



**Contraloría General del Estado**

B O L I V I A

# SUPERVISIÓN SOBRE LA PLANIFICACIÓN DE LA RESTAURACIÓN DE LA CUENCA DEL RÍO ROCHA

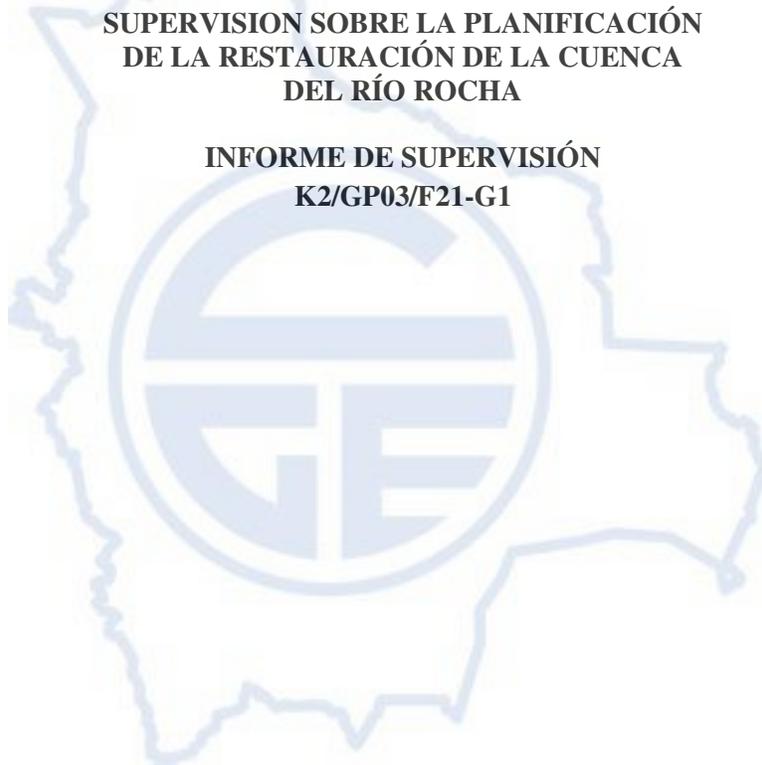
INFORME DE SUPERVISIÓN K2/GP03/F21-G1



**GOBIERNO AUTÓNOMO  
DEPARTAMENTAL DE COCHABAMBA**

**SUPERVISIÓN SOBRE LA PLANIFICACIÓN  
DE LA RESTAURACIÓN DE LA CUENCA  
DEL RÍO ROCHA**

**INFORME DE SUPERVISIÓN  
K2/GP03/F21-G1**



**ÍNDICE**  
**INFORME DE SUPERVISIÓN K2/GP03/F21-G1**

	<i>Nº</i>
	<i>Pág.</i>
1. ANTECEDENTES.....	1
2. ALCANCE.....	2
2.1 MARCO NORMATIVO .....	2
2.2 LA TEMATICA SUPERVISADA .....	8
2.3 LA ENTIDAD SUPERVISADA .....	12
3. RESULTADOS DE LA SUPERVISIÓN.....	15
3.1 Plan Territorial de Desarrollo Integral 2016-2020 del Gobierno Autónomo Departamental de Cochabamba.....	15
3.2 Evaluación del Plan Territorial de Desarrollo Integral del departamento de Cochabamba respecto del Plan Director de la Cuenca del río Rocha .....	21
3.3 Evaluación del Plan Territorial de Desarrollo Integral del departamento de Cochabamba respecto de la Estrategia de Desarrollo Integral y la planificación de la Región Metropolitana Kanata.....	27
3.4 Evaluación del Plan Territorial de Desarrollo Integral del departamento de Cochabamba respecto del Plan Maestro Metropolitano de Saneamiento Básico.....	35
3.5 Evaluación del Plan Territorial de Desarrollo Integral del departamento de Cochabamba respecto de otros planes y acciones relacionadas con la cuenca del río Rocha .....	40
3.5.1 <i>Plan de Emergencia para descontaminar el río Rocha</i> .....	40
3.5.2 <i>Plan a Largo Plazo de Recuperación Mejoramiento y Preservación de la laguna Alalay</i> .....	41
3.5.3 <i>Otras acciones</i> .....	43
4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	46

# **SUPERVISION SOBRE LA PLANIFICACIÓN DE LA RESTAURACIÓN DE LA CUENCA DEL RÍO ROCHA**

## **INFORME DE SUPERVISIÓN K2/GP03/F21-G1**

### **1. ANTECEDENTES**

Las acciones de control gubernamental en torno a los problemas de contaminación que afectan al río Rocha datan del año 2012 cuando se emitió el informe de auditoría ambiental K2/AP06/M11 sobre los impactos negativos que afectan a este cuerpo de agua, con 44 recomendaciones destinadas a mitigar la contaminación del río.

El año 2018 se emitió el informe de seguimiento K2/AP06/M1-E1 (PS17/1) a las recomendaciones producto de la auditoría ambiental. En el informe de seguimiento se dedicó un acápite al análisis de los documentos de planificación y su vínculo con las recomendaciones del informe. Se revisaron los documentos de planificación general y de mediano plazo de las entidades sujetos de evaluación del eje metropolitano (Sacaba, Cochabamba, Colcapirhua, Quillacollo, Vinto y Sipe Sipe), la Gobernación y las empresas municipales que administran el agua potable y el alcantarillado sanitario de los municipios de Sacaba, Cochabamba y Quillacollo, en el marco del vigente Sistema de Planificación Integral del Estado aprobado por la Ley N.º 777.

Específicamente se consideraron los Planes Territoriales de Desarrollo Integral (PTDI) y los Planes Estratégicos Institucionales (PEI) del quinquenio 2016-2020, en el marco de las consideraciones ambientales identificadas en la Agenda Patriótica, el Plan de Desarrollo Económico y Social (PDES 2016-2020) y el Plan Sectorial del Ministerio de Medio Ambiente y Agua (MMAyA), asimismo, entre otros documentos de planificación se consideraron el Plan de Emergencia al ser parte de las recomendaciones de auditoría, el Plan Director de la Cuenca del río Rocha, su relación con el Programa Plurianual de Gestión Integrada de Recursos Hídricos y Manejo Integral de Cuencas 2017-2020, y la clasificación de cuerpos de agua que fue una de las recomendaciones cumplidas del informe de auditoría ambiental.

Producto de la revisión y análisis de estos documentos se concluyó que ninguna entidad consideró a cabalidad en su planificación de mediano plazo, las recomendaciones que les fueron formuladas en el informe de auditoría ambiental K2/AP06/M11 sobre los impactos ambientales negativos en el río Rocha.

Si bien algunas entidades articularon las acciones planificadas entre documentos (PTDI y PEI), en ningún caso hubo concordancia entre su planificación de mediano plazo con el

plan sectorial de Medio Ambiente y Agua, ni con el Programa Plurianual de Gestión Integrada de Recursos Hídricos y Manejo Integral de Cuencas 2017-2020<sup>1</sup>.

En lo que respecta al plan de emergencia no logró ser concluido y aprobado para su consideración dentro la planificación de mediano plazo y en relación al Plan Director de la cuenca del río Rocha, éste fue citado de manera general pero sólo en algunos PTDI de las entidades auditadas, entre ellas la Gobernación y el gobierno municipal de Sacaba.

Haciendo referencia al espacio geográfico en cuestión, el río Rocha es el cuerpo de agua principal de la cuenca del mismo nombre. Esta cuenca comprende tres subcuencas: Sulty (valle alto), Maylanco (Sacaba) y Rocha central que atraviesa la región metropolitana. La auditoría ambiental que se llevó a cabo el año 2012 se centró en la subcuenca Rocha central y el aporte de la subcuenca Maylanco, por el impacto que provenía de las actividades del municipio de Sacaba. Este municipio junto con los municipios de la subcuenca Rocha central (Cochabamba, Tiquipaya, Colcapirhua, Quillacollo, Vinto y Sipe Sipe) conforman la región metropolitana Kanata, misma que de acuerdo al censo poblacional del año 2012, ya concentraba más del 60% de la población del departamento de Cochabamba<sup>2</sup>, por lo que representaba la zona con mayor presión sobre la cuenca del río Rocha.

Una planificación departamental que establezca las políticas a seguir y los resultados a lograr, para todos los gobiernos territoriales que conforman la cuenca del río Rocha, será determinante para asegurar un manejo integral de todos los elementos que inciden y afectan al río y a los ecosistemas vinculados, lo que permitirá una restauración paulatina de las condiciones de la cuenca del río Rocha e incidirá en la mejora de la calidad de vida de la población.

Por ello, esta supervisión tuvo la finalidad de evaluar la planificación en un contexto integral respecto de la cuenca del río Rocha, para coadyuvar en el logro de una planificación coordinada en el marco del Sistema de Planificación Integral del Estado, considerando asimismo la planificación metropolitana para poner en marcha acciones conducentes a restaurar el río Rocha.

## **2. ALCANCE**

### **2.1 MARCO NORMATIVO**

La supervisión se ha basado en las siguientes disposiciones normativas vigentes, expuestas en orden cronológico de emisión.

---

<sup>1</sup> Documento donde la cuenca del río Rocha fue considerada entre las cuencas estratégicas previstas en el programa, esto por la problemática múltiple asociada a la contaminación por influencia de la región metropolitana de Cochabamba.

<sup>2</sup> Según los datos del censo poblacional 2012, del Instituto Nacional de Estadística, la población asentada en la Región Metropolitana Kanata ascendía a 1.164.643 habitantes, representando el 64,6% de la población del departamento.

***Ley N.º 2256 del 12 de octubre de 2001***

A través de esta Ley y debido a los problemas de contaminación ambiental y degradación de recursos hídricos que afectan a la salud pública y economía regional, se declaró como área de emergencia a la cuenca del río Rocha en el departamento de Cochabamba con sus zonas de recarga, descarga y depósitos acuíferos.

Esta ley, a través de lo dispuesto en su artículo 2, creó la Unidad Gestora de Recuperación de la cuenca del río Rocha como instancia técnica para elaboración y posterior ejecución de un Plan de Emergencia, destinado a la descontaminación y recuperación de la cuenca del río Rocha, afluentes y sus zonas de recarga y descarga.

La Unidad Gestora, conforme señala el artículo 4 está presidida por el representante de la Gobernación (antes Prefectura) quien convocará a los miembros para la elaboración de su plan de trabajo.

***Ley N.º 3745 del 24 de septiembre de 2007***

Esta Ley fue promulgada con el objeto de generar un marco jurídico para la toma de acciones de las principales instituciones involucradas en el desarrollo y medio ambiente que permitan la recuperación, mejoramiento y preservación de la laguna Alalay.

Esta ley, en su artículo 2 creó el Comité de Recuperación, Mejoramiento y Preservación de la Laguna Alalay para que entre sus responsabilidades, elabore y apruebe un plan inmediato y a largo plazo para la recuperación, mejoramiento y preservación de la laguna Alalay.

***Constitución Política del Estado de enero de 2009***

En su artículo 280 (parágrafo I) sobre la autonomía regional, la Constitución Política del Estado establece que la región conformada por varios municipios o provincias con continuidad geográfica y sin establecer límites departamentales, que compartan cultura, lenguas, historia, economía y ecosistemas en cada departamento, se constituirá como un espacio de planificación y gestión.

El artículo 300 (parágrafo I, numeral 35), en lo que respecta a las competencias exclusivas de los gobiernos departamentales autónomos, en su jurisdicción, está la planificación del desarrollo departamental en concordancia con la planificación nacional. Asimismo, conforme señala el artículo 302 (parágrafo I, numeral 42), la planificación del desarrollo municipal en concordancia con la planificación departamental y nacional.

***Ley N.º 071 de Derechos de la Madre Tierra del 21 de diciembre de 2010***

Dentro los derechos de la madre tierra establecidos en el artículo 7 de esta ley se encuentran el derecho al agua que es el derecho a la preservación de la funcionalidad de los ciclos del agua, de su existencia en cantidad y calidad necesarias para el sostenimiento de los sistemas de vida y su protección frente a la contaminación para la reproducción de la vida de la Madre Tierra y todos sus componentes.

Asimismo, está señalado el derecho a la restauración oportuna y efectiva de los sistemas de vida afectados por las actividades humanas directa o indirectamente.

***Ley N.º 300 Marco de la Madre Tierra y Desarrollo Integral para vivir bien del 05 de septiembre de 2012***

Dentro los principios que rigen a esta ley, se encuentra la garantía a la restauración de la Madre Tierra (artículo 4, numeral 5), donde establece que el Estado Plurinacional de Bolivia y cualquier persona individual, colectiva o comunitaria que ocasione daños de forma accidental o premeditada a los componentes, zonas, sistemas de vida de la Madre Tierra, está obligada a realizar una integral y efectiva restauración o rehabilitación de la funcionalidad de los mismos, de manera que se aproximen a las condiciones preexistentes al daño, independientemente de otras responsabilidades que puedan determinarse.

Esta ley, define a la restauración en su artículo 5 (numeral 10) como un proceso planificado de modificación intencional de una zona de vida o sistema de vida alterado con el objetivo de restablecer la diversidad de sus componentes, procesos, ciclos y su dinámica de manera que se aproximen a las condiciones preexistentes al daño en un tiempo definido.

***Ley N.º 533 del 27 de mayo de 2014 de creación de la Región Metropolitana Kanata***

La Región Metropolitana Kanata fue creada en el marco de la Ley N.º 533 del 27 de mayo de 2014, con la finalidad de generar un espacio de planificación y gestión y de conformar un Concejo Metropolitano como órgano superior de coordinación para la administración metropolitana.

Conforme señala el artículo 2 de la ley, ésta aplica a los Gobiernos Autónomos Municipales que conforman la Región Metropolitana Kanata, al Gobierno Autónomo Departamental de Cochabamba y al nivel central del Estado. Los municipios integrantes, de acuerdo al artículo 5 son: Cercado, Quillacollo, Sipe Sipe, Tiquipaya, Vinto, Colcapirhua y Sacaba del departamento de Cochabamba.

En el marco de esta Ley, conforme señala el artículo 4 (inciso b), la planificación y gestión metropolitana es entendida como el proceso de construcción de la visión de una estrategia compartida de desarrollo de la región metropolitana que busca optimizar la inversión

pública y la gestión territorial de manera coordinada, articulada y concurrente entre los distintos niveles del gobierno.

Entre los objetivos de la Región Metropolitana, establecidos en el artículo 6 de la Ley N.º 533, se encuentran el promover una gestión planificada del territorio, que incluye el uso del suelo y ocupación del territorio racional y responsable, en armonía con la madre tierra.

Conforme señala el artículo 7, el Consejo Metropolitano debe estar conformado por la Máxima Autoridad Ejecutiva de la Gobernación de Cochabamba quien preside el Consejo, los alcaldes de los gobiernos autónomos municipales del eje metropolitano y un representante de cada uno de los Ministerios de Planificación de Desarrollo y de Autonomías.

El artículo 9 de la ley señala que el nivel central, departamental y municipal debe incorporar en su planificación a la Región Metropolitana Kanata del departamento, debiendo para ello el Consejo Metropolitano, remitir las estrategias de desarrollo a las instancias correspondientes.

La ley también señala, en su artículo 10 que el Consejo Metropolitano es responsable de coordinar la planificación y la administración metropolitana con los gobiernos autónomos municipales que conforman la región y con el nivel central del Estado.

Asimismo, el artículo 11 de la ley señala que las estrategias, programas y proyectos metropolitanos deben ser establecidos en la planificación metropolitana y deben ser aprobados por el Consejo Metropolitano.

#### ***Resolución Ministerial N.º 604 del 16 de diciembre de 2014***

Aprueba los Planes Maestros Metropolitanos de Agua Potable y Saneamiento de La Paz-El Alto, Cochabamba, Santa Cruz y Tarija.

El Viceministerio de Agua Potable y Saneamiento básico en coordinación con los Gobiernos Autónomos Departamentales, los Gobiernos Autónomos Municipales y otras instancias nacionales relacionadas al sector de agua potable y saneamiento básico quedan encargados de la ejecución y difusión de los planes.

#### ***Reglamento del Consejo Metropolitano Kanata aprobado por Acta Metropolitana del 07 de mayo de 2015***

El reglamento fue elaborado con el objeto de regular la estructura organizativa, las funciones y atribuciones del Consejo de la Región Metropolitana Kanata y su Secretaría.

El artículo 8 señala entre las funciones del Consejo Metropolitano, la aprobación de las estrategias, programas y proyectos metropolitanos.

Respecto de la Secretaría Metropolitana, el artículo 32 del reglamento señala que esta instancia debe proponer al Consejo Metropolitano, las estrategias, planes, programas y proyectos metropolitanos, además de informar al Consejo Metropolitano del seguimiento y la ejecución de programas y proyectos metropolitanos.

Asimismo, la disposición transitoria primera del reglamento señala que entretanto se institucionalice la Secretaría Metropolitana, el Gobierno Autónomo Departamental de Cochabamba, a través de la Secretaría Departamental de Planificación, organizará una instancia operativa para la gestión de las determinaciones del Consejo Metropolitano con la asignación de personal de las entidades territoriales.

***Ley N.º 777 de Planificación Integral del Estado del 21 de enero de 2016***

En el artículo 5 de la ley, la Planificación Territorial de Desarrollo Integral (PTDI) es definida como la que 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.

El mismo artículo se refiere a la Planificación Estratégica Institucional (PEI) como la que determina las acciones institucionales específicas para alcanzar metas y resultados definidos en la planificación de mediano plazo.

En el artículo 12 de la ley, los responsables de la planificación integral del Estado son, entre otros, los Gobiernos de las Entidades Territoriales Autónomas, reconociendo también como espacios de planificación territorial a las regiones, macro regiones estratégicas y regiones metropolitanas, como parte y de forma articulada a la planificación de las Entidades Territoriales Autónomas.

En lo que se refiere al alcance de la planificación, el artículo 13 (parágrafo III), señala que la planificación de mediano plazo, con un horizonte de cinco años está constituida, entre otros, por los Planes Territoriales de Desarrollo Integral para vivir bien (PTDI), los Planes Estratégicos Institucionales (PEI), y también lo son las Estrategias de Desarrollo Integral (EDI) de regiones, regiones metropolitanas y macro regiones estratégicas.

Las directrices de la planificación integral del Estado están establecidas por el Plan General de Desarrollo Económico y Social (PGDES) que se constituye en el plan de mayor jerarquía de planificación del Estado, que se implementa a través del Plan de Desarrollo

Económico y Social (PDES) del cual se desprenden todos los planes de mediano plazo del Sistema de Planificación Integral del Estado<sup>3</sup>.

Los Planes Territoriales de Desarrollo Integral para vivir bien (PTDI), constituyen, según el artículo 17 de la ley (parágrafo I), la planificación territorial de desarrollo integral de mediano plazo de los gobiernos autónomos departamentales, gobiernos autónomos regionales y gobiernos autónomos municipales.

Los PTDI deben estar estructurados de manera general presentando un enfoque político, un diagnóstico, las políticas y lineamientos estratégicos, su planificación que es la propuesta de implementación de acciones en el marco de metas y resultados definidos en el PDES desde la perspectiva territorial autónoma, para finalmente terminar presentado el presupuesto total quinquenal<sup>4</sup>.

En lo que se refiere a los criterios para la elaboración de los PTDI, el parágrafo IV del artículo 17 establece que los PTDI de los gobiernos autónomos departamentales, se podrán formular tomando en cuenta espacios de planificación regional, de acuerdo a las regiones establecidas en cada departamento, en coordinación con los gobiernos autónomos municipales.

El mismo artículo 17 en su numeral VI señala que los gobiernos departamentales son responsables de coordinar los procesos de planificación de los municipios.

Respecto de los PEI, de acuerdo a lo señalado en el artículo 19, estos documentos permiten a cada entidad o institución pública establecer, en el marco de sus atribuciones, su contribución directa la implementación del PDES, PSDI, PEM o PTDI, según corresponda y se elaborarán de forma simultánea y coordinada con los planes de mediano plazo.

Por otra parte, respecto de las Estrategias de Desarrollo Integral (EDI), el artículo 21 de la ley señala que, estas constituyen la planificación a mediano plazo de las regiones, regiones metropolitanas y macro regiones estratégicas, articuladas al PDES, a los PTDI departamentales y municipales que correspondan y a los PSDI.

### ***Resolución Ministerial N.º 470 del 08 de septiembre de 2017***

Documento que aprueba la ampliación del Programa Plurianual de Gestión Integrada de Recursos Hídricos y Manejo Integral de Cuencas para la gestión 2017-2020 propuesto por el Viceministerio de Recursos Hídricos y Riego. El Programa Plurianual incorpora como elemento de gestión a los Planes Directores de Cuenca que comprende la planificación integrada de sectores como recursos hídricos, riego y saneamiento básico en cuencas urbanas como la del río Rocha.

<sup>3</sup> Parágrafos VII y VIII del artículo 13 de la Ley N.º 777.

<sup>4</sup> Artículo 17 (parágrafo III), Ley N.º 777.

***Resolución Administrativa VMABCCGDF N.º 036 del 18 de octubre de 2018***

Documento que aprueba la clasificación de cuerpos de agua del río Rocha del departamento de Cochabamba considerando la propuesta presentada por la Autoridad Ambiental Competente Departamental de Cochabamba misma que cumplía los requisitos mínimos establecidos en el artículo 4 del Reglamento en Materia de Contaminación Hídrica. La clasificación aprobada comprende el curso del río Rocha desde el municipio de Sacaba hasta Sipe Sipe, pasando por los municipios de Cochabamba, Colcapirhua, Quillacollo y Vinto.

***Decreto Departamental N.º 4544 del 18 septiembre de 2019***

Documento que aprueba el Plan Director de la Cuenca del río Rocha bajo un enfoque de adaptación al cambio climático del Gobierno Autónomo Departamental de Cochabamba, quedando encargada de la difusión del plan la Secretaría Departamental de los Derechos de la Madre Tierra.

***Resolución Ministerial N.º 226 del 23 de octubre de 2020***

Documento que aprueba el Plan Director de la Cuenca del río Rocha como instrumento estratégico de planificación, concertación y concurrencia para la orientación, apoyo al acceso y uso equitativo de agua en cantidad y calidad en la cuenca del río Rocha. Queda como encargado de la ejecución y cumplimiento de la resolución ministerial, el Viceministerio de Recursos Hídricos y Riego a través de la unidad de Planificación Hídrica y Calidad de Aguas (UPHCA) en coordinación con las instancias competentes.

Con base en el marco normativo de referencia señalado pasamos a exponer los siguientes aspectos definidos como parte del alcance de la presente supervisión.

## **2.2 LA TEMATICA SUPERVISADA**

Para comprender el alcance del tema de la presente supervisión y de las acciones que fueron supervisadas, es necesario hacer referencia a todos los temas evaluados por la Contraloría General del Estado respecto de los recursos hídricos de la cuenca del río Rocha.

A tiempo de explicar los temas evaluados hacemos referencia a la ubicación espacial de los recursos que forman parte de la red hídrica de la cuenca del río Rocha, donde se advirtió efectos de contaminación producto de la presión ocasionada por la actividad humana.

Como ya se mencionó, la cuenca del río Rocha está subdividida en tres subcuencas, Maylanco, Rocha Central y Sulty<sup>5</sup>. Dentro la subcuenca Maylanco, es el río del mismo nombre (que aguas abajo en la subcuenca Rocha central cambia de denominación a Rocha)

---

<sup>5</sup> Plan Director de la cuenca del río Rocha.

que se ve afectado por las descargas de aguas residuales no tratadas que se generan en el municipio de Sacaba, aspecto que fue considerado dentro la auditoría ambiental del río Rocha. Ver infografía de la cuenca del río Rocha en el anexo del documento.

Dentro la subcuenca del Rocha central, se auditaron los impactos ambientales que afectan al río producto de lo cual se formularon recomendaciones, muchas de las cuales aún están pendientes de cumplimiento y se emitieron a través del informe de auditoría ambiental publicado el año 2012. En relación a las recomendaciones cumplidas, una de ellas está referida a la clasificación de cuerpos de agua, donde parte del río Maylanco en la subcuenca del mismo nombre y el tramo del río Rocha dentro la subcuenca central, ha sido clasificado mediante resolución ministerial en el marco del Reglamento en Materia de Contaminación Hídrica. Cabe notar que este logro debió ser un referente de planificación orientado a mejorar el nivel de calidad de los cuerpos de agua.

A continuación se presentarán los temas supervisados por la Contraloría General del Estado, relacionados con los recursos hídricos de la cuenca del río Rocha.

En la subcuenca del Rocha central se ha supervisado la gestión ambiental de la laguna Alalay en el municipio de Cochabamba, este cuerpo de agua está interconectado con el río Rocha porque precisamente su formación tuvo el propósito de regular la crecida del río, siendo este cuerpo de agua una de las fuentes que alimenta a la laguna. La recuperación, mejoramiento y preservación de esta laguna está establecida en la Ley N.º 3745 desde el año 2007. Respecto de este marco normativo, la Contraloría ha estado supervisando la actualización del plan a largo plazo de recuperación, mejoramiento y preservación de la laguna Alalay y la regulación de sus espacios, entre otros temas.

Por otra parte, se ha supervisado el río Tamborada que es uno de los principales afluentes del río Rocha y está dentro la subcuenca del Rocha central, específicamente en el municipio de Cochabamba, cabe notar que este río nace en la represa de la Angostura misma que forma parte de la subcuenca Sulty dentro de la misma cuenca. Con relación al río Tamborada, la Contraloría ha formulado recomendaciones de supervisión el año 2019 para mejorar la gestión ambiental de las entidades responsables de controlar y mitigar los impactos ambientales que afectan a este cuerpo de agua y consecuentemente al río Rocha.

Asimismo, se ha supervisado el río Chijllawiri, que es otro cuerpo de agua afluente del río Rocha, ubicado también dentro la subcuenca del Rocha central que atraviesa los municipios de Colcapirhua y Quillacollo. Producto de este trabajo, la Contraloría formuló recomendaciones de supervisión el año 2020 para lograr que sean incluidas en la planificación de mediano plazo de estos municipios, acciones conducentes a descontaminar el río Chijllawiri y consecuentemente el río Rocha.

Otra supervisión realizada es la referida a la gestión ambiental orientada a la restauración de la laguna de Coña Coña, que al igual que la laguna Alalay se encuentra dentro la

subcuenca del Rocha central en el municipio de Cochabamba y cumple también la función de regular las crecidas de agua que descienden de las microcuencas que forman parte de la subcuenca del Rocha central y que desembocan aguas abajo en el río del mismo nombre. La Contraloría ha formulado una recomendación de supervisión el año 2020, orientada a que en la planificación de mediano y corto plazo del municipio de Cochabamba, se incluyan actividades destinadas a restaurar esta laguna para que cumpla adecuadamente sus funciones ambientales.

Entre otras lagunas urbanas, se ha supervisado la protección y recuperación de la laguna Pampa Albarrancho conocida como Quenamari que se ha visto afectada principalmente por el crecimiento urbano que ha interferido en el mantenimiento y protección del vaso de agua y sus alrededores; y análogamente a la laguna de Coña Coña, en la gestión 2020 se han formulado recomendaciones orientadas a que en la planificación de mediano y corto plazo del municipio de Cochabamba, se incluyan actividades destinadas a proteger y recuperar esta laguna.

Se ha supervisado la gestión ambiental de las aguas residuales del municipio de Tiquipaya, completando con ello el alcance de los municipios del eje metropolitano que deberían mejorar su gestión ambiental vinculada a los impactos que recibe el río Rocha. La Contraloría formuló el año 2019, recomendaciones de supervisión destinadas a que se tomen decisiones para implementar un sistema de tratamiento de aguas residuales en el municipio y se mejore la gestión del sistema existente.

También se supervisaron temas que se relacionan indirectamente con la calidad de las aguas de la cuenca del río Rocha; se supervisó la gestión ambiental de los mataderos y de los botaderos en el departamento de Cochabamba, cuyo inadecuado funcionamiento tiene una incidencia negativa en cuerpos de agua como el río Rocha afectado por las operaciones de los mataderos de los municipios de Colcapirhua, Quillacollo y Vinto dentro el eje metropolitano; asimismo, el mismo impacto se advirtió en otros municipios donde son otros los cuerpos de agua afectados, en algún caso vinculados a la cuenca del río Rocha como es del municipio de Cliza donde los efluentes del matadero se vierten en el río Cliza, afluente de la laguna de la represa de la Angostura, misma que forma parte de la subcuenca Sulty dentro la cuenca del río Rocha. Producto de este trabajo de supervisión, la Contraloría formuló el año 2019 recomendaciones para mejorar y adecuar el funcionamiento de los mataderos tanto en el contexto de la adecuación ambiental como sanitaria.

Similar situación se advirtió con los botaderos existentes en el departamento de Cochabamba que casi en su totalidad no cumplen con las condiciones necesarias de operación convirtiéndose en focos de contaminación que afectan no sólo a la población aledaña, sino representan fuentes importantes de contaminación de suelos, napas freáticas y cuerpos de agua, como es el caso del municipio de Vinto cuyo botadero está ubicado en las riberas del río Rocha. Producto de esta supervisión, la Contraloría formuló el año 2020, recomendaciones destinadas a superar estas deficiencias a partir de una adecuada planificación departamental. Cabe indicar además de que en el caso particular de Vinto, su

botadero fue considerado en una de las recomendaciones pendientes de cumplimiento del informe de auditoría ambiental del río Rocha.

Todos los temas supervisados están vinculados a diferentes componentes de la cuenca del río Rocha y dada esta interacción debieran formar parte de una planificación integral, pues la dinámica de estos componentes se desarrolla dentro de un territorio que supera los límites administrativos municipales, de ahí que la planificación integral departamental llega a ser el eje principal del accionar de las instancias vinculadas a la cuenca del río Rocha. Lo indicado debe considerar una atención particular a la subcuenca central donde se concentra la región metropolitana y se encuentran la mayor parte de los cuerpos de agua afectados por la contaminación, debido precisamente a la presión que genera la población que en relación a toda la cuenca del río Rocha, se concentra principalmente en la región metropolitana Kanata.

Todos los aspectos que conciernen al manejo de la cuenca del río Rocha, citados en los párrafos anteriores debieron estar inmersos en la planificación integral de mediano plazo del departamento de Cochabamba. En el siguiente capítulo se explican las bases normativas consideradas para definir a la entidad supervisada.

Por lo explicado, en la supervisión se evaluó la planificación integral departamental a través del Plan Territorial de Desarrollo Integral del departamento de Cochabamba del periodo comprendido entre los años 2016 y 2020, respecto de la restauración de la cuenca del río Rocha, tomando en cuenta los siguientes aspectos:

- El Plan Director de la cuenca del río Rocha.
- La Región Metropolitana Kanata.
- El Plan de Emergencia en el marco de la Ley N.º 2256.
- La laguna Alalay y su instrumento de planificación en el marco de la Ley N.º 3745.
- El Plan Maestro Metropolitano de Agua Potable y Saneamiento para Cochabamba.
- La clasificación de cuerpos de agua del río Rocha.
- Las recomendaciones pendientes de cumplimiento del informe de auditoría ambiental K2/AP06/M11.
- Los ríos Chijllawiri y Tamborada, las lagunas Coña Coña y Pampa Albarrancho (Quenamari).
- Los botaderos y mataderos.

La supervisión se enfocó en la restauración de la cuenca del río Rocha, considerando lo definido por la Ley N.º 300 Marco de la Madre Tierra y Desarrollo Integral para vivir bien, que en su artículo 5 (numeral 10) define a la restauración como un proceso planificado de modificación intencional de una zona o sistema de vida alterado, que en este caso es el río Rocha dentro la cuenca del mismo nombre, con el objetivo de restablecer la diversidad de sus componentes, procesos, ciclos, relaciones e interacciones y su dinámica, de manera que se aproximen a las preexistentes al daño, en un tiempo definido.

## 2.3 LA ENTIDAD SUPERVISADA

A partir de lo expuesto en el acápite anterior, corresponde fundamentar las razones de la selección de la entidad supervisada en el marco de la planificación integral. Para ello, es importante citar a algunas de las disposiciones de la Ley N.º 777, del Sistema de Planificación Integral del Estado.

Partimos de la definición de Sistema de Planificación Integral del Estado (SPIE) como un conjunto de elementos que permiten una planificación integral para el corto, mediano y largo plazo con un enfoque integrado que permita el logro de los objetivos del vivir bien en armonía con la Madre Tierra, resultado del trabajo articulado de los diferentes niveles de gobierno<sup>6</sup>.

En el marco de la mencionada ley, se entiende por Planificación Territorial de Desarrollo Integral a aquella que consolida la planificación del desarrollo con la organización territorial, articulando 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. Lo señalado difiere de lo que es la Planificación Estratégica Institucional que es la que determina las acciones institucionales específicas para alcanzar las metas y resultados definidos en la planificación de mediano plazo<sup>7</sup>.

Los fundamentos que guían al SPIE son entre otros, la planificación con integralidad y la planificación con complementariedad<sup>8</sup>. La primera es una planificación en sus diferentes dimensiones, sociales, culturales, políticas, económica, ecológicas y afectivas en las diferentes estructuras organizativas del Estado; por su parte una planificación con complementariedad comprende las concurrencias de acciones, en el marco de metas y resultados comunes, por parte de todas las entidades comprendidas en el ámbito de aplicación de la ley, para alcanzar el desarrollo integral para Vivir Bien.

Esta visión integral de planificación, permite generar un único plan con elementos de desarrollo integral, economía plural y ordenamiento territorial con enfoque de sistemas de vida, gestión de riesgos y cambio climático, lo que permite avanzar en la gestión del desarrollo integral y territorial para alcanzar la armonización de sistemas de vida<sup>9</sup>.

La responsabilidad de la planificación integral del Estado, en el marco de la Ley N.º 777, específicamente de la Planificación Territorial de Desarrollo Integral (PTDI)<sup>10</sup> recae en los Gobiernos de las Entidades Territoriales Autónomas que son responsables de la planificación en su jurisdicción territorial con participación de los actores sociales; siendo

<sup>6</sup> Artículo 3, inciso a de la Ley N.º 777.

<sup>7</sup> Artículo 5, numerales 3 y 4 de la Ley N.º 777.

<sup>8</sup> Artículo 6, numerales 1 y 2 de la Ley N.º 777.

<sup>9</sup> Lineamientos Metodológicos para la formulación de Planes de Desarrollo Integral para Vivir Bien (PTDI), documento aprobado por Resolución Ministerial N.º 018 del 11 de febrero de 2016 (acápite 4.1).

<sup>10</sup> Artículo 12, numeral 4 de la Ley N.º 777.

también reconocidos como espacios de planificación en este marco, las regiones metropolitanas a través de las Estrategias de Desarrollo Integral (EDI)<sup>11</sup>.

Respecto de lo último, la ley señala que las entidades territoriales autónomas deben realizar procesos de planificación regionalizada en las regiones identificadas en la jurisdicción, para facilitar la construcción de un horizonte de planificación integral territorial. El Gobierno Autónomo Departamental en coordinación con los Gobiernos Autónomos Municipales, deberá liderar y facilitar estos procesos de planificación regional<sup>12</sup>.

En cuanto a los niveles de responsabilidad sobre la planificación, la ley señala que el nivel central del Estado es responsable de coordinar los procesos de planificación en los gobiernos autónomos departamentales, así como la planificación territorial de desarrollo integral de los municipios y de las autonomías indígena originaria campesinas, en coordinación con los gobiernos autónomos departamentales; por su parte los gobiernos departamentales son responsables de coordinar los procesos de planificación de los municipios y de las autonomías indígena originaria campesinas de su jurisdicción<sup>13</sup>.

Lo expuesto, significa que dentro del espacio geográfico que representa la cuenca del río Rocha, la planificación integral debe abarcar el desarrollo integral, la economía plural y el ordenamiento territorial, y debe mantener el enfoque de sistemas de vida asociado a este espacio, para avanzar en la gestión de desarrollo que se espera, logrando que se oriente a restaurar la cuenca en cuestión.

Asimismo, el espacio geográfico de la cuenca del río Rocha al agrupar varias jurisdicciones autónomas municipales precisa de una visión integral en su planificación pues es parte de una jurisdicción mayor que es la del departamento de Cochabamba.

En este ámbito de planificación departamental no se puede dejar de lado a la región metropolitana Kanata, constituida formalmente y conformada por municipios que a su vez son parte de la cuenca del río Rocha, por lo que las estrategias de desarrollo integral metropolitano que deben ser elaboradas por la región metropolitana, deben ser parte de la planificación integral del departamento en el marco de la cuenca del río Rocha. Las Estrategias de Desarrollo Integral (EDI) constituyen la planificación a mediano plazo de la región metropolitana Kanata y, deben estar articuladas a los planes de mediano plazo de alcance nacional y a los PTDI departamentales y municipales que correspondan<sup>14</sup>.

Al respecto, y en relación a las responsabilidades sobre esta planificación de la región metropolitana Kanata, la Ley N.º 533 de creación de la misma, en su artículo 7, establece

---

<sup>11</sup> Artículo 13 (parágrafo III, numeral 7), Ley N.º 777.

<sup>12</sup> Lineamientos Metodológicos para la formulación de Planes de Desarrollo Integral para Vivir Bien (PTDI), documento aprobado por Resolución Ministerial N.º 018 del 11 de febrero de 2016 (acápite 4.3.2).

<sup>13</sup> Artículo 17 (parágrafo VI), Ley N.º 777.

<sup>14</sup> Artículo 21, Ley N.º 777.

que el Gobierno Autónomo Departamental de Cochabamba debe presidir el Consejo Metropolitano que es la instancia que remite las estrategias de desarrollo integral (EDI) metropolitano a las instancias correspondientes (nivel central, departamental y municipal), estrategias que deben ser aprobadas previamente por el Consejo Metropolitano y que para su ejecución concurrirán los gobiernos municipales, la gobernación y el nivel central del Estado<sup>15</sup>. Asimismo, en el marco de establecido por la Ley N.º 777 en su artículo 21, esas estrategias deben estar articuladas al PDES, al PTDI departamental y municipal.

Esta planificación regional debe ser liderada y facilitada por el Gobierno Autónomo Departamental en coordinación con los Gobiernos Autónomos Municipales<sup>16</sup>. Esta coordinación también la establece el propio Reglamento de la Región Metropolitana Kanata donde señala que el Consejo Metropolitano es responsable de coordinar y planificar la administración metropolitana con los gobiernos que conforman la Región y con el nivel central del Estado<sup>17</sup>.

En lo que respecta a la elaboración y articulación de los PTDI en los diferentes niveles del Estado, la Ley N.º 777 establece<sup>18</sup> que estos documentos constituyen la planificación territorial de los gobiernos autónomos departamentales, gobiernos autónomos regionales y gobiernos autónomos municipales, por lo que se entiende que su elaboración está a cargo de cada una de estas instancias. En cuanto a la articulación se refiere, la elaboración de los planes de los Gobiernos Autónomos Departamentales será en concordancia con el PDES<sup>19</sup> y en articulación a los PSDI<sup>20</sup>. Por su parte, las planificaciones de los gobiernos regionales y municipales se elaborarán en concordancia con el PDES y con el PTDI de los gobiernos departamentales, articulados a los PSDI. En la elaboración es importante garantizar la complementariedad y concurrencia entre la planificación de las entidades territoriales autónomas con el PDES, así como la concurrencia entre la planificación departamental y municipal<sup>21</sup>.

Dentro los criterios principales para la elaboración de los PTDI, se destaca uno en particular a tomar en cuenta, asociado a la presente supervisión y es la Ley N.º 777 que establece que esos planes deben reflejar la territorialización de acciones en las jurisdicciones de las entidades territoriales u otras delimitaciones territoriales según corresponda, con enfoque de gestión de sistemas de vida y tomando en cuenta procesos de gestión de riesgos y cambio climático<sup>22</sup>.

---

<sup>15</sup> Artículo 11 de la Ley 533 de creación de la Región Metropolitana Kanata.

<sup>16</sup> Señalado en los Lineamientos Metodológicos para la formulación de Planes de Desarrollo Integral para Vivir Bien (PTDI), documento aprobado por Resolución Ministerial N.º 018 del 11 de febrero de 2016 (acápito 4.3.2).

<sup>17</sup> Artículo 10 de la Ley 533 de creación de la Región Metropolitana Kanata.

<sup>18</sup> Artículo 17 (parágrafo I y II), Ley N.º 777.

<sup>19</sup> Plan de Desarrollo Económico y Social.

<sup>20</sup> Plan Sectorial de Desarrollo Integral.

<sup>21</sup> Señalado en los Lineamientos Metodológicos para la formulación de Planes de Desarrollo Integral para Vivir Bien (PTDI), documento aprobado por Resolución Ministerial N.º 018 del 11 de febrero de 2016 (acápito 4.2).

<sup>22</sup> Artículo 17 (parágrafo IV, numeral 3), Ley N.º 777.

Lo señalado denota que, en el marco de la presente supervisión, la planificación territorial del desarrollo integral del departamento (PTDI) de Cochabamba, al ser elaborado en concordancia con el PDES y articulado a los planes sectoriales, es el referente para que la planificación de los gobiernos municipales del departamento y en particular los de la cuenca del río Rocha, sean elaborados en concordancia a la planificación departamental a partir de las políticas y lineamientos estratégicos que vayan a ser formulados a nivel departamental, manteniendo el enfoque de sistemas de vida que para el presente caso está vinculado a la restauración del río Rocha, debiendo reflejar la territorialización de acciones dentro la cuenca del río Rocha y la región metropolitana Kanata, espacio en el que el Gobierno Departamental debió liderar e impulsar el proceso de planificación regional para luego articularlo al PTDI departamental.

Por lo señalado y en este marco de referencia la entidad supervisada ha sido la entidad responsable de elaborar el Plan Territorial de Desarrollo Integral (PTDI) del Departamento de Cochabamba, del periodo comprendido entre los años 2016 a 2020, tarea que correspondió al órgano ejecutivo del Gobierno Autónomo Departamental de Cochabamba.

### **3. RESULTADOS DE LA SUPERVISIÓN**

En este acápite se describen los resultados de la supervisión con base en la revisión del Plan Territorial de Desarrollo Integral (PTDI) del Gobierno Autónomo Departamental de Cochabamba del quinquenio 2016-2020, en el marco del alcance definido para esta supervisión referida a la planificación respecto de la restauración del río Rocha.

#### **3.1 Plan Territorial de Desarrollo Integral 2016-2020 del Gobierno Autónomo Departamental de Cochabamba**

El órgano ejecutivo del Gobierno Autónomo Departamental de Cochabamba elaboró su Plan Territorial de Desarrollo Integral del periodo 2016-2020, compatibilizado por el Ministerio de Planificación del Desarrollo<sup>23</sup> el mes de mayo de 2017 y aprobado mediante Ley Departamental N.º 751 del 14 de agosto de 2017.

El PTDI departamental fue ajustado conforme los resultados de la evaluación de medio término llevada a cabo en la gestión 2018. El PTDI ajustado fue aprobado mediante Decreto Departamental N.º 975 en fecha 25 de septiembre de 2020.

El PTDI departamental aprobado en el año 2017 tiene la siguiente estructura de contenido: la introducción, un enfoque político, el diagnóstico, las políticas y lineamientos estratégicos, la planificación, la territorialización de acciones, la armonización de sistemas de vida, el análisis de riesgos y cambio climático (proyección al 2020), la propuesta de ordenamiento territorial y finalmente su presupuesto en observancia a las directrices

---

<sup>23</sup> Comunicado mediante nota MPD/VPC/DGPT/N.º 035/2017 del 23 de mayo de 2017.

establecidas en la Ley N.º 777. Este esquema se mantiene en el PTDI departamental ajustado.

De ese contenido corresponde destacar algunos elementos considerados de forma específica en la supervisión. En el diagnóstico del PTDI existe un acápite de ocupación del territorio y medio ambiente y dentro de éste el de características de las zonas de vida donde hacen referencia a los aspectos ambientales como agua y cuencas donde identifican los principales ríos mencionando al río Rocha, también hacen referencia a la disponibilidad y calidad del agua superficial y subterránea en general del departamento; al respecto, cabe notar que no hacen mención a ríos y consecuentemente no figura en estos el río Rocha.

Continuando con los aspectos ambientales se encuentra el subacápite de cuencas hidrográficas del departamento donde se habla de los planes directores como instrumentos de planificación para el desarrollo de la gestión integral de cuencas, específicamente hacen mención al Plan Director de la cuenca del río Rocha respecto del cual señalan que se encontraba en etapa de difusión y validación pero que ya establecía los lineamientos orientadores expresados en proyectos de acondicionamiento hidráulico y descontaminación. También hacen mención al Plan Director de la cuenca del río Mizque.

En otro acápite dentro de los aspectos ambientales sobre las macrocuencas del departamento, desarrollan uno específico sobre la cuenca del río Rocha, donde explican sobre su ubicación geográfica, el estado situacional de la cuenca del río Rocha haciendo referencia a la densidad poblacional y a la calidad del cuerpo de agua indicando que en su mayor parte son de mala y muy mala calidad y no tienen la condición requerida para ser usadas en riego, asociando este problema al crecimiento poblacional, a las insuficientes mejoras del servicio de alcantarillado y de los sistemas de tratamiento, así como de los controles y vigilancia y el constante incumplimiento a las disposiciones normativas ambientales.

En este acápite reconocen que ni la Gobernación, ni los municipios tuvieron la capacidad de atender la emergencia ambiental ante la inexistencia de un plan de emergencia orientado a descontaminar y recuperar la cuenca de río Rocha, afluentes y zonas de recarga y descarga. Señalan también a que a pesar de los niveles de contaminación del agua del río Rocha, las zonas donde practican la agricultura emplean sus aguas para riego de cultivos.

Entre otros problemas de la cuenca hacen mención a la baja cobertura vegetal, la modificación de cursos de agua, la impermeabilización de calles que limitan la infiltración natural y disminuyen los caudales de agua en las vertientes y quebradas afectando con ello la recarga de acuíferos; también a que está en disminución la vocación productiva agrícola en la cuenca, debido principalmente al cambio de uso de suelo por el crecimiento urbano.

La problemática de la cuenca del río Rocha es resumida en la degradación hidrológica y ambiental de la cuenca alta, la sobreexplotación y pérdida de recursos naturales y una planificación deficiente en la ocupación del espacio, pero que sin embargo la cuenca ya

cuenta con un plan director que sirve de lineamiento para los programas y proyectos y otras actividades a ser realizadas.

En el mismo acápite de aspectos ambientales, desarrollan un subacápite sobre el control ambiental del río Rocha, en el que señalan la problemática de la contaminación del cuerpo de agua por las descargas de aguas residuales domésticas de las principales ciudades de la región metropolitana que no cuentan con plantas de tratamiento de aguas residuales y a las descargas de las actividades industriales.

Dentro el mismo acápite de aspectos ambientales se encuentra el acápite de política departamental del agua que plantea tres desafíos inmediatos, estando entre ellos el plan de recuperación y saneamiento del río Rocha.

Continuando con el acápite de características de zonas de vida dentro el diagnóstico existe un subacápite referido a la gestión y calidad ambiental en el departamento de Cochabamba donde los principales problemas identificados son la reducción de recursos financieros asignados a tareas de emisión de licencias ambientales y de seguimiento y control, capacidades débiles en el nivel departamental y municipal y deficiente estrategia departamental al respecto.

Otro tema relacionado a la problemática de la cuenca y vinculada al río Rocha es la gestión de residuos sólidos, que también está como un subacápite dentro del acápite de características de las zonas de vida. Los principales problemas estuvieron vinculados a que los gobiernos municipales no cuentan con las capacidades institucionales para llevar adelante una adecuada gestión integral de residuos sólidos, la educación ambiental es incipiente y señalan que no existe una política departamental para la promoción de la gestión integral de residuos sólidos.

No se encontraron otros elementos relevantes del diagnóstico del PTDI departamental en lo referido a las características de las zonas de vida. Cabe señalar que el PTDI ajustado no presenta ninguna modificación en lo que respecta al diagnóstico en los aspectos señalados.

En la formulación de políticas y lineamientos estratégicos, el PTDI departamental plantea como política de medio ambiente la «Sostenibilidad Ambiental» y dentro las líneas estratégicas, la de medio ambiente plantea lograr una gestión sustentable e integral de los recursos naturales y sistemas de vida, de cuencas, residuos líquidos y sólidos, gestión de riesgos, conservación de la biodiversidad, mitigación y adaptación al cambio climático para promover un desarrollo integral.

La línea estratégica de medio ambiente propone tres objetivos con sus respectivas acciones. Los objetivos están orientados a promover la gestión y control de la calidad ambiental; promover la gestión y manejo integral de cuencas; y, la gestión sustentable e integral de los recursos naturales y sistemas de vida en relación a la gestión de riesgos y al cambio

climático. Todos relacionados directa y/o indirectamente con la restauración del río Rocha al ser parte integrante de la cuenca del mismo nombre.

El PTDI departamental ajustado, respecto de las políticas y estrategias sí presenta modificaciones; en relación a la política de medio ambiente cambia por política en madre tierra que se refiere al desarrollo de condiciones y capacidades de gestión y sostenibilidad, para la generación del desarrollo económico productivo, servicios sociales y ocupación sustentables del territorio. En cuanto a las líneas estratégicas, también cambia la denominación de medio ambiente por Madre Tierra, pero sus componentes se mantienen, sólo que no se presentan como objetivos y acciones como fue hecho en el PTDI 2017.

La política ambiental o de madre tierra y la línea estratégica asociada se vinculan, según señala el PTDI y su documento ajustado, con el pilar 9 del PDES referido a la soberanía ambiental con desarrollo integral, respetando los derechos de la madre tierra.

Revisando la estructura programática del PDES se distinguen los siguientes componentes, en términos de resultados, metas y acciones para el pilar 9, relacionados con los temas del alcance de la presente supervisión.

M	R	A	Estructura programática	
8	272		Resultado	Se ha restaurado y reducido significativamente la contaminación de aire, agua y suelos en cuencas y se ha restaurado las zonas de vida con mayor impacto ambiental.
		1	Acción	Reducción de la contaminación de los principales ríos y lagos.
8	274		Resultado	Se han recuperado cuerpos de agua en al menos 5 cuencas (Rocha, Piraí, Guadalquivir, Katari y Cotagaita)
		1	Acción	Restauración y recuperación integral de cuencas
8	275		Resultado	Se han consolidado procesos de gestión integral de residuos sólidos para el reciclaje, compostaje e industrialización, tratamiento y disposición final segura.
		1	Acción	Implementación de la gestión integral de residuos sólidos con reciclaje, compostaje e industrialización, tratamiento y disposición final segura.
8	277		Resultado	Se han construido plantas de tratamiento de aguas residuales (PTAR) en las ciudades con mayor población
		1	Acción	Implementación de plantas, centros de disposición y tratamiento de aguas residuales con fines de reúso.

Fuente: PTDI 2016-2020 Gobierno Autónomo Departamental de Cochabamba.

Dentro el PTDI existe una lista de proyectos de la planificación del departamento con su respectivo presupuesto, asociados a los pilares, metas y resultados del PDES citados anteriormente, donde se han identificado los siguientes proyectos.

M <sup>24</sup>	R	Proyecto	Región	Monto (Bs.)
8	274	Agenda departamental del agua en dos regiones del departamento, Andina y Cono Sur	Multiregional	5.000.000

<sup>24</sup> Cabe notar que en el PTDI departamental figura en lugar de la meta número 8, el número 7, que se infiere puede deberse a un error de transcripción ya que todos los demás elementos concuerdan con los de la meta 8.

M <sup>24</sup>	R	Proyecto	Región	Monto (Bs.)
8	274	Plan Maestro del Agua región Valles	Valles	3.000.000
8	275	Planta de tratamiento integral de residuos sólidos en cinco regiones: Metropolitana, Andina, Trópico, Cono Sur y Valles	Multiregional	1.522.384.012
8	277	Plantas de tratamiento de residuos líquidos en cuatro regiones: Andina, Trópico, Cono Sur y Valles	Multiregional	586.734.012
8	277	Plantas de tratamiento de aguas residuales (14) en la Región Metropolitana	Metropolitana	347.500.000

Fuente: PTDI 2016-2020 Gobierno Autónomo Departamental de Cochabamba.

Nótese que no existe ningún proyecto para la meta 8, resultado 272, que busca la restauración y reducción de la contaminación del agua en cuencas, con la acción de reducción de la contaminación de los principales ríos y lagos.

Asimismo, en relación al resultado 274 referido a la recuperación de cuerpos de agua en al menos 5 cuencas según el PDES, en el PTDI departamental no figura dentro los proyectos propuestos, ninguno para recuperar cuerpos de agua de la cuenca del río Rocha, pues la región andina y el cono sur no forman parte de esta cuenca del río Rocha y no figura en ninguno de los proyectos la región metropolitana que es la más representativa en términos de contaminación y población.

Dentro de la planificación departamental también se encuentran las matrices que identifican los pilares, metas, resultados, acciones, eje, líneas estratégicas, acciones por resultados, acción competencial e identificación de roles; se muestra por cada acción, la línea base, la acción estratégica a implementar, el indicador de proceso y el indicador de impacto. A continuación describimos qué es lo que propuso el PTDI departamental en relación a los aspectos señalados.

En la matriz del PTDI departamental no figura la meta 8 y el resultado 272 cuya acción era la reducción de la contaminación de los principales ríos y lagos. Es decir que no existe un planteamiento en términos de una línea base, acción estratégica a implementar, indicador de proceso e indicador de impacto para este tema, es decir que el PTDI departamental no planteó ninguna acción para reducir la contaminación de los principales ríos y lagos del departamento.

Para la meta 8, el resultado 274 cuya acción es la restauración y recuperación integral de cuencas, la matriz muestra la siguiente información.

Sector	Línea base	Acción estratégica	Indicador de proceso	Indicador de impacto
Medio Ambiente	Programa departamental de restauración	Instrumentos de planificación para la gestión integral de	Cuencas restauradas	Planes directores fortalecen la restauración

Sector	Línea base	Acción estratégica	Indicador de proceso	Indicador de impacto
	integral de cuencas aprobado	cuencas y agua		integral de cuencas

Fuente: PTDI 2016-2020 Gobierno Autónomo Departamental de Cochabamba.

Para la meta 8, el resultado 275 cuya acción es la implementación de la gestión integral de residuos sólidos con reciclaje, compostaje e industrialización, tratamiento y disposición final segura, la matriz muestra la siguiente información.

Sector	Línea base	Acción estratégica	Indicador de proceso	Indicador de impacto
Medio Ambiente	Estudio TESA concluido	Gestión Integral de residuos sólidos	Planta metropolitana de tratamiento de residuos sólidos	600 t/día de basura son tratadas

Fuente: PTDI 2016-2020 Gobierno Autónomo Departamental de Cochabamba.

Para la meta 8, el resultado 277 cuya acción es la implementación de plantas de tratamiento de aguas residuales, la matriz muestra lo siguiente:

Sector	Línea base	Acción estratégica	Indicador de proceso	Indicador de impacto
Medio Ambiente	Una planta de tratamiento en funcionamiento	Gestión integral de residuos líquidos	PTARs definidas (5 plantas concluidas)	Tratamiento del 80% de las aguas residuales de la Región Metropolitana Kanata.

Fuente: PTDI 2016-2020 Gobierno Autónomo Departamental de Cochabamba.

En lo que se refiere al presupuesto plurianual del PTDI, no figura la meta 8 descriptivamente pero hacen referencia a las acciones estratégicas asociadas. Para lo que serían los instrumentos de planificación sobre la gestión integral de cuencas y agua, el presupuesto previsto para el quinquenio 2016-2020 fue de Bs. 8.000.000 (ocho millones de bolivianos); por otro lado, registran un monto de Bs. 934.234.012 (novecientos treinta y cuatro millones doscientos treinta y cuatro mil doce bolivianos) para la acción estratégica de gestión integral de residuos líquidos; y en lo referido a la acción estratégica de gestión integral de residuos sólidos el monto presupuestado fue de Bs.1.522.384.012 (un mil quinientos veintidós millones trescientos ochenta y cuatro mil doce bolivianos).

Cabe aclarar que el presupuesto señalado en el PTDI es un indicativo de lo que debiera considerar la entidad para la programación de recursos, puesto que el presupuesto, conforme señala el documento de los Lineamientos Metodológicos para la Formulación de PTDI, comprende el conjunto de recursos de inversión pública y gasto corriente que supone su implementación.

Estos montos son distribuidos entre la gobernación, municipios y otros. Nótese que la matriz del presupuesto del PTDI departamental no respeta el tenor de las acciones estratégicas señaladas en la matriz de planificación mostradas en los cuadros anteriores; para el primer caso figura como «programa integral de cuencas y agua» y para el segundo como «programa de tratamiento de aguas residuales».

Revisando el PTDI ajustado, en lo que se refiere a la lista de proyectos en el marco del pilar 9, no figura ningún proyecto para la meta 8 y consecuentemente para ninguno de los resultados previstos. Sin embargo sí figuran 4 proyectos relacionados con cuencas y calidad hídrica pero en el marco del pilar 9, meta 7, resultado 265; estos proyectos son: programa de implementación de proyectos de gestión integral de recursos hídricos y manejo de cuencas; promoción y desarrollo de planes directores de cuencas; gestión de la calidad hídrica y; gestión y reducción de riesgos hidrológicos con enfoque integrado y sustentable del agua.

Al respecto, en el marco del PDES la meta 7 está referida al agua y prevención de riesgos por cambio climático, donde el resultado 265 busca que al menos 14 cuencas implementen planes de acción y de gestión integral. Si bien el manejo integral de las cuencas puede comprender a la cuenca del río Rocha en cuanto al manejo integral, los resultados de la meta 8 son específicos en términos de restauración, recuperación y descontaminación de cuerpos de agua y cuencas que son los principales problemas que afectan a la cuenca del río Rocha y que por lo advertido no fue considerado en el PTDI departamental ajustado, a pesar de mantener en su diagnóstico la problemática asociada a la contaminación que afecta a la mencionada cuenca.

La omisión de la meta 8 en la lista de proyectos se reitera en las matrices elaboradas en lo que respecta al pilar 9, por tanto tampoco ha sido considerado ningún resultado asociado. Es decir el PTDI ajustado no consideró acciones para reducir la contaminación de río y lagos, para restaurar y recuperar las cuencas y para implementar las plantas de tratamiento de aguas residuales.

Con la información expuesta luego de la revisión del Plan Territorial de Desarrollo Integral departamental, pasamos a evaluar este contenido y su relación con el alcance de la supervisión, es decir, respecto de los aspectos a evaluarse en la planificación de la restauración de la cuenca del río Rocha. Ver la relación de documentos de planificación con la cuenca del río Rocha en la infografía que se encuentra en el anexo de este informe.

### **3.2 Evaluación del Plan Territorial de Desarrollo Integral del departamento de Cochabamba respecto del Plan Director de la Cuenca del río Rocha**

Previamente a exponer la evaluación del PTDI departamental respecto del Plan Director de la cuenca del río Rocha (PDCR) corresponde señalar algunos antecedentes de este último.

El año 2014, el Gobierno Autónomo Departamental de Cochabamba a través de su Servicio Departamental de Cuencas y la Dirección de Planificación y Gestión Integral del Agua, publicaron el documento titulado «Plan Director de la Cuenca del río Rocha – Estado de situación y propuesta de lineamientos estratégicos» como instrumento de planificación destinado a orientar la ocupación del territorio y apoyar el acceso de los recursos naturales uso equitativo del agua en cantidad y calidad, tal como señala el documento en su presentación.

El documento formuló seis líneas estratégicas destinadas al mejoramiento ambiental e hidrológico de las cuencas altas; recuperación y saneamiento ambiental del río Rocha; ordenamiento territorial y uso del suelo; descontaminación y mejoramiento ambiental de la cuenca del río Rocha; gestión del agua de la cuenca del río Rocha y; gestión de recursos naturales y biodiversidad de la cuenca del río Rocha.

Cabe destacar una de las líneas estratégicas referida a la recuperación y saneamiento ambiental del río Rocha, la misma que esperaba devolver al río Rocha sus características como fuente natural de abastecimiento de agua para riego a través de cuatro programas propuestos por las instancias gubernamentales y municipales de la región metropolitana. Los programas eran: descontaminación del río Rocha, regulación y encauzamiento del río Rocha, re naturalización del río Rocha y riego y reuso de aguas residuales.

Es importante mencionar que formaban parte del citado programa de descontaminación del río Rocha, el Plan de Emergencia para descontaminación y recuperación del río Rocha y el Plan Maestro Metropolitanos de Agua Potable y Saneamiento Básico. Estos planes serán tratados más adelante.

El PDCR formuló una propuesta institucional del plan director para que pudiera constituirse una instancia política y consultiva compuesta por actores que tengan relevancia política, capacidad de movilización y atribuciones legales que les permita asumir dicha responsabilidad. Este documento, según señala, sería la primera etapa de diálogo y análisis quedando pendiente el llevar adelante los procesos que permitan crear los escenarios donde los actores involucrados fortalezcan y complementen el documento, además de empoderarse del mismo. El documento fue publicado el año 2014, que como señala es una propuesta de lineamientos estratégicos, por lo que no contó con algún instrumento normativo de aprobación.

Continuando con los antecedentes del Plan Director de la Cuenca del río Rocha, corresponde señalar que en el año 2017, el Ministerio de Medio Ambiente y Agua a través del Viceministerio de Recursos Hídricos y Riego, publicó el Programa Plurianual de Gestión Integrada de Recursos Hídricos y Manejo Integral del Cuenca 2017-2020<sup>25</sup>. Este documento hace referencia a los planes directores de cuenca<sup>26</sup>, como instrumentos que

<sup>25</sup> Aprobado con Resolución Ministerial N.º 470 del 08 de septiembre de 2017.

<sup>26</sup> El Programa Plurianual de Gestión Integrada de Recursos Hídricos y Manejo Integral del Cuenca 2017-2020 establece la escala de la gestión de cuencas, siendo el segundo de tres niveles el de la cuenca estratégica, cuyo instrumento de gestión es el Plan Director de

tienen la función de establecer la coordinación intergubernamental e intersectorial para desarrollar la gobernanza de los recursos naturales a nivel de cuencas estratégicas. El plan director tal como señala el programa plurianual, involucra la planificación integrando distintos sectores como recursos hídricos, riego y saneamiento básico para el caso de cuencas urbanas.

La cuenca del río Rocha fue considerada como una de las cuencas estratégicas del programa plurianual de cuencas 2017-2020, cuyas fases de desarrollo e implementación fueron señaladas en el mencionado programa. Conforme este esquema<sup>27</sup> el desarrollo de la plataforma de gestión de la cuenca del río Rocha debía realizarse el año 2017 (fase 0), la elaboración de un plan director y el acuerdo intergubernativo para su implementación también debía ejecutarse el año 2017 (fase arranque), finalmente el seguimiento, monitoreo y evaluación de la implementación del PDCR a nivel de cuenca estratégica debía realizarse entre 2017-2020 junto a otras actividades (fase de implementación). Nótese que el periodo de implantación previsto es el mismo que corresponde a la implementación del Plan Territorial de Desarrollo Integral del departamento de Cochabamba, por lo que lo señalado debió ser considerado en este plan departamental.

El 09 de noviembre del año 2018 se conformó la Plataforma Interinstitucional de la cuenca del río Rocha<sup>28</sup> como espacio de coordinación de la cuenca estratégica del río Rocha<sup>29</sup>. La Unidad de Gestión de la cuenca del río Rocha, componente de la plataforma, fue definida como la gestora de la implementación del Plan Director de la Cuenca del río Rocha siendo el nexo entre los componentes de la misma; esta unidad está a cargo del Servicio Departamental de Cuencas dependiente del gobierno departamental.

El Plan Director de la Cuenca del río Rocha en una nueva versión fue concluido en agosto de 2019 y socializado en febrero de 2020 con 24 alcaldes que forman parte de la cuenca del río Rocha a través de la plataforma interinstitucional<sup>30</sup>.

El Plan Director de la cuenca del río Rocha cuenta con aprobaciones por parte del Ministerio de Medio Ambiente y Agua mediante Resolución Ministerial N.º 228 del 23 de octubre de 2020 y por la Gobernación de Cochabamba mediante Decreto Departamental N.º 4544 de 18 de septiembre de 2020.

---

Cuenca y cuyo espacio de coordinación lo conforma una plataforma de gestión de cuenca y una unidad técnica de gestión de cuenca con el objeto de planificar la inversión concurrente para el desarrollo regional con sostenibilidad hídrica.

<sup>27</sup> Tabla 12. Acciones componente 1, cuenca Rocha (Programa Plurianual de Gestión Integrada de Recursos Hídricos y Manejo Integral del Cuenca 2017-2020).

<sup>28</sup> Información extractada de la Comunicación Interna N.º CI/SDC/UP/022/2020, emitida por el responsable de planificación del Servicio Departamental de Cuencas, presentado por la Gobernación con la nota CE/GC-DESP./791/2020 recibida el 25 de junio de 2020 en respuesta a nuestra nota CGE/GDC-402/UTAC-033/2020.

<sup>29</sup> La plataforma estaba constituida por una directiva, un Consejo Técnico<sup>29</sup>, un Consejo Social y una Unidad de Gestión de la cuenca del río Rocha. El directorio estaba presidido por la Máxima Autoridad Ejecutiva de la Gobernación de Cochabamba, secundado por el Ministro de Medio Ambiente y Agua y como secretarios representantes de tres Gobiernos Municipales.

<sup>30</sup> Infirmado por Servicio Departamental de Cuencas a través de la nota CE/GC-DESP./307/2021, recibida el 19 de febrero de 2021, presentada en respuesta a nuestra nota CGE/GDC-002/UTAC-001/2021.

El Plan Director de la Cuenca del río Rocha plantea los siguientes 10 objetivos específicos: ampliar y mejorar la cobertura de acceso a agua segura; mejorar la cobertura de saneamiento; ampliar y mejorar el funcionamiento de los sistemas de aprovechamiento de regulación hídrica para riego; gestionar de manera sostenible las aguas subterráneas; contribuir a la restauración, recuperación y conservación de las funciones ambientales de la cuenca (agua, suelo, biodiversidad; reducción de la contaminación de aguas superficiales y subterráneas; reducción de los riesgos a las inundaciones, deslizamientos y mazamoras y la vulnerabilidad a granizadas y heladas; recuperar suelos salinos y prevenir la salinización de nuevas áreas; contribuir al desarrollo planificado de la cuenca para una adecuada gestión ambiental, urbana y rural y; mejorar la institucionalidad para la gestión y gobernanza del agua en la cuenca.

Si bien todos los objetivos están dirigidos a atender los problemas que afectan a la cuenca del río Rocha, se encontraron de interés para esta supervisión los objetivos referidos a: contribuir a la restauración, recuperación y conservación de las funciones ambientales de la cuenca (agua suelo, biodiversidad), reducir la contaminación de aguas superficiales y subterráneas y el de mejorar la cobertura de saneamiento.

Bajo la misión del Plan Director, de aportar lineamientos estratégicos a corto, mediano y largo plazo para ayudar a restablecer, mejorar y conservar condiciones ambientales sociales y productivas en la cuenca, el documento formula las siguientes seis líneas estratégicas: gestión del agua; manejo integral y sustentable de las subcuencas y microcuencas; fortalecimiento institucional para mejorar la planificación y gestión del agua en la cuenca; gestión del conocimiento y; la información, educación y cultura del agua; todas vinculadas a los objetivos específicos formulados.

Cabe mencionar que dentro la estructura de plataforma interinstitucional de la cuenca del río Rocha existe un Consejo Técnico conformado por comités técnicos que operan en el ámbito territorial de la cuenca y promueven acciones para la implementación del PDCR en temas específicos de la cuenca, habiendo sido reportados<sup>31</sup> cuatro comités técnicos en funcionamiento, estos son de las plantas de plantas de tratamiento de aguas residuales; de aguas subterráneas; jurídico y; el de riesgos hidrológicos y aluviones.

Sobre la base de la información expuesta en relación al Plan Director de la Cuenca del río Rocha, se revisó el Plan Territorial de Desarrollo Integral de la Gobernación, a fin de identificar elementos que muestren el vinculo entre la primera versión del PDCR (del año 2014) donde establecieron lineamientos estratégicos y del plan director elaborado el año 2019, con los PTDI elaborados el año 2017 y el PTDI ajustado de 2020.

---

<sup>31</sup> A través de la Comunicación Interna N.º CI/SDC/UP/022/2020, emitida por el responsable de planificación del Servicio Departamental de Cuencas, presentado por la Gobernación con la nota CE/GC-DESP./791/2020 recibida el 25 de junio de 2020 en respuesta a nuestra nota CGE/GDC-402/UTAC-033/2020.

Previamente y para una mejor comprensión de la exposición, mostramos a través de la siguiente línea de tiempo, la formulación y aprobación de los respectivos documentos de planificación.



Si bien el PDCR publicado el año 2014 no contaba con una aprobación formal, proponía los lineamientos estratégicos para orientar la planificación de la cuenca, entre otros, respecto al acceso de recursos naturales en cantidad y calidad y dentro estos lineamientos estratégicos estaban algunos relacionados con la cuenca del río Rocha que debieron ser considerados en la formulación del PTDI departamental.

El año 2017 cuando se elaboró y aprobó el PTDI departamental estaba concluido el PDCR (2014) con los lineamientos estratégicos. Revisando el PTDI se encontró que este documento menciona al Plan Director de la cuenca del río Rocha en el diagnóstico de la planificación departamental donde indican que el PDCR estaba en etapa de difusión y validación y que establecía los lineamientos orientadores expresados en proyectos de acondicionamiento hidráulico y descontaminación.

Ya en lo que se refiere a la planificación propiamente dicha del PTDI, el Plan Director de la cuenca del río Rocha no figura expresamente, pero se lo encuentra mencionado de forma genérica en la matriz que propone acciones estratégicas e indicadores de impacto, donde la acción propuesta en el PTDI figura como «instrumentos de planificación para la gestión integral de cuencas» y el indicador de impacto son los «planes directores fortalecen la restauración integral de cuencas», vinculados al PDES a través de la meta 8 y el resultado 274 cuya acción es la «restauración y recuperación integral de cuencas».

Ahora bien, si analizamos el contenido de las líneas estratégicas del PDCR (publicado el año 2014), referidas a la recuperación y saneamiento ambiental del río Rocha y a la descontaminación y mejoramiento ambiental de la cuenca del río Rocha, estando dentro la primera el programa de reuso de aguas residuales tratadas; y se las compara con las directrices del PDES que se consideraron en el PTDI, este último debió mencionar al PDCR no sólo en la meta 8 y resultado 274, también en la meta 8, resultado 272 cuya acción estaba referida a la reducción de la contaminación de los principales ríos y lagos; y a

la meta 8, resultado 277, cuya acción estaba referida a la construcción de plantas de tratamiento de aguas residuales con fines de reuso.

En el PTDI sólo figura el PDCR en el marco de la restauración y recuperación integral de cuencas, cuando debió ser considerado en el marco de aspectos específicos como la reducción de la contaminación del río Rocha y la construcción de las plantas de tratamiento de aguas residuales. Nótese que el Plan Director de la cuenca del río Rocha del año 2014 fue elaborado por el Servicio Departamental de Cuencas y la Dirección de Planificación y Gestión Integral del Agua, ambas instancias dependientes del Gobierno Autónomo Departamental de Cochabamba, responsable de la planificación departamental.

Ahora bien, pasando al PTDI ajustado, en la línea de tiempo advertimos que para cuando este documento fue aprobado (septiembre 2020), casi al mismo tiempo fue aprobado el nuevo Plan Director de la Cuenca del río Rocha, sin embargo cabe notar que ya en la gestión 2018 se conformó la Plataforma Interinstitucional de la cuenca del río Rocha, que permitiría la implementación del PDCR que para el año 2019 fue concluido en una nueva versión.

Lo señalado indica que para la formulación del PTDI ajustado ya existía como insumo un plan director concluido, aunque no aprobado oficialmente y, una plataforma interinstitucional formalmente constituida para implementar el plan director. El PDCR concluido el 2019 pudo ser vinculado al PTDI ajustado a través de la meta 8, resultados 272, 274 y 277 debido a la relación que existe entre estos con los objetivos específicos del plan director.

Los resultados 272, 274 y 277 tienen que ver con la reducción de la contaminación de los principales ríos y lagos, con la restauración y recuperación integral de las cuencas y con la implementación de las plantas de tratamiento de aguas residuales (respectivamente); acciones que tienen directa relación con objetivos específicos del plan director concluido el 2019, como la reducción de la contaminación de aguas superficiales y subterráneas, la mejora de la cobertura en saneamiento, o todo el plan director en su integridad que debió ser vinculado al resultado 274 dentro el PTDI ajustado.

Sin embargo, en el PTDI ajustado, el PDCR figura sólo en el diagnóstico pero tal como se expuso en la primera versión del plan departamental (2017), es decir que no actualizaron en este acápite del diagnóstico la situación del nuevo plan director concluido el 2019, ni la conformación de la plataforma interinstitucional de la cuenca del río Rocha que data del 2018. Asimismo, en lo que se refiere a la planificación propiamente dicha del PTDI ajustado, el PDCR ya ni siquiera figura en el marco de la recuperación y restauración de la cuenca del río Rocha, a diferencia del PTDI 2017 donde citaron a los planes directores como parte de los indicadores de impacto. En el PTDI ajustado fue omitida por completo la meta 8 y todos sus resultados, es decir que no se consideró en lo absoluto dentro esta planificación departamental ajustada, resultados asociados a reducir la contaminación de río

y lagos, a restaurar y recuperar las cuencas, ni a implementar las plantas de tratamiento de aguas residuales.

Lo señalado nos lleva a concluir que el Gobierno Departamental del Cochabamba a través de su Secretaría de Planificación no consideró a cabalidad el Plan Director de la cuenca del río Rocha del 2014 en la elaboración del PTDI departamental 2017 y omitió por completo el nuevo PDCR concluido el 2019 en el PTDI ajustado, a pesar de que fue su propio Servicio Departamental de Cuencas el que trabajó en la elaboración de ambas versiones del plan director de la cuenca del río Rocha.

### **3.3 Evaluación del Plan Territorial de Desarrollo Integral del departamento de Cochabamba respecto de la Estrategia de Desarrollo Integral y la planificación de la Región Metropolitana Kanata**

La Región Metropolitana Kanata en el departamento de Cochabamba fue creada por Ley N.º 533 el 27 de mayo de 2014 como espacio de planificación y gestión y para conformar un Consejo Metropolitano como órgano superior de coordinación para la administración metropolitana, siendo el mecanismo técnico operativo creado por la misma ley la Secretaría Metropolitana en calidad de instancia técnica que ejecuta y gestiona las decisiones o planes del Consejo Metropolitano<sup>32</sup>.

Conforme lo informado por el Coordinador del Consejo Metropolitano, la Secretaría Metropolitana no ha logrado ser constituida debido a que el Ministerio de Economía y Finanzas Públicas no asignó un código institucional que permita la apertura de una cuenta fiscal. Es así que en tanto la secretaría se consolida, el Consejo Metropolitano decidió y aprobó la conformación de un equipo técnico con asignación de personal de los Gobiernos Municipales y de la Gobernación mediante Mandato Metropolitano N.º 002/2014 del 31 de octubre de 2014, conformando así el Equipo Técnico transitorio del Consejo Metropolitano Kanata con el aporte de siete profesionales por cada uno de los Gobiernos Municipales y de la Gobernación de la región metropolitana a fin de ejecutar todas las decisiones y proyectos estratégicos del Consejo Metropolitano. A diciembre de 2018, según publicación de la revista metropolitana, el Equipo Técnico Metropolitano no contó de manera regular con la asignación de los profesionales previstos por parte de los Gobiernos Municipales, situación que se mantiene hasta la fecha.

Como primer producto de planificación de la Región Metropolitana estuvo la formulación de una Agenda Metropolitana con proyectos estratégicos derivados del Plan de Acción Metropolitano de Cochabamba elaborado el año 2013<sup>33</sup>. La Agenda Metropolitana para el periodo 2015-2019 fue aprobada por el Consejo Metropolitano mediante Resolución

<sup>32</sup> Revista Metropolitana N.º 1, publicada por el equipo técnico metropolitano en diciembre de 2018.

<sup>33</sup> Cabrera Juan E., Alarcón Rodríguez A. (2013). *Plan de acción: Área Metropolitana de Cochabamba sostenible*. El plan fue el resultado del trabajo de la Gobernación, los Gobiernos Municipales del área metropolitana y de la iniciativa de ciudades emergentes y sostenibles (ICES) del Banco Interamericano de Desarrollo (BID). El plan, con base en un diagnóstico, contienen propuestas de acción de corto y mediano plazo consensuados a través de procesos participativos de los gobiernos locales con un enfoque metropolitano.

Administrativa N.º 01/2014 del 28 de noviembre de 2014. La agenda aprobada el 2014 contenía 33 proyectos organizados en tres ámbitos: sostenibilidad ambiental, sostenibilidad urbana y sostenibilidad institucional<sup>34</sup>.

En el ámbito de sostenibilidad ambiental existían 9 proyectos, estando entre ellos, en el sector de agua y saneamiento, un proyecto para manejo del río Rocha y lagunas y otro para gestión de residuos sólidos. Estos y todos los proyectos de la agenda tenían un estado de financiamiento referencial para su ejecución. Posteriormente se produjeron ajustes en el contenido de la agenda y se modificó su estructura en dos dimensiones: sectorial y territorial. En la dimensión sectorial, en el sector ambiental de la agenda figuraban seis proyectos, tres de los cuales estaban relacionados con Misicuni y los otros tres con la descontaminación del río Rocha, los residuos sólidos y la institucionalidad de los residuos sólidos.

Al margen de los proyectos por sector, la agenda presentaba una lista de proyectos estratégicos donde hacen mención a las plantas de tratamiento de aguas residuales en ejecución de Sacaba como parte de los proyectos de descontaminación del río Rocha.

Con relación a estos proyectos se ha revisado<sup>35</sup> su evolución a través de las sesiones realizadas por el Consejo Metropolitano que es la instancia mayor de coordinación de decisión en torno a ellos. En lo que se refiere a la suscripción de convenios interinstitucionales<sup>36</sup> sólo existe el registro de dos, suscritos a diciembre de 2018 y ninguno tiene que ver con el río Rocha o la cuenca o los proyectos previstos al respecto en la Agenda Metropolitana. Asimismo, de las 29 sesiones realizadas por el Consejo Metropolitano entre 2014 y 2018, en ninguna se trató el proyecto de descontaminación del río Rocha, aunque sí (en una de las 14 sesiones realizadas el año 2017) se trató el tema de los residuos sólidos, donde definieron encomendar a la Gobernación la responsabilidad de contratar una empresa para el tratamiento de los residuos sólidos.

En el marco del artículo 7 del Reglamento del Consejo Metropolitano, relativo a coordinar y supervisar de forma especial el trabajo normativo y la ejecución de programas y proyectos metropolitanos, conformaron 7 comisiones, ninguna relacionada con el río Rocha y sí una impulsora de la gestión integral de residuos sólidos. Hasta este punto quedó el registro de la información sobre las acciones emprendidas en torno a aquellos proyectos que formaron parte de la Agenda Metropolitana<sup>37</sup>.

A través del boletín informativo metropolitano Kanata<sup>38</sup> se conoció que el Equipo Técnico Metropolitano participó de los tres talleres de seguimiento y evaluación de medio término

---

<sup>34</sup> Extractado de la Revista Metropolitana N.º 1, publicada por el equipo técnico metropolitano en diciembre de 2018.

<sup>35</sup> De la Revista Metropolitana (N.º1), publicada por el Equipo Técnico Metropolitano en diciembre de 2018.

<sup>36</sup> El marco jurídico que regula los asuntos propios de la Región Metropolitana Kanata está regido por la Ley N.º 533, el Reglamento del Consejo Metropolitano, los Convenios Intergubernativos entre las entidades que conforman el Consejo y las leyes departamentales y municipales que aprueben estos convenios.

<sup>37</sup> Extractado de la Revista Metropolitana (N.º1), publicada por el Equipo Técnico Metropolitano en diciembre de 2018.

<sup>38</sup> Boletín informativo metropolitano Kanata N.º 4 enero-marzo 2019. No se publicaron otros boletines posteriormente.

de los Planes Territoriales de Desarrollo Integral (PTDI) de la región metropolitana Kanata entre agosto y octubre de 2018. Las conclusiones o resultados de los talleres realizados no mencionan a las actividades previstas en la Agenda Metropolitana o temas comunes a la región, los aspectos vistos en los talleres estaban relacionados con la elaboración propia de los documentos de planificación, por lo que la participación del equipo técnico metropolitano no tuvo mayor incidencia en este trabajo de evaluación.

En torno a la elaboración de los documentos de planificación metropolitana recordemos lo que señala la Ley N.º 533 de 2014 de creación de la Región Metropolitana Kanata, que en su artículo 9 hace referencia a que el Consejo Metropolitano debe remitir las estrategias de desarrollo a las instancias correspondientes para ser incorporadas en la planificación departamental y municipal; asimismo, la Ley N.º 777 de planificación integral del Estado, en su artículo 13, señala que la planificación de mediano plazo está constituida, entre otros, por las Estrategias de Desarrollo Integral (EDI) de regiones metropolitanas; el artículo 21 de la misma ley señala que, estas estrategias constituyen la planificación a mediano plazo de las regiones metropolitanas articuladas al PDES, a los PTDI departamentales y municipales que correspondan.

Respecto de la elaboración de las mencionadas estrategias y su vinculación con los planes de desarrollo integral, no hay referencias de su formulación hasta la gestión 2018 cuando el Equipo Técnico Metropolitano inició acciones a partir de reuniones de coordinación técnica para avanzar con las estrategias, formulando en primera instancia requerimientos de información a municipios y otras entidades estatales, así como de orden privado y académico; a la conclusión de la gestión 2018 según muestra la documentación revisada lograron concluir el diagnóstico y los posibles lineamientos estratégicos<sup>39</sup>.

El año 2019 el Equipo Técnico Metropolitano socializó los avances y solicitaron sugerencias para mejorar y/o complementar los lineamientos estratégicos a las diferentes entidades consultadas; en la misma gestión se llevó a cabo mesas de análisis sobre temas específicos que afectan a la región. Con base en el trabajo realizado, en noviembre de 2019 el Equipo Técnico de la Región Metropolitana Kanata concluyó la Estrategia de Desarrollo Integral Metropolitano (EDIM) 2019 y fue entregada en la misma fecha a la Secretaría de Planificación del Gobierno Autónomo Departamental de Cochabamba<sup>40</sup>.

Cabe notar que la EDIM 2019 no fue formulada para un periodo de tiempo en particular, las acciones que figuran están previstas para su ejecución en el corto, mediano y largo plazo. Al respecto cabe hacer notar que conforme establece la Ley N.º 777 en su artículo

---

<sup>39</sup> Documentación revisada en la documentación proporcionada por el Coordinador del Equipo Técnico Metropolitano a través de un anillado de 336 páginas que contiene las copias de correspondencia, listas, informes y otros sobre el proceso participativo en la elaboración de la Estrategia de Desarrollo Integral Metropolitano (EDIM) de la región metropolitana Kanata en el periodo 2018-2020. Documentación proporcionada a la Contraloría mediante acta de entrega suscrita en fecha 24 de marzo de 2021.

<sup>40</sup> Mediante Comunicación Interna ETRMK/349/2019 de fecha 13 de noviembre de 2019. Este documento junto a todos los documentos del proceso de gestión para a elaboración de las EDIM, fueron proporcionadas a la Contraloría General del Estado por el Coordinador de la Región Metropolitana Kanata en un anillado de 336 páginas, mediante acta de entrega suscrita en fecha 24 de marzo de 2021.

13, la Estrategia de Desarrollo Integral (EDI) se constituye en un instrumento de planificación regional de mediano plazo y tiene un horizonte de cinco años, por lo que existe una falta de correspondencia entre el horizonte planteado en la EDIM (hasta el largo plazo) respecto de lo que señala la ley del SPIE al respecto (mediano plazo).

El documento de la EDIM 2019 atribuye su formulación al hecho de haber encontrado en los Planes Territoriales de Desarrollo Integral (PTDI), municipales y departamental, de las Entidades Territoriales Autónomas de la Región Metropolitana Kanata, observaciones respecto al enfoque sobre determinados temas o fenómenos territoriales que trascendieron los límites administrativos municipales, así como a la ausencia de integralidad en sus propuestas, situación que fue asociada a que en la formulación de los PTDI, los responsables de los Gobiernos Municipales y de la Gobernación no pudieron coincidir en espacios para el debate conjunto sobre la región.

El documento de la EDIM 2019 también hace referencia a observaciones emanadas del propio Ministerio de Planificación del Desarrollo en relación a los PTDI municipales de la región, instancia que señaló que los documentos fueron elaborados sin una visión de región por lo que no existe el planteamiento de proyectos estratégicos. También el documento de la EDIM destaca que en la región metropolitana hay planes territoriales vigentes y existen actuaciones del nivel central del gobierno sobre el territorio metropolitano y los gobiernos municipales que se llevan a cabo sin la orientación de un instrumento integrador en torno a un objetivo o un horizonte común, de ahí que tal como cita el documento, la EDIM 2019 se posiciona como fundamental para orientar el ordenamiento territorial y la planificación urbana.

Nótese que la Ley N.º 777 precisamente tiene el enfoque de una planificación integral en los diferentes niveles del estado, incluida la regional (EDIM 2019), articulada con la planificación nacional, departamental y coordinada a nivel municipal; por tanto, las observaciones advertidas en el documento de las estrategias respecto de los PTDI municipales y departamental eran válidas porque no se trabajó bajo el enfoque que la propia ley señala, nótese que no sólo faltó una visión regional en la formulación de los PTDI, sino también una oportuna formulación de la Estrategia de Desarrollo Integral Metropolitano.

Revisando el contenido de la EDIM 2019 en su diagnóstico identifica problemas regionales por ejes temáticos (medio ambiente, ordenamiento territorial, economía e institucional), siendo el de medio ambiente el que más problemas refiere (son 8 problemas de los 15 identificados en los 4 ejes temáticos). Dentro los problemas ambientales está la degradación ambiental del río Rocha, la degradación de las lagunas urbanas del área metropolitana, así como la deficiente gestión de residuos urbanos (entre los vinculados a la problemática del río Rocha dentro la subcuenca de la región metropolitana).

Por cada problema identificado, el documento plantea la formulación de una política y a partir de ella las líneas estratégicas, las acciones a ser ejecutadas en el corto, mediano y largo plazo y los indicadores de resultados, así como los actores involucrados.

En lo referido a la degradación ambiental del río Rocha, existe el planteamiento de 5 líneas estratégicas con sus respectivas acciones. Las líneas estratégicas son: protección del río, tratamiento de aguas residuales, gestión integral de riesgos en el río, mantenimiento del caudal ecológico e implementación de un laboratorio certificado de análisis fisicoquímico de aguas.

En el caso del problema de la degradación de las lagunas urbanas del área metropolitana (identificadas 4: Alalay, Coña Coña, Quenamari y Cotapachi). Las dos líneas estratégicas son: protección de las lagunas urbanas, incorporación de las lagunas urbanas al sistema urbano, ambas con sus respectivas acciones.

Para el problema de la gestión de residuos sólidos, existen tres líneas estratégicas: mejorar la recolección y tratamiento de los residuos sólidos en la Región Metropolitana Kanata; la inclusión de recolectores de residuos sólidos en la gestión integral y; la educación ambiental en la temática de residuos sólidos; todas con sus respectivas acciones.

Cabe señalar que también ha sido incluida en la EDIM 2019, como parte de la problemática de la región, la débil articulación metropolitana y voluntad política condicionada, debido a la pérdida de interés de los gobiernos municipales en la suscripción de acuerdos para solucionar problemas comunes que además se acentúa ante la ausencia de una Secretaría Metropolitana por lo que los proyectos estratégicos quedan estancados. Al respecto, plantean dos líneas estratégicas, la de concentración de información en un centro de estadística metropolitano o departamental y la consolidación institucional, ambos con sus respectivas acciones.

La EDIM 2019 fue concluida junto con el documento denominado Instrumento de Gestión del Territorio (IGT) y dos agendas metropolitanas (ambiental y económica). La Agenda Ambiental Metropolitana, tal como señala el propio documento, es una herramienta operativa que deriva de la Estrategia de Desarrollo Integral Metropolitano y se articula con el Instrumento de Gestión Territorial Metropolitano. Es una herramienta de planificación que permitirá acceder a acciones en el corto plazo (2 años), mediano (5) y largo (10) para coadyuvar en la mejora de la calidad ambiental de la región. Nótese nuevamente que esta planificación de largo plazo no se enmarca en el horizonte que establece la Ley N.º 777 respecto de la EDI, cuyo horizonte es el mediano plazo al igual que para los planes territoriales.

La Agenda Ambiental, en lo que respecta al eje temático del río Rocha, propone como acciones la implementación del Plan Director de la cuenca del río Rocha, la consolidación de ocho plantas de tratamiento de aguas residuales y la adecuación de la norma para facilitar el saneamiento de aguas residuales industriales y agropecuarias. Para el caso de las lagunas urbanas las acciones propuestas son la recuperación de la laguna Alalay mediante la ejecución de proyectos para alimentar la laguna, disminución de la contaminación; recuperación de laguna de Coña Coña mediante proyectos del manejo hidráulico del vaso,

limpieza de sedimentos, elaborar un plan para las lagunas de Quenamari y Cotapachi, educación ambiental y planificar y conformar centralidades ecológicas en función a las lagunas urbanas. Para el caso de los residuos sólidos, las acciones propuestas son: construcción de un sistema de tratamiento metropolitano de residuos sólidos, consolidar una empresa metropolitana de residuos sólidos y educación ambiental respecto al manejo integral de residuos.

La EDIM 2019, la IGT y las agendas metropolitanas fueron remitidos<sup>41</sup> al Ministerio de Planificación del Desarrollo a través de la Gobernación de Cochabamba el 30 de diciembre de 2020, para su verificación de compatibilidad y concordancia con el Sistema de Planificación Integral del Estado (SPIE). Al respecto, el Viceministerio de Planificación y Coordinación del Ministerio de Planificación respondió señalando que los plazos de presentación para compatibilidad y concordancia habrían finalizado, por lo que no podían emitir un informe al respecto, recomendando más bien que la EDIM 2019 pueda ser ajustada y presentada nuevamente en el marco del PDES 2021-2025 una vez que éste sea aprobado<sup>42</sup>.

A partir de lo expuesto pasamos a analizar la planificación departamental (PTDI) con relación a la Estrategia de Desarrollo Integral Metropolitana 2019 y lo establecido en el marco del SPIE, por lo que para comprender la exposición hacemos uso nuevamente de una línea de tiempo para mantener presente la sucesión de los hechos.



La Región Metropolitana Kanata fue creada formalmente desde la gestión 2014 a través de una ley nacional que la conforma como la primera, y a la fecha, la única región metropolitana en el país, constituida como un espacio de planificación regional. No obstante, a la fecha de su creación era todavía inexistente Ley N.º 777 del Sistema de Planificación Integral del Estado, sin embargo, en el marco de la Ley N.º 533, en el año 2014, la región metropolitana generó una Agenda Metropolitana para el periodo 2015-2019 con un conjunto de proyectos regionales que contó con la aprobación del Consejo

<sup>41</sup> Mediante nota CM-ETRMK N.º 363/2020 recibida el 30 de diciembre de 2020.

<sup>42</sup> Comunicado mediante nota MPD/VPC/DGPT-NE 0004/2021 recibida e 27 de enero de 2021.

Metropolitano mediante Resolución Administrativa N.º 01/2014 del 28 de noviembre de 2014.

Esta agenda contaba con proyectos organizados por ámbitos estando en uno de ellos, el ámbito de la sostenibilidad ambiental con proyectos para el sector de agua y saneamiento, para manejo del río Rocha y lagunas y para gestión de residuos sólidos, entre otros; todos estos con un estado de financiamiento referencial para su ejecución. Si bien reportaron modificaciones en la agenda metropolitana, aún permanecían tres proyectos relacionados con la descontaminación del río Rocha, los residuos sólidos y la institucionalidad de los residuos sólidos.

Durante el proceso de operación del Consejo Metropolitano a través de las sesiones llevadas a cabo entre los años 2014 y 2018, se fue dejando de lado el tratamiento de los proyectos relacionados con la descontaminación del río Rocha y las lagunas, quedando como único proyecto en tratamiento el relativo a la gestión de los residuos sólidos hasta el año 2018.

Ahora bien, la planificación departamental de Cochabamba plasmada en el PTDI 2016-2020 fue concluida el año 2017 y en su contenido no mencionan en ningún momento a la Agenda Metropolitana como tal, a pesar de que esta se encontraba concluida y estaba vigente para el periodo de elaboración del PTDI, lo que denota que este espacio de planificación regional en el marco de la Agenda Metropolitana quedó al margen de la planificación departamental.

En el PTDI figuran para la región metropolitana, proyectos para la gestión de residuos sólidos y la construcción de las plantas de tratamiento de aguas residuales, en el marco de la meta 8 y los resultados 277 y 275 del PDES; pero su inclusión dentro del PTDI no está vinculada en ningún momento a la Agenda Metropolitana, ni mucho menos hacen referencia a la Región Metropolitana Kanata.

La Ley N.º 777 del SPIE promulgada en la gestión 2017, dispuso como instrumento de planificación regional la Estrategia de Desarrollo Integral (EDI) a nivel metropolitano, misma que debe estar articulada con la planificación nacional, departamental y municipal. Sin embargo, la información recabada ha dado cuenta de que, a pesar de que ya estaba constituida la Región Metropolitana Kanata desde 2014, esta estrategia fue recién elaborada entre las gestiones 2018 y 2019.

La EDIM fue socializada y comunicada formalmente en la gestión 2019 a la Secretaría Departamental de Planificación de la Gobernación, instancia con la que coordinaron durante el proceso de elaboración de la estrategia, nótese que para entonces, incluso desde la gestión 2018 ya estaba en proceso la elaboración de la estrategia y también se hizo la evaluación de medio término del PTDI ajustado, sin embargo a pesar de ello y de que el proceso de elaboración la EDIM fue comunicada al área responsable de la formulación del

PTDI (Secretaría de Planificación) de la Gobernación, este instrumento de planificación regional, no es mencionado dentro el PTDI ajustado, como tampoco la Región Metropolitana Kanata.

Es importante destacar que la EDIM 2019 no ha sido formulada en el marco del SPIE en lo que se refiere al horizonte de planificación planteado, toda vez que conforme la Ley N.º 777 la EDI debiera constituirse en un documento de planificación de mediano plazo (5 años), aspecto que no cumple la EDIM 2019 desde el momento en que el horizonte de la misma se extiende hasta los 10 años. Esta situación afectaría a su articulación con la planificación nacional y territorial (PTDI), pues en el marco de la mencionada ley, estos últimos son instrumentos de planificación de mediano plazo.

Retomando el análisis respecto de la planificación departamental, se señaló en el acápite anterior que en el PTDI ajustado se omitieron todas las acciones vinculadas con el pilar 9, la meta 8 y los resultados 272, 274, 275 y 277 del PDES, relacionados con el manejo integral de cuencas, descontaminación de ríos y lagos, gestión integral de residuos sólidos y la construcción de plantas de tratamiento de aguas residuales. Cabe notar que la EDIM 2019 sí considera estos resultados dentro sus líneas estratégicas donde plantean la protección del río Rocha, el tratamiento de aguas residuales, la gestión integral de riesgos en el río, el mantenimiento del caudal ecológico, así también, la recolección y tratamiento de los residuos sólidos en la Región Metropolitana Kanata, la inclusión de recolectores de residuos sólidos en la gestión integral y la educación ambiental en la temática de residuos sólidos, todas estas líneas estratégicas vinculadas al pilar 9 del PDES.

Lo expuesto nos lleva a concluir que en la planificación departamental (PTDI) del 2017 no fue considerada la Agenda Metropolitana, si bien en el PTDI figuraban proyectos para la región metropolitana no fue en el marco de la mencionada agenda pues tampoco se hace mención a la Región Metropolitana Kanata. Asimismo, en el PTDI ajustado tampoco fue considerada la Estrategia de Desarrollo Integral Metropolitana (EDIM 2019) y en este plan ajustado ya ni figuran proyectos para la región, pues se omitieron todos los que inicialmente fueron considerados en el plan departamental del 2017.

La deficiencia advertida muestra que la planificación departamental ajustada, luego de la evaluación de medio término de los PTDI, nuevamente incurrió en el error al que hizo referencia el documento de la estrategia, respecto a que el documento de planificación departamental fue elaborado sin una visión para la región metropolitana, lo que se reflejó en la ausencia de planteamiento de proyectos estratégicos para este espacio territorial ante la imposibilidad de coincidencia de espacios para el debate conjunto sobre la región entre los actores departamental y municipal.

Cabe notar que una planificación departamental que no refleje la territorialización de acciones en el marco de lo que es la región metropolitana Kanata, incide negativa y directamente en la formulación de los PTDI municipales que forman parte de esta región,

considerando que es la Gobernación a través de su PTDI quien debe liderar y articular la planificación municipal.

### **3.4 Evaluación del Plan Territorial de Desarrollo Integral del departamento de Cochabamba respecto del Plan Maestro Metropolitano de Saneamiento Básico**

El Plan Maestro Metropolitano de Agua Potable y Saneamiento (PMMAPS) para el departamento de Cochabamba, gestionado por el Ministerio de Medio Ambiente y Agua, fue aprobado mediante Resolución Ministerial N.º 604 en diciembre del año 2014.

Es importante acotar que la gestión de los planes metropolitanos de agua en el departamento de Cochabamba logró consolidar sólo uno a nivel de regiones y fue el Plan Maestro Metropolitano de Agua Potable y Saneamiento, aprobado formalmente por la instancia ministerial que gestionó su formulación. Este plan comprende únicamente a la región metropolitana dentro el departamento de Cochabamba y dentro la cuenca del río Rocha, por lo que no existía, para los tiempos de formulación de la planificación departamental, ningún otro plan maestro de agua concluido y aprobado que pudiera ser considerado en la presente supervisión para otras regiones dentro la cuenca del río Rocha. Al respecto, cabe mencionar que recién estaba previsto dentro la planificación departamental, la elaboración del Plan Maestro de Agua región Valles (que forma parte de la cuenca del río Rocha), en la lista de proyectos del PTDI del año 2017, en el marco del pilar 9, meta 8, resultado 274.

Retomando el tema del PMMAPS, este documento, tal como señala en su capítulo introductorio, tenía entre sus objetivos generales, convertirse en el principal documento para la planificación estratégica de los recursos hídricos, involucrando a los actores relacionados; y entre los objetivos específicos, tenía previsto evaluar la situación de los sistemas de agua y saneamiento del área metropolitana de Cochabamba, plantear obras para resolver los problemas encontrados en materia de recolección, conducción y tratamiento de las aguas residuales, evaluar los impactos ambientales y sociales que tendrán las obras propuestas, establecer las estrategias para el reuso de las aguas residuales debidamente tratadas para el riego u otro fin acorde a la calidad del efluente y que cumpla con la normativa vigente, entre otros.

El documento fue elaborado con la finalidad de definir acciones estructurales (obras) y no estructurales (fortalecimiento institucional y desarrollo comunitario), cuya implementación permitiría solucionar entre otros, el problema del sistema de recolección y disposición final de aguas residuales en los siete municipios del eje metropolitano (Sacaba, Cercado, Tiquipaya, Colcapirhua, Quillacollo, Vinto y Sipe Sipe).

El PMMAPS para el departamento de Cochabamba presenta un diagnóstico de la infraestructura existente por municipio tanto sobre agua potable como de saneamiento básico. El diagnóstico también contempló la gestión administrativa y la situación

institucional de la administración de los servicios por cada municipio de la región metropolitana.

Conforme describe el PMMAPS, en su planteamiento tenían previsto la construcción de 10 plantas de tratamiento de aguas residuales en los siete municipios del eje metropolitano. El siguiente cuadro muestra las plantas por municipio, su ubicación y el presupuesto calculado.

Municipio	Identificación PTAR	Total inversión (Bs.)
Cercado	Ushpa Ushpa	10.647.221
	Valverde	15.027.855
Sacaba	El Abra	10.168.194
	Pucara	8.970.557
Quillacollo	Cotapachi	16.232.671
Tiquipaya	Planta Oeste	4.386.916
	Planta Este	10.232.533
Colcapirhua	Esquilán	10.564.293
Vinto	Virgen del Carmen	7.902.571
Sipe Sipe	Suticollo	5.800.000

Fuente: PMMAPS del departamento de Cochabamba, Tabla 9.21, Inversiones en PTARs área metropolitana de Cochabamba.

Los proyectos, según lo previsto en el PMMAPS debían ejecutarse en el corto y mediano plazo. Las previsiones señaladas estimaban una ejecución del 87.2% en el corto plazo y el 12.8% restante de las obras se terminarían por ejecutar en el mediano plazo.

De acuerdo a lo previsto en el PMMAPS, las metas previstas en los proyectos establecidos, tanto en agua potable como en saneamiento básico, último que incluye a las plantas de tratamiento de aguas residuales, contemplaban el siguiente horizonte de tiempo.

	Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo
Horizonte del PMM	2016-2021	2021-2026	2026-2036

Fuente: PMMAPS del departamento de Cochabamba, Tabla 10.7, Horizonte del Plan Maestro Metropolitano.

Para cada proyecto de planta de tratamiento de aguas residuales en cada municipio, el plan contempla un análisis de los cursos de agua receptores de las descargas de las plantas, un análisis de la ubicación óptima de las plantas de tratamiento, el desarrollo y la descripción de las alternativas de tratamiento, un análisis de la factibilidad de las obras, cálculos y predimensionamientos, costos de las alternativas, cómputos métricos de las alternativas para determinar el presupuesto y la selección de la alternativa de mínimo costo; a ello se suma un análisis socioeconómico y selección de las alternativas analizadas para luego presentar los procesos de socialización y consulta a interesados de los escenarios y alternativas.

El PMMAPS también contiene un capítulo referido al plan de monitoreo y evaluación del cumplimiento de las acciones propuestas en el plan. Este plan de monitoreo debía ser empleado durante el periodo de ejecución del proyecto, específicamente para la elaboración de los proyectos en su momento a nivel TESA y luego durante la construcción de las obras, establecido.

El documento del Plan Maestro Metropolitano de Agua Potable y Saneamiento Básico para el departamento de Cochabamba concluido, fue entregado oficialmente a la Gobernación de Cochabamba en junio del año 2015, a través de un acto público donde la entonces Ministra de Medio Ambiente y Agua llevó a cabo personalmente esta entrega<sup>43</sup>.

A través del seguimiento a las recomendaciones pendientes de cumplimiento del informe de auditoría ambiental del río Rocha y del informe de supervisión a las aguas residuales del municipio de Tiquipaya, referidas precisamente a la implementación de sistemas de tratamiento de aguas residuales en el eje metropolitano, la Contraloría tuvo conocimiento que la gestión de los proyectos de las plantas de tratamiento de aguas residuales en el marco del PMMAPS en el departamento de Cochabamba está a cargo del Programa de Saneamiento del río Rocha (PROSARC) dependiente del Ministerio de Medio Ambiente y Agua.

Sobre este antecedente se formuló<sup>44</sup> consultas al PROSARC acerca de la implementación del PMMAPS respecto de las plantas de tratamiento de aguas residuales. El responsable de la entidad consultada señaló<sup>45</sup> que el Plan Maestro Metropolitano y Saneamiento del área metropolitana de Cochabamba fue elaborado con un horizonte al año 2036 y que prevé el saneamiento de siete municipios en el área metropolitana mediante el desarrollo de al menos 11 sistemas de recolección y tratamiento de aguas residuales, incluida la rehabilitación de la planta de tratamiento de Alba Rancho. Nótese que esta última no estaba incluida dentro del plan maestro metropolitano.

Sobre los proyectos de plantas de tratamiento previstos en el PMMAPS señaló que están en marcha la construcción de las dos plantas previstas en Sacaba y también señalaron que está en construcción la ampliación de Alba Rancho, bajo el financiamiento de la Cooperación Andina de Fomento (CAF) y el Gobierno de Bolivia a través del Gobierno Central y los Gobiernos subnacionales.

Señalaron también que el Ministerio de Planificación para el Desarrollo en coordinación con el Ministerio de Medio Ambiente y Agua gestionaron ante la Agence Francaise de Developpment (AFD), un financiamiento por un monto de 41,6 millones de euros para la ejecución del programa «Programa de Saneamiento del río Rocha (PROSARC)», monto

---

<sup>43</sup> Extractado de la publicación del 17 de junio de 2015 de la página web oficial del Gobierno Autónomo Departamental de Cochabamba.

<sup>44</sup> A través de la nota CGE/GDC-1193/UTAC-145/2020, recibida el 27 de octubre de 2020.

<sup>45</sup> A través de la nota MMAyA UCP-PAAP-PROSARC 120/2020, recibida el 29 de octubre de 2020.

destinado a ejecutar los proyectos de las plantas de tratamiento dentro el área metropolitana de la cuenca del río Rocha.

La instancia a cargo es el Ministerio de Medio Ambiente y Agua a través de su ejecutor la UCP-PAAP<sup>46</sup> que es responsable del desarrollo e implementación del Programa de Asistencia Técnica de apoyo a la ejecución del PROSARC, misma que tienen como principal objetivo la limpieza y descontaminación del río Rocha a través de los proyectos de saneamiento básico.

Según lo informado por el PROSARC, esta instancia desarrolló actividades con cuatro municipios: Tiquipaya, Colcapirhua, Vinto y Sipe Sipe, para la finalización de diseños de plantas de tratamiento de aguas residuales, apoyo en la licitación de obras de seguimiento, buena operación y mantenimiento de las mismas; sin embargo sólo consolidaron los convenios con Tiquipaya y Sipe Sipe a través de la suscripción de convenios intergubernativos de financiamiento para los proyectos de construcción de redes sanitarias y la planta de tratamiento de aguas residuales en Sipe Sipe y los proyectos de construcción del emisario principal y EBAR así como la construcción de la planta de tratamiento en Tiquipaya. Esta situación así como un reporte del estado de avance de las obras relacionadas fue comunicada por el propio Viceministerio de Agua Potable y Saneamiento Básico<sup>47</sup>.

Los proyectos en Colcapirhua y Vinto fueron retirados del programa debido a que estos no cumplieron con los compromisos asumidos para liberar terrenos y que estos cuenten con el saneamiento correspondiente. Así lo expresan las notas remitidas por el Viceministro de Agua Potable y Saneamiento Básicos a los alcaldes de los municipios de Colcapirhua y Vinto<sup>48</sup>.

Al descartar los proyectos de Colcapirhua y Vinto se presentó la posibilidad de incorporar al programa la planta de tratamiento de Valverde en el municipio de Cochabamba. Cabe aclarar que en el PMMAPS, Valverde era una de las plantas de tratamiento previstas para el municipio del Cercado. El proyecto de la planta de tratamiento de Valverde para ser viable precisa que se demuestre la propiedad o posesión de predios, la aceptación de los beneficiarios y población circundante y que el Gobierno Autónomo Municipal de Cochabamba garantice la sostenibilidad de la inversión a través de las subvenciones que correspondan. Todos estos aspectos estaban pendientes de consolidar a la fecha de la recepción de la información expuesta.

Habiendo expuesto la situación del PMMAPS y algunas gestiones relacionadas con su implementación, corresponde evaluar si este plan maestro fue considerado por el Gobierno

---

<sup>46</sup> Unidad Coordinadora del Programa de Agua y Alcantarillado Periurbano.

<sup>47</sup> A través de la nota CAR/MMAYA/VAPSB/DGAPAS/UISIP N.º 0227/2021, recibida el 21 de abril de 2021.

<sup>48</sup> A través de la nota CAR/MMAYA/VPSB/DGAPAS/UISIP N.º 0682/2019 del 05 de julio de 2019 dirigida al alcalde del Gobierno Autónomo Municipal de Colcapirhua y con la nota CAR/MMAYA/VPSB/DGAPAS/UISIP N.º 0776/2019 del 29 de julio de 2019 dirigida a la alcaldesa del Gobierno Autónomo Municipal de Vinto. Ambas notas fueron entregadas como parte de la documentación de respaldo presentada por el PROSARC a la Contraloría.

Autónomo Departamental de Cochabamba en la planificación departamental. Para un mejor análisis hacemos una correlación de hechos a través de la siguiente línea de tiempo que muestra el desarrollo de las gestiones en torno a estos planes.



Revisado el PTDI departamental aprobado el 2017, no se ha encontrado en ninguna parte del documento, referencia alguna al Plan Maestro Metropolitano de Agua Potable y Saneamiento del departamento de Cochabamba.

Si bien, dentro del diagnóstico del PTDI se hace referencia como parte de la problemática ambiental y como causa de la contaminación del río Rocha, a las descargas de aguas residuales domésticas de las principales ciudades de la región metropolitana que no cuentan con plantas de tratamiento, en ningún momento señalan que para atender este problema la Gobernación ya contaba con un Plan Maestro Metropolitano de Agua Potable y Saneamiento vigente para el periodo de elaboración del PTDI, con propuestas de sistemas de tratamiento de aguas residuales para los municipios del área metropolitana.

En el planteamiento de la planificación del PTDI, figura dentro la lista de proyectos las plantas de tratamiento de aguas residuales en un número de 14, mayor al previsto en el PMMAPS (10) a ser construidas en la región metropolitana, proyecto que fue vinculado al PDES a través del pilar 9, meta 8, resultado 277. Asimismo, en las matrices de acciones de estratégicas del PTDI, figuran las plantas de tratamiento como parte de la gestión integral de residuos líquidos, previendo construir en el periodo 2016-2020, cinco plantas donde el indicador de impacto señala que con estas plantas tendrían el 80% de las aguas residuales tratadas en la región metropolitana.

Si bien en el PTDI consideraron como parte de la planificación departamental dentro el eje metropolitano la construcción de plantas de tratamiento de aguas residuales, en ningún momento se hace referencia a que su ejecución se hará en el marco del Plan Maestro Metropolitano de Agua Potable y Saneamiento para Cochabamba, siendo que este plan tenía previsto la ejecución de 10 plantas para los 7 municipios del eje metropolitano, con una previsión de que para el 2021 debían estar construidas más del 80% de las obras. Precisamente los datos de la cantidad de plantas a construir casi en el mismo periodo de

tiempo que proponen ambos planes disienten entre ambos, lo que lleva a ratificar que no consideraron el PMMPAPS para la planificación de la construcción de plantas de tratamiento en el PTDI.

En lo que respecta al PTDI ajustado, como se señaló en los acápites anteriores, en la formulación de este plan omitieron los proyectos y acciones vinculadas al pilar 9 y meta 8, por lo que la construcción de planta de tratamiento de aguas residuales quedó al margen de esta planificación y consecuentemente se infiere que tampoco fue considerado como parte de este plan departamental el Plan Maestro Metropolitano de Agua Potable y Saneamiento para Cochabamba aún vigente.

### **3.5 Evaluación del Plan Territorial de Desarrollo Integral del departamento de Cochabamba respecto de otros planes y acciones relacionadas con la cuenca del río Rocha**

Es importante hacer referencia a otros documentos de planificación y acciones que debieron ser parte de la planificación departamental y están asociados a la restauración de la cuenca del río Rocha.

#### ***3.5.1 Plan de Emergencia para descontaminar el río Rocha***

En el marco de la auditoría ambiental K2/AP06/M11 sobre los impactos negativos que recibe el río Rocha, se formularon dos recomendaciones orientadas a la elaboración e implementación de un Plan de Emergencia destinado a descontaminar y recuperar el río Rocha como parte de la cuenca del mismo nombre, en el marco de la Ley N.º 2256 de 12 de octubre de 2001 que creó la Unidad Gestora como instancia técnica para la elaboración del mencionado plan.

Estas recomendaciones fueron parte del informe de auditoría ambiental emitido en el año 2012 y producto de ello las entidades evaluadas (la Gobernación y los municipios que forman parte de la Unidad Gestora) formularon cronogramas con compromisos para formular e implementar el mencionado plan de emergencia, compromisos que no pudieron ser cumplidos hasta la presente gestión 2021.

Cabe mencionar que el Plan Director de la Cuenca del río Rocha publicado el año 2014 tomó en cuenta a este Plan de Emergencia como parte de la formulación de las estrategias del manejo de la cuenca, pues era parte integrante del Programa de descontaminación del río Rocha en el marco de la línea estratégica de Recuperación y saneamiento ambiental del río Rocha. Si bien el Plan de Emergencia no estaba concluido, era un instrumento de planificación que debía ser tratado en el marco del manejo de la cuenca y se entiende que así fue considerado en la formulación del citado plan director.

Nótese que la finalidad del plan de emergencia para descontaminar el río Rocha, tal como su propio nombre lo describe, está relacionado directamente con el resultado 272, de la

meta 8 del pilar 9 del PDES cuya acción refiere la reducción de la contaminación de los principales río y lagos. En este entendido, el Plan Territorial de Desarrollo Integral del Departamento, así como se hizo en la formulación del Plan Director de la Cuenca del río Rocha, debió considerar al Plan de Emergencia para cumplir con este fin y pudo hacerlo también en el marco del plan director; sin embargo, el plan de emergencia no fue considerado en el PTDI del año 2017 y tampoco en el PTDI ajustado aprobado el año 2020.

Si bien el Plan de Emergencia no estaba concluido durante la formulación del PTDI departamental el año 2017, la Gobernación tenía conocimiento de que este documento era parte de una de las recomendaciones del informe de auditoría y conforme compromisos asumidos en un cronograma de implantación previo, el documento del plan de emergencia debió estar concluido y validado en la gestión 2019, por lo que en el marco de la planificación departamental 2016-2020, el plan de emergencia pudo ser considerado como parte de los resultados a lograr en el periodo, sin embargo aquello no sucedió.

La elaboración del documento del Plan de Emergencia se mantuvo como una acción pendiente para dar cumplimiento a dos recomendaciones del informe de auditoría ambiental del río Rocha hasta marzo de la presente gestión 2021, cuando, conforme los compromisos asumidos por la Gobernación y los miembros que conforman la Unidad Gestora, representaron a la Contraloría el documento titulado «Plan de Emergencia para descontaminar y recuperar el río Rocha» concluido y validado por las respectivas Máximas Autoridades Ejecutivas de la Gobernación y de los municipios que conforman la Unidad Gestora, dando con ello cumplimiento a las recomendaciones relacionadas y a los compromisos asumidos por las entidades.

Cabe destacar que el contenido de este Plan de Emergencia está vinculado a las líneas estratégicas del Plan Director de la cuenca del río Rocha aprobado en la gestión 2020.

La Contraloría ha comunicado formalmente a las entidades que el documento del Plan de Emergencia y la validación por las Máximas Autoridades Ejecutivas han permitido cumplir las recomendaciones al respecto, restando por tanto que prosigan con la implementación del mencionado plan para que con ello, de forma articulada con los planes del SPIE del siguiente mediano plazo, ejecuten acciones de corto plazo orientadas a restaurar la cuenca del río Rocha y logren cumplir las recomendaciones pendientes del informe de auditoría ambiental antes mencionado en este informe.

### ***3.5.2 Plan a Largo Plazo de Recuperación Mejoramiento y Preservación de la laguna Alalay***

En el marco de la Ley N.º 3745 de 24 septiembre de 2007, se creó el Comité de Recuperación, Mejoramiento y Preservación de la Laguna Alalay (CREMPLA) para que, entre otras responsabilidades, elabore y apruebe un plan inmediato y a largo plazo para la recuperación, mejoramiento y preservación de la laguna Alalay. El comité está conformado

por representantes de entidades como el Ministerio de Medio Ambiente y Agua, la Gobernación, el Gobierno Municipal del Cochabamba, entre otros.

La Contraloría ha estado llevando acciones de supervisión al citado comité desde la gestión 2009 en el marco de la mencionada ley, logrando que cuenten con un plan inmediato de recuperación, mejoramiento y preservación de la laguna Alalay y actualmente trabaja en la elaboración del plan a largo plazo para el mismo fin.

Se estuvo supervisando la implementación del PLPRMPLA hasta que en la gestión 2017 se concluyó que el documento debía ser actualizado, ya que el comité a cargo no actuó de acuerdo a los lineamientos planteados en el Plan a Largo Plazo para la Recuperación, Mejoramiento y Preservación de la Laguna Alalay, tampoco demostró avances significativos para cumplir los objetivos del PLPRMPLA que estaba vigente, además que estaba en curso un trabajo de consultoría impulsado por el Gobierno Municipal de Cochabamba, destinado a realizar un diagnóstico de la laguna Alalay y formular propuestas de proyectos vinculados a su manejo; en tal sentido la Contraloría recomendó actualizar el mencionado plan a largo plazo en la gestión 2017.

El proceso de actualización del plan, hasta generar un documento con un contenido razonable y coherente en términos del planteamiento de actividades, se extendió hasta la presente gestión 2021, cuando luego de varios compromisos asumidos por el CREMPLA entre las gestiones 2018-2020, lograron presentar un PLPRMPLA que dio cumplimiento a la recomendación de actualización del mencionado plan formulado por la Contraloría, que además cuenta con la aprobación de las respectivas Máximas Autoridades Ejecutivas de las entidades que conforman el comité. El PLPRMPLA es un documento que plantea actividades recurrentes y proyectos de inversión previstos a ejecutarse en el mediano y largo plazo, destinados a recuperar, mejorar y preservar la laguna Alalay.

Cabe notar que la laguna Alalay forma parte de la cuenca del río Rocha pues su formación se originó a partir de la necesidad de controlar las crecidas del río y evitar inundaciones, de ahí que está conectada directamente a este cuerpo de agua tanto al recibir agua de este río como al descargar los excedentes de la laguna también al mismo río Rocha. La laguna Alalay se encuentra dentro la subcuenca del Rocha Central en la cuenca del río Rocha en el municipio del Cochabamba, mismo que es parte del eje metropolitano.

El PLPRMPLA debería integrarse al manejo de la cuenca del río Rocha al ser parte de la red hídrica que la conforma, de ahí que la planificación de su manejo en términos de recuperación y mejoramiento debiera ser parte de la planificación de la cuenca y consecuentemente de la planificación departamental, así como también en el marco de la Estrategia de Desarrollo Integral metropolitano. Cabe notar que este último consideró el tema particular de la laguna Alalay dentro de las estrategias formuladas pero como laguna urbana y no en el marco del plan a largo plazo que debió formular el CREMPLA.

A partir de la revisión del PTDI departamental 2017 del departamento de Cochabamba y de la versión del PTDI ajustado, se ha constatado que el PLPRMPLA no ha sido considerado dentro la planificación departamental, a pesar de que la recuperación de la laguna se puede vincular a los resultados 272 y 274, de la meta 8 del pilar 9 del PDES, cuya acción refiere la reducción de la contaminación de los principales río y lagos y la restauración y recuperación integral de cuencas, por lo que bien pudo ser este documento parte de la planificación departamental en el marco directo del plan a largo plazo de la laguna Alalay y en el marco del Plan Director de la cuenca del río Rocha. Nótese que el plan a largo plazo contempla acciones a ejecutarse en el corto, mediano y largo plazo, por lo que pudo ser considerado dentro la planificación de mediano plazo de la planificación departamental en el marco de una visión de recuperación y mejoramiento paulatino de la laguna Alalay.

Sin embargo esto no sucedió a pesar de que la Gobernación tiene su representante en el CREMPLA, quien trabajó en la formulación de propuestas que se plasmaron en acciones recurrentes y proyectos de inversión bajo responsabilidad de ejecución de la Gobernación, incluidas dentro del PLPRMPLA y aprobado por la Máxima Autoridad de la Gobernación.

### **3.5.3 Otras acciones**

Como parte de las acciones de supervisión que lleva adelante la Contraloría, se encuentran trabajos vinculados a la problemática ambiental que afecta a cuerpos de agua en el departamento de Cochabamba, particularmente dentro la región metropolitana que constituye parte de la subcuenca central dentro la cuenca del río Rocha.

Entre las acciones llevadas a cabo se encuentran las supervisiones a los ríos Tamborada (2019) y Chijllawiri (2020), ambos afluentes del río Rocha en los municipios de Cochabamba y Quillacollo respectivamente y con serios problemas de contaminación producto del vertido de descargas de aguas residuales doméstica e industriales.

En el caso del río Tamborada los principales problemas tienen que ver con la descarga de aguas residuales no tratadas del matadero municipal, situación ya advertida en la auditoría ambiental del río Rocha el año 2012, y con la fuga de aguas residuales (domésticas e industriales) del emisario sureste administrado por SEMAPA, situación que permanece desde el año 2014.

En el caso del río Chijllawiri, los principales problemas radican en la descarga de aguas residuales de origen doméstico e industrial que se colectan a través de las redes de alcantarillado y se vierten de manera directa en el curso de agua o a través de canales de riego. Esta situación tampoco es reciente pues la contaminación presente en el río Chijllawiri fue advertida durante la auditoría ambiental en el año 2012.

Entre otros cuerpos de agua afectados que han sido parte de las supervisiones realizadas por la Contraloría, se tienen las lagunas urbanas de Coña Coña y Pampa Albarrancho

(Quenamari), con informes de supervisión emitidos en la gestión 2020, afectadas en el primer caso por la contaminación ocasionada principalmente por la inadecuada disposición de residuos sólidos en las torrenteras que alimentan esta laguna y en el segundo caso, por la ausencia de un manejo del espacio que ha permitido el avance de los asentamientos reduciendo el vaso del cuerpo de agua de manera significativa en los últimos años. Ambos cuerpos de agua cumplen una función ambiental en el microclima, particularmente dentro del municipio de Cochabamba, sin embargo esta función se ve afectada ante la ausencia de un manejo adecuado de los cuerpos de agua y sus espacios circundantes.

Otro aspecto relacionado con los cuerpos de agua del río Rocha, es la clasificación de cuerpos de agua, tema que fue parte de las recomendaciones formuladas en el informe de auditoría ambiental emitido el año 2012 y cuyo cumplimiento se consolidó con la Resolución Administrativa VMABCCGDF N.º 036 del 18 de octubre de 2018, que aprobó la clasificación de cuerpos de agua del río Rocha del departamento de Cochabamba considerando la propuesta presentada por la Autoridad Ambiental Competente Departamental de Cochabamba.

La clasificación del río Rocha debe ser parte de la planificación en el marco del SPIE dado que la citada resolución que aprueba la clasificación, señala que en el marco de esta clasificación los Gobiernos Municipales debían presentar un Plan de Acción ante la Autoridad Ambiental Competente Departamental de Cochabamba, conteniendo presupuestos, reforzando acciones de recuperación para afluentes del río Rocha y estableciendo en el corto, mediano y largo plazo, acciones que debían orientar a la restauración de la cuenca de forma planificada. Sin embargo, el PTDI 2017, ni su versión ajustada, consideraron la clasificación del río o el plan de acción previsto como parte de la planificación departamental.

Asimismo, entre otros temas supervisados están los vinculados a la gestión ambiental de los mataderos (supervisión ejecutada el año 2019) y al cierre de botaderos en el departamento de Cochabamba (supervisión ejecutada en la gestión 2020). En el primer caso se advirtió deficiencias en las acciones asociadas a la adecuación ambiental así como a la consolidación del trámite del registro sanitario, siendo el principal problema en la mayoría de los casos la ubicación de los predios acompañado del inadecuado y/o inexistente manejo y disposición de efluentes líquidos producto de las operaciones de faeneo, lo que en la mayoría de los casos afecta a cuerpos de agua donde son descargados, como es el caso del río Rocha, producto de las operaciones de los mataderos municipales ubicados dentro la región metropolitana.

En el caso del cierre de botaderos, la supervisión realizada advirtió que, en el marco de la Ley N.º 755 de gestión integral de residuos sólidos, ninguno de los botaderos municipales se cerró o inició efectivamente su proceso de cierre, existiendo además un bajo índice de adecuación ambiental y de presentación y aprobación de planes de cierre, situación que además de una deficiente gestión ambiental conlleva la posibilidad de afectación de cuerpos de agua, así como de napas freáticas, entre otros impactos ambientales.

Todos los temas señalados, fueron objeto de supervisiones y dieron origen a recomendaciones de supervisión que deben ser cumplidas en el corto y mediano plazo, conforme los compromisos asumidos por las entidades involucradas; sin embargo, al representar cada uno de estos temas aspectos de interés e importancia por el efecto o el impacto ambiental al que refieren, debieron ser parte de una planificación departamental orientada a reducir la contaminación de cuerpos de agua (ríos, lagunas) a restaurar y recuperar cuencas, a implementar una gestión integral de residuos sólidos que incluya una disposición ambientalmente segura, así como la implementación de sistemas de tratamiento de aguas residuales.

Todas las acciones citadas están vinculadas estrechamente a las temáticas supervisadas citadas anteriormente, y están relacionadas con la planificación nacional dentro la estructura del pilar 9, meta 8, a través de los resultados 272, 274, 275 y 277. A pesar de esto, la planificación departamental no menciona o hace referencia a los problemas señalados, referidos a los problemas de contaminación de los ríos Tamborada y Chijllawiri, la situación de las lagunas de Coña Coña y Pampa Albarrancho (Quenamrai) o la gestión ambiental sobre los mataderos y cierre de botaderos en el departamento, que bien pudieron ser tratados en el marco de planes específicos como el plan director de la cuenca del río Rocha o la Estrategia de Desarrollo Integral, pero dado que tampoco existe el vínculo entre la planificación departamental y estos planes, la problemática ambiental de todos los temas señalados, no ha sido parte de la planificación departamental, pues exceptuando los proyectos de plantas de tratamiento y la gestión de residuos sólidos que en algún momento fueron parte del PTDI, los demás temas no fueron considerados dentro la planificación departamental.

Nótese que respecto de la gestión de residuos sólidos en ninguna parte de la planificación departamental se consideró el cierre de los botaderos como una acción previa a la implementación de una planta de tratamiento integral de residuos sólidos (proyecto que figuró en el PTDI 2017), a pesar de ser una actividad necesaria para proceder con la implementación del proyecto previsto, más aún considerando que la Gobernación elaboró y publicó el documento denominado «Diagnóstico departamental de la Gestión Integral de Residuos Sólidos» en la gestión 2016 con la información de la situación de los sitios de disposición final de residuos sólidos del departamento.

Finalmente, respecto de lo que es la clasificación de cuerpos de agua, al tener un instrumento de gestión como es la resolución de aprobación de la clasificación del río Rocha en el tramo que comprende a los municipios del eje metropolitano, este logro de la Gobernación y los municipios, pudo ser un instrumento para planificar acciones conducentes a la restauración gradual del río Rocha en el marco del resultado 272 de la meta 8 del pilar 9 del PDES cuya acción estaba referida a la restauración y descontaminación de ríos y lagos; sin embargo la planificación departamental 2017, no consideró la clasificación del río Rocha pese a los compromisos asumidos por la Gobernación al ser este tema una recomendación pendiente de cumplimiento en el marco

de la auditoría ambiental; y tampoco la consideró en el PTDI ajustado a pesar de que para entonces ya estaba vigente la resolución que aprobó la clasificación del río Rocha, ni mucho menos hizo mención al Plan de Acción establecido en la citada resolución ministerial.

La clasificación del río Rocha fue una de las recomendaciones cumplidas del informe de auditoría ambiental K2/AP06/M11 logrado de manera conjunta entre la Gobernación y los municipios involucrados, a la que ahora se suma la recomendación referida a la elaboración del Plan de Emergencia para descontaminar el río Rocha; sin embargo hay temas pendientes de cumplimiento que tienen que ver con la adecuación ambiental, con el control y vigilancia al cumplimiento de las licencias ambientales otorgadas, con la implementación de sistemas de tratamiento de aguas residuales, así como con el cierre del botadero y reubicación de nuevo sitio de disposición de residuos sólidos en el municipio de Vinto, temas que en su conjunto deben ser considerados en la planificación departamental y municipal.

#### **4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

La presente supervisión tuvo la finalidad de evaluar la planificación en un contexto integral respecto del departamento de Cochabamba pero territorialmente respecto de la cuenca del río Rocha, enfocada en la restauración de la misma, afectada por la contaminación resultado de la actividad humana dentro este espacio geográfico.

Se evaluó la planificación integral departamental a través del Plan Territorial de Desarrollo Integral del departamento de Cochabamba del periodo comprendido entre los años 2016 y 2020, cuya elaboración estuvo a cargo del Órgano Ejecutivo del Gobierno Autónomo Departamental de Cochabamba tomando en cuenta los siguientes aspectos, el Plan Director de la cuenca del río Rocha, la Estrategia de Desarrollo Integral Metropolitana, el Plan Maestro Metropolitano de Agua Potable y Saneamiento para Cochabamba, el Plan de Emergencia de descontaminación del río Rocha en el marco de la Ley N.º 2256, el Plan a Largo Plazo de Recuperación, Mejoramiento y Preservación de la laguna Alalay en el marco de la Ley N.º 3745, la situación vinculada a los ríos Chijllawiri y Tamborada, las lagunas Coña Coña y Pampa Albarrancho (Quenamari), la gestión ambiental de los mataderos y el cierre de los botaderos en el departamento de Cochabamba, además de la clasificación de cuerpos de agua del río Rocha y las recomendaciones del informe de auditoría ambiental K2/AP06/M11.

El órgano ejecutivo del Gobierno Autónomo Departamental de Cochabamba elaboró su Plan Territorial de Desarrollo Integral del periodo 2016-2020, que fue aprobado mediante Ley Departamental N.º 751 del 14 de agosto de 2017. Este documento luego de una evaluación de medio término fue ajustado y fue aprobado en septiembre de 2020.

Los resultados de la supervisión expuestos en este informe mostraron que la planificación departamental consideró dentro el diagnóstico asociado al concepto de zonas de vida, la

problemática vinculada a la cuenca del río Rocha y específicamente la contaminación que afecta al mencionado cuerpo de agua.

Asimismo, en la planificación propiamente dicha, el PTDI departamental proyectó, en correspondencia con el PDES en lo referido al pilar 9, acciones asociadas al manejo integral de las cuencas, a la gestión de los residuos sólidos y a la construcción de plantas de tratamiento de aguas residuales vinculados a la meta 8 y resultados 274, 275 y 277 del PDES, pero se advirtió una omisión en relación al planteamiento de acciones vinculadas al resultado 272 de la misma meta, referida a la reducción de la contaminación de los principales ríos y lagos, lo que implica que en la planificación departamental no se planteó una acción estratégica destinada a reducir la contaminación del río Rocha que es uno de los ríos más contaminados en el departamento. En la versión ajustada del PTDI, la situación es menos alentadora, toda vez que no figura ningún proyecto para la meta 8 y consecuentemente para reducir la contaminación de ríos y lagos, para restaurar y recuperar las cuencas, o para implementar las plantas de tratamiento de aguas residuales.

El PTDI departamental fue analizado en el marco de otros planes y acciones asociadas a la cuenca del río Rocha, resultado de lo cual se advirtió lo siguiente.

Uno de los planes elaborados con la finalidad de contar con instrumento de planificación destinado a orientar la ocupación del territorio y apoyar el acceso de los recursos naturales uso equitativo del agua en cantidad y calidad dentro la cuenca del río Rocha, fue precisamente el Plan Director de la cuenca del río Rocha, cuya primera versión fue publicada el año 2014 y planteó lineamientos para el manejo de la cuenca. La última versión de este plan fue aprobada con Decreto Departamental en septiembre de 2020 y con Resolución Ministerial en octubre de 2020.

En relación al PDCR, el año 2017 cuando se elaboró y aprobó el PTDI departamental, estaba concluido el PDCR (2014) con los lineamientos estratégicos. El PTDI mencionó al Plan Director de la cuenca del río Rocha en el diagnóstico de la planificación departamental y sólo lo consideró como indicador de impacto orientado a fortalecer la restauración integral de cuencas, en el marco de la meta 8 y el resultado 274 sobre la restauración y recuperación integral de cuencas, cuando debió ser considerado también en el marco de aspectos específicos como la reducción de la contaminación del río Rocha y la construcción de las plantas de tratamiento de aguas residuales, considerados en el PDCR. Nótese que el Plan Director de la cuenca del río Rocha del año 2014 fue elaborado por el Servicio Departamental de Cuencas y la Dirección de Planificación y Gestión Integral del Agua, ambas instancias dependientes del Gobierno Autónomo Departamental de Cochabamba, responsable de la planificación departamental.

El PDCR concluido el 2019 y aprobado el 2020 pudo ser vinculado al PTDI ajustado a través de la meta 8, resultados 272, 274 y 277 debido a la relación que existe entre estos resultados con los objetivos específicos del plan director, sin embargo el documento de

planificación ajustado, no actualizó ni en su diagnóstico la situación del nuevo plan director concluido el 2019, ni la conformación de la plataforma interinstitucional de la cuenca del río Rocha que data del 2018, ni los cambios en los objetivos específicos del manejo de la cuenca; por tanto, el Gobierno Departamental del Cochabamba no consideró dentro la planificación departamental el contexto planteado por el Plan Director de la cuenca del río Rocha del 2014 y omitió por completo el nuevo PDCR concluido el 2019, a pesar de que fue su propio Servicio Departamental de Cuencas el que trabajó en la elaboración de ambas versiones del plan director de la cuenca del río Rocha.

Otro documento de planificación territorial es la Estrategia de Desarrollo Integral que es parte de la planificación regional del departamento de Cochabamba, lo cual aplica a la Región Metropolitana Kanata creada por Ley N.º 533 en mayo de 2014 como espacio de planificación y gestión y para conformar un Consejo Metropolitano.

Previa promulgación de la Ley N.º 777 del SPIE, la región metropolitana Kanata generó una Agenda Metropolitana 2015-2019 como instrumento de planificación regional donde consideraron proyectos vinculados a la cuenca del río Rocha, sin embargo, a pesar de estar vigente esta agenda al tiempo de formulación del PTDI departamental 2016-2020, los proyectos vinculados con el río Rocha quedaron al margen de la planificación departamental.

La EDI para la Región Metropolitana Kanata inició su formulación en la gestión 2018 y fue concluida la gestión 2019, conteniendo en su formulación líneas estratégicas vinculadas a la recuperación del río Rocha, manejo de lagunas urbanas, gestión de residuos sólidos y tratamiento de aguas residuales. La conclusión de la estrategia se dio al tiempo de elaboración del PTDI ajustado, sin embargo, en esta planificación departamental no fue considerada la Estrategia de Desarrollo Integral Metropolitana (EDIM 2019) pues ni siquiera figuran los proyectos para la región que en su momento fueron considerados en el plan departamental del 2017, a pesar de que el proceso de elaboración la EDIM fue comunicada al área responsable de la formulación del PTDI (Secretaría de Planificación) de la Gobernación.

Cabe señalar que a pesar de que la Región Metropolitana Kanata estuvo constituida desde la gestión 2014, la formulación de la EDI no se dio hasta la gestión 2018 lo cual denota que la planificación regional tampoco fue oportuna en términos de lograr una planificación departamental concordante en tiempos y acciones. Asimismo, esta planificación regional dada su extemporaneidad con las planificaciones territoriales aprobadas, formuló horizontes de planificación de largo plazo que no están enmarcados en el horizonte de mediano plazo que establece el SPIE.

Otro documento de planificación fue el Plan Maestro Metropolitano de Agua Potable y Saneamiento (PMMAPS) del departamento de Cochabamba constituido como el principal documento para la planificación estratégica de los recursos hídricos en el departamento, fue concluido el año 2014 y aprobado con resolución ministerial el mismo año y planteó

alternativas de proyectos de tratamiento de aguas residuales para siete municipios de la región metropolitana.

Al respecto, si bien, dentro del diagnóstico del PTDI se hizo referencia como parte de la problemática ambiental a las descargas de aguas residuales domésticas dentro la cuenca del río Rocha y a la inexistencia de sistemas de tratamiento, en ningún momento señalaron que para atender este problema la Gobernación ya contaba con un Plan Maestro Metropolitano de Agua Potable y Saneamiento vigente para el periodo de elaboración del PTDI y que contenía propuestas de sistemas de tratamiento.

La planificación departamental, incluida la versión ajustada, en ningún momento hizo referencia a que los proyectos de sistemas de tratamiento propuestos en el PTDI serían ejecutados en el marco del PMMAPS siendo que este último tenía previsto la ejecución de 10 plantas para los 7 municipios del eje metropolitano con una previsión de que para el 2021 estarían construidas más del 80% de las obras de sistemas de tratamiento; lo que lleva a inferir que la planificación departamental omitió completamente este plan maestro de planificación del saneamiento básico para la región metropolitana del departamento de Cochabamba.

En relación a otros planes relacionados con la cuenca del río Rocha están el Plan de Emergencia para descontaminar el río Rocha y el Plan a Largo Plazo de Recuperación, Mejoramiento y Preservación de la Laguna Alalay (PLPRMPLA), que no fueron considerados en la planificación departamental así como en su versión ajustada.

Estas omisiones se dieron a pesar de que el Plan de Emergencia para descontaminar el río Rocha estaba siendo gestionado por la Gobernación en respuesta a una de las recomendaciones del informe de auditoría ambiental sobre los impactos ambientales del mencionado río que bien pudo vincularse con el resultado 272, de la meta 8 del pilar 9 del PDES referido a la reducción de la contaminación de los principales río y lagos. Asimismo, el PLPRMLA tampoco fue considerado a pesar de que la formulación de este documento estuvo a cargo también de la gobernación a través de su representante ante el CREMPLA con la proposición de proyectos y acciones para ejecutar en el periodo de vigencia del plan destinados a recuperar y mejorar la laguna Alalay, acciones que bien pudieron ser asociadas a los resultados 272 y 274, de la meta 8 del pilar 9 del PDES, referidas a la reducción de la contaminación de los principales río y lagos y la restauración y recuperación integral de cuencas, por lo que pudieron ser parte de la planificación departamental en el marco directo del plan a largo plazo de la laguna Alalay y/o en el marco del Plan Director de la cuenca del río Rocha.

En esta misma línea de planificación, no sólo fueron dejados de lado importantes documentos de planificación vinculados a la restauración del río Rocha en el marco de la cuenca, también fueron omitidos varios temas que por el impacto ambiental que implican se consideran elementos importantes que debieron ser parte de la planificación

departamental, ya sea de manera individual o en el marco de otros instrumentos de planificación. Estos elementos de importancia tienen que ver con la afectación de cuerpos de agua impactados por la actividad humana que a su vez inciden de manera directa en el río Rocha, tal el caso de los ríos Tamborada y Chijllawiri o las lagunas de Coña Cona y Pampa Albarrancho (Quenamari). Asimismo, también son temas de interés la gestión ambiental de los mataderos y el cierre de botaderos como gestión previa necesaria para la implementar la gestión integral de residuos sólidos en el departamento de Cochabamba o la clasificación del río Rocha que debió ser un referente de planificación a través de los planes de acción, orientados a mejorar el nivel de calidad de los cuerpos de agua de la cuenca; aspectos todos que no fueron parte de la planificación departamental.

Debe sumarse a lo señalado los temas pendientes de cumplimiento de las recomendaciones del informe de auditoría ambiental K2/AP06/M11, que tienen que ver con la gestión ambiental en términos de control, fiscalización y adecuación ambiental, además de aspectos puntuales como la implementación de sistemas de tratamiento de aguas residuales y el cierre del botadero de Vinto, que en su conjunto deben ser considerados en la planificación departamental y municipal.

La planificación departamental de Cochabamba plasmada en el PTDI debió ser un documento que refleje integralidad y complementariedad, pues además de formular la planificación en las diferentes dimensiones, sociales, culturales, políticas, económica, ecológicas y afectivas, también debió considerar las concurrencias de acciones en el marco de metas y resultados comunes, por parte de todas las entidades comprendidas en el ámbito de aplicación de la ley y de la cuenca del río Rocha, para alcanzar el desarrollo integral para Vivir Bien.

Lo indicado denota que, en el marco de la presente supervisión, la planificación territorial del desarrollo integral del departamento (PTDI) de Cochabamba, al ser elaborada en concordancia con el PDES y articulada a los planes sectoriales, debió ser el referente para que la planificación de los gobiernos municipales del departamento y en particular los de la cuenca del río Rocha, sean elaborados en concordancia con la planificación departamental a partir de las políticas y lineamientos estratégicos que vayan a ser formulados a nivel departamental manteniendo el enfoque de sistemas de vida, que para el presente caso está vinculado a la restauración del río Rocha, debiendo reflejar la territorialización de acciones dentro la cuenca y de la región metropolitana Kanata, espacio en el que el Gobierno Departamental debió liderar e impulsar el proceso de planificación regional para luego articularlo al PTDI departamental y a los PTDI municipales.

Sin embargo, todo lo señalado no sucedió, la planificación departamental, así como su versión ajustada fue trabajada sin considerar la concurrencia de acciones en el marco de metas y resultados comunes, como el tratamiento de la problemática ambiental que afecta a la cuenca del río Rocha y particularmente al cuerpo de agua y los componentes de esta red hídrica (lagunas, ríos afluentes) que busquen la restauración de la zona afectada.

Asimismo, la planificación departamental no ha sido formulada con una visión de territorialización de acciones en el marco de lo que es la cuenca del río Rocha y la región metropolitana Kanata, lo que se ha reflejado en la ausencia de planteamiento de proyectos estratégicos para estos espacios en el marco de documentos como el Plan director de la cuenca del río Rocha, la Agenda Metropolitana o en su momento la Estrategia de Desarrollo Integral Metropolitano, o el Plan Maestro Metropolitano de agua Potable y Saneamiento, además de omitir otras acciones asociadas a la problemática que afecta al río Rocha y la cuenca como es la gestión ambiental de mataderos o el cierre de botaderos.

También, se infiere que estas deficiencias en la planificación departamental han incidido en la planificación municipal, pues es la Gobernación a través de su PTDI es quien debió liderar y articular la planificación municipal para lograr una planificación coordinada en el marco del Sistema de Planificación Integral del Estado, que ponga en marcha acciones conducentes a restaurar el río Rocha.

Por lo expuesto a partir de los resultados de la presente supervisión se ha visto la necesidad de formular recomendaciones, orientadas a lograr una planificación coordinada en el marco del Sistema de Planificación Integral del Estado, considerando la planificación territorial integral para poner en marcha a partir de esto, acciones conducentes a restaurar la cuenca del río Rocha, de tal forma que logren implementar una restauración a partir de un proceso planificado que modifique de forma intencional las zonas o sistemas de vida afectados, que en este caso es la cuenca del río Rocha, para que en un determinado tiempo se logren restablecer la diversidad de sus componentes, procesos, ciclos, relaciones e interacciones y su dinámica, de manera que se aproximen a las preexistentes al daño.

A partir de lo expuesto en este informe se formulan las siguientes recomendaciones:

*Recomendación de supervisión 1. El Órgano Ejecutivo del Gobierno Autónomo Departamental de Cochabamba debe formular el Plan Territorial de Desarrollo Integral del departamento de Cochabamba, considerando el Plan Director de la Cuenca del río Rocha, la Estrategia de Desarrollo Integral, el Plan Maestro Metropolitano de Agua Potable y Saneamiento, el Plan de Emergencia para descontaminar el río Rocha, el Plan a Largo Plazo de Recuperación, Mejoramiento y Preservación de la laguna Alalay, las recomendaciones del informe de auditoría ambiental K2/AP06/M11, así como las supervisiones y otras acciones mencionadas en este informe y las que pudiesen estar relacionadas, para avanzar en la restauración de la cuenca del río Rocha, de acuerdo con la Ley N° 777 del Sistema de Planificación Integral del Estado y la normativa que sea aplicable.*

*Recomendación de supervisión 2. El Órgano Ejecutivo del Gobierno Autónomo Departamental de Cochabamba debe realizar lo indicado en la recomendación de supervisión 1 del presente informe, coordinando con los gobiernos autónomos municipales de la cuenca del río Rocha, para que la planificación municipal sea*

*articulada y complementaria, para avanzar en la restauración de la cuenca del río Rocha, de acuerdo con la Ley N° 777 del Sistema de Planificación Integral del Estado y la normativa que sea aplicable.*

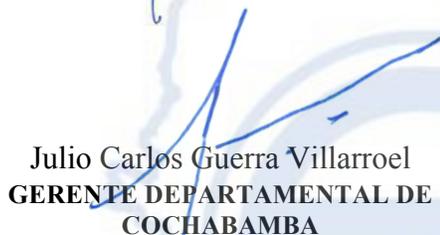
Cochabamba, 29 de abril de 2021.



**Ing. Claudia V. Aillón Crespo**  
**SUPERVISORA EVALUADORA**



**Ing. Roberto E. Pérez Canepa**  
**GERENTE DE AUDITORÍA AMBIENTAL**

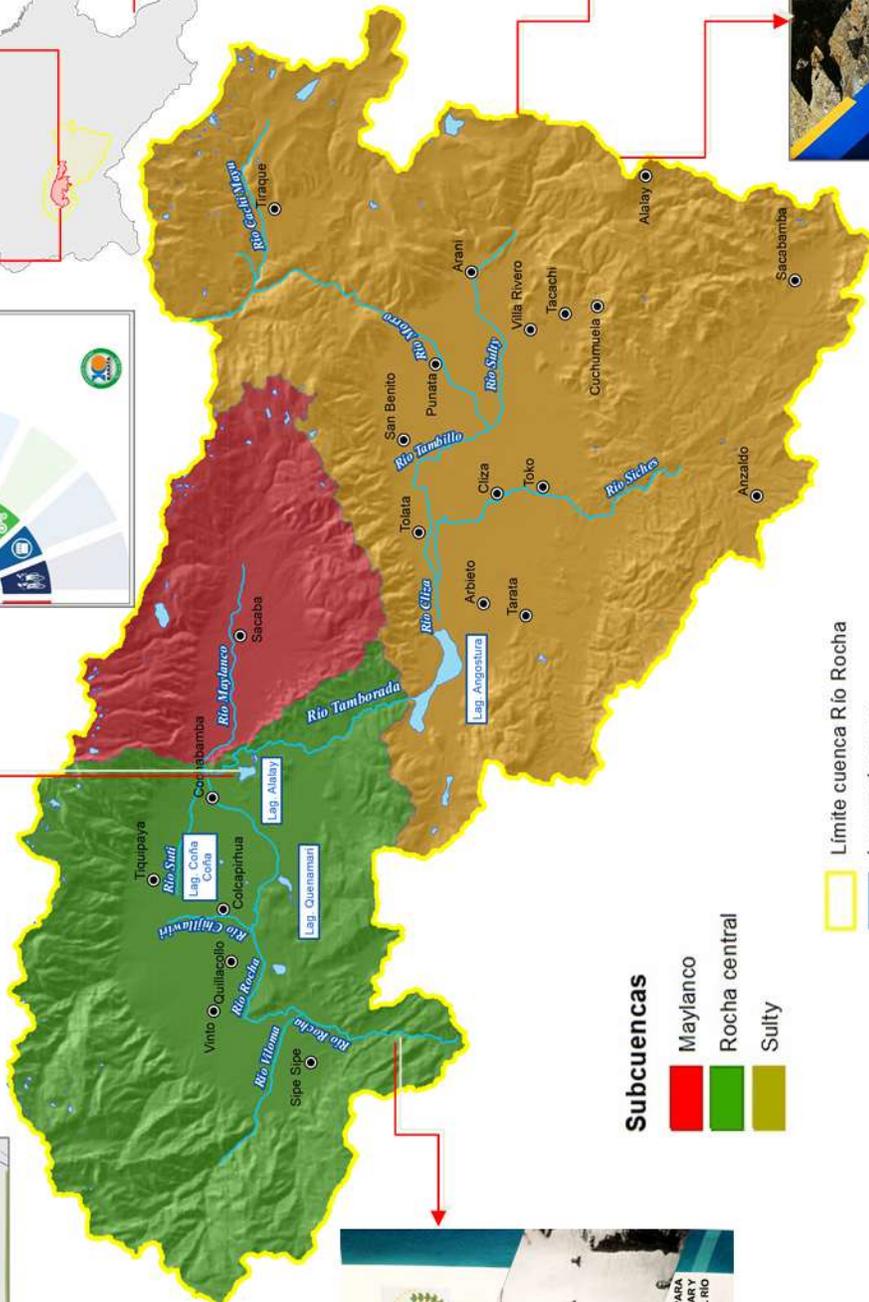
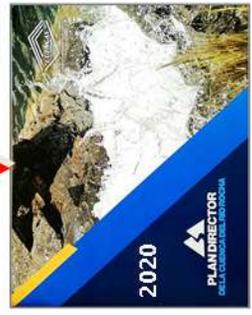
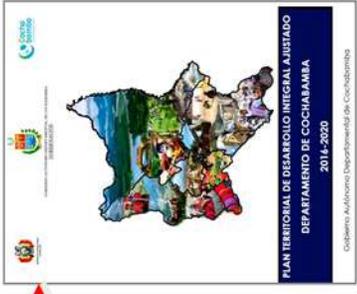
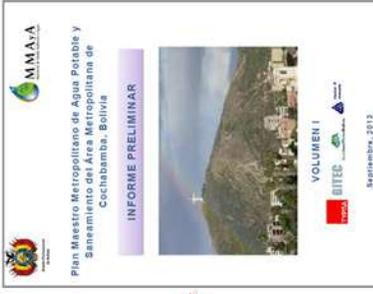
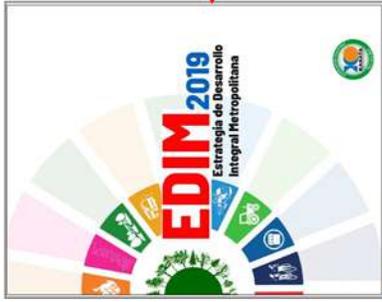
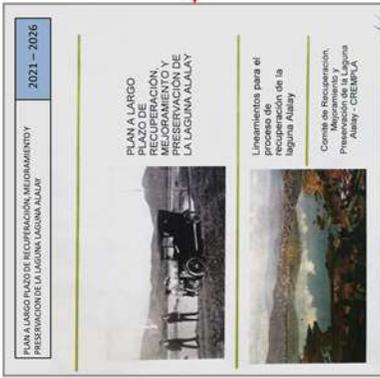


**Julio Carlos Guerra Villarroel**  
**GERENTE DEPARTAMENTAL DE**  
**COCHABAMBA**



**Ing. Luis Fernando Saavedra Morató**  
**SUBCONTRALOR DE AUDITORÍAS**  
**TÉCNICAS**

# DOCUMENTOS DE PLANIFICACIÓN ASOCIADOS A LA CUENCA DEL RÍO ROCHA



- Subcuencas**
- Maylanco
  - Rocha central
  - Sultry
- Legend:**
- Limite cuenca Río Rocha
  - Lagos y lagunas
  - Ríos principales
  - Capital de Municipio





Calle Colón esq. Indaburo, Edif. Contraloría  
La Paz, Bolivia



(591-2) 2177400 Fax: (591-2) 2000861;  
Casilla: 432



[cge\\_bolivia@contraloria.gob.bo](mailto:cge_bolivia@contraloria.gob.bo)