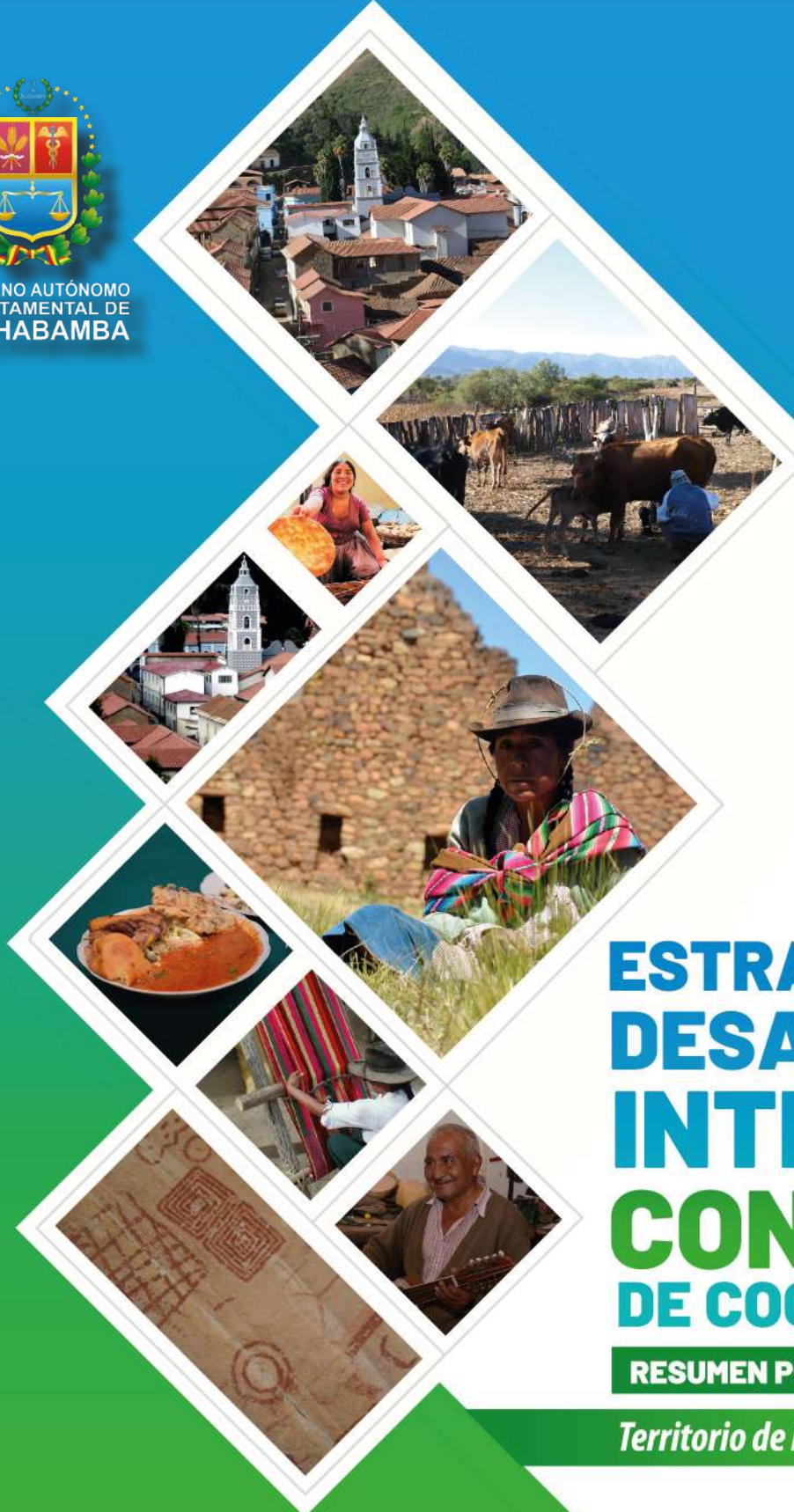




GOBIERNO AUTÓNOMO
DEPARTAMENTAL DE
COCHABAMBA



MANCOMUNIDAD DE MUNICIPIOS DEL
CONO SUR



ESTRATEGIA DE DESARROLLO INTEGRAL CONO SUR DE COCHABAMBA

RESUMEN POPULAR 2020 - 2030

Territorio de las culturas milenarias

CRÉDITOS

Directorio de la Mancomunidad de Municipios del Cono Sur

Dr. Eduardo Camacho Castellón Presidente
Sr. Emiliano Reyes García Vicepresidente
Sr. Emilio Mérida Menece Secretario General

Comisión de Seguimiento

Dr. Eduardo Camacho Castellón Mancomunidad de Municipios del Cono Sur
Ing. Renán James Rojas Mancomunidad de Municipios del Cono Sur
Ing. Wilder Quiroz Guzmán Coordinadora de la Región del Cono Sur
Ing. German Jarro Tumiri Fundación AGRECOL Andes
Ing. Rafael Mareño Arancibia Secretaria Departamental de Planificación
Ing. Grover García Carballo Unidad de Planeamiento Territorial y Estrategia

Equipo Técnico Ampliado

Ing. Hugo Magne López Unidad de Planeamiento Territorial y Estrategia
Ing. Helder Soto Rodríguez Unidad de Planeamiento Territorial y Estrategia
Ing. Wilson Rodríguez Quispe Mancomunidad de Municipios del Cono Sur
Lic. Fernando Ayala Fernández Mancomunidad de Municipios del Cono Sur
Ing. Tito F. Villarroel Coca Fundación AGRECOL Andes
Ing. Nancy Camacho Rojas CIPCA Cochabamba
Ing. Heber Araujo Cossío CIPCA Cochabamba
Boris Araya Salinas UMSS

Diseño y diagramación

Hugo Enrique Magne Lopez Elaboración de Diseño e Información
Alejandro Velasco Llave Elaboración de Diseño, Portada y Diagramación

Apoyo técnico y financiero para la Elaboración de la EDI Cono Sur:

elaboración:



Rumbo a los
20 años



Bélgica

socio para el desarrollo



Contenido

I. ASPECTOS GENERALES.....	Pag. 2	IV. GESTIÓN DE RIESGOS Y CAMBIO CLIMÁTICO.....	Pag.20
1.1. Antecedentes.....	2	4.1. Gestión de riesgos.....	20
1.2. Importancia.....	2	4.2. Cambio climático.....	20
1.3. Marco conceptual.....	4	4.2.1. Análisis de tendencias climáticas.....	20
1.4. Marco metodológico.....	5	4.2.1.1. Precipitación pluvial.....	20
II. ENFOQUE POLÍTICO.....	Pag.6	a) Tendencia climática.....	20
2.1. Vivir bien.....	6	b) Escenarios de cambio pluvio climático.....	21
2.2. Armonización de sistemas de vida.....	6	4.2.1.2. Temperatura ambiental.....	21
2.3. Mandato social.....	6	a) Análisis de tendencias climáticas.....	21
2.4. Mandato político.....	6	b) Variabilidad termo climática por efecto del ENSO.....	22
2.5. Enfoque político regional de la EDI Cono Sur 2020 – 2030.....	6	c) Escenarios de cambio termo climático.....	23
III. DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO Y SISTEMAS DE VIDA.....	Pag.7	V. ORDENAMIENTO TERRITORIAL EN LA REGIÓN CONO SUR.....	Pag.26
3.1 Características del territorio de la región Cono Sur.....	7	5.1.Propuesta técnica del plan de uso del suelo (PLUS).....	26
3.2. Análisis situacional por ejes.....	9	5.1.1. Descripción del plan de uso del suelo por categorías y subcategorías de uso de tierra..	26
3.2.1. Eje ambiental.....	9	a) Tierras de uso agropecuario intensivo (TUAI).....	26
3.2.1.1 Análisis y conclusiones de la gestión integral de la calidad ambiental.....	9	b) Tierras de uso agropecuario extensivo (TUAE).....	26
3.2.1.2 Análisis y conclusiones de la gestión integral de la biodiversidad y de la gestión integral de riesgo y cambio climático.....	9	b.1.) Tierras de uso agropecuario extensivo.....	26
3.2.2. Eje Económico productivo.....	9	c) Tierras de uso agrosilvopastoril (TUASP).....	27
3.2.2.1. Emprendimientos productivos, turísticos e innovaciones tecnológicas.....	9	d) Tierras de uso forestal (TUF).....	27
3.2.2.2. Análisis de la gestión integral de condiciones territoriales y servicios productivos.....	10	d.1.) Uso forestal múltiple:.....	27
3.3. Equidad social.....	10	e) Tierras de uso restringido (TUR).....	27
3.3.1. Análisis y conclusiones de la gestión integral de servicios básicos.....	10	e.1.) Tierras de uso agropecuario extensivo limitado con ganadería de subsistencia TURAE II.....	27
3.3.2. Análisis y conclusiones de la gestión integral de servicios sociales.....	11	VI. POLÍTICAS Y LÍNEAS ESTRATÉGICAS.....	Pag.30
3.3.3. Análisis y conclusiones de la gestión integral de protección social.....	11	VII. PLANIFICACIÓN.....	Pag.31
3.3.4. Político institucional y conocimiento.....	11	VIII. GESTIÓN Y ARMONIZACIÓN DE SISTEMAS DE VIDA.....	Pag.36
3.3.4.1. Análisis de la gestión integral de la institucionalidad del desarrollo.....	12	8.1. Gestión de sistemas de vida al 2030.....	36
3.4. Situación actual de los sistemas de vida de la región Cono Sur y sus dimensiones.....	13	8.2. Armonización de sistemas de vida.....	38
3.3.1. Estado situacional de los sistemas de vida.....	16	IX. PRESUPUESTO.....	Pag.39
3.5. Identificación de problemas y potencialidades y desafíos.....	18	9.1. Distribución del presupuesto por políticas de desarrollo.....	39
		9.2. Presupuesto por pilares.....	40
		X. ESTRATEGIA DE IMPLEMENTACIÓN.....	Pag.41



Dr. Eduardo Camacho Castellón
Presidente

La Estrategia de Desarrollo Integral de la Región Cono Sur 2020-2030 ha sido elaborada en el marco de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, Agenda Patriótica 2025, los Planes Territoriales de Desarrollo Integral del Departamento y de los Municipios de la Región del Cono Sur de Cochabamba. Se constituye en un instrumento de planificación de corto, mediano y largo plazo de la Mancomunidad de Municipios del Cono Sur, en el marco del Vivir Bien y los sistemas de vida que ha sido elaborada en base del Sistema de Planificación Integral del Estado Plurinacional del Bolivia.

Este esfuerzo ha sido posible por el impulso de la Unidad de Planificación de la Gobernación de Cochabamba, la Mancomunidad de Municipios del Cono Sur y Coordinadora de la Región del Cono Sur con el apoyo de la Fundación AGRECOL Andes. Juntos han hecho posible la elaboración de la presente estrategia clave para el desarrollo territorial de la región del Cono Sur.

La Región Cono Sur del Departamento de Cochabamba, núcleo energético, minero, agropecuario, cultural, turístico y articulador de economías territoriales, tiene el deber de consolidar la unidad regional, planteándose políticas, líneas estratégicas y acciones integrales para desarrollar operaciones conjuntas en la gestión del desarrollo integral del territorio, con el liderazgo de la Mancomunidad de Municipios del Cono Sur de Cochabamba.

Para mejorar las condiciones y calidad de vida en las comunidades indígenas, rurales y centros urbanos de nuestros municipios que aglutina la Región Cono Sur, se han establecido, políticas de integración ambiental, intensificación económica productiva, igualdad social e institucionalidad en la gestión pública a nivel Regional, para ser asumidos en una gestión mancomunada y corresponsable de los niveles de gobierno Municipales, Departamental, Nacional y la Cooperación Internacional, con la finalidad de consolidar un desarrollo integral sostenible en nuestra región.

La Mancomunidad de Municipios del Cono Sur del departamento de Cochabamba se constituirá en la instancia institucional líder de articulación regional, departamental, nacional e internacional, sosteniendo los antecedentes históricos; constituyéndose en la vanguardia de un proceso revolucionario de desarrollo Integral, bajo los principios de liderazgo, autonomía, igualdad y solidaridad.

Dr. Eduardo Camacho Castellón
PRESIDENTE
MANCOMUNIDAD DE MUNICIPIOS DEL CONO SUR



I. ASPECTOS GENERALES

1.1. Antecedentes

Ante la constante migración de población, en la Región Cono Sur, se va generando un paulatino decrecimiento en esta región y por la importancia de aprovechar las potencialidades, oportunidades, responder a desafíos, prever riesgos y disminuir las limitaciones, la Mancomunidad de Municipios del Cono Sur (MMCS), en coordinación con la Gobernación de Cochabamba, los Gobiernos Autónomos Municipales (GAMs), la Autonomía Indígena Originaria y la CORECOSUR, con el apoyo de la Fundación AGRECOL Andes y CIPCA, institución que promueve el desarrollo integral y sostenible a través del cuidado y uso responsable del agua, la agricultura de base ecológica con visión de seguridad alimentaria y nutricional y el desarrollo económico local, han emprendido la elaboración de la Estrategia de Desarrollo Integral de la Región Cono Sur (EDI CS 2020 - 2030), enmarcada y articulada a los lineamientos del Sistema de Planificación Integral del Estado.

La estrategia se articula a los Objetivos Desarrollo Sostenible de la ONU, la Agenda Patriótica del Bicentenario 2025, el Plan de Desarrollo Económico y Social (PDES 2016 - 2020) y a los planes territoriales y sectoriales, en el Modelo Económico Social Comunitario Productivo vigente en el país, teniendo como propósito asegurar la factibilidad técnica, económica, financiera e institucional de la Estrategia de Desarrollo Integral de la Región Cono Sur (EDI CS 2020 - 2030).

La EDI CS 2020 - 2030, comprende políticas, líneas estratégicas y acciones integrales de corto (2020), mediano (2021 - 2025) y de largo plazo (2026 - 2030); líneas de acción que requieren el concurso de actores públicos de diferentes niveles estatales, de actores privados, de organizaciones económicas de base tales como Asociaciones

de productores, Cooperativas, OECAS, y OECOMS y organizaciones políticas y sociales tales como Centrales, Subcentrales, Sindicatos y Organizaciones de mujeres.

La EDI CS 2020 - 2030, se caracteriza por ser fruto del trabajo mancomunado, participativo, democrático, deliberativo y de consulta de la Mancomunidad de Municipios del Cono Sur y las diferentes instancias de la administración y representación regional, destacando la diversidad cultural y el respeto por el otro, estableciendo la ruta que ha emprendido la región para hacer realidad la propuesta de desarrollo, en armonía con nuestra Madre Tierra.

1.2. Importancia

La EDI CS 2020 - 2030 constituye el instrumento estratégico para la gestión y administración regional, en el corto, mediano y largo plazo, que facilitará la planificación territorial y sectorial de esta importante ecoregión cochabambina. La Región del Cono Sur, no es una región de gobierno, es un espacio de planificación para la articulación y orientación del desarrollo territorial en el marco del vivir bien.

En este marco la EDI CS 2020 - 2030, es considerada como:

- Un instrumento de integración territorial para la articulación de los Planes Territoriales de Desarrollo Integral - PTDis municipales, Plan de Gestión Territorial Comunitaria - PGTC de la Autonomía Indígena Originaria Campesina de Raqaypampa, con el PTDI Departamental, que proporcione las líneas de acción territorial entre el departamento y las entidades territoriales de la región.

- Un instrumento metodológico para la armonización de enfoques políticos del nivel departamental y municipal, entre ejes de las Entidades Territoriales Autónomas para la articulación de políticas, líneas estratégicas y acciones integrales.
- Un instrumento de gestión para la priorización y elaboración de proyectos estratégicos de interés común, donde se gestione recursos financieros y facilite además, el involucramiento de actores de desarrollo. Este instrumento articulará también, acciones estratégicas de los niveles de Gobierno nacional, departamental, municipal e indígena, con instituciones y actores del desarrollo, para: reducir la extrema pobreza; acceso y cobertura de servicios básicos, sociales y públicos; soberanía tecnológica, financiera y productiva; soberanía de los recursos naturales; soberanía alimentaria; soberanía de medio ambiente y soberanía institucional.

Vocación

Territorialmente, la Región Cono Sur es bastante extensa; sus potencialidades tienen que ver con la actividad agropecuaria, forestal, comercio, como las principales fuentes de empleo e ingresos. También tiene diversidad de pisos agroecológicos, climas, cultura, rica y abundante historia colonial y arqueológica, de arte rupestre y posee museos, parques nacionales y áreas protegidas de significativa importancia. Su gastronomía es variada y deliciosa; presenta diversos niveles de producción agropecuaria y artesanal; cuenta con centros e institutos de formación técnica en operación con presencia de hombres y mujeres de organizaciones sociales campesinas; asociaciones de productores agropecuarios; organizaciones sociales y comunitarias; sindicatos de transporte y otros.



1.3. Marco conceptual

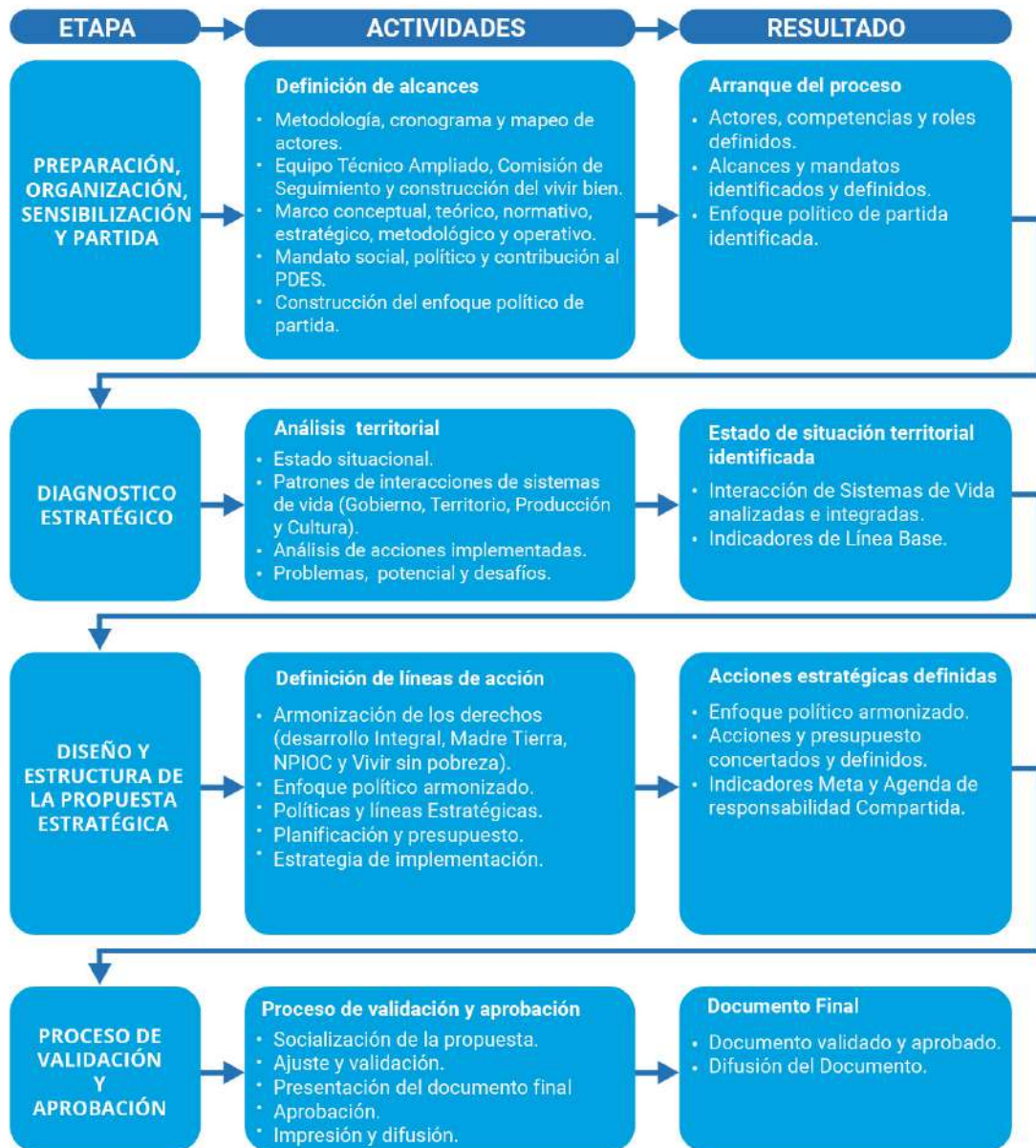
Cuadro N° 1
Marco conceptual región Cono Sur

Situación actual	Estrategia de armonización	Situación futura
<p>Funciones ambientales en condiciones regulares en:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Cuenca, agua, aire, suelo y residuos. · Recursos forestales, flora y fauna. · Riesgos y resiliencia al cambio climático. 	<p>Desarrollo de condiciones y capacidades para la sostenibilidad ambiental:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Gestión integral de la calidad ambiental. · Gestión integral del agua y de las áreas de recarga hídrica. · Gestión integral de la biodiversidad. · Gestión integral de riesgo y cambio climático. 	<p>Sostenibilidad ambiental</p> <ul style="list-style-type: none"> · Cuencas, agua, aire y suelo con uso sustentable. · Acceso y uso responsable y sostenible al agua. · Forestación, fauna y flora protegidos y con uso sostenible. · Resiliencia al cambio climático.
<p>Sistemas Productivos en condiciones moderadamente regulares:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Emprendimientos productivos, turísticos y artesanales sustentables, cuidando el medio ambiente. · Innovación tecnológica. · Integración vial productiva y logística. · Servicios productivos sostenibles. 	<p>Desarrollo de condiciones y capacidades sustentables para el crecimiento económico sostenible:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Gestión integral de emprendimientos productivos, turísticos e innovaciones tecnológicas en la Región Cono Sur. · Gestión integral de condiciones territoriales y servicios productivos sostenibles. 	<p>Crecimiento económico y productivo</p> <ul style="list-style-type: none"> · Actividad económica sostenible. · Ingreso económico sostenido. · Empleos dignos. · Crecimiento de la productividad. · Fortalecimiento de organizaciones económicas del Cono Sur.
<p>Grado de pobreza extrema en condiciones de alta carencia:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Servicios básicos y sociales. · Protección de la infancia, niñez y adolescencia, mujer, adulto mayor y discapacitado. 	<p>Desarrollo de condiciones y capacidades sostenibles para la Equidad Social Sostenida:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Gestión integral de servicios básicos. · Gestión integral de servicios sociales. · Gestión integral de protección social. 	<p>Equidad social sostenible</p> <ul style="list-style-type: none"> · Pobreza extrema erradicada. · Acceso sostenido a servicios básicos y sociales. · Ejercicio de los derechos con calidez y calidez.
<p>Grado de institucionalidad en condiciones moderadamente regulares:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Institucionalidad del desarrollo. · Alianzas y espacios de concertación. · Tecnologías de información, comunicación y de conocimiento. 	<p>Desarrollo de condiciones y capacidades para la administración pública sostenible:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Gestión integral de la institucionalidad del desarrollo territorial. 	<p>Administración Pública Sostenible</p> <ul style="list-style-type: none"> · Sostenibilidad institucional. · Corresponsabilidad compartida. · Sostenibilidad de alianzas estratégicas. · Sistemas de tecnologías de información y comunicación. · Institucionalidad de la sociedad del conocimiento.

1.4. Marco metodológico

La Mancomunidad de Municipios del Cono Sur (MMCS), ha liderado el proceso de formulación de la Estrategia de Desarrollo Integral con el apoyo del Equipo Técnico Ampliado y la Comisión de Seguimiento (EDI CS 2020 – 2030), bajo el siguiente esquema metodológico.

Figura N° 1
Ruta metodológica



II. ENFOQUE POLÍTICO

2.1. Vivir Bien

El desarrollo de la Región Cono Sur está orientado en la realización afectiva, subjetiva y espiritual en el acceso y disfrute de bienes y servicios en armonía con la naturaleza y la comunidad, sustentada en principios como:

- Igualdad de género
- Sociedades pacíficas
- Acceso y disfrute de bienes materiales inclusivos
- Crecimiento económico productivo sostenido, inclusivo y sostenible con empleo, cuidando el medio ambiente
- Servicios y bienestar social
- Desarrollo económico local, social y solidario
- Vivir en armonía con la madre tierra

2.2. Armonización de sistemas de vida

Funciones ambientales:

- Sostenibilidad ambiental en la generación del desarrollo económico productivo, servicios sociales y ocupación del territorio.

Sistemas productivos sustentables:

- Crecimiento económico productivo con cobertura y acceso a servicios sociales y uso de tecnologías amigables al medio ambiente.

Grado de pobreza extrema:

- Reducción sostenible de la pobreza extrema, con ingresos y sostenibilidad ambiental.

Grado de institucionalidad y conocimiento:

- Efectividad institucional sostenible de las funciones ambientales, de los servicios productivos sustentables, del grado de pobreza extrema y del conocimiento.

2.3. Mandato social

Gestión integral del territorio, con acceso y disfrute de bienes y servicios de calidad y calidez en armonía con la madre tierra y la comunidad.

2.4. Mandato político

Al año 2030 la Región del Cono Sur del Departamento de Cochabamba consolida al desarrollo del territorio con la integración ambiental, económica, social y consolidado el grado de institucionalidad, en el marco del Vivir Bien y los sistemas de vida.

2.5. Enfoque político regional de la EDI Cono Sur 2020 – 2030

La Región Cono Sur del Departamento de Cochabamba, como núcleo energético, minero, agropecuario, cultural, turístico y articulador de economías territoriales, promueve el desarrollo integral y sostenible del territorio, para la diversificación de la economía social, cultural, agropecuaria, forestal, turística, minera y energética con integración ambiental, intensificación económica productiva cuidando el medio ambiente, igualdad social e institucionalidad en la gestión pública, en el marco del vivir bien y de los sistemas de vida.

III. DIAGNOSTICO ESTRATÉGICO Y SISTEMAS DE VIDA

3.1. Características del territorio de la región Cono Sur

La región Cono Sur se encuentra ubicada en la zona sur del departamento de Cochabamba. Está conformada por 13 Entidades Territoriales Autónomas y se localiza entre los paralelos 17° 6' 40" y 18° 41' 0" de latitud sur y entre los meridianos 65° 52' 50" y 64° 16' 40" de longitud oeste. Limita con los departamentos de Potosí, Chuquisaca y Santa Cruz. El siguiente cuadro muestra las características poblacionales del Censo 2001 y 2012 de esta región, la tasa de crecimiento intercensal, también se observa la proyección de crecimiento de la población al 2030.

Esta región tiene una población de 146.430 habitantes (CNPV 2012) y representa el 8% del departamento de Cochabamba. El decrecimiento de la población que hubo en los años 2001 al 2012 es de 9.551 habitantes. Se estima un crecimiento para el año 2030 de 163.126 habitantes en la región. como muestra el Cuadro N° 2:

Cuadro N° 2
Cuadro comparativo y proyección poblacional de la región Cono Sur

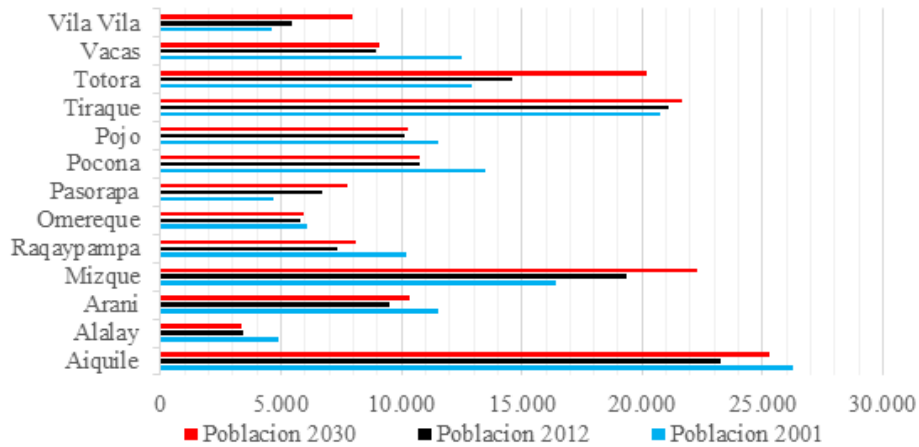
ETAs	Población		TCA 2001 - 2012	Sup. Km2	Densidad habs/Km2	Población 2030	TCA 2012 - 2030
	2001	2012					
Aiquile	26.281	23.267	-1,1	2.709,11	8,59	25.321	0,47
Alalay	4.931	3.447	-3,2	558,64	6,17	3.351	-0,16
Arani	11.542	9.504	-1,7	189,85	50,06	10.320	0,46
Mizque	16.429	19.336	0,1	1.330,60	14,53	22.320	0,79
Raqaypampa	10.230	7.334	-3,2	556	13,21	8.078	0,53
Omereque	6.071	5.800	-0,7	886,05	6,55	5.928	0,12
Pasorapa	4.659	6.696	3,4	2.361,57	2,84	7.792	0,84
Pocona	13.488	10.750	-2,0	758	14,18	10.781	0,02
Pojo	11.515	10.156	-1,1	2.826,96	3,59	10.287	0,07
Tiraque	20.772	21.113	0,2	1.986,16	10,63	21.684	0,15
Totora	12.961	14.618	1,1	2.236,32	6,54	20.202	1,80
Vacas	12.511	8.940	-3,0	351,66	25,42	9.118	0,11
Vila Vila	4.591	5.459	1,5	602,93	9,05	7.961	2,10
Total	155.981	146.430	-0,56	17.353,85	8,43	163.126	0,60

Fuente: Elaboración propia en base a datos del CNPV, 2012 .



La extensión territorial de la Región Cono Sur es de 17.353,85 Km², abarcando el 27% de la superficie del departamento de Cochabamba; con una densidad demográfica de 8,5 habitantes por Km². Los municipios que reportan migración son Aiquile (-1,1), Alalay (-3,2), Araní (-1,7), Raqaypampa (-3,2), Omereque (-0,7), Pocona (-2,0), Pojo (-1,1) y Vacas (-3,0). Se estima un crecimiento poblacional para el año 2030 en los municipios de Mizque (0,79), Pasorapa (0,84), Totorá (1,8), y Vila Vila (2,1).

Grafico n° 1
Crecimiento poblacional región Cono Sur



Fuente: Equipo técnico ampliado EDI-RCS, 2020.



3.2. Análisis situacional por ejes

3.2.1. Eje ambiental

3.2.1.1. Análisis y conclusiones de la gestión integral de la calidad ambiental

- La Región Cono Sur corresponde en gran parte a la cuenca del río Grande, específicamente al Río Mizque; sin embargo, los municipios de Tiraque y Arani, se encuentran en la cuenca del Río Caine (Río Rocha), mientras los municipios de Tiraque, Totorá y Pojo también ocupan el territorio de las cuencas de los ríos de Ivirizu, Chimoré y Sajta. En cambio, la cuenca del río Grande, es la más importante y sobresaliente, confluyen 8 cuencas menores que son: Callao, Lagar, Saladillo, Naranjillo, Ventana Mayu, Pajcha Mayu, Catariri, Molinero y otros. En los últimos años, la disponibilidad de recursos hídricos destinados al consumo y a la producción, está disminuyendo tanto en cantidad como en calidad, debido a factores como el cambio climático, la contaminación y el uso indiscriminado, por lo que es necesario iniciar acciones de recuperación y protección de las áreas de recarga hídrica, las fuentes de agua y hacer un uso responsable y sostenible de este recurso vital.
- La región del Cono Sur está conformada por 13 ETAs, de los cuales, apenas Aiquile y Mizque avanzaron en el manejo de residuos sólidos. El primero cuenta con un relleno sanitario y licencia ambiental. El segundo está en trámite. Los otros municipios funcionan sin autorización. En cuanto a residuos líquidos, presentan cierto grado de contaminación por la falta de manejo, pues varios municipios no cuentan con un sistema de tratamiento de aguas servidas.

3.2.1.2. Análisis y conclusiones de la gestión integral de la biodiversidad y de la gestión integral de riesgo y cambio climático

La gestión de la biodiversidad en el Cono Sur, tiene las siguientes características:

- Cuenta con especies forestales nativas como son el Algarrobo, el Sauce, la Chak'atea, la Tipa,

el Ceibo, la Quinaquina, la Mara Valluna, el Soto y el Caraparí. La vegetación de la región varía de acuerdo a los pisos ecológicos. En cuanto a la fauna, no se cuenta con un inventario en ninguna de las áreas, ni en los diversos pisos ecológicos, sin embargo, la presente estrategia, tiene como objetivo fortalecer la biodiversidad que existe e impulsar la conservación de las diferentes especies silvestres de la región.

- En cuanto a la sequía: Pasorapa, Omereque y Vila Vila presentan amenazas Muy altas a Altas; Mizque y Raqaypampa, amenazas de Muy altas, Altas y Moderadas; Arani, Tiraque y Pocona amenazas de Alto y Moderado; Totorá y Pojo de Alto, Moderado y Bajo.
- Se observa la carencia de un sistema de monitoreo y alerta temprana de riesgos y amenazas, por carencia de recursos humanos locales capacitados y ausencia de presupuestos públicos para proteger y preservar el sistema de vida en el territorio.
- Es vulnerable a riesgos, amenazas y tiene baja resiliencia al cambio climático, también carece de recursos humanos formados y capacitados en alerta temprana, reacción inmediata y en investigación.

3.2.2. Eje económico productivo

3.2.2.1. Emprendimientos productivos, turísticos e innovaciones tecnológicas

- Constituye una región productiva agrícola y pecuaria, con altos potenciales para el desarrollo e industrialización, cuenta con una extensión de tierras productivas aptas para la producción agrícola y pecuaria. Tiene una superficie total de de 100.655 hectáreas que son para la agricultura y 76.915 hectáreas para la ganadería.
- En producción pecuaria lo que llega a destacar más en la Región Cono Sur es la producción avícola, tenemos a la producción de bovinos, en segundo

lugar, en tercer lugar, se encuentra la producción de ovinos, en cuarto lugar, está la producción de porcinos y por último se encuentra la producción de caprinos.

- El cultivo más destacado es la papa, seguida del maíz en grano, también se encuentran el trigo y la cebolla. Otros productos que de igual modo no tienen gran cantidad de producción. Destacan en sus rendimientos la cebolla y la papa, lo cual motiva a una mayor demanda para retomar sus cultivos.
- Se caracteriza por la presencia de un importante potencial que deriva de la diversidad de atractivos turísticos, predominando los de carácter cultural, tanto tangibles como intangibles, con sus numerosos sitios arqueológicos, pinturas rupestres, historia, gastronomía, festividades y festivales, perfectamente complementados por pintorescos y contrastantes paisajes.
- Si bien no se ha desarrollado el turismo como una actividad económica estratégica, cuenta con el potencial enorme para convertirse en un destino turístico relevante en el departamento.
- Los conocimientos de la población de Raqaypampa, acerca de los recursos naturales y ambientales de la TCO, se encuentran subvaloradas por la escasa atención de las instancias estatales, educativas y culturales a la gestión y manejo de las riquezas naturales y ambientales por la forma de vida de las ETAs.
- La producción agrícola en el Cono Sur, está en función al tipo y tamaño de la unidad de producción familiar (la familia es la fuente principal de mano de obra), donde la tecnología empleada en la producción agrícola, es característica de la agricultura tradicional del occidente del país, sistema que se adapta a las condiciones medioambientales y climatológicas. La tierra es labrada con tracción animal (yunta de bueyes), arado típico hecho de (madera y reja de metal) y los instrumentos de labranza son las picotas, azadón, hoz y palas, Estas herramientas se utilizan en todo el proceso productivo, es decir,

- en la preparación de terrenos, siembra, prácticas culturales y cosecha.
- La actividad agrícola en los diferentes pisos ecológicos es similar. Difiere en algunas comunidades como en la zona de los valles mesotérmicos la incorporación de tracción mecánica o tractor para la roturación y preparación de la tierra.
- La infraestructura ganadera, de manera general, es muy rudimentaria y de tipo familiar donde mantienen a sus animales en los tradicionales corrales construidos de piedra y/o de adobes exentos principalmente de techo, entonces el ganado está sometido a la rigidez del clima y en consecuencia es susceptible de sufrir infecciones respiratorias, fiebre aftosa, etc.

3.2.2.2. Análisis de la gestión integral de condiciones territoriales y servicios productivos

- Una infraestructura vial adecuada y con acceso a distintos municipios y comunidades es de vital importancia para los centros productivos y la actividad turística. La región Cono Sur cuenta con 90 caminos con 923,4 km de longitud y representa el 16% de todos los caminos existentes en el departamento. De los cuales, se requiere conocer qué tipo de vías son: Ripios, Empedrado, Caminos de tierra y Asfaltado.

3.3. Equidad social

3.3.1. Análisis y conclusiones de la gestión integral de servicios básicos

- La cobertura de agua potable, electricidad en viviendas, vías de comunicación, centros de educación, residencias estudiantiles y centros de salud en las áreas rurales e indígenas es baja y deficientes, en relación a las áreas urbanas.
- La tenencia de vivienda en la Región Cono Sur indica que son de carácter propio en contrato, anticrético, alquiler o viviendas, prestadas por algún familiar o amigo.



3.3.2. Análisis y conclusiones de la gestión integral de servicios sociales

- La mayor parte de la población asiste a establecimientos de seguro público y no centros privados. Algunos comunarios recurren a prácticas tradicionales como soluciones caseras, a la automedicación y a la medicina tradicional.
- Respecto a infraestructura de salud, la Región Cono Sur, cuenta con 51 establecimientos de primer Nivel. Solo tres municipios, Aiquile, Mizque y Totorá, cuentan con establecimientos de 2° Nivel.
- Aún persiste la mortalidad infantil en el parto en toda la Región. El municipio que presenta mayor la mortalidad infantil es Mizque, Aiquile presenta más partos atendidos. Es importante la existencia de centros de salud en estas áreas rurales ya que muchas mujeres no acuden al servicio de salud por la falta de atención, por tabú o por sus tradiciones.
- La educación primaria y secundaria incrementó, pero sigue habiendo esa deficiencia por falta de infraestructura y equipamiento en unidades educativas.
- Comunarios migran a otros municipios para brindar una colegiatura adecuada a sus hijos. Una vez concluido el año escolar los jóvenes buscan continuar sus estudios en casas superiores de estudio.
- Algunos municipios cuentan con institutos tecnológicos, establecimientos educativos de nivel inicial, así como con primaria, secundaria y finalmente unidades educativas que son de carácter multinivel.

3.3.3. Análisis y conclusiones de la gestión integral de protección social

- Las poblaciones vulnerables están conformadas por niños(as), adolescentes, jóvenes, mujeres y adultos mayores, esta población es la que necesita cierto tipo de apoyo ante el tipo de violencia existente.
- La Región Cono Sur es un territorio con muchas falencias en cuanto a seguridad ciudadana.
- La seguridad es de vital importancia para que una sociedad conviva en forma armónica, pero todavía se registran niveles de inseguridad.
- La delincuencia registra índices en constante crecimiento, porque algunos municipios no cuentan con seguridad policial, y si cuentan es muy escaso por motivos de infraestructura y equipamiento y a veces por lugares lejanos casi no se llega.
- Los casos más frecuentes en esta región son las faltas y contravenciones de tránsito, seguido de colisiones.

3.3.4. Político institucional y conocimiento

- La Mancomunidad de Municipios del región Cono Sur (MMCS) como instancia del desarrollo regional, permite articular acciones del nivel nacional, departamental y municipal para la gestión e implementación de proyectos estratégicos regionales que generan una dinámica en la región.



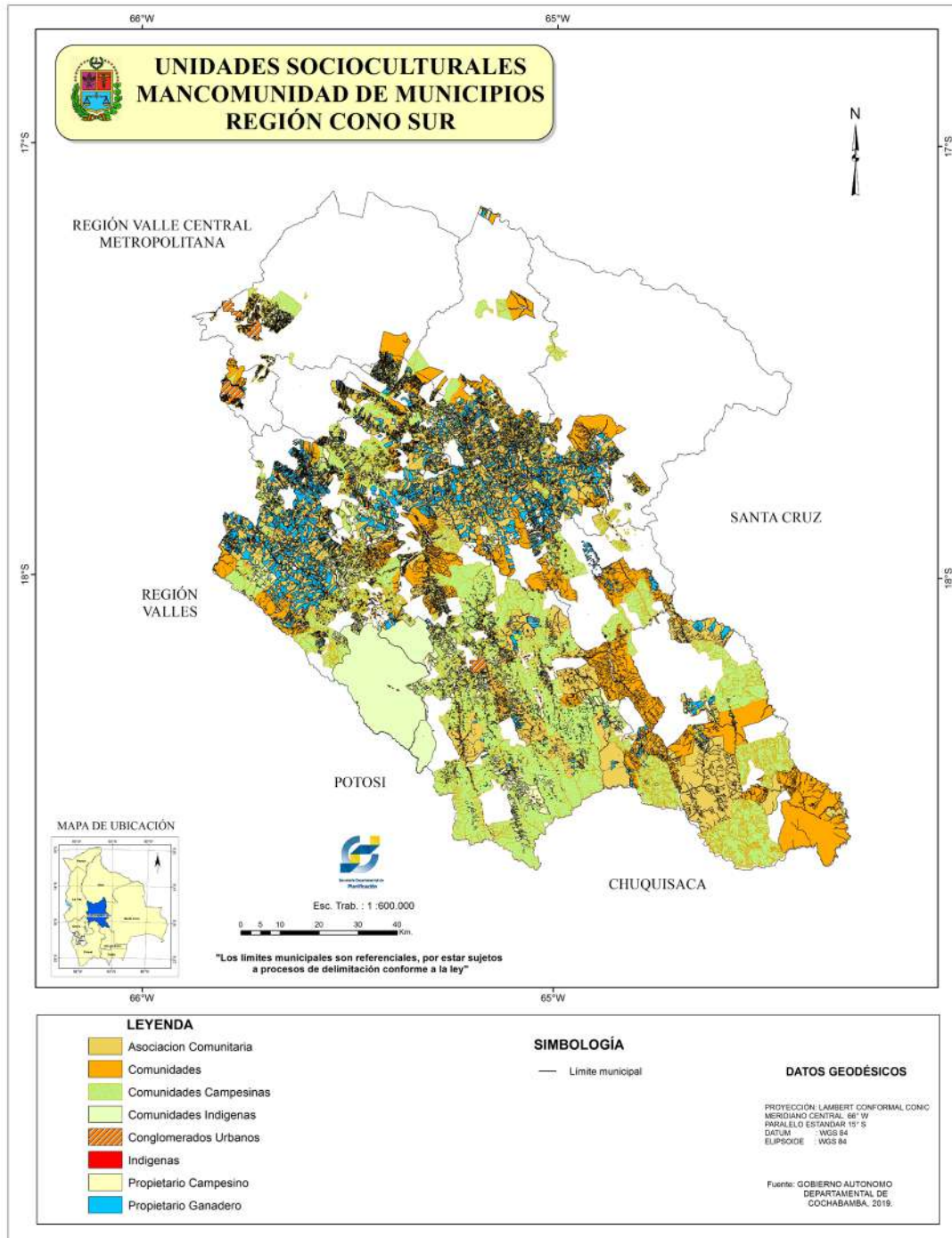
3.3.4.1. Análisis de la gestión integral de la institucionalidad del desarrollo

- La gobernabilidad entendida como la capacidad de implementar políticas y acciones estratégicas equilibradas para gobernar, tiene que tomar en cuenta la necesidad de analizar la estructura orgánica, normas, procesos y procedimientos, talento humano y liderazgo de los subniveles de gobierno.
- Los procesos y procedimientos implementados por la mancomunidad permiten desarrollar, implementar y mejorar la eficacia de una gestión pública regional, respondiendo así a las necesidades de la población.
- Es importante reconocer que el personal técnico y administrativo de los subniveles de gobierno, cuenta con experiencia práctica en gestión pública, por los años que van trabajando y rotando.
- Se debe reconocer que los subniveles de gobierno, tienen un liderazgo en el desarrollo por la legitimidad y legalidad de la gobernabilidad del territorio.
- La Mancomunidad de Municipios del Cono Sur (MMCS) promoverá el desarrollo sostenible, la implementación del enfoque de sistemas de vida y la gestión de riesgos.
- Es importante mejorar y garantizar las condiciones y capacidades del talento humano, con la finalidad de establecer una gestión por resultados.
- La Mancomunidad contribuye al desarrollo integral de la región y fortalece las capacidades de gestión pública de sus trece gobiernos autónomos, mediante la gestión de planes, programas, proyectos y actividades.
- Se pretende generar una Central de Información Clasificada con datos geospaciales sobre las ETA's, datos cuantitativos y cualitativos de proyectos, datos personales de autoridades, datos referenciales de instituciones.
- El fortalecimiento de la Institucionalidad de la MMCS efectuando tareas de orden interno, resguardando sus intereses, incrementando su patrimonio, cumpliendo representación institucional y ejecutando acciones para mantener la unidad de sus trece Entidades Territoriales Autónomas (ETAs).
- A través del avance tecnológico, la cobertura del internet se incrementó.
- La noción de sociedad del conocimiento es una innovación de las tecnologías de la información y las comunicaciones.



3.4. Situación actual de los sistemas de vida de la región Cono Sur y sus dimensiones

Mapa n° 1
Mapa de unidades socioculturales



Mapa N°2 Mapa de zona de Vida



"Los límites municipales son referenciales, por estar sujetos a procesos de delimitación conforme a la Ley"

Fuente: GOBIERNO AUTÓNOMO DEPARTAMENTAL DE COCHABAMBA, 2019
 Elaboración: EQUIPO EDI CONO SUR

Mapa N°3 Mapa de sistemas de vida



<p>MAPA DE UBICACION</p>	<p>REFERENCIAS</p> <p>Sistemas de Vida</p> <ul style="list-style-type: none"> S.V. URBANO S.V. INDIGENA ORIGINARIO CAMPESINO S.V. RURAL 	<p>DATOS GEODESICOS</p> <p>PROYECCIÓN: LAUBERT CONFORMAL CONIC MERIDIANO CENTRAL: 65° W PARALELO ESTANDAR: 16° S DATUM: WGS 84 ELIPSOIDE: WGS 84</p> <p>ESCALA</p> <p>1:500,000</p>
---------------------------------	--	--

"Los límites municipales son referenciales, por estar sujetos a procesos de delimitación conforme a la Ley"

Fuente: GOBIERNO AUTONOMO DEPARTAMENTAL DE COCHABAMBA, 2019
 Elaboración: EQUIPO EDI CONO SUR



3.3.1. Estado situacional de los sistemas de vida

Los Sistemas de Vida se establecen a partir de la interacción entre las zonas de vida y las unidades socioculturales predominantes que las habitan e identifican los sistemas de manejo más óptimos que se han desarrollado o pueden desarrollarse como resultado de dicha interrelación. Para la Región Cono Sur se han identificado tres Sistemas de Vida: Urbano, Rural e Indígena.

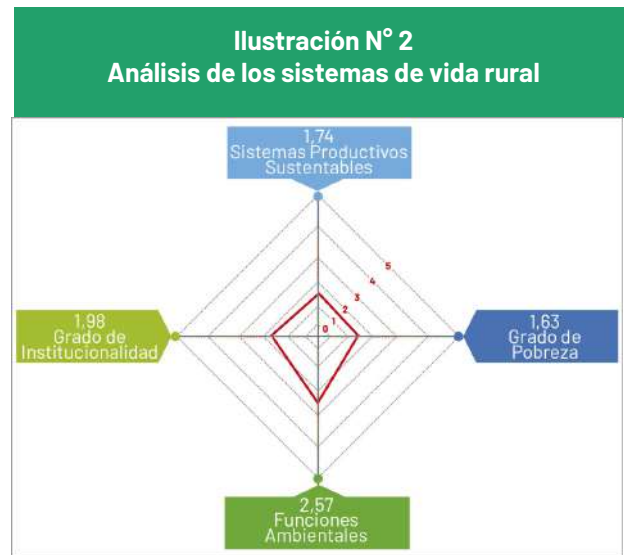
Cuadro N° 3
Valoración de sistemas de vida

Dimensiones	Sistema de vida							
	Urbano		Rural		Indígena		Regional	
	Cuantitativa	Cualitativa	Cuantitativa	Cualitativa	Cuantitativa	Cualitativa	Cuantitativa	Cualitativa
Funciones Ambientales	2,43	Condiciones regulares en la calidad ambiental.	2,57	Condiciones regulares en la calidad ambiental.	2,35	Condiciones regulares en la calidad ambiental.	2,45	Condiciones regulares en la calidad ambiental.
Sistemas Productivos Sustentables	1,70	Condiciones moderadamente bajas de servicios productivos.	1,74	Condiciones moderadamente bajas de servicios productivos.	1,27	Condiciones moderadamente bajas de servicios productivos.	1,57	Condiciones moderadamente bajas de servicios productivos.
Grado de pobreza	1,97	Condiciones moderadamente con alta carencia de servicios básicos y sociales.	1,63	Condiciones moderadamente con alta carencia de servicios básicos y sociales.	1,20	Condiciones moderadamente con alta carencia de servicios básicos y sociales.	1,60	Condiciones moderadamente con alta carencia de servicios básicos y sociales.
Grado de Institucionalidad	2,03	Condiciones regulares en la gestión pública.	1,98	Condiciones moderadamente incipientes en la gestión pública.	1,61	Condiciones moderadamente incipientes en la gestión pública.	1,87	Condiciones moderadamente incipientes en la gestión pública.

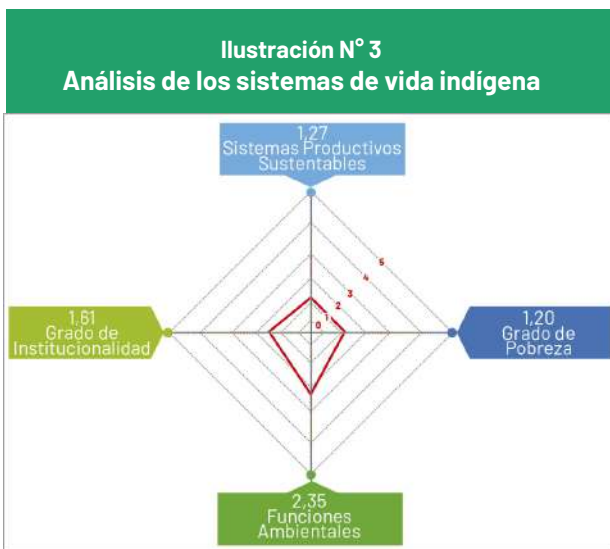




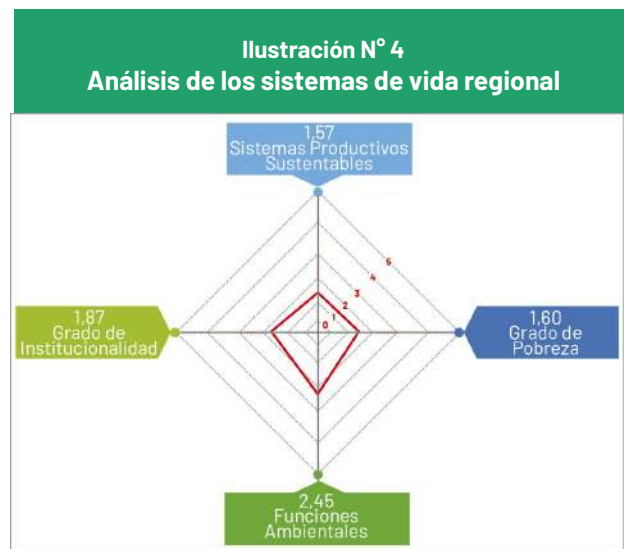
Equipo Técnico Ampliado EDI - RCS, 2020



Equipo Técnico Ampliado EDI - RCS, 2020



Equipo Técnico Ampliado EDI - RCS, 2020



Equipo Técnico Ampliado EDI - RCS, 2020

3.5. Identificación de problemas, potencialidades y desafíos

Cuadro N° 4
Problemas, potencialidades y desafíos de sistemas de vida región Cono Sur

Dimensión	Problemas	Potencialidades	Desafíos
Funciones Ambientales	<p>Limitadas condiciones, capacidades y emprendimientos para la sostenibilidad de las funciones ambientales con:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Escaso manejo del agua y cuenca. • Deterioro de las áreas de recarga hídrica • Escaso manejo de residuos líquidos y sólidos. • Reducción de la fauna y flora. • Escasas acciones de gestión de riesgo y desastres. 	<p>Territorio con funciones ambientales que genera una dinámica económica con:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Biodiversidad con especies nativas. • Reservas forestales importantes. 	<p>Sostenibilidad ambiental:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Agua, aire y suelo con uso sustentable. • Restauración de áreas de recarga hídrica. • Fauna y flora protegidos y con uso sostenible. • Resiliencia al cambio climático.
Sistemas Productivos Sustentables	<p>Limitadas condiciones, capacidades y emprendimientos, para el desarrollo de los sistemas productivos sustentables con:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Incipientes emprendimientos productivos. • Incipientes innovaciones tecnológicas. • Insuficiente conectividad vial. • Insuficientes servicios productivos y financieros de apoyo a la producción. 	<p>Territorio con dinámica económica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Productor agropecuario con visión agroecológica. • Núcleo energético • Productor minero. • Diversidad genética de cultivos nativos. • Ecosistema apto para la producción agrícola. • Diversidad de especies de animales y plantas silvestres. • Región turística. 	<p>Crecimiento económico:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible. • Centro geoestratégico consolidado • Centro energético e industrial consolidado. • Organizaciones económicas locales fortalecidas.



Dimensión	Problemas	Potencialidades	Desafíos
Grado de pobreza	<p>Limitadas condiciones, capacidades y emprendimientos para la reducción del grado de pobreza con:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Escasa cobertura a servicios de agua, alcantarillado y electrificación. • Inseguridad alimentaria (baja calidad alimenticia). • Insuficiente calidad y calidez en los servicios de salud y educación. • Escasa institucionalidad en servicios de gestión social. • Insuficiente consolidación de servicios de seguridad ciudadana. 	<p>Territorio con población comprometida con el desarrollo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estructura social consolidada. • Recursos hídricos. • Infraestructura vial. • Infraestructuras de servicios sociales. • Servicios sociales institucionalizados. 	<p>Equidad social:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Equidad de género. • Sociedad libre de extrema pobreza. • Participación y ejercicio de los derechos. • Vida sana y bienestar de todos. • Educación inclusiva y equitativa. • Protección social con calidez y calidez. • Seguridad alimentaria saludable y nutricional.
Grado de institucionalidad	<p>Débil institucionalidad de instrumentos y técnicas de gestión pública:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo organizacional. • Normas, proceso y procedimientos. • Talento humano. • Organizaciones económicas locales. • Liderazgo. • Alianzas estratégicas. • Espacios de concertación. • Participación política y género. • Tecnologías de información y comunicación. • Sociedad del conocimiento. 	<p>Tenencia y presencia institucional en el desarrollo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recursos humanos y económicos. • Legitimidad institucional y liderazgo. • Liderazgos en emprendimientos económicos. • Procesos y procedimientos. • Mancomunidad de municipios. • Instituciones de desarrollo. • Información y medios de comunicación. • Avance tecnológico . 	<p>Gestión pública sostenible:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gobernabilidad, gobernanza y tecnologías de información y comunicación. • Desarrollo de la economía del conocimiento.

Equipo Técnico Ampliado EDI - RCS, 2020

IV. GESTIÓN DE RIESGOS Y CAMBIO CLIMÁTICO

4.1. Gestión de riesgos

En la región Cono Sur, la gestión de riesgos que realizan los municipios varían: los índices bajos pertenecen a los municipios de Alalay y Vila Vila, debido a la insuficiente capacidad social, humana y física. Además, existen condiciones de inequidad social y falta de infraestructura adecuada tanto en la calidad de vivienda como en infraestructura productiva.

Se percibe además un escaso acceso a los servicios básicos como cobertura de agua y saneamiento, y energía eléctrica. En cuanto a la capacidad institucional, los presupuestos destinados a los gobiernos locales para inversión de proyectos son bajos.

En el caso de los municipios de Pocona, Omereque y Vacas, esta capacidad alcanza el índice medio ya que presentan mayores índices sociales y humanos. Los índices físico y económico son altos, lo que representa mejores condiciones de capacidad instalada para la producción y recursos financieros.

Los índices altos en la región corresponden a los municipios de Pojo, Tiraque, Mizque, Aiquile, Pasorapa, Totorá, Araní que presentan mejores condiciones con relación a los demás municipios de la región. Los indicadores de los aspectos sociales y las necesidades básicas insatisfechas y desarrollo humano, demuestran que existe mayor capacidad.

4.2. Cambio climático

El cambio climático es una amenaza no sólo para el medio ambiente sino también para el desarrollo económico productivo de las regiones que conforman

al Departamento de Cochabamba. En los próximos 10 años se deben tomar medidas innovadoras y costo-efectivas para la adaptación y mitigación del cambio climático, de manera de evitar las potenciales pérdidas producidas por fenómenos climáticos, algunos catastróficos e irreversibles.

4.2.1. Análisis de tendencias climáticas

El registro y periodo común de las estaciones en la base de datos, con más de 30 años de información, debidamente procesados proporciona un recurso importante para establecer, tendencia y oscilación climática en las últimas 4 décadas en la región.

4.2.1.1. Precipitación pluvial

La precipitación es una de las variables climáticas más importantes que influyen en el desarrollo de los seres vivos y en la ocurrencia de eventualidades, muchas veces a nivel de desastre local, regional y nacional, donde además la precipitación es la única fuente natural de agua (humedad) proporcionada al suelo. Entonces, este elemento es uno de los factores más definitorios en la confección de un clima óptimo y adecuado. Es también, el principal factor que controla el ciclo hidrológico en una región, así como su ecología, paisaje, usos del suelo y el consumo humano.

a) Tendencia climática

En la descomposición de una serie de datos históricos del clima, es importante el análisis de tendencias, aspecto que establece si el promedio general tiene un movimiento ascendente o descendente con el tiempo.



Tendencia decreciente significa, que se presenta un descenso general, estadísticamente significativo de las precipitaciones, lo cual se registra en las estaciones de: Aiquile, Arani, Mizque y Tiraque, lo que también sugiere que geográficamente la región, tendría la probabilidad de un incremento de la precipitación total anual en los siguientes años.

Cuadro N° 5
Tendencia climática en la región Cono Sur

Estación	Región	Tendencia	
		Cuantitativo	Cualitativo
Aiquile	Cono Sur	30%	Creciente muy fuerte
Arani	Cono Sur	-5%	Decreciente moderado
Mizque	Cono Sur	8%	Creciente moderado
Tiraque	Cono Sur	15%	Creciente fuerte

Fuente: *Tras las huellas del cambio climático en Bolivia, 2011*

b) Escenarios de cambio pluvio climático

Las condiciones climáticas normales de pluviosidad sobre Cochabamba han sufrido algunas modificaciones en su comportamiento y distribución en las últimas décadas, como se puede evidenciar del análisis de los registros de las estaciones meteorológicas instaladas dentro y en alrededores del departamento. A continuación se describen los elementos importantes:

- En base al diagnóstico climático, se proyectaron escenarios para periodos de tiempo de 25 años, donde se podría advertir los posibles cambios en temperatura y precipitación, desde el año 2000 al 2100.
- Por el método elegido de Downscaling estadístico, la modelación de escenarios se realizó a nivel de Municipios con una resolución ideal de una unidad mínima de 5 km², pudiendo representar isotermas e isoyetas detalladas en los sistemas de vida.
- Cada una de las modelaciones de escenarios climáticos se realizó bajo tres escenarios climáticos (SREs de acuerdo al IPCC): B1 (Escenario más conservador), A1B (Escenario equilibrado), y A2 (Escenario muy crítico).

La proyección realizada de la distribución de la lluvia, nos muestra que en el escenario más moderado o bajo (Escenario B1), las precipitaciones aumentarían en los siguientes años hasta llegar a un valor de 9.6% más a los niveles actuales, hacia el año 2100.

4.2.1.2. Temperatura ambiental

La temperatura del aire en la región del Cono Sur presenta un grado sensible de calor debido principalmente a la radiación calorífica de Onda Larga que emite la superficie del planeta, donde produce que los cuerpos producen el calor originado por el balance entre la radiación emitida y la recibida.

a) Análisis de tendencias climáticas

La tendencia creciente significa, que el comportamiento de la temperatura presenta un ascenso general y estadísticamente significativo para dicho punto y estación –por inferencia llegamos a la Región-, conducta que se registra totalmente en la estación de Arani en la cual se evidencia un incremento de la temperatura en sus tres niveles de registro (Máximas, Mínimas y Medias), con relaciones de cambio de temperatura que van desde 1°C cada 15 años, hasta 1°C en 100 años, para el caso de las Máximas. Las temperaturas mínimas presentan una relación de valores de 1°C cada 35 a 100 años, como se registra en el Cono Sur.

Cuadro N°6
Tendencia termo climática en región Cono Sur

Estación	Temperatura máximas		Temperatura medias		Temperatura mínimas	
	Tendencia	Relación cambio	Tendencia	Relación cambio	Tendencia	Relación cambio
Arani	Positiva	0,5°C / 50 años	Positiva	0,5°C / 50 años	Positiva	0,5°C / 50 años
Tiraque	Positiva	1°C / 35 años	Neutro	Sin cambio	Negativa	-1°C / 35 años

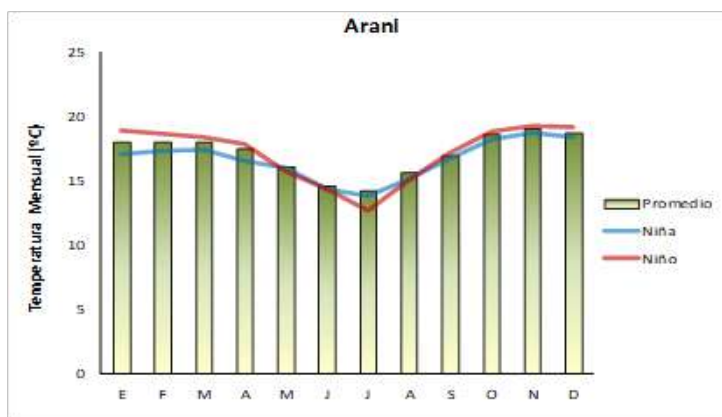
Fuente: *Tras las huellas del cambio climático en Bolivia, 2011*

Se tiene algunos registros en estaciones de Cono Sur, donde poseen tendencia negativa en las temperaturas lo que sugiere una especie de refrescamiento ambiental, que podría deberse a condiciones microclimáticas o microregionales, de todas formas como se puede observar en el siguiente Gráfico. En las últimas décadas se han estado registrando con mayor frecuencia, temperaturas records que han estado por encima de los valores históricos, sugiriendo nuevamente un calentamiento ambiental sobre el departamento de Cochabamba.

b) Variabilidad termo climática por efecto del ENSO

Se puede anotar preliminarmente y de forma genérica que El Niño en la región genera un cuadro de alteraciones térmicas, que se refleja en eventos de mayor temperatura ambiental que lo normal; en cambio, La Niña tendría efecto contrario, aunque menos notorio estadísticamente hablando, es decir se registraría menos temperatura, lo cual podría asociarse a condiciones nubosas por efecto de una mayor probabilidad de lluvias que de lo normal.

Gráfico N° 2
Comportamiento de la Temperatura Media en un Evento ENSO



Fuente: *Tras las huellas del cambio climático en Bolivia, 2011*

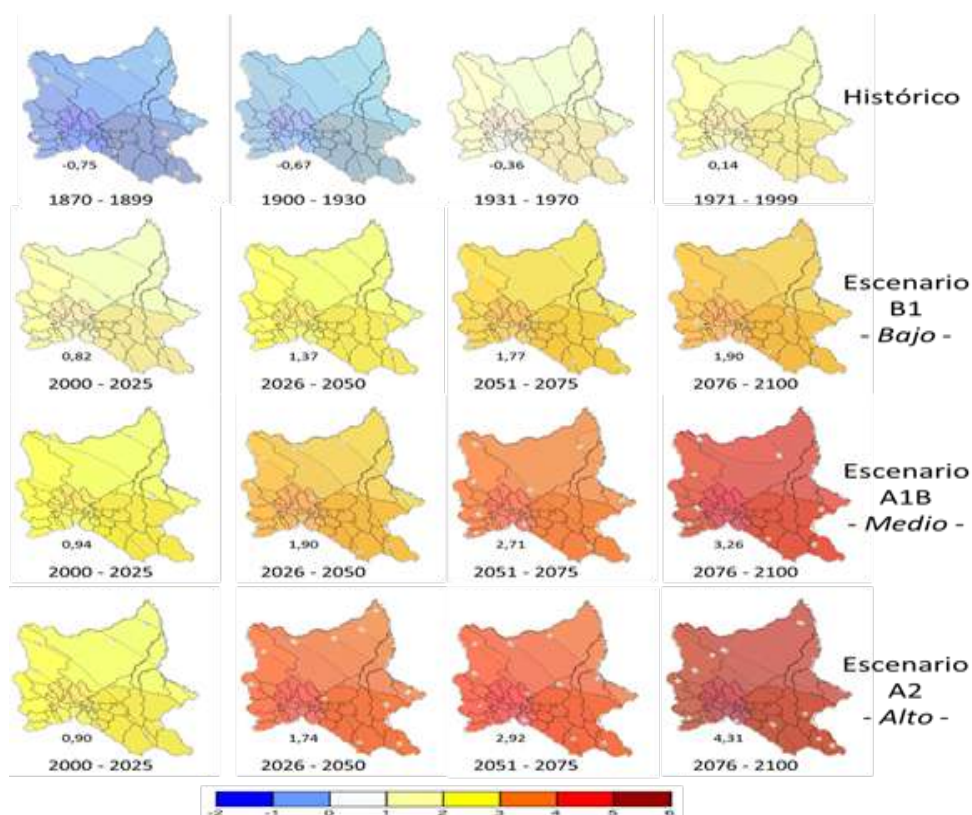
Así mismo, se puede observar que los meses que más se alteran en cuanto a su comportamiento respecto al valor normal, son los meses siguientes a la presencia global de un evento ENSO, es decir los meses de diciembre a marzo o abril, y aunque alguna vez las alteraciones térmicas ya se registran en los meses previos entre octubre a diciembre. Todo esto en el caso de la fase positiva o caliente del ENSO (El Niño) por lo cual se puede afirmar que esta relación es directa entre el aumento de las temperaturas de la superficie del mar, y un aumento de las temperaturas sobre el Departamento de Cochabamba. Para el caso de La Niña, la situación térmica en el Departamento de Cochabamba, es totalmente contraria, donde los registros apuntan a una menor temperatura respecto del promedio multianual, y dicho comportamiento es común a todas las estaciones instaladas sobre el Departamento, siendo los meses de diciembre a abril con una mayor alteración negativa. En el resto de los meses del año, el comportamiento térmico en un año Niño o un año Niña, no es diferente estadísticamente al valor normal.

c) Escenarios de cambio termo climático

Como se explicó en el caso de la precipitación, las condiciones térmicas normales sobre Cochabamba, han sufrido algunas modificaciones en su comportamiento, tendencia, variabilidad y distribución en las últimas décadas, como se puede evidenciar en los registros de las estaciones meteorológicas instaladas dentro y en alrededores del Departamento. Estas tendencias históricas, elaboradas con las metodologías apropiadas, pueden llegar a generar proyección a corto, mediano y largo plazo de las posibles condiciones termométricas sobre el departamento de Cochabamba.

En el caso de un escenario moderado o intermedio (Escenario A1B), se evidencia la misma tendencia al aumento de la temperatura hasta llegar a un nivel promedio de 3,3°C más para todo el Departamento y para el periodo cercano al 2100, siendo la región de Cono Sur, donde se registren valores hasta en 4°C por encima a los actuales valores de temperatura media ambiental anual.

Gráfico N° 3
Escenarios históricos y de cambio termo climático para el departamento de Cochabamba



Fuente: *Tras las huellas del cambio climático en Bolivia, 2011*

En resumen, en cualquier escenario, se estaría esperando mayores condiciones de temperatura en el futuro, lo cual es concordante con los modelos globales del clima.



Cono Sur

Território energético, minero, agropecuario



ario, cultural, histórico y turístico

V. ORDENAMIENTO TERRITORIAL EN LA REGIÓN CONO SUR

5.1 . Propuesta técnica del plan de uso del suelo (PLUS)

Cada unidad geográfica de acuerdo a su grado de aptitud, incorporado en el Mapa de Zonificación Agroecológica que considera al uso actual de la tierra, la cobertura vegetal existente y los conflictos resultantes del uso actual de la tierra y su aptitud, así como de las disposiciones existentes y las actividades antrópicas existentes. Por ello se han identificado aquellas unidades que tienen presencia en el territorio de la región.

5.1.1. Descripción del plan de uso del suelo por categorías y subcategorías de uso de tierra

a) Tierras de uso agropecuario intensivo (TUI)

Las principales características de este tipo de uso son: altos rendimientos de producción, aplicación de insumos e inversión de capital elevada, uso de tecnología y mano de obra calificada para la producción agropecuaria.

Las zonas con aptitud para la agricultura intensiva tienen características que favorecen la producción agrícola, con suelos profundos de fertilidad moderada a alta. Son favorables para el establecimiento de infraestructura de producción pecuaria como cría de cerdos, ganado lechero y granjas avícolas a escala intensiva, entre otros. Esta unidad se presenta en los municipios de Arani, Santibáñez, Mizque, Omereque, Pasorapa y Aiquile.



Se recomienda a los usuarios de la tierra, el cultivo de especies anuales y perennes de clima templado, tomando en cuenta las bajas temperaturas en el invierno. El correcto manejo de suelo con mecanización, manejo pre y postcosecha, implementación de sistemas más eficientes de riego y capacitación de las organizaciones de manejo de riego, mejoras en la captación y conducción del agua, prácticas de riego, evitando aguas con alto grado de sales disueltas para disminuir o evitar la salinización y sodificación de los suelos, fertilización orgánica y mineral controlada.

b) Tierras de uso agropecuario extensivo (TUA)

b.1.) Tierras de uso agropecuario extensivo

Las principales características de este tipo de uso son: bajos rendimientos de productividad, aplicación limitada de insumos, escasa inversión de capital, estas tierras presentan ciertas limitaciones para la producción agropecuaria por las condiciones biofísicas y socioeconómicas, como climas secos, relieve irregular, suelos poco profundos, erosión, tamaño de la explotación, estructura vial apropiada y accesibilidad a mercados. Esta unidad se presenta en los municipios de Aiquile, Alalay, Mizque, Pocona, Pasorapa, Vacas y Vila Vila.

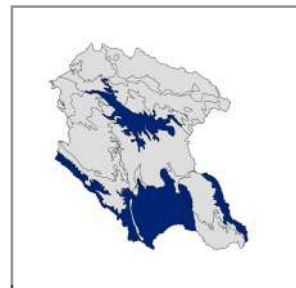
Se recomienda aplicación y ampliación de zonas de riego, mejoras en la captación y conducción de los recursos hídricos, fertilización orgánica y mineral, tracción animal para la preparación del suelo, labranza mínima, uso de variedades (preferentemente) locales mejoradas, rotaciones con la integración de descansos o implementación de cultivos intercalares, manejo pre y postcosecha, mejoras e implementación de técnicas en la conservación del suelo.



c) Tierras de uso agrosilvopastoril (TUASP)

Son tierras ubicadas en medios naturales con bosque, donde predomina una forma de uso y manejo de los recursos naturales renovables, en la cual áreas con cobertura boscosa (árboles, arbustos) son utilizadas para ramoneo y/o por su valor económico (madera u otros productos del bosque), en asociación deliberada con pasturas (sistemas silvopastoriles), o con pasturas y áreas de cultivo (sistemas agrosilvopastoriles), de manera simultánea o en una secuencia temporal. Esta unidad se presenta en los municipios de Aiquile, Mizque, Omereque, Pasorapa, Pojo, Totorá, Vacas y Vila Vila.

Se recomienda agricultura con tecnología amigable con el medio ambiente, con riego tecnificado, fertilización orgánica y mineral, tracción animal para la preparación del suelo, labranza mínima, rotaciones con la integración de descansos o implementación de cultivos intercalares o forrajeras. Integración de árboles o arbustos forrajeros (sistemas agroforestales).

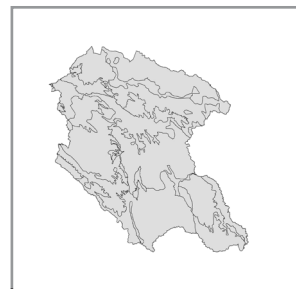


d) Tierras de uso forestal (TUF)

d.1.) Uso forestal múltiple:

Son tierras con cobertura forestal que reúnen condiciones medioambientales y socioeconómicas adecuadas para la producción forestal actual o potencial bajo un manejo técnicamente y socioeconómicamente sostenible, sea para la producción de madera y/o para otros productos del bosque, como la leña, material de construcción, etc.

Esta unidad se presenta en el municipio de Tiraque, Posee condiciones para el establecimiento de bosques ya sea de especies nativas, como introducidas con valor comercial y adaptación al medio, presentan suelos de poca profundidad efectiva y fertilidad media, la topografía accidentada y la poca disponibilidad de agua impiden el desarrollo de la actividad agropecuaria a gran escala, poseen un alto grado de riesgo de degradación de suelos principalmente debido a la erosión.



e) Tierras de uso restringido (TUR)

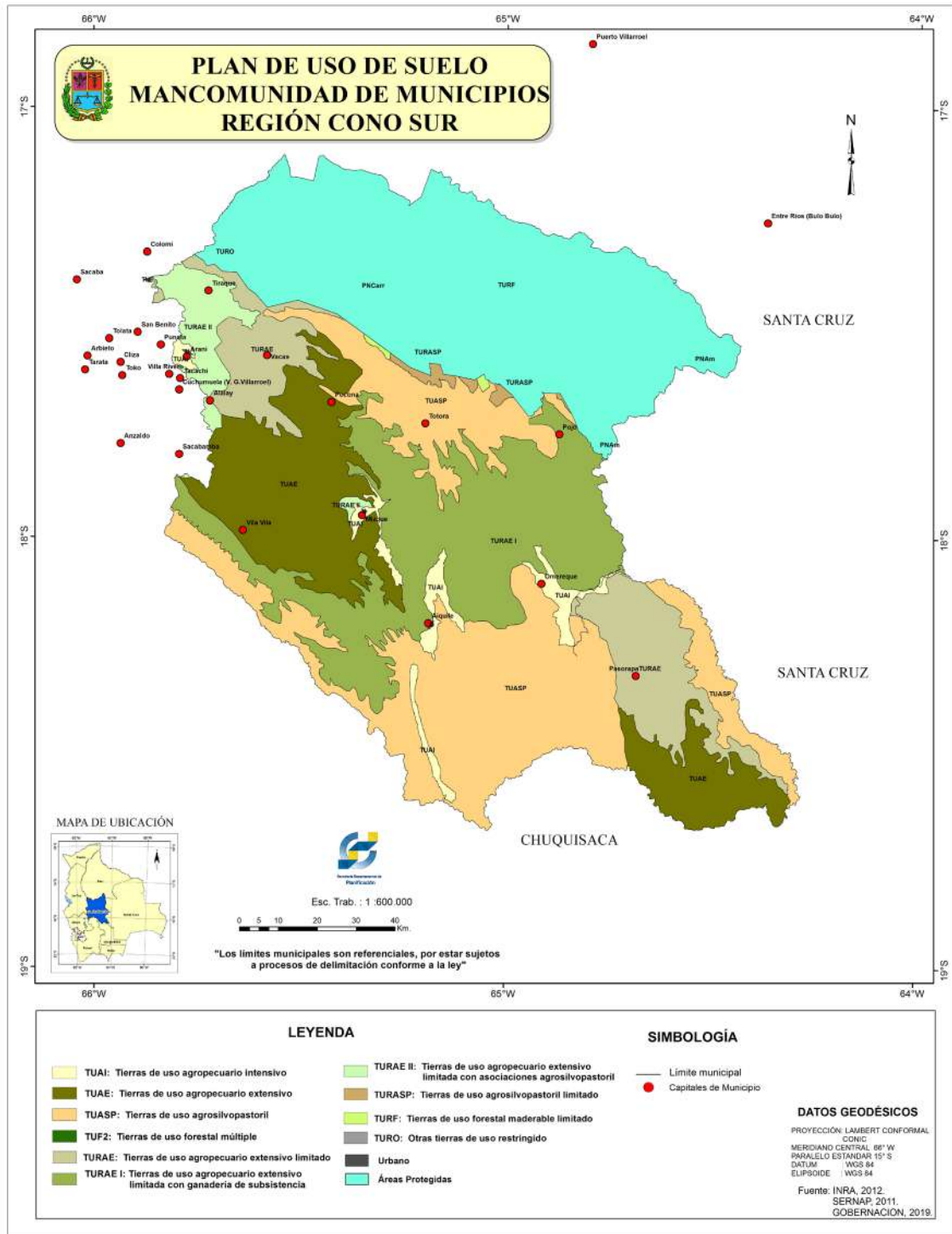
e.1.) Tierras de uso agropecuario extensivo limitado con ganadería de subsistencia TURAE II

Son tierras con condiciones físicas biológicas frágiles, propensas a sufrir degradación, como ejemplo de estas condiciones y limitaciones se pueden mencionar al riesgo de erosión, fuertes pendientes, poca profundidad de los suelos, poca cobertura vegetal, escasas precipitaciones anuales o muy bajas temperaturas.

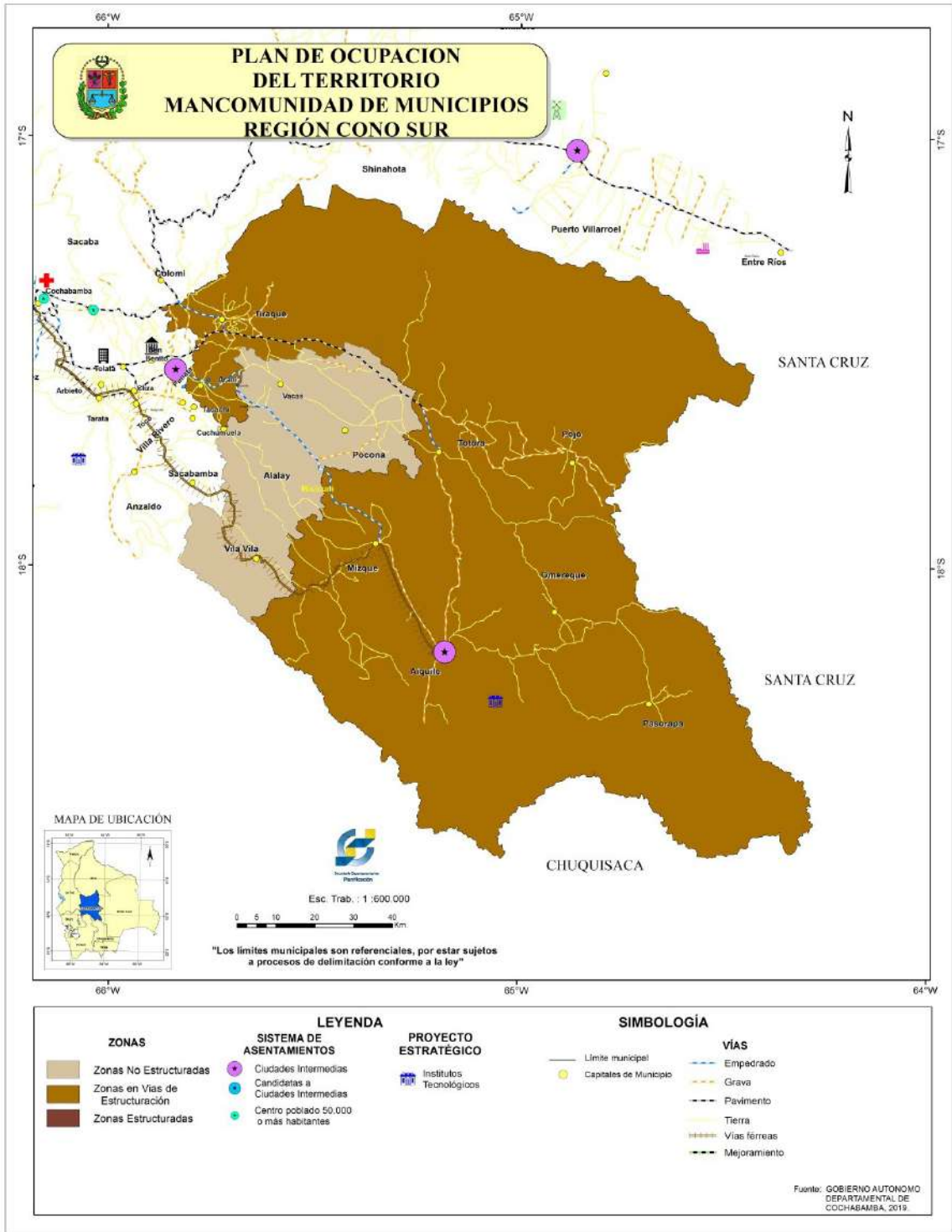
Estas condiciones indican que estas tierras no son aptas para soportar una actividad agropecuaria extensiva de manera sostenible, sin embargo, se puede realizar usos agropecuarios y pastoreo de ganado con enfoque agrosilvopastoril.



Mapa N° 4
Plan de uso del suelo



Mapa N°5
Plan de ocupación del territorio



VI. POLÍTICAS Y LÍNEAS ESTRATÉGICAS

En esta sección, se plantean las políticas, líneas estratégicas, programas y proyectos que van a permitir mejorar las condiciones y calidad de vida de la población en los cuatro elementos de los sistemas de vida.

Políticas y líneas estratégicas

Políticas	Líneas estratégicas	Acciones integrales
1. Sostenibilidad ambiental	1. Gestión integral de la calidad ambiental	1. Manejo integral de cuenca, agua, suelo y aire 2. Manejo de residuos sólidos y líquidos
	2. Gestión integral de la biodiversidad, riesgo y cambio climático	3. Manejo de áreas protegidas y naturales 4. Gestión de riesgos y cambio climático
2. Crecimiento económico sostenible	3. Gestión integral de complejos productivos	5. Desarrollo de emprendimientos productivos locales 6. Desarrollo de innovaciones y emprendimientos tecnológicos
	4. Gestión integral de condiciones territoriales	7. Integración vial productiva y social 8. Desarrollo de servicios de transporte y energía 9. Desarrollo de servicios productivos y financieros
3. Equidad social sostenida	5. Gestión integral de servicios básicos y sociales	10. Manejo de servicios básicos y de vivienda 11. Desarrollo de servicios de salud, nutrición y alimentación saludable 12. Desarrollo de servicios de educación y deporte
	6. Gestión integral de protección social y seguridad ciudadana	13. Protección social de la infancia, niñez, adolescencia, mujer, adulto mayor y discapacitado 14. Seguridad ciudadana para una vida sin violencia
4. Administración pública sostenible	7. Gestión integral de la gobernabilidad y gobernanza	15. Desarrollo y fortalecimiento organizacional 16. Desarrollo de normas, procesos y procedimientos 17. Desarrollo del talento humano y liderazgo en el desarrollo territorial, sectorial e institucional 18. Generación de alianzas estratégicas y espacios de diálogo y concertación 19. Participación política y género en el desarrollo territorial y sectorial
	8. Gestión integral de tecnologías de información, comunicación y conocimiento	20. Generación de tecnologías de información, comunicación y conocimiento

VII. PLANIFICACIÓN

Se han identificado 20 Acciones Integrales y 162 proyectos estratégicos para la Región Cono Sur, los cuales están considerados a ser implementados en corto, mediano y largo plazo, proyectos que cuentan con la identificación de competencias y roles y funciones de los diferentes actores de desarrollo.

Acciones integrales y proyectos estratégicos

Acciones integrales y proyectos estratégicos
ACCIÓN ESTRATÉGICA 1: Manejo integral de cuenca, agua, suelo y aire
Implementación del Plan Director de la Cuenca del Río Mizque
Recuperación y protección de suelos productivos y cobertura vegetal
Manejo y conservación de recursos naturales
Aprovechamiento sustentable de las cuencas y sub cuencas hidrográficas
Aprovechamiento sustentable de áreas de recarga hídricas y fuentes de agua
Protección de fuentes de agua y sus usos actuales
Construcción de franjas de seguridad de fuentes de agua
Identificación del estado de las cuencas hidrográficas y sus funciones ambientales
Restauración, protección y aprovechamiento sustentable de áreas de recarga hídricas y fuentes de agua
Construcción de franjas de seguridad de fuentes de agua (protección de fuentes de agua)
Implementación de sistemas de aprovechamiento del agua para riego tecnificado, consumo humano y animal
Implementación de un laboratorio regional de control de calidad de agua, suelo y aire
Recuperación y mejoramiento de suelos agrícolas en la cuenca del río Mizque
Control de emisión de gases de efecto invernadero
ACCIÓN ESTRATÉGICA 2: Manejo de residuos sólidos y líquidos
Manejo regional de residuos sólidos
Manejo regional de residuos líquidos
ACCIÓN ESTRATÉGICA 3: Manejo de áreas protegidas y naturales
Manejo de áreas protegidas, áreas naturales y sitios ecoturísticos
Manejo de proyectos en áreas protegidas
Manejo de proyectos en áreas naturales
Manejo e implementación de campañas periódicas regionales de la forestación y reforestación
Ordenamiento Forestal Regional
Apoyo en la restitución de flora y fauna en riesgo de extinción de la región
Protección del medio ambiente y fauna silvestre
Conservación de la biodiversidad cultivada y no cultivada

Conservación de la diversidad genética de flora y fauna en el Parque Nacional Carrasco

Manejo sostenido de los recursos naturales de áreas de Amortiguación del Parque Nacional Carrasco

Regeneración de sistemas de vida de los pueblos indígenas

ACCIÓN ESTRATÉGICA 4: Gestión de riesgos y cambio climático

Identificación de los riesgos climáticos ambientales (en tiempo y espacio)

Desarrollo de sistemas de prevención y gestión de riesgos en salud e impactos ambientales

Implementación de sistema de alerta temprana y reacción inmediata regional

Reducción de riesgos de desastre de tipo correctivo como prospectivo

Seguimiento de los niveles de riesgo de desastre de acuerdo a sus factores de vulnerabilidad

Seguimiento de los niveles de riesgo de desastre de acuerdo a sus factores de amenaza

Fortalecimiento de la resiliencia de sistemas productivos a efectos de cambios climáticos

ACCIÓN ESTRATÉGICA 5: Desarrollo de emprendimientos productivos locales

Desarrollo de complejos productivos con enfoque agroecológico, alimentación saludable y nutritiva

Desarrollo de complejos productivos con enfoque de seguridad y soberanía alimentaria

Desarrollo de emprendimientos productivos en huertos familiares y escolares

Desarrollo de complejo productivo de trigo, avena, maní, maíz y papa

Desarrollo de complejo productivo de la hortaliza (cebolla, brócoli, albaca, zanahoria y remolacha)

Desarrollo de complejo productivo de especias (comino, pimienta, clavo de olor, jengibre y canela)

Desarrollo de complejo productivo de frutales

Desarrollo de complejo productivo de la lechería

Desarrollo de complejo productivo apícola

Desarrollo de complejo productivo de piscicultura

Desarrollo de complejo turístico regional

Desarrollo de complejo productivo de la artesanía

Desarrollo de complejo productivo de forestal industrial

Desarrollo de la producción agroecológica

ACCIÓN ESTRATÉGICA 6: Desarrollo de innovaciones y emprendimientos tecnológicos

Fortalecimiento e impulso a organizaciones económicas locales (asociaciones, cooperativas, empresas rurales, OECAS, OECOMS, etc.

Desarrollo de complejo productivo de la minería metálica en la región

Construcción de una Planta procesadora de hortalizas

Construcción de una Planta industrializadora de frutas

Construcción de una Planta de industrialización de papa

Construcción de una Planta faenadora e industrializadora de pollos

Desarrollo de sistemas tecnológicos en la producción agropecuaria y artesanal

Construcción de sistemas de riego tecnificado (aspersión y goteo)

Desarrollo de semilla certificada agroforestal y de cultivos

Desarrollo de condiciones y capacidades tecnológica agropecuaria y artesanal

Construcción de centros de acopio y almacenamiento de productos agrícolas

Recuperación de saberes, conocimiento y tecnologías ancestrales
Implementación de un laboratorio regional fitopatológico y entomológico
Centro de innovación, investigación y transferencia de tecnología agropecuaria y forestal
ACCIÓN ESTRATÉGICA 7: Integración vial productiva y social
Desarrollo de infraestructura vial a servicios sociales
Desarrollo de infraestructura vial a servicios logísticos y cadenas productivas
Desarrollo de la integración vial de la región con departamentos
Desarrollo de la integración vial de Totora – Omereque – Pasorapa- Puente Corcovado
Desarrollo de la integración vial de Totora – Aiquile - Omereque
Desarrollo de la integración vial de Vacas – Pocona - Totora
Desarrollo de la integración vial de Vacas – Tiraque
Desarrollo de la integración vial de Vila Vila - Raqaypampa - Aiquile
Desarrollo de la integración vial de Mizque – Raqaypampa
ACCIÓN ESTRATÉGICA 8: Desarrollo de servicios de transporte y energía
Consolidación de servicios de transporte regional
Ordenamiento de servicios de transporte
Rehabilitación del servicio del transporte férreo
Ampliación red eléctrica trifásica
Energía eólica en Qollpana Fase II y III
ACCIÓN ESTRATÉGICA 9: Desarrollo de servicios productivos y financieros
Desarrollo de las unidades productivas y su organización administrativa y empresarial
Desarrollo de servicios de asistencia técnica productiva
Construcción de un mercado para la región Cono Sur en la Ciudad de Cochabamba
Ampliación de agencias de servicios financieros
Fomento de emprendimientos productivos y económicos individuales de la mujer
Generación y administración de empresas públicas del sector productivo
ACCIÓN ESTRATÉGICA 10: Manejo de servicios básicos y de vivienda
Construcción subsidiaria de sistemas de agua potable
Construcción de vivienda sociales y de emergencia
Ampliación de la electrificación rural
ACCIÓN ESTRATÉGICA 11: Desarrollo de servicios de salud, nutrición y alimentación saludable
Fortalecimiento de las determinantes sociales y hábitos saludables y nutritivos en la Región
Promoción de la salud y prevención de enfermedades y riesgos en la Región
Fortalecimiento calidad y calidez de atención en salud pública y privada en la Región
Construcción del hospital de tercer nivel regional
Construcción del hospital de segundo nivel
Fortalecimiento de la Red de Salud regional
Consolidación de la seguridad alimentaria y nutricional
Fomento de la medicina tradicional en la Región

ACCIÓN ESTRATÉGICA 12: Desarrollo de servicios de educación y deporte

Ampliación Unidades descentralizadas de UMSS

Construcción de casas superiores de estudio (Universidad e Institutos Tecnológicos)

Construcción de la escuela normal superior de formación de maestros

Implementación de un centro de educación especial para personas con discapacidades

Construcción de Instituto de medicina tradicional

Fortalecimiento a la formación técnica media superior, universitaria y alternativa

Fortalecimiento de la calidad y calidez pedagógica curricular en la región

Centro de formación de la gestión integral del agua, agroecología y desarrollo económico local

Implementación del cuidado del agua, agroecología, alimentación y nutrición en la currícula escolar

Formación continua para la comunidad educativa

Fortalecimiento de la identidad y cultura en la educación de los pueblos originarios

Fortalecimiento de actividades deportivas de recreación, formativas y competitivas

Implementación del centro de atletismo de alto rendimiento

ACCIÓN ESTRATÉGICA 13: Protección social de la infancia, niñez, adolescencia, mujer, adulto mayor y discapacitado

Ejercicio de los derechos del niño, niña, adolescente, mujer, adulto mayor y discapacitado

Construcción de albergues para personas víctimas de violencia y de explotación

Emprendimiento productivo y económicos para personas en riesgo, violencia y discapacidad

Desarrollo de condiciones y capacidades de acceso laboral para mujeres y personas con discapacidad

ACCIÓN ESTRATÉGICA 14: Seguridad ciudadana para una vida sin violencia

Consolidación del comando de policía regional

Construcción EPI Cono Sur

Fortalecimiento de la policía regional

Consolidación de sistemas tecnológicos en seguridad ciudadana

Fortalecimiento de las organizaciones sociales en seguridad ciudadana

Fortalecimiento del sistema de prevención de la violencia y los delitos

Fortalecimiento centros de reclusión para rehabilitación y reinserción social e integración productiva

ACCIÓN ESTRATÉGICA 15: Desarrollo y fortalecimiento organizacional

Desarrollo organizacional de la Mancomunidad de Municipios

Desconcentración del servicio del Servicio departamental de caminos a nivel regional

Desconcentración del servicio del Servicio departamental agropecuario a nivel regional

Desconcentración de servicios públicos socioeconómicos y ambientales para la región

Promoción de la gobernanza de los recursos naturales

ACCIÓN ESTRATÉGICA 16: Desarrollo de normas, procesos y procedimientos

Plan Regional de Ordenamiento Territorial

Desarrollo de agendas operativas de protección de áreas de recarga hídrica y fuentes de agua

Agendas de fortalecimiento de organizaciones económicas del Cono Sur (OECAs, OECOMs, etc)

Desarrollo de agendas operativas sectoriales e institucionales a nivel regional

Desarrollo de procesos y procedimientos de desarrollo regional

Implementación de sistema de monitoreo y control de proyectos sectoriales e institucionales

Centro de control y monitoreo a la calidad y sustentabilidad de aire, suelo y agua

ACCIÓN ESTRATÉGICA 17: Desarrollo del talento humano y liderazgo en el desarrollo territorial, sectorial e institucional

- Desarrollo de condiciones y capacidades del talento humano y liderazgo
- Desarrollo de la institucionalidad del talento humano
- Desarrollo de intercambio de experiencias exitosas de la gestión pública
- Fortalecimiento institucional de la Mancomunidad de Municipios del Cono Sur
- Fortalecimiento de organizaciones y asociaciones productivas y económicas
- Fortalecimiento de instituciones de servicios sociales y ambientales
- Fortalecimiento institucional de 12 centrales campesinas y una central campesina indígena

ACCIÓN ESTRATÉGICA 18: Generación de alianzas estratégicas y espacios de diálogo y concertación

- Desarrollo de alianzas estratégicas Intergubernativo interinstitucional y con organizaciones sociales
- Desarrollo de alianzas estratégicas intersectoriales
- Desarrollo de alianzas y acuerdos de riesgo compartido
- Desarrollo de alianzas y acuerdos de gestión social e institucional
- Desarrollo de alianzas y acuerdos de gestión del conocimiento
- Desarrollo de alianzas y acuerdos de gestión de financiamiento
- Desarrollo de alianzas y acuerdos de responsabilidades compartidas
- Fortalecimiento de la Coordinadora Regional del Cono Sur
- Conformación del Consejo Regional Económico Social CRES
- Conformación de plataformas del cuidado del agua, agroecología, alimentación y nutrición
- Conformación de plataformas sectoriales de desarrollo productivo y económico en la región
- Conformación de plataformas sectoriales de desarrollo social en la región
- Conformación de plataformas sectoriales de medio ambiente en la región
- Conformación de empresas públicas y privadas regionales

ACCIÓN ESTRATÉGICA 19: Participación política y género en el desarrollo territorial y sectorial

- Desarrollo de condiciones y capacidades de equidad de género en el ejercicio de derechos ciudadanos y políticos
- Fortalecimiento de la participación política de género en la toma de decisiones del desarrollo territorial y sectorial
- Fortalecimiento de la participación y control social en la planificación y ejecución de acciones
- Fortalecimiento a organizaciones de mujeres en el desarrollo productivo y económico
- Fortalecimiento a organizaciones de mujeres en el desarrollo social y ambiental

ACCIÓN ESTRATÉGICA 20: Generación de tecnologías de información, comunicación y conocimiento

- Desarrollo de tecnologías de almacenamiento, manipulación y recuperación de información
- Generación del conocimiento en valores económicos
- Desarrollo de tecnologías de transmisión y almacenamiento de datos de comunicación
- Desarrollo de aplicaciones tecnológicas para la comunicación
- Desarrollo comunicacional de la implementación de la EDI, de los procesos y resultados
- Desarrollo de aplicaciones de ordenadores y equipos de telecomunicación en base información y datos electrónicos
- Generación, articulación y aplicación del conocimiento
- Generación del conocimiento en valores económicos

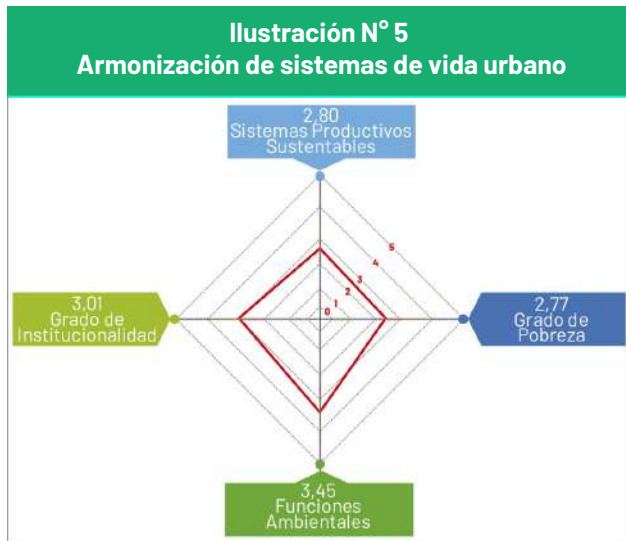
VIII. Gestión y armonización de sistemas de vida

8.1. Gestión de sistemas de vida al 2030

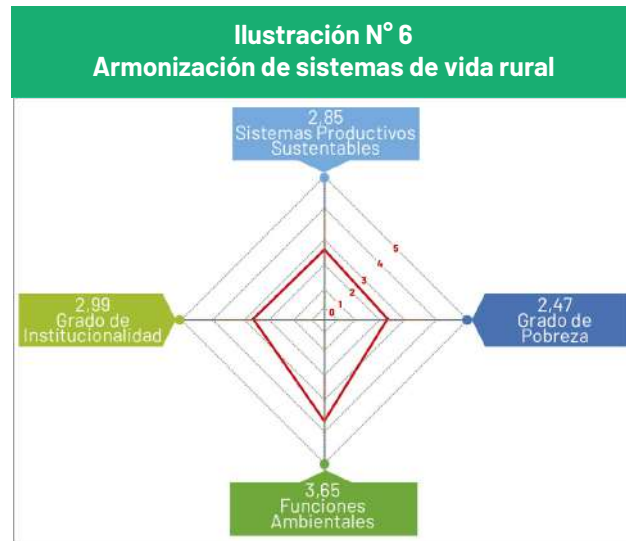
Para la Región Cono Sur se ha armonizado tres Sistemas de Vida, en base a las unidades socioculturales y zonas de vida existentes en la Región, estos Sistemas de Vida son los siguientes:

Valoración de sistemas de vida

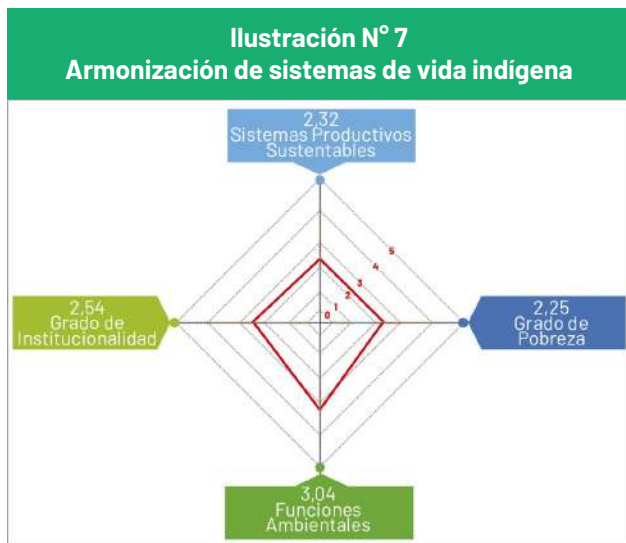
Dimensiones	Sistema de vida							
	Urbano		Rural		Indígena		Regional	
	Cuantitativa	Cualitativa	Cuantitativa	Cualitativa	Cuantitativa	Cualitativa	Cuantitativa	Cualitativa
Funciones Ambientales	3,45	Condiciones moderadamente buenas en la calidad ambiental	3,65	Condiciones moderadamente buenas en la calidad ambiental	3,04	Condiciones moderadamente buenas en la calidad ambiental	3,38	Condiciones moderadamente buenas en la calidad ambiental
Sistemas Productivos Sustentables	2,80	Condiciones regulares de servicios productivos	2,85	Condiciones regulares de servicios productivos	2,32	Condiciones regulares de servicios productivos	2,67	Condiciones regulares de servicios productivos
Grado de pobreza	2,77	Condiciones con regular carencia de servicios básicos y sociales	2,47	Condiciones con regular carencia de servicios básicos y sociales	2,25	Condiciones con regular carencia de servicios básicos y sociales	2,50	Condiciones con regular carencia de servicios básicos y sociales
Grado de Institucionalidad	3,01	Condiciones moderadamente buenas en la gestión publica	2,99	Condiciones regulares en la gestión publica	2,54	Condiciones regulares en la gestión publica	2,85	Condiciones regulares en la gestión publica



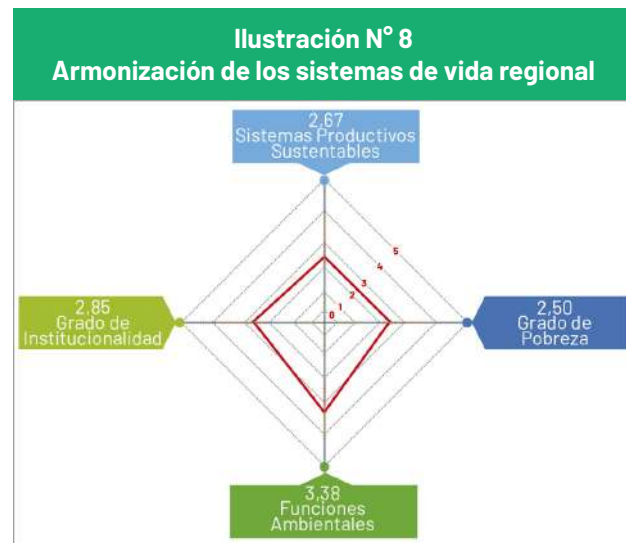
Equipo Técnico Ampliado EDI - RCS, 2020



Equipo Técnico Ampliado EDI - RCS, 2020



Equipo Técnico Ampliado EDI - RCS, 2020

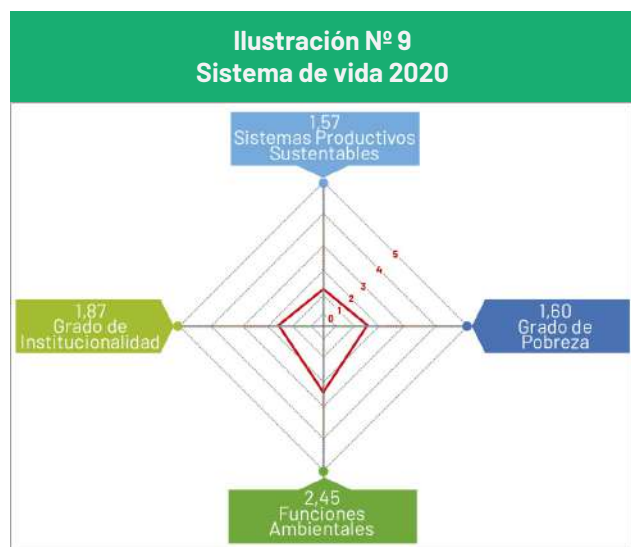


Equipo Técnico Ampliado EDI - RCS, 2020



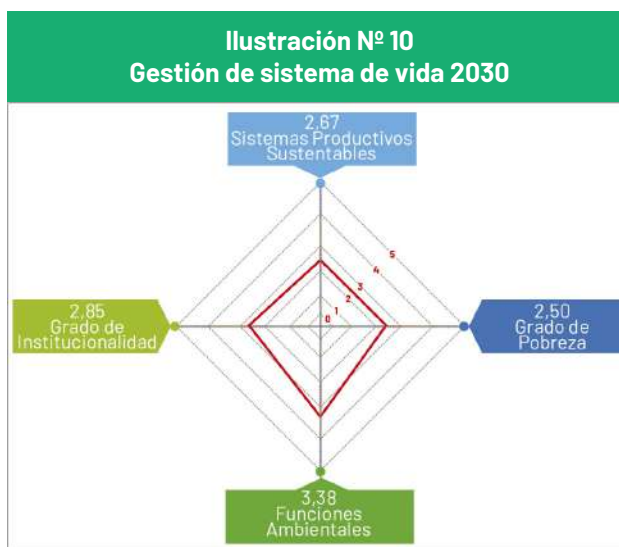
8.2. Armonización de sistemas de vida

Las acciones implementadas hasta la gestión 2020 muestran una situación actual de sistemas de vida la cual al implementarse acciones estratégicas se pueda transitar para la gestión 2030 a una gestión de sistemas de vida como se muestra el cuadro a continuación:



Equipo Técnico Ampliado EDI - RCS, 2020

En el Sistema de Vida de la región Cono Sur, la dimensión de las funciones ambientales, presenta mejores condiciones que las otras dimensiones, siendo la dimensión de sistemas productivos la que presenta la mayor desventaja ante las demás dimensiones de Sistema de Vida, esto quiere decir que existe una la necesidad de promover los emprendimientos productivos ,etc.



Equipo Técnico Ampliado EDI - RCS, 2020

En la gestión de Sistema de Vida de la región Cono Sur, la proyección de la dimensión de las funciones ambientales, mantiene las mejores condiciones que las otras dimensiones, siendo la dimensión de Sistemas Productivos Sustentables y de Grado de Pobreza, se incrementan de manera equitativa, en los Sistemas de Vida.



IX. Presupuesto

Presupuesto por fuente de financiamiento distribuidas en según plazos

Fuente de Financiamiento	Corto Plazo 2020	Mediano Plazo 2021 - 2025	Largo Plazo 2026 - 2030	Total 2020 - 2030	%
Gobiernos Autónomos Municipales	3.707.821	19.466.059	20.393.014	43.566.894	13,00
Gobierno Autónomo Departamental	1.426.085	7.486.946	7.843.467	16.756.498	5,00
Gobierno Nacional	20.535.623	107.812.019	112.945.925	241.293.566	72,00
Otros recursos	2.852.170	14.973.892	15.686.934	33.512.995	10,00
Total	28.521.698	149.738.915	156.869.340	335.129.953	100,00

Equipo Técnico Ampliado EDI - RCS, 2020

9.1. Distribución del presupuesto por políticas de desarrollo

Presupuesto por políticas de desarrollo según años

Política	Corto Plazo 2020	Mediano Plazo 2021 - 2025	Largo Plazo 2026 - 2030	Total 2020 - 2030	%
Sostenibilidad Ambiental	5.704.340	29.947.783	31.373.868	67.025.991	20,00
Crecimiento Económico Sostenible	11.408.679	59.895.566	62.747.736	134.051.981	40,00
Equidad Social Sostenida	9.982.594	52.408.620	54.904.269	117.295.484	35,00
Gestión Pública Sostenible	1.426.085	7.486.946	7.843.467	16.756.498	5,00
Total	28.521.698	149.738.915	156.869.340	335.129.953	100,00

Equipo Técnico Ampliado EDI - RCS, 2020



9.2. Presupuesto por pilares

Presupuesto por pilares según plazos

PILARES	Corto Plazo 2020	Mediano Plazo 2021 - 2025	Largo Plazo 2026 - 2030	Total 2020 - 2030	%
1. Erradicación de la extrema pobreza	2.795.126	14.674.414	15.373.195	32.842.735	9,79
2. Servicios Sociales y públicos	5.665.122	29.741.892	31.158.173	66.565.187	19,83
3. Servicios de Salud, educación y Deportes	4.217.646	22.142.642	23.197.054	49.557.342	14,77
4. Soberanía Científica	926.955	4.866.515	5.098.254	10.891.723	3,25
6. Soberanía productiva	8.014.597	42.076.635	44.080.284	94.171.517	28,06
9. Soberanía de Medio Ambiente	5.704.340	29.947.783	31.373.868	67.025.991	19,97
11. Soberanía Institucional	1.197.911	5.764.948	7.608.163	14.571.023	4,34
PPTO TOTAL	28.521.698	149.214.829	157.888.990	335.625.518	100,00

Equipo Técnico Ampliado EDI - RCS, 2020

Presupuesto por pilares según fuentes de financiamiento

PILARES	GADC	GAMs	GN	OTROS	TOTAL 2020 - 2030	%
1. Erradicación de la extrema pobreza	1.642.137	4.269.556	23.646.769	3.284.274	32.842.735	9,79
2. Servicios Sociales y públicos	3.328.259	8.653.474	47.926.935	6.656.519	66.565.187	19,83
3. Servicios de Salud, educación y Deportes	2.477.867	6.442.454	35.681.286	4.955.734	49.557.342	14,77
4. Soberanía Científica	544.586	1.415.924	7.842.041	1.089.172	10.891.723	3,25
6. Soberanía productiva	4.708.576	12.242.297	67.803.492	9.417.152	94.171.517	28,06
9. Soberanía de Medio Ambiente	3.351.300	8.713.379	48.258.713	6.702.599	67.025.991	19,97
11. Soberanía Institucional	728.551	1.894.233	10.491.136	1.457.102	14.571.023	4,34
PPTO TOTAL	16.781.276	43.631.317	241.650.373	33.562.552	335.625.518	100,00

Equipo Técnico Ampliado EDI - RCS, 2020



X. Estrategia de implementación

Agenda de implementación de acciones de administración pública sostenible 2020 - 2030

Acciones de corto plazo	Acciones de mediano plazo	Acciones de largo plazo	Responsable
<p>1. Desarrollo organizacional regional y municipal.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cultura y desempeño. • Habilidades y conocimiento. 	<p>1.1. Institucionalización de la cultura, desempeño, habilidades y conocimientos de las Unidades Organizacionales a nivel de la región y municipios.</p>	<p>1.2. Sostenibilidad de la cultura, desempeño, habilidades y conocimientos de las Unidades Organizacionales a nivel de la región y municipios.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • GADC • MMs • GAMs
<p>2. Desarrollo del talento humano.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Competencias. • Roles y funciones. • Capacidades. 	<p>2.1. Institucionalización de competencias y capacidades de las unidades organizacionales a nivel de la región y municipios.</p>	<p>2.2. Sostenibilidad de competencias y capacidades de las unidades organizacionales a nivel regional y municipios.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • GADC • MMs • GAMs
<p>3. Desarrollo de instrumentos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Normativos. • Estratégicos. • Procesos y procedimientos. 	<p>3.1. Implementación de instrumentos normativos, estratégicos, procesos y procedimientos en Unidades Organizacionales Regionales y Municipales.</p>	<p>3.2. Operación de instrumentos normativos, estratégicos, procesos y procedimientos en Unidades Organizacionales a nivel de la región y municipios.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • GADC • MMs • GAMs • Privados
<p>4. Fortalecimiento de espacios de Concertación.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Espacios sectoriales. 	<p>4.1. Institucionalización espacios de concertación sectorial.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Social. • Económico. • Ambiental. 	<p>4.2. Sostenibilidad de espacios de concertación sectorial.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Social. • Económico. • Ambiental. 	<ul style="list-style-type: none"> • GADC • MMs • GAMs • Privados • Sociales
<p>5. Generación de alianzas estratégicas sectoriales.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Intergubernativo. • Interinstitucionales. • Organizativa. 	<p>5.1. Institucionalidad de alianzas estratégicas sectoriales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Intergubernativo. • Interinstitucionales. • Organizativa. 	<p>5.2. Sostenibilidad de alianzas estratégicas sectoriales.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Intergubernativo. • Interinstitucionales. • Organizativa. 	<ul style="list-style-type: none"> • GADC • MMs • GAMs • Privados • Sociales
<p>6. Desarrollo de sistemas de gestión.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Base de datos sectoriales. • Información y comunicación. • Monitoreo, seguimiento y evaluación a las acciones estratégicas institucionales. 	<p>6.1. Institucionalidad de sistemas de gestión.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Base de datos sectoriales. • Información y comunicación. • Monitoreo, seguimiento y evaluación a las acciones estratégicas institucionales. 	<p>6.2. Operación de sistemas de gestión.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Base de datos sectoriales. • Información y comunicación. • Monitoreo, seguimiento y evaluación a las acciones estratégicas institucionales. 	<ul style="list-style-type: none"> • GADC • MMs • GAMs • Privados • Sociales



Agenda de implementación de acciones de sostenibilidad ambiental, crecimiento económico sostenible y equidad social sostenida 2020 - 2030

Acciones de corto plazo	Acciones de mediano plazo	Acciones de largo plazo	Responsable
1. Incorporación de líneas de acción de la EDIRCS. • PTDI Departamental. • PTDI Municipales.	1.1. Seguimiento y monitoreo a las líneas de acción. • PTDI Departamental • PTDI Municipales	1.2. Consolidación de líneas de acción. • PTDI Departamental. • PTDI Municipales.	• GADC • MMCS • GAMs
2. Identificación, priorización y elaboración de carpetas de proyectos estratégicos. • Regional.	2.1. Identificación, priorización y elaboración de carpetas de proyectos estratégicos. • Departamental. • Municipal.	2.2. Consolidación de proyectos estratégicos. • Departamental • Regional. • Municipal.	• GADC • MMCS • GAMs
3. Incorporación de proyectos estratégicos sociales, económicos y ambientales en POA. • Mancomunidad.	3.1. Incorporación de proyectos estratégicos sociales, económicos y ambientales en POAs. • Departamental. • Municipal.	3.2. Consolidación de proyectos estratégicos sociales, económicos y ambientales en POAs. • Departamental. • Regional. • Municipal.	• GADC • MMCS • GAMs
4. Diseño e implementación de proyectos estratégicos sociales, económicos y ambientales.	4.1. Ejecución de proyectos estratégicos sociales, económicos y ambientales.	4.2. Operación de proyectos estratégicos sociales, económicos y ambientales.	• GADC • MMCS • GAMs
5. Apalancamiento de recursos económicos para el diseño e implementación de proyectos estratégicos sociales, económicos y ambientales.	5.1. Apalancamiento de recursos económicos para la ejecución de proyectos estratégicos sociales, económicos y ambientales.	5.2. Apalancamiento de recursos económicos para la operación de proyectos estratégicos sociales, económicos y ambientales.	• GADC • MMCS • GAMs
6. Ejecución de proyectos estratégicos sociales, económicos y ambientales.	6.1. Diseño, ejecución y operación de proyectos estratégicos sociales, económicos y ambientales.	6.2. Ejecución y operación de proyectos estratégicos sociales, económicos y ambientales.	• GADC • MMCS • GAMs
7. Monitoreo, seguimiento y evaluación a las acciones operativas de la región, departamento y municipio.	7.1. Monitoreo, seguimiento y evaluación a las acciones operativas de la región, departamento y municipio.	7.2. Monitoreo, seguimiento y evaluación a las acciones operativas de la región, departamento y municipio.	• MMCS





GOBIERNO AUTÓNOMO
DEPARTAMENTAL DE
COCHABAMBA



Secretaría Departamental de
Planificación
Cochabamba



MANCOMUNIDAD DE MUNICIPIOS DEL
CONO SUR



Centro de Investigación y Promoción del Campesinado