



PLAN TERRITORIAL DE DESARROLLO INTEGRAL DEL MUNICIPIO DE CARACOLLO

1. ENFOQUE POLÍTICO

La Constitución Política del Estado reconoce que el Sistema de Planificación Integral Estatal incorporará a todas las entidades territoriales (art. 316), reconociendo a las instancias autónomas departamentales, municipales e indígenas originarios campesinas con competencias en la planificación del desarrollo y ordenamiento territorial.

Para lograr una efectiva y articulada implementación de los mandatos constitucionales y del Plan General de Desarrollo, el SPIE debe ser capaz, entre otros, de “asegurar la organización, el ordenamiento y regulación de los procesos de planificación integral del país con participación social, en todos sus ámbitos, integrando la planificación del desarrollo con el ordenamiento territorial”, articulando lo estratégico con lo operativo.

El Plan de Desarrollo Económico y Social en el marco del Desarrollo Integral para Vivir Bien (PDES, 2016 - 2020) del Estado Plurinacional de Bolivia, se constituye en el marco estratégico y de priorización de Metas, Resultados y Acciones a ser desarrolladas en el tercer periodo del gobierno de la Revolución Democrática Cultural, mismo que se elabora sobre la base de la Agenda Patriótica 2025 y el Programa de Gobierno 2015 - 2020.

En ese contexto y el entendido que la Planificación Territorial de Desarrollo Integral consolida la planificación del desarrollo con la organización territorial, articulando en el largo, mediano y corto plazo, el desarrollo humano e integral, la economía plural y el ordenamiento territorial en las estructuras organizativas del Estado, e incluye la programación de la inversión, el financiamiento y el presupuesto plurianual. Se realiza en concordancia con la planificación nacional y en articulación con la planificación sectorial.

En el Sistema de Planificación Integral Estatal (SPIE), la organización del uso y de la ocupación del territorio se expresa fundamentalmente en la articulación de los procesos de planificación del desarrollo y de ordenamiento territorial que también se constituye en una condición fundamental del desarrollo planificado, y de cumplimiento de los mandatos constitucionales, que establecen que el Estado debe encargarse de la “reducción de las desigualdades regionales” (Art.313.3). En esta misma perspectiva, el municipio se constituye en “un espacio de planificación y gestión” (Art.280) estratégico para articular las acciones de desarrollo, por lo que se constituirá en el eje estructurante de los procesos de planificación del desarrollo del Estado.

Esta integración entre los procesos de planificación del desarrollo y el ordenamiento territorial deben expresar, a largo y mediano plazo, un modelo de ocupación del territorio y uso del suelo estableciendo una estructura básica de acciones territoriales necesarias para su adecuada organización, permitiendo a las entidades territoriales autónomas un conocimiento más profundo de las potencialidades y limitaciones de su jurisdicción



territorial y contar con insumos técnicos para implementar los programas o proyectos, optimizando la inversión.

La Constitución Política del Estado establece que los Gobiernos Municipales tienen la responsabilidad de Formular los Planes Municipales de Ordenamiento Territorial (PMOT) como insumo fundamental para la planificación de desarrollo en sus respectivas jurisdicciones, así como el de elaborar los Planes de Desarrollo Municipales (PDM's). En ese contexto, se emite la Ley N° 777 el 21 de enero de 2016, que determina el funcionamiento del Sistema de Planificación Integral Estatal (SPIE), tiene como horizonte la construcción del Vivir Bien a través del desarrollo integral en armonía con la Madre Tierra, integrando las dimensiones sociales, culturales, políticas, económicas, ecológicas y afectivas, en el encuentro armonioso y metabólico entre el conjunto de seres, componentes y recursos de la Madre Tierra para Vivir Bien con uno mismo, con los demás y con la naturaleza, incorporando de forma integrada la gestión de riesgos, gestión del cambio climático y gestión de sistemas de vida, fortaleciendo las capacidades de resiliencia de la sociedad y la naturaleza. Promueve la gestión de los sistemas de vida de la Madre Tierra, para alcanzar de forma simultánea y complementaria sistemas productivos sustentables, erradicación de la extrema pobreza y protección y conservación de las funciones ambientales y los componentes de la Madre Tierra.

Al efecto, regirá el siguiente proceso cíclico de avance cualitativo permanente: 1. Formulación de planes de largo, mediano y corto plazo; 2. Asignación de recursos; 3. Implementación integral y articulada de los planes; 4. Seguimiento al cumplimiento de las metas, resultados y acciones contenidas en los planes y 5. Evaluación y ajuste de los planes.

En ese marco normativo se establece la formulación de los Planes Territoriales de Desarrollo Integral (PTDI) como único instrumento de planificación de mediano plazo, con un horizonte de cinco (5) años.

En este escenario, transformar la relación del Estado y la sociedad con la Madre Tierra, ha sido un compromiso del actual gobierno desde el inicio de su primera gestión. Si bien se han desarrollado acciones de diversa índole que benefician a la población en la dimensión ecológica de su Vivir Bien, existen todavía múltiples oportunidades para la aplicación de acciones sectoriales que permitirán a bolivianos y bolivianas alcanzar formas de desarrollo integral en armonía con el resto de la naturaleza, que benefician a la sociedad en su conjunto pero en particular a las familias que más directamente dependen de manera directa de los componentes de la Madre Tierra. El Plan Territorial de Desarrollo Integral del Municipio de Caracollo, busca contribuir a cumplir este compromiso desde el paradigma integrador de la Madre Tierra como sistema socio-ecológico complejo, con el fin de beneficiar armónicamente los objetivos de desarrollo económico, social y ecológico.



1.1 ENFOQUE POLITICO.

El GAM, de Caracollo con la implementación del PTDI, se incorporara al proceso de descolonización, de la Revolución Democrática Cultural que es el sostén para la construcción del Socialismo Comunitario para Vivir Bien de todas las bolivianas y bolivianos, tomando como sus fundamentos principales los establecidos en la Constitución Política del Estado (CPE) que define a Bolivia como “.... un Estado basado en el respeto e igualdad entre todos, con principios de soberanía, dignidad, complementariedad, solidaridad, armonía y equidad en la distribución y redistribución del producto social, donde predomine la búsqueda del Vivir Bien” (Preámbulo de la CPE). Asimismo, la CPE en su Artículo 8, Parágrafo I, dispone que “El Estado asume y promueve como principios ético-morales de la sociedad plural: ama qhilla, ama llulla, ama suwa (no seas flojo, no seas mentiroso ni seas ladrón), suma qamaña (vivir bien), Ñandereko (vida armoniosa), Teko Kavi (vida buena), Ivi Maraei (tierra sin mal) y qhapaj ñan (camino o vida noble)”.

El desarrollo del municipio de Caracollo y del GAM será visualizada con la formulación del PTDI para el Vivir Bien, a mediano plazo y con enfoque estratégico para aprovechar o crear las ventajas comparativas con respecto a otros municipios vecinos o dentro de la geografía regional, incluso nacional que le permitirán desarrollar al máximo un valor agregado con innovación a sus capitales económico financieros, social, natural y humano, como medios de vida sostenibles, en especial el territorio para hacer que el municipio se convierta en un lugar atractivo para invertir, para visitar y para vivir bien.

Una razón fundamental de la Planificación Territorial de Desarrollo Integral (PTDI) a nivel Municipal, como enfoque, es que a la vez es una herramienta que nos ayudara a delinear una orientación de largo plazo y un marco operativo a corto plazo, que permite a los decisores identificar hacia dónde debe encaminar “lo municipal”, en este caso el GAM de Caracollo, como instancia rectora, el tejido social (sociedad civil) y los ciudadanos como pobladores del municipio y, cómo obtener los recursos necesarios para ello, así como desarrollar los planes de acción necesarios para alcanzar los objetivos propuestos.

En concreto EL ENFOQUE POLITICO nos llevara a pensar primero en un “IDEAL MUNICIPAL”: y será hacia donde nos dirigiremos... *HACIA UN MUNICIPIO SUSTENTABLE, contribuyendo* hacia el horizonte del vivir bien de todos los bolivianos, *debido a que* los Gobiernos municipales son responsables de promover el desarrollo sostenible del municipio con el objetivo de incrementar la calidad de vida de sus habitantes y su acceso a oportunidades. Para ello, han de promover el despliegue de las capacidades propias del municipio a partir de los recursos de su territorio, en esta dirección de manera articulada con el PDES, el enfoque político del GAM de Caracollo pretende convertirse en:

“Un municipio sustentable que posibilitara a todos sus habitantes a satisfacer sus necesidades básicas ahora y en el futuro, respeta los límites ambientales, contribuye a una sociedad justa, fuerte y saludable, a una economía sostenible, promueve la buena gobernabilidad y usa la ciencia y tecnología de forma



responsable de esta manera , el vivir bien en el municipio de Caracollo, significara el vivir bien, vivir en igualdad y en justicia, donde no existan explotados ni explotadores, excluidos ni quienes excluyan, ni marginados ni marginadores. En el municipio de Caracollo se vivirá en comunidad, colectividad, solidaridad y en complementariedad entre todos los seres vivos de la Madre Tierra.

Siendo así, y para cubrir las expectativas de la sociedad municipal de Caracollo es necesario que el enfoque político del municipio pueda satisfacer una serie de requisitos básicos, entre ellos:

Se entiende en el Municipio de Caracollo, el alcanzar el Vivir Bien como el conjunto de saberes de las personas y de las comunidades, que constituyen la base de las relaciones armoniosas del individuo consigo mismo, con la comunidad, el cosmos, el Ser Supremo, su familia y la Madre Tierra, comprendiendo los siguientes saberes:

- i) saber ser y crecer;
 - ii) saber aprender y pensar;
 - iii) saber relacionarse; iv) saber alimentarse; v) el saber trabajar;
 - vi) el saber danzar, reír, alegrarse y descansar;
 - vii) el saber amar y ser amado;
 - viii) el saber soñar; y
 - ix) el saber comunicarse y escuchar.
- a) Un municipio con una sociedad cohesionada, educada, saludable y segura: con un fuerte sentido de identidad y pertenencia, con un tejido social articulado, con oportunidades para todos y todas ahora y en el futuro, y con bajos niveles de violencia e inseguridad.
 - b) Un municipio provisto de una oferta de servicios de calidad: dotado de escuelas y centros hospitalarios, y con una oferta de oportunidades culturales y deportivas para todos y todas.
 - c) Un municipio bien diseñado, construido y conectado: un municipio ordenado, con espacios públicos adecuados, provisto de viviendas asequibles, con medios de transporte para facilitar el movimiento al interior del municipio y con su entorno; y dotado de infraestructuras de telecomunicaciones.
 - d) Un municipio ambientalmente sostenible: con un uso adecuado de sus recursos naturales, que reduce al mínimo la contaminación del suelo, agua y aire, y es respetuoso con la biodiversidad.
 - e) Un municipio con una economía próspera y competitiva: con una amplia oferta de empleos y oportunidades, innovador, con una comunidad empresarial fuerte y buenas infraestructuras de apoyo.
 - f) Un municipio bien gestionado: con una participación incluyente, con un gobierno responsable, líder y con visión de futuro que trabaja en concertación con los actores locales.



Además para satisfacer, estos requisitos, el GAM de Caracollo, mantendrá los ejes estratégicos de la planificación nacional instituida a partir del año 2006, como la Bolivia digna, democrática, cultura y productiva, el PTDI del Municipio de Caracollo contribuirá desde la administración de su territorio en alcanzar las metas de los 13 pilares de la agenda 2025, que se detallan a continuación:

1. Erradicación de la pobreza extrema.
2. Socialización y universalización de los servicios básicos con soberanía para Vivir Bien.
3. Salud, educación y deporte para la formación de un ser humano integral.
4. Soberanía científica y tecnológica con identidad propia.
5. Soberanía comunitaria financiera sin servilismo al capitalismo financiero.
6. Soberanía productiva con diversificación y desarrollo integral sin la dictadura del mercado capitalista. Soberanía sobre nuestros recursos naturales con nacionalización, industrialización y comercialización en armonía y equilibrio con la Madre Tierra.
7. Soberanía alimentaria a través de la construcción del Saber Alimentarse para Vivir Bien.
8. Soberanía ambiental con desarrollo integral y respetando los derechos de la Madre Tierra.
9. Integración complementaria de los pueblos con soberanía.
10. Soberanía y transparencia en la gestión pública bajo los principios de no robar, no mentir, no ser flojo y no ser adúltero.
11. Disfrute y felicidad plena de nuestras fiestas, de nuestra música, nuestros ríos, nuestra selva, nuestras montañas, nuestros nevados, de nuestro aire limpio, de nuestros sueños.
12. Reencuentro soberano con nuestra alegría, felicidad, prosperidad y nuestro mar.

Desde la mirada estratégica de la Constitución Política del Estado y la Agenda 2025, eliminar la pobreza extrema y revertir las causas estructurales del Cambio Climático global construyendo una relación más armónica con la Madre Tierra, son prioridades del Estado Plurinacional de Bolivia tanto en la gestión y política interna, plasmándose en el impulso a un desarrollo integral para Vivir Bien; como en la política exterior, expresándose en el liderazgo mundial que tiene el Presidente Evo Morales y el efecto de las propuestas que Bolivia ha presentado en las sucesivas Conferencias de Partes de Cambio Climático.

En este marco, y ajustado a la visión política y las prioridades establecidas por la Agenda Patriótica se identifican mandatos prioritarios. Uno de los más importantes es el de erradicar la extrema pobreza material, social y espiritual, en el marco de la construcción de un ser humano integral. Esto supone garantizar entre otros los servicios básicos universales para la población boliviana, entendidos como un derecho constitucional y una obligación del Estado. Y deben desarrollarse en un marco de equidad y justicia, y de equilibrio con las necesidades y funcionalidades de los sistemas naturales.

Otro mandato fundamental es “la construcción de un nuevo modelo ambiental en el país en el marco de la complementariedad de derechos de las personas y sociedades y de la



Madre Tierra, con la capacidad efectiva de promover el desarrollo de sistemas productivos sustentables y de reducir de forma significativa la contaminación ambiental, en un contexto de Cambio Climático, es una prioridad de este período. Este modelo no debe limitar la potencialidad del desarrollo productivo del país pero sí regularlo, controlarlo y ponerle límites. Este modelo ambiental de la gestión de los Sistemas de Vida que promueve un balance entre sistemas productivos sustentables, protección de funciones ambientales y erradicación de extrema pobreza debe garantizar la industrialización de los recursos naturales y su aprovechamiento de forma compatible con el cuidado y protección de la Madre Tierra” (PDES, 2016 – 2020).

Este mandato de visión política nos indica que en la Bolivia plurinacional ya no se debe ver al “ambiente” y sus componentes, como un objeto externo y secundario al desarrollo, y que debe ser cuidado únicamente cuando entre ineludiblemente en confrontación con el mismo. Más bien el núcleo conceptual debe desplazarse de lo ambiental como un mero sector a cuidarse, a lo ecológico como una dimensión fundamental del desarrollo integral para Vivir Bien. Asimismo, la naturaleza no es un objeto externo a los sistemas humanos, sino que forman con ellos una unidad indivisible que es la Madre Tierra.

Una nueva visión de desarrollo consecuentemente debe fundamentarse en la comprensión de que existe una base natural sobre la que el desarrollo se sostiene y de la cual depende. Sobre esta base interactúan los componentes de la Madre Tierra y los pueblos y naciones del país en sus dimensiones ecológicas, económicas, políticas, culturales y sociales configurando los Sistemas de Vida presentes en los diferentes territorios del país. Solo a partir de este desplazamiento epistemológico será posible avanzar en la construcción del Vivir Bien a partir de un modelo de desarrollo integral en armonía con el resto de la Madre Tierra.

Es decir que, el PTDI del Municipio de Caracollo, debe también orientarse a “promover la gestión de los Sistemas de Vida con un enfoque de Cambio Climático y gestión de riesgos en diferentes ámbitos territoriales (departamentales, municipales, jurisdiccionales, regiones y cuencas, según corresponda), con la visión de avanzar en la armonización de los Sistemas de Vida, fortaleciendo las capacidades de resiliencia de la sociedad y la naturaleza frente al calentamiento global y a los desastres naturales” (MPD, 2016).

Este enfoque de avanzar en la armonización de los Sistemas de Vida refleja que se busca aportar al a “la consolidación de territorios sin pobreza, con sistemas de producción sustentables y conservación de funciones ambientales, que resultan de la interrelación armoniosa entre zonas de vida y unidades socioculturales” (MPD, 2016). Marcando claramente la responsabilidad que tiene el Municipio de Caracollo, en conducir y orientar las acciones de desarrollo en un marco de garantía de la calidad de las funciones ambientales, contribuir con modelos, procesos e indicadores que dirijan los sistemas productivos hacia la sustentabilidad y la resiliencia ante los efectos del Cambio Climático; y asegurar el uso del agua en un marco de integralidad garantizando el acceso humano al



agua, como base fundamental para alcanzar otros derechos y una vida plena, así como garantizando la provisión del agua que garantiza las funciones ambientales y productivas.

Entonces también se debe considerar que el aporte del Municipio de Caracollo, al desarrollo integral en armonía con la Madre Tierra, debe también construirse desde un abordaje territorial y por tanto un enfoque de cooperación, complementariedad y reciprocidad, entre los diferentes niveles territoriales, buscando superar la pobreza y generar procesos de desarrollo, con una visión de equidad y de justicia enfrentando en particular la situación de las regiones más abandonadas y más vulnerables.

En ese marco, la formulación del Plan Territorial de Desarrollo Integral para Vivir Bien (PTDI) del Municipio de Caracollo 2016 – 2020 plantea el reto de impulsar el tránsito hacia esa visión integral e integradora, en una relación de complementariedad de los diferentes niveles territoriales del Estado, en articulación e impulso a los sectores productivos y otros para que incorporen en su gestión la dimensión ecológica del desarrollo y la comprensión de la base natural y las funciones ecosistémicas de la Madre Tierra. Este tránsito debe ser catalizado a partir del debate y análisis permanente con las organizaciones sociales, representativas de los colectivos humanos y comunidades que interactúan permanentemente con las entidades competentes nacionales en el ámbito ambiental, de biodiversidad, de gestión de los ecosistemas de bosque, Áreas Protegidas y otros.

1.2 Bases del Plan Territorial de Desarrollo Integral - Municipio de Caracollo

Actualmente es innegable que las acciones de los seres humanos han afectado irreversiblemente la estructura y funcionamiento del planeta tierra. El incremento, en progresión geométrica de la explotación de recursos naturales y la industrialización intensiva de los países ricos, a partir de la Revolución Industrial, ha permitido que algunas sociedades en el mundo-sistema capitalista imperante adquieran la capacidad de afectar los flujos de materia y energía a escala planetaria. Consecuentemente, su accionar ha afectado al planeta como un todo causando transformaciones en todos los ecosistemas acuáticos y terrestres. A diferencia de otros eventos geológicos y biológicos globales, por primera vez la presencia humana ha determinado el estado actual del planeta tierra.

Este periodo de la historia, llamado también Antropoceno (Crutzen, 2002; Steffen, Crutzen, & McNeill, 2007), está caracterizado por diversos cambios sistémicos de gran escala, incluyendo el calentamiento global causado predominantemente por la especie humana en los últimos sesenta años (IPCC, 2013). En general, se puede afirmar que la situación actual requiere que las actividades humanas se desplieguen tomando en cuenta su interdependencia con el resto de la naturaleza y esto solo puede suceder si el modelo de desarrollo imperante cambia hacia uno que considere la interdependencia con los sistemas naturales y que afronte las amenazas locales impuestas por el Cambio Climático global.



Madre Tierra es hoy en día un componente discursivo fundamental en los debates contemporáneos sobre sustentabilidad. Más allá de las interpretaciones espirituales y religiosas que puede atribuírsele, Madre Tierra también puede convertirse en un medio para articular los componentes humanos y no humanos presentes en la naturaleza cuando es comprendida como un sistema complejo que incorpora las dimensiones ecológicas, económicas, sociales, culturales, y políticas. Es decir, la Madre Tierra en tanto sistema socio-ecológico permite englobar conceptualmente a las comunidades humanas y sus actividades en una matriz de relaciones de interdependencia ecológica, económica, social, cultural y política.

En Bolivia los procesos políticos se han expresado en la promulgación de la nueva Constitución Política del Estado, por lo que el enfoque político del presente documento adopta en todos sus alcances la Constitución Política del Estado; así como los avances conceptuales y políticos en la normativa y documentos de políticas.

El Estado Plurinacional de Bolivia, manifiesta su voluntad política con la transición hacia un nuevo modelo de desarrollo establecido en la Constitución Política del Estado (CPE, 2009), y la normativa que de ella ha derivado como la Ley de Derechos de la Madre Tierra (Ley 71, 2010), Ley Marco de la Madre Tierra y Desarrollo Integral para Vivir Bien (Ley 300, 2012), y la normativa específica sobre Planificación Integral del Estado que actualmente está en desarrollo, con alcance en todos los sectores del nivel central del Estado y de las entidades territoriales autónomas en el marco de las competencias asignadas en la Constitución Política del Estado y la Ley Marco de Autonomías y Descentralización “Andrés Ibáñez” (Ley 31, 2010).

1.3 Constitución Política del Estado

El enfoque político plasmado en la Constitución Política del Estado ha definido un marco de abordaje de la problemática y la **gestión ambiental y ecológica como una dimensión integrante e interdependiente del Vivir Bien**, y por tanto su aplicación en la gestión del Estado se realiza a través del **desarrollo integral en armonía con la Madre Tierra** cuya expresión estratégica es la Agenda Patriótica 2025, aprobada por la Ley No. 650 del 15 de enero de 2015.

El año 2009, después de un proceso constituyente bastante intenso, se promulgó la nueva Constitución Política del Estado en Bolivia (CPE 2009), documento que se constituye no sólo en la ley fundamental y por tanto la base de la estructura del Estado, desde un punto de vista jurídico, sino que en el caso nuestro determina también un profundo cambio en la visión de desarrollo del ahora Estado Plurinacional de Bolivia, determinando también el reconocimiento pleno de la participación de lo indígena originario campesino en esta Nación de Naciones¹, cuyos fundamentos se hallan en los tres pilares de la CPE que son: el Estado Plurinacional, la Economía Estatal y el Estado Autónomico.

¹ “los Tres pilares de la nueva Constitución Política del Estado – Estado Plurinacional, Economía Estatal y Estado Autónomico”, Discurso de ciudadano Vicepresidente Álvaro García Linera, http://www.vicepresidencia.gob.bo/IMG/pdf/discursos_ponencias_4.pdf”



Se introduce también una visión holística, en la que se ve a la comunidad como una estructura de vida en la que existe una armonía interna que genera el Vivir Bien.

En el marco de lo ambiental, la Constitución Política del Estado, en su preámbulo señala “(...) Poblamos esta sagrada Madre Tierra con rostros diferentes, y comprendimos desde entonces **la pluralidad vigente de todas las cosas y nuestra diversidad como seres y culturas** (...)”, estableciendo claramente los principios del cuidado del medio ambiente y del nuevo modelo de desarrollo en su Artículo 9 inc. 6, que incluye como parte de los fines y funciones esenciales del Estado promover y garantizar el aprovechamiento responsable y planificado de los recursos naturales, e impulsar su industrialización, así como la conservación del medio ambiente, para el bienestar de las generaciones actuales y futuras.

En el ámbito de derechos, la Constitución indica que las personas tienen **derecho a un medio ambiente saludable, protegido y equilibrado**. El ejercicio de este derecho debe permitir a los individuos y colectividades de las presentes y futuras generaciones, además de otros seres vivos, desarrollarse de manera normal y permanente (Art. 33, CPE 2009).

Por otro lado, en sus Artículos 311 y 316 establece la propiedad de los recursos naturales en el pueblo boliviano, pero también el carácter productivo de la naturaleza, tanto en sus recursos renovables como no renovables, que deben ser aprovechados, pero sin causar daños², en un marco de respeto y protección del Medio Ambiente.

En relación a la biodiversidad, la Constitución indica que los recursos naturales renovables se aprovecharán de manera sustentable, respetando las características y el valor natural de cada ecosistema. Para garantizar el equilibrio ecológico, los suelos deberán utilizarse conforme con su capacidad de uso mayor en el marco del proceso de organización del uso y ocupación del espacio, considerando sus características biofísicas, socioeconómicas, culturales y político institucionales. La Ley regulará su aplicación (Art. 380, CPE 2009).

El Título II, Medio Ambiente, Recursos Naturales, Tierra y Territorio, establece las políticas generales sobre estas temáticas estableciendo el deber de conservar, proteger y aprovechar los recursos naturales y la biodiversidad, así como mantener el equilibrio del Medio Ambiente, tanto para la población como para el Estado. Estableciéndose que las políticas de gestión ambiental deben contar con:

“(...) 1. La planificación y gestión participativas, con control social. - 2. La aplicación de los sistemas de evaluación de impacto ambiental y el control de calidad ambiental, sin excepción y de manera transversal a toda actividad de producción de bienes y servicios

² “Los recursos naturales son de propiedad del pueblo boliviano y serán administrados por el Estado. Se respetará y garantizará la propiedad individual y colectiva sobre la tierra. La agricultura, la ganadería, así como las actividades de caza y pesca que no involucren especies animales protegidas, son actividades que se rigen por lo establecido en la cuarta parte de esta Constitución referida a la estructura y organización económica del Estado. - 3. La industrialización de los recursos naturales para superar la dependencia de la exportación de materias primas y lograr una economía de base productiva, en el marco del desarrollo sostenible, en armonía con la naturaleza.” – Art. 311. Constitución Política del Estado, 2007, Gaceta Oficial de Bolivia.



que use, transforme o afecte a los recursos naturales y al medio ambiente. - 3. La responsabilidad por ejecución de toda actividad que produzca daños medioambientales y su sanción civil, penal y administrativa por incumplimiento de las normas de protección del medio ambiente.”

Estos principios y lineamientos de políticas ambientales presentes en la base constitucional establecen que **se debe trabajar desde la base local comunitaria**, hasta llegar a abarcar el nivel nacional para lograr el Vivir Bien, la inclusión social, la armonía con la naturaleza y la mejora en la calidad de vida de los pueblos y naciones que conforman el Estado Plurinacional, donde la participación de las bases sociales del municipio de Caracollo juegan un rol fundamental en la erradicación de la extrema pobreza.

Asimismo la Constitución del país plantea que el Estado garantizará el **desarrollo rural integrado sustentable** por medio de políticas, planes, programas y proyectos, integrales de fomento a la producción agropecuaria, artesanal, forestal y al turismo, con el objetivo de tener el mejor aprovechamiento, transformación, industrialización y comercialización de los recursos naturales renovables y no renovables. (Art. 406, CPE 2009).

Otro ámbito fundamental determinado por la Constitución Política del Estado Plurinacional se refiere al **acceso al agua como derecho humano fundamentalísimo para la vida**, (Art. 16, 20 y 373); designa al agua y a otros recursos naturales como recursos estratégicos y de dominio del Estado (Art. 348), que no podrán ser sujetos al régimen de propiedad privada (Art. 373). Su administración es competencia exclusiva del nivel central del Estado (Art. 298), quién promoverá su uso y acceso con criterio de equidad, sostenibilidad y participación social, respetando los usos y costumbres (Art. 373). Para tal fin, el Estado debe desarrollar planes de uso, conservación, manejo y aprovechamiento sustentable de las cuencas hidrográficas, en base a una evaluación técnica de las aguas superficiales y subsuperficiales y de las necesidades para el uso poblacional, con fines de producción y para la seguridad alimentaria (Art. 375), considerando además, su función ecológica (Art.380 y subsiguientes). El Estado resguardará las aguas fronterizas y transfronterizas, para la conservación de la riqueza hídrica que contribuya a la integración de los pueblos (Art. 377).

1.4 Ley No. 31 Marco de Autonomías y Descentralización “Andrés Bóñez”

La Ley Marco de Autonomías tiene como objetivo, regular el régimen de autonomías por mandato del Artículo 271 de la Constitución Política del Estado y las bases de la organización territorial del Estado establecidos en su Parte Tercera, Artículos 269 al 305 y tiene como alcance, las bases de la organización territorial del Estado, tipos de autonomía, procedimiento de acceso a la autonomía y procedimiento de elaboración de Estatutos y Cartas Orgánicas, regímenes competencial y económico financiero, coordinación entre el nivel central del Estado y las entidades territoriales autónomas,



marco general de la participación y el control social en las entidades territoriales autónomas (Art. 2 – 3, Ley 31).

La Ley de Autonomías, mediante su Art. 132, crea los Consejos de Coordinación Sectorial como instancias consultivas, de proposición y concertación entre el gobierno del nivel central del Estado y los gobiernos autónomos, para la coordinación de asuntos sectoriales. Los Consejos de Coordinación Sectorial están conformados por el Ministro cabeza de sector de la materia que los preside, y la autoridad competente del sector de los gobiernos autónomos.

Asimismo, esta Ley habilita la posibilidad para la conformación de macroregiones estratégicas, como espacios de planificación y gestión, por materia de interés nacional sobre recursos naturales (Art. 22, Par. III, Ley 31). Fácilmente el municipio de Caracollo podrá ser parte de una región conformada por municipios con fines o propósitos comunes o articulados por una cuenca hidrográfica.

En el ámbito de los Recursos Hídricos la Ley Marco de Autonomías y Descentralización “Andrés Bóveda” (Ley 31) del 19 de julio de 2010, dispone la asignación competencial en materia de cuencas y gestión integral de recursos hídricos en su Artículo 87 (recursos naturales).

1.5 Ley No. 71 de Derechos de la Madre Tierra

La Madre Tierra es el sistema viviente dinámico conformado por la comunidad indivisible de todos los Sistemas de Vida y los seres vivos, interrelacionados, interdependientes y complementarios, que comparten un destino común.

A su vez, la Madre Tierra está conformada por Sistemas de Vida, comunidades complejas y dinámicas que conforman los seres vivos y su entorno, donde interactúan comunidades humanas y el resto de la naturaleza como una unidad funcional bajo factores climáticos, fisiográficos, geológicos, productivos y culturales (Art. 3 – 4, Ley 71).

En este marco, la Madre Tierra es un sujeto colectivo de interés público, y consecuentemente los Derechos de la Madre Tierra son derechos colectivos de las comunidades humanas que engloban al resto de los componentes de sus Sistemas de Vida (Art. 5, Ley 71). Los derechos de la Madre Tierra son a la vida, a la diversidad de la vida, al agua, al aire limpio, al equilibrio, a la restauración y a vivir libres de contaminación (Art. 7, Par. I (1-7), Ley 71). El Estado Plurinacional y la sociedad tienen la responsabilidad de garantizar el respeto a estos derechos con base en principios de armonía, bien colectivo, garantía de regeneración, respeto y defensa, no mercantilización, e interculturalidad (Art. 1 - 2, Ley 71).

En el marco de los Derechos de la Madre Tierra, el Estado Plurinacional, en todos sus niveles y ámbitos territoriales y a través de todas sus autoridades e instituciones, tiene la obligación de desarrollar políticas públicas y acciones sistemáticas para evitar que las



actividades humanas conduzcan a la alteración de los ciclos y procesos que garantizan la vida o que lleven a la destrucción de Sistemas de Vida, que son parte de la Madre Tierra (Art. 8, Par. 1, Ley 71). Para esto, es necesario desarrollar formas de producción y patrones de consumo equilibrados para la satisfacción de las necesidades del pueblo boliviano para el Vivir Bien, salvaguardando las capacidades regenerativas y la integridad de los ciclos, procesos y equilibrios vitales de la Madre Tierra (Art. 8, Par. 2, Ley 71). Al mismo tiempo, el Estado debe defender la Madre Tierra en el ámbito plurinacional de la sobreexplotación de sus componentes, de la mercantilización de los Sistemas de Vida o los procesos que los sustentan y de las causas estructurales del Cambio Climático Global y sus efectos (Art. 8, Par. 3, Ley 71).

1.6 Ley No. 300 Marco de la Madre Tierra y Desarrollo Integral para Vivir Bien

Promulgada el 15 de octubre de 2012, la Ley No. 300 se constituye en Ley marco y de preferente aplicación para el desarrollo de leyes específicas, políticas, normas, estrategias, planes, programas y proyectos. Establece la visión y fundamentos del desarrollo integral en armonía y equilibrio con la Madre Tierra para Vivir Bien; sobre la base de los componentes y Sistemas de Vida de la Madre Tierra, recuperando y fortaleciendo los saberes locales y conocimientos ancestrales, en el marco de la complementariedad de derechos, obligaciones y deberes.

El Estado Plurinacional de Bolivia tiene la obligación de crear las condiciones para garantizar el sostenimiento del propio Estado en todos sus ámbitos territoriales para alcanzar el Vivir Bien, a través del desarrollo integral del pueblo boliviano (Art. 10, Par. 1, Ley 300). Para esto es necesaria la incorporación de acciones de desarrollo integral en armonía y equilibrio con el resto de la Madre Tierra para Vivir Bien en los planes del Estado a ser formulados, implementados, monitoreados y evaluados para el logro de objetivos y metas de Vivir Bien con base en la promoción de la industrialización de los componentes de la Madre Tierra, avanzando a la vez en la eliminación gradual de la contaminación (Art. 10, Par. 2 – 3 y 6 -7).

Por otra parte, las bases y orientaciones del Vivir Bien en Cambio Climático incluyen establecer planes y mecanismos organizativos, institucionales, técnicos y legales para la mitigación y adaptación al Cambio Climático y desarrollo intercultural de medidas de respuesta efectivas a sus impactos en armonía con el resto la Madre Tierra (Art. 32, Par. 1 – 3). Asimismo, los planes para mitigación y adaptación frente al Cambio Climático tiene que ser destinados al manejo integral y sustentable de todos los componentes de la Madre Tierra, promoviendo la capacidad de sostenimiento y adaptación de los Sistemas de Vida, sin mercantilizar sus funciones eco sistémicas, excluyéndose cualquier mecanismo asociado a mercados de carbono (Art. 32, Par. 5 – 6).

El Estado también debe impulsar de forma progresiva y de acuerdo a las circunstancias locales, la generación y fortalecimiento de patrones de producción más sustentables, limpios y que contribuyan a una mayor calidad ambiental mediante el impulso al uso y



aprovechamiento de los recursos naturales renovables en función al interés colectivo de acuerdo a su capacidad de regeneración, reconociendo que las relaciones económicas están limitadas por la capacidad de resiliencia de los Sistemas de Vida (Art. 15, Par. 1). Estos patrones también se deben fortalecer haciendo que los procesos extractivos e industriales utilicen las mejores tecnologías disponibles para prevenir, mitigar y remediar daños a los Sistemas de Vida, logrando la transformación progresiva de la matriz energética del país hacia fuentes renovables y más limpias, y el incremento progresivo de la eficiencia energética y en el uso y aprovechamiento de los recursos no renovables (Art. 15, Par. 2, 3, 5, Ley 300). Paralelamente, se deben tomar acciones para sustituir gradualmente y limitar la utilización de tecnologías degradantes y compuestos químicos tóxicos que puedan ser reemplazados con otras alternativas equivalentes ecológica y socialmente adecuadas (Art. 15, Par. 7, Ley 300). Finalmente, se deben establecer mecanismos para que las personas individuales y colectivas realicen las acciones necesarias para la efectiva restauración o rehabilitación de los sistemas e vida (Art. 15, Par. 9, Ley 300).

Este mandato incluye la adaptación y mitigación frente a fenómenos del Cambio Climático y a los riesgos y desastres que pueden ocurrir en las cuencas, como parte integral de la Gestión Integral de Recursos Hídricos - GIRH y el Manejo Integral de Cuencas - MIC, y de la disminución de la vulnerabilidad mediante el desarrollo de *“políticas para el cuidado y protección de las cabeceras de cuenca, fuentes de agua, reservorios y otras, que se encuentran afectados por el Cambio Climático, la ampliación de la frontera agrícola o los asentamientos humanos no planificados y otros”* (Art. 27-12), y una *“planificación del desarrollo integral incorporando el manejo integral de cuencas en la gestión de los componentes, zonas y Sistemas de Vida de la Madre Tierra, fortaleciendo los usos y costumbres y promoviendo la innovación en la gestión del territorio”* (Art. 28-5), entre otros.

La Gestión Pública por parte de los diferentes niveles del Estado, es considerada como un factor decisivo para asegurar la seguridad hídrica en territorios de cuencas, como derecho fundamental para la vida, los usos de agua potable, el riego, la producción de alimentos y la seguridad alimentaria: *“El nivel central del Estado Plurinacional de Bolivia y las entidades territoriales autónomas en el marco de sus competencias, destinarán sus recursos para la planificación, gestión y ejecución del Vivir Bien a través del desarrollo integral en armonía y equilibrio con la Madre Tierra, en el marco de la presente Ley”* (Art. 58, Par.1).

1.7 Agenda Patriótica 2025

A pesar de su brevedad respecto a otros documentos, la Agenda Patriótica 2025 representa la mayor proyección temporal propuesta hasta el momento para orientar las metas de desarrollo en los siguientes 10 años. La Agenda Patriótica define los pilares fundamentales y las metas a ser alcanzadas para levantar una nueva sociedad y estado



más incluyente, participativo, democrático, justo y unido como manda la Constitución (Agenda Patriótica 2025).

La Agenda Patriótica del bicentenario al 2025, ha sido elevada a rango de Ley, a través de la Ley No. 650 del 19 de enero del 2015.

La industrialización y transformación de los recursos naturales es fundamental para erradicar la extrema pobreza y alcanzar el desarrollo integral del pueblo boliviano. Para el 2025, deberán fortalecerse procesos necesarios para la transformación e industrialización de alimentos, de biodiversidad, para la producción de bienes de consumo en armonía y equilibrio con el resto de la Madre Tierra (Pilar 7, Agenda Patriótica 2025).

En relación a la dimensión ecológica, para el 2025, deberán defenderse, fortalecerse, y consolidarse sistemas productivos sustentables basados en el respeto de los derechos de la Madre Tierra, promoviendo el aprovechamiento de los recursos naturales, todo ello reconociendo los límites de regeneración de los sistemas naturales, y una gestión colectiva de la naturaleza que no se basa en mercados, sino en la gestión comunitaria local, territorial y plural (Pilar 9, Agenda Patriótica 2025).

1.8 Plan de Desarrollo Económico y Social en el marco del Desarrollo Integral para Vivir Bien (PDES) 2016-2020.

El Decreto Supremo 29272 del 12 de septiembre de 2007, formula y aprueba el primer Plan Nacional de Desarrollo “Bolivia, digna, soberana, productiva y democrática para Vivir Bien”, definiendo las orientaciones políticas, con el propósito de desmontar los patrones coloniales y neoliberales incluyendo lo que se refiere al sector de desarrollo agropecuario y al sector de recursos ambientales.

A partir de los logros del mismo, y de los nuevos retos que plantea mirar un horizonte al año 2025, está en curso de elaboración su expresión temporal de mediano plazo en lo que se ha llamado Plan de Desarrollo Económico y Social en el marco del Desarrollo Integral para Vivir Bien - PDES, 2016 - 2025.

La composición de estos pilares propone una gestión integral del desarrollo integral en un marco de soberanía en la gestión de los temas ambientales y ecológicos (MPD, 2016).

Asimismo, el sector ambiental tiene que ver con otros pilares de la Agenda Patriótica y el PDES, como por ejemplo en lo que se refiere a garantizar los procesos naturales que proveen de agua tanto a los seres humanos como a los ecosistemas, colaborando así en la base natural para el Pilar 2; participar en los desarrollos en ciencia y tecnología para el uso y transformación de la biodiversidad, entre otros para la generación de alimentos, así como en el fortalecimiento de los conocimientos tradicionales del manejo de la biodiversidad, de los ecosistemas e incluso de prácticas de adaptación y disminución de vulnerabilidad al Cambio Climático (Pilar 4).



La administración del municipio de Caracollo entiende que planificar el desarrollo sustentable del municipio y los municipios donde la gente quiere vivir y que son sostenibles, son el resultado de la visión y acción de líderes políticos y actores locales trabajando juntos. Esto quiere decir que el desarrollo del municipio es resultado de la acción coordinada entre Gobierno Municipal, sociedad civil, sector privado, gobierno departamental y central.

Para dar dirección a nuestras acciones y avanzar hacia el desarrollo sustentable, es necesario planificar, esto es, prever lo que se quiere lograr, y definir las acciones y recursos necesarios para alcanzar dichos objetivos.

Planificar las acciones del municipio favorece un uso más efectivo y eficiente de los recursos, incrementa la transparencia y da coherencia a las acciones para dirigirse hacia la situación deseada.

Un hecho especial dentro de este enfoque político es “El fortalecimiento institucional del GAM Caracollo, como entidad responsable del desarrollo local, es un objetivo que siempre debe perseguirse en la planificación municipal, en este caso se propone incluir en el Plan Territorial de Desarrollo Integral un eje de “fortalecimiento institucional”, que defina objetivos y proyectos dirigidos a fortalecer las capacidades del GAMC para gestionar el desarrollo municipal.

Finalmente la planificación con enfoque de gestión de sistemas de vida, gestión de riesgos y cambio climático busca consolidar dentro de los procesos de planificación integral territorios sin pobreza, con sistemas de producción sustentables y conservación de funciones ambientales, que resultan de la interacción armoniosa entre zonas de vida y unidades socioculturales.



PLAN TERRITORIAL DE DESARROLLO INTEGRAL DEL MUNICIPIO DE CARACOLLO

2. DIAGNOSTICO

2.1 OCUPACION DEL TERRITORIO.

La ocupación del territorio del municipio de Caracollo, visualiza las características actuales físico geográfico de la historia de su ocupación territorial y la creación de sus centros poblados que fueron creciendo de acuerdo al crecimiento poblacional y de acuerdo a su crecimiento económico.

2.1.1 Características Generales del Municipio de Caracollo y datos poblacionales.

El municipio de Caracollo, está ubicado en la provincia Cercado del departamento de Oruro, la capital del municipio es la localidad de Caracollo, distante a 37 kilómetros al norte de la ciudad de Oruro, la altitud promedio sobre el nivel del mar es de aproximadamente 3.625, con una extensión total de su territorio de 2.639 km² aproximadamente, representando en hectáreas 263.900, el territorio del municipio cuenta con un clima frio seco de estepa de invierno.

El municipio de Caracollo se encuentra ubicado entre las coordenadas geográficas 67° 77' y 67° 10' de latitud oeste y 17° 30' y 17° 94' de latitud Sud,

El municipio cuenta con tres distritos, de los cuales las capitales más pobladas tienen las siguientes coordenadas geográficas: La Joya 67° 50' de latitud oeste y 17° 76' de latitud sud y Caracollo 67° 22' de latitud oeste y 17° 63' de latitud sud.

Límites territoriales.

Los límites del Municipio son: al Norte, con el Departamento de La Paz; al Sud con el Municipio de Oruro, El Choro (2da. Sección Municipal de Cercado), y Toledo (Prov. Saucari); Al Este con el Departamento de Cochabamba y el Municipio de Soracachi; y al Oeste, con los Municipios de Eucaliptos (Prov. Tomás Barrón), y Stgo. De Huayllamarca (Prov. Nor Carangas)

La figura de abajo muestra, la ubicación geográfica del municipio de Caracollo

POBLACION SEGÚN IDIOMA EN EL QUE APRENDIÓ A HABLAR			
Idioma	Total	Hombres	Mujeres
Total	21.178	10.395	10.783
Castellano	10.23	5.156	5.074
Quechua	1.877	817	1.06
Aymara	8.405	4.105	4.3
Guaraní	10	5	5
Otros idiomas	28	7	21
Idiomas extran	1		1
Otras declaraciones			
No habla	26	14	12
Sin especificar	601	291	310

FUENTE: INE/2012

IDIOMA MAS HABLADO

25.000
20.000
15.000
10.000
5.000

Total Hombres Mujeres

FUENTE: PROPIA EN BASE AL INE 2012

La mayoría de la población pertenece a la nación Aymara y es el lenguaje mayormente hablado en el municipio, seguido del español y el quechua.

La disgregación de la población se muestra en el siguiente cuadro:

POBLACIÓN EMPADRONADA POR SEXO, SEGÚN GRUPOS DE EDAD			
Grupo de edad	Total	Hombres	Mujeres
Total	23.115	11.395	11.720
0-3	1.923	994	929
4-5	1.012	478	534
6-19	6.973	3.499	3.474
20-39	6.386	3.133	3.253
40-59	4.218	2.035	2.183
60-más	2.603	1.256	1.347

FUENTE: INE 2012

IDIOMA MAS HABLADO

25.000
20.000
15.000
10.000
5.000

Total Hombres Mujeres

FUENTE: PROPIA EN BASE AL INE 2012

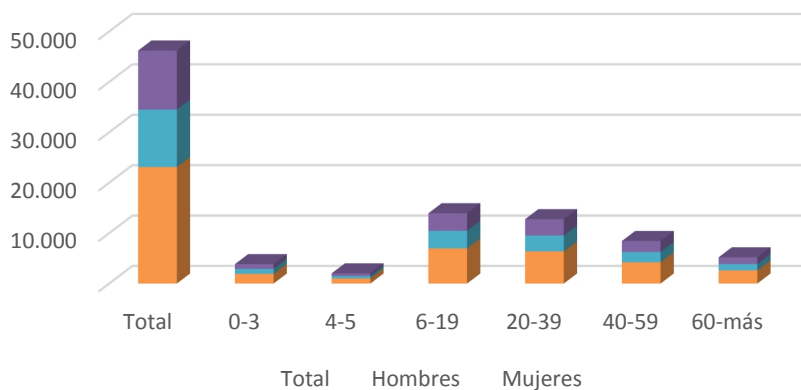
La mayoría de la población pertenece a la nación Aymara y es el lenguaje mayormente hablado en el municipio, seguido del español y el quechua.

La disgregación de la población se muestra en el siguiente cuadro:

POBLACIÓN EMPADRONADA POR SEXO, SEGÚN GRUPOS DE EDAD			
Grupo de edad	Total	Hombres	Mujeres
Total	23.115	11.395	11.720
0-3	1.923	994	929
4-5	1.012	478	534
6-19	6.973	3.499	3.474
20-39	6.386	3.133	3.253
40-59	4.218	2.035	2.183
60-más	2.603	1.256	1.347

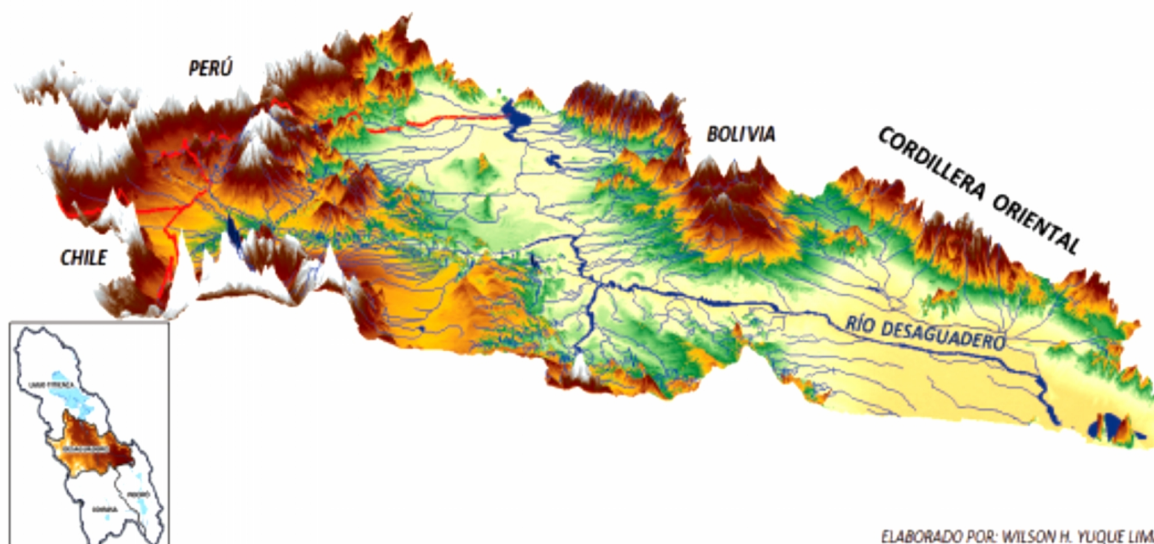
FUENTE: INE 2012

POBLACION POR EDAD



FUENTE: INE 2012

La totalidad del territorio del municipio se encuentra en el sistema: Titicaca, Desaguadero, Poopó y Salares, (TDPS), que se encuentra en un desbalance hídrico por las causas de déficit de precipitación, cambio climático, contaminación y trasvase de aguas para riego, que ocasionó la evaporación del espejo de agua del lago Poopó, causas que todavía está en proceso de análisis e investigación por las autoridades competentes de todos los niveles. La figura de abajo muestra en su integridad al sistema TDPS:



FUENTE: PLAN DIRECTOR DE LA CUENCA DEL POOPO/2015

Como consecuencia de estos eventos climáticos adversos, también se identifica a las actividades antrópicas como parte integrante, responsable de estos eventos, sin embargo estos eventos adversos ya se profundizaron en el municipio de Caracollo en el pasado, que ocasiono la desaparición completa del lago menor “Soledad”, a fines de la década de los 90, representando este hecho, uno de los mayores problemas ambientales del Municipio que tuvo repercusiones dramáticas en todos los sectores del municipio, especialmente en la central de “Sillota Belen”. La Figura No. 1 muestra el otrora Lago Menor “Soledad”, la foto posterior muestra a la Concejal: Adalberta Condori, señalando donde estaba ubicado el lago menor.

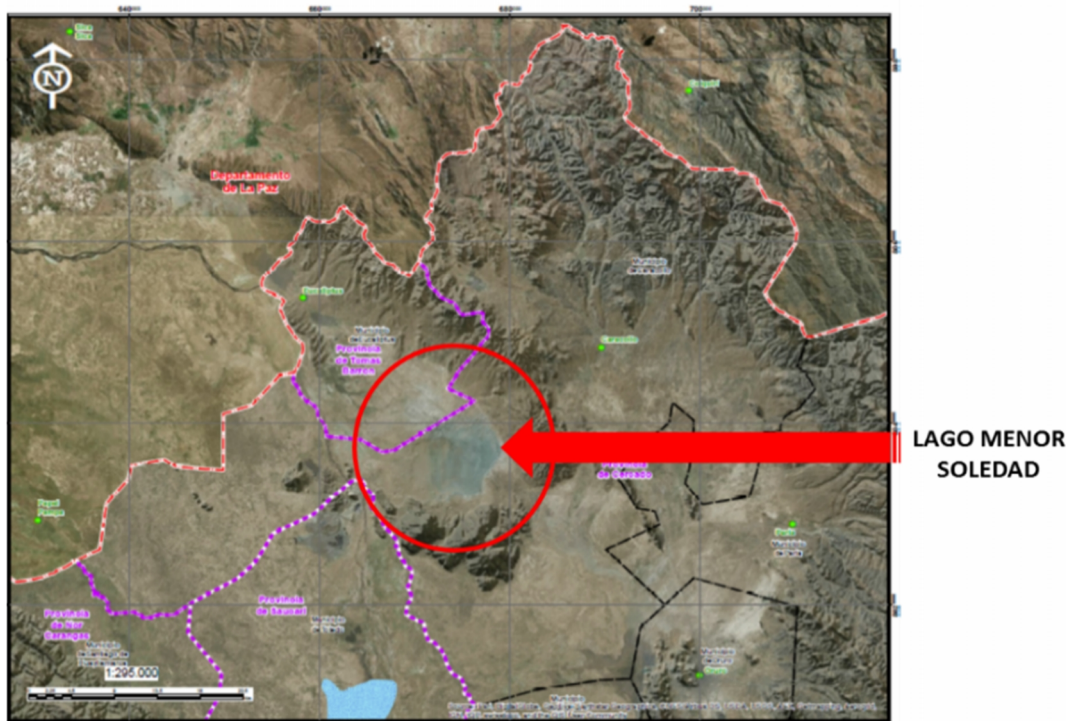


FOTO No. 1: UBICACIÓN DEL LAGO MENOR SOLEDAD



La fotografía muestra a la concejala Adalberto Condori, señalando el lugar donde estaba ubicado el lago menor Soledad

2.1.2 Áreas Protegidas y conflictos de límites

En el municipio, no existe áreas protegidas nacionales, ni departamentales ni municipales, pero si existen conflictos de límites con las otras unidades territoriales vecinas, como el caso de la comunidad de Jatita según CENSO 2001, está considerada en el Municipio Soracachi, sin embargo una parte de sus comunarios continúan formando parte del municipio de Caracollo (central Villa Pata).

Tampoco tiene homologado su radio urbano, en gestiones anteriores se trabajó en una propuesta, que no prospero por falta de consenso entre los habitantes del centro urbano principal de Caracollo.

La organización territorial del municipio está constituida por 14 centrales en las cuales están agrupadas todas las comunidades del municipio, reemplazando a la organización de distritos municipales, estas centrales y sus comunidades se describen en el siguiente cuadro:

Necesidades priorizados por comunidades en Centrales

No	CENTRAL	Nº de Com.	COMUNIDADES
1	CARACOLLO	1	SAN ANDRES
2		2	VENTILLA CARACOLLO
3		3	HUNCHUSUMA CALTANGO
4		4	IRUMA
5		5	HUMAHURAJTA
6		6	ATARAQUE
7		7	COLLPAÑA
8		8	PANADERIA
9		9	PUCARANI
10		10	JANCOCHULLPA
11		11	PASTO GRANDE
12		12	LAPUCARA
13	CAÑO HUMA	1	VILA TARUKA
14		2	VILLA VINTO
15		3	JERUYO
16		4	VILLA BERENGUERA
17	CONCHAMARCA	1	CONCHAMARCA
18		2	SIVINGANI
19		3	SAYTOCOTA
20		4	PACACHI
21	CONDORIRI	1	CALA CRUZ
22		2	OCOVINTO CONDORIRI
23		3	CONDOR IKIÑA
24		4	QAQANI

Necesidades priorizados por comunidades en Centrales

25	HORENCO	1	OCOTAVI
26		2	CAIHUASI
27		3	JANCOHUYO
28		4	HORENCO
29		5	CHILLCANI
30	HUNTUTA	1	HUNTUTA
31		2	OCOCUCHO
32		3	TIRIRI
33		4	VENTILLA HUMANI
34		5	HUNCALLANI
35	JANCOÑUNO	1	JANCOÑUNO
36		2	MACHACAMARQUITA
37	LA JOYA DISTRITO 2	1	LA JOYA
38	ARANSAYA URINSAYA	2	NUEVA LLALLAGUA
39		3	SAN ANTONIO DE CRUZANI
40		4	QUIMSACHATA
41		5	KISCA
42		6	LAJMA
43		7	VILACARA
44		8	SAN ANTONIO ANGULO
45		9	BURGUILLAS
46		10	SILLOTA VITO
47		11	HUALLCHAPI
48		12	ANCOTANGA
49		13	ANCASI
50		14	TOLOMA
51		15	CAQUINGORA
52		16	SASANCA
53		17	IROCO
54		18	COCHIRAYA

Necesidades priorizados por comunidades en Centrales

55	QUEMALLA	1	SAU SAU CONDORIRI
56		2	QUEMALLA VILA VILA
57		3	PAIRUMANI VILA VILA
58		4	RODEO VILA VILA
59		5	VILA VILA C
60		6	LEQUEPAMPA
61		7	VILA VILA B
62		8	CHILLCANI QUEMALLA
63		9	COPAPUJLLO
64	SILLOTA BELEN	1	CALLAWINA
65		2	KALASAYA
66	VENTILLA PONGO	1	VENTILLA PONGO
67		2	HUERTA PAMPA
68		3	PONGO QUEÑUANI
69		4	PONGO CABIÑA
70	VILA VILA	1	VILA VILA "A"
71	VILLA PATA	1	VILLA PATA
72		2	QUERARANI
73	YARVICOYA	1	YARVICOYA
74		2	HUMACOLLO
75		3	VILLA SANTA FE

El mapa No. 1 Base y No.2 de imagen satelital, muestra la ubicación geográfica del municipio de Caracollo y sus características principales:

De acuerdo al mapa No. 1, se observa que el municipio de Caracollo, limita al norte con el departamento de La Paz, al sur con los municipios Oruro y Toledo, al este con el departamento de Cochabamba y al oeste con los municipios Tomás Barrón y Huayllamarca Su topografía se caracteriza por la presencia de montañas y serranías en la parte noreste y planicies en la parte central y oeste. Dispone de limitados recursos hídricos, con los ríos Vilacara y Río Grande. La población mayoritaria es de origen Aymara, aunque gran porcentaje de su población habla el idioma quechua.

La principal producción agrícola del municipio corresponde a la producción de papa, oca, quinua, qañawa, cebada y pastos naturales. La ganadería de la región está conformada por el ganado vacuno criollo, llamas, alpacas y ovinos destinados para el consumo local. La producción en un alto porcentaje es destinada al mercado, cuya comercialización se realiza semanalmente en la feria agropecuaria de la localidad de Caracollo, a la que concurren compradores e intermediarios de otros municipios.



El centro poblado de Caracollo, capital del Municipio y sede de una de las más importantes ferias regionales, constituye un centro de tránsito de y hacia el este y sur del país, lo que implica una importante actividad en servicios de apoyo al transporte y a los pasajeros. Asimismo, los yacimientos de arcilla con los que dispone, le permiten la fabricación de ladrillos de cerámica de alta calidad reconocida en el ámbito local y departamental.

La adaptación a las condiciones ambientales del altiplano, especialmente en el sector de “Jancohuyo”, de cultivos andinos y de hortalizas, como zanahorias y cebollas, posibilitan la producción de importantes volúmenes que son comercializados, inclusive, en mercados de Cochabamba y Santa Cruz. En la perspectiva de mejorar estos índices, es relevante la presencia de instituciones de capacitación y extensión agropecuaria, tanto públicas como privadas de apoyo a los productores del Municipio.

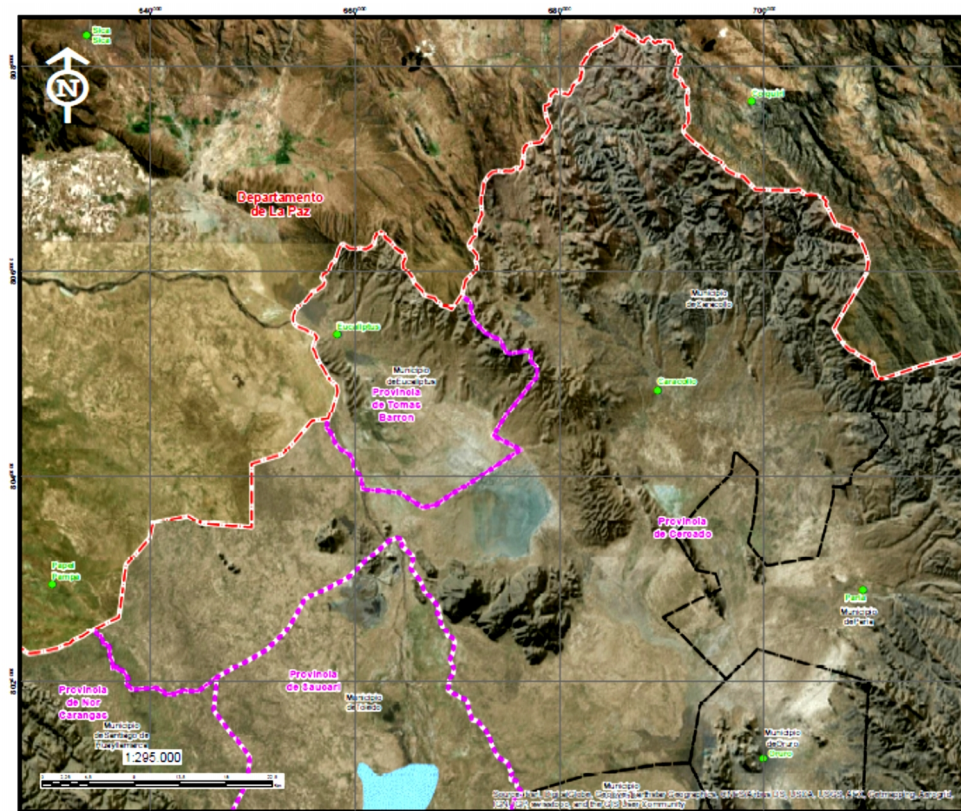
La ganadería (ovina y vacuna), constituye otro potencial de desarrollo de la región, por la extensión y calidad de las praderas nativas y de pastos introducidos, como la alfalfa. Para esto, el Municipio cuenta con los recursos y capacidad de los productores y la presencia de la Universidad Técnica de Oruro que ejecutan programas de apoyo al mejoramiento de técnicas de cultivo, manejo pecuario y construcción de infraestructura para la producción.

Con el propósito de generar mayores recursos en beneficio de los pobladores, el Gobierno municipal se ha propuesto reforzar y mejorar la capacidad de oferta y atención al intenso flujo de vehículos y pasajeros hacia el departamento de Cochabamba, incluyendo la mejora de áreas de estacionamiento, alojamiento y servicios complementarios, para dinamizar las actividades económicas asociadas a este rubro.

Caracollo, es un centro en constante crecimiento y con presencia de instituciones educativas, de capacitación, de comunicación, religiosas y sociales que promueven el desarrollo local.

La siguiente vista satelital, muestra las características físico geográficas del municipio de Caracollo:

VISTA SATELITAL DEL MUNICIPIO DE CARACOLLO



FUENTE: PROPIA ((Ver a mayor detalle en el anexo cartográfico, Mapa No. 2)

2.1.3 Características de las zonas de vida.

La planificación con enfoque de gestión de sistemas de vida, gestión de riesgos y cambio climático, en el municipio de Caracollo, busca consolidar dentro de los procesos de planificación integral territorios sin pobreza, con sistemas de producción sustentables y conservación de funciones ambientales, que resultan de la interacción armoniosa entre zonas de vida y unidades socioculturales. Los sistemas de vida en el municipio de Caracollo son los ámbitos territoriales (espacios político-administrativos, cuencas o regiones) donde interactúan las sociedades o unidades socioculturales con las zonas de vida identificando las relaciones y sistemas más óptimos que puedan desarrollarse como resultado de dicha interacción.

De acuerdo a la identificación de zonas de vida, realizadas por el Ministerio de Planificación del Desarrollo, (MPD), se bajó la escala para el municipio de Caracollo, identificándose 11 zonas de vida (**Ver Mapa No. 3: Mapa de zonas de Vida**), que comparten criterios de homogeneidad de acuerdo a las siguientes variables:

- *Fisiográfica de acuerdo a provincia fisiográfica y gran paisaje.*

La provincia fisiográfica que ocupa mayor extensión en el municipio son las llanuras fluvio lacustres con disección moderada, las llanuras de pie de monte con disección ligera y las llanuras aluviales de disección moderada. También



presenta montañas bajas y medias, así como también presenta depresiones aluviales con disección nula. **(Ver mapa No.4: Fisiográfico)**

- *Suelos*

Los suelos más representativos son las asociaciones de calcisoles - fluviosoles, seguidos de la asociación cambisoles - leptosoles con inclusión regosoles y consociación cambisoles con inclusión leptosoles, también se observa la presencia de con asociación de gleysoles. **(Ver Mapa No.5: Mapa de suelos)**

- *Clima con datos de temperatura y precipitación,*

La precipitación promedio del municipio es de 170 mm a 810 mm, teniendo la mayor parte del territorio la precipitación de 350 mm a 550 mm, dependiendo de la época del año y el ciclo hidrológico **(Ver mapa No. 6: Precipitación)**. La temperatura varía por lo general de 3° C. a 15° C., llegando en casos extremos a -3° C, en época de invierno, la mayor parte del territorio del municipio presenta un promedio de temperatura de 11° C. a 15° C. **(Ver mapa No.7: de temperatura)**

- *Hidrografía*

El principal cuerpo de agua de importancia es el Rio Desaguadero, seguido de los ríos; Chiara, Caracollo, Kalasaya, Pongo y el Kisca **(Ver mapa No.8: hidrografico)**.

- *Cuencas hidrográficas*

El territorio del municipio de Caracollo, tiene 10 cuencas hidrográficas: Qda.Juchus Jahuirá, Qda. Orenco, Qda. Phusa Kholu, Qda. Tejopa, Rio Cotacajes, Rio Khara Kholu, Rio Matar Jahuirá, Rio Queren Jahuirá, y una sin nombre asignada con el código No. 01377 de unidad geográfica por el MMAyA **(Ver mapa de cuencas No. 8-A)**

- *Vegetación.*

La vegetación predominante en el municipio es la paja brava, tholares y vegetación dispersa, en una mínima parte presenta pinos y eucaliptus **(Ver Mapa No. 9: Mapa de vegetación)**

- *Geología.*

La formación geológica del Municipio de Caracollo está constituida por: Devónico, Jurásico – Cretácico, Cretácico, Ng Neógeno, Ni, Neógeno, Nt, Neógeno, Cuaternario, Silúrico **(Ver mapa No. 10: Mapa geológico)**

La figura de abajo muestra el mapa de zonas de vida del municipio de Caracollo, elaborado en base a la información del INFO-SPIE

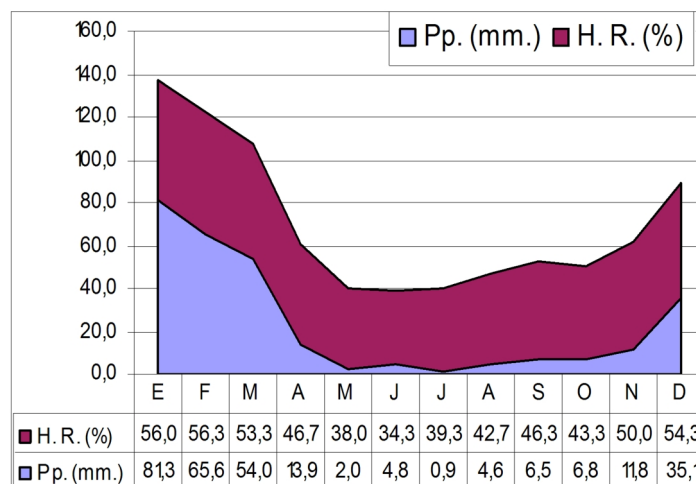
ZV 351	Pajonales, matorrales y dispersa de arbustos altoandinos de la Puna xerofítica, de clima semiárido de verano templado e invierno templado, taxonómicamente los suelos se clasifican como consociación solonchaks
ZV 353	Pajonales, matorrales y dispersa de arbustos altoandinos de la Puna xerofítica, de clima semiárido de verano templado e invierno templado, taxonómicamente los suelos se clasifican como consociación solonchaks
ZV 355	Pajonales, matorrales y dispersa de arbustos altoandinos de la Puna xerofítica, de clima semiárido de verano templado e invierno templado, taxonómicamente los suelos se clasifican como consociación solonchaks
ZV 357	Pajonales, matorrales y dispersa de arbustos altoandinos de la Puna xerofítica, de clima semiárido de verano templado e invierno templado, taxonómicamente los suelos se clasifican como consociación solonchaks
ZV 358	Pajonales, matorrales y dispersa de arbustos altoandinos de la Puna xerofítica, de clima semiárido de verano templado e invierno templado, taxonómicamente los suelos se clasifican como consociación solonchaks
ZV 364	Planicies salobres con pajonales, matorrales y tholares sub húmedo, de clima semiárido de verano templado e invierno templado, taxonómicamente los suelos se clasifican como consociación solonchaks

Régimen Hídrico.

La precipitación media anual es de 28.7 mm, observándose una diferencia de acuerdo a la estacionalidad en la precipitación pluvial, no obstante que de diciembre a marzo se acumula el 82% de la precipitación total.

El potencial hídrico del municipio de Caracollo, depende en su mayoría de la precipitación pluvial, de acuerdo al balance hídrico, se observa al mes de mayo con el menor índice de precipitación y al mes de junio con el menor índice de humedad relativa.

BALANCE HIDRICO DEL MUNICIPIO DE CARACOLLO



FUENTE: GAM DE CARACOLLO/2014

El análisis de zonas de vida muestra que el territorio del municipio de Caracollo, no es uniforme de acuerdo a sus características geográficas, sin embargo presenta ciertos grados homogeneidad respecto al clima, precipitación y temperatura, previéndose un impacto negativo del incremento de los eventos naturales adversos como la sequía. El aumento en los grados de temperatura ocasionará pérdida de disponibilidad de agua para consumo y para riego.

2.1.4 Unidades Socioculturales.

Por las características lingüísticas de la población del municipio de Caracollo, se asume que su origen étnico e histórico es el Aymara, estudios anteriores demuestran que la Gran Cultura Tiwanacota dio surgimiento al Imperio Incaico estructurado en el Tawantisuyo o Qullasuyo, siendo estos organizados a su vez en; Suyos, Naciones, Markas, Ayllus, Comunidades y Tentas o Janthas

La ocupación de las unidades socioculturales del municipio de Caracollo, se debe a épocas precolombinas, conformada por los ayllus y markas del kollasuyo, destacándose la ocupación de comunidades aymaras en un principio que tuvieron una influencia de origen quechua, en el mayor auge del imperio incaico, ocasionado que algunas comunidades del municipio hable los dos idiomas; quechua y aymara. Actualmente aun permanecen costumbres de la cultura Aymara en el Municipio de Caracollo, principalmente en el tema organizativo a partir de la elección de autoridades originarias como el Hilacata, el Mallku y el Apu Mallku, y en complementariedad con las Mama Thallas, funciones cumplidas por un año como parte del servicio a la “comuna”.

En la época republicana, fueron asentándose familias en la carretera, que une La Paz Oruro, especialmente en el desvío a la región oriental del país originando un incremento progresivo de los habitantes de Caracollo, la creación de la Normal Rural de Caracollo, y el asfaltado de las vías de comunicación a La Paz y Cochabamba fueron otros hitos importante para el crecimiento demográfico del municipio, especialmente de la capital del municipio que con la municipalización del territorio de los años noventa consolido su funcionamiento como un municipio importante en el desarrollo del departamento de Oruro.

Las festividades de las unidades socioculturales se agrupan de la siguiente manera:

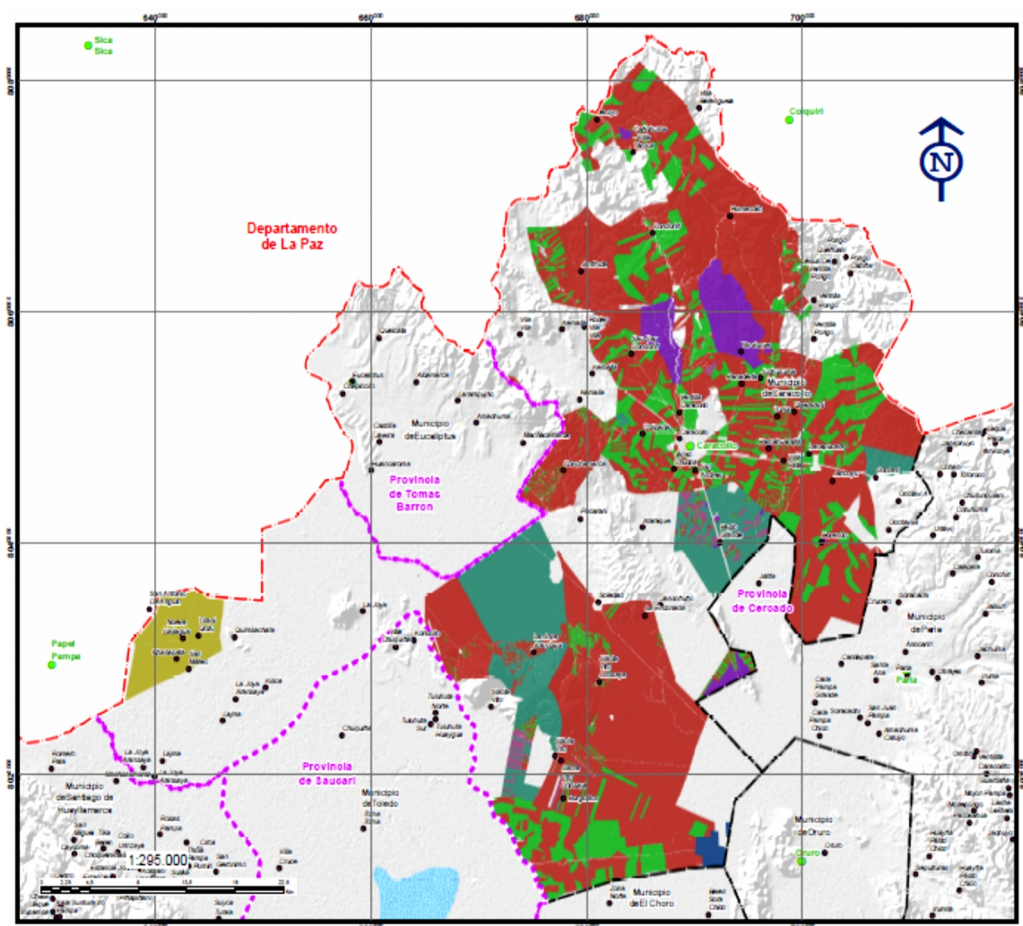
FESTIVO RITUAL	FECHA	ACTIVIDADES
Año Nuevo occidental	1 de enero	Cambio de autoridades originarias
Anata (Carnaval), Fiesta de la carne.	Movible	Compadres, Anata Andino (Oruro), ofrenda a la Pachamama y Challas

FESTIVO RITUAL	FECHA	ACTIVIDADES
Año Nuevo Aymara	21 de Jun	Nacimiento del Sol.
Festividad de San Juan	23 de Junio	Fiesta en la comunidad de Condoriri
Fiesta a la Virgen de Candelaria	8 de julio	Fiesta en la Joya,
Ofrenda a la Pachamama	1 de Agosto	Fiesta de la Madre Tierra en todas las comunidades.
Feria anual de Caracollo	14 de Sept.	Intercambio comercial
Festividad de la Virgen del Rosario	3 de octubre	Caracollo
Festividad de la Virgen de Rosario	5 de Octubre	Santuario de Yarvicoya
Fiesta de todos los Santos	2 de Nov.	En todas las comunidades en honor a los difuntos.
Fiesta a la Virgen de Concepción	8 de Diciembre	La Joya.

FUENTE; GAM DE CARACOLLO/2016

La figura de abajo muestra el mapa de unidades socioculturales en el municipio de Caracollo:

UBICACIÓN DE LAS UNIDADES SOCIOCULTURALES DE CARACOLLO



FUENTE: PROPIA EN BASE AL INFO-SPIE (Ver con más detalle en el anexo cartográfico Mapa No.11)

Se identificaron a 7 unidades socioculturales en el municipio de Caracollo que se detallan en el siguiente cuadro:

Unidad	Descripción
Asociaciones comunitarias	En comunidades que mantienen una estrecha relación por sus características de homogeneidad en sus actividades productivas, se destacan las asociaciones comunitarias en la Joya, Pasto Grande y Ocotavi
Comunidades	Son sujetos sociales que comparte identidad cultural y se encuentran distribuidos en todo el territorio del municipio, sobresale las comunidades de Yarvicoya, su principal actividad es la ganadería y la agricultura.

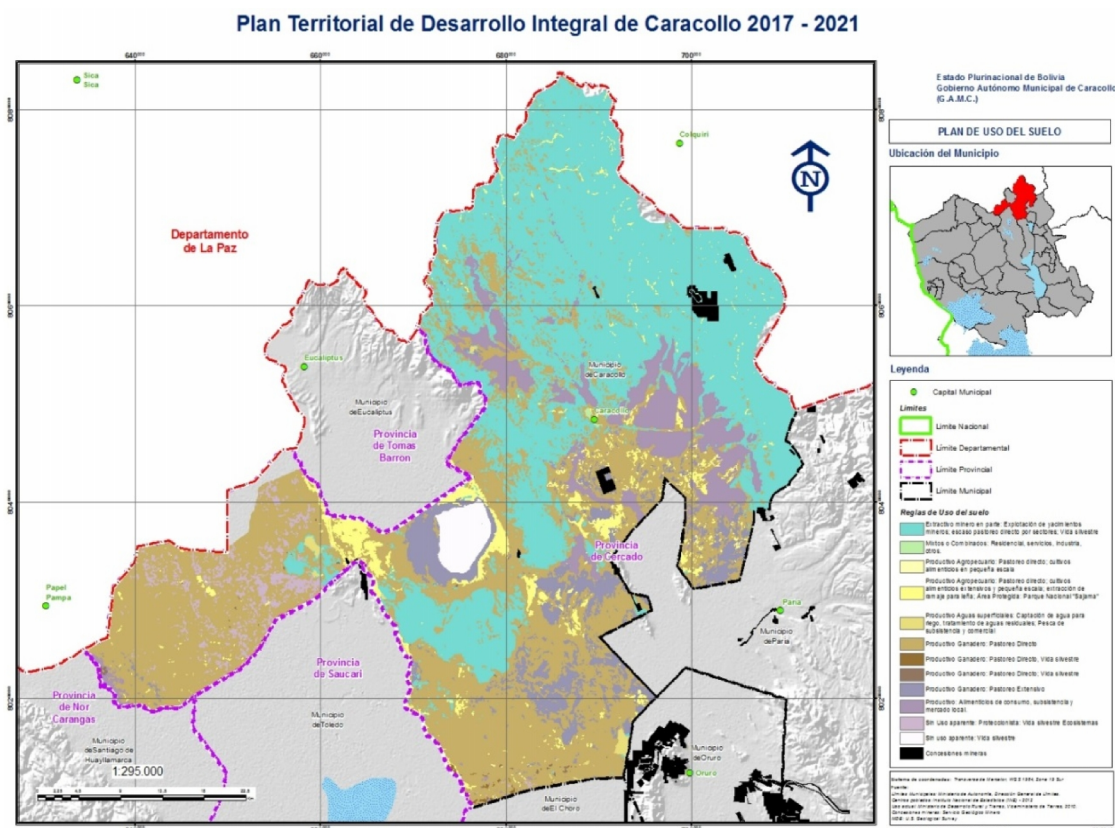
Unidad	Descripción
Comunidades Campesinas	Representa la mayoría de la población del municipio y ocupan la mayor cantidad de territorio de todo el municipio, su principal actividad es la ganadería y la agricultura. Algunas de estas comunidades fueron tituladas como TCO
Comunidades Indígenas	Comunidades cohesionadas, bajo la figura de Tierras Comunitarias de Origen (TCO), ahora TIOC. Sus actividades productivas de agricultura y ganadería se realizan de acuerdo a las características de sus territorios, se encuentran en el lado oeste del municipios en las comunidades de: Nueva Llagua, Tirani Qollu, y Fhanapata.
Propietario campesino	Representa la menor cantidad de ocupación espacial del territorio del municipio, se encuentran distribuidos en predios pequeños por todo el municipio, su principal actividad es la agricultura y ganadería
Propietario ganadero	Representa la menor cantidad de ocupación espacial del territorio del municipio, se encuentran distribuidos en predios pequeños en las comunidades de Pasto Grande, su principal actividad es la agricultura y ganadería
Conglomerados Urbanos	Asentamientos poblacionales en las ciudades de todo el municipio, se destacan Caracollo (capital) y la Joya. Mantienen estrecha relación con otros actores especialmente los relacionados a la agricultura y ganadería por la provisión de alimentos.

En el **mapa No. 11 Unidades Socioculturales**, se observa con mayor detalle las unidades socioculturales del municipio de Caracollo

2.1.5 Zonificación de los suelos en zonas de vida.

La zonificación de los suelos en todo el municipio tienen características para uso agropecuario extensivo y en poca cantidad para uso agrícola limitado, también existen tierras de protección con uso restringido debido a su condición de servidumbres ecológicas, también existen tierras de clasificadas como cuerpos de agua, aunque el lago menor Soledad a la fecha ya no existe, también existen zonas de uso minero.

Lamentablemente el departamento de Oruro, no tiene un plan departamental de uso del suelo, sin embargo el equipo responsable de la elaboración del PTDI realizo una aproximación cartográfica, en base a los estudios anteriores y zonificaciones existentes, el cual se muestra en el mapa de abajo:



FUENTE: PROPIA EN BASE AL COBUSO 2010 Y PLUS NACIONAL (Ver a mayor detalle en el anexo cartográfico Mapa No. 11-A)

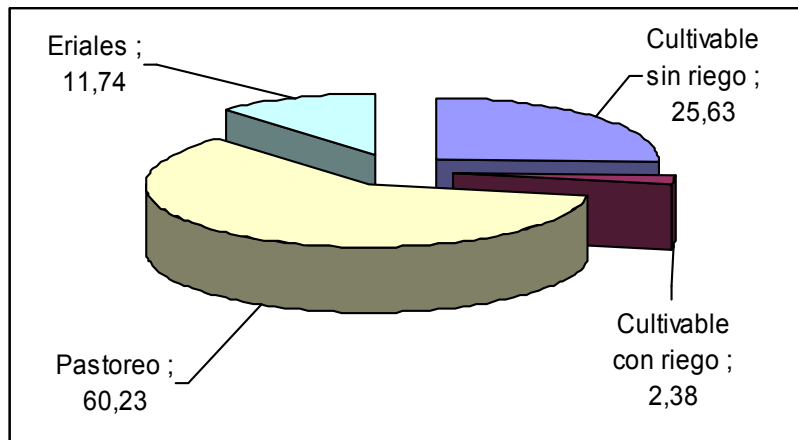
Aproximación a las reglas de uso del suelo

Reglas de Uso del suelo	
	Concesiones mineras
	Extractivo minero en parte: Explotación de yacimientos mineros; escaso pastoreo directo por sectores; Vida silvestre
	Mixtos o Combinados: Residencial, servicios, industria, otros.
	Productivo Agropecuario: Pastoreo directo; cultivos alimenticios en pequeña escala
	Productivo Agropecuario: Pastoreo directo; cultivos alimenticios extensivos y pequeña escala; extracción de ramaje para leña; Área Protegida: Parque Nacional "Sajama"
	Productivo Aguas superficiales: Captación de agua para riego; tratamiento de aguas residuales; Pesca de subsistencia y comercial
	Productivo Ganadero: Pastoreo Directo
	Productivo Ganadero: Pastoreo Directo; Vida silvestre
	Productivo Ganadero: Pastoreo Directo; Vida silvestre
	Productivo Ganadero: Pastoreo Extensivo
	Productivo: Alimenticios de consumo, subsistencia y mercado local.
	Sin uso aparente: Proteccionista: Vida silvestre Ecosistemas
	Sin uso aparente: Vida silvestre

FUENTE: PROPIA, TRABAJO PRELIMINAR DE PRE CAMPO, EN BASE AL MAPA COBUSO 2010 (VICEMINISTERIO DE TIERRAS), MAPA DE POTENCIAL PRODUCTIVO 2013 (MDPyEP), ZAE TDPS, PLUS NACIONAL E INFORMACION DEL INFO SPIE

Del total de extensión territorial del municipio (263.900 Has), el 64.08% son áreas destinadas al pastoreo, 24.16% cultivable y el 11.74% eriales, tal como se presenta en el siguiente gráfico.

USO DEL SUELO EN EL MUNICIPIO DE CARACOLLO



FUENTE: GAM DE CARACOLLO 2016

Las áreas de pastoreo están localizadas principalmente en Cañohuma y San Antonio de Condoriri, la cobertura de vegetación es regular, sin embargo tanto camélidos como ovinos se alimentan de ellos. La superficie cultivable es apta principalmente en el sector de Pasto Grande y Horengo, donde la cobertura vegetal es buena. En el distrito de La Joya existen tierras salinas y alcalinas que son consideradas como eriales. La vegetación nativa es mínima en esta zona.

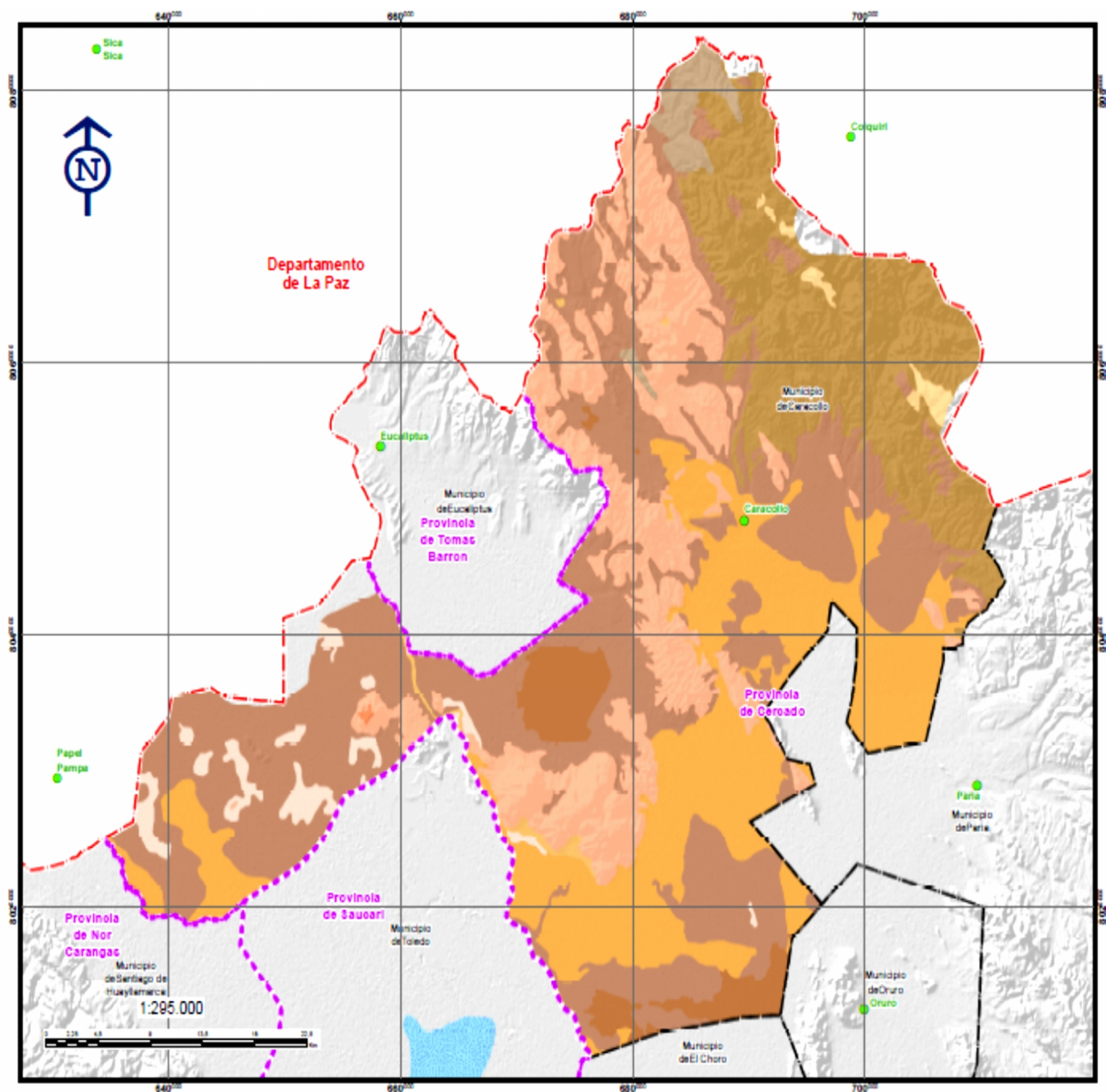
Clasificación taxonomica de suelos

Los principales suelos identificados en base a otros estudios y el INFO-SPIE, se han identificados los siguientes tipos de suelos en el municipio de Caracollo:

1	Asociación Calcisoles - Fluvisoles	8	Leptosoles
2	Asociación Cambisoles - Leptosoles con inclusión	9	Asociación Gleysoles
3	Regosoles	10	Asociación de Leptosoles con inclusión
4	Asociación Solonchaks - Fluvisoles	11	Cambisoles
5	Asociación de Arenosoles con inclusión	12	Asociación Leptosoles con inclusión Regosoles
6	Regosoles	13	Asociación Solonchaks
7	Asociación Cambisoles con inclusión		

El mapa de suelos se muestra en la figura de abajo, elaborado integralmente sobre la base del INFO-SPIE del MPD:

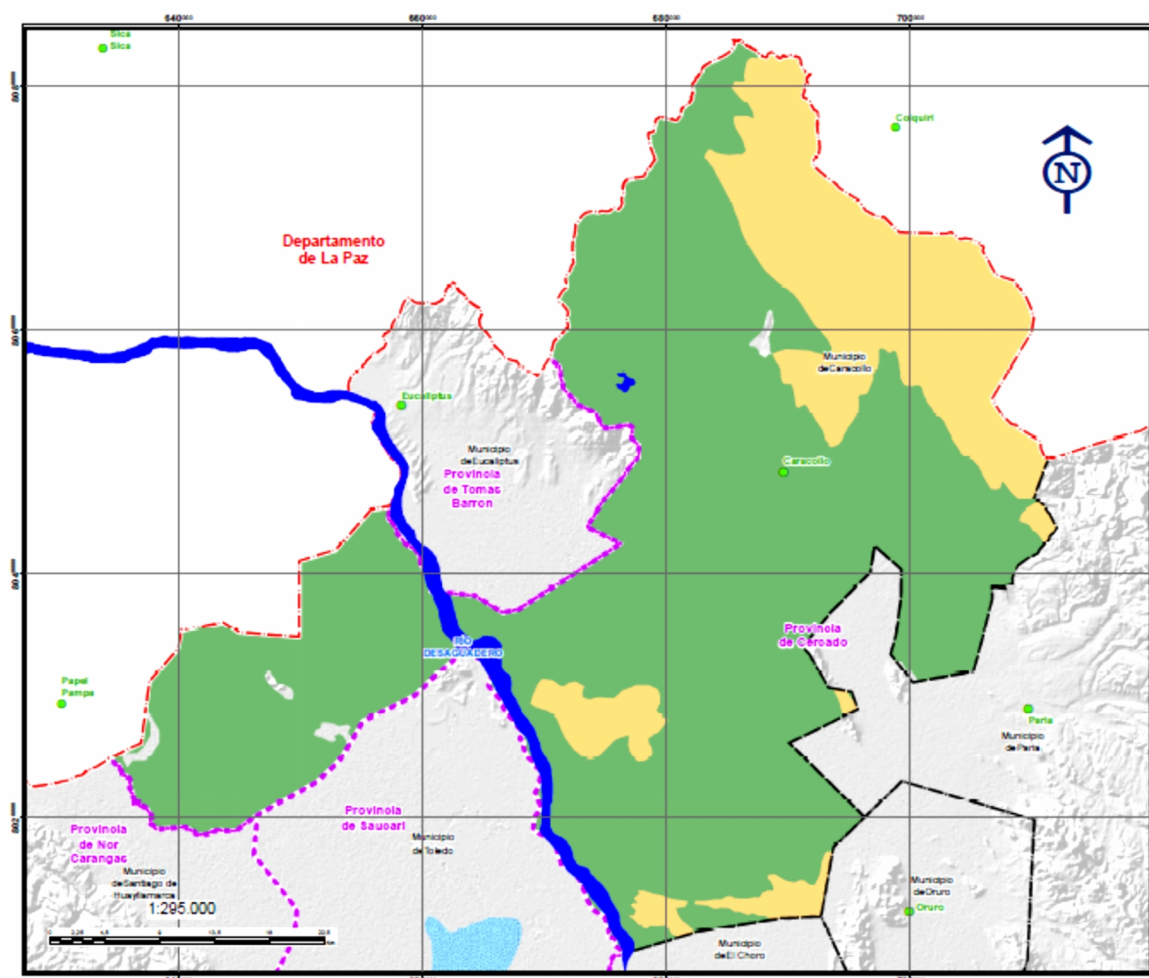
MAPA DE SUELOS DEL MUNICIPIO DE CARACOLLO



FUENTE: PROPIA ((Ver mayor detalle en el anexo cartografico, Mapa No. 5)

La zonificación de suelos en zonas de vida, se muestra en la figura del mapa de abajo:

MAPA DE ZONIFICACION DE SUELOS EN ZONAS DE VIDA



FUENTE: PROPIA EN BASE AL INFO-SPIE (Ver mayor detalle en el anexo cartografico, Mapa No. 12)

El mapa No. 12 de zonificación de suelos en zonas de vida, muestra esta zonificación del municipio de Caracollo.

El riego se realiza con aguas de vertiente, ríos permanentes y temporales, además de aguas subterráneas principalmente en el sector de Horencó. El riego se realiza con aguas de vertiente, ríos permanentes y temporales, además de aguas subterráneas principalmente en el sector de Horencó.

Los principales cultivos que se realizan en el municipio son los siguientes:

Especies nativas		
Nombre común	Nombre Técnico	Variedades
Papa	<i>Solanum andigenum</i>	Huaycha, pali, lukhi
Quinoa	<i>Chenopodium quinoa</i>	Real, Roja, Sajama,
Oca	<i>Oxalis tuberosa</i>	
Cañahua	<i>Chenopodium pallidicaule</i>	
Papalisa	<i>Ollucus tuberosus</i>	
Especies introducidas		
Haba	<i>Vicia faba</i>	Criolla, ochoquilo
Cebada	<i>Hordeum vulgare</i>	Criolla, lbta 80
Avena	<i>Avena sativa</i>	Criolla, gaviota, aguila
Alfalfa	<i>Medicago sativa</i>	Ranger, CUF 101
Zanahoria	<i>Daucus carota</i>	Roja
Cebolla	<i>Allium cepa</i>	
Lechuga	<i>Lactuca sativa</i>	Arrepollada, Señorita
Arveja	<i>Phisum satiuv</i>	
Trigo	<i>Triticum aestivum</i>	

FUENTE: GAM CARACOLLO/2016

2.1.6 Categorización de los centros poblados.

Los centros poblados más importantes son: Caracollo (Capital), La Joya y Quemalla en orden de importancia, ubicándose el resto comunidades rurales. Las ciudades menores del municipio a fecha todavía enfrentan una limitada estructura urbana por su reducida cantidad de habitantes en función a las necesidades mínimas requeridas de servicios básicos. La infraestructura de comercio y servicio se destaca en el centro poblado de Caracollo. **Ver mapa No. 13, categorización de centros poblados.**

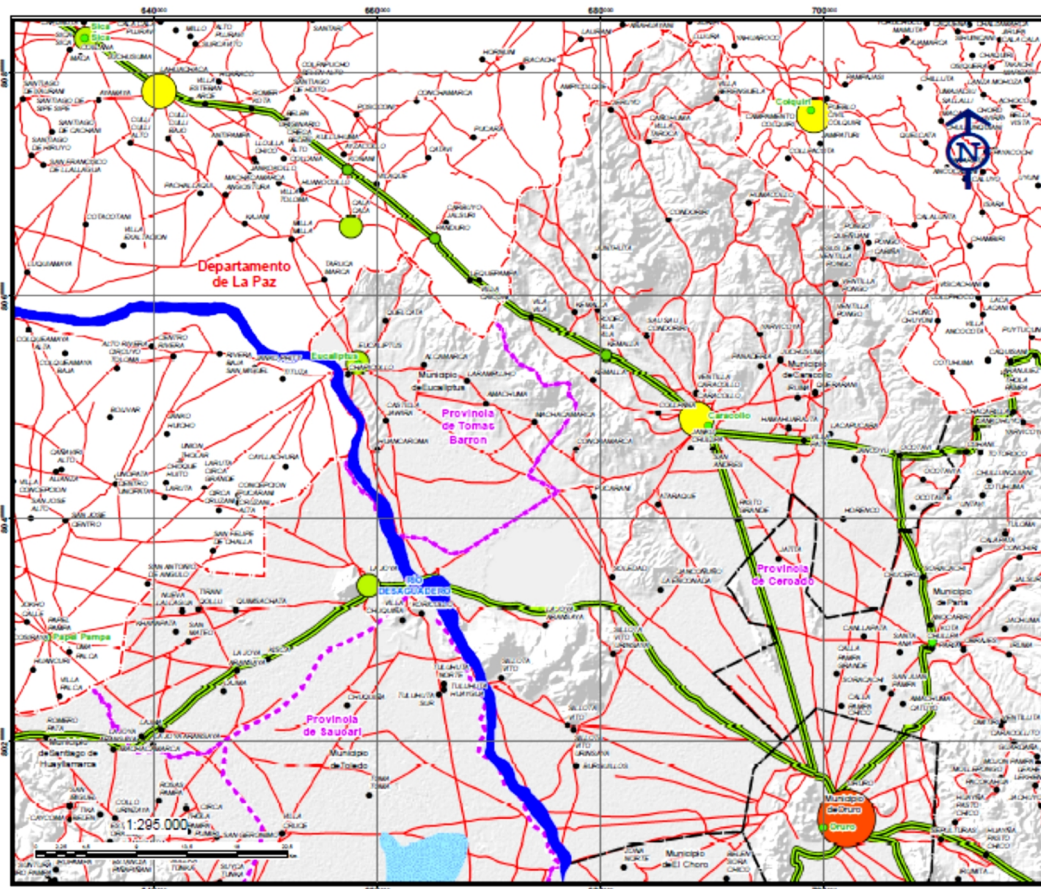
El único centro poblado que supera los 2.000 habitantes es la capital del municipio que es considerado urbano, los otros centros poblados son comunidades rurales, el centro poblado La Joya, pese a no tener más de 2.000 habitantes, tiene características urbanas. En orden de cantidad de población se muestran en el siguiente cuadro:

CENTRO POBLADO HABITANTES CATEGORIA

Caracollo	2.109	Urbano
La Joya	503	Rural
Quemalla	255	Rural
Horencó	218	Rural
Conchamarca	182	Rural

Las otras 57 comunidades, son íntegramente rurales que no cuentan con todos los servicios básicos, resaltándose los servicios de energía eléctrica y agua potable que está presente en casi todas las comunidades, aunque no suficiente en algunas comunidades. La figura de abajo muestra el mapa de categorización de centros poblados:

CATEGORIZACION DE CENTROS POBLADOS EN CARACOLLO



FUENTE: PROPIA (Ver con mayor detalle en el Anexo Cartográfico Mapa No. 13)

2.1.7 Radio o área urbana.

Se encuentra en proceso de homologación de acuerdo a la Ley 247, al cumplir con los requisitos de población especialmente debe iniciar su proceso de homologación ante el ministerio de autonomías. Empezó con una propuesta de delimitación del Radio Urbano, sin embargo esta no fue concluida, porque se tropezó con problemas de consenso con algunos pobladores que manifestaron su deseo de no pertenecer a la zona urbana del municipio.

2.1.8 Flujos y redes

Existe una gran cantidad de flujo y redes que tiene el municipio por su ubicación en el cruce de las vías de Oruro a La Paz y Cochabamba y su conexión con el océano pacífico mediante las vías a Tambo quemado y a Pisiga. Existen todos los servicios telefónicos aunque en menor cantidad de la empresa Viva, sin embargo no todas las comunidades tienen señal de Entel o Tigo.

El tema del flujo de transporte está muy ligado a las ferias existentes en la capital del municipio y la Joya, ya que juega un rol importante en la vida económica, tanto para la población rural como para la urbana, salen dos a tres camiones de las distintas comunidades, favoreciendo así el traslado de productos agrícolas y pecuarios para su comercialización y posteriormente la introducción de productos externos como ser arroz, fideo, aceite, gaseosas, entre otros a las comunidades.

2.1.9 Sistema de transporte y comunicación.

Las comunidades asentadas cerca de las vías asfaltadas tienen buena comunicación y no así las comunidades alejadas de estas vías como la central Shillota Belén que en la época de lluvias tienen que realizar toda una vuelta por la carretera a Pisiga para comunicarse con el resto del municipio.

Existe una conexión de centros poblados, se muestra los flujos, redes y los sistemas de transporte y comunicación del municipio de Caracollo, ver el **mapa No.13 Categorización de centros poblados**.

El Municipio de Caracollo tiene las siguientes categorías de caminos: Panamericano o red troncal, Interdepartamental, interprovincial, vecinales y sendas. En el primer caso se encuentra la principal vía nacional de asfalto flexible, que vincula los departamentos de: Oruro - La Paz (Doble vía) ; y Cochabamba – La Paz, y a partir de estos departamentos a otros, como Sta. Cruz, Potosí, Tarija, Sucre, etc. Otras vías importantes son: Camino Oruro – La Joya, que vincula además los municipios de Huayllamarca, Totora, Curahuara de Carangas, entre otros; Camino Caracollo – Colquiri; y el camino Caracollo – Provincia Inquisivi (pasando por Cañohuma). También existen caminos vecinales muy importantes como: Caracollo – Conchamarca; Caracollo Jancoñuño, Soledad, Machacamarcita; el camino que conecta Ventilla Pongo al camino Colquiri; también es importante el camino Qemalla – Huntuta y sus comunidades, mismo que se encuentran en condiciones regulares.

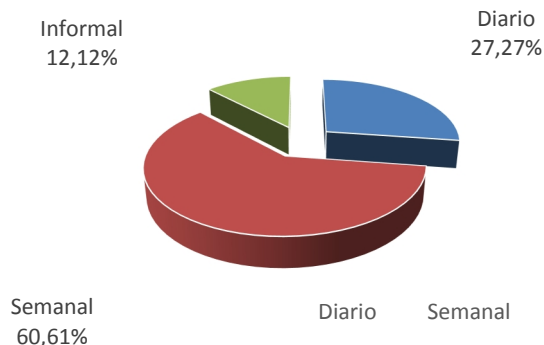
El mantenimiento de los caminos vecinales o red municipal es absolutamente deficiente, es mas en el último año ninguno ha merecido atención por parte del municipio, como señalan sus propios pobladores. En lo que se refiere al mejoramiento de caminos se cuenta con pavimento flexible (asfalto) Oruro – la Joya; y está previsto además el mismo tratamiento camino Caracollo – Colquiri, el mismo que beneficiará a las comunidades del lado este del Municipio (centrales de Yarvicoya y Ventilla Pongo). Por otro lado los pobladores de las centrales de Cañohuma, Condoriri y otras de la provincia Inquisivi también están exigiendo a los gobiernos departamentales la construcción del pavimento flexible que es absolutamente necesario. En el cuadro siguiente se muestra además la vinculación caminera municipal y la periodicidad del transporte.

PRINCIPALES VIAS DE COMUNICACIÓN DEL MUNICIPIO

Tramos	Condición			Km	Periodicidad		
	Buena	Regul.	Mala		Diar	Sem.	Infor
Ataraque – Caracollo			x	10		x	
Ataraque – Soledad			x	9		x	
Caihuasi – Caracollo	x			24		x	
Horenco - Cruce Car.			x	8		x	
Huertap – Caracollo		x		17		x	
Huertapampa – Ventilla Pongo			x	8		x	
Humacollo – Santa Fe			x	10		x	
Jancohuyo – Caracollo			x	18		x	
Jancoñuño – Caracollo			x	20		x	
Ococucho - Cruce Oruro La Paz			x	13		x	
Pacachi – Caracollo			x	8		x	
Panadería – Caracollo			x	12	x		
Pasto Grande – Caracollo	x			9	x		
Pasto Grande – Oruro	x			14	x		
Quemalla – Caracollo	x			15	x		
Querarani – Caracollo		x		15		x	
Sau sau Cond. - Caracollo			x	8		x	
Uncallani – Quemalla			x	15		x	
Ventilla Car. - Caracollo			x	2	x		
Ventilla Humani - Quemalla			x	10		x	
Ventilla Pongo – Caracollo		x	x	17		x	
Vila Vila – Caracollo	x			17	x		
Vila Vila - Lahuachaca	x			49	x		
Yarvicoya - Caracollo		x		12			x
Sillota Belen - Caracollo			x	21			x
Sillota Belen - Oruro			x	35		x	
Vilacara - La Joya		x		15		x	
Vilacara - Oruro			x	65		x	
La Joya - Eucaliptos		x		18			x
La Joya - Oruro			x	47	x		
Quimsachata - La Joya			x	12		x	
Ancasi - Caracollo			x	40			x
Ancasi - Oruro			x	35		x	
Huallichapi - Oruro			x	21	x		

FUENTE: GAM DE CARACOLLO/2016

La periodicidad del transporte se resume en la figura de abajo, que muestra que la mayor frecuencia del transporte se refiere a la semanal

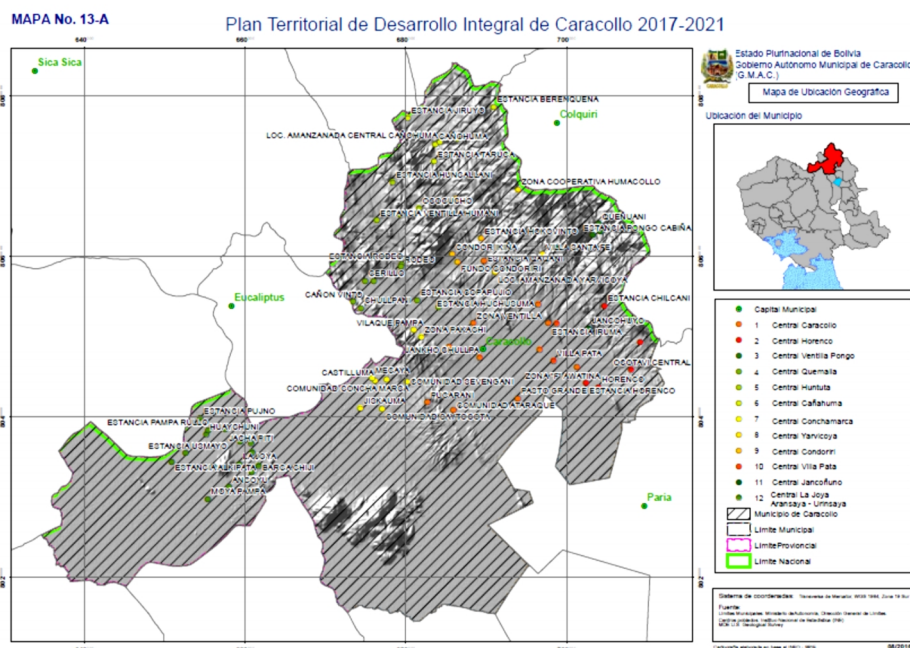


FUENTE: GAM DE CARACOLLO

2.1.10 Escenarios de planificación territorial.

Las 14 centrales del municipio representan la organización territorial que debe ser considerada como escenario para la planificación territorial considerándose sus características geográficas, culturales, económicas y otras. La presencia de TIOC, hacen que la planificación territorial del municipio considere su incorporación respetando sus propias visiones culturales y sus usos y costumbres. También existe la organización social de Bartolina Sisa, que si bien no tiene ámbito territorial, sin embargo tiene presencia en la organización de municipio.

MAPA DE CENTRALES Y SUS COMUNIDADES



FUENTE: PROPIA (Ver a más detalle en el anexo cartográfico Mapa No. 13-A)



Se realizó un análisis pormenorizado de las 14 centrales del municipio en el punto **2.6 Administración del territorio, ver el punto 2.6.1 Administración institucional del territorio.**

2.2 DESARROLLO HUMANO INTEGRAL.

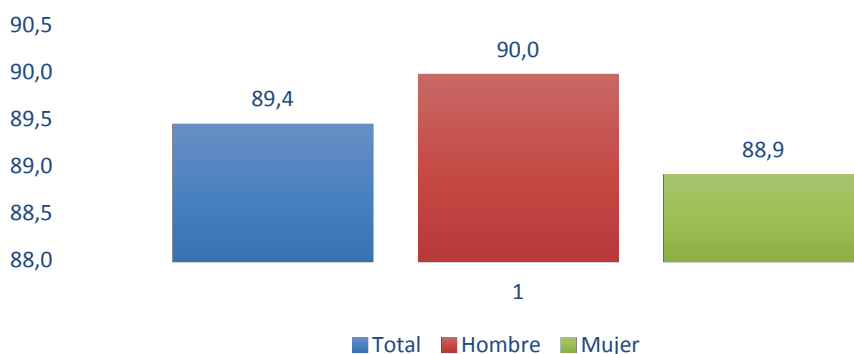
2.2.1 Servicios de educación y salud.

Por lo general el municipio de Caracollo tienen los servicios de salud y educación distribuidos en sus 14 centrales, los cuales se muestran en los **mapas No. 14 y No. 15 de educación y salud**, sin embargo se especifican de mejor manera estos servicios en el diagnóstico realizado por comunidades y centrales del municipio de Caracollo.

La tasa de analfabetismo es mas en los hombres que en las mujeres y la tasa de asistencia escolar es del 90 % de una población de 6 a 19 años, como se muestra en los cuadros de abajo:

TASA DE ASISTENCIA ESCOLAR DE POBLACION 6 A 19 AÑOS		
Total	hombres	Mujeres
89,4	90,0	88,9

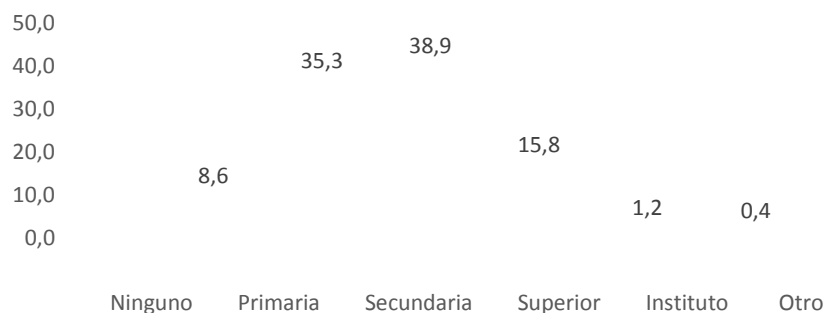
**Tasa de Asistencia
Población de 6 a 19 años**



La mayoría de los estudiantes, concluyen con el nivel primario y secundario, menos de la mitad de los estudiantes asisten a una institución superior y una mínima parte asiste a un instituto de especialización, ver cuadros de abajo:

PORCENTAJE DE POBLACIÓN DE 19 AÑOS O MAS POR NIVEL DE INSTRUCCIÓN ALCANZADO					
Ninguno	Primaria	Secundaria	Superior	Instituto	Otro
8,6	35,3	38,9	15,8	1,2	0,4

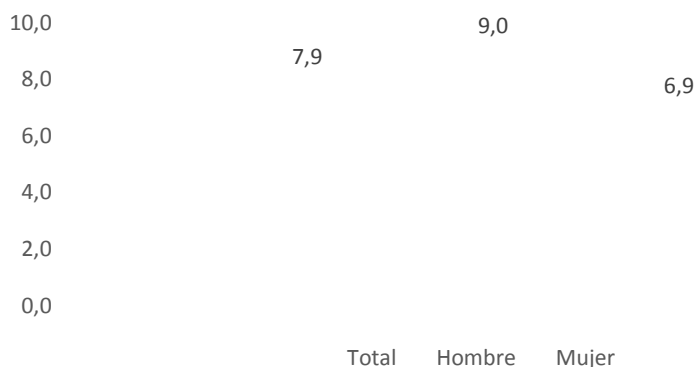
Formacion profesional en %



La población del municipio de Caracollo, tiene un porcentaje bajo de porcentaje de años de estudios, los cuales se resumen en los siguientes cuadros:

AÑOS PROMEDIO DE ESTUDIO DE LA POBLACIÓN DE 19 AÑOS O MÁS		
Total	Hombre	Mujer
7,9	9,0	6,9

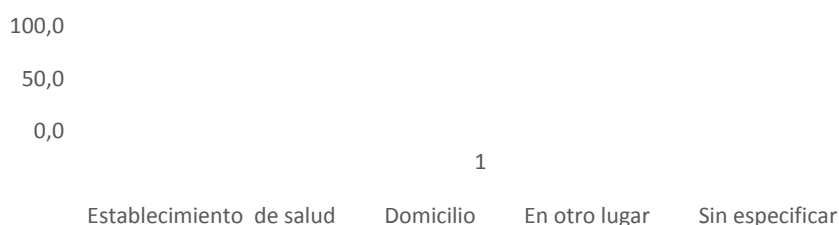
Años Promedio de Estudio de la Población de 19 años o más



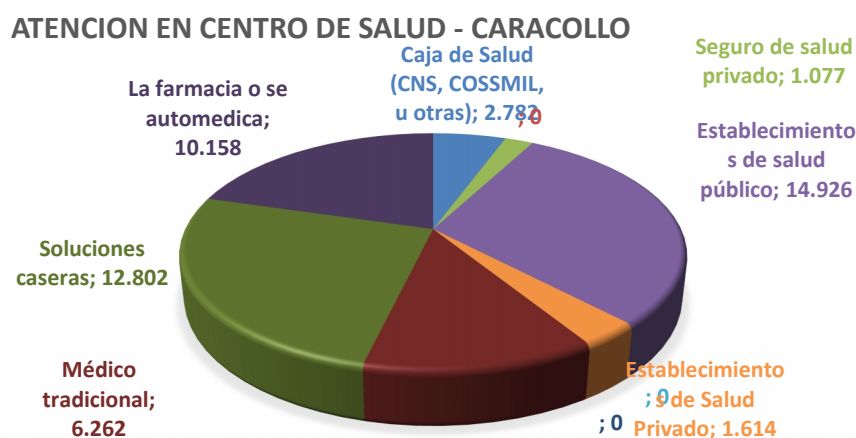
Los servicios de salud, representan un problema no resuelto en el municipio, debido a que solo las ciudades con mayor población las que tienen mejores servicios y no así las comunidades alejadas, por ejemplo la atención femenina en los partos, se atienden mayoritariamente en los domicilios, con los riesgos actuales que implican, el cuadro de abajo muestra el porcentaje de la atención femenina de los partos:

PORCENTAJE DE POBLACIÓN FEMENINA DE 15 AÑOS O MÁS POR LUGAR DE ATENCIÓN DEL ÚLTIMO PARTO			
Establecimiento de salud	Domicilio	En otro lugar	Sin especificar
42,2	56,4	1,3	0,1

Porcentaje de Población Femenina de 15 años o más por lugar de atención de último parto



La atención de los centros de salud, en el municipio de Caracollo, se realiza en los establecimientos de salud, seguido de las soluciones caseras, el grafico de abajo esquematiza la atención en los centros de salud:



FUENTE: PROPIA EN BASE A DATOS DEL INE/2012

2.2.2 Acceso a la vivienda y servicios básicos.

En el acceso a vivienda se ha considerado los siguientes aspectos:



- Vivienda: tenencia de la vivienda y material de construcción.
- Energía eléctrica: procedencia y cobertura del servicio.
- Agua: distribución y cobertura de agua potable.
- Servicios sanitarios: Tenencia del servicio sanitario, tipo de desagüe y cobertura de saneamiento básico
- Principales formas de eliminación de la basura.
- Combustible para cocinar.

Los servicios básicos, solo son proporcionados en un buen porcentaje en los mayores centros poblados como Caracollo y la Joya, no así, los servicios en las comunidades de las centrales que en la mayoría de los casos tienen luz y agua potable, sin embargo en muchas de las comunidades, no existen todos los servicios y no son suficientes los servicios de agua y electricidad, los cuadros de abajo muestra la tenencia de la vivienda en el municipio de Caracollo:

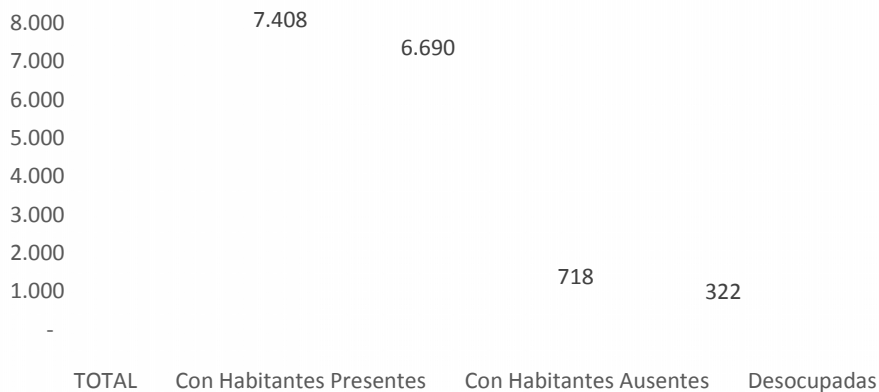
TOTAL	VIVIENDAS			
	Particulares	Colectivas	EN PORCENTAJE	
			Particulares	Colectivas
7.777	7.73	47	99,4	0,6



La condición de ocupación de las viviendas del municipio de Caracollo se resume en el siguiente cuadro:

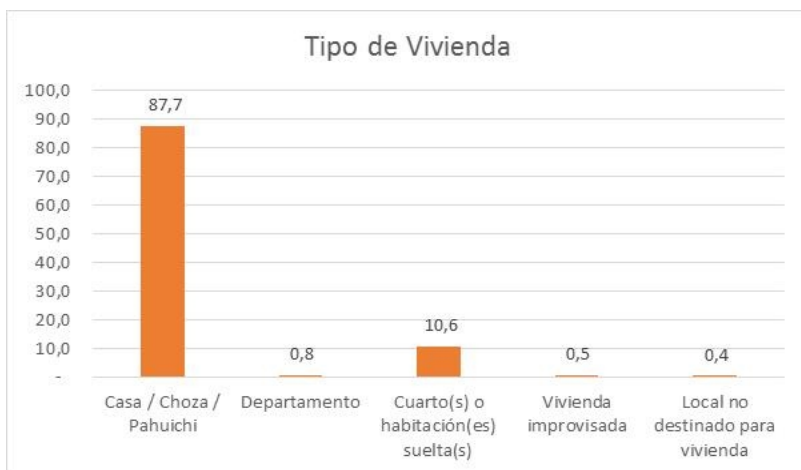
CONDICIÓN DE OCUPACIÓN			
TOTAL	VIVIENDAS OCUPADAS		DESOCUPADAS
	Con Habitantes Presentes	Con Habitantes Ausentes	
7.408	6.69	718	322

Viviendas - Condición de Ocupación



En el tipo de vivienda en el municipio sobresalen la construcción de casas unifamiliares en su mayoría distribuidas en todas la comunidades de las 14 centrales de Caracollo, los cuadros de abajo muestran, los tipos de vivienda, levantadas en el municipio.

TIPO DE VIVIENDA				
Casa / Choza / Pahuichi	Departamento	Cuarto(s) o habitación(es) suelta(s)	Vivienda improvisada	Local no destinado para vivienda
87,7	0,8	10,6	0,5	0,4

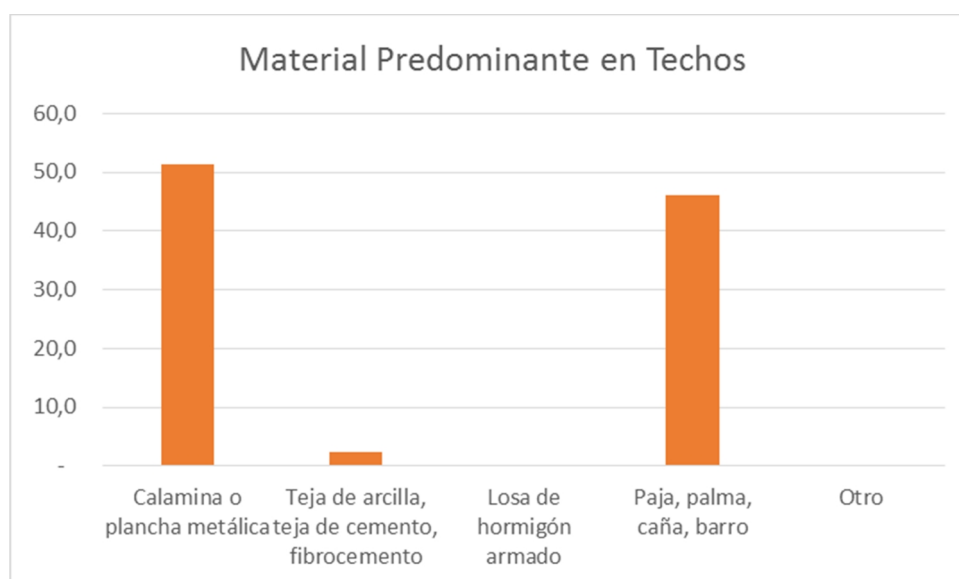


El material predominante de la construcción de las viviendas es el adobe y tapial, se muestra en los siguientes cuadros y gráficos:

MATERIAL PREDOMINANTE EN PAREDES						
Ladrillo, bloque de cemento, hormigón	Adobe, tapial	Tabique, quinche	Piedra	Madera	Caña, palma, tronco	Otro
7,7	91,5	0,2	0,4	0,0	0,0	0,1



El material predominante en los techos de las viviendas del municipio es la calamina, seguida de la paja y teja en muy poco porcentaje. El cuadro de abajo muestra el material predominante de los techos:



De manera general ver el mapa No. 16 y No. 28 Desarrollo humano integral

2.2.3 Categorización de pobreza.

La categorización de pobreza del municipio de Caracollo se realizó siguiendo la metodología y la clasificación del Ministerio de Planificación del Desarrollo del acuerdo al siguiente cuadro:

Comunidades según Carencia de Servicios Básicos y VBP Agropecuario					
(Número de comunidades con 20 o más habitantes: 15.292)					
Carencia de Servicios Básicos					
	Categoría A	Categoría B	Categoría C	Categoría D	Categoría E
100%					
	17,9%	18,6%	18,2%	18,1%	17,3%
	2.740 comunidades	2.853 comunidades	2.789 comunidades	2.762 comunidades	2.650 comunidades
50%					
	2,1%	1,4%	1,8%	1,9%	2,7%
	318 comunidades	205 comunidades	269 comunidades	296 comunidades	410 comunidades
0%					
	<= Bs. 3.080	> Bs. 3.080 y <= Bs. 5.296	> Bs. 5.296 y <= Bs. 9.597	> Bs. 9.597 y <= Bs. 23.654	> Bs. 23.654
VBP promedio UPA (Bs./año)					
Fuente:					
Censo Nacional de Población y Vivienda 2012 (INE)					
Censo Agropecuario 2013 (INE)					

FUENTE. MINISTERIO DE PLANIFICACION DEL DESARROLLO

En el municipio de Caracollo se han identificado las siguientes comunidades de acuerdo a las 5 categorías que se muestran en el **mapa No. 18 de categorización de pobreza**:

2.3 ECONOMIA PLURAL.

2.3.1 Ocupación social y productiva del territorio del municipio de Caracollo.

El desarrollo y funcionamiento de la economía plural es una parte fundamental del territorio del municipio de Caracollo, considerando que la dinámica económica está fuertemente articulada al desarrollo humano e integral. En este sentido, se analizó los aspectos de desarrollo económico y productivo vinculado al sector público, sector privado, sector cooperativo y comunitario, y sus interrelaciones, en el mapa base productiva, se visualiza las principales características de la dinámica economía y la infraestructura productiva en el territorio del municipio de Caracollo. **Ver mapa No. 17 y 26 de Ocupación del territorio**

En el **mapa No. 19, Productivo**, se muestran las características productivas del municipio de Caracollo, de acuerdo a las características del uso del suelo, destacándose los usos del suelo productivo agropecuario, pastoreo directo, extractivo minero y producción de alimentos, subsistencia y alimentos.

2.3.2 Registro de los componentes estratégicos de la Madre Tierra.

Los principales componentes de la madre tierra del municipio de Caracollo son los siguientes:

Componentes de la Madre Tierra	Superficie (ha)
Agrícola	38.844,2
Superficie cultivada de verano	14.996,7
Superficie sin riego	13.805,8
Superficie con riego	1.190,9
Superficie tierras en barbecho	6.915,2
Superficie tierras en descanso	16.932,4
Ganadería	72.326,7
Pastos cultivados	302,7
Pastos naturales	72.024,0
Forestal	1.154,6
Plantaciones forestales maderables	67,8
Bosques o montes	1.086,8
No agrícola	13.681,6
Otras Tierras	13.681,6
Total	126.007,1

FUENTE INE: CNA/2013

Estos componentes fueron registrados en el censo nacional agropecuario y el censo nacional de población y vivienda, 2013 y 2012 respectivamente.

2.3.3 Actividades estratégicas.

En el municipio existe la construcción de la carretera doble vía a Cochabamba, en la central Horencó y la construcción de la fábrica de cemento en la comunidad de Cañuoma.

2.3.4 Desarrollo de actividades agrícolas.

Una de las principales actividades es la agricultura en el municipio de Caracollo, que tiene alrededor de 4.678 Unidades de Producción Agropecuaria (UPA). Al menos 9,554, personas se dedican a las actividades agrícolas.

Las construcciones e instalaciones en el municipio se resumen en el siguiente cuadro:

Construcciones e instalaciones	Cantidad
Silos o pirwas	330
Secadoras de grano o cachis	9
Invernaderos	10
Carpas solares, walipinis	86

FUENTE: CNA/2013

La maquinaria agrícola existente en el municipio de Caracollo, se resume en el siguiente cuadro:

Maquinaria, equipos e implementos agrícolas	Cantidad
Tractores	103
Trilladoras con motor	2
Cosechadoras con motor	9
Enfardadoras con motor	9
Trilladoras manuales	211
Cosechadoras manuales	21,474
Enfardadoras manuales	138
Motocultores	20
Equipos de fumigación (manual y mecánico)	449
Segadoras o cortadoras	2,405
Arados de hierro de tracción animal	89
Arados de madera de tracción animal	2,166
Arados de todo tipo de tracción mecánica	69
Carros de arrastre (de todo tipo)	354
Rastras	68
Tolvas abonadoras	4
Sembradoras de todo tipo	36
Lavadora de hortalizas	3

FUENTE: CNA/2013

Las principales actividades agrícolas se describen en el presente cuadro:

Cultivos	(1) Superficie (ha)	Producción (qq)	Rendimiento (kg/ha)
Quinua	4.335,9	7.657,7	81,2
Cebada forrajera	3.375,3	58.688,6	799,8
Papa	3.189,2	94.304,5	1.360,2
Alfalfa	2.481,2	35.405,8	656,4
Cebada en grano	609,1	10.042,1	758,4
Haba verde	264,7	6.783,2	1.178,8
Trigo	262,0	3.297,4	579,0
TCV Forrajeros	128,0	0,0	0,0
Cañawa	110,0	520,2	217,5
Otros cultivos	241,4		

FUENTE: CNA/2013

De acuerdo al cuadro anterior se observa que la producción de quinua es la que ocupa la mayor cantidad de hectáreas en el municipio de Caracollo.

2.3.5 Desarrollo de actividades pecuarias.

Es otra de las actividades productivas importantes del municipio, resumiéndose en la siguiente tabla la tenencia de las especies ganaderas en todas las centrales del municipio:

Especies ganaderas	N° Cabezas
Bovinos	12,331
Bueyes o chñueleros	11
Búfalos	0
Ovinos	121,673
Porcinos de granja	154
Porcinos de corral	850

Caprinos	64
Llamas	6,402
Alpacas	96
Caballos	2
Mulas	4
Asnos	865
Conejos	978
Cuyes	1,079
Aves de granja	338
Aves de corral	5,148

FUENTE: CNA/2013

Como resultado de la evaluación del cuadro anterior, se observa que los ovinos ocupan el primer lugar en la tenencia de especies ganaderas en el municipio de Caracollo, le siguen en orden de importancia los bovinos, llamas y aves de corral en cantidad de cabezas respectivamente. **Ver mapa de potencial agropecuario No. 20**

2.3.6 Desarrollo de actividades pesqueras.

Las actividades de pesca y caza se desarrollan en pequeña cantidad, debido a las restricciones legales en actual vigencia, existen en el municipio una pequeña cantidad de familias que se dedican a la crianza de peces en estanques o embalses artificiales, como se muestra en la fotografía de abajo:



Estanque familiar dedicado a la crianza de peces

La cantidad de familias que se dedican a esta actividad se muestra en el siguiente cuadro:

Actividades de Caza y Pesca	N° UPA
Cazan animales silvestres	122
Realizan pesca	74
Realizan cría de especies acuáticas	6

FUENTE: CNA/2013

2.3.7 Desarrollo de actividades forestales y agroforestales.

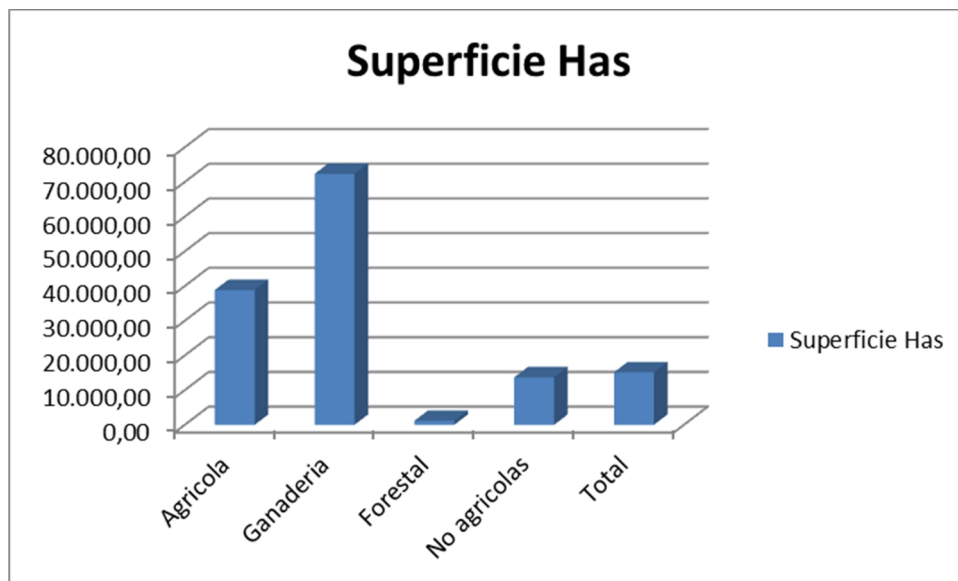
Esta actividad resulta imperceptible en el municipio de Caracollo, por la poca cantidad de hectáreas que son utilizadas para esta actividad.

Forestal (Ha.)	1.154,6
Plantaciones forestales maderables	67,8
Bosques o montes	1.086,8

FUENTE: CNA/2013

De manera general el uso de la tierra en el Municipio de Caracollo, se resume en el siguiente

Uso de la Tierra	Superficie Has
Agrícola	38.844,20
Superficie Cultivada de Verano	14.996,70
Superficie sin riesgo	13.805,80
Superficie con riesgo	1.190,90
Superficie Tierra en Barbecho	6.915,20
Superficie Tierra en descanso	16.932,40
Ganaderia	72.326,70
Pastos cultivados	302,70
Pastos naturales	72.024,00
Forestal	1.154,60
Plantaciones Forestales maderables	67,80
Bosques o Montes	1.086,80
No agrícolas	13.681,60
Otras Tierras	13.681,60
Total	126.007,10



Ver a mayor detalle las potencialidades productivas en el **Mapa No. 20, potencialidades agropecuarias y Mapa No. 32 Condiciones favorables para el desarrollo económico productivo actual**

2.4 GESTION DE SISTEMAS DE VIDA.

De acuerdo al nuevo enfoque de planificación los sistemas de vida resulta de la interacción de las unidades socioculturales y las zonas de vida, de esta manera se evalúa las tres dimensiones planteadas por el ente rector en planificación: Funciones ambientales, sistemas productivos sustentables y erradicación de pobreza, en base a estas tres dimensiones, se realiza la evaluación de los sistemas de vida del municipio de Caracollo.

2.4.1 Análisis de relacionamiento espacial de zonas de vida y unidades socioculturales.

Los fenómenos del niño y niña, aunadas al cambio climático, ocasionan anomalías climáticas que algunas veces se materializan en prolongadas sequías en el municipio de Caracollo, en varias partes de todo el sistema TDPS, trayendo consigo pérdidas del orden económico, ambiental y sociocultural, que afecta a todos los habitantes del municipio. Sin embargo no es posible solo echar la culpa a los fenómenos naturales, de la actual situación, sino también que algunas causas a la problemática tienen origen antrópico, por las diversas actividades productivas que realizan la gran cantidad de comunidades, mineros y asentados a lo largo y ancho de todo el municipio, la desaparición del lago menor Soledad es un ejemplo palpable de esta situación, que de acuerdo a la versión de los comunarios de la Central Shillota Belen, fueron las actividades mineras que ocasionaron el desvío de los cursos de aguas que alimentaban a este cuerpo de agua.

Las principales actividades productivas de las comunidades en situación de extrema pobreza, se sustentan en la agricultura y ganadería, que dependen exclusivamente de la variable precipitación pluvial, que resulta ser la única fuente de humedad de los suelos, las características fisiográficas del municipio, hacen que presente diferentes condiciones de precipitación diferenciada de norte a sur, mayor precipitación en la zonas oeste y menor en la zona este del municipio. En este escenario, también deben ser consideradas las cuencas hidrográficas del municipio como sistemas de vida, para hacer frente a la principal amenaza natural que tiene el municipio, la sequía, como se muestra en la figura de abajo.



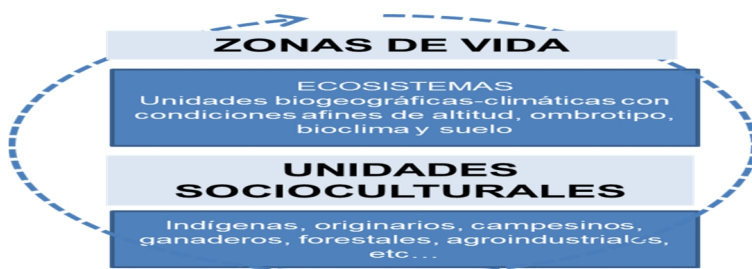
FUENTE: MMAyA/VMRHR/SIM-TDPS/2016

El considerar a las cuencas hidrográficas como sistemas de vida conducirá a alcanzar el desarrollo integral a través del fortalecimiento de sistemas productivos sustentables y erradicación de la extrema pobreza, en complementariedad con la protección y conservación de las funciones ambientales de los componentes de la Madre Tierra. Los días festivos se describen en el siguiente cuadro:

FESTIVO RITUAL	FECHA	ACTIVIDADES
Año Nuevo occidental	1 de enero	Cambio de autoridades originarias
Anata (Carnaval), Fiesta de la carne.	Movible	Compadres, Anata Andino (Oruro), ofrenda a la Pachamama y Challas
Año Nuevo Aymara	21 de Jun	Nacimiento del Sol.
Festividad de San Juan	23 de Junio	Fiesta en la comunidad de Condoriri
Fiesta a la Virgen de Candelaria	8 de julio	Fiesta en la Joya,
Ofrenda a la Pachamama	1 de Agosto	Fiesta de la Madre Tierra en todas las comunidades.
Feria anual de Caracollo	14 de Sept.	Intercambio comercial
Festividad de la Virgen del Rosario	3 de octubre	Caracollo
Festividad de la Virgen de Rosario	5 de Octubre	Santuario de Yarvicoya
Fiesta de todos los Santos	2 de Nov.	En todas las comunidades en honor a los difuntos.
Fiesta a la Virgen de Concepción	8 de Diciembre	La Joya.

2.4.2 Análisis de equilibrios de los sistemas de vida.

La Ley 777 del Sistema de Planificación Integral del Estado, (SPIE) promulgada en enero de la presente gestión y la ley marco de la “Madre Tierra” mandan a la ejecución de la planificación integral del territorio con el enfoque de “Gestión de *Sistemas de Vida*” que comprenden la interacción armónica y el equilibrio en el relacionamiento entre los seres humanos con la naturaleza, en el marco de la complementariedad de derechos. Los sistemas de vida son los ámbitos territoriales (espacios político-administrativos, cuencas o regiones) donde interactúan las sociedades o unidades socioculturales con las zonas de vida identificando las relaciones y sistemas más óptimos que puedan desarrollarse como resultado de dicha interacción que se muestra en la figura de abajo:

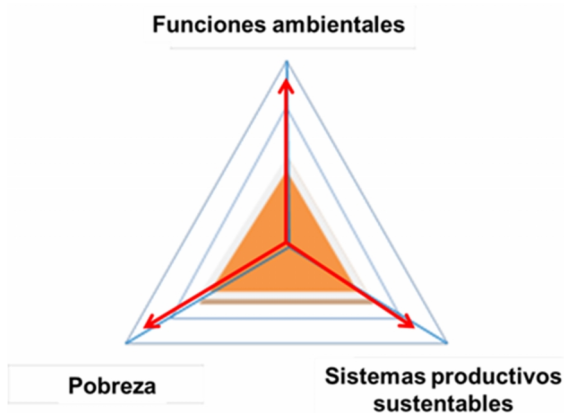


FUENTE: MPD/2015

Se entiende a las zonas de vida (ecosistemas) que comprende las unidades biogeográficas-climáticas con condiciones de altitud, ombrotipo, bioclima y suelo. Las unidades socioculturales hacen referencia a los grupos con similares características sociales o culturales, como ser: indígenas, originarios, campesinos, interculturales, agroindustriales, empresarios forestales, entre otros.

Por lo tanto el enfoque del presente plan, se basa en la gestión de los sistemas de vida de la Madre Tierra del municipio de Caracollo, que supone el desarrollo integral a través del fortalecimiento de sistemas productivos sustentables y erradicación de la extrema pobreza, en complementariedad con la protección y conservación de las funciones ambientales de los componentes de la Madre Tierra.

Con este enfoque buscara obtener la información necesaria del municipio de Caracollo, para la relación de equilibrio entre: las funciones ambientales, sistemas productivos sustentables y erradicación de la extrema pobreza.



Un sistema de vida es representado por una relación de equilibrios (triángulo equilátero), como se presenta en el Gráfico de la izquierda, donde cada arista del triángulo hace referencia a un ámbito: i) funciones ambientales; ii) pobreza, y iii) sistemas productivos sustentables. Entonces, un ámbito territorial en armonía con la Madre Tierra debe tender a que todos los aspectos estén en equilibrio.

La metodología de la evaluación de los sistemas de vida del municipio de Caracollo, se realizó, en base a la información