



**PLAN ESTRATÉGICO EMPRESARIAL
EMPRESA MISICUNI
2021 - 2025**





PLAN	NORMATIVA DE CREACIÓN	NOMBRE DE LA EMPRESA PUBLICA
PEE	Ley N° 3470, 13 de septiembre de 2006	Empresa Misicuni

SIGLAS Y ABREVIACIONES

PGDES: Plan General de Desarrollo Económico y Social
 SPIE: Sistema de Planificación Integral del Estado
 PDES: Plan de Desarrollo Económico y Social
 PSDI: Plan Sectorial de Desarrollo Integral
 PEM: Plan Estratégico Ministerial
 PMDI: Plan Multisectorial de Desarrollo Integral
 PTDI: Plan Territorial de Desarrollo Integral
 PGTC: Plan de Gestión Territorial Comunitario
 PEI: Plan Estratégico Institucional
 PEE: Plan Estratégico Empresarial
 PEC: Plan Estratégico Corporativo
 POA: Plan Operativo Anual
 PAE: Plan Anual de Ejecuciones
 MAE: Máxima Autoridad Ejecutiva
 MPD: Ministerio de Planificación del Desarrollo
 MEFP: Ministerio de Economía y Finanzas Públicas
 ETAs: Entidades Territoriales Autónomas
 GAD: Gobierno Autónomo Departamental
 GAM: Gobierno Autónomo Municipal
 GRD: Gestión del Riesgo de Desastres
 INRA: Instituto Nacional de Reforma Agraria
 PTAP: Planta de Tratamiento de Agua Potable





Contenido

1	Antecedentes.....	1
2	Filosofía de la Gestión Empresarial	1
3	Principios y Valores Institucionales	4
3.1	Principios.....	4
3.2	Valores	5
4	Diagnóstico Empresarial.....	5
4.1	Análisis interno	5
4.1.1	Atribuciones, competencias y productos.....	6
4.1.2	Evaluación del cumplimiento de sus atribuciones en el último quinquenio.....	6
4.1.3	Capacidad de producción y/o servicios.....	7
4.1.4	El estado de la situación actual	8
4.1.5	Estado y Situación del Ciclo de Vida de la Empresa.....	17
4.1.6	Fortalezas y debilidades	20
4.2	Análisis externo	21
4.2.1	Oportunidades y Amenazas.....	22
5	Objetivos y Estrategias Empresariales.....	23
5.1	Planificación	26
5.1.1	Matriz de Planificación.....	26
5.2	Presupuesto Quinquenal	27
6	ANEXOS - FIGURAS.....	28
6.1	Esquema del Proyecto Múltiple Misicuni.....	28
6.2	Esquema Planta de Tratamiento –Jove Rancho	29
6.3	Esquema Aducción 1 PTAP Jove Rancho-Tiquipaya-Cercado-Sacaba.....	29
6.4	Esquema Aducción 2 (2.1 PTAP Jove Rancho Colcapirhua – Quenamari, 2.2 Quenamari - Tako Loma) y Aducción 5 Quillacollo - Vinto - Sipe Sipe.....	30
6.5	Riego Misicuni Primera Fase	31



**ÍNDICE DE TABLAS**

Tabla 1 Infraestructura del Servicio	11
Tabla 2 Terrenos de la Empresa Misicuni	12
Tabla 3 Maquinaria y Equipo	12
Tabla 4 Detalle del parque automotor	13
Tabla 5 Riego Misicuni primera fase	15
Tabla 6 Índice de Inflación 2016 a 2020	16
Tabla 7 Variación UFV 2016 a 2022	16
Tabla 8 Variación del PIB (Electricidad, Gas y Agua)	17
Tabla 9 Fortalezas y debilidades	20
Tabla 10 Oportunidades y Amenazas	22
Tabla 11 objetivos estratégicos	23
Tabla 12 objetivos estratégicos	24
Tabla 13 Identificación de estrategias	25
Tabla 14 Programación financiera	27



PLAN ESTRATÉGICO EMPRESARIAL EMPRESA MISICUNI 2021 – 2025

1 Antecedentes

Para dar solución a la falta de provisión de agua para consumo humano en la población de Cochabamba, incrementar la producción agrícola del Valle de Cochabamba con el riego de áreas potencialmente productivas y para la generación de energía eléctrica, aprovechando el caudal y los más de 1.000 m de diferencia de alturas entre la fuente ubicada en la cordillera del Tunari y el Valle de Cochabamba, se concibió el Proyecto Múltiple Misicuni. Creándose la Empresa Misicuni para su ejecución y administración, mediante Ley N° 951 de 22 de Octubre de 1987, reglamentada por el Decreto Supremo N° 22007 de 13 de septiembre de 1988, su constitución fue modificada por la Ley N° 1605 de 21 de diciembre de 1994, y la Ley N° 3470 del 13 de septiembre de 2006.

Con el Decreto Supremo N° 25566 de fecha 05 de noviembre de 1999, la Empresa Misicuni se define “como una entidad de servicio público con domicilio legal en la ciudad de Cochabamba, con duración indefinida, autonomía administrativa, financiera, de gestión y patrimonio independientes”.

Una vez terminada la construcción el túnel de trasvase, marzo de 2005, la Empresa Misicuni puso en operación el plan inmediato de dotación de agua a la ciudad de Cochabamba, dotando de agua cruda a SEMAPA para la planta de tratamiento de Cala Cala. Terminada la construcción de la presa y la planta de tratamiento, marzo 2020, en se autoriza a la Empresa Misicuni dotar de agua potable a los Siete Municipios del Valle Central de Cochabamba (Tiquipaya, Cercado, Sacaba, Colcapirhua, Quillacollo, Vinto y Sipe Sipe) y riego al área agrícola de los municipios de Tiquipaya, Sacaba, Colcapirhua, Quillacollo, Vinto y Sipe Sipe con Resoluciones RAR AAPS 210/2021 de la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Agua Potable y Saneamiento Básico (AAPS) y la Resolución Administrativa de Directorio SENARI N° 07/2022 del Servicio Nacional de Riego.

2 Filosofía de la Gestión Empresarial

La Empresa está encargada de la ejecución de todas las obras del Proyecto Múltiple Misicuni, de su administración, operación y en particular de la distribución de agua potable y riego para uso agrícola del valle central de Cochabamba y para el valle de Sacaba con el fin de garantizar que se cumplan los objetivos de la agenda Patriótica y siguiendo lo establecido en el Plan de Desarrollo Económico y Social (PDES) 2021 - 2025 del Ministerio de Planificación del Desarrollo.

Una vez terminada la construcción de las obras que permitirán cumplir con objetivos para los cuales fueron concebidas, la Empresa Misicuni deberá asumir el rol de empresa prestadora

de servicios, con la perspectiva de que al 2025 se constituya como líder en el rubro y autosostenible, debiendo modificar su estructura para dar servicio eficiente en la entrega de agua potable a las EPSAs del área de los Municipios de Tiquipaya, Cercado, Sacaba, Colcapirhua y Quillacollo (Cantón El Paso), agua para riego del área agrícola de los Municipios de Tiquipaya, Colcapirhua y Quillacollo y la Generación de energía Eléctrica para el Sistema interconectado Nacional.

La Empresa Misicuni tiene el carácter de una entidad de derecho público, con autonomía de gestión técnica, financiera y administrativa, encargada de la ejecución y administración del Proyecto Múltiple Misicuni

El capital de la Empresa Misicuni en conformidad a las leyes 1605 y 1654 está constituido con aportes y participación del Ministerio de Desarrollo Sostenible, la Gobernación de Cochabamba, la Alcaldía Municipal de Cochabamba, la Empresa Nacional de Electricidad (ENDE) y el Servicio Municipal de Agua Potable Alcantarillado SEMAPA y MACA, modificada con la Ley N° 3470 donde incorpora las alcaldías provinciales de Sacaba, Cercado, Quillacollo, Tiquipaya, Colcapirhua, Vinto y Sipe Sipe que circundan el proyecto y otras organizaciones como los regantes y Comités de Agua.

Dentro de la filosofía de la Empresa Misicuni está el cumplimiento de los objetivos establecidos en:

- **Constitución Política del Estado**, en relación al agua y saneamiento que establecen lo siguiente:

Artículo 16.

- i. Toda persona tiene derecho al agua y a la alimentación.

Artículo 20.

- ii. Toda persona tiene derecho al acceso universal y equitativo a los servicios básicos de agua potable, alcantarillado, electricidad, gas domiciliario, postal y telecomunicaciones.
- iii. Es responsabilidad del Estado, en todos sus niveles de gobierno, la provisión de los servicios básicos a través de entidades públicas, mixtas, cooperativas o comunitarias. En los casos de electricidad, gas domiciliario y telecomunicaciones se podrá prestar el servicio mediante contratos con la empresa privada. La provisión de servicios debe responder a los criterios de universalidad, responsabilidad, accesibilidad, continuidad, calidad, eficiencia, eficacia, tarifas equitativas y cobertura necesaria; con participación y control social.
- iv. El acceso al agua y alcantarillado constituyen derechos humanos, no son objeto de concesión ni privatización y están sujetos a régimen de licencias y registros, conforme a ley.

- **Agenda patriótica (PGDES)** contribuyendo al desarrollo de los siguientes pilares:

Pilar 2: Socialización y Universalización de los Servicios Básicos con Soberanía Para Vivir Bien.

Alcanzar el 100 % de cobertura con el suministro de agua potable al área Metropolitana del valle de Cochabamba es parte de los objetivos de la Empresa Misicuni.

Pilar 6: Soberanía Productiva con Diversificación Integral sin la Dictadura del Mercado Capitalista

El riego de zona del área beneficiada del proyecto es parte fundamental del incremento y mejora de la producción agrícola

En el marco de la Planificación Territorial del Desarrollo Integral del Estado y las atribuciones de la Empresa Misicuni, el presente Plan Estratégico Institucional contribuye al Plan de Desarrollo Económico y Social (PDES) 2021-2025 del Estado “Reconstruyendo la Economía para Vivir Bien, Hacia la Industrialización con Sustitución de Importaciones”, de manera indirecta, a partir de los siguientes ejes estratégicos:

Eje 1: Reconstruyendo la economía, retomando la estabilidad macroeconómica y social.

Resultado 1.3.3: Se ha avanzado hacia la universalización de los servicios básicos.

Acción 1.3.3.2: Gestionar y ejecutar programas de agua segura en áreas urbanas y en áreas rurales, en coordinación con todos los niveles del Estado.

Eje 3: Fomentar polos de desarrollo productivo de acuerdo a las capacidades y potencialidades de cada región con miras a la industrialización con sustitución de importaciones en base al ordenamiento territorial y uso de suelos, garantizando la seguridad alimentaria con soberanía.

Resultado 3.2.9 Se cuenta con mayor productividad agrícola a partir de la implementación de riego con innovación tecnológica.

Acción 3.2.9.1 Dotar de sistemas de riego con asistencia técnica.

Mediante la dotación de agua para riego se habilitarán mayores áreas de cultivo y se garantizará que estas produzcan de manera sostenible más veces al año. (2 o 3 cosechas anuales)

La Empresa Misicuni durante el periodo 2021 a 2025, realizará de manera sustentable y sostenible la operación y mantenimiento de la Presa, el Embalse Misicuni, la Planta de Tratamiento de Agua Potable y las Aducciones, cumpliendo así con la entrega de agua a para

los tres fines del proyecto. En este sentido considerando el enfoque político, ejes 1 y 3 del PDES, se definieron las siguientes acciones estratégicas:

- Entregar agua tratada por las aducciones 1 y 2.
- Entregar Agua Cruda a SEMAPA por la aducción 0 de propiedad de SEMAPA a su Planta de tratamiento en Cala Cala.
- Entregar agua para riego a las zonas de Riego Este, Central, y Oeste.

3 Principios y Valores Institucionales

Los principios y valores, que rigen y marcan una línea de comportamiento al interior de la Empresa Misicuni y de ésta con la sociedad, se detallan a continuación:

3.1 Principios

Los principios se entienden como aquellos preceptos rectores de la conducta y comportamiento que tiene el servidor público de la Empresa Misicuni para con su institución y la sociedad. Estos principios son:

Compromiso

Todas las servidoras y servidores públicos de la Empresa Misicuni están plenamente identificados con la misión, visión y valores de la entidad, y son conscientes de su rol de servicio a la población.

Efectividad

El accionar y los objetivos de la Empresa Misicuni deben estar enmarcados en lograr el mayor impacto y beneficio posible para la población y el medioambiente, a partir de una real participación de los actores, y asegurando su influencia en las políticas y estrategias sectoriales e institucionales.

Transparencia

Se debe actuar con honestidad y apertura al control del directorio y social, tanto en la toma de decisiones, como en el manejo de información, recursos financieros y otros.

Excelencia

Se valora la iniciativa personal y colectiva para aprender continuamente y mejorar el desempeño y la calidad de los servicios que presta la entidad a las EPSA y a los Regante

Trabajo en equipo

Se debe apuntar a la interacción efectiva y entusiasta, orientada al logro de resultados y basada en la comprensión clara de los objetivos; comunicación fluida, delegación adecuada, flexibilidad y reconocimiento por el logro de resultados.

3.2 Valores

Los valores empresariales son el conjunto de principios éticos y profesionales que las Empresa se comprometen a respetar durante toda su actividad.

Se caracterizan por su vocación de perdurabilidad (no deberían sufrir modificaciones a corto o medio plazo), y su naturaleza genérica (afectan a multitud de cuestiones distintas). Y también por su publicación (la empresa debe fomentarlos entre sus empleados y exhibirlos ante sus clientes) y su vigencia (no admiten excepciones en su cumplimiento).

Confianza

Las servidoras y servidores públicos de la Empresa Misicuni son dignos de confianza al cumplir responsablemente con sus obligaciones, apoyando a los demás con su trabajo, cumpliendo con las promesas que hacen, evitando propiciar conflictos y generando un ambiente de interacción y colaboración en las reuniones en las que participan.

Solidaridad

Ante situaciones extraordinarias, las servidoras y servidores públicos de la Empresa Misicuni realizan aquellas tareas que por su naturaleza o modalidad no sean las estrictamente inherentes a su cargo, siempre que ellas resulten necesarias para mitigar, neutralizar o superar las dificultades que se enfrenten.

Honestidad

Las servidoras y servidores públicos de la Empresa Misicuni obran con corrección, excluyendo cualquier comportamiento que atente contra el interés público y/o de la institución.

Responsabilidad Social

Las servidoras y servidores públicos de la Empresa Misicuni cumplen con sus obligaciones institucionales teniendo en cuenta el conjunto de compromisos legales y éticos que se derivan de los impactos que la actividad de la institución produce en el ámbito social, laboral, medioambiental y de los derechos humanos.

4 Diagnóstico Empresarial.

4.1 Análisis interno

La Empresa Misicuni como encargada de la Ejecución del Proyecto Múltiple Misicuni el cual tiene como objetivo la dotación de agua para consumo humano la población del valle central de Cochabamba, riego para el área agrícola del valle central de Cochabamba y la generación de energía para el sistema interconectado Nacional (componente ejecutado por la Empresa Nacional de Electricidad), a partir del 2017 inició la operación las obras de la presa y el túnel de trasvase. Al 2020, se ha dotado a la planta potabilizadora de SEMAPA en Cala Cala – Cercado, agua cruda en un caudal promedio de 500 l/s y desfogado a partir del 2018 al 2020 de la planta hidroeléctrica agua al río Chijllawuiri un caudal promedio de 1,5 m³/s, aguas que

han sido aprovechadas en riego en las zonas agrícolas de El paso, Colcapirhua y Quillacollo. Evitándose así, que la presa rebalse y estas aguas vayan hacia el río Beni sin ningún beneficio.

4.1.1 Atribuciones, competencias y productos

La Empresa Misicuni de acuerdo a la Leyes N° 951 Artículo 1° y N° 3470 Capítulo I, Artículo 1°, tiene las atribuciones y competencias como *una entidad de derecho público, con autonomía de gestión técnica, financiera y administrativa, encargada de la ejecución y administración del Proyecto Múltiple Misicuni, con participación y control social, por estos componentes se determina como una empresa público social.*

La empresa Misicuni es proveedor de agua potable tratada y en bloque a los 7 municipios del valle de Cochabamba de acuerdo a la resolución Administrativa Regulatoria RAR AAPS N° 210/2021.

Con Resolución Administrativa de Directorio del Servicio Nacional de Riego (SENARI) N° 07/2022 Autorización Transitoria Especial, se otorga la Empresa Misicuni la AUTORIZACIÓN TRANSITORIA ESPECIAL para Uso y Aprovechamiento de agua para Riego EMBALSE DE MISICUNI por el lapso de tres (3) años.

De acuerdo a las atribuciones y competencias concedidas se hace necesario establecer las condiciones para que la Empresa Misicuni tenga un Plan Estratégico Empresarial (PEE), para asumir su rol de proveer agua en bloque (cruda y potable) y riego las zonas este, central y oeste del proyecto Múltiple Misicuni.

4.1.2 Evaluación del cumplimiento de sus atribuciones en el último quinquenio

De 2016 a 2020 la Empresa Misicuni ha realizado las siguientes actividades:

- Finalizado las obras de construcción de la presa, obras anexas y complementarias. Se concluyeron las obras de la presa en marzo de 2020, de acuerdo a lo programado en el último contrato Modificatorio.
- Mantenido y operado parcialmente la Planta de tratamiento de agua potable en Jove Rancho (PTAP Jove Rancho). Se realizaron reparaciones de filtraciones de los tanques Floculadores, Sedimentadores y filtros. Cumpliendo con lo establecido en los POAs. Se dotó de agua a la villa Olímpica y escenarios de los XI Juegos Suramericanos Cocha 2018.
- Dotación de agua cruda a SEMPA a la PTAP Cala Cala en un Caudal medio de 500 l/s. Se programó 60,6 millones de agua cruda a la PTAP Cala Cala SEMAPA. Se doto 64,5 millones de agua cruda a la PTAP Cala Cala SEMAPA.

- Fiscalización de la contratación de la aducción 1 de agua potable para los municipios de Tiquipaya, Cercado y Sacaba.
Se realizó de manera continua la fiscalización de obras a partir de octubre de 2018.
- Se Operó y Mantuvo la infraestructura de la empresa Misicuni.
Se construyeron adicionalmente obras para garantizar y mejorar la seguridad de la presa y la zona del embalse. Obras para la conservación de la cuenca, Se diseñó puentes sobre el río Titiri y Serketa (construido posteriormente por la Gobernación) Se actualizó continuamente la hidrología de las cuencas del proyecto con datos de las estaciones de la Empresa Misicuni.
Se planificó la operación del embalse (planes anuales de descarga)
Se incrementaron y mejoraron los sistemas de control y seguridad de la presa y obras anexas (cámaras de vigilancia, sistemas de control y telemetría de los componentes hidromecánicos)

4.1.3 Capacidad de producción y/o servicios

La empresa Misicuni administra la operación y el mantenimiento de los siguientes componentes:

Presa, Embalse Misicuni y túnel de trasvase

La Presa Misicuni tiene una altura de 120 m, ubicada en el estrecho Sivingani del Río Misicuni a una elevación de 3782 msnm, su capacidad total es de 180 millones de metros cúbicos de los cuales 150 millones de metros cúbicos son útiles, los que se destinarán a la provisión de agua potable, riego y generación de energía eléctrica. Los caudales promedios anuales para los 3 usos son:

- Agua cruda 1.000 l/s
- Agua tratada 1.000 l/s
- Agua para riego 1.100 l/s
- Total promedio anual 3.100 l/s

Un caudal hasta 15 m³/s del embalse Misicuni es conducido a través del túnel de trasvase de 20 km de longitud, llegando a la ladera de la Cordillera del Tunari que da al valle de Cochabamba en la cota 3616 msnm donde pasa a la tubería forzada de 4.8 km de longitud hasta la Central Hidroeléctrica que está ubicada en Molle Molle, Cantón el Paso en el Valle de Cochabamba a una elevación 2737 msnm. La generación de energía utiliza los 3.100 l/s, para luego colocarlos en el embalse de compensación y de ahí se distribuye el agua para el consumo humano y riego.

La chimenea de equilibrio, la tubería forzada, la Central hidroeléctrica y el embalse de compensación, estos componentes fueron construidos, están operados y mantenidos por ENDE. Los volúmenes turbinados están en función de lo requerido por la Empresa Misicuni para los usos de agua potable y riego.

Planta de Tratamiento de Agua

Dirección: Calle Innominada S/N Zona Linde - Kanarrancho • **Teléfonos:** (591-4) 4256083 – 4307175 **Fax:** 4754801

Email: empresa@misicuni.gob.bo • **Página web:** www.misicuni.gob.bo

Cochabamba – Bolivia

La planta de tratamiento Misicuni recibe el agua del embalse de compensación, está ubicada en la zona Jove Rancho, Cantón El Paso, Provincia Quillacollo del departamento de Cochabamba. Con una capacidad de tratamiento de 1.000 l/s con dos módulos de 500 l/s cada uno.

Distribución de Agua

Para la distribución de agua, se ha establecido mediante convenios con los municipios y el MMAyA, que la empresa Misicuni operará y mantendrá una vez terminadas las construcciones las aducciones, estas son:

- Aducción 1 a los municipios de Tiquipaya, Cercado y Sacaba capacidad 975 l/s
- Aducción 2.2 Municipio de cercado y Villa 1° mayo (Zona sur) capacidad 463 l/s

La aducción 2.1 Colcapirhua y Cercado (Quenamari) está finalizada y a la espera de formalizar el convenio con la gobernación de Cochabamba para su operación y mantenimiento, el caudal de diseño es de 777 l/s.

En el Anexo Figuras se muestran esquemas en planta y perfil del proyecto, sección transversal y planta de la presa, esquema general de la PTAP Jove Rancho, Esquemas de las aducciones de agua potable y Bloques de riego.

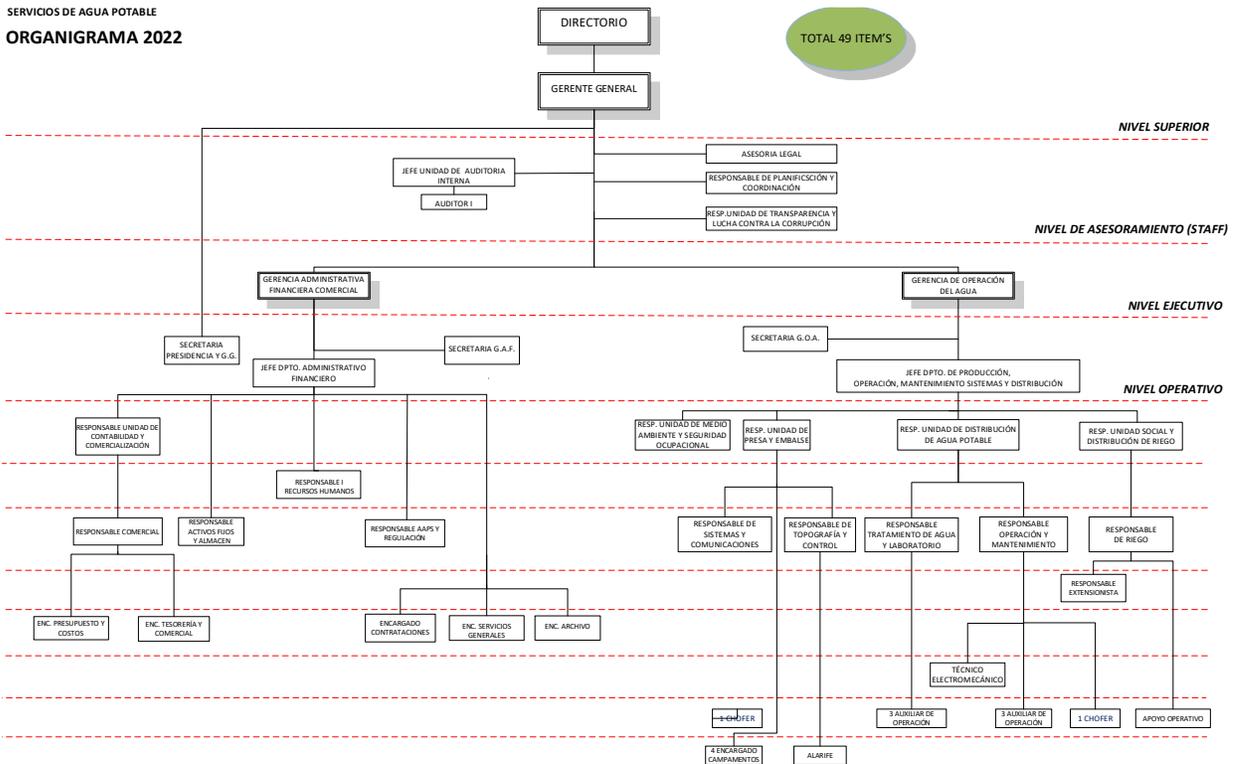
4.1.4 El estado de la situación actual

Una vez terminada la infraestructura del Proyecto Misicuni que permite dar cumplimiento a los objetivos por los que fue concebido, la Empresa Misicuni debe asumir nuevas funciones y dar el giro en su estructura organizativa, para ser una empresa que de servicios de provisión de Agua Potable en Bloque, Agua Para riego y Provisión de energía eléctrica, sin dejar de lado las futuras etapas de crecimiento de la infraestructura, (Sistema de aducción de las cuencas Putucuni y Viscachas)

La nueva estructura de la Empresa Misicuni en la cual se crea los siguientes nuevas gerencias y responsabilidades:



SERVICIOS DE AGUA POTABLE
ORGANIGRAMA 2022



Se elimina la Gerencia Técnica para crear la Gerencia De Operación Del Agua que es la encargada de la parte Técnica ingenieril, la operación y mantenimiento de todo el Sistema Misicuni, el control del cumplimiento de las Medidas de Mitigación de impactos Ambientales y las medidas de seguridad industrial y salud ocupacional. Todas las actividades de la Gerencia de Operación del Agua tienen como objetivo principal operar y distribuir el agua de manera continua y eficiente, Así también se elimina la Gerencia Administrativa Financiera se crea la Gerencia Administrativa Financiera Comercial, se incluye tareas de procedimientos del área comercial que difieren significativamente de los procedimientos correspondientes de una EPSA convencional, esto principalmente por el servicio de venta de agua en bloque.

Además dentro la Gerencia de Operación de Agua, está claramente identificado profesionales con cargos de responsabilidades, el **Área Responsable de Operación y Manejo de la Presa y Embalse**, el **Área de Operación y Distribución de Agua Potable**, que incluye un profesional responsable del tratamiento de agua potable, quien garantizará la calidad del servicio y por ultimo también se crea el **Área de Operación y Distribución de Riego**. Todos estos profesionales, en sus áreas tendrán la responsabilidad de encarar los nuevos desafíos de la empresa Misicuni.

Por otro lado en la Gerencia Administrativa Financiera Comercial, se incluyen profesionales con cargos de **Responsable Comercial**, encargado de las tareas de los nuevos clientes que tiene la empresa Misicuni, y **Responsable AAPS y Regulación**, con el fin de ordenar las responsabilidades ante el regulador.

Todos los cargos están debidamente descritos en el manual de funciones del personal.

Si bien, la Empresa Misicuni tiene como fortaleza el nivel profesional de la mayoría de las jefaturas, y de los técnicos, estos deben adecuarse en forma gradual al nuevo Estatuto Orgánico que generará nuevos roles, funciones y desafíos. Por ello se considera fundamental que la Empresa Misicuni desarrolle un plan continuo de capacitación del personal que forma parte de la empresa, así como del personal nuevo que se requiera para cubrir con calidad el trabajo que viene desarrollando.

Pero el personal descrito en el organigrama no es suficiente, por lo que de acuerdo a la demanda de agua potable y riego, la Empresa también requerirá mayor número de personal principalmente operativo, se realizará la contratación de este personal de acuerdo a la demanda de agua, estas contrataciones en principio será de forma eventual y de acuerdo a evaluación capacitación se incluirá en el nuevo organigrama.

Es importante considerar los insumos que se requieren para realizar una óptima capacitación, se debe considerar espacios cómodos y adecuados para los trabajadores, puedan realizar trabajos individuales, pero también grupales, que exista un espacio para la comunicación informal y de recreación. Si ésta, se la realiza en línea, definir horarios de forma consensuada, que los participantes cuenten los equipos y herramientas necesarias, para realizar trabajos garantizados en la distribución de agua.

La provisión de materiales se hacen y se harán de acuerdo a la normas SABS, y principalmente están destinados a la producción de agua potable. Estos contratos de provisión incluyen sulfato de aluminio, cal, gas cloro e insumos necesarios para el control de calidad de agua y el mantenimiento del equipamiento.

El proceso de provisión de agua inicia en el embalse Misicuni, donde se almacena el agua proveniente de la cuenca del río Misicuni, se trasvasan estas a través del túnel llegando a la Central Hidroeléctrica en el valle de Cochabamba donde se turbinan generando energía eléctrica para pasar luego al embalse de compensación de donde se distribuye el agua de manera regulada a riego y agua cruda a las plantas de tratamiento Jove Rancho y Cala Cala. Donde son tratadas siguiendo el proceso convencional, finalmente estas aguas pasan a las redes de distribución a partir de las adiciones a las distintas EPSAS del valle de Cochabamba. Ver anexo 6.1 Esquema del Proyecto Múltiple Misicuni.

Los procesos y procedimientos del área administrativa serán elaborados con base a los correspondientes reglamentos preparados y aprobados por la Empresa Misicuni. En particular, el procedimiento de disposición y baja de bienes ha sido elaborado por la responsable de almacenes de la EM y han sido revisados y ajustados en esta consultoría, en el marco de las Normas Básicas de Administración de Bienes y Servicios (Decreto Supremo No. 0181 de 28 de junio de 2009) y el Reglamento Específico de Administración de Bienes y Servicios de la EM, que figura como Anexo 1 y que ha sido compatibilizado por el Órgano Rector.

La Empresa Misicuni fue creada inicialmente para ejecutar y poner en marcha el Proyecto Múltiple Misicuni, su financiamiento para el funcionamiento dependía de los recursos del

Proyecto, pero a la fecha las obras fueron concluidas y actualmente la empresa Misicuni para su funcionamiento depende exclusivamente de la venta de agua, que como único cliente es el operador SEMAPA, quien adquiere una sexta parte de su producción, conforme los municipios avance en la construcción de sus redes, así también SEMAPA, la demanda se incrementará y esto conllevará a mejorar los ingresos y la sostenibilidad de la empresa.

A corto plazo está prevista la entrada en operación de la PTAP y de las aduccion 1 y 2 para distribuir agua tratada en bloque a la zona Este (municipios de Tiquipaya, Cercado y Sacaba) y zona Sud (Municipio de Quillacollo/sector EL Paso, Colcapirhua y Cercado/Distritos 8 y 9) de la región Metropolitana de Cochabamba. A mediano plazo está considerada también la instalación y entrada en operación de la aducción 3 para atender el sector Oeste (municipios de Quillacollo, Vinto y Sipe Sipe). En ese marco, a través de la Resolución Administrativa Regulatoria AAPS No. 210/ 2021, emitida por la AAPS en fecha 19 de octubre de 2021, se han ampliado las competencias de la EM para prestar también el servicio de la distribución de agua cruda y tratada en bloque a través de las aducciones arriba mencionadas.

4.1.4.1 Infraestructura para los Servicios

La infraestructura que soporta el servicio está constituida fundamentalmente por el Túnel, Presa y la Planta de Tratamiento de Agua.

Tabla 1 Infraestructura del Servicio

Descripción	Costo Actual (Bs)
Túnel Misicuni	1.363.252.918,78
Presa	960.221.456,88
Planta de Tratamiento (Oficinas, vivienda para operadores)	61.414.918,83
Centro Control-Oficinas Zona Kanarancho	1.685.610,15
Total	2.386.574.904,66

Fuente: Registros de Activos Fijos Empresa Misicuni

De la información antes expuesta, se puede establecer que en los registros de la infraestructura de la Empresa Misicuni se considera el Túnel Misicuni cuyo monto representa el 57.12% del total de las edificaciones, la Presa un 40.23%, la Planta de Tratamiento de Agua Potable de Jove Rancho representa el 2,57% y el Centro de Control y Oficinas de Misicuni el 0,07%.

Edificios

Los edificios que forman parte de la infraestructura de la Empresa son: el Centro de Control en la Zona de Kana Rancho, la vivienda para los operadores que se encuentra en la PTAP Jove Rancho, sin embargo dentro los activos la categoría edificaciones considera también al Túnel.

Terrenos

En relación al registro dentro de los activos de la Empresa Misicuni como “Terrenos” hasta la gestión 2020, en los Estados Financieros de la Empresa se expone lo siguiente:

Tabla 2 Terrenos de la Empresa Misicuni

Descripción	Costo Total Actual (Bs)
Terrenos para el Proyecto Misicuni: <ul style="list-style-type: none"> • Sindicato Kaluyo • Sindicato Agrario de Villa Sivingani • Sindicato Agrario de Misicuni • Sindicato Agrario de San Isidro • Sindicato Agrario de Cocha Mayu • Sindicato Agrario de Patapampa • Sindicato Agrario de Sivingani • Sindicato Agrario de Uyuni I • Sindicato Agrario de Uyuni II • Sindicato Agrario de Putucuni • Sindicato Agrario de Aguadas • Comunidad Kochamayú • Comunidad Jove Rancho 	9.335.377,94
Lote de Terreno Centro de Control y Oficinas Kanarancho (3.013,66 m ²)	2.325.324,88
Total	11.680.702,82

Fuente: Registros de Activos Fijos Empresa Misicuni

Maquinaria y equipos

Está constituido según el siguiente cuadro:

Tabla 3 Maquinaria y Equipo

Descripción	Valor Actualizado
Maquinaria en general	1.783.182,31
Equipo médico y de laboratorio	1.434.573,20
Equipo de comunicaciones	612.568,07
Equipo educacional y recreativo	20.279,53
Barcos y lanchas en general	64.205,73
Vehículos automotores	2.254.323,69
Herramientas en general	29.120,35
Equipo de computación	741.262,72
Total	6.939.515,60

Vehículos

Los vehículos automotores son el 29,94% del total de maquinaria y equipos. El parque vehicular es de 18 vehículos, que en su totalidad durante el periodo correspondiente al PEE requerirán ser renovados.

Tabla 4 Detalle del parque automotor

	VEHÍCULO	PLACA	MARCA	MODELO
1	JEEP IO	1184 NER	MITSHUBISHI	2002
2	CAMIONETA	2839 HAK	NISSAN	2011
3	CAMIONETA	2931 CEB	MITSUBISHI	2012
4	VAGONETA	2991 HRN	NISSAN	2012
5	VAGONETA	3762 EPY	NISSAN	2014
6	CAMIONETA	2339 ATR	TOYOTA	2009
7	CAMIONETA	2339 AUU	TOYOTA	2009
8	CAMIONETA	2339 AYD	TOYOTA	2009
9	VAGONETA	2339 CBN	NISSAN	2009
10	VAGONETA	2339 CCS	NISSAN	2009
11	VAGONETA	2339 FAN	NISSAN	2009
12	CAMIONETA	2339 AXA	TOYOTA	2009
13	JEEP	5648 ELU	SUZUKI	2021
14	VAGONETA	1184 KIR	CHEVROLET	2003
15	VAGONETA	1184 KLA	CHEVROLET	2003
16	CAMIONETA	1240 NHU	MITSUBISHI	2004
17	CAMIONETA	1239 TXN	MITSUBISHI	2004

Donaciones, comodatos y otros del servicio

El Estatuto de la Empresa Misicuni (Art. 42) establece que “Toda la infraestructura construida para el proyecto, Túneles, Presas y Sistemas de Aducción, así como los bienes muebles, inmuebles, maquinaria, equipos y todas las cosas materiales cuyo derecho propietario le sea atribuido por las Leyes u otras normas legales y los que adquiera a cualquier título.”¹

La infraestructura a cargo de Misicuni son el Túnel, la Presa (aún no activada) y la PTAP de Jove Rancho, las edificaciones en Kanarrancho, las cuales están registradas en sus activos.

La Empresa Misicuni respecto de la distribución tiene proyectado concluir entre la gestión 2022 y 2023 los componentes de infraestructura de las Aducciones 1 y 2, a efectos de cumplir con lo que establece su Estatuto en el Art. 42, cabe indicar que esta infraestructura según el procedimiento correspondiente y la respectiva normativa le atribuirá a Misicuni el derecho propietario de esta nueva infraestructura.

4.1.4.2 Características del Área de Prestación de agua potable

En la actualidad el área Metropolitana del Departamento de Cochabamba, se encuentra definida geográficamente por los municipios de Sipe Sipe, Vinto, Quillacollo, Colcapirhua,

¹ Estatuto Orgánico de la Empresa Misicuni, Título Tercero Régimen Económico Y Financiero Capítulo Patrimonio, Art 42

Tiquipaya, Cercado, Sacaba. El límite norte de expansión es el Parque Nacional Tunari, el cual se encuentra delimitado desde la denominada cota 2.750 msnm, que es el nivel desde donde se considera el área protegida del mencionado parque el cual fue establecido por Ley 1262.

Los municipios pertenecientes al eje metropolitano tienen una estructura de funcionamiento diferente en cuanto a la gestión del Agua, de lo analizado se pudo evidenciar que únicamente los municipios de Sacaba (EMAPAS) y Cercado (SEMAPA), cuentan con empresas municipales descentralizadas, al mismo tiempo también cuentan con un gran número de OLPEs que están también encargadas y organizadas para brindar el servicio de agua potable.

En los municipios de Sipe Sipe, Vinto, Colcapirhua y Tiquipaya el servicio de agua potable se encuentra administrado exclusivamente por OLPEs, sin embargo, los Gobiernos Municipales vienen gestionando la conformación de EPSAS Municipales. En el Municipio de Quillacollo el Gobierno Municipal tiene a la entidad denominada EMAPAQ y en el Municipio de Vinto existe la EPSA Mancomunaría Social dependientes del organigrama de los GAM.

En la actualidad el servicio de agua por parte de MISICUNI únicamente proporciona agua cruda a Cercado con su operador SEMAPA y agua tratada a la comunidad de Jove Rancho.

Este servicio está respaldado por un convenio con SEMAPA en que se establece que Misicuni realizara una provisión de hasta 1000 l/s. De la misma manera, se tienen convenios previos con EMAPAS del Municipio de Sacaba y con el GAM de Tiquipaya y el GAM Quillacollo, para dotación de agua de acuerdo a la proyección de caudales para los diferentes municipios del Eje Metropolitano.

4.1.4.3 Distribución de la población

La mayor concentración poblacional del departamento de Cochabamba está en los municipios de Cochabamba, Sacaba, Quillacollo (54.3%), en tanto que el restante 45.7% se distribuye en los otros municipios². El plan Maestro que considera la dotación de agua con aguas de Misicuni contempla la totalidad de estos municipios.

4.1.4.4 Área metropolitana de prestación del servicio de agua potable

El área de influencia para la dotación complementaria del servicio de agua potable en bloque, por parte de Misicuni, comprende de manera inmediata al municipio del Cercado.

A corto plazo los municipios de Sacaba, Tiquipaya, Colcapirhua. Encontrándose en ejecución las aducciones que permitirán cubrir el servicio.

La población en su mayoría es urbana. Ya en una siguiente etapa se consideran los municipios de Quillacollo, Vinto, Sipe Sipe tal como establece el plan Metropolitano de Agua Potable.

4.1.4.5 Características del Área de Riego

Pese a la expansión urbana que afecta al área de riego prevista inicialmente en el Proyecto Múltiple Misicuni, se tienen zonas agrícolas en los Municipios de Quillacollo, Colcapirhua y Tiquipaya, que serán fortalecidas con la dotación de agua. La primera fase del proyecto, con

² Fuente: INE, Indicadores de Población por Municipio 2020.

solo las aguas provenientes de la cunca Misicuni, prevé dotar agua en bloque a las tres zonas del abanico por debajo de la Central Hidroeléctrica, que tiene como límite al sur la avenida Blanco Galindo, Las áreas y los caudales asignados figuran en la siguiente tabla:

Tabla 5 Riego Misicuni primera fase

Zona de Riego	Área (ha)	Caudal l/s a dotarse por 8 meses
Este	890	320
Central	1.160	410
Oeste	790	250
TOTAL	2.840	980

El esquema de riego se encuentra en el Anexo figuras, Riego Misicuni Primera Fase

Actualmente se está construyendo la conducción principal a la zona Oeste, que será parte de la conducción de agua a las zonas previstas (Vinto y Sipe Sipe) para la siguiente etapa del proyecto que incluirá las aguas de las cuencas Viscachas y Putucuni al embalse Misicuni (ver anexo figuras)

La conducción a la zona Este y Oeste están previstas ejecutarse en un corto plazo y la de la zona Central está en proceso de financiamiento. Una vez disponibles la conducción Oeste, se iniciará la operación del componente riego. Por lo que, se programará la distribución del agua en función del área a cultivar y el agua disponible, tomando en cuenta los cultivos que realizan tradicionalmente. Terminado el ciclo agrícola y comercializados los productos, se hará la evaluación económica y social y de acuerdo a los resultados se plantearán opciones para la siguiente temporada, repitiéndose esta metodología para lo sucesivo.

4.1.4.6 Entorno Económico General

El entorno económico en términos generales hace referencia a la realidad económica que rodea a la Empresa Misicuni, con sus condiciones, y que tiene influencia al desarrollo de la entidad. Para analizar este entorno económico, se han considerado indicadores macroeconómicos, como la inflación, tasas de interés, unidades de fomento a la vivienda o las tasas de interés. Lo cierto es que hay numerosos indicadores que afectan, de una manera u otra, al crecimiento de la misma empresa. La compañía debe saber sobrellevarlos para salir adelante sin que esto cause un efecto demasiado negativo en su desarrollo, o que, si lo hace, que sea positivo. Además de estos factores que son meramente económicos, podemos encontrar otras variantes que afectan de manera directa al desarrollo de la economía de una empresa. Estas vienen recogidas por un conocido análisis.

4.1.4.7 Tasa de inflación anual

La inflación es un aumento generalizado y continuo en el nivel general de precios de los bienes y servicios de la economía. La inflación usualmente se calcula como la variación porcentual del Índice de Precios al Consumidor (IPC), que mide los precios promedio de los principales artículos de consumo.

Tabla 6 Índice de Inflación 2016 a 2020

AÑO	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022*
Inflación Acumulada	4,00	2,71	1,51	1,47	0,67	0,90	0,87

Fuente: INE, "Índice General Variación Mensual, Acumulada y a 12 Meses", Gestión 2022

(*) Información preliminar al mes de abril de 2022

Evolución de la Inflación Periodo 2016 a 2022



Fuente: Elaboración propia en base a "Índice General Variación Mensual, Acumulada y a 12 Meses" Gestión 2022. (*) Información preliminar al mes de abril de 2022

Durante el periodo comprendido entre los años 2016 a 2022 (para el año 2022, se registra la inflación al mes de abril) la tasa de inflación del país ha experimentado una reducción paulatina hasta llegar a 0,90% en la gestión 2021.

Unidad de Fomento a la Vivienda.

La Unidad de Fomento de Vivienda UFV, viene definida como la unidad de cuenta para mantener el valor de los montos denominados en moneda nacional y Proteger su poder adquisitivo³.

A continuación, se presenta los valores de la UFV registrados hasta el mes de diciembre de cada año, desde el año 2016 a 2021. Para el caso del año 2022 la información que se presenta corresponde a la UFV a final del mes de mayo.

Tabla 7 Variación UFV 2016 a 2022

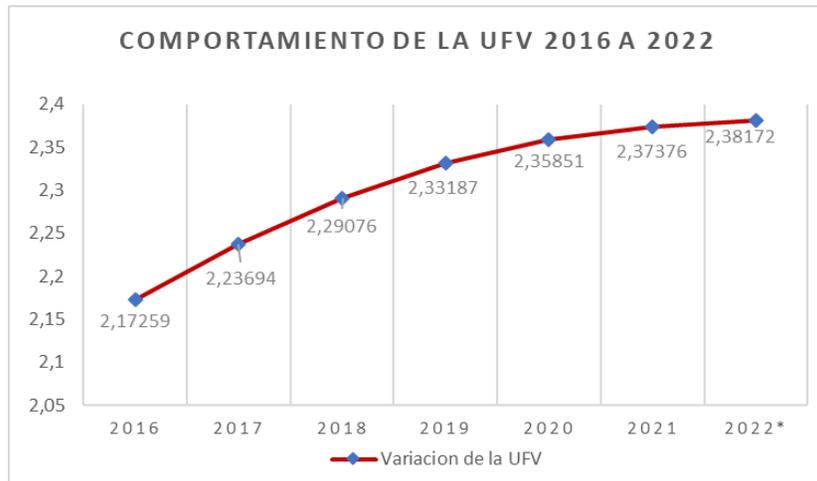
AÑO	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022*
UFV	2,17259	2,23694	2,29076	2,33187	2,35851	2,37376	2,38172

Fuente: Banco Central de Bolivia, "Unidad de Fomento a la Vivienda", Gestión 2022

(*) Información preliminar al mes de mayo de 2022

³ Ley N° 2434 Actualización y Mantenimiento del Valor Art. 1

Comportamiento de la UFV 2016 A 2022



Fuente: Elaboración propia en base a “Unidad de Fomento a la Vivienda”
Gestión 2022

(*) Información preliminar al mes de mayo de 2022

La entidad reguladora establece que las tarifas de las EPSA (cuando solicitan) se indexan a la UFV mensualmente.

Variación del PIB nacional y del PIB de la actividad económica de Electricidad, Gas y Agua.

EL PIB es la representación del resultado final de la actividad productiva del total de las unidades de producción, en un tiempo determinado con la concurrencia de factores de la producción, propiedad de residentes y no residentes, y valorado en moneda nacional.

El siguiente cuadro muestra las variaciones del PIB principalmente relacionada al sector de los servicios de electricidad, gas y agua.

Tabla 8 Variación del PIB (Electricidad, Gas y Agua)

Concepto	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Producto Interno Bruto	938.273,80	976.213,57	1.009.195,90	1.037.757,17	1.001.136,19	1.079.595,26

4.1.5 Estado y Situación del Ciclo de Vida de la Empresa

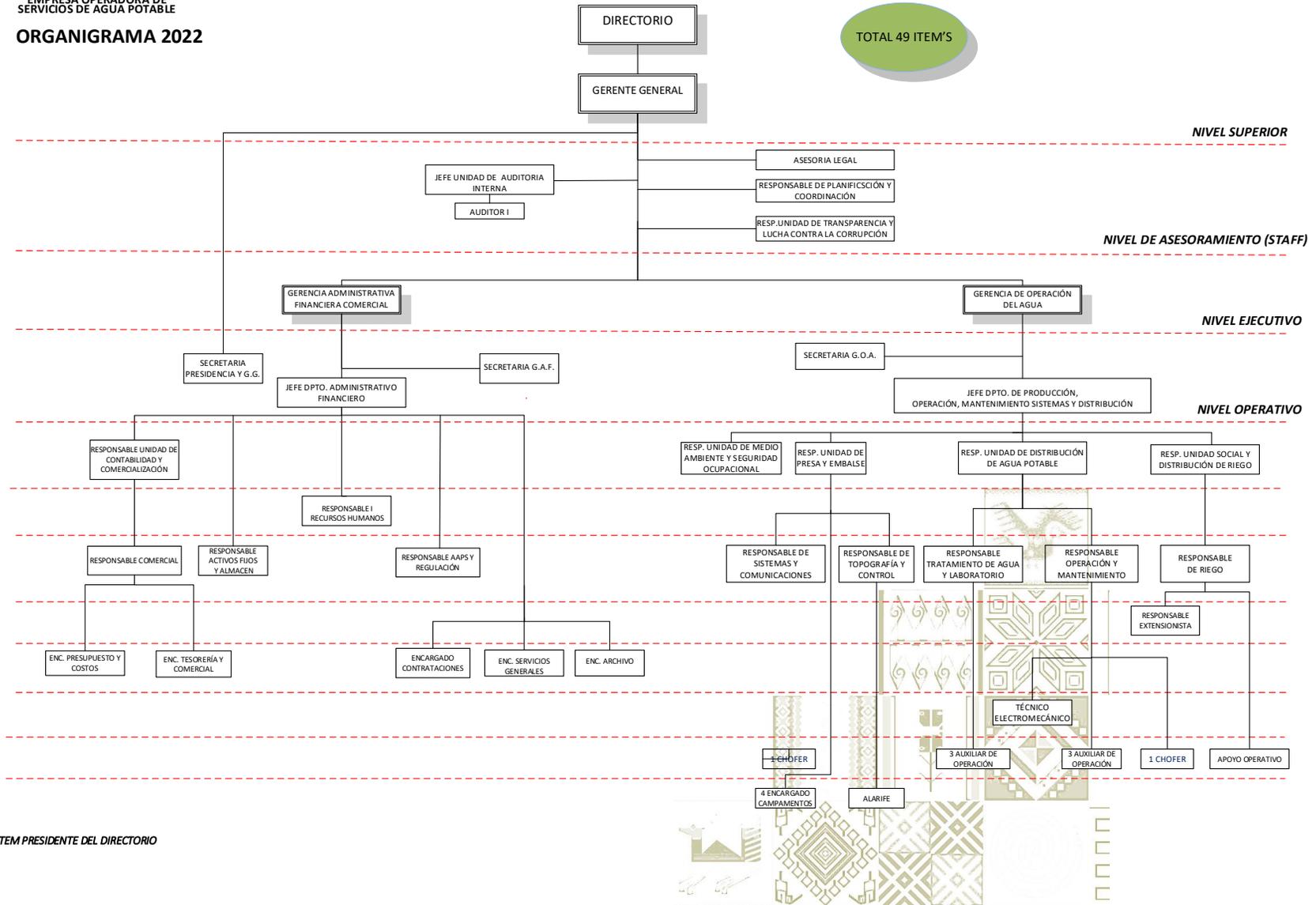
Una vez terminada la construcción de la infraestructura del Proyecto Múltiple Misicuni que permitirá el cumplimiento de sus objetivos la Empresa Misicuni se encuentra en el proceso de transformación de una empresa que se dedicó a la construcción de la infraestructura a la operación de esta y al servicio de dotación de agua en bloque para riego y agua potable, por lo que se viene elaborando su Plan de Desarrollo Quinquenal para su funcionamiento como EPSA y su Plan estratégico Empresarial que incluirá la planificación de la entrega de agua para las Organizaciones de Riego de la zona de Tiquipaya, El Paso, Colcapirhua y Quillacollo.



Iniciando el proceso de transformación de la empresa se ha diseñado y aprobado la siguiente estructura organizacional.



ORGANIGRAMA 2022



* 1 ITEM PRESIDENTE DEL DIRECTORIO



4.1.6 Fortalezas y debilidades

En el siguiente cuadro se muestran las fortalezas y debilidades que se diagnosticaron en talleres de evaluación:

Tabla 9 Fortalezas y debilidades

FORTALEZAS		DEBILIDADES		
INTERNAS	1	Cuenta con la infraestructura y equipamiento moderno para la operación y control de la seguridad de la presa y embalse	1	No cuenta con recursos económicos insuficientes para cubrir los gastos administrativos y operativos de la entidad. Para el arranque de las operaciones, ni para encarar para nuevas inversiones
	2	Se cuenta con personal técnico con experiencia para la operación del embalse y túnel.	2	Falta de personal y equipamiento para la operación y mantenimiento de las aducciones
	3	Se cuenta con estaciones meteorológicas para tener certeza en las proyecciones de disponibilidad futuras de agua y para sustentar proyectos de desarrollo en la región	3	Falta de relacionamiento con las comunidades de las cuencas a incorporarse, para incrementar los caudales para los años sucesivos al 2027
	4	Disponibilidad del plan de contingencias de la presa.	4	Falta de plan de contingencias para la planta de tratamiento y aducciones
	5	Se cuenta un Archivo Centro de documentación organizado y parcialmente Digitalizado	5	Definición de una nueva estructura interna para la transformación
	6	La Empresa Misicuni es un modelo de proyecto Multipropósito a nivel nacional por lo que es un referente para futuros proyectos.	6	Insuficiente infraestructura para riego Incertidumbre de la demanda real de agua. Usuarios desorganizados y heterogéneos.
	7	Gestión Transparente. Fluida gestión de comunicación (interna y externa)	7	Alta deuda (Mucha carga financiera- insuficiente Capacidad de Pago). Elevado costo de operación. Condicionantes Políticos, sociales para la definición de tarifa. ENDE no paga por el servicio



4.2 Análisis externo

Debido a su carácter social y siendo la solución más viable para el problema crítico del agua para la región Metropolitana del valle de Cochabamba, el Proyecto Múltiple Misicuni se ha convertido desde los años 60 en un necesidad prioritaria para la región de Cochabamba por lo que la injerencia política marcado y sigue siendo una constante en su desarrollo, que en muchos casos han obstaculizado y obstaculizan su ejecución.

La Empresa Misicuni coordina y se relaciona a con las siguientes entidades Nacionales y Departamentales:

- MMAyA, Ministerio de Trabajo, Ministerio de Economía y Finanzas Públicas Gobierno Departamental de Cochabamba, AAPS, SEDERI
- ENDE, Municipios, EPSAs, y entidades relacionadas con la Empresa Misicuni de la zona beneficiada, de alguna manera se ha tenido con alguna de ellas falta de coordinación y de definición en cuanto a sus demandas.

Dentro del desarrollo del proyecto también se tienen otros factores externos que frenan la realización de los objetivos como ser:

- La relación con las comunidades del área del embalse, con amenazas y pedidos permanentes por supuestas afectaciones.
- Con las asociaciones de regantes, conflictos entre ellos y pedidos desmedidos en cuanto al alcance del proyecto.
- FEDECOR, OTEBs y organizaciones de vecinos impedimento del paso de las aducciones, con condiciones o pedidos fuera de las posibilidades de la Empresa Misicuni.
- Eventos climáticos, que producen la interrupción del servicio, (Riadas, derrumbes, sequias)
- Dificultades sanitarias, como la pandemia covid-19 que provoca ausencia de personal, falta de provisión de equipos del exterior



4.2.1 Oportunidades y Amenazas

En el siguiente cuadro se muestran las Oportunidades y Amenazas que se diagnosticaron en talleres de evaluación:

Tabla 10 Oportunidades y Amenazas

	OPORTUNIDADES		AMENAZAS	
	1	Alta posibilidad de Cooperación y Financiamiento externa.	1	Posible mora en el pago de los usuarios. Agua no contabilizada y facturada
	2	Ajuste de los compromisos financieros con el nivel departamental	2	Crecimiento poblacional no planificado Conflictos Sociales.
	3	Encontrar nuevas fuentes de agua.	3	Presión antrópica (Producido o modificado por la actividad humana)
	4	Transformarse en el principal operador metropolitano (Ampliar su ámbito de acción)	4	Contaminación en el embalse por trabajos de mineras, por agroquímicos y actividad de piscicultura.
EXTERNAS	5	Crecimiento de la demanda de Agua	5	Falta de micro medición en los sistemas administrados por los Operadores (EPSA).
	6	Gran área de prestación de servicio.	6	Exigencias de organizaciones sociales y comunidades aledañas al embalse por compensación, Injerencia Política
	7	Coordinar continuamente con las autoridades del Estado	7	Imposibilidad de distribución. Consolidación de derecho propietario.
	8	Posibilidad de realizar alianzas estratégicas	8	GAM Cercado no informa Adecuadamente demanda proyectada
	9	Aporte en conocimiento académico e institucional. (intercambio de experiencias)	9	Incertidumbre de la demanda real de agua
	10	Desarrollo de un nuevo modelo de gestión de empresa multipropósito Posibilidad de Fortalecimiento Institucional.	10	Tarifas desactualizadas de los operadores de servicios (EPSA)
	11	Enmarcada en la normativa vigente. Creada Ley, D.S. y normativa vigente.	11	Debilidad de planificación de los operadores
	12	Buena relación con el Gobierno Central, con el GAD de Cochabamba y con organizaciones sociales	12	Perdidas físicas y comerciales de operadores (EPSA).
	13	Potenciales usuarios en el área de servicios.	13	Falta de redes e infraestructuras por parte de los prestadores.
	14	Centros de enseñanza y universidades que pueden ofrecer a la Empresa posibles pasantes	14	Desastres naturales, cambio climático

5 Objetivos y Estrategias Empresariales

Los objetivos estratégicos son aquellos compromisos que la Empresa Misicuni tiene de cumplir con la operación y mantenimiento de la presa, el embalse, la planta de tratamiento y las aducciones para cumplir con entrega de agua de manera sustentable y sostenible durante la gestión 2021 a 2025. En este sentido en el marco del enfoque político (ejes 1 y 3 del PDES), se definieron lo siguientes objetivos estratégicos y estrategias para el quinquenio 2021-2025:

- OE 1 Entregar agua tratada por las aducciones 1 y 2
- OE 2 Entregar Agua Cruda a SEMAPA por la aducción 0 de propiedad de SEMAPA a su Planta de tratamiento en Cala Cala
- OE 3 Entregar agua para riego a las zonas de Riego Este, Central, y Oeste

En los siguientes cuadros se muestran en función del PDES, los objetivos estratégicos de la Empresa Misicuni, la definición de sus estrategias y su articulación con los resultados del PEM.

Identificación de objetivos estratégicos empresariales

Tabla 11 objetivos estratégicos

RESULTADO DEL PDES	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS EMPRESARIALES DE LA EMPRESA MISICUNI
Eje 1 - Resultado 1.3.3 Se ha avanzado hacia la universalización de los servicios básicos.	OE 1 Se han entregado 39.000.000 m3 de agua tratada
	OE 2 Se han entregado 80.000.000 m3 de agua cruda a SEMAPA por la aducción "0" de propiedad de SEMAPA a su PTAP en Cala Cala
Eje 3 - Resultado 3.2.9 Se cuenta con mayor productividad agrícola a partir de la implementación de riego con innovación tecnológica.	OE 3 Se han entregado 31.700.000 m3 de agua para riego a las zonas de riego este, central y oeste

Definición de estrategias empresariales

Tabla 12 objetivos estratégicos

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS EMPRESARIALES	ESTRATEGIAS EMPRESARIALES
<p>OE 1 Se han entregado 39.000.000 m3 de agua tratada</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Garantizar volumen agua y eficiencia de la planta. • Definición del precio • Realizar contratos de provisión de agua con las EPSAs de Tiquipaya, Cercado, Sacaba y Colcapirhua y otras (1° de Mayo, Apote Phusi). Que contenga el precio y la modalidad de pago, deducción automática
<p>OE 2 Se han entregado 80.000.000 m3 de agua cruda a SEMAPA por la aducción "0" de propiedad de SEMAPA a su PTAP en Cala Cala</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Garantizar volumen agua anualmente. • Definición del precio. • Realizar contrato de provisión de agua con SEMAPA, que contenga el precio, la modalidad de pago, deducción automática
<p>OE 3 Se han entregado 31.700.000 m3 de agua para riego a las zonas de riego este, central y oeste</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Garantizar volumen agua anualmente. • Definición del precio. • Realizar contratos de provisión de agua con los bloques de riego, Este, Central y Oeste, que contenga precio por m3 y modalidad de pago.



Identificación de estrategias empresariales/corporativas y articulación con los resultados del PSDI/PEM

Tabla 13 Identificación de estrategias

RESULTADO PSDI/PEM	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS EMPRESARIALES	ACCIONES ESTRATÉGICAS EMPRESARIALES
1.3.3. Se ha avanzado hacia la universalización de los servicios básicos	OE 1 Se han entregado 39.000.000 m3 de agua tratada	Entregar Agua Tratada por las aducciones 1 y 2
	OE 2 Se han entregado 80.000.000 m3 de agua cruda a SEMAPA por la aducción "0" de propiedad de SEMAPA a su PTAP en Cala Cala	Entregar Agua cruda a SEMAPA por la aducción 0
3.2.9 Se cuenta con mayor productividad agrícola a partir de la implementación de riego con innovación tecnológica.	OE 3 Se han entregado 31.700.000 m3 de agua para riego a las zonas de riego este, central y oeste	Entregar Agua para riego en zonas de riego este central y oeste





5.1 Planificación

5.1.1 Matriz de Planificación



5.2 Presupuesto Quinquenal

Programación financiera de los recursos para ejecutar las acciones estratégicas institucionales

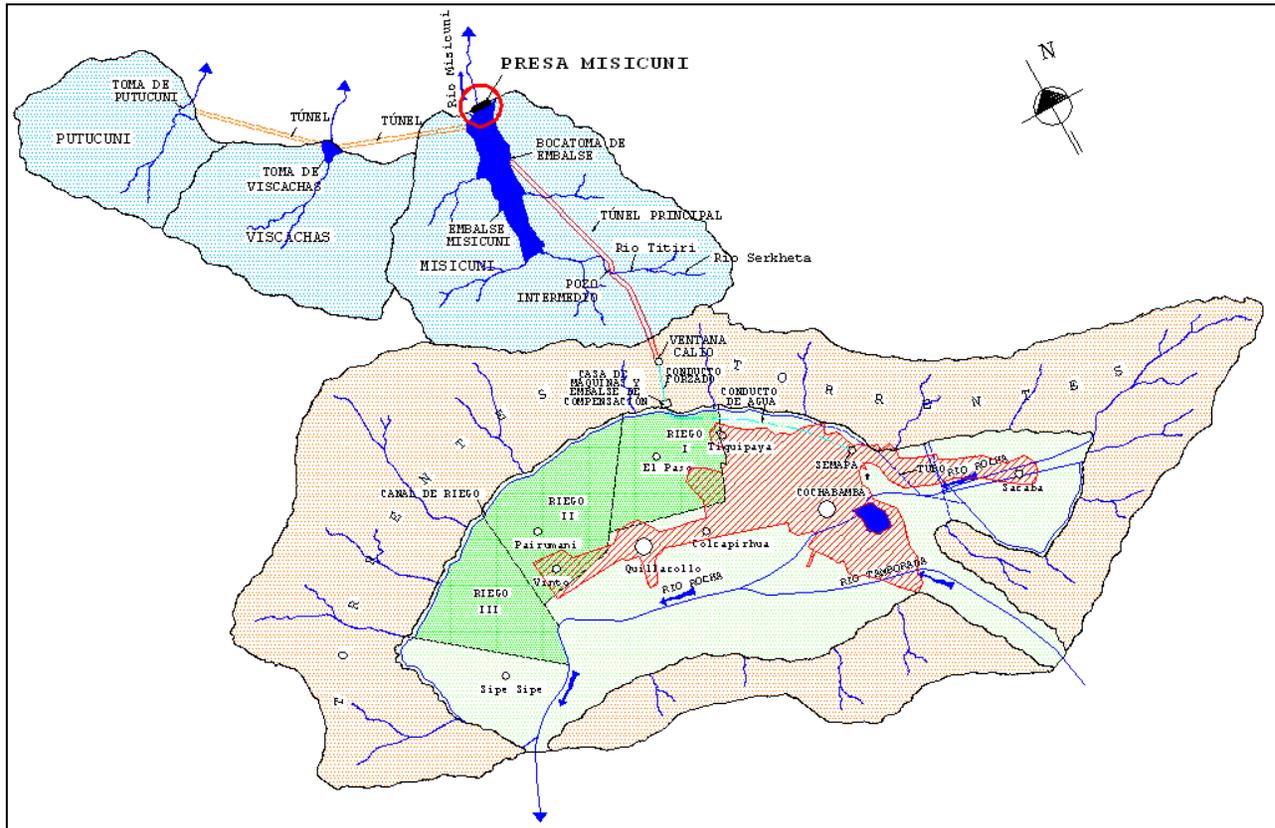
Tabla 14 Programación financiera

CATEGORÍA PROGRAMÁTICA (Presupuestaria)	PEE 2021-2025					
	PRESUPUESTO TOTAL (En bolivianos)	PROGRAMACIÓN FINANCIERA DE LOS RECURSOS PARA EJECUTAR LAS ACCIONES EMPRESARIALES				
		2021	2022	2023	2024	2025
1-1-10-000-01	70.200.000,00	0,00	1.620.000,00	17.100.000,00	23.580.000,00	27.900.000,00
1-1-10-000-01	61.600.000,00	12.320.000,00	12.320.000,00	12.320.000,00	12.320.000,00	12.320.000,00
1-1-10-000-01	3.170.000,00	0,00	0,00	1.060.000,00	1.050.000,00	1.060.000,00
	134.970.000,00	12.320.000,00	13.940.000,00	30.480.000,00	36.950.000,00	41.280.000,00

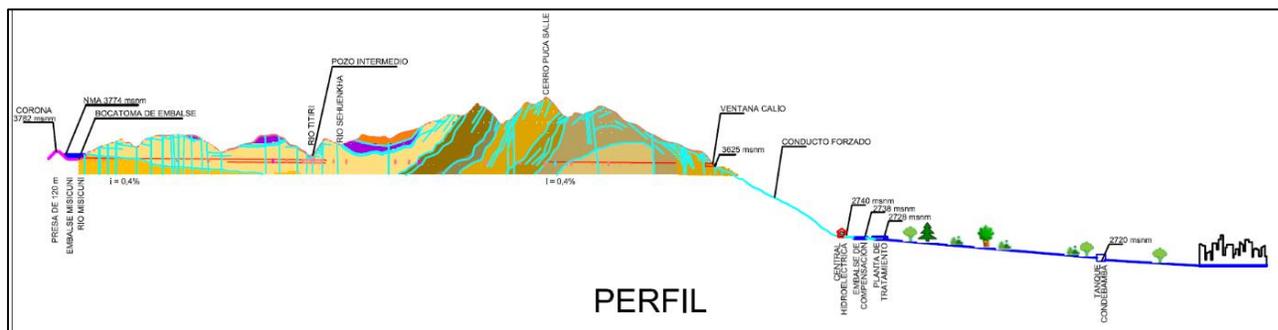


6 ANEXOS - FIGURAS

6.1 Esquema del Proyecto Múltiple Misicuni



PLANTA

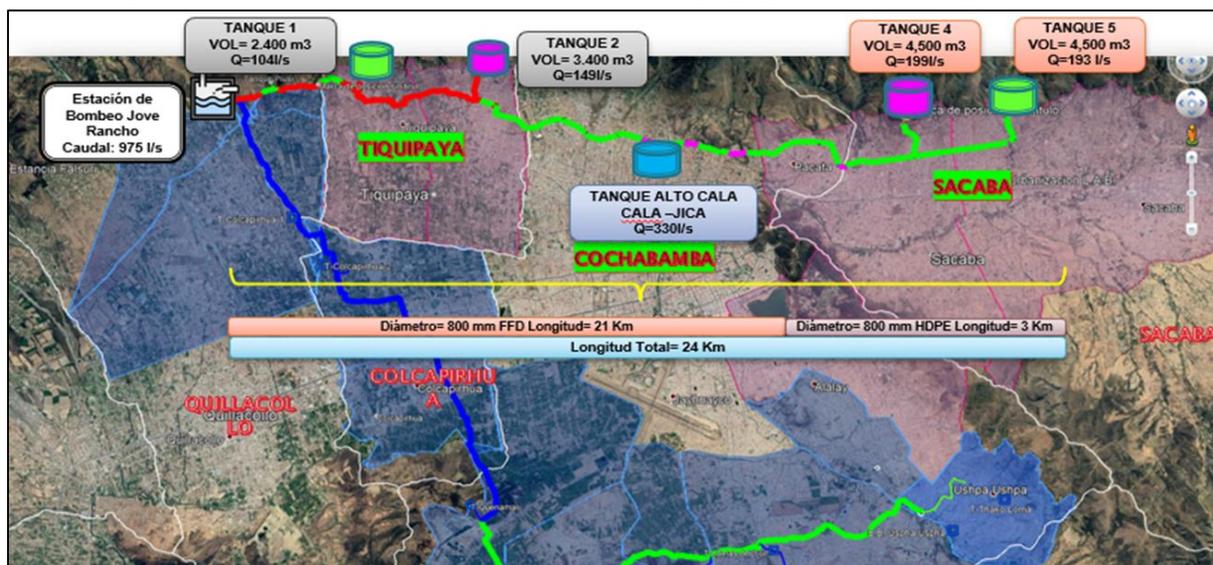


PERFIL

6.2 Esquema Planta de Tratamiento –Jove Rancho

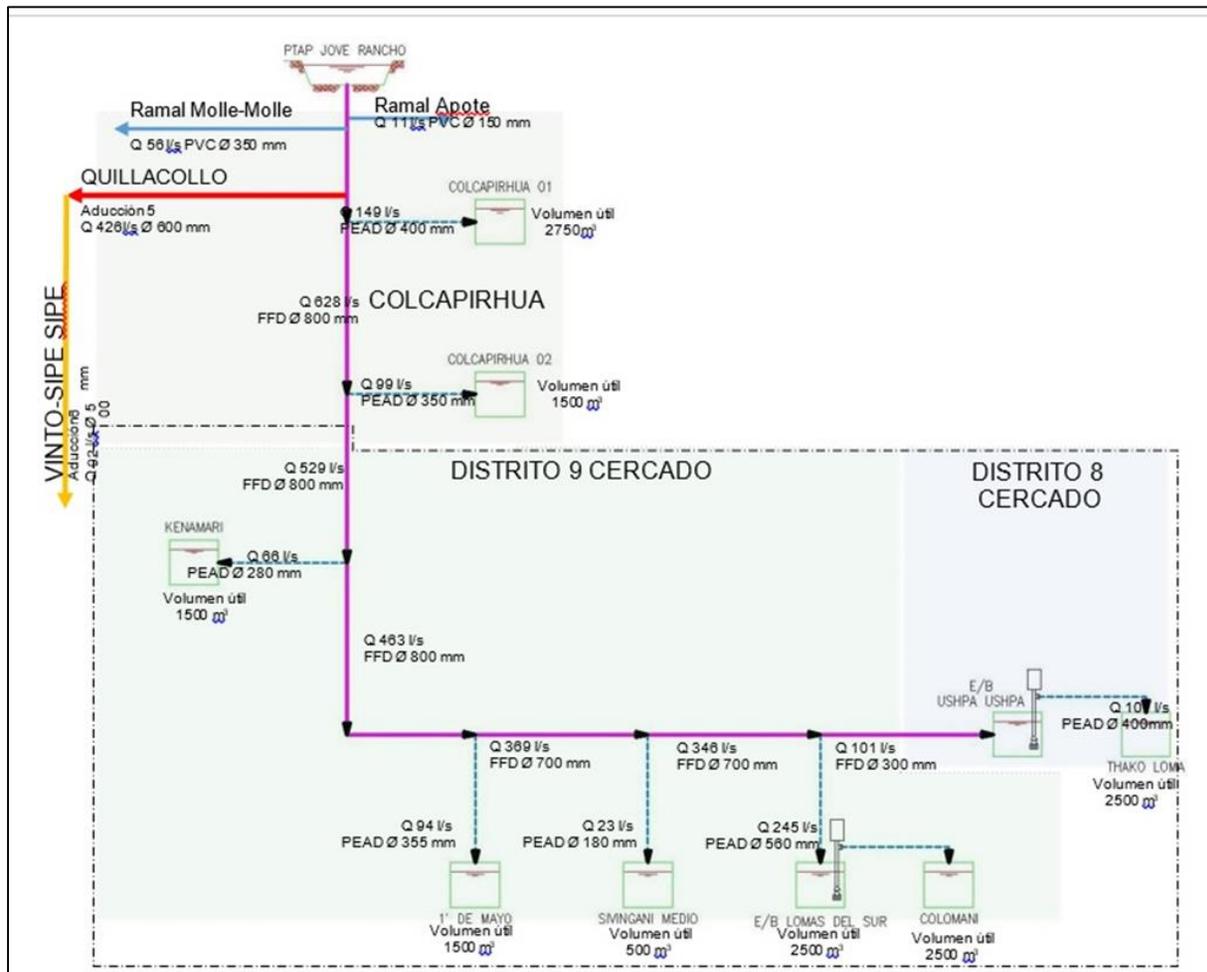


6.3 Esquema Aducción 1 PTAP Jove Rancho-Tiquipaya-Cercado-Sacaba





6.4 Esquema Aducción 2 (2.1 PTAP Jove Rancho Colcapirhua – Quenamari, 2.2 Quenamari - Tako Loma) y Aducción 5 Quillacollo - Vinto - Sipe Sipe





6.5 Riego Misicuni Primera Fase

