento del Agua.</p> <p>SENAGUA necesita socializar y validar el Plan Rector del Agua en sus diversas escalas territoriales e hidrográficas. A través del ARCA, monitorea la calidad de agua para los diferentes servicios, especialmente para consumo humano.</p>	<p>Es la entidad rectora en la gestión del agua en el país, tiene que ver con la conservación y el uso responsable del recurso hídrico</p> <p>La prioridad que el gobierno central asigna a los proyectos estratégicos hídricos, tal es el caso de las centrales hidroeléctricas y los grandes proyectos de drenaje y de control de inundaciones como en el caso del Fenómeno del Niño.</p>	<p>Como ente regulador, tiene el interés de dar seguimiento a los GAD y empresas públicas para que se cumplan con los estándares de calidad en materia de servicios de agua para consumo humano. Los cuatro GAD a través de MPC se constituye en un facilitador para aclarar, para coordinar y fortalecer la gestión de las competencias del gobierno y favorecer a los/as ciudadanos a través de las organizaciones comunitarias en donde la gestión del agua sea un eje de trabajo comunitario e integral.</p>
10. Ministerio de Agricultura y Ganadería Acuacultura y Pesca del Cañar	<p>Apoyar con herramientas específicas para el trabajo asociativo en cadenas productivas relevantes, dirigidas a pequeños y medianos productores rurales.</p> <p>Se necesita que los sistemas productivos se enmarquen dentro del desarrollo sostenible del territorio mancomunado en el marco de las categorías de</p>	<p>Por su misión institucional, al MAGAP le interesa la generación de oportunidades de desarrollo productivo agrario y de seguridad alimentaria, especialmente en relación con la agricultura familiar campesina, todo esto con el fin de mejorar los ingresos de la población más vulnerable del país.</p> <p>Mejorar la eficiencia productiva generando valor agregado en los diferentes rubros de la producción agropecuaria</p>	<p>Los GAD municipales a través de la MPC con la participación del MAGAP, se pueden generar herramientas para promover cadenas productivas promisorias. El MAGAP, con el ABMC, puede favorecer la réplica de experiencias de producción agrícola sustentable, como en los casos de prácticas sostenibles de producción orgánica de banano y cacao, en general, de producción limpia de alimentos. El MAGAP tiene un rol relevante en las zonas de uso productivo del área de transición del ABMC.</p>

	ordenamiento territorial de los GAD municipales	Promover la eficiencia en el uso del agua de riego para los sistemas productivos	
11. Ministerio de Turismo del Cañar	Promover la gestión del patrimonio cultural y natural e impulsar el turismo en el marco del sistema descentralizado de gestión turística (Planificación, Regulación, Control y Gestión)	El Ministerio de Turismo es el ente rector, fueron transferidas las funciones a los GAD y ahora están en manos de los GAD, el número de capacidades en el ministerio se va reduciendo, no existe recursos financieros para ejecutar proyectos en el territorio.	Una Alianza de actores públicos, privados y comunitarios para promover la conservación y el desarrollo del patrimonio natural y cultural; los emprendimiento con enfoque de economía circular y bioeconomía. Aquí el turismo sería una actividad complementaria para mejorar los ingresos familiares y el autoempleo.
12. Instituto de Patrimonio Cultural INPC, Complejo del Castillo de Ingapirca.	Articular a la gestión turística del territorio, dinamizar rutas y circuitos en donde se involucran los diferentes servicios y atractivos para el turismo cultural y rural.	Por ahora a través de la resolución del Estado Central la administración del Complejo del Castillo de Ingapirca es un sector estratégico de prioridad para el gobierno central.	Que los GAD miembros de la mancomunidad a través del enfoque integral y colectivo del territorio se fortalezca las capacidades a través de contar con instrumentos actualizados de planificación, de regulación, de control y de gestión. Se conforme una alianza pública, privada y comunitaria para el desarrollo de éste sector. Y hacer que el Castillo de Ingapirca en donde llegan más de 100.000 turistas al año dinamice la economía del territorio de la MPC.

Fuente: Elaboración propia, Equipo Técnico Consultor MPC 2019.

4.4. Sistema de Articulación para el Plan de Ordenamiento Territorial Mancomunado POTM.

Nivel	Componente	Tipo de competencia	Atribución y función	Tipo de Plan	Programa MPC	Objetivo PND 2017-2021, Toda Una Vida	AGENDA 2030	Presupuesto Estimado
Gobierno Comunitario.	Social, cultural, económico, ambiental e institucional	Participación ciudadana (poder),	Vigilancia, veeduría, monitoreo, gestión y administración del agua	Planes de los GAD locales	Socio Cultural, económico productivo, ambiental y alianzas	2. Afirmar la interculturalidad y plurinacionalidad, revalorizando las identidades diversas. 7. Incentivar una sociedad participativa, con un Estado cercano al servicio de la ciudadanía.	1. Poner fin a la pobreza, 2. Hambre cero, 3. Salud y Bienestar.	Valorado, mingas y recursos naturales. Tasa para la conservación del agua, gestión de los residuos sólidos.
Organizaciones de la Economía PSS	Social, económico e institucional	Producción sostenible	Dinamización de la economía local	Planes asociativos	económico productivo, bioeconomía	6. Desarrollar las capacidades productivas y del entorno para lograr la soberanía alimentaria	2. Hambre cero y 8. Trabajo decente y crecimiento económico.	Por definir
Empresa Privada - COAC	Social, económico e institucional	Promover empleo, microcrédito y producción	Ahorro y crédito	Estratégico e institucional	económico productivo, bioeconomía	5. Impulsar la productividad y competitividad para el crecimiento económico sostenible de manera redistributiva y solidaria.		Por definir
GAD Parroquiales (15 entre Cañar y Biblián)	Productivo e institucional	Exclusivas y Concurrente para planificar su territorio, otros	Promover organización	PDOT Parroquiales	Programa de manejo, gestión territorial y biodiversidad	3. Garantizar los derechos de la naturaleza para las actuales y futuras generaciones	6. Agua y Saneamiento Ambiental. 13. Acción por el clima. 15. Vida de ecosistemas terrestres. 17. Alianza para lograr los objetivos.	Por definir
GAD Provincial de Cañar	Productivo e institucional	Exclusivas, concurrentes y descentralizadas.	Planificación, Regulación, Control y Gestión	PDOT provincial 2015 2019	Desarrollo ambiental, productivo, social y cultural	5. Impulsar la productividad y competitividad para el crecimiento económico sostenible de manera redistributiva y solidaria.		Por definir
GAD Cantonales (4)	GAD Municipal de Cañar	Exclusivas, concurrentes y descentralizadas.	Planificación, Regulación, Control y Gestión	PDOT Cantonal 2015 2019	Socio Cultural, económico productivo, ambiental y alianzas	1. Garantizar la vida digna con iguales oportunidades para todas las personas.		Por definir
Ejecutivo	MAE	Exclusiva, Constitución art. 261 numeral 7	Rectoría, regulación	Agendas Zonales	Institucional	PND 2017 al 2021 Toda Una Vida: (i) Derechos para todos, (ii) Economía al Servicio de la Sociedad, (iii) Más Sociedad y mejor Estado		Por definir
	SENPLADES	Exclusiva, Constitución art. 261 numeral 4	Planificación, control, Coordinación	PND 2017-2021, Agendas Zonales	Institucional			Por definir
	SENAGUA	Exclusiva, Constitución art. 261 numeral 11	Rectoría, Planificación, RRHH, Regulación, control, gestión	Agendas Zonales	Institucional			Por definir

Fuente: Elaboración propia, Equipo Técnico Consultor MPC 2019.

4.5. Sistema de seguimiento y evaluación del POT Mancomunado.

El Sistema de Seguimiento y Evaluación del POT Mancomunado proporciona elementos para la identificación de mejoras y acciones relevantes en cada intervención; establece los vínculos de responsabilidad entre los ejecutores de las líneas de trabajo mancomunado y los resultados; éste sistema será útil cuando se tenga los siguientes aspectos:

- (i) se crea un sistema de recopilación de datos (monitoreo) durante la planificación;
- (ii) se analice los datos y la información durante el seguimiento.
- (iii) se averigüe la eficacia y efectividad del trabajo mancomunado;
- (iv) se analiza el impacto que se está teniendo con el trabajo colectivo y
- (v) se realice mediante actores externos para contrastar y complementar los resultados de la evaluación.

Los datos sobre una intervención analizados e interpretados, posibilitan la emisión de juicios de valor con argumentos. Este proceso respaldará la rendición de cuentas a los GADs miembros de la Mancomunidad, a los actores que tienen relación con la gestión territorial y en sí a la ciudadanía.

El sistema de seguimiento y evaluación del Plan de Ordenamiento Territorial se plantea bajo el principio de simplicidad y de aplicabilidad operativa, con el siguiente contenido:

- Sistema de medición con indicadores y metas, articulado con los objetivos y líneas de trabajo conjunto.
- Fuente de verificación.
- Periodicidad de la verificación
- Informe de resultados, que incluye recomendaciones e identificación de compromisos.

En las Tablas 102, 103 y 104, se muestra el sistema para cada uno de los objetivos estratégicos:

Para el Objetivo Estratégico 1. Aportar para poner fin a la pobreza y el hambre en todas las formas, protegiendo los recursos naturales y el clima para las presentes y futuras generaciones; garantizando la dignidad e igualdad, promoviendo la paz, la justicia y las sociedades inclusivas.

Tabla 102. Sistema de seguimiento y evaluación para el objetivo estratégico 1. Aportar para poner fin a la pobreza y el hambre en todas las formas, protegiendo los recursos naturales...

Línea de trabajo conjunto / proyectos	Variable Crítica	Indicador	Meta (2030)	Fuente de Verificación	Periodo Seguimiento	Periodo Evaluación
1. Construcción de sistemas de agua potable y saneamiento ambiental con enfoque integral; es decir con tratamiento de aguas residuales y servidas, fortalece la resiliencia de agua en tiempos de sequía.	Acceso y disponibilidad del servicio de agua potable y saneamiento ambiental con prácticas de tratamiento de agua para otros usos	% de cobertura de acceso y disponibilidad de los servicios y No. , de prácticas de cosecha y tratamiento del agua.	100% de cobertura y 8 prácticas de cosecha de agua	INEC y Sistema de monitoreo de la Mancomunidad	Anual	De medio período
2. Conservación y restauración de los ecosistemas como reservorios naturales para prestar el servicio de agua potable para la población.	Superficie de las Áreas de conservación estricta y de conservación estricta de regeneración conservada bajo protección jurídica y en procesos de restauración	No., de hectáreas bajo protección jurídica dentro del SNAP, ABVP, PFE y COT municipales de conservación estricta y de restauración.	73.594,28 hectáreas de conservación estricta y 60.797,06 hectáreas de conservación estricta de restauración (62,10%) del territorio	Sistema de Información geográfica MAE. Sistema de Monitoreo de la MPC	Anual	De medio período
3. Monitoreo de la calidad, cantidad y regularidad del agua a través de un sistema de laboratorio certificado y estaciones hidrometeorológicas.	Acceso y disponibilidad de datos e información real de la calidad, cantidad y regularidad del agua; así como la temperatura, precipitación y sequías.	No., de sistema mancomunado para el monitoreo de los recursos hídricos y cambio climático, para mejorar el conocimiento de la realidad, el cambio de comportamiento y mejor toma de decisiones	1 sistema de laboratorios municipales, junto a la red de estaciones hidrometeorológica, generan información y facilitan la toma de decisiones	Página WEB de la MPC. ARCA, INAMHI, SENAGUA,	Anual	De medio período
4. Implementación de un programa de sensibilización ambiental mancomunado, que incida en cambios de patrones de consumo y producción (RRR).	Conflicto de uso actual de suelo, avance de la frontera agrícola (incendios forestales), manejo inadecuado de los desechos sólidos, mal uso del agua, del aire y del suelo.	% de suelo con uso correcto. No., de ha., deforestadas; No., de toneladas de basura; la contaminación del agua;	50% de uso correcto, producción orgánica, sin incendios, 50% de la basura, vida útil del relleno sanitario	Sistema de Monitoreo de la MPC, MAE, SENAGUA, Otros	Anual	De medio período
5. Implementación de prácticas de mitigación al cambio climático a través de reducción de Gases de Efecto Invernadero	Aporte de Gases de Efecto Invernadero a través de la basura, el cambio de uso del suelo y del transporte.	No. De acciones de prácticas de interaprendizaje para mejorar la gestión de los Gases.	4 prácticas implementadas (ganadería sostenible, estabulado; Rellenos sanitarios efectivos,	Sistema de Monitoreo de la MPC, MAE, SENAGUA, Otros	Anual	De medio período

			y transporte alternativo)			
6. Elaboración de un estudio de valoración de servicios ecosistémicos.	Desconocimiento de los valores reales para el pago por los bienes y servicios ambientales.	No., de bienes y servicios ambientales orientan la gestión de compensación para la conservación de los ecosistemas	Un estudio de los bienes y servicios ambientales (agua para consumo, para riego, captura de carbono, turismo)	Sistema de Monitoreo de la MPC, MAE, SENAGUA, Otros	Anual	De medio período
7. Construcción e implementación de una agenda mancomunada para alcanzar igualdades de género, intercultural, discapacidades, intergeneracional y migrantes.	Incremento de violación de los derechos y discriminación de género, de culturas y de personas vulnerables, impiden la reducción de la pobreza.	% de desigualdades y disparidades en el acceso a los servicios sanitarios, educativos y a otros bienes productivos	Potenciar y promover la inclusión social, económica y política en todas las personas, independientemente de su edad, sexo, discapacidad, etnia, origen, religión, situación económica u otra condición.	Sistema de Monitoreo de la MPC, MIES, Consejos de Igualdad	Anual	De medio período
8. Actualización de los PDOT cantonales con enfoque de cambio climático para planificar, regular y controlar el uso y ocupación del suelo.	Conflicto de uso actual del suelo.	% de suelo con uso correcto.	50% de uso correcto.	Sistema de Monitoreo de la MPC, GAD municipales. Superintendencia de OT	Anual	De medio período

Para el Objetivo Estratégico 2. Asegurar productos y servicios en armonía con la naturaleza con enfoque de bioeconomía que generen producción, empleo e ingresos.

Tabla 103. Sistema de seguimiento y evaluación para el objetivo estratégico 2. Asegurar productos y servicios en armonía con la naturaleza con enfoque de bioeconomía que generen producción, empleo e ingresos.

Línea de trabajo conjunto / proyectos	Variable Crítica	Indicador	Meta (2030)	Fuente de Verificación	Periodo Seguimiento	Periodo Evaluación
9. Impulso de la producción sostenible a través de cadenas productivas agropecuarias, artesanales e industriales con enfoque de bioeconomía	Rubros productivos con mayor sostenibilidad ambiental	No., de emprendimientos productivos agropecuarios con certificación orgánica	Incremento de 50%	Análisis documental sobre certificaciones de producción orgánica	Anual	De medio período
10. Animación a la responsabilidad social, empresarial y ambiental como una estrategia para reducir el avance de la frontera agrícola	Responsabilidad Social Empresarial, con las organizaciones de la Economía Popular y Solidaria.	No., de bio emprendimientos con certificado de la MPC	100	Análisis documental	Bianual	De medio período
11. Turismo sostenible en circuitos de paisajes culturales.	Turismo con enfoque de bioeconomía	Diseño y establecimiento de un circuito turístico integral en la MPC	4	Solicitud de información	Bianual	De medio período
12. Fortalecimiento de capacidades técnicas e investigación para la producción agropecuaria, artesanal e industrial para la conservación de los ecosistemas.	Conocimiento del territorio de la MPC y el enfoque de conservación y restauración del ecosistema, así como valoración de los servicios, bienes y economía circular	No., de profesionales técnicos de los GAD de la MPC conocen y practican la gestión integral del territorio, para resolver problemas estructurales como la pobreza, desempleo, cambio climático; a través de un sistema de mancomunado	20 técnicos/as, cinco de cada GAD municipal.	Encuestas presenciales	Bianual	De medio período

Para el Objetivo Estratégico 3. Innovar y fortalecer la institucionalidad de la Mancomunidad del Pueblo Cañari, constituyéndose en una entidad articuladora y de coordinación supramunicipal para mejorar la gestión de las competencias y favorecer la integración del territorio del pueblo Cañari

Tabla 104. Sistema de seguimiento y evaluación para el objetivo estratégico 3. Innovar y fortalecer la institucionalidad de la Mancomunidad del Pueblo Cañari, constituyéndose en una entidad articuladora y de coordinación supramunicipal.

Línea de trabajo conjunto / proyectos	Variable Crítica	Indicador	Meta (2030)	Fuente de Verificación	Periodo Seguimiento	Periodo Evaluación
13. Implementación de un sistema de gestión de planes, proyectos y presupuestos mancomunados, a través de la gestión de la cooperación.	Inexistente sistema de planificación, seguimiento y evaluación de la gestión institucional y territorial, con limitada gestión de la cooperación internacional	No., de sistemas Integral de planificación, Seguimiento y Evaluación con proyectos mancomunados para resolver problemas estructurales y gestión de cooperación internacional.	1 sistema integral	Sistema de Monitoreo de la MPC, rendición de cuentas	Bianual	De medio período
14. Ciudadanizar el proceso mancomunado (gobiernos comunitarios, Estado y niveles de GAD), a través de la formación de líderes y de ciudadanía.	Desarticulación, descoordinación a nivel de los GAD y de la misma MPC, así como a nivel de los actores externos que actúan en el territorio	No., de Gobiernos comunitarios, organizaciones privadas (economía popular y solidaria), estado central desconcentrado y de la cooperación internacional comparten visiones, información y recursos financieros para la ejecución de proyectos y la mejora del territorio.	10 proyectos mancomunados	Sistema de Monitoreo de la MPC (convenios y otros)	Encuestas presenciales	Bianual
15. Un sistema de comunicación para fortalecer los valores (cooperación, transparencia, trabajo en equipo, responsabilidad) y principios (integralidad, respeto, solidaridad, subsidiaridad y equidad interterritorial);	Los valores y principios de los seres humanos se degeneran, creciendo el paternalismo y debilitando el trabajo en minga y el trabajo mancomunado.	No., de proyectos y programas de comunicación que aportan al cambio de comportamientos y patrones culturales tanto para la producción como para el consumo.	3 programa	Web de la MPC	Solicitud de información	Bianual

4.6. Sostenibilidad financiera del POTM.

La sostenibilidad financiera del POTM se organiza en función de los siguientes niveles de la gestión:

- De los costos operativos para sostener la Unidad de Apoyo, la administración, la logística y el funcionamiento de las instancias de cooperación y articulación.
- De los costos implicados en la implementación de las líneas de trabajo conjunto del plan.

4.6.1. Costos operativos y sus fuentes de financiamiento

El Funcionamiento mínimo de la Unidad de Apoyo requiere del siguiente, calculado para el período de un año:

- Un/a Coordinación General
- Un/a Secretaria – Contador/a
- Dos técnicos/as (Comunicación, proyectos) a tiempo completo, cada uno doce meses, incluyendo presentaciones sociales y demás costos laborales.
- Un/a especialista en gestión de cooperación internacional.
- Un fondo para hospedaje y alimentación para los/as técnicos/as, a razón de tres días por mes para cada uno.
- Un fondo para la realización de reuniones, talleres y/o encuentros de las mesas técnicas de Trabajo.
- Equipos, materiales y costos de oficina para el trabajo de un año.
- Fondo para transporte terrestre y aéreo: pasaje aéreo y terrestre, gasolina y mantenimiento del vehículo.

Este requerimiento presupuestario puede ser financiado por los Gobiernos Autónomos Descentralizados miembros para fines administrativos.

4.6.2. Costos para la implementación de las líneas de trabajo conjunto

Las líneas de trabajo conjunto, como su nombre lo indica, se implementan de manera cooperativa desde las propias capacidades locales. Así una línea de trabajo conjunto al ser asumida por un GAD municipal se incorpora en su PDOT y en su presupuesto.

Tal actividad se implementa en jurisdicción territorial correspondiente. La diferencia o el valor especial del enfoque de mancomunado sería la agregación de la ejecución presupuestaria entre diferentes entidades. En este sentido, esa misma línea de trabajo conjunto sería asumida por los GAD municipales vecinos o por todos los GAD municipales de la MPC y se tendría un fondo cooperativo que se ejecuta en las circunscripciones territoriales de cada cantón pero con un objetivo común. La indicada sería la forma predominante de sostenibilidad financiera para la ejecución de las líneas de trabajo conjunto.

La otra forma sería, la del apalancamiento de fondos adicionales bajo la modalidad de programas y proyectos. Es decir, una línea de trabajo conjunto de la MPC, si no cuenta con financiamiento previsto en los presupuestos de las entidades involucradas, tendría que gestionarse bajo la modalidad de programas y proyectos para los que se buscará un financiamiento especial, sea desde la cooperación internacional, del presupuesto nacional o, bien, por medio de la constitución de fondos locales o mecanismos financieros de compensación o estímulo. Así uno de los trabajos principales de la Unidad de Apoyo será la búsqueda de fondos, la preparación de programas y proyectos y el trabajo de lobby con fuentes de cooperación internacional.

También se pueden analizar opciones de financiamiento indirecto, como por ejemplo, un porcentaje a la tasa que se cobra por servicios de saneamiento o uso de recursos naturales. Un porcentaje de esas tasas se podría orientar a la protección de las fuentes hídricas de la MPC.

Incluso existen experiencias de aporte ciudadano para la gestión de la Mancomunidad, a modo de una membresía individual o corporativa, según la cual cualquier ciudadano, organización o empresa pueden realizar contribuciones voluntarias periódicas que van a un fondo fiduciario, cuyo destino exclusivo son las actividades de desarrollo sostenible del territorio de la Mancomunidad.

4.6.3. El fondo de FIDEICOMISO DEL PUEBLO CAÑARI, como estrategia de sostenibilidad financiera.

Introducción.

Sin duda, la máxima lección del siglo XXI tiene que ver con lo económico. El panorama internacional habla de ella; cuando las potencias mundiales son vulneradas por fenómenos cruciales como el desempleo y la crisis. Hoy hemos aprendido que para sobrevivir necesitamos ahorrar.

En nuestro país la situación no es diferente. Un caso de estudio, es la Mancomunidad del Pueblo Cañari (MPC), gestión mancomunada de cuatro gobiernos autónomos descentralizados municipales (GAD), unidos por la protección de los recursos hídricos y el desarrollo sostenible. En tiempos de crisis, piensan en el ahorro, como también en la conservación y así nace la iniciativa del “Fondo por el agua”, pero también por el desarrollo al que se le ha denominado Fondo de FIDEICOMISO DEL PUEBLO CAÑARI.

La escasez de recursos económicos, la dependencia de las transferencias de la Cooperación Nacional e Internacional, la reducida gobernanza para la gestión integrada de los recursos hídricos y la discontinuidad de los proyectos gestionados dieron lugar a la creación de ésta iniciativa del fondo.

La propuesta “**FONDO DE FIDEICOMISO DEL PUEBLO CAÑARI**” consiste en la apertura de una cuenta en el Banco Central del Ecuador y/o una fiduciaria con el fin de que sea utilizada exclusivamente para la recaudación de valores y manejo

de recursos provenientes de los gobiernos miembros de la MPC, así como también de las aportaciones de usuarios urbanos de los sistemas de agua, actores locales, nacionales e internacionales.

El objetivo principal que aquí se persigue es promover la disposición de recursos financieros para canalizar los aportes (externos e internos) de los actores del territorio y, en este sentido, cofinanciar proyectos comunes que mejoren las competencias de los GAD miembros y se establezcan consecuentemente procesos de integración territorial.

Elementos a considerar y que son claves para la conformación:

- Voluntad política del constituyente a través de una carta de GAD a la MPC
- El Directorio de la MPC promulgará la resolución para la aceptación y constitución del Fondo.
- Se invertirán en la zona(s) de interés hídrico para justificar la creación de reservas municipales y tasas ambientales.
- Si no tiene el GAD, se elaborarán y promulgarán una Ordenanza Municipal para el cobro de la Tasa Ambiental y declaratoria de Reservas Municipales y su publicación en el Registro Oficial.
- El Ministerio de Finanzas autorizara la firma del contrato de adhesión al fideicomiso.
- Firma el contrato de adhesión al FONDO PUEBLO CAÑARI con la CFN/Banco Central ante notario público y el convenio de débito automático con el Banco Central del Ecuador en la ciudad de Cuenca.
- Elaborar el Plan de Inversión para su aprobación anual por parte del cabildo correspondiente y directorio del FONDO DEL PUEBLO CAÑARI.
- Ejecución de actividades de implementación de acciones y desembolso de la fiduciaria CFN/Banco Central.

“Si una institución privada o pública que no sea municipio quiere ser parte del fideicomiso, tiene que solicitar por escrito la petición, y luego de la negociación de los acuerdos de participación, la junta decidirá la aceptación bajo las condiciones de un contrato de adhesión.”⁹⁹

FORAGUA es la única iniciativa que nació bajo el modelo de un mecanismo que basa su gestión a través de tasas ambientales por ordenanza municipal. Actualmente el modelo se replicó en el FONAPA (Fondo para la conservación del Agua de la Cuenca del Río Paute) que es su similar para la protección de la cuenca del Paute en la Región 6. Este mecanismo apoyado en el asesoramiento a varios municipios del país y está considerado como delo único en la Región de Sud América. También han visitado la experiencia países de Vietnam, Filipinas, Perú, Brasil, Bolivia, EEUU, Bélgica, Francia.

Un fondo semilla para iniciar el proceso, se enlista a continuación.

⁹⁹ <http://www.foragua.org/programa-mesa-del-agua/>

1. Los recursos provenientes de las tasas para la conservación que aporta el consumidor. La siguiente Tabla 105 da cuenta del caso Biblián.

Tabla 105. Tasa de la planilla mensual de agua potable, para conservación.

DESCRIPCION	VALOR A PAGAR			
Tasa por aprobación proyectos de urbanización	El 0.5 x1000 del presupuesto de las obras hidrosanitarias (agua potable y alcantarillado) por el número de lotes			
Tasa por cobro de derecho de agua potable	El 30% del salario básico unificado del trabajador en general			
Derecho de conexión y reconexión	El 5% del salario básico unificado del trabajador en general			
Tasa para aprobación de planos	El 2% del salario básico unificado del trabajador en general por cada planta			
Tasa por conservación y recuperación de las fuentes de agua y zonas de recarga hídrica.	RANGO DE CONSUMO (m3)	RESIDENCIAL	COMERCIAL / INDUSTRIAL	ENTIDADES PUBLICAS
		APORTE / m3	APORTE / m3	APORTE / m3
	0 a 10	0,050	0,065	0,025
	11 a 20	0,065	0,080	0,033
	21 a 30	0,080	0,095	0,040
	31 a 50	0,095	0,125	0,048
Más de 50	0,125	0,200	0,063	

Fuente: Ordenanza municipal de Biblián.

En ésta planilla se muestra que existe cuatro rangos de consumo, y tres tipos de consumidores residencial que aportan desde \$ 0,050/m³ hasta 0,125/m³; para el caso del sector comercial e industrial el aporte para la conservación de las fuentes es mayor desde \$ 0,065/m³ hasta 0,200/m³; y en el caso de las entidades públicas van desde \$ 0,025/m³ hasta 0,063/m³. De ser el caso similar en los cantones de Cañar, El Tambo y Suscal, los recursos que se suman por mes y por año, podría considerarse el primer y uno de los principales fondo semilla para este fin.

Un estudio de caso de siete municipios en El Ecuador, da cuenta en promedio por hogar y por mes aportarían 0,065 dólares por metro cúbico de agua consumido; esto puede variar en función del consumo; es decir, mientras más consume, mas paga.

Por otro lado en lo cuatro cantones de la MPC, existen 14.097 hogares según SIISE – SENPLADES 2018, por un promedio de 10 m³ al mes de consumo, por \$0,065 / m³; implica que se estará recaudando alrededor de \$ 9.163,05 al mes y al año alrededor de \$109.956,60 como mínimo.

2. Aporte de fondo semilla de los GAD, una base proporcional en función del número de beneficiarios y extensión territorial. Para ser Accionista y/o Adherente, se deberá analizar la pertinencia de colocar un fondo semilla para iniciar con éste proceso. Pudiera ser un fondo igual o superior de lo que los GAD dedican a la MPC.
3. Fondo de los adherentes que pudiera ser las JAAP y los GAD Parroquiales cuyos presupuestos participativos se dedicaren para la conservación y protección de las recargas hídricas.

4. Las comunidades de los cantones cuyos fondos decidan ser parte para la conservación de las fuentes hídricas.
5. Un porcentaje (20%) de la Ley 047, a través del cual cada uno de los cantones reciben alrededor de \$ 123.000,00 para la “conservación del patrimonio” natural y cultural en la Región 6.

En conclusión:

- Cuidar el agua y promover el desarrollo sostenible del territorio se requiere de presupuesto, el fondo FIDEICOMISO es una estrategia inteligente para: (i) fortalecer los gobiernos miembros, (ii) aportar para la gestión sostenible del agua y saneamiento ambiental con enfoque ecosistémico, (iii) cubrir el servicios de saneamiento ambiental; (iv) bioproducción con enfoque de bioeconomía y economía circular; la generación de empleo y el incremento de ingresos de las familias campesinas y evitar la presión a los ecosistemas páramo y bosque ripario.
- Dependiendo de los acuerdos, estos fondos pudieran dedicarse también en una parte para que se apalanquen nuevos recursos y trabajar una estrategia de sostenibilidad social, ambiental y financiera como eje relevante para alcanzar un territorio sostenible.

Todos estos elementos se constituyen en lineamientos para la actualización de los PDOT de los cuatro cantones, y en sí a consideración de las actuales autoridades del periodo 2014 – 2019; así como también para las nuevas autoridades que asumirán la función para el periodo 2019 – 2023.

Fortalecimiento de la Mancomunidad del Pueblo Cañari, para mejorar la gestión de las competencias exclusivas de los GAD miembros y favorecer la integración territorial en el marco de las 4 líneas de acción que establece el CONVENIO



V. BIBLIOGRAFÍA



ABRAHAM HAROLD MASLOW. Nueva York, 1908 - California, 1970. Psiquiatra y psicólogo estadounidense.

ABMC. Plan de Gestión del Área de Biosfera del Macizo del Cajas, 2017.

AGROCALIDAD. (2018). Productos Orgánicos en Ecuador. Obtenido de <http://www.agrocalidad.gob.ec/productos-organicos-en-ecuador/>

ANLLÓ, G., & Bisang, R. (2016). Bioeconomía. Cambio estructural, nuevos desafíos y respuestas globales: una ventana de oportunidad para las producciones basadas en recursos naturales renovables. Recuperado el 21 de Octubre de 2017, de <http://www.ucar.gob.ar/images/publicaciones/Documento%20Bioeconomia.pdf>

BIOECO. (2018). *Cifras de récord en la agricultura ecológica mundial*. Recuperado el 28 de Febrero de 2018, de <https://www.bioecoactual.com/2018/06/17/record-agricultura-ecologica-mundial/>

CIDAP. (2017). *Escencias de la Tierra*. Recuperado el 24 de Diciembre de 2017, de <http://catalogovirtual.cidap.gob.ec/>

Comer et al. 2003, citado por MAE en Sistema de Clasificación de Ecosistemas del Ecuador Continental

COMPROMISO.COM. (2010). *¿Que es la agricultura ecológica?* Recuperado el 28 de Febrero de 2019, de <https://www.compromisorse.com/sabias-que/2010/03/30/que-es-la-agricultura-ecologica/>

CNE. Consejo Nacional Electoral - Elecciones seccionales, 2014

CNC. Informe de evaluación de Mancomunidades y Consorcios del Ecuador; Mayo del 2018.

COOTAD. Código Orgánico de organización Territorial, Autonomía y Descentralización, 2010.

CRE. Constitución de la República del Ecuador. 2008.

CNE. Consejo Nacional Electoral - Elecciones seccionales, 2014.

EKOS . (2016). *Ecuador y el Reciclaje Inclusivo* . Obtenido de <http://www.ekosnegocios.com/negocios/verArticuloContenido.aspx?idArt=7348>

EL TELEGRAFO. (2018). *El país destina 46.500 ha para cultivos orgánicos* . Obtenido de <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/economia/4/cultivos-organicos-ecuador>

ESPINOSA, S. (2013). *Desarrollo del sector textil en Ecuador* . Obtenido de <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/5798/T-PUCE-5954%282%29.pdf?sequence=2&isAllowed=y>

EXPRESO.COM. (2014). *Artesnía el supergigante inexplorado*. Recuperado el 22 de Diciembre de 2017, de http://www.expreso.ec/historico/artesnias-el-supergigante-inexplorado-DUGR_5936044

FAO. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación 1997a; FAO/UNEP, 1999

FORMIA. Las Mancomunidades en El Ecuador. Proyecto de Fortalecimientos de los Municipios en Territorios Indígenas del Ecuador. Ecuador, mayo 2017.

GARZÓN ESPINOZA, Mario. Cañar. Cañar del Sur del Ecuador, y MITMAQ Cañar del Perú. Cañar – Enero 2012. Página 27.

Gottret, A. (2011). *Orientación estratégica con enfoques de cadena de valor para la gestión de empresas asociativas rurales*. Recuperado el 22 de Diciembre de 2017, de <https://es.slideshare.net/Alianzasdeaprendizaje/guia-3-orientacin-estratgica-con-enfoque-de-cadenas-de-valor-para-la-gestin-de-empresas-asociativas-rurales>

Heyden, D., & Camacho, P. (2006). *Guía metodológica para el análisis de cadenas productivas*. Recuperado el 22 de Diciembre de 2017, de https://assets.helvetas.org/downloads/guia_metodologica_para_el_analisis_de_cadenas_productivas.pdf

IICA. (2013). *Experiencia exitosas en bioeconomía*. (IICA, Editor) Recuperado el 17 de Octubre de 2017, de <http://repiica.iica.int/docs/b3245e/b3245e.pdf>

INEC. Encuesta Nacional sobre Relaciones Familiares y Violencia de Género contra las Mujeres 2011.

INEC – Enemdu, diciembre 2017

INEC. Subcomisión Técnica de validación del Registro de Femicidio.

INEC. Estudio de caso sobre condiciones de vida, inclusión social y cumplimiento de derechos humanos de la población LGBTI en el Ecuador, 2013.

IERSE-UDA. Procesos mejorados para la actualización de los PDOT del IERSE-UDA, Gómez Orea 2015.

JARAMILLO, E., & Aguirre, P. (2014). *Recursos Naturales en América Latina y Caribe: una perspectiva en bioeconomía*. Recuperado el 25 de Octubre de 2017, de <http://www.bioeconomia.mincyt.gob.ar/wp-content/uploads/2014/12/Hacia-una-bioeconomia-1.pdf>

JOSÉ DE SOUZA SILVA. 2000. La Sostenibilidad Institucional. Proyecto Nuevo Paradigma ISNAR.

MPC y EMMAIPC 2018. Sistemas financieros del proceso 2010 al 2018.

MPC. Proyecto elaborado para el Fondo Flamengo, 2018

MPC. Enfoque y conceptos de Valoración de Bienes y Servicios Ambientales. Eco. Milton García, Equipo Consultor de la MPC, 2019.

MPC. Enfoque y conceptos de Bioeconomía y/o economía circular. Ing. Marco Pichasaca, Equipo Consultor de la MPC, 2019.

MPC. Convenio de Mancomunamiento del Pueblo Cañari. 2012.

MPC. Cartografía de la Mancomunidad del Pueblo Cañari, 2018

MPC. FVS, Plan de dinamización del producto turístico 2013

MPC. Plan Estratégico de la EMMAIPC EP, 2018

MIES. Base de datos de las organizaciones de la Economía Popular, Social y Solidario. 2019

MPC. Informe 2016. Ing. Luz Pichasaca Solano, responsable de la gestión turística.

NUTZ, N., & Sievers, M. (2016). *Guía general para el desarrollo de cadena de valor. Cómo crear empleo y mejores condiciones de trabajo en sectores objetivos*. Recuperado el 22 de Diciembre de 2017, de

http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/---emp_ent/---ifp_seed/documents/instructionalmaterial/wcms_541432.pdf

OMT. Organización Mundial del Turismo (2005-2007)

PDOT GAD PROVINCIAL DEL CAÑAR, 2015.

PDOT GADIC CAÑAR, 2015.

PDOT GAD EL TAMBO, 2015

PDOT GAD SUSCAL, 2015.

PROEcuador. (2013). *Análisis Sector Artesanías*. Recuperado el 24 de Diciembre de 2017, de <https://www.proecuador.gob.ec/pubs/analisis-sector-de-artesantias-2013/>

QUINDE PICHISACA, Isidoro, Historia del Pueblo Cañari. Revista Yachaycuna. 1. Marzo 2001.

Registro Oficial No. 832 del 16 de septiembre de 2012.

RENAREC. (2018). *Datos sobre reciclaje en Ecuador*. Obtenido de <https://renarec.com/2018/05/03/datos-reciclaje-en-ecuador/>

ROBLES LOPEZ, Marco, Teogonía y Demiurgos en la Cultura Cañar, Azogues, 1988, página 37.

RODRIGUES, A., Mondaini, A., & Hitschfeld, M. (2017). *Bioeconomía en América latina y el Caribe. Contexto global y regional y perspectivas*. (CEPAL, Editor) Recuperado el 10 de Noviembre de 2017, de http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/42427/1/S1701022_es.pdf

SIISE – SENPLADES 2018

SOLORZANO, Vicente. Las Mancomunidades en el Ecuador. Nuevo Modelo de Gestión Territorial. 2016.

TERAN, F. (2017). *Sobre el concepto de Bioeconomía y sus aplicaciones en la formulación de políticas*. Quito: MAE. Recuperado el 15 de Octubre de 2017

TRIGO, E., Henry, G., Sanders, J., Schurr, U., Ingelbrecht, I., Revel, C., . . . Rocha, P. (2014). *Hacia un desarrollo de la bioeconomía en América Latina y el Caribe*. (U. J. Pontificie , Editor) Recuperado el 28 de Octubre de 2017, de

<http://www.bioeconomia.mincyt.gob.ar/wp-content/uploads/2014/12/Hacia-una-bioeconomia-1.pdf>

UNESCO. (2017). *Artesanía y diseño*. Recuperado el 22 de Diciembre de 2017, <http://www.unesco.org/new/es/culture/themes/creativity/creative-industries/crafts-and-design/>

CITAS TOMADAS DE LA WEB.

- <https://cumbrepuebloscop20.org/animales/peligro-extincion/>
- <https://sciencenat25.blogspot.com/2015/09/importancia-del-suelo.html>.
- <https://definicion.de/interculturalidad/>.
- <https://sites.google.com/site/corajeecuador/equidad-de-genero>.
- https://concepto.de/suelo/#ixzz5ecUnSz7J_
- <https://definicion.mx/paisaje-natural/>.
- <https://www.hiru.eus/es/geologia/que-es-la-geomorfologia>.
- <http://www.infojardin.net/glosario/bonsai/bosque-ripario.htm>.
- <http://www.minagri.gob.pe/portal/objetivos/47-sector-agrario/recurso-biodiversidad/345-diversidad-de-especies>.
- <https://www.consorciolachero.cl/chile/documentos/fichas tecnicas/24junio/ganaderia-y-gases-de-efecto-invernadero.pdf>.
- <https://www.definiciones-de.com/Definicion/de/agrologia.php> ©
Definiciones-de.com.
- <https://concepto.de/turismo/#ixzz5hKDujbLi>.
- <http://www.foragua.org/programa-mesa-del-agua/>.

Fortalecimiento de la Mancomunidad del Pueblo Cañari, para mejorar la gestión de las competencias exclusivas de los GAD miembros y favorecer la integración territorial en el marco de las 4 líneas de acción que establece el CONVENIO



VI. ANEXOS



- 6.1. Línea de Base de la Mancomunidad del Pueblo Cañari al 2018.
- 6.2. Matriz de Capacidad de Acogida del Territorio del Pueblo Cañari.
- 6.3. Enfoque y Lineamientos Valoración de Servicios Ecosistémicos.
- 6.4. Enfoque y Lineamientos de Bioeconomía.
- 6.5. Enfoque y Lineamientos Cambio Climático.
- 6.6. Lista de Participantes en el Proceso.
- 6.7. Índice de Tablas.
- 6.8. Índice de Gráficos.
- 6.9. Mapas generados para el proceso en Shape File, Exels e imagen (CD).