

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL BENI
“JOSÉ BALLIVIÁN”**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
CARRERA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**



**“MODELO DE GESTIÓN PARA LA CREACIÓN DE UNA
ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO SANITARIO EN LA CIUDAD DE TRINIDAD”**

**PROYECTO DE GRADO PRESENTADO PARA OPTAR AL
TÍTULO DE LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN DE
EMPRESAS**

**GARDENIA BARBOZA VACA
POSTULANTE**

**M.sc. ROXANA RIVERO CHÁVEZ
TUTORA**

TRINIDAD – FEBRERO –2022

DEDICATORIA

A dios por haberme dado la fortaleza y la salud para concluir mis estudios Universitarios.

A mis hijos (Antonella y Alberto) que me acompañaron en esta etapa de formación profesional, siendo cada día la motivación para seguir adelante y concluir los estudios universitarios y para ellos ser un ejemplo de superación.

A mis padres, Patricio Y Raquel pese a que no están todo el tiempo a mi lado me forjaron como persona inculcando en mí valores, principios a ser humilde y perseverante, hoy los honro gracias por sus bendiciones y su amor.

A mi hermana Raquel por ser la ella quien me daba palabras de aliento en los días difíciles para continuar gracias por tu paciencia y el cariño.

Gracias a todos.

AGRADECIMIENTO

Mi agradecimiento a la universidad por abrirnos las puertas y brindarnos sus conocimientos científicos a través del plantel de docentes que forman parte de la carrera y nos guían con sus conocimientos.

A mi tutora MSc. Roxana Rivero Chávez por guiarme con sus conocimientos en esta etapa del desarrollo de mi proyecto de grado, por la paciencia y las palabras de apoyo que siempre me dio.

Mis agradecimientos para dos amigos Carlos Rivero y Julián Idagua gracias por el constante apoyo moral que me brindan por confiar en mí y esas palabras de superación que me dan.

A todas mis compañeros y amigos que me acompañaron durante este proceso para todos ellos mis agradecimientos.

RESUMEN

El presente proyecto de grado denominado “**MODELO DE GESTIÓN PARA LA CREACIÓN DE UNA ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO EN LA CIUDAD DE TRINIDAD**”, se encuentra estructurado de la siguiente manera:

El **Capítulo I, INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES**, presenta los antecedentes referidos a la forma y las entidades que han sido las responsables de la provisión del servicio de agua potable y alcantarillado sanitario en la ciudad de Trinidad, desde el año 1960 hasta la fecha actual.

El **Capítulo II, JUSTIFICACIÓN**, se realiza una descripción de los fundamentos que justifican la realización del presente trabajo, desde los puntos de vista social, administrativo-financiero, legal y académico.

El **Capítulo III, OBJETIVOS**, describe los objetivos planteados en el presente trabajo, que se dividen en Objetivo General y Objetivos Específicos.

El **Capítulo IV, REFERENCIA GEOGRÁFICA O LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO**, describe la ubicación del proyecto, siendo esta la ciudad de Trinidad, capital del departamento Beni.

El **Capítulo V, MARCO CONCEPTUAL**, se plantea la base teórica que fundamenta y respalda el presente trabajo.

El **Capítulo VI, DIAGNÓSTICO EN RELACIÓN CON LA TEMÁTICA PROPUESTA**, describe la situación actual del servicio de agua potable en la ciudad de

Trinidad, así como la situación institucional del Gobierno Autónomo Municipal de Trinidad en relación a la capacidad para proveer el servicio.

El **Capítulo VII, CUERPO CENTRAL DE LA PROPUESTA**, contiene los elementos esenciales de la propuesta para la creación de una EPSA, bajo el modelo de gestión de Entidad Descentralizada Municipal.

El **Capítulo VIII, EVALUACIÓN DEL PROYECTO**, se plantean indicadores de evaluación de la EPSA, en sus áreas Organizacional, Operativo de Agua Potable, Operativo de Alcantarillado y Financiero de Agua Potable y Alcantarillado.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES, plasma los resultados o conclusiones y las recomendaciones a las que se llegó en el presente trabajo.

ÍNDICE GENERAL

Contenido:

RESUMEN	i
CAPÍTULO I	1
INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES	1
1.1. INTRODUCCIÓN.	1
1.2. ANTECEDENTES.	5
1.3. DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN PROBLÉMICA.	7
1.4. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA.	8
1.5. MÉTODOS Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN A UTILIZAR.	8
CAPÍTULO II	12
JUSTIFICACIÓN	12
2.1. JUSTIFICACIÓN SOCIAL	12
2.2. JUSTIFICACIÓN ADMINISTRATIVO – FINANCIERO.	12
2.3. JUSTIFICACIÓN LEGAL.	12
2.4. JUSTIFICACIÓN ACADÉMICA.	13
CAPÍTULO III	14
OBJETIVOS	14
3.1. OBJETIVO GENERAL.	14
3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:	14
CAPÍTULO IV	15
REFERENCIA GEOGRÁFICA O LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO	15
CAPÍTULO V	17
MARCO TEÓRICO	17
5.1. LA ADMINISTRACIÓN.	17
5.2. EL PROCESO ADMINISTRATIVO.	18
5.2.1. La Planeación.	19
5.2.2. La Organización.	23
5.2.3. La Dirección.	24
5.2.4. La Coordinación.	24
5.2.5. El Control.	24

5.3. EMPRESAS.....	24
5.4. MARCO CONSTITUCIONAL Y LEGAL SOBRE EL ACCESO AL AGUA.	26
5.4.1. El acceso al agua como derecho humano.....	26
5.4.2. Competencias para la provisión del servicio de agua potable.	27
5.5. MODELOS DE GESTIÓN PARA LA PROVISIÓN DE SERVICIOS BÁSICOS:	28
5.5.1. Entidades Públicas:.....	29
Entidades Públicas Municipales:.....	29
5.5.2. Entidades Mixtas.....	32
5.5.3. Cooperativas.....	33
5.5.4. Entidades Comunitarias.....	34
5.6. ENTIDAD PRESTADORA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO – EPSA.....	35
CAPÍTULO VI.....	37
DIAGNÓSTICO EN RELACIÓN CON LA TEMÁTICA PROPUESTA.....	37
6.1. INSTITUCIÓN OBJETO DE DIAGNÓSTICO.....	37
6.2. Diagnóstico respecto a la provisión del servicio de agua potable en la ciudad de Trinidad.....	38
6.3. Diagnóstico institucional del G.A.M. Trinidad respecto a la provisión del Servicio de Agua Potable.....	45
CAPÍTULO VII.....	51
CUERPO CENTRAL DE LA PROPUESTA.....	51
7.1. Introducción.....	51
7.2. Justificación de la Propuesta.....	51
7.3. PROPUESTA DE CREACIÓN DE UNA ENTIDAD MUNICIPAL DESCENTRALIZADA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO EN LA CIUDAD DE TRINIDAD.	52
7.3.1. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS – ORGANIZATIVOS.....	52
A) Planeación de la EPSA.....	52
A.1. Análisis de ventajas y desventajas de una Entidad Descentralizada Municipal.....	52
A.2. Determinación del área de cobertura del servicio.....	53
A.3. Definición de las Fuentes de Financiamiento de la EPSA.....	53
Estudio tarifario.....	54
A.4. Proyecto de Decreto Municipal para creación de la Entidad.....	54
B) Organización de la EPSA.....	57
B.1. Designación de la Máxima Autoridad Ejecutiva (MAE) de la EPSA.....	57

B.2. Conformación del Directorio.	58
B.3. Estatuto Orgánico.	59
B.4. Organigrama de la EPSA	59
C) Dirección de la EPSA.	60
D) Control de la EPSA.	61
7.3.2. ASPECTOS ECONÓMICOS-FINANCIEROS:	62
Patrimonio.	62
Régimen financiero.	62
CAPÍTULO VIII	64
EVALUACIÓN DEL PROYECTO	64
TABLA N° 8.- INDICADORES ORGANIZACIONALES.	65
TABLA N° 9.- INDICADORES OPERATIVOS DE AGUA POTABLE	66
TABLA N° 10.- INDICADORES OPERATIVOS DE ALCANTARILLADO	67
TABLA N° 11.- INDICADORES FINANCIEROS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO	68
CAPÍTULO IX	70
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	70
8.1. CONCLUSIONES:	70
8.2. RECOMENDACIONES:	71
CAPÍTULO X	72
CRONOGRAMA PROPUESTO DE EJECUCIÓN	72
BIBLIOGRAFÍA	



CAPÍTULO I
INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES

1.1. INTRODUCCIÓN.

El municipio de Trinidad, en la última década ha experimentado un crecimiento acelerado de su población y por ende las demandas de servicios básicos son cada vez mayores, los mismos que deben ser provistos por los diferentes niveles de gobierno en el marco de las competencias asignadas por la Constitución Política del Estado y las leyes. Siendo responsabilidad de los Gobiernos Autónomos Municipales, la provisión de los servicios básicos de agua potable y alcantarillado sanitario.

El agua es un recurso natural indispensable para la satisfacción de las necesidades básicas del ser humano, así como para el desarrollo económico y social de una región, por lo que es deber del Estado gestionar, regular, proteger y planificar el uso adecuado y sostenible de los recursos hídricos, con participación social, garantizando el acceso al agua a todos sus habitantes.

El agua, como recurso natural, es una materia prima gratuita, sin embargo, las actividades de protección, conducción, distribución, operación, mantenimiento, administración, tratamiento y desinfección requieren medios técnicos, financieros y humanos, que deben estar a cargo de un ente especializado y dedicado exclusivamente a dicho fin. Es así que, el Estado, delega esta función a la Entidad Prestadora de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario (EPSA) a través de Licencias y Registros otorgadas por la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Agua Potable y Saneamiento Básico (AAPS).

La EPSA, necesariamente debe tener definido un modelo de gestión, de acuerdo a los tipos de modelo establecidos en la Constitución Política del Estado, las mismas que pueden ser entidad pública, mixta, cooperativa o comunitaria. Dicho modelo de gestión, en el actual contexto constitucional y legal, debe ser definido por los Gobiernos Autónomos Municipales, ya que son estos, los que tienen la competencia de la provisión

del servicio básico de agua potable y alcantarillado sanitario. En el caso del municipio de Trinidad, el servicio de provisión de agua potable y alcantarillado sanitario, viene siendo prestado por la Cooperativa de Agua Potable y Alcantarillado – COATRI Ltda., ya que hasta la fecha, las autoridades del Gobierno Autónomo Municipal de Trinidad, han asumido la responsabilidad de proveer dicho servicio, a pesar que COATR Ltda., desde hace muchos años presenta serias deficiencias en los aspectos administrativo, técnico y comercial, lo cual no le permite brindar un servicio cumpliendo los criterios de calidad, universalidad y continuidad.

El municipio de Trinidad, de acuerdo a datos del Censo Nacional de Población y Vivienda 2012, se tenía una población de 106.596 habitantes y según las proyecciones del Instituto Nacional de Estadística (INE), para el año 2020 se tendría una población de 131.00 habitantes, de las cuales 66.3% tiene acceso al agua, 32.0% cobertura de saneamiento básico y 94.3% cuenta con cobertura de energía eléctrica para el periodo 2016 se reportaron 8.405 conexiones de agua potable dentro del área urbano de la ciudad de Trinidad.¹

Por otro lado, los Gobiernos Municipales, en el ámbito de su jurisdicción son responsables de asegurar la provisión de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario, a través de una EPSA regulada por la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Agua Potable y Saneamiento Básico.

El Gobierno Autónomo Municipal de Trinidad, como entidad pública, destinada a mejorar las condiciones de vida de los habitantes de su jurisdicción, ha definido la siguiente Misión y Visión:

***Misión:** Mejorar la calidad de vida de los habitantes del Municipio de la Santísima Trinidad, generando y ejecutando políticas de desarrollo integral y sostenible en corresponsabilidad con la población, administrando su territorio y prestando*

¹ Publicación del INE: ine.gob.bo

servicios con transparencia, equidad, calidad y calidez, con servidores públicos motivados y comprometidos.

***Visión:** Entidad organizada y fortalecida, con gestión eficiente, para la prestación de servicios que mejoren la calidad de vida y promuevan el desarrollo integral de sus habitantes, con talento humano solidario, motivado, comprometido y competente, con respaldo territorial social.²*

En cuanto a presupuesto para cumplir con sus responsabilidades, el Gobierno Autónomo Municipal de Trinidad (G.A.M.T.), cada año elabora su programa operativo anual (POA) y presupuesto institucional, en base a los recursos financieros transferidos desde el Tesoro General de la Nación (TGN) y los recursos propios; con la finalidad satisfacer las distintas necesidades existentes en el municipio.

En el siguiente cuadro se muestra el presupuesto del GAMT, por el periodo 2010 2021:

Tabla N° 1: Presupuesto del G.A.M. Trinidad Gestiones 2010 – 2021

AÑO	PRESUPUESTO BS.
2010	106.234.322,7
2011	137.980.283,0
2012	207.189.072,0
2013	255.635.495,1
2014	290.561.081,3
2015	254.451.122,7
2016	246.206.774,0
2017	197.810.632,0
2018	214.830.803,0
2019	233.893.114,0
2020	217.231.428,0
2021	198.318.182,0
TOTAL	2.560.342.310,83

Elaboración propia con datos del MEFP

² Plan Territorial de Desarrollo Integral de Trinidad 2016-2020

Como se puede evidenciar el GAM Trinidad, progresivamente año tras año, ha incrementado su presupuesto institucional, sin embargo, el presupuesto asignado al programa Saneamiento Básico, no ha sido muy significativo, considerando la importancia que significa que tiene para las familias trinitarias, contar con agua potable en sus hogares, ya que este elemento vital, incide directamente en temas de salud y la economía familiar.

De igual manera, se puede advertir que, el GAM Trinidad no cuenta con una entidad especializada, con estructura administrativa y capacidad técnica y financiera para la provisión del servicio de agua potable y alcantarillado sanitario.

Con un Modelo de Gestión adecuado, se implementará una estructura organizacional óptima e independiente, se mejorará la calidad, cantidad, continuidad y cobertura de los servicios; se garantizará el ajuste de las tarifas a valores reales y bajo criterio técnico; se generarán recursos propios para efectuar la operación, mantenimiento y expansión de los servicios; su manejo financiero será autónomo y ágil; se simplificarán los trámites burocráticos; y, por lo tanto la atención al usuario se torna eficiente.

Además, al ser los servicios autofinanciados mediante tarifas reales, se liberan recursos para que el Gobierno Autónomo Municipal los pueda invertir en otras obras y/o servicios en beneficio de la ciudadanía, sin descuidar la provisión del líquido elemental.

Por tanto, este trabajo de investigación beneficiará al Gobierno Autónomo Municipal de Trinidad, ya que dispondrá de una herramienta técnica cuya implementación le permitirá mejorar la dotación de los servicios de agua potable y alcantarillado y por ende mejorar la calidad de vida de la población.

1.2. ANTECEDENTES.

El servicio de agua potable en el municipio de Trinidad, ha sido provisto por diferentes entidades desde su inicio, siendo en la actualidad provisto por una organización de tipo cooperativo.

Es así que, el año 1960 este servicio fue administrado en forma directa por la Prefectura del Departamento, bajo la denominación de Servicio de Agua Potable.

Desde el año 1965, la administración y distribución del sistema de agua potable pasó a depender de la Honorable Alcaldía Municipal de la ciudad de Trinidad, la cual se conocía con el nombre de Administración de Agua Potable.³

En el mes de mayo de 1974, debido a la complejidad de la administración y el costo que representaba el servicio de agua potables, la Honorable Alcaldía Municipal de Trinidad, lo traspasó al Comité de Obras Públicas, el mismo que consolidó su estructura organizativa, como “Departamento de Agua Potable y Alcantarillado”⁴. Posteriormente, de acuerdo a la Ley de Corporaciones de Desarrollo, esta misma estructura pasó a depender de lo que en ese entonces se conocía como Corporación de Desarrollo del Beni (CORDEBENI)

El 5 de junio de 1975, mediante Decreto Supremo N° 12562 se crea la Administración Regional para Obras Sanitarias del Beni (AROS-BENI), siendo una institución pública, descentralizada, como una entidad especializada para el abastecimiento y prestación de servicio de agua potable y alcantarillado, con jurisdicción en el Departamento del Beni, y con domicilio en la ciudad de Trinidad, dotado de Personería Jurídica y autonomía de gestión, independencia financiera, pero bajo tuición del Ministerio de Urbanismo y Vivienda, por intermedio de sus organismos especializados. En el artículo tercero de su Estatuto Orgánico aprobado en la Asamblea de su fundación, le concede atribuciones y

³ Estudio Socioeconómico de COATRI LTDA.

⁴ Estudio Socioeconómico de COATRI LTDA.

potestades para administrar los servicios, elaborar y aplicar proyectos de servicios, utilizando aguas superficiales o subterráneas, estructuras y regímenes tarifarios, conseguir financiamiento, adquirir bienes, proyectar normas para el funcionamiento administrativo, regular sus servicios y otros aspectos relacionados con sus fines esenciales.⁵

En el seminario-debate que auspició la Federación de Profesionales del Beni, el Comité Cívico de Trinidad y Provincia Cercado y otras entidades, el 17 de abril de 1988, se recomendó la transformación de AROS BENI, en Cooperativa; dada la cobertura que ofrece el D.S. 21060 sobre la transferencia de los servicios públicos hacia personas jurídicas o naturales, además del aval de la Ley General de Sociedades Cooperativas, así como el reflejo funcional y operacional de la Cooperativa de Aguas de Santa Cruz-SAGUAPAC y COSAALT de Tarija; fue entonces que, el Directorio de AROS BENI, creó el Departamento de Estudios y Organización Cooperativa para que se realicen todos los estudios y actos correspondientes para la transformación de AROS BENI en Cooperativa.

La Cooperativa de Servicios de Agua Potable “Trinidad” Ltda. Se constituye oficialmente bajo la directiva del Departamento de Estudios y Organización, y el asesoramiento técnico de INALCO, de conformidad con la Ley General de Sociedades Cooperativas.

Fruto de este trabajo institucional, la Cooperativa fue fundada el 21 de octubre de 1988, teniendo domicilio legal en la ciudad de Trinidad, con una duración indefinida, pudiendo fusionarse, integrarse o disolverse de acuerdo a las previsiones legales establecidas en su Estatuto Orgánico, aprobado en la Asamblea de su fundación.⁶

COATRI Ltda., adquirió personería jurídica el 22 de diciembre de 1988 mediante Resolución del Consejo Nacional de Cooperativas No 03846, ejerciendo su influencia en

⁵ Estudio Socioeconómico de COATRI LTDA.

⁶ Estudio Socioeconómico de COATRI LTDA.

toda la jurisdicción correspondiente al Municipio de Trinidad, pudiendo ampliar sus servicios a otros ámbitos territoriales y jurisdiccionales del Departamento. Actualmente viene operando bajo la regulación de la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Agua Potable y Saneamiento Básico (AAPS), a través de la otorgación de Autorizaciones Espaciales Transitorias, toda vez que el Gobierno Autónomo Municipal de Trinidad, no ha definido un modelo de gestión para asumir su competencia exclusiva respecto a los servicios básicos. Es importante señalar que la provisión de este servicio básico no cumple con los criterios de universalidad y continuidad, ya que la provisión del agua potable se realiza de manera racionada dos horas por día en los diferentes barrios de la ciudad. Esta situación se torna bastante complicada, ya que gran parte de la población tiene que comprar agua en cisternas a un costo de 50 a 60 Bs. por cada tanque de 2.000 litros, encareciendo los costos de vida de las familias trinitarias.

1.3. DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN PROBLÉMICA.

De conformidad a los Indicadores de Desempeño de las Empresa Publica Social de Agua y Saneamiento (EPSAS) Reguladas en Bolivia, emitidos por la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Agua Potable y Saneamiento Básico AAPS, refleja que la Cooperativa COATRI viene atravesando serios problemas en las áreas administrativa, financiera, técnica y comercial, lo cual no le permite realizar inversiones para mejorar la calidad de los servicios que presta, menos aún para ampliar la cobertura a otras zonas de la ciudad, situación que afecta la calidad de vida de los habitantes, considerando que gran parte de la población tiene que comprar agua en cisternas a un costo de 50 a 60 Bs. por cada tanque de 2.000 litros, encareciendo los costos de vida de las familias trinitarias.

Así también, es importante señalar que el Gobierno Autónomo Municipal de Trinidad ha suscrito con el Ministerio de Medio Ambiente y Agua un Convenio Intergubernativo de Financiamiento para la ejecución del Proyecto DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE TRINIDAD, el mismo que contempla la construcción

de una moderna Planta de Tratamiento de Agua y el tendido de la red primaria de distribución de agua potable, cuyo costo será cubierto por el Gobierno Nacional a través del Ministerio de Medio Ambiente y Agua. En este sentido, el Gobierno Autónomo Municipal de Trinidad, debe asumir la responsabilidad de administrar el sistema de agua potable a través de una Entidad especializada, en el marco de las competencias exclusivas municipales, y considerando que COATRI Ltda., presenta deficiencias en la prestación del servicio, se hace necesario determinar un modelo de gestión para la administración, operación y mantenimiento del Sistema de Agua Potable que se viene ejecutando con financiamiento del Gobierno Nacional, tomando en cuenta que se debe generar las condiciones administrativas, financieras, jurídicas y técnicas necesarias para asumir una gran responsabilidad como es la provisión de agua, garantizando la calidad y continuidad del servicio entre otros criterios, ya que el acceso al agua potable es un derecho fundamental establecido en la Constitución Política del Estado.

1.4. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA.

La aplicación de un inadecuado modelo de gestión incide en la provisión del servicio de agua potable y alcantarillado sanitario en la ciudad de Trinidad.

1.5. MÉTODOS Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN A UTILIZAR.

Métodos. Los métodos utilizados para el desarrollo del presente trabajo son el explicativo, analítico-sintético, los cuales permiten llegar a resultados concretos respecto al problema planteado.

- a. Explicativo.** Busca encontrar las razones o causas que ocasionan ciertos fenómenos. Su objetivo último es explicar por qué ocurre un fenómeno y en

qué condiciones se da éste. Este método se lo utilizó en todas las etapas de la investigación, para desarrollar y explicar los alcances de la investigación.

- b. Análisis y Síntesis.** El **análisis** consiste en la separación de las partes de esas realidades hasta llegar a conocer sus elementos fundamentales y las relaciones que existen entre ellos. La **síntesis**, por otro lado, se refiere a la composición de un todo por reunión de sus partes o elementos. Este método se utilizó para identificar y extraer los aspectos más relevantes de la amplia teoría que sustenta la investigación
- c. Inductivo.** Es el razonamiento que, partiendo de casos particulares, se eleva a conocimientos generales. Este método permite la formación de hipótesis, investigación de leyes científicas, y las demostraciones.
- d. Deductivo.** Extrae conclusiones lógicas y válidas a partir de un conjunto dado de premisas o proposiciones. Dicho de otra forma, un modo de pensamiento que va de lo más general (como leyes y principios) a lo más específico (hechos concretos). Permitted proyectar un modelo de gestión en base a las características, ventajas y desventajas de cada uno de ellos.

Técnicas. Las técnicas utilizadas son la encuesta, entrevista y la revisión de documentos.

- a) Encuesta.** Fue utilizada para la recopilación de opiniones por medio de cuestionarios a los usuarios de COATRI, respecto a la calidad del servicio y otros elementos que permitan proyectar una alternativa de solución al problema planteado.
- b) Entrevista.** Consiste en una conversación entre el entrevistado y el investigador a fin de obtener información necesaria y suficiente para su análisis y tabulación. Se utilizó para conocer de manera directa la opinión de

los usuarios y la percepción que tienen respecto al servicio de agua potable y alcantarillado sanitario.

- c) **Revisión de documentos.** Consiste en la revisión de bibliografía general y específica relacionada al tema de estudio a fin de contar con el sustento necesario de la problemática identificada y la propuesta planteada. Esta técnica permitió realizar el análisis de la documentación administrativa, técnica y legal tanto de COATRI Ltda., como del Gobierno Autónomo Municipal de Trinidad.

1.6. Población y Muestra:

Población. Se tomará en cuenta como población las 8.405 conexiones de agua potable comprendida en área de cobertura de COATRI Ltda dentro del radio urbano.

Muestra. Para obtener la muestra poblacional se aplicará la fórmula propuesta por Murray y Larry:

$$n = \frac{Z^2 * p * q * N}{e^2 * (N-1) + Z^2 * p * q}$$

Dónde:

n = es el tamaño de la muestra poblacional a obtener.

N = es el tamaño de la población total = 8.405

Z = nivel de confianza. Se utilizará el 95% (1.96) como valor mínimo aceptado.

p = Probabilidad a favor 50% (0,5)

q = Probabilidad en contra 50% (0,5)

e = error muestral. Se utilizará el 5% (0.05) como valor estándar usado en las investigaciones.

$$n = \frac{1.96^2 * 0,5 * 0,5 * 8405}{0,05^2 * (8405 - 1) + 1.96^2 * 0,5 * 0,5} = 367,4 = \mathbf{368}$$

Una vez aplicada la fórmula para determinar la muestra poblacional, tenemos un resultado de 367,4. Sin embargo, al tratarse de personas, se debe tomar en cuenta solamente cantidades sin decimales, por lo que nuestro resultado final para determinar la muestra poblacional es de **368**.



CAPÍTULO II
JUSTIFICACIÓN

CAPÍTULO II

JUSTIFICACIÓN

2.1. JUSTIFICACIÓN SOCIAL.

El presente trabajo de grado se justifica socialmente en el entendido que el acceso, uso y disposición del recurso hídrico se constituye en un derecho fundamentalísimo para las familias y es deber del Estado en todos niveles de gobierno garantizarla. Considerando que estas pagan una tarifa por el servicio, el mismo que debe ser provisto con criterios de universalidad, responsabilidad, accesibilidad, continuidad, calidad, eficiencia, eficacia, entre otros.

2.2. JUSTIFICACIÓN ADMINISTRATIVO – FINANCIERO.

El presente trabajo se justifica en el hecho de que son cada vez mayores las necesidades y demandas que plantea la sociedad, por lo que, respecto a la provisión de agua potable y alcantarillado sanitario, se hace necesario implementar un modelo de gestión adecuado, que permita contar con una EPSA, administrativamente eficiente y financieramente sostenible, que le permita prestar un servicio de calidad, en el corto, mediano y largo plazo.

2.3. JUSTIFICACIÓN LEGAL.

La Constitución Política del Estado, en su artículo 16 parágrafo I, determina que *Toda persona tiene derecho al agua y a la alimentación*. Asimismo, en su artículo 20, establece que, *Toda persona tiene derecho al acceso universal y equitativo a los*

servicios básicos de agua potable, alcantarillado, electricidad, gas domiciliario, postal y telecomunicaciones. 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. 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.⁷

2.4. JUSTIFICACIÓN ACADÉMICA.

La Universidad Autónoma del Beni, es una institución de educación, responsable de la generación y difusión de conocimiento científico, de la formación de profesionales idóneos. En este sentido, la Carrera de Administración de Empresas, la cual tiene como modalidad de graduación, entre otras, el Proyecto de Grado, que tiene como objetivo, *aportar al conocimiento científico con una investigación específica en el campo administrativo, contable-financiero, económico-social, preferentemente de carácter regional⁸*, por lo que para la realización del presente proyecto se podrá plasmar la capacidad y conocimiento adquirido durante la etapa de formación universitaria de pregrado, ya que se orientará en las funciones de la administración, las cuales son indispensables para la investigación y que podrían ser de aporte a las entidades responsables.

⁷ Constitución Política del Estado

⁸ Reglamento de Modalidades de Graduación Carrera Adm. De Empresas – U.A.B.



CAPÍTULO III
OBJETIVOS

CAPÍTULO III

OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL.

Proponer un modelo de gestión para la creación de una Entidad Prestadora del Servicio de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario en la ciudad de Trinidad.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- ✓ Realizar el diagnóstico del Gobierno Autónomo Municipal de Trinidad.
- ✓ Comparar los modelos de gestión para la provisión del servicio de agua potable y alcantarillado sanitario.
- ✓ Analizar las distintas teorías que sustentaran la investigación.

A blue scroll graphic with rounded corners and a vertical strip on the left side, resembling a rolled-up document. The text is centered on the scroll.

CAPÍTULO IV

REFERENCIA GEOGRÁFICA O LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

CAPÍTULO IV

REFERENCIA GEOGRÁFICA O LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

El departamento del Beni fue creado el 18 de noviembre de 1842 en la presidencia del Gral. José Ballivián y Segurola. Su capital, ciudad Santísima Trinidad, fue fundada como Misión Jesuítica en 1686 por el Rvdo. P. Cipriano Barace en el margen derecho de los ríos Ibare y Mamoré, aproximadamente a 9 y 12 Km respectivamente. “Trasladada al sitio actual por el Padre Pedro de la Rocha el año 1769, 2 años después de la expulsión de los jesuitas del territorio americano” (Echevarría, Iñaki, 2008).

El municipio de La Santísima Trinidad está localizado en el extremo centro sudeste del departamento del Beni, comprendido entre las coordenadas de los vértices del polígono del municipio en el Sistema de Proyección UTM, Zona 20 Sud, Datum WGS 84. Estos límites no cuentan con aprobación oficial por parte de la asamblea legislativa plurinacional, pero son reconocidos como válidos por los organismos pertinentes del Estado. (Ferrufino, 2009)⁹

Tabla 2. Coordenadas de puntos limítrofes municipales

DESCRIPCIÓN	COORDENADAS X	COORDENADAS Y
Sobre el eje norte del río Mamoré	N8368565,95	E280073,15
Sobre el eje sur del río Mamoré	N8335103,28	E284099,73
Sobre el vértice del triángulo Este	N8369458,82	E390702,51

Fuente: PTDI G.A.M.T. 2016-2020

⁹ Plan Territorial de Desarrollo Integral (PTDI) Trinidad 2016-2020

Dada su particular forma territorial, el municipio de La Santísima Trinidad, limita con dos provincias y cuatro municipios del departamento de Beni. Teniendo como límite natural en la dirección oeste, el Río Mamoré.

En este contexto los límites geográficos son:

Tabla 3. Descripción de límites

DIRECCIÓN	DEPARTAMENTO	PROVINCIA	MUNICIPIO
NORTE	BENI	CERCADO	SAN JAVIER
SUR	BENI	MARBÁN	LORETO, SAN ANDRÉS
OESTE	BENI	MOXOS	SAN IGNACIO DE MOXOS

Mapa 1. Ubicación geográfica



Fuente: PTDI Trinidad 2016-2020



CAPÍTULO V
MARCO TEÓRICO

CAPÍTULO V

MARCO TEÓRICO

5.1. LA ADMINISTRACIÓN.

Existen muchas definiciones que contextualizan la administración, sin embargo, siguiendo la línea teórica de propuesta por Idalberto Chiavenato, podemos decir que, la administración es: *“Interpretar los objetivos de la empresa, transformándolos en acción empresarial, mediante la planeación, organización, dirección y control, de las actividades realizadas en las diferentes áreas y niveles de la empresa, para conseguir los objetivos propuestos”*¹⁰. En este mismo sentido, los autores Konz y Weihrich, también mencionan que cuando los individuos se desempeñan como administradores, deben ejercer las funciones de planeación, organización, dirección y control.

Por otro lado tenemos que, la administración es la disciplina científica que tiene por objeto de estudio, las organizaciones, constituyendo una sociotecnología encargada de la planificación, dirección y control de los recursos (humanos, financieros, materiales, tecnológicos, del conocimiento, etc.) de una organización, con el fin de tomar el máximo beneficio posible; este beneficio puede ser social, económico, dependiendo de los fines perseguidos por la organización. A través de su desarrollo se logra: Supervisión y coordinación de las actividades laborales de otras personas, de manera que sean realizadas de forma eficiente y eficaz.

- ✓ La administración se aplica a todo tipo de organizaciones.
- ✓ Se aplica por los responsables de todos los niveles organizacionales.
- ✓ El fin de todos los administradores es el mismo, generar superávit.

¹⁰ Chiavenato Idalberto, “Administración”, tercera edición.

- ✓ La administración persigue altos niveles de productividad, lo que implica eficiencia y eficacia.
- ✓ La administración se revela como una de las áreas más importantes del conocimiento humano, ya que busca lograr el manejo eficiente de los recursos para lo cual se vale de ciertas técnicas de validez universal, lo cual la convierte en ciencia.

La administración se constituye en un factor determinante, ya que el administrador podrá lograr el éxito o el fracaso de un negocio, el actuar inteligente, resulta más provechosos que es esfuerzo físico.

5.2. EL PROCESO ADMINISTRATIVO.

La administración puede verse también como un proceso. Según Henry Fayol, dicho proceso está compuesto por funciones básicas: Planificación, organización, dirección, coordinación, control.

- Planeación: procedimiento para establecer objetivos y un curso de acción adecuado para lograrlos.
- Organización: proceso para comprometer a dos o más personas que trabajan juntas de manera estructurada, con el propósito de alcanzar una meta o una serie de metas específicas.
- Dirección: función que consiste en dirigir e influir en las actividades de los miembros de un grupo o una organización entera, con respecto a una tarea. A partir de la dirección, los administradores ayudan a las personas a ver que pueden satisfacer sus propias necesidades y utilizar su potencial al contribuir a las metas de una empresa.
- Coordinación: integración de las actividades de partes independientes de una organización con el objetivo de alcanzar las metas seleccionadas.

- Control: proceso para asegurar que las actividades reales se ajusten a las planificadas.

El proceso se da al mismo tiempo. Es decir, el administrador realiza estas funciones simultáneamente.

Las funciones o procesos detallados no son independientes, sino que están totalmente interrelacionados. Cuando una organización elabora un plan, debe ordenar su estructura para hacer posible la ejecución del mismo. Luego de la ejecución (o tal vez en forma simultánea) se controla que la realidad de la empresa no se aleje de la planificación, o en caso de hacerlo se busca comprender las causas de dicho alejamiento. Finalmente, del control realizado puede surgir una corrección en la planificación, lo que realimenta el proceso.

5.2.1. La Planeación.

En una organización, la planeación es **el establecimiento de una estrategia que permita alcanzar una serie de objetivos** preestablecidos. El resultado del proceso de planeación es un plan que guiará el accionar de la empresa y ayudará a usar los recursos en la forma más eficiente

La planeación es la primera función administrativa porque sirve de base a las demás funciones, ya que determina por anticipado cuáles son los objetivos que se deben cumplir y qué se debe hacer para alcanzarlos, por lo tanto, es modelo teórico para actuar en el futuro.

La planeación comienza por establecer los objetivos y detallar los planes necesarios para alcanzarlos de mejor manera posible. Planear y determinar los objetivos, consiste en seleccionar por adelantado el mejor camino para alcanzarlos.

La planeación determina dónde se pretende llegar, qué debe hacerse, cómo, cuándo y en qué orden se procederá.

La tarea básica de planeación consiste en visualizar a la empresa tal como los administradores la desean en el futuro y trazar el camino para materializarlo.

La planeación está compuesta por diferentes clases de planes:¹¹

Clases de Planes	Relacionados con los métodos	PROCEDIMIENTOS	Métodos de trabajo
	Relacionados con el dinero	PRESUPUESTOS	Ingresos/gastos en determinado periodo
	Relacionados con el tiempo	PROGRAMAS	Correlación entre tiempo y actividades
	Relacionado con el comportamiento	NORMAS O REGLAMENTOS	Comportamiento de las personas en determinadas situaciones

¹¹ CHIAVENATO Idalberto, "Introducción a la teoría general de la Administración.

Principios de la planeación.

Los principios a tener en cuenta para que la planeación sea de utilidad son los siguientes:

- **Flexibilidad.** El plan debe poder adaptarse a los cambios que se registren dentro de la organización, ya sea porque hubo cambios en las necesidades de la firma, en las operaciones o a nivel gerencial.
- **Inherencia.** Toda organización debe contar con un plan que determine cómo resolver determinados problemas y así alcanzar los objetivos de la forma más eficientemente posible.
- **Racionalidad.** Consiste en la comprensión de un problema para luego determinar los criterios de diseño del plan, el establecimiento de alternativas y su aplicación. Las decisiones deben tomarse a partir de la lógica y la razón, no según las emociones y los valores.
- **Universalidad.** Los planes deben especificar la cantidad de recursos necesarios (considerando los recursos disponibles dentro de la compañía) para alcanzar los objetivos establecidos. De este modo, una vez terminado el diseño del plan, puede implementarse de inmediato.
- **Unidad.** A cada miembro de la firma le será asignado un objetivo que, a su vez, deberá ser guiado hacia una meta en común. Si bien hay un plan para cada una de las funciones, todas deben confluir en un plan principal.
- **Compromiso.** Para alcanzar la meta se debe calcular el tiempo que implicará el compromiso de cada recurso.
- **Precisión.** El plan debe ser exacto, cualquier error puede repercutir en el resto de las funciones de la firma. Mientras más exactos sean los planes, mayores serán las chances de lograr los objetivos.

- **Factor limitante.** El plan debe ser diseñado considerando que ante cada decisión se debe establecer el factor limitante que puede impedir la concreción de los objetivos.
- **Factibilidad.** Todo plan debe ser realista: diseñado en base a la experiencia, a hechos concretos y a los recursos disponibles.

Elementos de la planeación.

Los elementos que conforman la planeación son:

- **Visión.** Lo que la firma proyecta ser en el largo plazo.
- **Misión.** El propósito de la firma.
- **Objetivos.** Los resultados que la compañía se propone alcanzar. Siempre se deben detallar los plazos y las acciones necesarias, además de los objetivos de cada empleado para enfocar sus tareas a ese fin.
- **Estrategias.** La descripción de la forma en la que se canalizarán los esfuerzos para alcanzar los objetivos. Aquí se incluyen los de la organización en su conjunto y los de cada individuo. Un buen plan siempre incluye una serie de alternativas para optar por la más adecuada en cada circunstancia.
- **Políticas.** La guía que se diseña para tomar las decisiones de cada una de las áreas de la compañía.
- **Programa.** La serie de acciones que deberán llevarse a cabo para ejecutar cada parte del plan. Debe detallar el tiempo que llevará concretar cada una de las partes.
- **Presupuesto.** El detalle financiero de lo que costará la implementación de un plan. Ayuda a llevar un control de su implementación ya que detalla costos, ingresos, egresos, etc.

5.2.2. La Organización.

Es parte integrante del proceso administrativo, se refiere al acto de organizar, integrar y estructurar los recursos y los órganos involucrados en la administración, establecer relaciones entre ellos y asignarles atribuciones.

La organización se clasifica en:

- Organización formal
- Organización informal

Organización formal.

Está basada en una división racional del trabajo que especializa órganos y funciones en determinadas actividades. Es la organización planeada o definida en el organigrama, consagrada por la dirección y comunicada en todos los manuales de la empresa, es la organización formalizada de modo oficial.

Organización informal.

Surge de modo natural y espontáneo, debido a las relaciones humanas que establecen las personas que desempeñan cargos en la organización formal. Se basa en relaciones de amistad y el surgimiento de grupos que no aparecen en el organigrama, ni en ningún otro documento formal.

5.2.3. La Dirección.

Conduce la organización a funcionar. La dirección se relaciona con la acción, como poner en marcha la empresa y tiene mucho que ver con las personas. Se halla ligada de modo directo con la actuación, sobre los recursos humanos de la empresa.

Su objetivo es alcanzar el máximo rendimiento de todos los empleados en el interés de los aspectos globales.¹²

5.2.4. La Coordinación.

Armoniza todas las actividades del negocio, facilitando su trabajo y sus resultados. Sintoniza cosas y acciones en sus proporciones adecuadas y adapta los medios a los fines.¹³

5.2.5. El Control.

Consiste en la verificación para comprobar si todas las cosas ocurren de conformidad con el plan adoptado, las instrucciones transmitidas y los principios establecidos. Su objetivo es localizar los puntos débiles y los errores para rectificarlos y evitar su repetición.

5.3. EMPRESAS.

Las empresas son organizaciones sociales que utilizan recursos obtenidos de diferentes fuentes, para alcanzar diferentes objetivos, estos objetivos pueden ser de lucro o servicios no lucrativos.

¹² Chiavenato Idalberto, Introducción a la Teoría General de la Administración, 4ta. Edición.

¹³ Ídem.

Una empresa es una organización, institución o industria dedicada a actividades o persecución de económicos o comerciales, para satisfacer las necesidades de bienes y/o servicios de los demandantes, a la par de asegurar la continuidad de la estructura productiva comercial, así como sus necesarias inversiones.¹⁴

Se entiende por empresa a una entidad integrada por el capital y el trabajo, como factores de la producción y dedicada a actividades industriales, mercantiles o de prestación de servicios, pueden ser públicas, privadas, mixtas, multinacionales, sociedades anónimas, etc.

En términos generales se entiende por empresa a toda unidad económica que combina factores de producción (materia prima, trabajo y elementos de producción) dentro de un sistema de producción, con la finalidad de producir bienes y servicios, para la satisfacción de necesidades sociales, partiendo de la utilización y combinación de recursos escasos.

Clasificación de las Empresas.

Las empresas se clasifican considerando dos importantes puntos de vista:

- Por su naturaleza.
- Por su organización.

Clasificación por su Naturaleza. De acuerdo a su naturaleza, las empresas se clasifican considerando el ramo de actividad principal que desarrollan, pueden ser:

- ✓ Comerciales
 - ✓ Industriales
-

¹⁴ Chiavenato Idalberto "Introducción a la Teoría General de la Administración", 4ta. Edición.

- ✓ Servicios

Clasificación por su organización. De acuerdo al tipo de organización, las empresas se clasifican en:

- ❖ Unipersonal
- ❖ Medianas
- ❖ Grandes

Toda empresa, cualquiera sea su clasificación, requiere de una administración eficiente y objetiva, considerando su naturaleza para la cual fue creada.

5.4. MARCO CONSTITUCIONAL Y LEGAL SOBRE EL ACCESO AL AGUA.

5.4.1. El acceso al agua como derecho humano.

La Constitución Política del Estado, en su artículo 16 párrafo I, establece que toda persona tiene derecho al agua y a la alimentación. Asimismo, en su artículo 20 determina que toda persona tiene derecho al acceso universal y equitativo a los servicios básicos de agua potable, alcantarillado, electricidad, gas domiciliario, postal y telecomunicaciones. Definiendo como 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.

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 ley¹⁵.

Por otro lado, el artículo 373 de la Carta Magna, determina que el agua constituye un derecho fundamentalísimo para la vida, en el marco de la soberanía del pueblo. El Estado promoverá el uso y acceso al agua sobre la base de principios de solidaridad, complementariedad, reciprocidad, equidad, diversidad y sustentabilidad.

Los recursos hídricos en todos sus estados, superficiales y subterráneos, constituyen recursos finitos, vulnerables, estratégicos y cumplen una función social, cultural y ambiental. Estos recursos no podrán ser objeto de apropiaciones privadas y tanto ellos como sus servicios no serán concesionados y están sujetos a un régimen de licencias, registros y autorizaciones conforme a Ley.

5.4.2. Competencias para la provisión del servicio de agua potable.

Conforme a la distribución de competencias establecida en la Constitución Política del Estado y desarrolladas por la Ley Marco de Autonomías y Descentralización N° 031 de 19 de julio de 2010, los gobiernos autónomos municipales son responsables de Proveer los servicios de agua potable y alcantarillado a través de entidades públicas, cooperativas, comunitarias o mixtas sin fines de lucro conforme a la Constitución Política del Estado y en el marco de las políticas establecidas en el nivel central del Estado. Asimismo, son responsables de Aprobar las tasas de los servicios públicos de agua potable y alcantarillado, cuando estos presten el servicio de forma directa.¹⁶

Por otro lado, el nivel central del Estado es responsable de:

¹⁵ Constitución Política del Estado Plurinacional, artículos 16, 20 y 373

¹⁶ Ley Marco de Autonomías y Descentralización, artículo 83

- a) Formular y aprobar el régimen y las políticas, planes y programas de servicios básicos del país; incluyendo dicho régimen el sistema de regulación y planificación del servicio, políticas y programas relativos a la inversión y la asistencia técnica.

- b) Elaborar, financiar y ejecutar subsidiariamente proyectos de alcantarillado sanitario con la participación de los otros niveles autonómicos, en el marco de las políticas de servicios básicos.

5.5. MODELOS DE GESTIÓN PARA LA PROVISIÓN DE SERVICIOS BÁSICOS:

En el presente trabajo se tomará en cuenta los modelos de gestión para la provisión de los servicios básicos de agua potable y alcantarillado sanitario, desde el ámbito territorial municipal, con el objeto de delimitar el marco teórico que sustenta la presente investigación.

Para la provisión de los servicios básicos, el Estado debe proveerlos **a través de entidades públicas, mixtas, cooperativas o comunitarias**, que a su vez se constituyen en **cuatro modelos de gestión**, cada uno con sus propias características, las cuales serán analizadas en el presente trabajo, a fin de establecer cuál es la más adecuada para su implementación en la ciudad de Trinidad, considerando que la provisión de agua potable y alcantarillado debe responder a los criterios de universalidad, responsabilidad, accesibilidad, continuidad, calidad, eficiencia, eficacia, tarifas equitativas y cobertura necesaria; con participación y control social.

5.5.1. Entidades Públicas:

Las entidades públicas son aquellas de propiedad del Estado, es así que la Norma Suprema, en su artículo 309, define que la forma de organización económica estatal comprende a las empresas y otras entidades económicas de propiedad estatal, que cumplirán los siguientes objetivos:

1. Administrar a nombre del pueblo boliviano los derechos propietarios de los recursos naturales y ejercer el control estratégico de las cadenas productivas y los procesos de industrialización de dichos recursos.
2. Administrar los servicios básicos de agua potable y alcantarillado directamente o por medio de empresas públicas, comunitarias, cooperativas o mixtas.¹⁷

Entidades Públicas Municipales:

Conforme a lo establecido en el artículo xx de la Ley N° 482 de Gobiernos Autónomos Municipales, las Entidades Públicas se clasifican en:

- Desconcentradas.
- Descentralizadas.
- Empresas Municipales

Cada una de estas Entidades tiene sus propias características, las mismas que se describen a continuación:

¹⁷ CPE, artículo 309

a) Entidades Desconcentradas Municipales.

Las Entidades Desconcentradas Municipales, tienen las siguientes características:¹⁸

- a) Son creadas por Decreto Municipal.
- b) Se encuentran bajo dependencia directa del Alcalde, pudiendo tener dependencia funcional de alguna otra autoridad del Gobierno Autónomo Municipal.
- c) No cuentan con un Directorio y el Alcalde es la Máxima Autoridad Ejecutiva.
- d) Su patrimonio pertenece al Gobierno Autónomo Municipal.
- e) No tienen personalidad jurídica propia.
- f) Su independencia de gestión administrativa, financiera, legal y/o técnica, estará definida en su norma de creación.
- g) Están a cargo de un Director General o la autoridad que defina el Alcalde Municipal,
- h) quien ejercerá la representación institucional.
- i) Su presupuesto se encuentra incorporado dentro del presupuesto institucional del propio Órgano Ejecutivo.

b) Entidades Descentralizadas Municipales.

Son entidades a las que el Gobierno Autónomo Municipal transfiere funciones, tienen autonomía administrativa, financiera, legal y técnica en el área específica de servicios de agua y saneamiento y su autoridad está designada por el Alcalde o Alcaldesa mediante Decreto Edil.

Las Entidades Descentralizadas Municipales tienen las siguientes características:

¹⁸ MEFP: Resolución Ministerial Nº 726 de fecha 14 de agosto de 2014

- a) Son creadas por normativa municipal.
- b) Se encuentran bajo tuición del Órgano Ejecutivo del Gobierno Autónomo Municipal.
- c) Cuentan con un Directorio como instancia de fiscalización y aprobación de planes y normas institucionales sin injerencia directa en la gestión, definiendo los asuntos de su competencia mediante Resoluciones de Directorio.
- d) Tienen patrimonio propio.
- e) Tienen personalidad jurídica propia.
- f) Tienen autonomía de gestión administrativa, financiera, legal y técnica.
- g) Están a cargo de un Director General Ejecutivo o la autoridad que defina el Alcalde Municipal, quien ejercerá la representación institucional y es la Máxima Autoridad Ejecutiva, es designado mediante el instrumento normativo determinado por cada Gobierno Autónomo Municipal. Define los asuntos de su competencia mediante Resoluciones Administrativas.

El Directorio de las Entidades Descentralizadas Municipales, deberá considerar lo siguiente:

- a) Está prohibido ejercer los cargos de Presidente del Directorio y Director Ejecutivo por una misma persona o fusionarlos con el mismo fin.
- b) Los miembros del Directorio deben ser servidoras o servidores públicos de las áreas relacionadas, quedando prohibida la remuneración por asistencia a sesiones del Directorio.
- c) **Empresas Municipales.**

Las Empresas Municipales se hallan constituidas con capital del Gobierno Autónomo Municipal, su estructura empresarial estará sujeta a las normas de su creación y el desarrollo de sus actividades al control del Gobierno Autónomo Municipal. Deben

realizar sus actividades con criterios de eficiencia económica y administrativa, y tener la capacidad de ser autosostenibles.¹⁹

La Máxima Autoridad Ejecutiva de las Empresas Municipales, deberá emitir Certificados Representativos de Participación de Capital por los aportes efectuados o que efectúen los Gobiernos Autónomos Municipales u otra entidad pública o privada del Estado, destinados al capital o al incremento del capital de la empresa, por cuenta propia o por cuenta de terceros.

Los aportantes de capital, asumirán la responsabilidad por los activos y los pasivos de las Empresas Municipales, en función al grado de participación del capital aportado.

5.5.2. Entidades Mixtas.

Una empresa mixta es aquella que no es privada ni pública por completo. Así, parte de su financiación lo aporta el Estado.

Las empresas mixtas no son fácilmente gobernables, ya que contraponen intereses públicos, como pueden ser elementos sociales y derechos fundamentales, con intereses privados, como son la maximización de beneficios de la empresa.

Por lo anterior, es necesaria la instrumentación jurídica de la empresa mixta o joint venture, a través de convenios de asociación o contratos satélites, estatutos bien definidos, pactos esenciales en materia de capital y aportación, órganos de dirección, reglas y normas de gestión y organización, política financiera, transferencia de tecnología, aparición de órganos de arbitraje y derecho aplicable, etc.

¹⁹ Directrices para la separación Adm. De Órganos de los GAMs, Anexo R.M. N° 726

Es decir, es de necesaria importancia la existencia de un marco regulador donde se puedan apoyar los órganos de gobierno de la empresa mixta, con la finalidad de mejorar la eficiencia de esta y solucionar posibles conflictos de interés que puedan surgir, tanto en el ámbito público como en el ámbito privado.

5.5.3. Cooperativas.

Una cooperativa es una asociación autónoma de personas que se han unido voluntariamente para hacer frente a sus necesidades y aspiraciones económicas, sociales y culturales comunes por medio de una empresa de propiedad conjunta y democráticamente controlada.

Las cooperativas de servicios públicos surgen como respuesta a la imposibilidad de las autoridades – incluido el nivel local o municipal, de brindar servicios de agua potable y saneamiento, u otros servicios públicos como electricidad o aseo urbano. Son consideradas, aunque con ligeras variaciones según cada país, como entidades con autonomía de gestión y patrimonio propio, de interés cooperativo, son declaradas sin fines de lucro, y su patrimonio pertenece a los socios cooperativistas, si bien no se concibe como una entidad de derecho privado regida por el Código de Comercio. En este sentido, tanto en Bolivia como en Argentina, existen leyes específicas para las cooperativas, entre las que se encuentran las cooperativas de agua potable.

La cooperativa cuenta con un Consejo de Administración y un Consejo de Vigilancia; en ambos casos los presidentes son elegidos por Asamblea Popular de los socios cooperativistas, los cuales deben contar con “certificado de aportación”, que en muchos casos excede el costo de conexión e incluye costos para “reserva de inversiones”. Estos

Consejos se eligen según criterios establecidos en sus propios estatutos, pudiendo ser de un año hasta seis años, con rotación parcial²⁰

5.5.4. Entidades Comunitarias.

Este modelo de gestión existe fundamentalmente en pequeñas localidades urbanas y en zonas rurales.

En el caso urbano, existen experiencias como la de los comités de agua potable y saneamiento –CAPYS. En Bolivia, que se estructuran como pequeñas entidades prestadoras del servicio, con un operador plomero (o fontanero) y un responsable de la parte comercial y administrativa, que dependen de una Junta de Agua que está conformada por personas reconocidas en la localidad, como el director de la escuela, el párroco o bien representantes vecinales. En general estos CAPYS cobran “cuotas” que les permiten cubrir sus costos operativos, previa aprobación de la Junta, mientras que la inversión y ejecución de obras sanitarias depende de las transferencias nacionales o municipales. Los CAPYS cuentan con personería jurídica, a través de las organizaciones territoriales de base municipal, si bien otros Comités funcionan de facto y no cuentan con respaldo legal, pero sí legitimidad poblacional.²¹

Es un modelo basado en la autogestión del mismo para una sola localidad, está reconocida por el Art. 73 del Código Civil, la Ley N° 2066 y la CPE.

Las principales características de los CAPY´s son las siguientes:

❖ Organización natural

²⁰ Hacia modelos de gestión sostenibles en agua potable y saneamiento

²¹ Hacia modelos de gestión sostenibles en agua potable y saneamiento

- ❖ Planificación y ejecución empírica
- ❖ Trabajo comunitario
- ❖ Administración comunitaria
- ❖ Costo de servicio mínimo
- ❖ Servicio limitado
- ❖ Niveles de calidad limitados

5.6. ENTIDAD PRESTADORA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO – EPSA.

Las Entidades Prestadoras de Servicios de Agua y Alcantarillado Sanitario (EPSA) son persona jurídica que presta uno o más de los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario. Las EPSA pueden tener diferentes conformaciones; pueden ser municipales, cooperativa de servicios públicos, asociación civil, comunidades indígenas originarias y campesinas, asociaciones, organizaciones y sindicatos, comités, pequeños sistemas urbanos independientes, juntas vecinales y cualquier otra organización que cuente con una estructura jurídica reconocida por ley.

5.6.1. Derechos y deberes de las EPSA

Dentro de las disposiciones legales vigentes, las Entidades Prestadoras de Servicios de Agua y Alcantarillado Sanitario (EPSA) en sus diferentes formas de constitución tienen determinados derechos y obligaciones. Entre otros se mencionan los siguientes:²²

²² Ley N° 2066 Prestación y utilización de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario.

5.6.2. Derechos de las EPSA

- Cobrar tarifas de acuerdo a lo establecido por ley
- Cobrar por servicios prestados a los usuarios/as
- Suspender servicios
- Cobrar multas a los usuarios/as
- Obtener las servidumbres necesarias para el cumplimiento de sus objetivos
- Cuando no prospere la servidumbre, podrá solicitar la expropiación de las superficies que requiera

5.6.3. Obligaciones de las EPSA

- Garantizar la dotación de aguas en cantidad y calidad adecuadas conforme a la normativa vigente.
- Garantizar la integridad física y la salud de sus habitantes mediante normas de diseño, construcción, buenas prácticas constructivas y operaciones de los sistemas de agua potable y alcantarillado.
- Cumplir las normas ambientales.
- Los titulares de contratos de Concesión deben presentar anualmente a la autoridad de regulación sus estados financieros y flujo de caja, evaluados por auditor externo.
- Proporcionar información técnica, legal y administrativa de sus operaciones
- El incumplimiento reiterado de las obligaciones indicadas dará lugar a la revocatoria de la licencia de acuerdo al reglamento.



CAPÍTULO VI
DIAGNÓSTICO

CAPÍTULO VI

DIAGNÓSTICO EN RELACIÓN CON LA TEMÁTICA PROPUESTA

6.1. INSTITUCIÓN OBJETO DE DIAGNÓSTICO.

El presente diagnóstico comprende dos componentes, uno referido a los criterios de universalidad, continuidad y calidad del servicio de agua potable y alcantarillado sanitario. Para obtener esta información, se tomó en cuenta como universo poblacional las 8.405 conexiones de agua potable y alcantarillado sanitario, dentro del área de cobertura de COATRI Ltda., y la muestra se obtuvo utilizando la fórmula propuesta por Marry y Larry. Una vez obtenida la muestra poblacional se aplicó una encuesta estructurada la cual permitió información concreta para luego ser analizada, tabulada y representada en los gráficos que se tienen a continuación por cada una de las preguntas realizadas.

El segundo componente está referido al Gobierno Autónomo Municipal de Trinidad, considerando aspectos como, la Planificación Estratégica Institucional y la Gestión Institucional; para ello se realizó la revisión documental y el análisis de diferentes instrumentos de planificación oficial del Gobierno Autónomo Municipal de Trinidad, como ser el Plan Territorial de Desarrollo Integral, el Presupuesto Plurianual y el Plan Estratégico Institucional.

Así también, se analizó el Plan General de Desarrollo Económico y Social, a fin de comparar la correspondencia de los objetivos de gestión del G.A.M. Trinidad, con los Pilares y Metas de la Agenda Patriótica 2025.

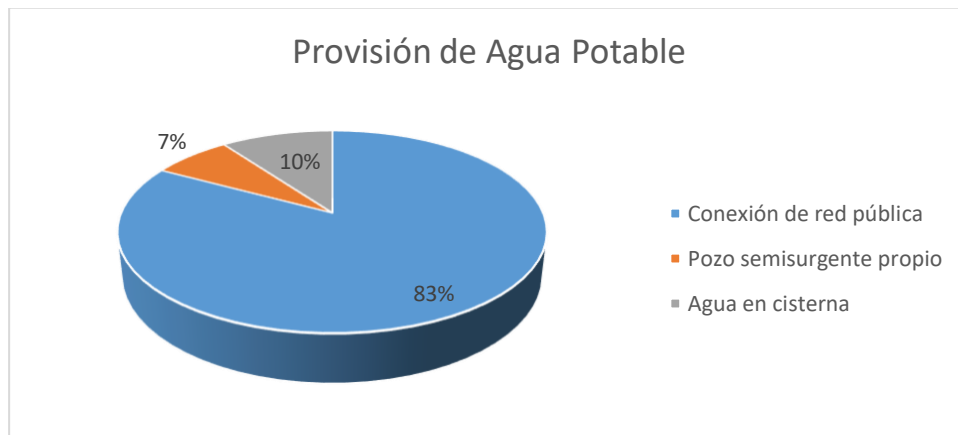
Toda esta información permitió proyectar y proponer un modelo de gestión para la creación de una Entidad Prestadora del Servicio de Agua y Alcantarillado Sanitario para la Ciudad de Trinidad

6.2. Diagnóstico respecto a la provisión del servicio de agua potable en la ciudad de Trinidad.

Luego de aplicar los instrumentos de recolección de información a la población muestral determinada se tiene lo siguiente:

1. ¿Cómo se provee usted de agua potable?

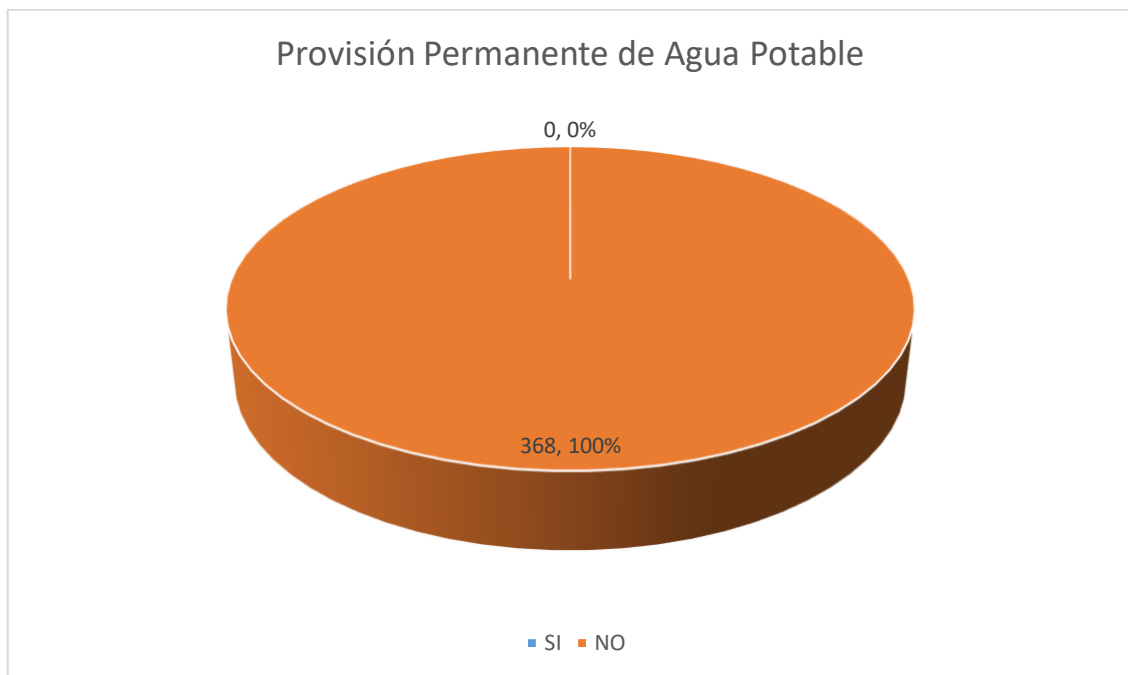
Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Conexión de red pública	305	83
Pozo semisurgente propio	26	7
Agua en cisterna	37	10
Total	368	100.00



Se puede evidenciar que dentro del área de cobertura de COATRI Ltda., el 83% de la población cuenta con conexión a la red pública, por lo tanto, el restante 17% se provee de agua potable a través de otras alternativas, concluyendo que el proveedor del servicio no cumple con el criterio de universalidad del servicio.

2. ¿La provisión de agua potable de la red pública es permanente?

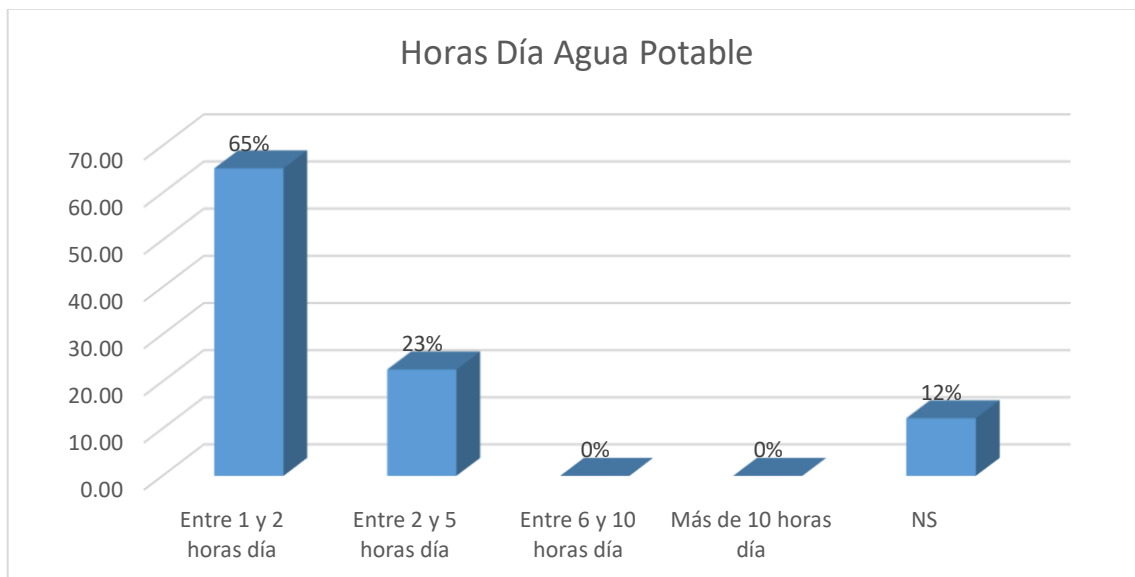
Descripción	Frecuencia	Porcentaje
SI	0	0
NO	368	100
Total	368	100



El 100% de los usuarios menciona que la provisión de agua potable no es permanente, por lo que no se estaría cumpliendo con el criterio de continuidad, lo cual se constituye en un factor negativo para la población.

3. ¿Cuántas horas al día recibe agua potable de la red pública?

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Entre 1 y 2 horas día	240	65
Entre 2 y 5 horas día	83	23
Entre 6 y 10 horas día	0	0
Más de 10 horas día	0	0
NS	45	12
Total	368	100

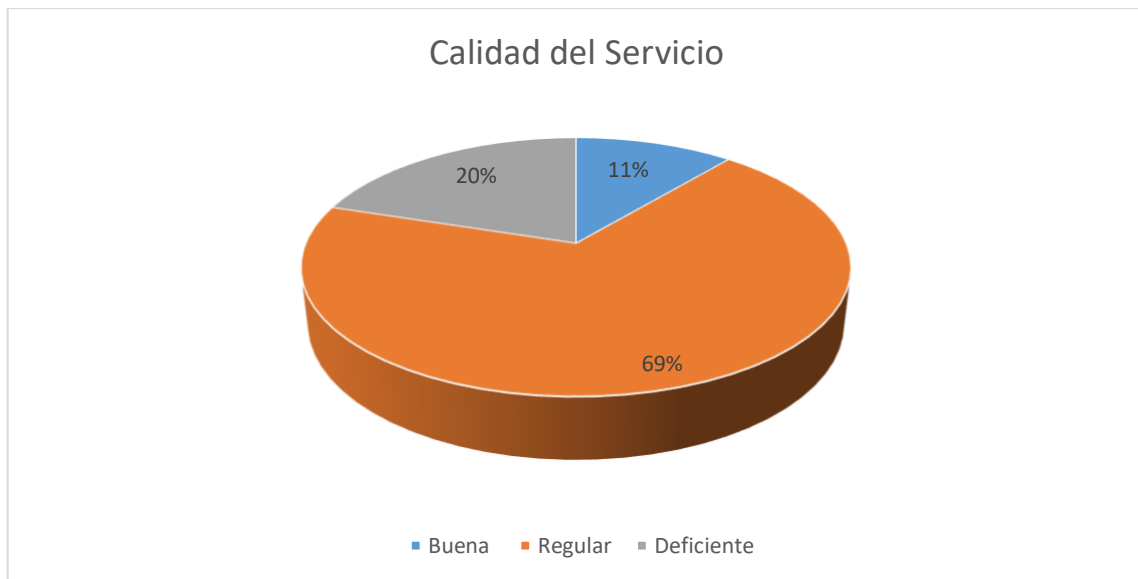


Más de la mitad de los usuarios del servicio de agua potable, menciona que solamente recibe el servicio entre 1 y 2 horas por día, situación que se torna complicada ya que, además de pagar por el servicio, deben erogar gastos para construir o comprar tanque de acopio de agua para poder contar con este líquido elemental en el momento que lo requieran durante las 24 horas del día. Esta situación se vuelve más complicada para

aquellas familias que no tienen la posibilidad económica para construir o comprar dichos tanques de acopio.

4. ¿Cómo califica usted la provisión del servicio de agua potable?

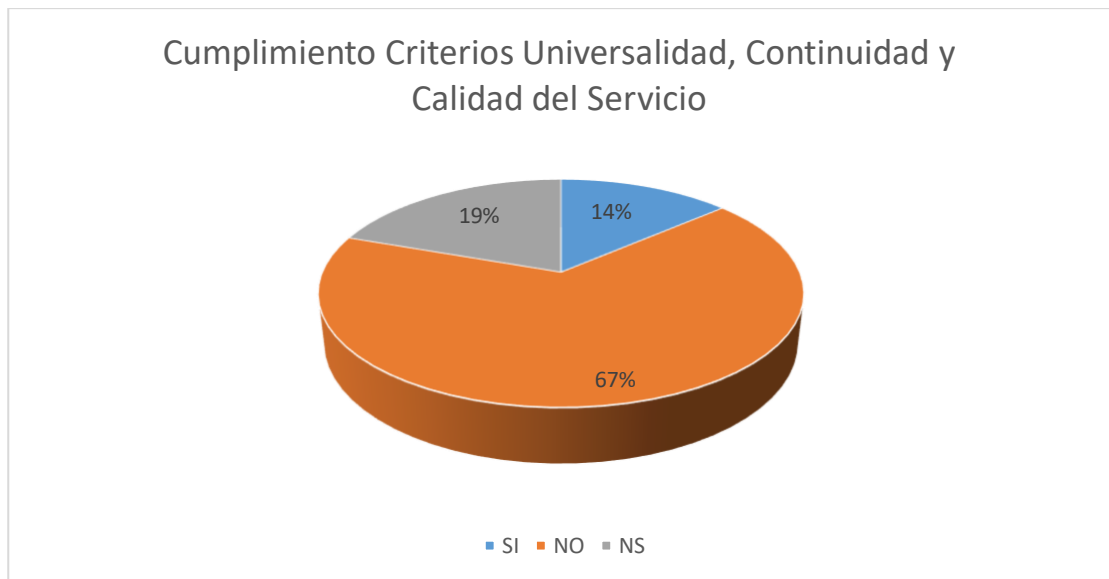
Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Buena	41	11
Regular	253	69
Deficiente	74	20
Total	368	100



La calificación obtenida por los usuarios del servicio de agua potable es predominantemente como regular, ya que este indicador obtuvo un 69%, seguida de una calificación deficiente con el 20%, y por último una calificación buena, con tan solo el 11%, ya que los usuarios, al no cumplir con los criterios de universalidad, continuidad, la calidad del servicio es regular con tendencia a deficiente.

5. ¿Considera usted que la provisión de agua potable cumple con los criterios de universalidad, continuidad y calidad?

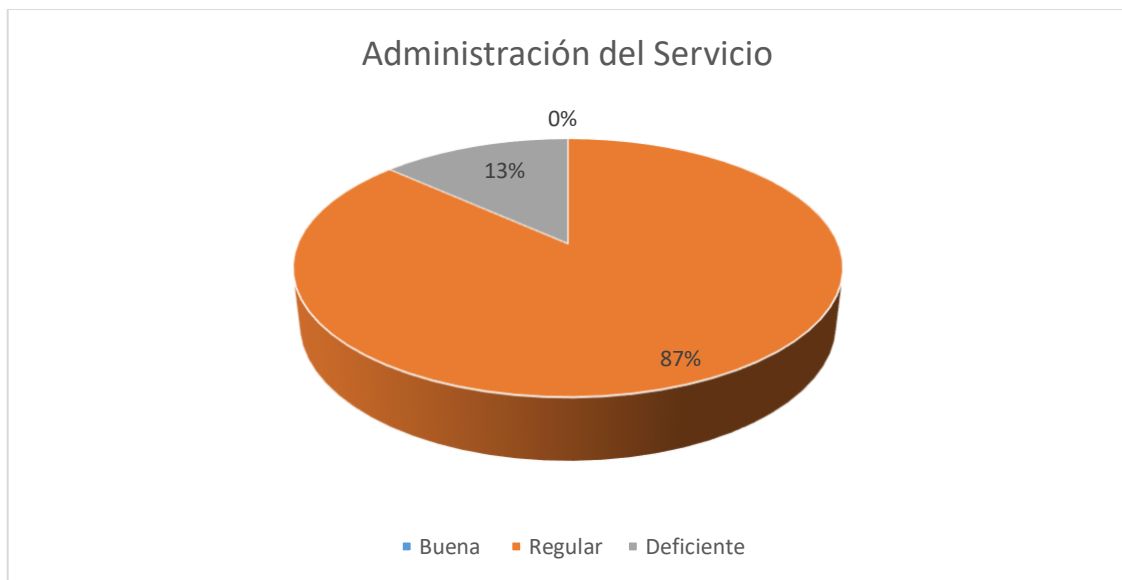
Descripción	Frecuencia	Porcentaje
SI	53	14
NO	247	67
NS	68	19
Total	368	100



Los usuarios consideran que el servicio de agua potable actualmente no cumple con los criterios básicos de universalidad, continuidad y calidad, previstos en la Constitución Política del Estado, por lo que se hace muy necesario determinar acciones institucionales para mejorar dicha situación y satisfacer las necesidades de la población.

6. ¿Cómo califica usted la administración de la entidad responsable del servicio de agua potable?

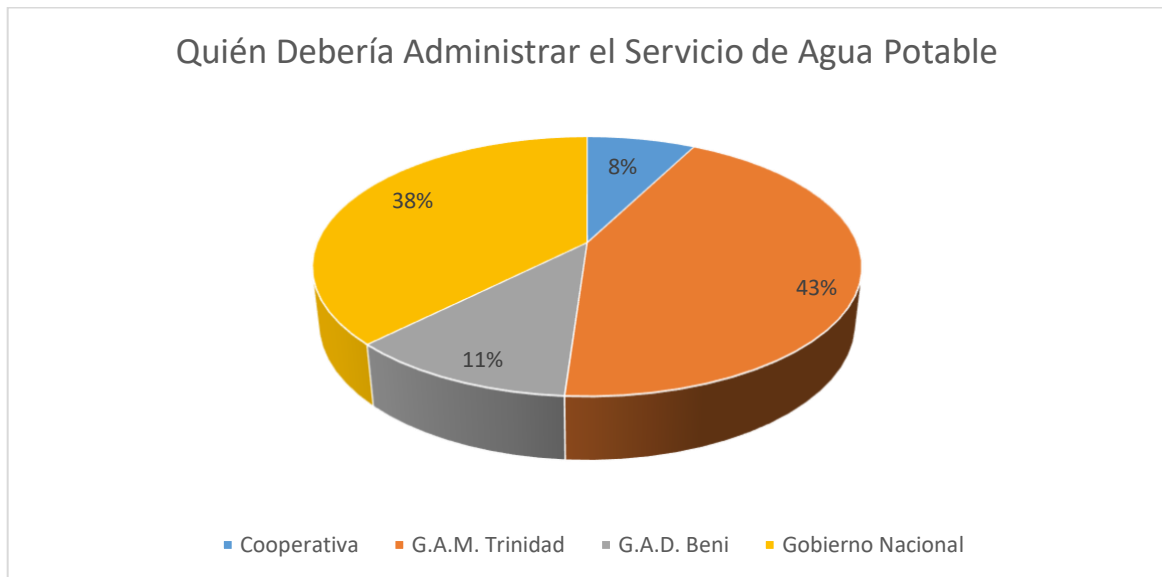
Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Buena	0	0
Regular	319	87
Deficiente	49	13
Total	368	100



El 87% de los usuarios considera que la entidad prestadora del servicio de agua potable, tiene una administración regular, con tendencia deficiente y por consiguiente, el servicio también es regular, lo cual repercute en la insatisfacción de los usuarios.

7. ¿Qué entidad considera usted que se debe hacer cargo de la provisión y administración del servicio de agua potable en la ciudad de Trinidad?

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Cooperativa	28	8
G.A.M. Trinidad	160	43
G.A.D. Beni	42	11
Gobierno Nacional	138	38
Total	368	100



La mayoría de los usuarios considera que el servicio de agua potable, debería ser administrado de manera directa por el Gobierno Autónomo Municipal de Trinidad, ya que es la entidad que tiene la competencia exclusiva sobre este servicio básico. Sin embargo, también existe un porcentaje considerable de usuarios que prefieren que el servicio sea provisto por el Gobierno Nacional.

6.3. Diagnóstico institucional del G.A.M. Trinidad respecto a la provisión del Servicio de Agua Potable.

El diagnóstico institucional del Gobierno Autónomo Municipal de Trinidad, respecto a provisión de agua potable, se realiza en base al análisis del Plan Territorial de Desarrollo Integral para Vivir Bien 2016-2020, el mismo que por disposición del Ministerio de Planificación del Desarrollo ha sido ajustado y ampliada excepcionalmente su vigencia hasta a gestión 2021.

Así también, se toma para el diagnóstico institucional del G.A.M. Trinidad, en materia de provisión de agua potable, el Presupuesto Plurianual para el quinquenio 2021 – 2025.

De estos dos instrumentos de planificación municipal, se toman en cuenta los siguientes indicadores:

- Planificación Estratégica Institucional.

- Gestión Institucional.

6.3.1. Planificación Estratégica Institucional: En cuanto a este criterio, se analizó lo siguiente:

- a) **¿Cuenta el G.A.M.T. con planificación estratégica de mediano plazo en materia de agua potable y alcantarillado sanitario?**

En el Plan Territorial de Desarrollo Integral (PTDI) 2016-2020, ajustado y ampliado excepcionalmente para la gestión 2021, se puede evidenciar que el

GAM Trinidad, no contempla Programas o Proyectos estructurales para resolver la problemática de agua potable en la ciudad de Trinidad, limitándose únicamente a programar actividades recurrentes de mantenimiento de los sistemas aislados de agua, conformados por tanques elevados con pequeñas redes de distribución, cuya administración se encuentra a cargo de las Juntas Vecinales.

- b) ¿La planificación estratégica municipal en materia de agua potable y alcantarillado sanitario, tiene coherencia y relación con la planificación estratégica sectorial de largo plazo en el marco del Sistema de Planificación Integral del Estado?**

Se evidencia que planificación estratégica municipal en materia de agua potable, si tiene coherencia con los pilares, metas y acciones programados en el Plan General de Desarrollo Económico y Social (Agenda Patriótica 2025), en cuanto a la estructura programática; sin embargo, su incidencia es mínima, tomando en cuenta la magnitud de la necesidad de una provisión de agua potable con criterios de universalidad, continuidad y calidad en toda la jurisdicción del Municipio de Trinidad.

- c) ¿Se cuenta con presupuesto plurianual en materia de agua potable y alcantarillado sanitario que oriente la inversión pública municipal para un horizonte de 5 años?**

El presupuesto plurianual 2021-2025 del Gobierno Autónomo Municipal de Trinidad, toma en cuenta las fuentes de financiamiento Impuesto Directo a los Hidrocarburos (IDH), Coparticipación Tributaria (CT), Recursos Propios (RP) y Patentes Forestales (PF), cuyo monto general asciende a la suma de Bs. **991.590.910**, de acuerdo al siguiente detalle:

Tabla N° 4: Presupuesto Plurianual G.A.M.T. 2021-2025

2021	2022	2023	2024	2025	TOTAL
198.318.182	198.318.182	198.318.182	198.318.182	198.318.182	991.590.910

FUENTE: Presupuesto Plurianual G.A.M.T. 2021-2025

Por otro lado, tenemos que la asignación presupuestaria en materia de saneamiento básico, se distribuye de la siguiente manera:

Tabla N° 5: Presupuesto Programado para Saneamiento Básico 2021-2025

PROGRAMA		2021	2022	2023	2024	2025
Cod. Prog.	Denominación	Programado Bs.	Programado Bs.	Programado Bs.	Programado Bs.	Programado Bs.
11	SANEAMIENTO BÁSICO	1.415.455,00	2.415.455,00	915.455,00	915.455,00	915.455,00

FUENTE: Presupuesto Plurianual 2021-2025 GAM Trinidad

d) ¿Se tienen proyectos de inversión en ejecución o por ejecutarse en los próximos cinco años?

De conformidad a lo programado en el Presupuesto Plurianual 2021-2025 del Gobierno Autónomo Municipal de Trinidad, se puede evidenciar que se tiene previsto ejecutar los siguientes proyectos de inversión en materia de saneamiento básico.

Tabla N° 6: Programación Proy. Inversión Agua Potable 2021-2025

DENOMINACIÓN Y MONTO EN BS.	PERÍODO				
	2021	2022	2023	2024	2025
Const. Sistemas de Redes Secundarias de Agua Potable D1 – D8 Trinidad	X	X	-	-	-
Monto asignado en Bs.	500.000	1.500.000	0,00	0,00	0,00

FUENTE: Presupuesto Plurianual 2021-2025 GAM Trinidad

Como se observa en la tabla precedente, la asignación presupuestaria para proyectos de inversión es extremadamente baja ya que solo representa el 0.20% del presupuesto plurianual programado para cinco años.

6.3.2. Gestión Institucional: En cuanto a este criterio, se plantearon las siguientes interrogantes:

- a) **¿Cuenta el G.A.M.T. dentro de su estructura organizacional con una instancia especializada en materia de agua potable y alcantarillado sanitario?**

Conforme al organigrama aprobado mediante Decreto Municipal N° 010/2021, se evidencia que, dentro de la estructura del Órgano Ejecutivo Municipal de Trinidad, se cuenta con la Dirección de Gestión de Agua y Alcantarillado, dependiente de la Secretaría Municipal de Infraestructura Pública.

En este sentido, se puede concluir que el Gobierno Autónomo Municipal de Trinidad, a la fecha no cuenta con una Entidad especializada en materia de agua

potable y alcantarillado sanitario que le permita administrar el servicio en la ciudad de Trinidad.

b) ¿De qué tipo es la entidad responsable de agua potable y alcantarillado sanitario dentro de la estructura organizacional del G.A.M.T.?

El GAM Trinidad, solamente cuenta con una Dirección dependiente de la Secretaría de Infraestructura Pública, que se encarga de atender requerimientos menores en cuanto a mantenimiento y/o reparación de los sistemas aislados (tanques de agua), por lo que no se podría hablar de una Entidad responsable del servicio de agua potable como tal.

c) ¿La entidad municipal responsable en materia de agua potable y alcantarillado sanitario cuenta con el personal suficiente y especializado para atender las necesidades de la población?

Conforme el Manual de Organización y Funciones, se observa que, en cuanto a personal, la mencionada Dirección solo cuenta con el Director, un Encargado de Infraestructura y un Asesor Legal Junior. En este sentido, se puede concluir que no cuenta con personal especializado en el área técnica de agua alcantarillado.

d) ¿Tiene el G.A.M.T. la capacidad institucional, administrativa, técnica y financiera para garantizar la provisión de agua potable y alcantarillado sanitario, con criterios de universalidad, continuidad y calidad, dentro su área urbana?

De acuerdo al Plan Estratégico Institucional (PEI) 2016-2020 del Gobierno Autónomo Municipal de Trinidad, no se tenía previsto ejercer la competencia exclusiva municipal de Servicios Básicos (agua potable y alcantarillado

sanitario), por lo que no se han realizado los estudios para determinar las capacidades institucionales para la provisión de agua potable y alcantarillado sanitario a través de una Entidad Municipal, sea de carácter desconcentrada, Descentralizada o Empresa Municipal.

e) ¿Se tiene definido y consolidado en modelo gestión para la provisión de agua potable y alcantarillado sanitario para los próximos 15 años?

De conformidad al Convenio Intergubernativo de Financiamiento, entre el Ministerio de Medio Ambiente y Agua, y el Gobierno Autónomo Municipal de Trinidad, se tiene que GAM Trinidad debe garantizar la prestación del servicio a través de una EPSA, por lo que se debe definir el modelo de gestión, en base a las capacidades institucionales y los costos del servicio.

Es por esta razón que, es de suma importancia que el GAM Trinidad, defina el modelo de gestión y empiece a planificar el proceso administrativo, que comprende la planeación de la Entidad, la organización, la dirección y el control, para una adecuada prestación del servicio de agua potable y alcantarillado sanitario con criterios de universalidad, continuidad, calidad y tarifas equitativas.



CAPÍTULO VII
PROPUESTA

CAPÍTULO VII

CUERPO CENTRAL DE LA PROPUESTA

7.1. Introducción.

En base al diagnóstico, tanto de la provisión del servicio de agua potable y alcantarillado sanitario con criterios de universalidad, continuidad y calidad; así como la información obtenida sobre aspectos propios del Gobierno Autónomo Municipal, se puede determinar la necesidad de crear una Entidad Prestadora de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario, bajo el modelo de gestión de Entidad Descentralizada Municipal, considerando las ventajas y desventajas de este tipo de Entidad y su comparación con los otros modelos de gestión.

En el presente capítulo describiremos con mayor profundidad las características, ventajas, desventajas, estructura organizacional y otros aspectos relevantes de las Entidades Descentralizadas Municipales.

7.2. Justificación de la Propuesta.

La propuesta de crear una EPSA bajo el modelo de gestión de Entidad Descentralizada Municipal, se justifica por las deficiencias que presenta la actual Cooperativa COATRI Ltda.

Por otro lado, se justifica tomando en cuenta las capacidades institucionales del Gobierno Autónomo Municipal de Trinidad, tanto administrativas, financieras y técnicas, que le permitan ejercer su competencia exclusiva de servicios básicos, a través de una Entidad bajo su tuición.

Para ello aplicaremos la primera de las funciones del proceso administrativo, es decir, la “Planeación”, ya que ésta consiste entre otras cosas, en establecer los objetivos y detallar los planes necesarios para alcanzarlos de mejor manera posible.

7.3. PROPUESTA DE CREACIÓN DE UNA ENTIDAD MUNICIPAL DESCENTRALIZADA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO EN LA CIUDAD DE TRINIDAD.

7.3.1. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS – ORGANIZATIVOS

A) Planeación de la EPSA.

Para la creación de la EPSA Trinidad, bajo el modelo de gestión de Entidad Descentralizada Municipal, en su etapa de planeación se desarrollarán las siguientes actividades:

A.1. Análisis de ventajas y desventajas de una Entidad Descentralizada Municipal.

A continuación, se presentan las ventajas y desventajas de las Entidades Descentralizadas:

Tabla N° 7: Ventajas y Desventajas de una Entidad Descentralizada

Ventajas	Desventajas
✓ Claridad de funciones y roles institucionales.	Gestión burocrática
✓ Dedicación exclusiva a la gestión de	

<p>servicios de agua y alcantarillado sanitario.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Autonomía de gestión administrativa, técnica y legal. ✓ Personal técnico especializado. ✓ Directorio con representación civil y otros. ✓ Tendencia a la sostenibilidad de los servicios a través del cobro de tarifas. ✓ Financiamiento del GAM para ampliación de cobertura. 	
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

A.2. Determinación del área de cobertura del servicio.

La EPSA tendrá un área de cobertura para la prestación del servicio de agua potable y alcantarillado sanitario, en toda la jurisdicción territorial del municipio de Trinidad, que comprende los ocho (8) Distritos Urbanos y los cuatro (4) Distritos Rurales.

A.3. Definición de las Fuentes de Financiamiento de la EPSA.

La EPSA para cubrir los costos operativos y administrativos del servicio de agua potable y alcantarillado sanitario, tendrá las siguientes fuentes de financiamiento:

- Tasas por la prestación de servicio.
- Subvenciones para fortalecimiento institucional con recursos del Gobierno Autónomo Municipal de Trinidad.

- Créditos otorgados por organismos nacionales o extranjeros, según capacidad de endeudamiento.
- Donaciones en efectivo o en especie otorgados por organismos nacionales o extranjeros.

Estudio tarifario.

Consiste en definir el costo por el servicio prestado a los usuarios, con la finalidad de cubrir los costos operativos. Para ello se debe tomar en cuenta las fórmulas establecidas por la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario (AAPS), que son las siguientes:

$$\text{TARIFA MEDIA } TM = \frac{\text{Ingresos por servicios}}{\text{Volumen de Agua Potable facturado}}$$

$$\text{COSTO UNITARIO DE OPERACIÓN } CUO = \frac{\text{Costos operativos totales}}{\text{Volumen de Agua Potable facturado}}$$

A.4. Proyecto de Decreto Municipal para creación de la Entidad.

Consiste en elaborar el proyecto de la norma municipal con la que se creará la entidad, con base en las competencias municipales definidas en la Constitución Política del Estado y otra normativa aplicable.

Será elaborado por la instancia municipal delegada por el Alcalde Municipal, para luego ser puesto a consideración del Gabinete Municipal para su aprobación y puesta en vigencia.

El Decreto Municipal de creación de la EPSA, debe tomar en cuenta la siguiente base legal:

Constitución Política del Estado:

- Artículo 20 párrafo II: *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.*
- Artículo 302 párrafo I, numeral 40: *Servicios básicos, así como aprobación las tasas que correspondan en su jurisdicción.*

Ley N° 031 Marco de Autonomías y Descentralización “Andrés Bólvarez”. Artículo 83. (AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO), párrafo II, numeral 3, incisos c) y d), establecen lo siguiente:

- c) Proveer los servicios de agua potable y alcantarillado a través de entidades públicas, cooperativas, comunitarias o mixtas sin fines de lucro conforme a la Constitución Política del Estado y en el marco de las políticas establecidas en el nivel central del Estado.
- d) Aprobar las tasas de los servicios públicos de agua potable y alcantarillado, cuando estos presten el servicio de forma directa.

Ley N° 482 de Gobiernos Autónomos Municipales.

- Artículo 16, numeral 18: Aprobar, modificar o suprimir mediante Ley Municipal, las Tasas y Patentes a la actividad económica y contribuciones especiales de carácter municipal.
- Artículo 24. (*ESTRUCTURA ORGANIZATIVA*). I. *Órgano Ejecutivo estará conformado por:*
 - a. *La Alcaldesa o el Alcalde Municipal.*
 - b. *Las Secretarías Municipales.*
Asimismo, podrá incluir en su estructura:
 - a. *Sub Alcaldías.*
 - b. *Entidades Desconcentradas Municipales.*
 - c. *Entidades Descentralizadas Municipales.*
- Artículo 26, numerales 4, 7 y 10:
 - 4. Dictar Decretos Municipales, conjuntamente con las y los Secretarios Municipales.
 - 7. Proponer y ejecutar políticas públicas del Gobierno Autónomo Municipal.
 - 10. Dirigir la Gestión Pública Municipal.

Resolución Ministerial N° 726 que aprueba las Directrices para la Separación Administrativa de Órganos y Clasificación Institucional de los Gobiernos Autónomos Municipales.

- Artículo 9. (*Entidades Descentralizadas Municipales*).

B) Organización de la EPSA

Una vez definida la Estructura Orgánica de la EPSA, se procede a asignar el personal mínimo necesario para el funcionamiento de cada uno de las unidades organizacionales.

En la etapa de organización se realizarán las siguientes actividades:

B.1. Designación de la Máxima Autoridad Ejecutiva (MAE) de la EPSA.

La administración y gestión de la Entidad, está a cargo de un Director Ejecutivo designado por el Alcalde Municipal, quien ejerce la representación institucional y es la Máxima Autoridad Ejecutiva, define los asuntos de su competencia mediante Resoluciones Administrativas.

La Directora o Director Ejecutivo, como MAE, tiene las siguientes atribuciones y obligaciones:

- Ejercer la representación legal de la institución.
- Aprobar el Plan Estratégico Institucional - PEI, Programa de Operaciones Anual - POA, y el presupuesto de la institución, elaborados en el marco de las políticas y los lineamientos establecidos por el Directorio.
- Aprobar los reglamentos específicos, internos y manuales de la institución.
- Informar trimestralmente al Directorio, sobre el cumplimiento de las políticas y lineamientos institucionales definidos.
- Remitir la información que le sea requerida por el Directorio.
- Emitir resoluciones administrativas, en el marco de sus atribuciones.
- Participar en las reuniones del Directorio, con derecho a voz.

- Otras, definidas por norma municipal de igual o mayor jerarquía a la norma de creación de la Entidad.

B.2. Conformación del Directorio.

La EPSA, cuenta con un Directorio integrado por servidores públicos municipales, como instancia de fiscalización y aprobación de planes y normas institucionales sin injerencia directa en la gestión, definiendo los asuntos de su competencia mediante Resoluciones de Directorio.

El Directorio tiene las siguientes características y atribuciones:

- a. Está conformado por tres (3) o cinco (5) miembros presididos por el Alcalde o Alcaldesa. Los Directores deberán ser servidores públicos con nivel jerárquico de Secretario Municipal, vinculados al ámbito de funcionamiento de la Entidad, designados mediante Decreto Edil.
- b. Establecer las políticas y lineamientos institucionales, en el marco de las políticas sectoriales definidas por el Nivel Central del Estado y Plan Territorial de Desarrollo Integral de Trinidad.
- c. Supervisar y controlar el cumplimiento de las políticas y lineamientos institucionales establecidos.
- d. Requerir información a la MAE de la institución sobre el desempeño institucional.
- e. Ningún miembro del Directorio podrá percibir dietas o gastos de representación.

B.3. Estatuto Orgánico.

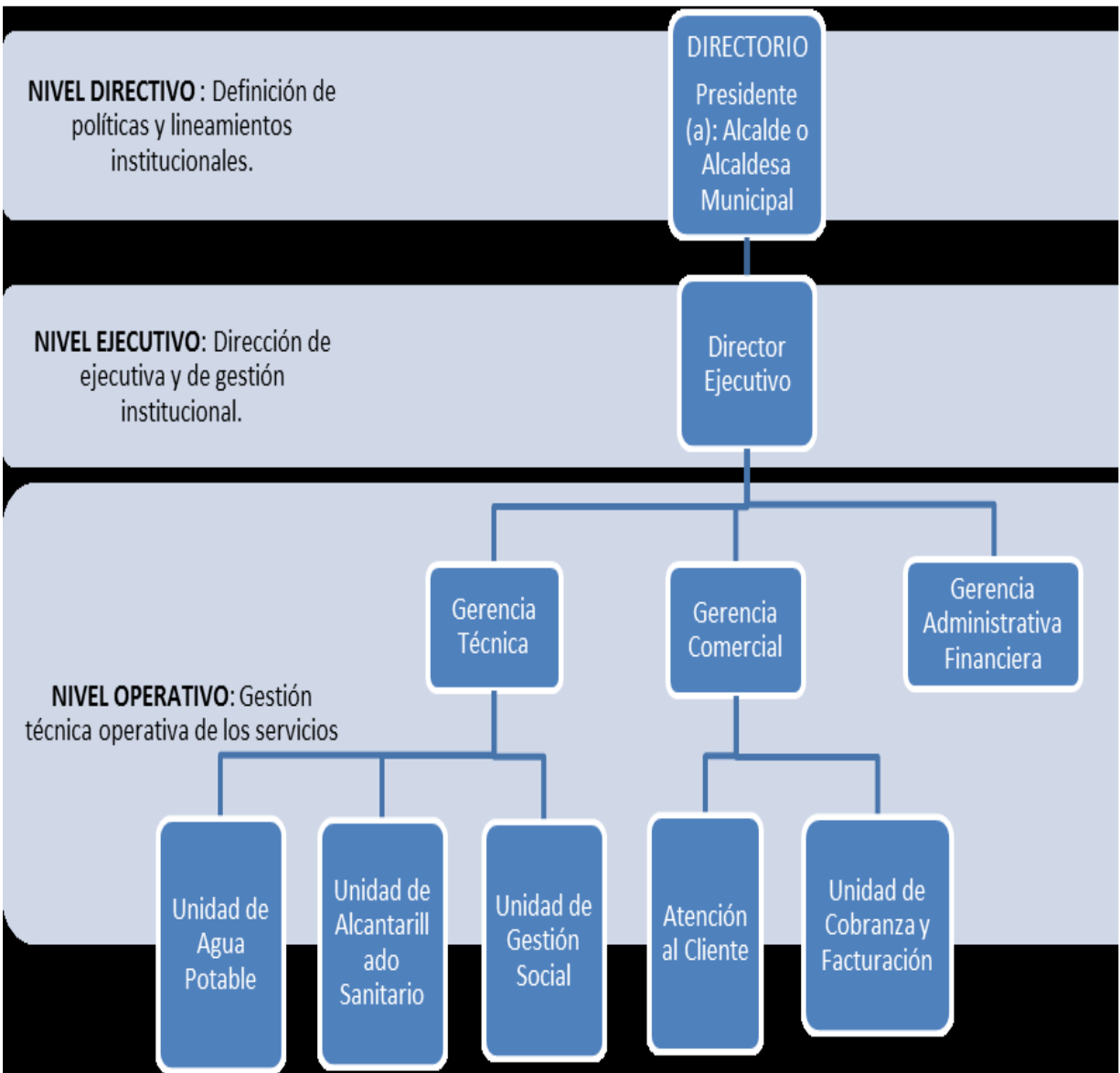
Los Estatutos son un componente importante para asegurar una dirección legítima y gobernabilidad de la ESPA. Estos permitirán normar todas las acciones de la EPSA y la relación con los socios y usuarios del sistema.

Los **Estatutos** son normas jurídicas que regulan las relaciones que se establecen entre un grupo de personas, que comparten un objetivo común. Los Estatutos tienen el siguiente contenido:

1. Fines y objetivos de la EPSA
2. Miembros (socios) de la organización
3. Reuniones
4. Funciones de la directiva
5. Obligaciones y derechos de los usuarios/as
6. Tarifas
7. Sanciones

B.4. Organigrama de la EPSA

Al momento de su creación la EPSA tendrá una estructura organizativa básica, la misma que irá haciéndose más compleja, en la medida que se vaya consolidando y la capacidad institucional y financiera permitan incorporar más personal, principalmente en el área operativa de la Entidad, a fin de garantizar una adecuada prestación del servicio.



Fuente: Elaboración propia

C) Dirección de la EPSA.

La dirección de la EPSA está a cargo de una Dirección Ejecutiva, la cual tendrá la responsabilidad de ejecutar todas las acciones que sean necesarias para el correcto funcionamiento de la Entidad.

Entre las principales actividades en la etapa de Dirección, se deberá realizar los trámites ante las autoridades competentes para:

- a) Obtener la licencia correspondiente.
- b) Aprobar las tarifas por el servicio de agua potable y alcantarillado sanitario.

D) Control de la EPSA

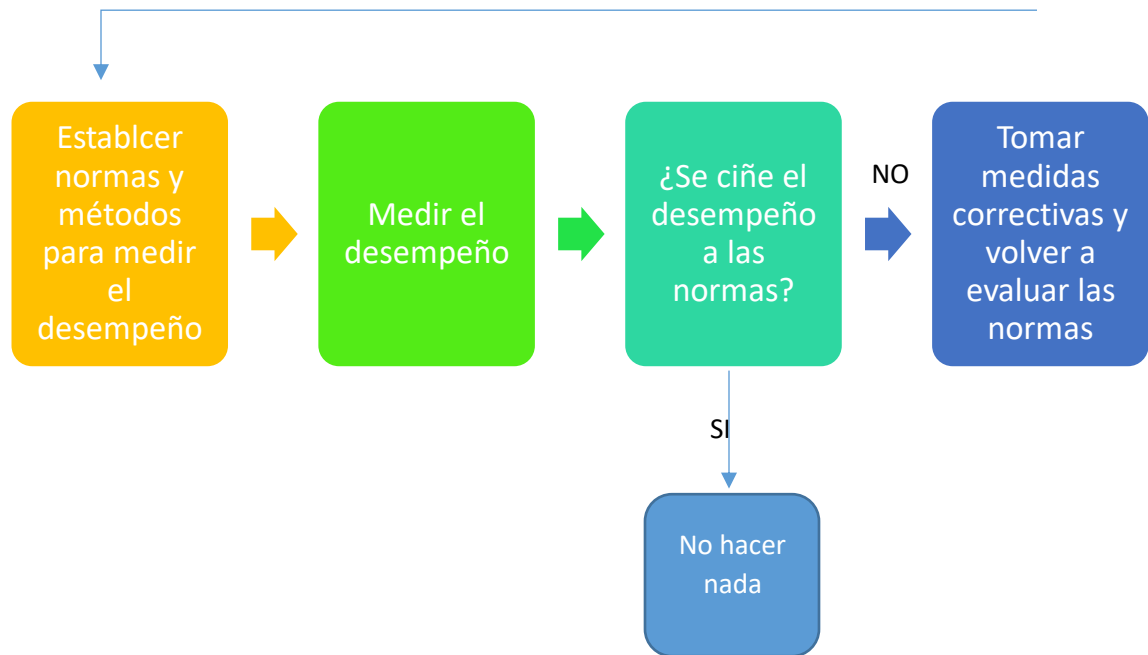
El control de la EPSA se implantará una vez que la misma inicie sus operaciones, a través del reporte trimestral de cumplimiento de objetivos de gestión, conforme al sistema de programación de operaciones.

El objetivo central del control es encontrar los errores o puntos débiles de la ejecución, con el fin de corregirlos de manera oportuna y evitarlos a futuro.

El control supone tres etapas:

- Observación de un hecho o una tarea determinada.
- Registrar la información en forma tal que permita su consulta posterior.
- Análisis de la información.

El control seguirá el siguiente proceso:



7.3.2. ASPECTOS ECONÓMICOS-FINANCIEROS:

Patrimonio.

La EPSA Trinidad, por su característica descentralizada cuenta con patrimonio propio, constituido por los todos los bienes, acciones y derechos asignados en la norma de su creación, así como todos aquellos que le sean transferidos, a través de contratos o convenios de cualquier naturaleza.

Régimen financiero.

El régimen financiero de la EPSA está integrado por los recursos financieros asignados anualmente para el cumplimiento de sus objetivos institucionales, reflejados en el POA y Presupuesto de la Entidad.

La administración de las finanzas de la Entidad, se regirá por las normas de Gestión Pública, definidas por el Ministerio de Economía y Finanzas Públicas, en su condición de Órgano Rector.

La EPSA, contará con su propio código institucional y gestor de usuario del Sistema de Gestión Pública (SIGEP), para la administración y manejo de los recursos financieros, así como los procesos de contratación de bienes servicios que sean necesarios para el logro de sus objetivos institucionales.

La formulación presupuestaria se regirá por las Directrices de Formulación Presupuestarias y Clasificador Presupuestario, aprobado cada gestión por las instancias nacionales correspondientes.

La EPSA de deberá presentar su presupuesto al Órgano Ejecutivo del Gobierno Autónomo Municipal, para su agregación en el presupuesto municipal.

A blue scroll graphic with rounded corners and a vertical strip on the left side, resembling a rolled-up document. The text is centered on the scroll.

CAPÍTULO VIII
EVALUACIÓN DEL PROYECTO

CAPÍTULO VIII

EVALUACIÓN DEL PROYECTO

La evaluación es un proceso mediante el cual se analizan los resultados que se consiguen y se contrastan con los objetivos que inicialmente se pretendieron lograr; asimismo se analizan los factores relevantes en su cumplimiento y se determinan nuevas metas y estrategias, de ser necesario. Para la Evaluación se deben responder las siguientes interrogantes:

¿Quién evalúa?

El Gobierno Autónomo Municipal de Trinidad, a través del Directorio de la EPSA.

¿Para qué evaluamos?

Para mejorar el funcionamiento de la Empresa creada.

¿Con qué herramientas evaluamos?

Aplicando el Sistema de Indicadores Básicos de Gestión.

¿Para qué se emplea los resultados de la evaluación?

Para extraer información para toma de decisiones. Definir e implementar nuevas estrategias.

Para evaluar el desempeño de la EPSA bajo el modelo de gestión de Entidad Descentralizada Municipal, se utilizará el siguiente Sistema de Indicadores Básicos de Gestión, en base a los parámetros definidos por la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Agua Potable y Saneamiento Básico (AAPS).

TABLA N° 8.- INDICADORES ORGANIZACIONALES.

INDICADOR	OBJETIVO	CONCEPTO	RELACIÓN	ESTÁNDAR	FRECUENCIA DE MEDICIÓN	A QUIEN REPORTA
Estructura del recurso humano de agua potable	Determinar la relación entre personal administrativo y operativo de agua potable	Personal vinculado a la operación y mantenimiento del sistema de agua potable	Personal Administrativo Vs, Personal Operativo	Personal Administrativo < Personal Operativo	Trimestral	Directorio
Estructura del recurso humano de alcantarillado	Determinar la relación entre personal administrativo y operativo de alcantarillado	Personal vinculado a la operación y mantenimiento del sistema de alcantarillado	Personal Administrativo Vs Personal Operativo	Personal Administrativo < Personal Operativo	Trimestral	Directorio
Carga Laboral en agua potable	Determinar la relación entre el recurso humano y los usuarios de agua potable	Peso del recurso humano en relación a los usuarios	Total recurso humano*1000/ No. Usuarios	De 4 a 6 personas/ cada 1000 usuarios	Trimestral	Directorio
Carga Laboral en alcantarillado	Determinar la relación entre el recurso humano y los usuarios de alcantarillado	Peso del recurso humano en relación a los usuarios	Total recurso humano*1000/ No. Usuarios	De 4 a 6 personas/ cada 1000 usuarios	Trimestral	Directorio
Oportunidad de la información Gerencial	Establecer la aplicación de indicadores de gestión	Información gerencial para aplicación de indicadores de gestión	Información gerencial Vs. Indicadores de gestión	Indicadores de gestión	Mensual	Directorio

TABLA N° 9.- INDICADORES OPERATIVOS DE AGUA POTABLE

INDICADOR	OBJETIVO	CONCEPTO	FORMA DE CÁLCULO	ESTÁNDAR	FRECUENCIA DE MEDICIÓN	A QUIEN REPORTA
Cobertura	Determinar la población servida	Porcentaje de población con servicio	Población servida/ Población total	100%	semestral	Director Ejecutivo
	Determinar el área servida	Porcentaje de área servida	Área servida/área total	100%	semestral	Director Ejecutivo
Calidad (del líquido vital)	Vigilar que el agua entregada sea para consumo humano	El agua producida y distribuida cumple con Normas	<ul style="list-style-type: none"> - Turbiedad - Color - Ph - Coliformes fecales - Cl libre residual 	<ul style="list-style-type: none"> - Turbiedad < 5 UT - Color < 5 UC - 7>Ph<8.5 - Coliformes fecales = 0 - Cl libre residual 0.3 mg/l 	mensual	Director Ejecutivo
Cantidad	Verificar que se provea la cantidad suficiente para satisfacer las necesidades	Dotación diaria de agua potable por habitante	Volumen Agua facturada mensual / (población servida de AP*30 días	200 lit/hab/día	mensual	Director Ejecutivo
Continuidad	Establecer la disponibilidad del agua potable	Horas promedio al día que reciben agua potable los usuarios	No. horas de servicio al día	24 horas	mensual	Director Ejecutivo
Mantenimiento	Establecer la existencia de planes periódicos	Actividades periódicas de mantenimiento en el sistema.	Planes preventivos y correctivos	Plan Preventivo mensual	Trimestral	Director Ejecutivo

TABLA N° 10.- INDICADORES OPERATIVOS DE ALCANTARILLADO

INDICADOR	OBJETIVO	CONCEPTO	FORMA DE CÁLCULO	ESTÁNDAR	FRECUENCIA DE MEDICIÓN	A QUIEN REPORTA
Cobertura Alcantarillado	Determinar la población servida	Porcentaje de población con servicio	Población servida/ Población total	100%	semestral	Director Ejecutivo
	Determinar el área servida	Porcentaje de área servida	Área servida/área total	100%	semestral	Director Ejecutivo
Impacto Ambiental	Definir la cobertura del tratamiento primario de aguas servidas	Proporción de aguas servidas que reciben tratamiento primario	Caudal de aguas servidas con tratamiento primario/ Caudal total de aguas servidas.	100%	mensual	Director Ejecutivo
	Definir la cobertura del tratamiento completo de aguas servidas	Proporción de aguas servidas que reciben tratamiento completo	Caudal de aguas servidas con tratamiento completo/ Caudal total de aguas servidas	100%	mensual	Director Ejecutivo
Mantenimiento	Establecer la existencia de planes periódicos	Actividades periódicas de mantenimiento en el sistema.	Planes preventivos y correctivos	Plan Preventivo mensual	Trimestral	Director Ejecutivo

TABLA N° 11.- INDICADORES FINANCIEROS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO

INDICADOR	OBJETIVO	CONCEPTO	FORMA DE CÁLCULO	ESTÁNDAR	FRECUENCIA DE MEDICIÓN	A QUIEN REPORTA
Situación Financiera del servicio	Determinar si los ingresos cubren los gastos	Se define como la autososteabilidad de los servicios	Ingresos / Gastos	> 1	Trimestral	Director Ejecutivo
Autosuficiencia mínima	Establecer si los ingresos cubren las remuneraciones	Porcentaje de ingresos que cubren las remuneraciones (anual)	(Ingresos del servicio / remuneraciones) * 100	>=100%	Trimestral	Director Ejecutivo
Rezago tarifario	Comprobar el nivel de cobro de tarifa real	Porcentaje del grado de actualización de la tarifa	Tarifa aplicada * 100 / Tarifa real	>=100%	Trimestral	Director Ejecutivo
Eficiencia en la facturación	Establecer el grado de facturación, en relación a la potencial	Porcentaje de eficiencia en la facturación del servicio (anual)	Valor facturado/ Valor potencial de facturación	>=100%	mensual	Director Ejecutivo
	Establecer el grado de facturación, en relación a los usuarios	Porcentaje de eficiencia en la facturación de los usuarios del servicio	Usuarios facturados/ Total usuarios	>=100%	mensual	Director Ejecutivo
Eficiencia en la recaudación	Establecer el grado de recaudación, en relación a los valores pendientes	Porcentaje de eficiencia en la recaudación del servicio (anual)	Valor recaudado/ (Valor facturado + cartera vencida)	>=80%	mensual	Director Ejecutivo
	Establecer el grado de facturación, en relación a los usuarios	Porcentaje de eficiencia en la recaudación por usuarios del servicio	Usuarios que pagan / Total usuarios facturados	>=80%	mensual	Director Ejecutivo
Subsidio de agua potable	Definir el valor del costo del servicio que asume la entidad	Es el gasto que la entidad asume en la prestación del	1- (Ingresos / Gastos)	0	Trimestral	Director Ejecutivo

		servicio				
Subsidio de alcantarillado	Definir el valor del costo del servicio que asume la entidad	Es el gasto que la entidad asume en la prestación del servicio	1- (Ingresos / Gastos)	0	Trimestral	Director Ejecutivo
Inventario de Activos Fijos	Verificar la actualización de los bienes muebles e inmuebles	Registro de equipos, maquinarias, mobiliarios del prestador del servicio, de acuerdo a la ley	Registro de constancia, actualizado	100% Registrado	Trimestral	Director Ejecutivo



CAPÍTULO IX

**CONCLUSIONES Y
RECOMENDACIONES**

CAPÍTULO IX

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

8.1. CONCLUSIONES:

- ✓ El actual operador del servicio de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario, no tiene la capacidad técnica, económica y comercial para brindar un servicio que responda a los criterios de universalidad, continuidad y calidad, dentro de su área de servicio, menos aún puede ampliar su cobertura a otras zonas de la ciudad de Trinidad, por lo que se hace necesario que el Gobierno Autónomo Municipal de Trinidad, ejerza su competencia exclusiva sobre dichos servicios básicos.

- ✓ Todos los modelos de gestión del servicio de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario tienen sus ventajas y desventajas, no existe un modelo ideal, por lo que escoger el modelo de gestión más adecuado es solamente uno de los elementos para que la gestión de una EPSA sea exitosa, la cual dependerá entre otros factores de una correcta y eficiente administración.

- ✓ Implementando un modelo de gestión bajo la modalidad de Entidad Descentralizada, permitirá al GAM Trinidad, adquirir experiencia institucional respecto a la provisión del servicio de agua potable y alcantarillado sanitario, ya que en un futuro podría migrar hacia una Empresa Mixta, con capital público-privado.

- ✓ Bajo el modelo de Entidad Descentralizada, los trabajadores no están comprendidos bajo las normas de la Ley General del Trabajo, por lo que, en caso de una eventual liquidación de la Entidad a corto plazo, las cargas sociales serían

menores en comparación a las que se generan bajo la modalidad de Empresa Municipal.

8.2. RECOMENDACIONES:

- ✓ Se recomienda las autoridades municipales ejerzan en el corto plazo las competencias exclusivas municipales, respecto a la provisión de los servicios básicos de agua potable y alcantarillado sanitario, tomando en cuenta que el actual operador del servicio presenta serias deficiencias.

- ✓ Se recomienda socializar la presente propuesta a las autoridades municipales, a fin de que sea tomada en cuenta como referencia para la definición de un modelo de gestión del servicio de agua potable y alcantarillado sanitario.

- ✓ Se recomienda a las autoridades municipales realizar los estudios que sean pertinentes para implementar mecanismos efectivos en cuanto a inversión pública en materia de agua potable y alcantarillado sanitario.

- ✓ Se recomienda a las autoridades universitarias, propiciar el intercambio de experiencias con las autoridades municipales para definir un modelo de gestión adecuado a la realidad, social, política y económica de nuestro municipio a fin de garantizar el acceso al agua a las familias trinitarias.

CAPÍTULO X

CRONOGRAMA PROPUESTO DE EJECUCIÓN

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES 2021																		
ACTIVIDADES	TIEMPO																	
	ABRIL				MAYO				JUNIO				JULIO		SEPT.		OCT.	
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2
Solicitud de inscripción a la modalidad de titulación "Proyecto de Grado"			X															
Aprobación de la temática por la Comisión respectiva				X														
Elaboración del perfil de Proyecto de grado					X	X	X	X										
Solicitud de Tutor de Proyecto de grado										X								
Corrección y ajustes del perfil											X	X						
Defensa del Perfil													X					
Elaboración y presentación del primer borrador															X			
Corrección de observaciones y presentación del segundo borrador																X	X	
Presentación del trabajo final																		X
Defensa del Proyecto de Grado																		X

BIBLIOGRAFÍA.

- CHIAVENATO, Idalberto (2007). Introducción a la Teoría General de la Administración. Elsevier Editora Ltda. VII Edición. México.
- COATRI LTDA., Estudio Socioeconómico.
- FUNDACIÓN AGUATUYA, Módulo Conformación de una EPSA, Cochabamba-Bolivia 2011.
- GACETA OFICIAL DE BOLIVIA, Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia, 2009.
- GACETA OFICIAL DE BOLIVIA, Ley Marco de Autonomías y Descentralización “Andrés Ibáñez”, 2010.
- GACETA OFICIAL DE BOLIVIA, Ley N° 482 de Gobiernos Autónomos Municipales, 2014.
- GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE TRINIDAD, Plan Territorial de Desarrollo Integral para Vivir Bien 2016 – 2020, ajustado y ampliado 2021.
- GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE TRINIDAD, Plan Estratégico Institucional 2016 – 2020.
- GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE TRINIDAD, Presupuesto Plurianual 2021 – 2025.
- MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS PÚBLICAS, Guía para la Separación Administrativa de órganos de los Gobiernos Autónomos Municipales, 2014.
- SERVICIO NACIONAL PARA LA SOSTENIBILIDAD EN SERVICIOS DE SANEAMIENTO BÁSICO – SENASBA, Modelos de gestión de servicios de agua potable y saneamiento. La Paz-Bolivia.
- UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL BENI José Ballivián; Reglamento de Modalidades de Graduación de la Carrera Administración de Empresas.

➤ INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA – INE, página web:
<https://www.ine.gob.bo>