



**GUÍA METODOLÓGICA PARA LA FORMULACIÓN DE
MODELOS DE GESTIÓN ASOCIATIVO
DE SERVICIOS DE
AGUA POTABLE**

DIRIGIDAS A:
GAD MUNICIPALES y
MANCOMUNIDADES
QUE GESTIONAN EL
SERVICIO DE AGUA POTABLE



GUIA METODOLOGICA PARA LA FORMULACIÓN DE MODELOS DE GESTIÓN ASOCIATIVO DE SERVICIOS DE AGUA POTABLE

**DIRIGIDAS A: GAD MUNICIPALES y MANCOMUNIDADES
QUE GESTIONAN EL SERVICIO DE AGUA POTABLE**

Diciembre, 2018

GUÍA METODOLÓGICA PARA LA FORMULACIÓN DE MODELOS DE GESTIÓN ASOCIATIVO DE SERVICIOS DE AGUA POTABLE

Consejo Nacional de Competencias 2018

1ra Edición - Quito, 2018

140 páginas, 148,5mm x 210mm - (Línea de Documentos Institucionales)

EDICIÓN VIRTUAL SIN FINES COMERCIALES

Los contenidos del documento se pueden citar y reproducir, siempre que sea sin fines comerciales y con la condición de reconocer los créditos correspondientes, refiriendo la fuente bibliográfica.

© CNC, 2018

De esta edición

Consejo Nacional de Competencias (CNC)

Juan León Mera No. 19-36 y Av. Patria

Edif Senplades, piso 17

Quito - Pichincha - Ecuador

www.competencias.gob.ec

Elaborado por: Consejo Nacional de Competencias (CNC)

Revisado por: María Lorena Santillán
Coordinadora General Técnica del CNC

Aprobado por: María Caridad Vázquez
Secretaría Ejecutiva del CNC

Diseño y Diagramación: Comunicación Social CNC

Diciembre 2018

Contenido

| | |
|---|----|
| INTRODUCCIÓN | 14 |
| 1. ANTECEDENTES | 16 |
| 1.1. CONTEXTO DE LA DESCENTRALIZACIÓN EN EL ECUADOR | 16 |
| 1.2. PROCESO DE INSTITUCIONALIDAD DE LA COMPETENCIA DE: “PRESTAR SERVICIOS DE AGUA POTABLE” DE LOS GOBIERNOS AUTÓNOMOS DESCENTRALIZADOS MUNICIPALES. | 19 |
| 1.3. MARCO CONSTITUCIONAL Y LEGAL | 20 |
| 1.4. ROL DE LA SECRETARIA NACIONAL DEL AGUA, AGENCIA DE REGULACIÓN Y CONTROL, ASOCIACIÓN DE MUNICIPALIDADES ECUATORIANAS Y CONSEJO NACIONAL DE COMPETENCIAS EN LA GESTIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE. | 33 |
| 2. MODELOS DE GESTIÓN VIGENTES EN ECUADOR PARA BRINDAR EN FORMA MANCOMUNADA EL SERVICIO DE AGUA POTABLE | 38 |
| 2.1. JUSTIFICACIÓN Y ACCIONES PARA COADYUVAR EN EL PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN DE MODELOS DE GESTIÓN ASOCIATIVOS EN LAS MANCOMUNIDADES DEL ECUADOR | 38 |
| 2.2. GUÍA METODOLÓGICA Y OBJETIVOS | 40 |
| 2.3. RUTA METODOLÓGICA: MODELO DE GESTIÓN ASOCIATIVO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE | 42 |
| CAPITULO DOS | 46 |
| 3. GUÍA METODOLÓGICA PARA LA CONSTRUCCIÓN PARTICIPATIVA DEL DIAGNÓSTICO DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE DE LA MANCO- MUNIDAD | 46 |

| | |
|---|----|
| 3.1. DIAGNÓSTICO INTEGRAL DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE | 47 |
| 3.1.1. Diagnóstico del componente institucional y organizacio- nal | 47 |
| 3.1.2. Diagnóstico del componente técnico | 48 |
| 3.1.3. Diagnóstico del componente financiero | 51 |
| 3.1.4. Diagnóstico del componente comercial y tarifario | 52 |
| 3.1.5. Diagnóstico de apoyo a la prestación de servicios comu- nitarios | 54 |
| 3.1.6. Diagnóstico de fuerzas locales | 55 |
| 3.1.7. Diagnóstico componente socio- económico | 55 |
| 3.1.8. Diagnóstico componente legal y valoración de los siste- mas inherentes al agua potable | 56 |
| 3.1.9. Propuesta plan de inversiones | 56 |
| 4. PROPUESTA PARA IMPLEMENTAR UN MODELO DE GESTIÓN ASOCIA- TIVO EN AGUA POTABLE | 56 |
| 4.1 DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA | 57 |
| 4.1.1 Esquema de organización | 57 |
| 4.1.2 Proyecciones financieras | 58 |
| 4.1.2.1 Parámetros y supuestos para la proyección de In- gresos | 58 |
| 4.1.2.2 Parámetros y supuestos para la proyección de egre- sos | 58 |
| 4.1.3 Análisis de Alternativas | 58 |
| • Proyecciones de Factibilidad Financiera para los Servicios de Agua Potable | 58 |
| 4.1.4 Selección de las alternativas organizacionales para la prestación del servicio de agua potable. | 65 |
| 4.1.4.1. Fortalecimiento de la gestión institucional directa a través de las unidades técnicas de las mancomunidades | 66 |

| | |
|--|-----|
| 4.1.5 Modelo de Gestión a través de una Empresa Pública Mancomunada..... | 74 |
| 4.1.6 Elaboración del Plan de Negocios para los servicios de agua potable a corto, mediano y largo plazo. Estudio tarifario, proyecciones financieras con los costos que serán asumidos..... | 74 |
| 4.1.7. Control de Desempeño..... | 90 |
| 4.1.6.1 Planificación Estratégica..... | 90 |
| 4.1.6.2 Cadena de Valor..... | 99 |
| 4.1.6.3 Mapa de Procesos..... | 100 |
| 4.1.6.4 Estructura Orgánica y Niveles de Gestión..... | 114 |
| 4.1.6.5 Control del Desempeño..... | 120 |
| Procesos administrativos..... | 132 |
| Procesos Operativos..... | 133 |
| Procesos Comerciales..... | 134 |
| Procesos financieros..... | 135 |

Índice de Tablas

| | |
|--|----|
| TABLA 1 MODALIDADES DE GESTIÓN, PLANIFICACIÓN, COORDINACIÓN Y PARTICIPACIÓN | 24 |
| TABLA 2 MANCOMUNIDADES INSCRITAS EN EL CNC PARA LA GESTIÓN DE AGUA POTABLE | 30 |
| TABLA 3 RESPONSABILIDADES GOBIERNOS SUB-NACIONALES | 35 |
| TABLA 4 MATRIZ SIMPLIFICADA DE PRODUCTOS Y SERVICIOS | 37 |
| TABLA 5 INDICADORES DE GESTIÓN DE EFICIENCIA ORGANIZACIONAL | 46 |
| TABLA 6 INDICADORES DE GESTIÓN DE EFICIENCIA OPERATIVA | 46 |
| TABLA 7 INDICADORES FINANCIEROS | 49 |
| TABLA 8 INDICADORES DE EFICIENCIA COMERCIAL | 51 |
| TABLA 9 INDICADORES DE EFICIENCIA COMERCIAL | 52 |
| TABLA 10 MAPEO DE ACTORES | 53 |
| TABLA 11 DESGLOSE COSTOS DIRECTOS | 59 |
| TABLA 12 DESGLOSE COSTOS INDIRECTOS | 61 |
| TABLA 13 VENTAJAS Y DESVENTAJAS DEL MODELO DE GESTIÓN DIRECTA DE LA MANCOMUNIDAD | 65 |
| TABLA 14 VENTAJAS Y DESVENTAJAS DEL MODELO DE GESTIÓN DE EMPRESA PÚBLICA MANCOMUNADA | 72 |
| TABLA 16 PROYECCIÓN DE LA POBLACIÓN DEL GAD MUNICIPAL PERÍODO DE DISEÑO DE 5 AÑOS | 79 |
| TABLA 17 PROYECCIÓN DE LA COBERTURA Y POBLACIÓN SERVIDA DE LA MANCOMUNIDAD PERÍODO DE DISEÑO DE 5 AÑOS | 80 |
| TABLA 17 MATRIZ FODA- GENERACIÓN DE ESTRATEGIAS | 87 |

| | | |
|----------|---|-----|
| TABLA 18 | DEFINICIÓN DE LÍNEAS ESTRATÉGICAS | 88 |
| TABLA 19 | DEFINICIÓN DE PROGRAMAS | 89 |
| TABLA 20 | ENLACE FODA- PROGRAMAS LÍNEAS ESTRATÉGICAS. | 90 |
| TABLA 21 | PRIORIZACIÓN DE LOS PROYECTOS | 91 |
| TABLA 22 | POA PRIMER AÑO | 92 |
| TABLA 23 | CÁLCULO COSTO DE REMUNERACIONES A NIVEL DE EFI- CIENCIA | 95 |
| TABLA 24 | PLAN DE INVERSIONES | 96 |
| TABLA 25 | PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO | 96 |
| TABLA 26 | PRINCIPALES ASPECTOS DE LAS MODALIDADES ADOPTAR EN UN MODELO DE GESTIÓN ASOCIATIVO | 101 |
| TABLA 27 | CONTENIDO ORDENANZA DE CREACIÓN DE UNA EMPRESA PÚBLICA | 103 |
| TABLA 28 | CONTENIDO MANUAL ORGÁNICO ESTRUCTURAL | 105 |
| TABLA 29 | ESTRUCTURA ACTA TRANSACCIONAL DE TALENTO HUMANO | 122 |
| TABLA 30 | ESTRUCTURA ESCRITURA PÚBLICA DE TRANSFERENCIA DE DOMINIO DE BIENES INMUEBLES | 123 |

Índice de Gráficos

| | |
|---|-----|
| GRÁFICO 1 LÍNEA DE TIEMPO INSTITUCIONALIDAD COMPETENCIA DE..... | 19 |
| GRÁFICO 2 ESTRUCTURA GENÉRICA DE UNA MANCOMUNIDAD DE..... | 68 |
| GRÁFICO 3 ESTRUCTURA GENÉRICA DE UNA EMPRESA PÚBLICA MAN- COMUNADA PARA LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE AGUA POTABLE..... | 74 |
| GRÁFICO 4 MATRIZ FODA..... | 86 |
| GRÁFICO 5 PROPUESTA CADENA DE VALOR SERVICIO PÚBLICO DE AGUA POTABLE..... | 93 |
| GRÁFICO 6 ELEMENTOS PARA GESTIONAR EL ALINEAMIENTO..... | 107 |
| GRÁFICO 7 PROPUESTA CADENA DE VALOR SERVICIO PÚBLICO DE AGUA POTABLE..... | 110 |
| GRÁFICO 8 PROPUESTA MAPA DE PROCESOS SERVICIO DE AGUA POTA- BLE..... | 111 |
| GRÁFICO 9 MATRIZ DE PROCESOS- DIAGRAMA DE FLUJO SIMBOLOGÍA OTIDA..... | 112 |
| GRÁFICO 10 MATRIZ DE PROCESOS ACTUAL..... | 113 |
| GRÁFICO 11 MATRIZ DE PROCESOS PROPUESTO SEGÚN MODELO DE GESTIÓN SELECCIONADO..... | 114 |

Índice de Siglas y Abreviaturas

| | |
|----------------------------|-----|
| SIGLAS Y ABREVIATURAS..... | 130 |
|----------------------------|-----|

La presente guía metodológica para diseñar modelos de gestión asociativos de agua potable, es un documento que pone de manifiesto los principios, propósitos y preceptos que deberán estar contemplados en estos procesos. Tiene como finalidad precisar la concepción y contenidos de los modelos de gestión, para ello se requiere de experticia en aspectos operativos, comerciales, financieros, organizacionales y legales relacionados con su prestación. El presente documento se orienta a aportar una serie de términos y conceptos relacionados con la prestación del servicio de agua potable, los problemas en la prestación del mismo, así como la concertación de intereses para mejorar la prestación del servicio.

Esta guía proporciona orientaciones, técnicas y criterios para la formulación de políticas, estrategias y acciones en materia de prestación de los servicios de agua potable, de tal forma que los resultados del estudio técnico se constituyan en instrumento fundamental para la toma de decisiones.

Está dirigida en primer lugar a las mancomunidades e instancias municipales involucradas en la prestación del servicio de agua potable, al personal técnico de estas instancias, al sector comunitario que participa en la toma de decisiones en la prestación del servicio, así como a las empresas consultoras e instituciones académicas interesadas en participar en estos procesos.

El presente documento busca establecer lineamientos para una apropiada gestión del servicio, proponiendo la posibilidad de que los prestadores de los servicios opten por mejores alternativas de gestión, considerando los diferentes aspectos operativos, organizacionales, legales, comerciales y financieros que deben tomarse en cuenta para lograr eficiencia y eficacia en la prestación del servicio de agua potable. El objetivo es guiar a los participantes en la construcción de un modelo de gestión acorde a sus necesidades territoriales. Este documento se orienta a consolidar a las mancomunidades en la gestión del servicio de manera que apliquen esta herramienta que les facilita una visión integral de como los GAD prestaban el servicio de agua potable y como retroalimentar estos procesos, para la mejora continua.

El primer capítulo comprende los antecedentes y el proceso técnico - legal que sustenta el proceso de descentralización en el Ecuador, en breves rasgos se describe la situación de la competencia, el proceso de institucionalidad de la competencia y se describe el marco constitucional y legal de los modelos de gestión para ejercer la competencia y el rol de los actores claves en el ejercicio

de la competencia.

El segundo capítulo contextualiza sobre los modelos de gestión vigentes en el país para brindar el servicio de agua potable y proporciona directrices para la obtención del diagnóstico y priorización de problemas, esta fase nos permite identificar las restricciones y potencialidades de la infraestructura y se analiza la modalidad de gestión con la que cuenta la mancomunidad que brinda este servicio.

El tercer capítulo explica el cómo diseñar los modelos de gestión.

1 Capítulo I

1. Antecedentes

1.1. Contexto de la descentralización en el Ecuador

El proceso de descentralización en el Ecuador configura un nuevo escenario en el que la reorganización territorial y el empoderamiento de los diferentes niveles de gobierno toman una particular importancia. Este proceso es de carácter obligatorio, progresivo y definitivo; además, tiene el objetivo de articular acciones que procuren el desarrollo de los territorios en articulación con los instrumentos nacionales de planificación y desarrollo.

Con la finalidad de institucionalizar este proceso y de generar una agenda programática planificada, de conformidad al Art. 239 de la Constitución de la República del Ecuador y el artículo 108 del Cootad, se crea el Sistema Nacional de Competencias, el mismo que se define como el conjunto de instituciones, planes, políticas, programas y actividades relacionados con el ejercicio de las competencias que corresponden a cada nivel de gobierno. Este sistema está regido por los principios de autonomía, coordinación, complementariedad y subsidiaridad.

La Constitución de la República del Ecuador en su artículo 269, numeral 1 establece que el Sistema Nacional de Competencias contará con un organismo técnico que tendrá la función de regular el procedimiento y el plazo máximo de transferencia de las competencias exclusivas que, de forma obligatoria y progresiva, deberán asumir los gobiernos autónomos descentralizados.

El artículo 119 del COOTAD define las funciones del Consejo Nacional de Competencias, entre ellas están las de aprobar el plan nacional de descentralización; coordinar con las asociaciones de cada nivel los procesos de fortalecimiento

institucional, y realizar el acompañamiento técnico para el ejercicio de las competencias descentralizadas a los gobiernos autónomos descentralizados; resolver en sede administrativa los conflictos de competencias que surjan entre los distintos niveles de gobierno; emitir las resoluciones necesarias para el cumplimiento de sus obligaciones, en especial para evitar o eliminar la superposición de funciones entre los niveles de gobierno; además de promover y vigilar el cumplimiento de los mecanismos de participación ciudadana; y realizar evaluaciones anuales de los resultados alcanzados en la descentralización de las competencias a cada uno de los niveles de gobierno, así como balances globales del proceso, que serán socializados entre los diferentes niveles de gobierno y la ciudadanía.

En tal sentido, el Consejo Nacional de Competencias es la entidad que implementa el proceso de descentralización en el país, coordina y articula la gestión pública en todos los niveles de gobierno con la finalidad de efectivizar la agenda de transformación económica y social planteada para la construcción de un Estado más democrático.

El punto de partida del proceso de transformación del Estado ecuatoriano constituye, sin duda, la recuperación de su facultad de planificación, dictaminada por la Constitución del 2008 y plasmada en los Planes Nacionales de Desarrollo 2009-2013 y 2013-2017.

El Plan Nacional de Desarrollo 2009-2013 estableció como uno de sus objetivos “Construir un estado democrático para el Buen Vivir”, el cual contuvo como política “Consolidar el modelo de gestión estatal articulado que profundice los procesos de descentralización y desconcentración y que promueva el desarrollo Territorial equilibrado”, con lo cual se propendió a acercar el Estado a la ciudadanía y, entre otras, a garantizar la prestación de servicios de calidad por parte de los gobiernos autónomos descentralizados.

La visión del desarrollo territorial equitativo y solidario continuó en el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2017, específicamente en su objetivo 1, a través del cual se procura la consolidación del Estado democrático y la construcción del poder popular, en función de ello, una de sus políticas es profundizar la presencia del Estado en el territorio nacional, garantizando los derechos de la ciudadanía. En ese contexto, la planificación nacional busca consolidar progresivamente los procesos de transferencia de competencias y recursos a los GAD, fortalecer las capacidades de los niveles de gobierno, a través de procesos de fortalecimiento

institucional, así como promover la planificación integral del territorio, todos estos constituyen la apuesta del nuevo modelo de descentralización que rige en el país a partir del 2008.

A partir de este enfoque transparente y participativo se ejecutó la propuesta programática del proceso de descentralización que consagra el marco normativo establecido en la Constitución del 2008 y el Código Orgánico de Organización territorial, Autonomía y Descentralización (Cootad), que establece que la descentralización de la gestión del Estado consiste en la transferencia obligatoria, progresiva y definitiva de competencias a los gobiernos autónomos descentralizados (GAD), con el objetivo de superar las deficiencias en la redistribución de recursos, generar equidad y territorial y fortalecer la democratización del Estado.

En este contexto en las principales ciudades la competencia se venía ejerciendo a través de empresas municipales, para proporcionar el servicio; mientras que en municipios medianos y pequeños, con falta de infraestructura, la prestación y gestión de servicios de agua potable y alcantarillado se entregaba a través de las Direcciones de Servicios Públicos, o Direcciones de Obras Públicas, siendo esta la manera que el sector urbano está servido.

Por otra parte la prestación del servicio de agua potable corresponde tanto a la parte urbana y rural, en este último ámbito territorial los sistemas comunitarios tienen un rol fundamental en la provisión de agua para consumo doméstico. Según el Censo de Población y Vivienda de 2010, el total de la población ecuatoriana es de 14'483.499. De este total, el 37% habita en el sector rural, es decir, un aproximado de 5'358.000 personas. Un cálculo provisional permite establecer que, 3'500.000 de personas acceden a servicios de agua potable y alcantarillado a través de operadores comunitarios. Existen alrededor de 6.832 organizaciones comunitarias que gestionan agua y saneamiento (CENAGRAP-Municipio de Cañar, 2011).

Actualmente el país se encuentra en una etapa de consolidar el proceso de descentralización, cuya sostenibilidad depende directamente de las potencialidades de los territorios y de las capacidades de los distintos niveles de gobierno para asumir y gestionar sus competencias con eficiencia, eficacia, participación, articulación y transparencia en beneficio de la población.

1.2. Proceso de institucionalidad de la competencia de: “prestar servicios de agua potable” de los gobiernos autónomos descentralizados municipales.

El análisis de la institucionalidad de la competencia de: “prestar servicios de agua potable”, inicia con la descripción en forma ordenada y cronológica de los principales hitos en el proceso de institucionalidad de esta competencia, como se visualiza en el gráfico No. 1

Gráfico 1 Línea de tiempo institucionalidad competencia de agua potable



La Constitución aprobada en el Referéndum de septiembre del 2008 es la expresión de un momento histórico de la sociedad ecuatoriana en donde se plasmaron las demandas planteadas por las organizaciones y movimientos sociales en el país. Establece como una responsabilidad del Estado, la provisión de los servicios públicos básicos de agua potable¹ y saneamiento ambiental relacionados con el agua. También establece como una competencia exclusiva de los GAD Municipales la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento.

Mediante Decreto Ejecutivo No. 1088 de 15 de mayo de 2008, publicado en el Registro Oficial número 346 del 27 de mayo de 2008, se crea la Secretaría Nacional del Agua (SENAGUA), como entidad de derecho público adscrita a la Presidencia de la República, que reemplaza al Consejo Nacional de Recursos Hídricos CNRH en su calidad de Autoridad Única del Agua. La SENAGUA se encargará de desarrollar una gestión integral e integrada de los recursos hídricos, mediante la administración del agua con un enfoque de cuencas hidrográficas

¹ La provisión de agua potable comprende los procesos de captación y tratamiento de agua cruda, almacenaje y transporte, conducción, impulsión, distribución, consumo, recaudación de costos, operación y mantenimiento

y desde una visión ecosistémica y sustentable. Se constituye en el ente rector a nivel nacional al que le corresponde elaborar las políticas sectoriales para garantizar el derecho humano al agua, con una gestión y manejo descentralizado a nivel de los Gobiernos Autónomos Descentralizados, conforme queda establecido en el COOTAD.

Mediante Decreto Ejecutivo No. 5 de fecha 30 de mayo de 2013, se determina que trasladen a SENAGUA todas las competencias, atribuciones, responsabilidades, funciones, delegaciones, representaciones, proyectos y programas en materia de agua potable y saneamiento a cargo del Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda. Así mismo decreta que se transfieran a la Secretaría Nacional del Agua todas las competencias, atribuciones, responsabilidades, funciones, delegaciones, representaciones, proyectos y programas en materia de riego y drenaje a cargo del Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca.

En abril del 2014, mediante Decreto Ejecutivo No. 310, se reorganiza las competencias de la SENAGUA con la creación de la Agencia de Regulación y Control del Agua – ARCA y de la Empresa Pública del Agua - EPA. La ARCA se le atribuye la función de regulación y el control, mientras que la EPA tiene a su cargo básicamente el diseño, construcción, operación y mantenimiento de la infraestructura hídrica de los sistemas multipropósito (Registro Oficial 2014, 5-9). Este tipo de grandes sistemas, que en su mayoría están ubicados en la Costa, tienen como uno de sus propósitos centrales la generación de energía hidroeléctrica y la producción agropecuaria para la exportación, que son parte de los objetivos estratégicos de desarrollo.

En términos generales, se evidencia como se retoma el sentido de lo público y como el Estado retoma su rol en la gestión pública del agua, a la vez quedan establecidos algunos principios para una cogestión con las organizaciones sociales.

1.3. Marco Constitucional y Legal

El agua es un recurso clave y fundamental para la vida, una necesidad primordial y cotidiana de todos los seres vivos. Es parte sustancial de la naturaleza y preservarla es contribuir a la conservación de los ecosistemas y a la reproducción de la vida en ellos, del agua dependen la salud y bienestar de los diferentes

seres.

Para asegurar la supervivencia de las actuales y futuras generaciones requerimos de un ambiente sano: agua, suelo y aire puros, que se conseguirán en base de conductas respetuosas de la naturaleza, cumplimiento de las normativas y de obligaciones individuales y colectivas, con la mira puesta en criterios de sostenibilidad.

El acelerado crecimiento demográfico y el desperdicio de recursos naturales, generó la necesidad de plantearse alternativas que garanticen la cobertura y calidad del servicio de agua potable para el consumo humano, dando origen a la gestión de servicios de agua potable². Sin embargo los problemas persisten y en este contexto se observa que el problema central en el Ecuador y en el mundo es un problema relacionado fundamentalmente con la gestión del agua.

En la Constitución de 2008, el agua es considerada como un derecho y patrimonio estratégico, se afirma la soberanía nacional sobre el agua, se tiene una visión integral respecto a la gestión del líquido vital dando énfasis en la conservación y protección del agua en el manejo de cuencas hidrográficas; resalta la importancia de los usos y aprovechamientos del agua para: **consumo humano**, caudal ecológico, riego para la producción local, usos productivos, etc. Además toca los temas de concentración y distribución del agua, ubicando la importancia del riego para la soberanía alimentaria, su validez para superar la pobreza y su influencia en el bienestar colectivo influyendo en la salud de la población.

El agua se concibe como patrimonio nacional estratégico, imprescindible para la vida y el desarrollo del país, por ende el marco constitucional nacional, garantiza que su uso y gestión estén en manos del Estado. Por ello se prohíbe su privatización. En este marco el Estado es el responsable de la provisión del servicio de agua potable³ y riego, su gestión es pública y comunitaria y el Estado está en la obligación de fortalecer la gestión y funcionamiento de las iniciativas comunitarias en torno a la gestión del agua y la prestación de los servicios públicos, mediante el incentivo de alianzas entre lo público y comunitario para la presta-

² Se entiende como gestión: la administración, planificación, diseño, construcción, control, operación y mantenimiento de los sistemas para producción, distribución, comercialización, de agua potable, y la capacidad para lograr objetivos establecidos, en este caso para alcanzar el desarrollo sustentable de los recursos hídricos y de los problemas que se producen de la prestación de los servicios de agua potable. Los requerimientos para alcanzar una gestión efectiva son: marco legal claro, políticas enfocadas a las necesidades del país, y uso eficiente de las herramientas.

³ La Ley Orgánica de Recursos Hídricos establece que la provisión de recursos hídricos comprende los procesos de captación y tratamiento del agua cruda, almacenaje y transporte, conducción, impulsión, distribución, consumo, recaudación de costos, operación y mantenimiento

ción de servicios. Como se puede observar mediante mandato constitucional se recupera el rol de las entidades públicas como prestadoras del servicio, por otra parte se reconoce a las Juntas de Agua que han tenido un papel fundamental para garantizar el acceso al agua en zonas rurales, propiciando así su fortalecimiento y la posibilidad de alianzas entre lo público y comunitario para la prestación de servicios⁴.

En el artículo 314 de la Constitución, se ratifica la responsabilidad que tiene el Estado en la provisión de los servicios públicos de carácter estratégico, señalando entre otros el servicio de agua potable, indicando que "(...) El Estado garantizará que los servicios públicos y su provisión respondan a los principios de obligatoriedad, generalidad, uniformidad, eficiencia, responsabilidad, universalidad, accesibilidad, regularidad, continuidad y calidad". El Estado dispondrá que los precios y tarifas de los servicios públicos sean equitativos, y establecerá su control y regulación.

Además la Constitución menciona que los gobiernos municipales tienen la competencia exclusiva para prestar los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos, actividades de saneamiento ambiental y aquellos que establezca la ley (artículo 264, numeral 4), y que el servicio público de saneamiento, el abastecimiento de agua potable y el riego, serán prestados únicamente por personas jurídicas estatales o comunitarias (artículo 318, inciso segundo).

En el marco de la definición de la organización territorial del Estado establecida por Constitución en el artículo 243, establece que dos más regiones, provincias, cantones o parroquias contiguas podrán agruparse y formar mancomunidades, con la finalidad de mejorar la gestión de las competencias y favorecer los procesos de integración de los gobiernos autónomos descentralizados.

El Código Orgánico de Organización Territorial Autonomía y Descentralización (Cootad), establece las competencias para los gobiernos regionales, provinciales, municipales y parroquiales; la coordinación con el Ejecutivo; indica la relación con los actores de la gestión comunitaria, el fortalecimiento de las juntas de agua, mediante el fomento de alianzas público-comunitarias. Cabe señalar en este momento que la Ley de Recursos Hídricos señala que los municipios

⁴ En Ecuador hay experiencias exitosas de alianza pública comunitaria para prestar el servicio de agua, como es el caso del Municipio de Cañar y el CENAGRAF (Centro de Apoyo a la Gestión Rural del Agua Potable del Cañar), que agrupa a Juntas de Agua legalizadas y organizaciones de sistemas comunitarios de agua potable de la zona.

que presten los servicios de agua potable de manera directa o a través de una empresa pública, no podrán constituirse juntas administradoras de agua potable y saneamiento.

La política pública del agua en el Ecuador posee entre sus características diversas modalidades de gestión, pero sobre todo, en el marco normativo existente ya se delinear el esquema de competencias por niveles de gobierno para la gestión del líquido vital, siendo en los niveles locales de gobierno donde se encuentran los actores claves para la gestión de este líquido. Entre las diversas modalidades de gestión están la Gestión Directa, Gestión Delegada y Formas de mancomunamiento. A continuación se presenta los modelos de gestión de cada modalidad, con sus características ventajas y desventajas:

Tabla 1 Modalidades de gestión, planificación, coordinación y participación

| MODALIDADES DE GESTION | Modelo de Gestión | Qué son? | Principales características |
|------------------------|-------------------------------|--|---|
| Gestión Directa | Gestión Institucional Directa | son unidades o dependencias funcionales dentro de la estructura interna del GADM, es decir que tienen dependencia directa del Alcalde o Alcaldesa, quien delega las funciones técnicas operativas a un área funcional dentro de la estructura orgánica del GADM. | Son creadas por Resolución Administrativa emitida por el Ejecutivo. Tienen dependencia directa del Alcalde o Alcaldesa. Su autoridad está designada por el Alcalde o Alcaldesa. El Alcalde o Alcaldesa delega atribuciones. No tienen personalidad jurídica ni patrimonio. Los servicios de agua y alcantarillado. La gestión administrativa y legal es municipal. Funcionan de acuerdo a la normativa municipal. Cobran una tasa municipal, misma que es aprobada por el Concejo Municipal. Los sistemas de agua y saneamiento. |
| | Creación de Empresas Públicas | Son sociedades de derecho público, con personalidad jurídica, autonomía financiera, económica, administrativa y de gestión, con altos parámetros de calidad y criterios empresariales, económicos, sociales y ambientales. | Tienen personalidad jurídica y patrimonio propio. Tienen capacidad de decisión administrativa. Su autoridad es designada por el Alcalde o Alcaldesa. Son creadas mediante acto normativo. Cuentan con un directorio en donde participan representantes de la ciudadanía. Presidencia. Cobran y administran una tarifa por el servicio. |
| | Gestión por Contrato | Esta modalidad de gestión aplica para la adquisición o arrendamiento de bienes, ejecución de obras, prestación de servicios, incluidos los de consultoría. | Para este tipo de gestión los GADM deben seguir el proceso de contratación señalado por el sistema nacional de contratación pública. |

| Características | VENTAJAS | DESVENTAJAS |
|--|---|---|
| <p>Administrativa aprobado por el Consejo y el Alcalde o Alcaldesa Municipal.</p> <p>El Alcalde Municipal, mediante acto administrativo.</p> <p>Funciones técnico - operativas.</p> <p>Patrimonio propio.</p> <p>Los recursos son aprobados mediante Ley Municipal.</p> <p>El personal está a cargo del GAM.</p> <p>La gestión interna del GAM.</p> <p>La gestión que debe ser aprobada por ordenanza.</p> <p>Los recursos son bienes municipales patrimoniales.</p> | <p>Rápida constitución.</p> <p>Financiamiento municipal para operación y mantenimiento del sistema.</p> <p>Control directo del Alcalde o Alcaldesa</p> | <p>Dependencia al GAD M.</p> <p>Riesgo de no lograr la auto-sostenibilidad del servicio. Tasas muy bajas.</p> <p>Tendencia a la burocratización. Se complejiza la gestión administrativa y técnica.</p> <p>Dificultades para manejar en forma separada los recursos provenientes de la tasa por servicios de agua y alcantarillado sanitario.</p> <p>Alta rotación del personal Dedicación parcial del personal a la gestión de los servicios de agua y saneamiento.</p> <p>Tendencia al subsidio del servicio.</p> |
| <p>Patrimonio propio.</p> <p>Gestión administrativa, financiera, legal y técnica.</p> <p>El personal es contratado por el Directorio mediante acto administrativo del órgano de legislación del GAD.</p> <p>El personal que el Alcalde o Alcaldesa ejerce la gestión para fines de operación y mantenimiento.</p> | <p>Autonomía de gestión administrativa, técnica y legal.</p> <p>Personal especializado.</p> <p>Tendencias a la sostenibilidad.</p> <p>Dedicación exclusiva a la gestión de la competencia</p> | <p>Tendencia a burocratizarse.</p> |
| <p>Se deben observar y seguir los procedimientos de contratación pública.</p> | <p>Resultados por productos</p> | <p>Temas puntuales, no implica un proceso que conlleve sostenibilidad</p> |

Gestión Delegada

| MODALIDADES DE GESTION | Modelo de Gestión | Que son? | Principios |
|------------------------|--|---|--|
| Gestión Delegada | Delegación a Otro Nivel de Gobierno | Delegar la gestión de sus competencias a otros niveles de gobierno sin perder la titularidad de aquellas. | Se realiza mediante acto normativo en cualquier momento. Es voluntario. Suscribe la delegación; Puede recibir delegación. |
| | Gestión compartida entre los diversos gobiernos autónomos descentralizados | Los GAD podrán celebrar convenios de cogestión de obras de competencias concurrentes. | Es una forma de cooperación a corto plazo. Se requiere de la firma de los GAD. |
| | Cogestión de los GAD con la comunidad | Convenios de cogestión de obras con los beneficiarios | Es una forma de cooperación a corto plazo. requiere de la firma de los GAD. |
| | Empresa de economía mixta | Persona jurídica de derecho privado, con aportes de capitales públicos y privados | Participación empresarial del Estado ú manteniendo el control societario de la EP establece que podrán constituirse subsidiarias de una Empresa Pública. |
| | Delegación a la economía social y solidaria y a la iniciativa privada | Persona jurídica de derecho privado, formada con aportes de capital privado de personas naturales o jurídicas | Es una entidad privada; Los niveles de la Superintendencia de Compañías y la Superintendencia de Bancos. Facilidades para captar recursos económicos y mejorar la eficiencia en sus operaciones. |

| Características | VENTAJAS | DESVENTAJAS |
|---|--|---|
| <p>del órgano legislativo, Podrá ser revertido en la rescisión de convenio, No puede haber delegación de funciones de servicios públicos desde el gobierno central con recursos</p> | <p>Optimización de recursos, cumplimiento de objetivos, satisfacción necesidades de los ciudadanos</p> | <p>Los GAD que reciben la delegación no están en la suficiente capacidad para ejercer la competencia. Dependencia a los recursos del nivel que delega</p> |
| <p>cooperación a corto plazo y la firma de un convenio</p> | <p>Optimización de recursos para obras públicas, convenios establecen términos de coparticipación</p> | <p>Comprende solamente la ejecución de una obra pública</p> |
| <p>a corto plazo de un convenio de gestión</p> | <p>Se Reducción del costo de la obra debido al aporte comunitario; empoderamiento de la sociedad civil</p> | <p>Falta de capacidad de la ciudadanía para realizar actividades de seguimiento a la obra</p> |
| <p>únicamente como accionista mayoritario, empresa en la que participa. La Ley Orgánica de Sociedades Mixtas establece como empresas mixtas aquellas empresas</p> | <p>Mejora la eficiencia y eficacia en la prestación del servicio</p> | <p>Mayor dificultad que una EP, por que el GAD debe dar en concesión o contratar con la empresa la prestación del servicio</p> |
| <p>Fiscalización son los establecidos por la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria; Sociedades Mixtas vía venta de acciones; Mayor eficiencia y</p> | <p>Fiscalización son los establecidos por la Superintendencia de compañías</p> | <p>En caso de un solo socio o limitado número puede haber manipulación administrativa y financiera</p> |

| MODALIDADES DE GESTION | Modelo de Gestión | Qué son? | Principal |
|---|------------------------------------|--|--|
| <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Formas de mancomunamiento</p> | <p>Mancomunidades y consorcios</p> | <p>Son modelos de gestión asociativos que pueden optar los GAD con la finalidad de mejorar la gestión de sus competencias y favorece sus procesos de integración. Los mancomunamientos de los gobiernos autónomos descentralizados en el Ecuador, se han conformado en su mayoría para la resolución de problemas comunes y el aprovechamiento de oportunidades que benefician a un territorio con características físicas, sociales y económicas similares.</p> | <p>Entidades de derecho público con p los fines establecidos en su conven financiamiento del presupuesto ge importancia de la obra o proyecto a central.</p> |
| | <p>Empresa Pública Mancomunada</p> | <p>Son sociedades de derecho público, con personalidad jurídica, autonomía financiera, económica, administrativa y de gestión, con altos parámetros de calidad y criterios empresariales, económicos, sociales y ambientales.</p> | <p>Tienen personalidad jurídica y patri Tienen capacidad de decisión admi Su autoridad es designada por el di Son creadas mediante acto normati conforman la mancomunidad Cuentan con un directorio en dond Presidencia. Cobran y administran una tarifa par</p> |

| es características | VENTAJAS | DESVENTAJAS |
|--|--|---|
| <p>personalidad jurídica para el cumplimiento de o de conformación; y les habilita a recibir neral del Estado, en función de la r realizar, previa aprobación del gobierno</p> | <p>Fortalecimiento de las capacidades de gestión en los ámbitos político, social, ambiental, técnico y de financiamiento; La economía a escala abarata costos, genera ahorro y promueve eficiencia; Se brinda y se mejora la prestación de servicios públicos</p> | <p>Se crean conflictos de poder entre autoridades por mantener el liderazgo político ; Se crean expectativas en la población mas allá de lo que realmente se ofrecerá; Dependencia en la decisión política para los procesos que se pretendan emprender; Temor a que se vuelva un organismo paralelo a las municipalidades</p> |
| <p>monio propio. nistrativa, financiera, legal y técnica. rectorio mediante acto administrativo ivo del órgano de legislación de los GAD que e los Alcaldes rotan para ejerce la ra fines de operación y mantenimiento.</p> | <p>Autonomía de gestión administrativa, técnica y legal. Personal especializado. Tendientes a la sostenibilidad. Dedicación exclusiva a la gestión de la competencia</p> | <p>Tendiente a burocratizarse.</p> |

Fuente: Cootad

Elaboración: Consejo Nacional de Competencias, Dirección de Articulación Territorial y Resolución de Conflictos

En este contexto se observa que dentro de los modelos de gestión se encuentran las mancomunidades y consorcios. La primera corresponde al agrupamiento de dos o más gobiernos autónomos descentralizados del mismo nivel de gobierno, que se encuentran ubicados de manera contigua; en tanto que, un consorcio es el agrupamiento de dos o más gobiernos autónomos descentralizados del mismo nivel de gobierno, que territorialmente no están contiguos; o en su efecto, cuando este agrupamiento se produce entre dos o más gobiernos autónomos descentralizados de distinto nivel de gobierno.

La ley faculta a los gobiernos autónomos descentralizados a agruparse y conformar mancomunidades y consorcios como un modelo de gestión asociativo para la gestión de sus competencias y contribuir con sus procesos de integración. Al mismo tiempo el artículo 287 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización Cootad, determina la responsabilidad que tiene el Consejo Nacional de Competencias de inscribir a mancomunidades y consorcios y evaluar la ejecución del cumplimiento de las competencias mancomunadas.

En este contexto a la fecha el Consejo Nacional de Competencias ha inscrito en su Registro Público de Mancomunidades y Consorcios a nueve (9) mancomunidades conformadas para ejercer la gestión de la competencia de agua potable.

Tabla 2 Mancomunidades inscritas en el CNC para la gestión de agua potable

| Nombre | Inscripción CNC | No. Registro Oficial | GAD Miembros |
|---|-----------------|--|---|
| Mancomunidad Centro Norte De La Provincia De Manabí | 28/09/2011 | Registro Oficial No. 481 30/06/2011 | GAD Municipales de: Tosagua, Sucre, San Vicente, Bolívar y Junín |
| Mancomunidad Del Río Due-Agua Para El Buen Vivir | 24/04/2012 | Edición Especial No. 252 27/02/2012 | GAD Municipales de: Gonzalo Pizarro, Cascales, Lago Agrio, Putumayo; Cuyabeno, Shushufindi y Sucumbios |
| Mancomunidad Mundo Verde O Del Buen Vivir O Sumak Kawsay | 2/08/2012 | Suplemento No. 742 10/07/2012 | GAD Municipales de: Baba, Buena Fe, Mocache, Montalvo, Palenque, Pueblo Viejo, Quevedo, Quinsaloma, Urdaneta, Valencia, Ventanas, Vinces, Balzar, El Empalme, Palestina, Caluma, Echeandia y las Naves |
| Mancomunidad De Los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales De Francisco De Orellana, Joya De Los Sachas Y Loreto "Río Suno" | 23/04/2013 | Suplemento No. 42 23/07/2013 | GAD Municipales de: Francisco de Orellana, Joya de los Sachas y Loreto |

La Ley de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua (LORHUyA), es la norma que define el sistema de regulación, modelos de gestión, aspectos relativos a las tarifas y a la calidad de la prestación de los servicios. Asimismo, dada la importancia en el tema, reconoce que la Autoridad Única del Agua estará a cargo de normar las autorizaciones para el uso del agua, así como la suspensión o cancelación de las concesiones. La certificación de la calidad del agua potable para consumo humano deberá ser emitida por la autoridad nacional de salud. También le corresponde la competencia para fijar las tarifas a los prestadores públicos o entidades comunitarias que presten legítimamente el servicio. Las relaciones de las Juntas Administradoras de Agua Potable (JAAP) con el correspondiente GAD Municipal estarán basadas en principios de coordinación y transparencia. Las JAAP, podrán gestionar ayuda técnica y económica del GAD M, para el cumplimiento de sus competencias.

Como se puede observar el actual marco normativo implica un salto cualitativo que define las bases para la gobernabilidad⁵ y gobernanza⁶ en la gestión de este recurso estratégico. En este contexto es fundamental que los entes rectores del agua en coordinación con otros actores, formulen la matriz de productos y servicios para finalmente obtener el modelo de gestión de la competencia.

La gestión⁷ del agua involucra un proceso que va desde la captación en la fuente hídrica en forma sustentable, hasta su distribución a los usuarios con calidad, cantidad suficiente y cobertura, de manera oportuna para el consumo humano, considerando tarifas equitativas. La gestión del agua responde a una interacción social, por ende comprende aspectos políticos y técnicos, ambos son importantes e interdependientes.

La gestión inadecuada en la provisión de los servicios de agua ha ocasionado problemas de toda índole provocando que no exista la capacidad para atender la demanda actual y futura, lo que hace necesario en la mayoría de los casos su rehabilitación, mejoramiento y sustitución; en consecuencia, es necesario optimizar las inversiones, mejorando la calidad de las mismas, de esta manera los administradores del servicio, deben comprometerse en el manejo integral de los servicios básicos para asegurar la sostenibilidad de los sistemas y expandan su cobertura para cumplir con los Objetivos del Milenio.

⁵ La Gobernabilidad se refiere a la parte institucional conferida al gobierno y sus instituciones, la capacidad de un sistema político en la generación de orden, sin

que de manera implícita se incluyan los procesos democráticos o de participación social.

⁶ La Gobernanza se refiere a la acción conjunta del gobierno y la sociedad hacia un objetivo común

En este contexto, se hace una propuesta en la que se considera imperioso contar con todos los componentes de los proyectos para una gestión integral, eficiente y coordinada, en donde la participación social es clave para el aprovechamiento óptimo de la infraestructura, los recursos hídricos y económicos en el sector rural.

1.4. Rol de la Secretaría Nacional del Agua, Agencia de Regulación y Control, Asociación de Municipalidades Ecuatorianas y Consejo Nacional de Competencias en la Gestión del servicio de agua potable.

La Secretaría Nacional del Agua (SENAGUA) como Autoridad Única del Agua, tiene como misión dirigir la gestión integral e integrada de los recursos hídricos en todo el territorio nacional a través del ejercicio de sus facultades de rectoría, planificación y gestión de los recursos hídricos. Su gestión es desconcentrada en función de las grandes demarcaciones

Hídricas del país, para generar una eficiente administración del uso y aprovechamiento del agua. Su visión es garantizar el cumplimiento de los derechos ciudadanos consagrados en la Constitución, referidas al acceso justo y equitativo al uso, aprovechamiento y conservación de las fuentes hídricas en el país.

La Agencia de Regulación y Control del Agua (ARCA), es un organismo de derecho público, de carácter técnico-administrativo, adscrito a la Autoridad Única del Agua, con personalidad jurídica, autonomía administrativa y financiera, con patrimonio propio y jurisdicción nacional. La Agencia de Regulación y Control del Agua, deberá regular y controlar el cumplimiento de las normas técnicas sectoriales para la gestión del agua, coordinar con la Autoridad Ambiental Nacional la regulación y control de la cantidad y calidad del agua, regular y controlar la aplicación de criterios técnicos para la fijación de tarifas, controlar y sancionar el incumplimiento de las regulaciones nacionales, regular y controlar la gestión técnica de los servicios públicos básicos vinculados con el agua. Será la encargada de controlar las autorizaciones de uso y aprovechamiento del agua, que previamente serán otorgadas por la Autoridad Nacional del Agua.

La Empresa Pública de Agua (EPA), tiene a su cargo el diseño, construcción,

⁷ Se entiende como gestión, la capacidad para lograr objetivos establecidos, en este caso para alcanzar el desarrollo sustentable de los recursos hídricos y de los problemas que se desencadenan de la prestación de los servicios de agua potable. Los requerimientos para alcanzar una gestión efectiva son: marco legal claro, políticas enfocadas a las necesidades del país, y uso eficiente de las herramientas.

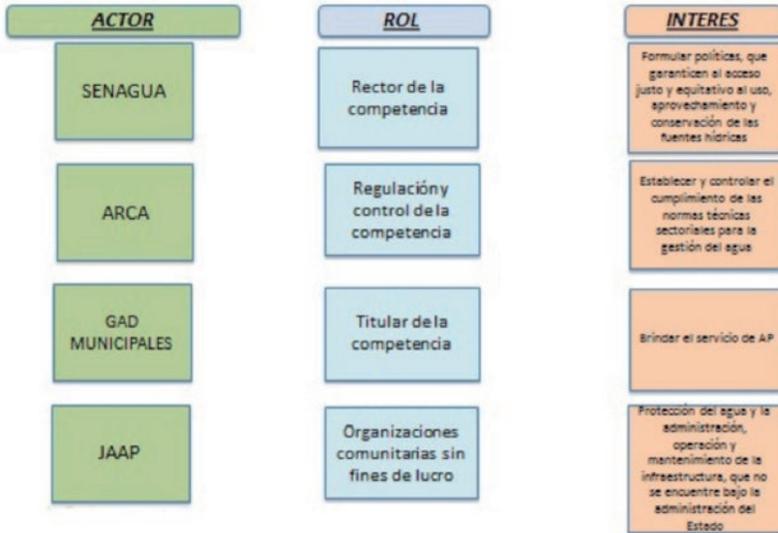
operación y mantenimiento de la infraestructura hídrica de los sistemas multipropósito (Registro Oficial 2014, art.9). Este tipo de grandes sistemas, tienen como propósito central, la generación de energía hidroeléctrica y la producción agropecuaria para la exportación.

Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD), son instituciones descentralizadas que gozan de autonomía política, administrativa y financiera, y están regidos por los principios de solidaridad, subsidiariedad, equidad, interterritorial, integración y participación ciudadana. Son titulares de la competencia exclusiva para prestar los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos, actividades de saneamiento ambiental.

Asociación de Municipalidades Ecuatorianas (AME), como entidad asociativa del nivel municipal, tiene entre sus objetivos estratégicos velar por los intereses de sus asociados y profundizar el proceso de descentralización y autonomía a través de la asistencia técnica especializada y coordinación directa con los organismos nacionales encargados de dirigir el proceso.

Las Juntas Administradoras de Agua Potable (JAAP), son organizaciones comunitarias sin fines de lucro que tienen la finalidad de prestar servicios públicos de agua potable en las comunidades rurales. La gestión comunitaria está orientada a la participación en la protección del agua y a la administración, operación y mantenimiento de la infraestructura, que no se encuentra bajo la administración del Estado.

**Gráfico 3 Mapeo de actores institucionales y sociales de la competencia
Prestación de Servicios de Agua Potable**



Fuente: Cootad- LORHUA

Elaboración: Consejo Nacional de Competencias, Dirección de Articulación Territorial y Resolución de Conflictos

El Ministerio de Ambiente del Ecuador (MAE), es la Autoridad Nacional Ambiental, ente rector de la gestión del cambio climático y de la biodiversidad en el país. Es responsable del diseño e implementación de políticas para alcanzar una gestión ambiental adecuada de la calidad del recurso aire, para proteger la salud humana, los recursos naturales y el patrimonio cultural, contribuyendo así al mejoramiento de la calidad de vida de la población ecuatoriana.

El Consejo Nacional de Competencias (CNC), como organismo técnico del Sistema Nacional de Competencias y conforme al mandato Constitucional y Legal, cumple con la función de organizar e implementar el proceso de descentralización en el territorio nacional, dictando para el efecto las Resoluciones que transfieran competencias exclusivas, adicionales y residuales a los gobiernos autónomos descentralizados; realiza fortalecimiento institucional a los GAD y fortalece las capacidades institucionales de los niveles sub-nacionales, impulsa la formación y fortalecimiento de mancomunidades como modelo de gestión para el ejercicio de las competencias, estas actividades son parte de una estrategia orientada a mejorar la prestación de servicios públicos a la ciudadanía.

En este contexto el Cootad establece responsabilidades para cada nivel de gobierno subnacional, que van desde el ordenamiento de las cuencas de agua hasta la distribución del agua potable, como se puede observar en la siguiente tabla:

Tabla 3 Responsabilidades gobiernos sub-nacionales

| GOBIERNOS REGIONALES |
|---|
| Articulación de Planes de Ordenamiento Territorial de los GAD descentralizados de la cuenca hidrográfica, con las políticas emitidas en materia de manejo sustentable e integrado del recurso hídrico. |
| Propiciar la creación y liderara los consejos de cuencas hidrográficas |
| Coordinación con GAD locales la implementación del plan de manejo de cuencas, subcuencas y microcuencas en sus circunscripciones territoriales. |
| En coordinación con los consejos de cuenca, "podrán establecer tasas vinculadas a la obtención de recursos destinados a la conservación de la cuenca y la gestión ambiental"; cuyos recursos "se utilizarán, con la participación de los gobiernos autónomos parroquiales y comunidades rurales, para la conservación y recuperación de ecosistemas donde se encuentran las fuentes y cursos de agua. |
| GOBIERNOS PROVINCIALES |
| Gestión ambiental Provincial, ejecutar en coordinación con el Gobierno Regional, obras en cuencas y micro- cuencas |
| En coordinación con los consejos de cuenca, "podrán establecer tasas vinculadas a la obtención de recursos destinados a la conservación de la cuenca y la gestión ambiental"; cuyos recursos "se utilizarán, con la participación de los gobiernos autónomos parroquiales y comunidades rurales, para la conservación y recuperación de ecosistemas donde se encuentran las fuentes y cursos de agua |
| GOBIERNOS MUNICIPALES |
| Planificarán, operarán la gestión integral del servicio público de agua potable en sus respectivos territorios y coordinará con los gobiernos autónomos descentralizados regional y provincial, el mantenimiento de las cuencas hidrográficas que proveen el agua para consumo humano |
| Establecer convenios de mancomunidad con las autoridades de otros cantones y provincias en cuyos territorios se encuentren las cuencas hídricas que proveen el líquido vital para el consumo de su población |
| Los servicios públicos de saneamiento y abastecimiento de agua potable serán prestados en la forma prevista en la Constitución y la Ley |
| Las competencias de prestación de servicios públicos de alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos y actividades de saneamiento ambiental, en todas sus fases, las ejecutan los gobiernos autónomos descentralizados municipales, con sus respectivas normatividades. Cuando estos servicios se presten en las parroquias rurales se deberá coordinar con los gobiernos autónomos descentralizados parroquiales rurales |
| Se fortalecerá la gestión y funcionamiento de las iniciativas comunitarias en torno a la gestión del agua y prestación de los servicios públicos, mediante el incentivo de alianzas entre lo público y comunitario. |

GOBIERNOS REGIONALES

Cuando para la prestación del servicio público de agua potable, el recurso proviene de fuente hídrica ubicada en otra circunscripción territorial cantonal o provincial, se establecerán con los gobiernos autónomos correspondientes convenios de mutuo acuerdo en los que se considere un retorno económico establecido técnicamente.

La provisión de servicios públicos responderá a los principios de solidaridad, obligatoriedad, generalidad, uniformidad, eficiencia, responsabilidad, universalidad, accesibilidad, regularidad, continuidad y calidad. Los precios y tarifas de estos servicios serán equitativos, a través de tarifas diferenciadas a favor de los sectores con menores recursos económicos, para lo cual se establecerá mecanismos de regulación y control, en el marco de las normas nacionales.

Establecer en forma progresiva sistema de gestión integral de desechos, a fin de eliminar los vertidos contaminantes en ríos, lagos, lagunas, quebradas, esteros de mar, aguas residuales provenientes de redes de alcantarillado público o privado, así como eliminar el vertido en redes de alcantarillado

Fuente: Cootad

Elaboración: Consejo Nacional de Competencias, Dirección de Articulación Territorial y Resolución de Conflictos

2. Modelos de gestión vigentes en Ecuador para brindar en forma mancomunada el servicio de agua potable

2.1. Justificación y acciones para coadyuvar en el proceso de implementación de modelos de gestión asociativos en las mancomunidades del Ecuador

Según la normativa vigente los GAD Municipales son los titulares de la competencia y responsables de la prestación del servicio de agua potable y la implementación de las obras que le corresponda ejecutar para el cumplimiento de esta competencia que le reconoce la Constitución y la ley.

En este marco y de acuerdo a lo que establece el Cootad, los GAD pueden ejercer la competencia a través de las siguientes modalidades de gestión:

- **Gestión Directa.-** Comprende la gestión institucional directa y/o creación de empresas públicas.
- **Gestión delegada.-** Implica la delegación a otros niveles de gobierno, la gestión compartida entre los diversos gobiernos autónomos, la cogestión de los gobiernos autónomos descentralizados con la comunidad (Art. 279, 280, 281)

- **Mancomunamiento.-** Son mancomunidades, consorcios y posterior a su conformación pueden conformar empresas públicas en mancomunidad o consorcio (Art. 276, 277, 278).

Para el presente estudio, el objeto de investigación constituyen las formas de mancomunamiento. Bajo esta modalidad los GAD delegan únicamente la facultad de gestión en la prestación del servicio como se observa en la siguiente tabla.

Tabla 4 Matriz simplificada de productos y servicios gestión de la competencia de prestación de servicios de agua potable bajo un modelo de gestión asociativo

| FACULTADES | ATRIBUCIONES | NIVEL DE GOBIERNO | | MODELO DE GESTIÓN |
|---------------|---|-------------------|-----------|-------------------|
| | | Central | Municipal | Mancomunidad |
| RECTORÍA | Emitir la política pública en su circunscripción territorial | ✓ | ✓ | |
| PLANIFICACIÓN | Elaborar planes, programas y proyectos de servicios de agua potable en su circunscripción territorial | ✓ | ✓ | |
| REGULACIÓN | Expedir normativa para regular en su circunscripción territorial | ✓ | ✓ | |
| CONTROL | Verificar el adecuado cumplimiento de las políticas, planes y regulaciones de los servicios de agua potable en su circunscripción territorial | ✓ | ✓ | |
| | Controlar y evaluar el cumplimiento de los programas y proyectos de servicios de agua potable en su circunscripción territorial | ✓ | ✓ | |
| GESTIÓN | Gestionar en forma efectiva y eficiente los servicios de agua potable y la implementación de obras ⁸ en el territorio mancomunado | | | ✓ |
| | Generar y ejecutar planes, programas, proyectos, políticas, acciones, estrategias, actividades, para la prestación de los servicios de agua potable. | | | ✓ |
| | Identificar y acceder a recursos de financiamiento público y privados nacionales e internacionales para las actividades contempladas en planes y programas. | | | ✓ |
| | Generar en las comunidades y asentamientos humanos instituidos en el área de influencia del proyectos, acciones tendientes a la conservación del agua, en coordinación con los demás niveles de gobierno. | | | ✓ |

Fuente: Cootad

Elaboración: Consejo Nacional de Competencias, Dirección de Articulación Territorial y Resolución de Conflictos

De acuerdo a los registros que reposan en el CNC, hasta abril 2018, existe un total de 43 mancomunidades y 11 consorcios, de estas nueve mancomunidades, tienen como objeto la prestación del servicio de agua potable.

Los modelos de gestión reconocidos y autorizados por Constitución y a los que pueden optar las mancomunidades para operar y prestar el servicio público de

⁸ Que implica su contratación, fiscalización, así como la administración de los contratos, hasta la entrega recepción de las obras concluidas.

agua potable son:

- Gestión institucional directa a través de establecer unidades técnicas en su estructura orgánica.
- Empresa Pública Mancomunada

La gestión del servicio de agua potable debe enmarcarse, tanto en su concepción, fundación y gestión del servicio, bajo los siguientes principios:

- El acceso a los servicios de agua es un Derecho Humano.
- El agua y el saneamiento no son objeto de privatización.
- El Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal (GAD M) es responsable de la provisión de los servicios básicos, a través de la gestión pública y comunitaria.
- La provisión de servicios debe responder a los criterios de universalidad, sostenibilidad, responsabilidad, accesibilidad, continuidad, calidad, eficiencia, eficacia, tarifas equitativas y cobertura necesaria con participación y control social; velando por la equidad de género.
- Es deber del Estado y de la población conservar, proteger y aprovechar, de manera sustentable, los recursos hídricos, velando la integralidad de toda intervención y servicio.
- El Estado, en todos sus niveles de gobierno, es el responsable de las inversiones para la ampliación de cobertura.

2.2. Guía Metodológica y Objetivos

La presente Guía para la preparación del diagnóstico de los servicios de agua potable y el diseño de un modelo de gestión asociativo, tiene por finalidad entregar un conjunto de instrumentos: ítems, cuadros y esquemas que permita sintetizar en un documento los levantamientos de campo y análisis que se realicen

para un mejor ejercicio de la competencia.

En la Guía se sintetiza la información necesaria para obtener una visión integral respecto de la situación de los servicios de agua potable y una visión que considera la situación de los GAD Municipales mancomunados y la mancomunidad, como también, el contexto en que se prestan los servicios analizados.

Cabe señalar que la presente guía constituye un instrumento para que las mancomunidades que se encuentran en proceso de consolidación, apliquen esta herramienta que les facilita una visión integral de como los GAD prestaban el servicio de agua potable y como retroalimentar estos procesos, para la mejora continua.

Es un documento de orientación, por lo tanto no es de rígida aplicación, ya que según las características del territorio mancomunado o de los sistemas analizados puede ser modificada.

Esta Guía es el resultado obtenido sobre la base de trabajos realizados en campo. Está complementada con una serie de matrices, con formatos referenciales para el levantamiento de información de campo.

La Guía que se presenta a continuación puede servir de base para la preparación del informe final luego de los levantamientos de campo. En este sentido, el formato presentado es el de un informe. En cada eje temático se explica y propone el contenido mínimo del mismo.

Contiene elementos que analizan los aspectos institucionales de la mancomunidad, para conocer el contexto institucional de los servicios de agua y saneamiento y aspectos operativos, administrativos, financieros y comerciales de los servicios.

Para facilitar la presentación del informe de diagnóstico, se presentan los ejes temáticos con la información pertinente de cada mancomunidad. En cada numeral se expresa el contenido básico que se considera apropiado para el diagnóstico y la formulación del modelo de gestión asociativo.

Objetivo General:

Promover con la participación de los actores involucrados en el ejercicio de la competencia de la prestación de los servicios de agua potable, un análisis integrado de la realidad técnica, económica, financiera, ambiental, socio-organizativa, y de servicios de la mancomunidad, para identificar sus principales problemas de gestión, necesidades de inversión y recursos disponibles.

Objetivos específicos:

- Contribuir a ampliar la cobertura y la confiabilidad en la prestación de los servicios.
- Aportar a recuperar los costos del servicio para alcanzar la autosuficiencia financiera.
- Visualizar la importancia de contar con un sistema tarifario equitativo y con un sistema de subsidios focalizado.
- Guiar el desarrollo de operadoras resultado de aunar sinergias entre municipios.
- Visualizar a las alianzas público-comunitarias en el marco de un modelo de gestión asociativo del servicio.
-

2.3. Ruta Metodológica: Modelo de Gestión Asociativo de la Prestación del Servicio de Agua Potable

Para diseñar un modelo de gestión asociativo de la competencia de agua es necesario analizar las condiciones particulares tanto de la mancomunidad como de la situación del servicio, para poder proponer las alternativas de gestión más viables. Este proceso se inicia con la voluntad política de los Alcaldes, en primer lugar, y del concejo legislativo después, para procurar una decisión encaminada a mejorar la gestión del servicio.

Es importante conocer la disposición de la población hacia un nuevo modelo de

gestión, y concientizarla sobre el papel que juegan los servicios de agua potable para elevar su calidad de vida, y por lo tanto frente a la estrategia de diseñar un modelo de gestión del servicio que garantice calidad en la prestación del mismo. Sin embargo, la comunidad deberá conocer la obligación que tiene de pagar por un nivel de servicio apropiado, el buen uso que debe hacer de él y también el derecho que le asiste para exigir el nivel de calidad y cobertura del servicio que está pagando.

Previo al planteamiento de un modelo de gestión, deberá realizarse el diagnóstico institucional de los servicios de agua. Sobre esta base, se definirán las potencialidades, debilidades y necesidades, con el objeto de establecer los requerimientos básicos para las áreas operativas, administrativas, financieras y comerciales del sistema.

Con el conocimiento integral de la situación, deberá planificarse el mejoramiento de la prestación de los servicios para cumplir con indicadores de:

- Cobertura
- Cantidad
- Calidad
- Continuidad
- Costo

Una vez identificada la opción óptima, que incluye la gestión más apropiada, debe realizarse un análisis financiero, aplicando diferentes factores de sensibilidad, para identificar la viabilidad de la alternativa planteada. Solo cuando estén establecidas con claridad las características del servicio en forma integral, podrán plantearse las diversas modalidades para la gestión que puedan aplicarse. Estas nuevamente tendrán que simularse financieramente para visualizar la viabilidad de cada una de ellas.

Especial importancia tendrá mantener el enfoque sinérgico entre los componentes del Modelo de Gestión (Componente técnico, económico- financiero, comercial, administrativo gerencial, legal, ambiental, participación ciudadana) y las dinámicas externas de los actores locales para garantizar el “empoderamiento” por parte de los técnicos, autoridades y sobre todo ciudadanos de la mancomunidad.

La guía tiene la finalidad de brindar criterios técnicos a las mancomunidades, para que estén en la capacidad de emprender acciones orientadas a:

- a) Tener un sistema de costos de la prestación del servicio de agua potable.
- b) Mejorar los servicios de lecturas, entrega de facturas y atención a clientes en general.
- c) Reducir pérdidas.
- d) Fortalecer a la mancomunidad para que a través del modelo de gestión que adopte sea eficiente, oportuna y sostenible.
- e) Apoyar los procesos de participación comunitaria y difusión para lograr la implementación de una tarifa real.

La metodología propone arrancar con un análisis del estado de situación de la competencia, para posteriormente diseñar el modelo de gestión para el sistema de agua potable, que permita garantizar su sostenibilidad, en este esfuerzo cabe señalar que la mancomunidad debe tomar decisiones concretas referentes a que modelo de gestión va asumir, realizar los ajustes tarifarios, definir el reglamento de funcionamiento del Directorio, etc.

Ratificamos que este proceso implica fortalecer a la mancomunidad para la gestión del servicio, es de especial preocupación la falta de “cultura de pago”, por lo que se propondrá mecanismos de subsidio cruzado y de plan de inversiones estratégicas para garantizar que la comunidad apoye el proceso.

Estrategia del Modelo de Gestión

La estrategia se basa en el modelo de gestión para el funcionamiento del Sistema, puede ser descrita como la reglamentación y definición de mecanismos operativos para implementar el modelo con apoyo de las autoridades locales de la mancomunidad. Por otro lado, se operativizará la propuesta de mejoramiento de la gestión del sistema, con mecanismos de gerencia, de tal manera que el proyecto sea sustentable y que se consiga una autogestión en este servicio.

Para el efecto se requiere de reformas técnicas, financieras, comerciales, administrativas, sociales y jurídicas necesarias para que la mancomunidad en sus niveles técnicos y políticos cumpla con las acciones necesarias para el buen funcionamiento del actual o nuevo modelo de gestión asociativo.

Es fundamental tomar en consideración que para formular el modelo de gestión asociativo las mancomunidades deben usar las siguientes técnicas o herramientas de trabajo participativo:

Reuniones periódicas:

Establecer una reunión inicial de revisión del modelo de gestión de la mancomunidad; y reuniones periódicas de trabajo con las autoridades y responsables de la prestación del servicio, donde se establecerán los procedimientos de trabajo y los mecanismos de control y de comunicación. Se nombrará un grupo de trabajo multidisciplinario de la mancomunidad, que facilitará el proceso de levantamiento del diagnóstico y diseño del modelo de gestión.

Trabajos de campo:

La recopilación de la información debe realizarse in –situ, con el objeto de conocer la operación del sistema.

Trabajos de gabinete:

La información recabada debe ser procesada para la obtención del diagnóstico y posteriormente la elaboración de las propuestas y el modelo de gestión a implementarse.

Entrega de informes:

La aplicación de la presente guía comprende productos intermedios como diagnósticos, alternativas y el modelo de gestión a implementarse.

2 Capítulo II

3. Guía Metodológica para la Construcción Participativa del Diagnóstico de los Sistemas de Agua Potable de la Mancomunidad

Actividades preliminares

En la Mancomunidad debe existir la voluntad política, técnica y el compromiso de fortalecer el actual modelo de gestión incorporando un manejo empresarial. En este proceso se debe socializar el alcance de esta iniciativa, iniciando con la designación de un equipo de la mancomunidad, que debe mantener reuniones de trabajo con cada una de las áreas de la mancomunidad relacionadas con el servicio, para coordinar acciones en el levantamiento de información y la construcción del modelo a adoptar. Como actividad preliminar es importante identificar y lograr el apoyo de socios estratégicos que permitan posteriormente la implementación del modelo que seleccione la mancomunidad.

El proceso de construcción de un modelo de gestión asociativo inicia con la elaboración del diagnóstico que nos muestra el estado de situación actual de la prestación del servicio. El diagnóstico permite conocer el funcionamiento de un prestador de servicios mediante el análisis de la información relacionada a la gestión y a su entorno. Para ello se tomara como referencia lo establecido en la Regulación Nro. DIR-ARCA-RG-003-2016, cuyo objeto es regular lo relativo a los parámetros e indicadores para la evaluación y diagnóstico, que se aplica a todos los prestadores de los servicios de agua potable en el territorio nacional.

3.1. Diagnóstico Integral del Servicio de Agua Potable

Objetivo general diagnóstico:

Conocer la situación actual del o los sistemas, relacionados a aspectos administrativos, operativos financieros y comerciales y la situación general de la mancomunidad, para llegar a obtener un modelo de gestión óptimo para el funcionamiento del servicio.

Se resume las principales características, restricciones y potencialidades de la infraestructura y se analiza la forma de gestión que tiene la mancomunidad que brinda el servicio.

Objetivos específicos diagnóstico

- Determinar los indicadores de inicio en el proceso
- Conocer el costo remanente del sistema a depreciar.
- Conocer las inversiones mínimas necesarias para la optimización del sistema a corto, mediano y largo plazo

El diagnóstico se realiza a la mancomunidad y a su entorno externo, se determina aspectos generales como población urbana, tendencia de crecimiento poblacional, número de viviendas del cantón, conexiones de agua potable y la dotación de consumo por habitante con y sin conexión domiciliaria.

3.1.1. Diagnóstico del componente institucional y organizacional

Los aspectos organizacionales deben ser analizados para conocer cómo se encuentra estructurada la organización responsable de la prestación del servicio. Para ello es necesario analizar el tipo de organización, estructura organizacional, niveles jerárquicos, los recursos humanos la capacidad técnica de los diferentes niveles de gestión, los procesos de contratación de obras, bienes y servicios, sus fortalezas y restricciones; Otros aspectos a considerar, son las condiciones del espacio físico; las potencialidades y restricciones de los principales procesos relacionados con los servicios; sistemas de información utilizados, si se manejan o no indicadores de gestión, Del mismo modo, efectuar un levantamiento de los procesos operativos técnicos, administrativos, financiero-contables, comerciales y de atención al usuario, descripción de los procedimientos, y listado de

manuales y reglamentos utilizados en la prestación de los servicios. Una vez desarrollado el componente, se procede a determinar los indicadores de gestión organizacional, su cálculo y análisis se debe realizar de acuerdo a lo que determina la resolución Nro. 3 ARCA-2016.

Tabla 5 Indicadores de gestión de eficiencia organizacional

| Nombre | COMPONENTE PARA EL DISEÑO DEL MODELO DE GESTION |
|--|---|
| Total de Personal de Nómina | Institucional y organizacional |
| Total de Personal por Contrato | Institucional y organizacional |
| Total de Personal por Contrato a través de Terceros | Institucional y organizacional |
| Total de Personal Empleado | Institucional y organizacional |

Fuente: Resolución Nro 003-2016 -ARCA

Elaboración: Consejo Nacional de Competencias, Dirección de Articulación Territorial y Resolución de Conflictos

3.1.2. Diagnóstico del componente técnico

El diagnóstico técnico del servicio es el proceso que permite determinar las características y la situación actual del sistema, que comprende desde la autorización de las fuentes de agua, volúmenes captados de agua de diferente naturaleza, su tratamiento, almacenamiento. Este análisis se complementa con los indicadores que miden la calidad, del agua para uso y consumo humano para prevenir y evitar la transmisión de enfermedades gastrointestinales y dermatológicas, para lo cual es necesario cumplir con lo que establece las Normas INEN en cuanto a características bacteriológicas, físicas, organolépticas, químicas y radioactivas. Es importante considerar que un sistema de distribución de agua potable se proyecta para suministrar un volumen suficiente de agua a una presión adecuada y con una calidad aceptable, desde la fuente de suministro hasta los consumidores. Una vez desarrollado el componente, se procede a determinar los indicadores de gestión de eficiencia operativa, su cálculo y análisis se realiza de acuerdo a lo que determina la resolución Nro. 3 ARCA-2016.

Tabla 6 Indicadores de gestión de eficiencia operativa

| Nombre | COMPONENTE PARA EL DISEÑO DEL MODELO DE GESTION |
|--|---|
| Total de Fuentes de Agua cruda | Técnico |
| Fuente con Autorización por parte la Autoridad Única del Agua | Técnico |
| Volumen Captado de agua Subterránea | Técnico |
| Volumen Captado de agua Superficial | Técnico |
| Volumen de Agua Importada Cruda | Técnico |
| Volumen Total de Agua Cruda que ingresa al Sistema | Técnico |
| Volumen de Agua Importada Potable | Técnico |
| Volumen Total de Agua (cruda y/o potable) que ingresa al Sistema | Técnico |
| Volumen de Ingreso a la Planta de tratamiento | Técnico |
| Volumen de agua Tratada directamente por el prestador | Técnico |
| Volumen de agua Tratada Distribuida a la red | Técnico |
| Volumen de Agua Exportada o vendida | Técnico |
| Volumen de agua que se Vende a Tanqueros | Técnico |
| Volumen de Almacenamiento de Agua Potable | Técnico |
| Volumen de Almacenamiento de Agua Potable exigido por la norma | Técnico |

Capítulo II

| Nombre | COMPONENTE PARA EL DISEÑO DEL MODELO DE GESTION |
|--|---|
| Cantidad de Análisis microbiológicos exigidos por la norma | Técnico |
| Cantidad de Análisis microbiológicos realizados | Técnico |
| Cantidad de Análisis microbiológicos que cumplen con la norma | Técnico |
| Número de Muestras para análisis Físico Químicos | Técnico |
| Relación de conformidad de análisis físico-químicos de agua potable | Técnico |
| Número de Muestras de aguas residuales | Técnico |
| Relación de conformidad de análisis de aguas residuales | Técnico |
| Longitud de la Red de Distribución | Técnico |
| Duración del Servicio de Agua Potable | Técnico |
| Viviendas existentes en el Area de cobertura del Servicio | Técnico |
| Viviendas existentes que cuentan con Servicio de Agua Potable | Técnico |

Fuente: Resolución Nro 003-2016 -ARCA

Elaboración: Consejo Nacional de Competencias, Dirección de Articulación Territorial y Resolución de Conflictos

3.1.3. Diagnóstico del componente financiero

El análisis de los ingresos y egresos se refiere a las liquidaciones presupuestarias de ingresos y egresos de la mancomunidad. Se considera un análisis de la composición y si es posible tendencia para conocer el ingreso más significativo y la tendencia creciente o decreciente, es decir cómo han ido evolucionando los valores con el pasar del tiempo, cuál ha sido su comportamiento y período de ascenso o descenso. El análisis de gastos que se han generado en el período, debe realizarse de la misma forma. En lo que se refiere a la determinación de los indicadores de gestión financiera, se determina de acuerdo a la resolución Nro. 3 ARCA-2016.

Tabla 7 Indicadores financieros

| Nombre | COMPONENTE PARA EL DISEÑO DEL MODELO DE GESTION |
|--|---|
| Saldo pendiente de cobro del período anterior (Cartera Vencida) | Financiero |
| Ingresos por Cartera Vencida del Período Anterior | Financiero |
| Costos de Operación | Financiero |
| Costos Generados por Administración | Financiero |
| Egresos totales o Costos totales de la Prestación del Servicio | Financiero |
| Ingresos Totales Efectivamente Recibidos | Financiero |
| Activo Corriente | Financiero |
| Pasivo Corriente | Financiero |
| Total de Ingresos por Tránsito de Aportes Externos | Financiero |
| Total de Inversión Ejecutado con Aportes externos | Financiero |

| Nombre | COMPONENTE PARA EL DISEÑO DEL MODELO DE GESTION |
|---|---|
| Inversión Ejecutada en Conservación de Fuentes | Financiero |
| Inversión Planificada en Conservación de Fuentes | Financiero |

Fuente: Resolución Nro 003-2016 -ARCA

Elaboración: Consejo Nacional de Competencias, Dirección de Articulación Territorial y Resolución de Conflictos

3.1.4. Diagnóstico del componente comercial y tarifario

Está relacionado con el componente financiero, agrupa las actividades referentes con la venta y cobro de los servicios. En este componente se evidencia la importancia de las actividades comerciales que se orientan a la sostenibilidad y la satisfacción del cliente. En este componente es fundamental tener claridad si la tarifa que se aplica cubre parcial o totalmente los costos de operación, mantenimiento, mejoramiento, depreciación y expansión de los servicios. Es necesario investigar la actual estructura tarifaria, esto comprende determinar los parámetros de cargos fijos, cargos variables, forma de cálculo del costo de los servicios de agua potable.

Dentro de las variables a considerar se debe determinar si existe micro medición, el estado de los medidores y si los usuarios cuentan o no con micro medidores. En caso de no existir micro medición y el precio responde a un cargo fijo, se debe investigar cómo se realiza la estimación de los volúmenes, que puede ser por macro medición volumétrica a grupos de usuarios en circuitos cerrados de distribución y la determinación del consumo promedio por usuario. En este procedimiento se debe descontar la cantidad de agua no contabilizada. Otra forma consiste en el empleo de registros históricos de consumo de grupos de usuarios, medidos dentro de la misma ciudad, de la misma categoría de usuarios que aquellos cuyo consumo se desea estimar. En este componente es fundamental conocer si el catastro de usuarios esta actualizado y si existe algún sistema de estratificación para la aplicación de las tarifas. Otro aspecto a considerar es conocer si se realiza oportunamente la emisión de la facturación, si hay gestión de cobro y recaudo, porcentaje de eficiencia en el recaudo, monto de cartera vencida. En lo que se refiere a la atención al cliente, se debe identificar las facilidades para gestionar los reclamos de los clientes, la oportunidad con que se

atiende, horarios de atención, espacio físico, comunicación externa vinculada a la gestión del servicio, proceso de conexiones y reconexiones.

Al igual que en los anteriores componentes la determinación y análisis de los indicadores comerciales se realiza de acuerdo a la resolución Nro. 3 ARCA-2016.

Tabla 8 Indicadores de eficiencia comercial

| Nombre | COMPONENTE PARA EL DISEÑO DEL MODELO DE GESTION |
|---|---|
| Número de conexiones de agua potable | Comercial |
| Número de conexiones con Medidor Instalado | Comercial |
| Número de conexiones con Medidor Instalado y Operativo | Comercial |
| Número de Micromedidores Operando menos de 5 años | Comercial |
| Número de Micromedidores Operando más de 5 años | Comercial |
| Cuentas de Agua Potable | Comercial |
| Total de Cuentas Facturadas | Comercial |
| Total de Peticiones, Quejas y Reclamos | Comercial |
| Peticiones, Quejas y Reclamos Solucionadas | Comercial |
| Volumen Facturado Medido | Comercial |
| Volumen Facturado Estimado | Comercial |
| Volumen Facturado en bloque a Otros Prestadores | Comercial |
| Volumen Total Facturado | Comercial |
| Volumen de agua autorizado que no se Factura | Comercial |

| Nombre | COMPONENTE PARA EL DISEÑO DEL MODELO DE GESTION |
|---|---|
| Facturación de Agua Potable | Comercial |
| Monto Recibido Efectivamente(recaudación) | Comercial |
| Facturación pendiente de Cobro | Comercial |

Fuente: Resolución Nro 003-2016 -ARCA

Elaboración: Consejo Nacional de Competencias, Dirección de Articulación Territorial y Resolución de Conflictos

3.1.5. Diagnóstico de apoyo a la prestación de servicios comunitarios

Este componente está relacionado con el apoyo de los GAD Municipales deben dar a los prestadores de servicios comunitarios. La determinación y análisis de los indicadores de estos componentes se realiza de acuerdo a la resolución Nro. 3 ARCA-2016.

Tabla 9 Indicadores de eficiencia comercial

| Nombre | COMPONENTE PARA EL DISEÑO DEL MODELO DE GESTION |
|---|---|
| Cantidad de Juntas de Agua Potable en la localidad | Apoyo a la prestación de servicios comunitarios |
| Juntas de Agua Potable que cuenta con Apoyo Económico | Apoyo a la prestación de servicios comunitarios |
| Juntas de Agua Potable que cuenta con Apoyo Técnico | Apoyo a la prestación de servicios comunitarios |
| Juntas de Aguas Potable con reconocimiento Legal | Apoyo a la prestación de servicios comunitarios |

Fuente: Resolución Nro 003-2016 -ARCA

Elaboración: Consejo Nacional de Competencias, Dirección de Articulación Territorial y Resolución de Conflictos

3.1.6. Diagnóstico de fuerzas locales

En este componente es fundamental conocer las fuerzas locales que existen en territorio, que nos permita determinar futuras alianzas estratégicas. En este componente es fundamental realizar un mapeo de actores se sugiere la utilización de la siguiente matriz y se propone un ejemplo de referencia de cuatro actores institucionales en la competencia de servicio de agua potable.

Tabla 10 Mapeo de actores

| ACTOR INSTITUCIONAL | ROL | INTERES/NECESIDAD | PRINCIPALES CONFLICTOS CON OTROS ACTORES |
|---|--|--|--|
| Secretaría Nacional del Agua | Ente rector a nivel nacional al que le corresponde elaborar las políticas sectoriales para garantizar el derecho humano al agua | Formular políticas, regulaciones, planes, programas y proyectos, que garanticen un Sistema Nacional del Transporte Intermodal y Multimodal, sustentado en una red de Transporte con estándares de calidad. | GAD Municipales: Cuando formulan política pública local que no responde a la política pública nacional, emitida por el rector. |
| Agencia de Regulación y Control del Agua | Organismo encargado de regular y controlar el cumplimiento de las normas técnicas sectoriales para la gestión del agua | Emitir regulaciones específicas, normas, estándares, y procesos enmarcados en la política del ente rector. | GAD MUNICIPALES: Incumplimiento de la normativa de regulación |
| Asociación de Municipalidades del Ecuador | Entidad asociativa de los GAD Municipales. | Velar por los intereses de sus asociados | ARCA: descoordinación en capacitaciones. |
| Gobiernos Autónomos Descentralizados | Son titulares de la competencia exclusiva para prestar los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos, actividades de saneamiento ambiental. | Ejercer en forma eficiente y eficaz la competencia de prestación de los servicios de agua potable | ARCA: Dificultades para cumplir con la normativa de regulación |

Fuente: Resolución Nro 003-2016 -ARCA

Elaboración: Consejo Nacional de Competencias, Dirección de Articulación Territorial y Resolución de Conflictos

3.1.7. Diagnóstico componente socio- económico

En el desarrollo de este componente se plasma los resultados obtenidos en la encuesta socio-económica (anexo 1), cuyo objetivo general es conocer la percepción que tiene la ciudadanía respecto a la situación actual y los parámetros para el mejoramiento del servicio y compromiso para su mantenimiento; cabe señalar que este proceso debe servir para iniciar la información a la comunidad sobre la propuesta de mejoramiento del servicio; generando opiniones favorables al proceso y sobre todo generando un espacio que garanticen la motivación de la comunidad para mantenerse informada como primer paso para lograr su participación activa.

3.1.8. Diagnóstico componente legal y valoración de los sistemas inherentes al agua potable

La revisión del marco legal vinculado a la gestión de los servicios nos permite conocer si su prestación, la aplicación tarifaria, la estructura organizacional, el manejo comercial y financiero esta soportado en la ley, ordenanzas o reglamentos y si estos a su vez facilitan o contribuyen a una gestión eficiente.

3.1.9. Propuesta plan de inversiones

En base al diagnóstico se debe realizar un plan de mejora que debe contener:

Protección y conservación de fuentes y zonas de recarga hídrica de donde capte el agua; expansión del servicio; reposición, rehabilitación, mejoramiento de infraestructura e infraestructura nueva; fortalecimiento institucional de prestadores de servicio y costos de pre-inversión e inversión que se encuentren contemplados en la planificación institucional.

4. PROPUESTA PARA IMPLEMENTAR UN MODELO DE GESTIÓN ASOCIATIVO EN AGUA POTABLE

Razones para impulsar un nuevo modelo de gestión

Los diagnósticos del agua potable, por lo general muestra que una gran parte de los problemas, en la prestación de los servicios básicos, surge de modelos de gestión ineficientes. Sobre la base de las principales deficiencias encontradas así como las posibles soluciones, se describen las razones para impulsar el cambio o ajustes de modelo de gestión que involucre a varios gobiernos autónomos descentralizados del nivel municipal, en mancomunidad. El análisis se debe realizar desde los aspectos operativos, administrativos, financieros y comerciales.

Condiciones para un modelo de gestión asociativo

A continuación se describen los requisitos que debe presentar un modelo de gestión asociativo, para que el sistema opere bajo condiciones de eficacia, efi-

ciencia y sostenibilidad financiera y operativa.

4.1 Descripción de la Propuesta

4.1.1 Esquema de organización

Se describe la estructura organizacional mínima que se requiere y se establecen los costos de personal en los diferentes componentes del sistema.

Herramienta 1: Definir costos de personal en los componentes

| DESCRIPCION | CANTIDAD | REMUNERACION ANUAL | % Tiempo | Costo |
|--|----------|--------------------|----------|-------|
| SITUACIÓN ACTUAL : Mancomunidad | | | | |
| COSTOS DIRECTOS | | | | |
| Operación y Mantenimiento | | | | |
| Guatero (conducción y captaciones) | | | | |
| Operario | | | | |
| Laboratorista | | | | |
| Guardián operador agua | | | | |
| Operarios | | | | |
| Bañil | | | | |
| Operación | | | | |
| Analista de AP | | | | |
| Asistente de AP | | | | |
| Recaudadora | | | | |
| COSTOS INDIRECTOS | | | | |
| Profesional contratación pública | | | | |
| Calde | | | | |
| Director administrativo | | | | |
| Secretaría general | | | | |
| Profesional de tecnologías de la información | | | | |
| Guardalmacén | | | | |
| Director financiero | | | | |
| Esorero | | | | |
| Resupuesto | | | | |
| Contador general | | | | |

Elaboración: Consejo Nacional de Competencias, Dirección de Articulación Territorial y Resolución de Conflictos

Herramienta 2: Análisis comparativo de ahorro o incremento del costo de personal en situación actual y propuesta

| Concepto | Situación actual | Situación propuesta para cada modelo de gestión | Ahorro o incremento |
|----------------|------------------|---|---------------------|
| Remuneraciones | | | |
| | | | |
| Total | | | |

Elaboración: Consejo Nacional de Competencias, Dirección de Articulación Territorial y Resolución de Conflictos

4.1.2 Proyecciones financieras

4.1.2.1 Parámetros y supuestos para la proyección de Ingresos

Se describe bajo qué parámetros y supuestos se aplica en la propuesta la proyección de ingresos.

4.1.2.2 Parámetros y supuestos para la proyección de egresos

Se describen bajo qué parámetros y supuestos se aplica en la propuesta la proyección de egresos.

4.1.3 Análisis de Alternativas

Se proyecta la situación financiera del servicio y sus alternativas, en función de la estructura organizacional, los requerimientos operacionales, suministros y materiales mínimos indispensables para que el servicio de agua potable sea manejado de manera eficiente, en el modelo de gestión seleccionado.

Para el análisis de alternativas se debe elaborar una hoja de cálculo con el análisis de las distintas variables consideradas.

- **Proyecciones de Factibilidad Financiera para los Servicios de Agua Potable**

Objetivo

Viabilizar la factibilidad financiera que servirá de base para implementar modelos

de gestión sostenibles para el servicio de agua potable, se debe considerar tres escenarios:

a. Situación sin cambios

Primer escenario: Se mantiene la mancomunidad sin cambios

b. Situación propuesta

Primer escenario: Se mantiene la situación actual y se mejora el servicio

Segundo escenario: Se implementa una empresa pública mancomunada y se mejora el servicio

Aspectos Administrativos

Situación Actual

Deberá constar el personal estableciendo el número, nombre, función, formación, tiempo de dedicación (%), sueldo mensual y anual, y su relación laboral: a nombramiento, trabajador de planta, eventual y el organigrama estructural según reglamento o estatuto.

Situación Propuesta de cada escenario

Se contemplará el talento humano mínimo indispensable para el servicio, se sugiere que la mancomunidad o Empresa Pública Mancomunada EPM, puede optar por mecanismos alternos de recaudación a través de instituciones del sector financiero. En lo que se refiere al personal se debe establecer el número, función, formación, tiempo de dedicación (%), sueldo mensual y anual (a valores de mercado), y su relación laboral (nombramiento, trabajador, eventual) y el esquema organización estructural propuesto.

• Costos de personal

En consideración a lo que establece la Resolución 006-2017 ARCA, el cálculo de costos del talento humano se deberá realizar considerando costos directos e indirectos.

Herramienta 3 Análisis estructura administrativa actual y propuesta

| DESCRIPCION | CANTIDAD | REMUNERACION ANUAL | % TIEMPO |
|--|----------|--------------------|----------|
| SITUACIÓN ACTUAL Y PROPUESTAS | | | |
| COSTOS DIRECTOS | | | |
| Operación y Mantenimiento | | | |
| Aguatero (conducción y captaciones) | | | |
| Obrero | | | |
| Laboratorista | | | |
| Guardián operador agua | | | |
| Plomeros | | | |
| Albañil | | | |
| Peón | | | |
| Analista de AP | | | |
| Asistente de AP | | | |
| Recaudadora | | | |
| COSTOS INDIRECTOS | | | |
| Secretaria ejecutiva 1 | | | |
| Profesional contratación pública | | | |
| Director de obras públicas | | | |
| Alcalde | | | |
| Director administrativo | | | |
| Secretaria general | | | |
| Profesional de tecnologías de la información | | | |
| Guardalmacén | | | |
| Director financiero | | | |
| Tesorero | | | |
| Presupuesto | | | |
| Contador general | | | |

Fuente: ARCA
 Elaboración: Consejo Nacional de Competencias,
 Dirección de Articulación Territorial y Resolución de Conflictos

Aspectos Financieros

Situación Actual

Se debe realizar un análisis de los costos que implica la prestación del servicio para ello se registran los siguientes costos:

Costos directos, que corresponden a: costos de operación y mantenimiento, costos de inversión y otros costos. Estos costos se encuentran en los estados financieros institucionales codificados en el grupo seis y siete, que corresponde a los costos incurridos en actividades de producción, inversión y finalmente el grupo nueve que comprende los recursos destinados al pago de la deuda pública.

Tabla 11 Desglose Costos Directos

| COSTOS DIRECTOS TOTALES AP | |
|-----------------------------------|---|
| 6 | COSTOS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO |
| 6101 | Remuneraciones Unificadas |
| 6102 | Remuneraciones complementarias |
| 6103 | Remuneraciones compensatorias |
| 6104 | Subsidios |
| 6105 | Remuneraciones temporales |
| 6106 | Aportes patronales a la seguridad social |
| 6107 | Indemnizaciones |
| 6301 | Servicios Básicos |
| 6302 | Servicios Generales |
| 6303 | Traslados, Instalaciones, Viáticos y Subsistencias en el Interior |
| 6304 | Instalación, Mantenimiento y Reparación |
| 6305 | Arrendamiento de bienes |
| 6306 | Contrataciones de estudios e investigaciones |
| 6307 | Gastos en informática |
| 6308 | Bienes de uso y consumo de producción |
| 6310 | Adquisiciones de materias primas |
| 6314 | Bienes muebles no depreciables |
| 6701 | Impuestos, tasas y contribuciones |
| 6702 | Seguros, costos financieros y otros gastos |
| 7 | COSTOS DE INVERSIÓN |
| 7306 | Contratación de estudios e investigaciones |
| 7501 | Obras de Infraestructura de Agua Potable |
| 7501 | Obras de Infraestructura de Alcantarillado |
| 9 | OTROS COSTOS |
| 9602 | Amortización Deuda Interna |

Fuente: ARCA
 Elaboración: Consejo Nacional de Competencias,
 Dirección de Articulación Territorial y Resolución de Conflictos

Los costos directos del servicio de agua potable corresponden a los siguientes procesos de la prestación del servicio:

- a) Captación y tratamiento de agua cruda
- b) Transporte y almacenamiento
- c) Conducción
- d) Impulsión
- e) Distribución y
- f) Gestión comercial

Los costos indirectos.- que corresponden a costos de administración y de gerenciamiento de la prestación del servicio, es decir, los gastos por remuneraciones, servicios, suministros y materiales, transferencias corrientes, adquisición de bienes muebles e inmuebles. Estos rubros corresponden al grupo cinco.

Tabla 12 Desglose Costos Indirectos

| COSTOS INDIRECTOS TOTALES AP | |
|------------------------------|--|
| 5 | COSTOS DE ADMINISTRACIÓN |
| 5101 | Remuneraciones Básicas |
| 5102 | Remuneraciones Complementarias |
| 5103 | Remuneraciones Compensatorias |
| 5104 | Subsidios |
| 5105 | Remuneraciones Temporales |
| 5106 | Aportes patronales a la seguridad social |
| 5107 | Indemnizaciones |
| 5301 | Servicios Básicos |
| 5302 | Servicios Generales |
| 5303 | Traslados, Instalaciones, Viáticos y Subsistencias |
| 5304 | Instalación, Mantenimiento y Reparación |
| 5305 | Arrendamiento de bienes |
| 5306 | Contrataciones de estudios e investigaciones |
| 5307 | Gastos en informática |
| 5308 | Bienes de uso y consumo corriente |
| 5314 | Bienes muebles no depreciables |
| 5602 | Intereses de la deuda pública interna |
| 5701 | Impuestos, tasas y contribuciones |
| 5702 | Seguros, costos financieros y otros gastos |
| 5801 | Transferencias corrientes al sector público |

Fuente: ARCA
 Elaboración: Consejo Nacional de Competencias,
 Dirección de Articulación Territorial y Resolución de Conflictos

Situación Propuesta

Se dimensionará los recursos tanto materiales como financieros mínimos indispensables en costos directos e indirectos, para que la propuesta de modelo de gestión sea manejada bajo el criterio de costos de eficiencia. Es decir, los gastos por remuneraciones, servicios, suministros y materiales, transferencias corrientes, adquisición de bienes muebles e inmuebles, los créditos a concretarse, aportes de otras instituciones, en función de los requerimientos de la propuesta y las inversiones.

Ahorro / Incremento

Por diferencia entre la situación actual y la situación propuesta se establecerá los pesos en ahorro o en incremento por grupo de gasto.

El objetivo es llegar a determinar el costo medio administrativo y el costo medio volumétrico, que permita determinar el pliego tarifario.

Los insumos requeridos para establecer la demanda se levantarán en la mancomunidad. Será necesario contar con información respecto de las siguientes variables:

- Población total de la mancomunidad: Fuente INEC, con año base último censo, en algunos casos, esta fuente puede ser modificada por razones especiales de crecimiento demográfico como por ejemplo: migración por la explotación florícola;
- Cobertura poblacional de la mancomunidad: se determinará en porcentaje;
- Cobertura espacial del territorio mancomunado: se registrará en porcentaje.
- Costos Directos.- Costos asociados directamente a la operación y mantenimiento para la prestación del servicio público.
- Costos Indirectos.- Costos relacionados con la administración general en la prestación del servicio público.
- Costos de Inversión.- Costos destinados a la ejecución de planes, programas o proyectos en: expansión y ampliación, reposición, rehabilitación y mejoramiento de los sistemas de agua potable que comprende la construcción de infraestructura física, tecnológica, así como erogaciones en personal, bienes o activos, planes de manejo ambiental.

Para la estimación de los costos futuros respecto del año de referencia por la prestación de cada componente del servicio, el prestador deberá considerar como base los costos del año en el que se realiza el estudio, debe considerar variables macroeconómicas tales como: inflación anual, variación del producto interno bruto, índice de precios al consumidor, de manera que dichos costos se acerquen lo más posible a la realidad de cada prestador.

El diagnóstico de los componentes de la prestación del servicio de agua potable y las proyecciones financieras, constituyen elementos que permiten detectar los problemas en la prestación del servicio de agua potable en la mancomunidad, y realizar ajustes en la actual administración o a crear una empresa pública mancomunada de ser el caso.

Es en este momento en que las autoridades deben tomar una decisión respecto a qué modelo de gestión adoptarán para seleccionar la alternativa que mejor responda a las aspiraciones y necesidades de los clientes y de la mancomunidad.

4.1.4 Selección de las alternativas organizacionales para la prestación del servicio de agua potable.

Un aspecto fundamental en este proceso consiste en definir el modelo de gestión a adoptar. En esta instancia el equipo técnico debe presentar al Directorio de la mancomunidad, un análisis de las alternativas organizacionales para la prestación del servicio de agua potable de la mancomunidad.

De conformidad con el marco jurídico ecuatoriano y las posibilidades reales de aplicación, las alternativas o modelos para la gestión de los servicios de agua potable y alcantarillado, por parte de las mancomunidades son:

**Gráfico 4 Modelos de gestión que asumen las mancomunidades-
Definiciones y características**



Fuente: Cootad

Elaboración: Consejo Nacional de Competencias, Dirección de Articulación Territorial y Resolución de Conflictos

4.1.4.1. Fortalecimiento de la gestión institucional directa a través de las unidades técnicas de las mancomunidades

Las mancomunidades son instituciones de derecho público con fin social que se crean por acto legislativo. Es por ello que las mancomunidades se ajustan a las normas y leyes establecidas por el Estado ecuatoriano para el ejercicio de sus funciones. Es creada para el cumplimiento de fines específicos determinados de manera expresa en el convenio de creación, con independencia técnica, administrativa, con patrimonio propio integrado por los bienes y asignaciones de los GAD Municipales que la conforman. En cuanto a la autonomía financiera tiene un cierto grado de dependencia debido a que un porcentaje de sus ingresos provienen de las transferencias de los GAD.

Constitución del mancomunamiento:

Los representantes legales de los GAD, expresan su voluntad de conformar una mancomunidad o consorcio con la finalidad de mejorar el ejercicio de las competencias que legalmente les corresponde; y conjuntamente con los órganos legislativos de cada GAD, expiden las correspondientes resoluciones a través de

las cuales se aprueba la conformación de la mancomunidad o consorcio, autorizándolo al representante legal del GAD la suscripción del Convenio de creación. El proceso de formación culmina una vez que se haya inscrito el convenio de mancomunidad en el Consejo Nacional de Competencias.

El CNC otorga un número de registro que le servirá a la mancomunidad o consorcio para abrir el Registro Único de Contribuyentes ante el Servicio de Rentas Internas y la Cuenta Única en el Banco Central del Ecuador.

Administración:

No existe una estructura institucional ideal de mancomunidades, en base a la experiencia esta se organiza de acuerdo a las necesidades y realidades territoriales.

La administración de la mancomunidad estará a cargo de un Directorio que establece las directrices y políticas que se implementarán en las mancomunidades. El Presidente que organiza y dirige las directrices y políticas. El coordinador su rol es de gestionar los recursos financieros y ejecutar el plan operativo, y finalmente las unidades requeridas para operar y gestionar la competencia o el servicio

Aspectos adicionales

Supone consolidar una estructura con suficiente capacidad técnica y con poder para ejercer las atribuciones técnicas y administrativas, debe contemplar los siguientes aspectos:

- Que el Coordinador sea nombrado de una terna presentada a la Asamblea por el Presidente de la Mancomunidad.
- Que la administración de las direcciones o unidades técnicas estén a cargo de un Director aprobado por el Presidente de la Mancomunidad.
- Que la contabilidad se mantenga separada de la administración general, para costear los servicios. Sin embargo, deberá sujetarse a los mecanismos de control del sector público.
- Que el manejo del régimen de personal sea en base a un concurso de

méritos y oposición y sujeto a las políticas de la mancomunidad.

- Que el sistema de adquisiciones de suministros requeridos para la operación y el mantenimiento de los sistemas esté bajo la responsabilidad de la unidad técnica.
- Que la Mancomunidad cuente con una unidad encargada del sistema comercial. Si este es administrado por terceros, será responsable del control de este sistema.

Las contrataciones se sujetan a la respectiva Ley de la materia, las ordenanzas y demás reglamentos de la mancomunidad.

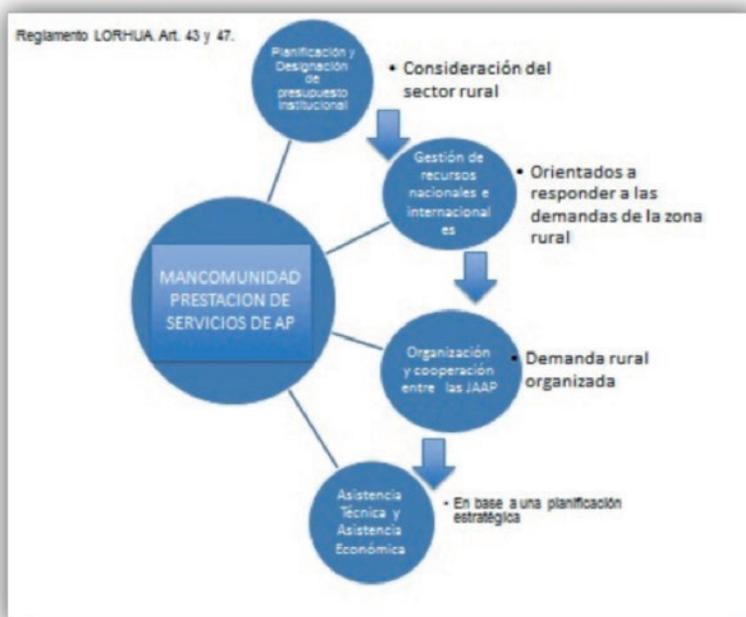
Articulación Mancomunidad- Zona Rural

La propuesta de articulación de la Mancomunidad con la zona rural, plantea las siguientes estrategias:

Considerando que el reglamento de la LORHUA, artículo 43 estipula: “las JAAP podrán recabar ayuda técnica y económica del GAD M para el cumplimiento de sus competencias”; y el art. 47 establece: “los GAD colaborarán técnica y económicamente en la implementación de los planes de mejora de las JAAP de su jurisdicción”.

En concordancia con la realidad territorial y el marco jurídico, se recomienda que la mancomunidad contemple en su planificación y en el presupuesto institucional recursos para atender a la zona rural, cuyas fuentes de financiamiento pueden ser recursos nacionales e internacionales orientadas a responder a la demanda de la zona rural. Estos recursos deben entre otras actividades fortalecer a las JAAP para lograr la organización y cooperación entre las JAAP, el objetivo es que las JAAP, que organicen de esta manera obtienen una demanda rural organizada y consiguen que la asistencia técnica y económica sea en base a una planificación estratégica, logrando impacto en la zona rural.

Gráfico 5 Articulación Mancomunidad- Zona Rural



Fuente: Cootad

Elaboración: Consejo Nacional de Competencias, Dirección de Articulación Territorial y Resolución de Conflictos

A continuación se describen las ventajas y desventajas de asumir un modelo de gestión directo de la mancomunidad:

Tabla 13 Ventajas y desventajas del modelo de gestión directa de la mancomunidad

| Ventajas | Desventajas |
|--|---|
| Es de fácil implementación porque no exige mayores cambios al interior de la mancomunidad | La gestión del servicio mantiene la influencia política. |
| Potencialización en la búsqueda de recursos. | Desconocimiento de la gestión que realiza la institución por parte de la ciudadanía. |
| Posibilidad de que los servicios tengan sostenibilidad. | Temor de la administración para aplicar contabilidad de costos por las auditorías de Contraloría. |
| Apoyo financiero del municipio en caso de déficit presupuestarios o para nuevas inversiones. | Dependencia con los Concejos Legislativos de los GAD en la aprobación de tarifas |
| | Influencia política en las decisiones. |
| | No existe posibilidad de participación de la ciudadanía en ninguno de sus niveles. |

Elaboración: Consejo Nacional de Competencias, Dirección de Articulación Territorial y Resolución de Conflictos

En el siguiente gráfico se presenta una estructura organizacional que corresponde a una visión de mediano plazo (5 años), que debe contemplar, por lo menos:

- El Nivel Político que le corresponde al Directorio que establece las directrices y políticas que se implementarán en la mancomunidad. Lo conforman los alcaldes de los GAD Municipales que conforman la mancomunidad, quienes eligen al presidente o presidenta.
- El Nivel Ejecutivo corresponde a la presidencia, es la instancia que le corresponde organizar, dirigir supervisar y coordinar las directrices políticas desarrolladas, para la mancomunidad.
- En el Nivel Coordinador se ubica la coordinación técnica, le corresponde asesorar a los niveles directivo y ejecutivo y su rol es el de gestionar recursos financieros, responsable de ejecutar el plan operativo.

- El apoyo administrativo está conformado por personal que apoya en los ámbitos de secretaría, administrativo financiero, asesoría legal, comunicación.
- En el Nivel Operativo se ubican las unidades técnicas conformadas en función de los objetivos del mancomunamiento y ejes de intervención.

Gráfico 2 Estructura genérica de una mancomunidad de
Prestación de Servicios de Agua Potable

NIVEL POLITICO.- Definición de políticas y lineamientos

NIVEL EJECUTIVO Formular los programas y planes de acción para ejecutar las políticas y directrices impartidas por el Directorio, organizando, dirigiendo y controlando el cumplimiento de las mismas.

NIVEL COORDINADOR.- Asesorar nivel directivo y ejecutivo, gestionar recursos financieros de cooperación, responsable de ejecutar el plan operativo

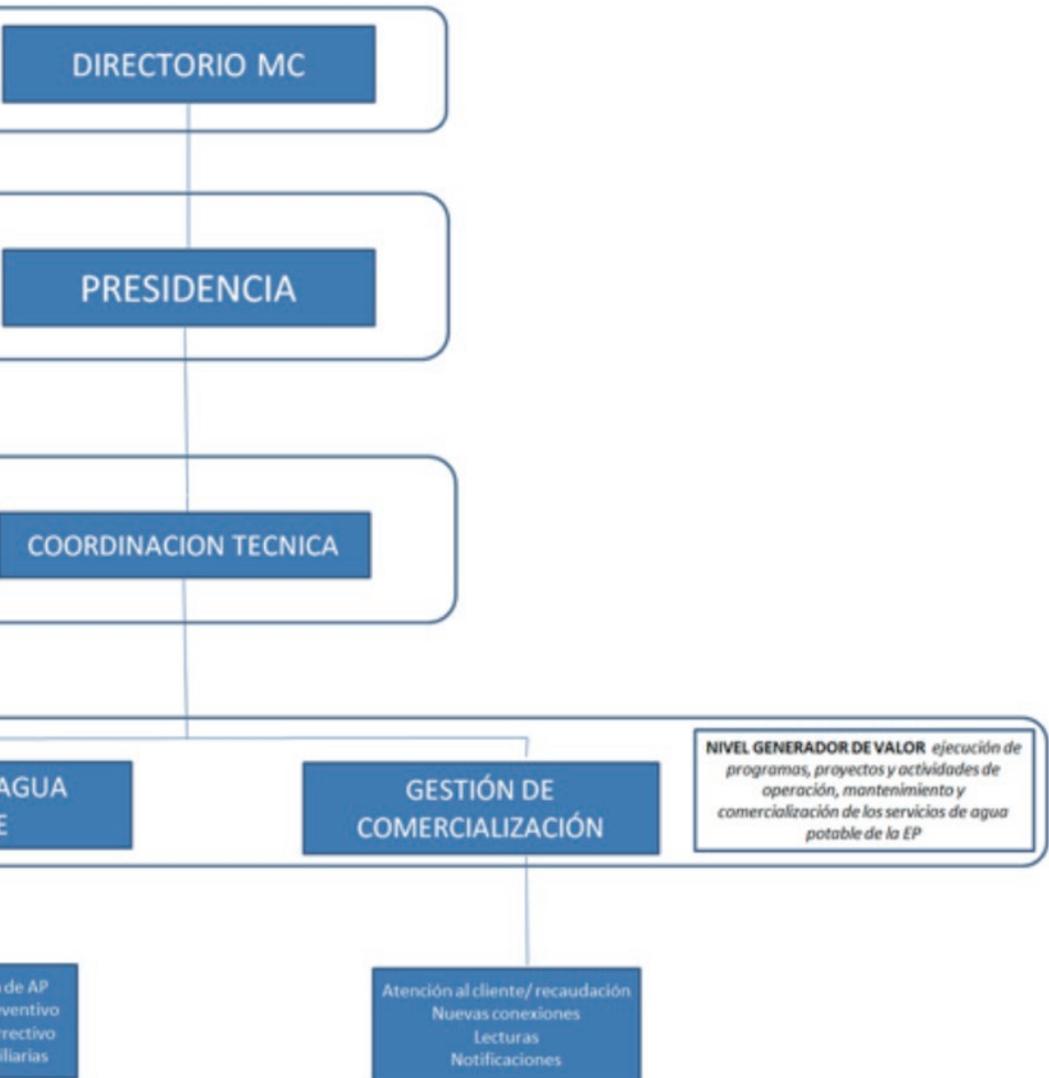
NIVEL APOYO .- Facilitar las labores de las áreas ejecutivas, coordinación y operativas.

GESTIÓN ADMINISTRATIVA - FINANCIERA - PLANIFICACION

Presupuesto, contabilidad, tesorería
Capacitación, registro y control

**GESTIÓN DE A
POTABLE**

Operación sistema
Mantenimiento Pre
Mantenimiento Co
Conexiones domic



Fuente: Las Mancomunidades en el Ecuador
 Elaboración: Consejo Nacional de Competencias, Dirección de Articulación Territorial y Resolución de Conflictos

4.1.5 Modelo de Gestión a través de una Empresa Pública Mancomunada

Una Empresa Pública Mancomunada para la prestación del Servicio de Agua Potable es resultado de la decisión del Concejo Legislativo de cada gobierno autónomo descentralizado que conforma la mancomunidad para crearla, responsabilizándola de la gestión del servicio público. Es una persona jurídica, de derecho público. Tiene autonomía administrativa, financiera y patrimonio propio integrado por los bienes y asignaciones de los GAD Municipales que la conforman.

Constitución:

Las empresas públicas municipales mancomunadas se crean por ordenanza y estatutos expedidos por los Concejos Legislativos municipales. Se crea con personería jurídica propia, independiente de los GAD o mancomunidades que lo constituyen, gozarán de independencia técnica, administrativa, financiera, patrimonial, legal. Los documentos legales una vez aprobados y sancionados por el Alcalde, son promulgados para que entren en vigencia. Por lo general, se publican en el Registro Oficial, aunque no hay exigencia legal para ello, por lo que bien puede suplirse su publicación a través de otro medio impreso como la prensa o alguna publicación municipal específica, como las gacetas municipales.

Una vez en vigencia los actos decisorios de creación de la empresa pública mancomunada, excepto de los actos legislativos del concejo municipal para la aprobación de tasas (Solórzano 2016), Se procede a la integración del Directorio, el cual a su vez presentará la terna para la designación del Gerente por parte del Directorio.

Administración:

La Empresa tiene como máxima autoridad un Directorio, cuya conformación se determina en la Ley de Empresas Públicas, la Ordenanza de creación y los estatutos constitutivos. Cabe mencionar que de acuerdo a lo que establece la mencionada Ley en el artículo 7 “Para el caso de los directorios de las empresas públicas creadas por los gobiernos autónomos descentralizados, (...) en la integración del Directorio se establezca la participación de representantes de la ciudadanía, sociedad civil, sectores productivos, usuarias o usuarios de conformidad con lo que dispone la ley”. En este contexto en el Registro Público de Mancomunidades y Consorcios del CNC, consta el convenio de Mancomunidad

del Proyecto de Agua Potable Pesillo- Imbabura que dentro de la segunda disposición transitoria prevé la suscripción de un acuerdo sobre el modelo de gestión público - comunitario para la administración, operación y mantenimiento del Suministro de Agua Potable Pesillo- Imbabura a través de una Empresa Pública con representantes comunitarios.

La administración de la Empresa estará a cargo del Directorio y el Gerente, cada uno con las atribuciones y deberes que les corresponde, de conformidad con la Ley de Empresas Públicas, la Ordenanza de creación y los estatutos constitutivos. Las políticas y programas de la empresa son ejecutadas por el Gerente General, quien reporta al Directorio y participa en las sesiones de éste en calidad de Secretario, sin voto.

La forma de designación de los miembros del Directorio deberá preverse en el reglamento correspondiente. El número de miembros dependerá de lo que se prevea en la Ordenanza de creación. En todo caso se deberá propender a lograr la mayor participación ciudadana en el Modelo, a través de una mayoría en el Directorio a fin de darle sostenibilidad y evitar en lo posible la injerencia política.

El régimen legal aplicable para los servidores es la Ley Orgánica del Servidor Público y el Código del Trabajo para los obreros, con opción de que se establezcan sindicatos y se aplique la contratación colectiva, dependiendo del número de trabajadores.

Aspectos adicionales:

- Contar con una contabilidad empresarial con centro de costos, que le permita conocer los costos de cada componente del sistema.
- Para las contrataciones de obras, bienes o servicios, se sujetará a Ley Orgánica del Sistema de Contratación Pública y las ordenanzas que se expidan sobre la materia.
- El presupuesto de la Empresa es aprobado por el Directorio y ratificado por el Concejo.
- Está sujeta al control y fiscalización de la Contraloría General del Estado y tiene la obligación de establecer una unidad de auditoría interna.

Articulación Empresa Pública Mancomunada- Zona Rural

La propuesta de articulación de la Empresa Pública Mancomunada con la zona rural, plantea las siguientes estrategias:

Considerando que el artículo 7 de la LOEP instituye: “(..) el acto normativo de creación de una empresa pública constituida por gobiernos autónomos descentralizados podrá prever que en la integración del directorio se establezca la participación de representantes de la ciudadanía, sociedad civil, sectores productivos, usuarias o usuarios de conformidad con lo que dispone la ley”

En concordancia con la realidad territorial y el marco jurídico, se recomienda que la Empresa Pública Mancomunada contemple en la ordenanza de creación la participación de las JAAP en el directorio de las EPM, de esta manera las JAAP, acceden a espacios de toma de decisiones, desde los cuales tienen la posibilidad de intervenir para que se visualice las necesidades del sector rural, y por lo tanto este sector sea considerado en la planificación y presupuesto institucional, es fundamental organizar y articular a las JAAP, de manera que exista una demanda priorizada de la zona rural. El objetivo es tener una planificación estratégica de AP de todo el cantón.

Gráfico 8 Articulación Empresa Pública Mancomunada- Zona Rural



Fuente: COOTAD- LORHUA-LOEP

Elaboración: Consejo Nacional de Competencias, Dirección de Articulación Territorial y Resolución de Conflictos

Las ventajas y desventajas de un modelo de gestión asociativo a través de una Empresa Pública Mancomunada son:

Tabla 14 Ventajas y desventajas del modelo de gestión de empresa pública mancomunada.

| Ventajas | Desventajas |
|---|--|
| Relativa facilidad para la conformación de la Empresa, depende de la decisión del Concejo Legislativo de los GAD que conforman la mancomunidad. | La gestión del servicio mantiene la influencia política. |
| | Heredar pasivos; equipos y componentes obsoletos. |
| Relativa facilidad para obtener financiamiento para nuevas inversiones. | Temor de la administración para aplicar contabilidad de costos por las auditorías de Contraloría. |
| Posibilidad de que los servicios tengan sostenibilidad. | Dependencia de los Concejos Legislativos de cada GAD en la aprobación de tarifas. |
| Apoyo financiero del municipio en caso de déficit presupuestarios o para nuevas inversiones. | Influencia política en la selección de personal. Tendencia al crecimiento burocrático. |
| Un Directorio con participación ciudadana | El Concejo mediante ordenanza puede reducir y hasta eliminar a los representantes de la ciudadanía |

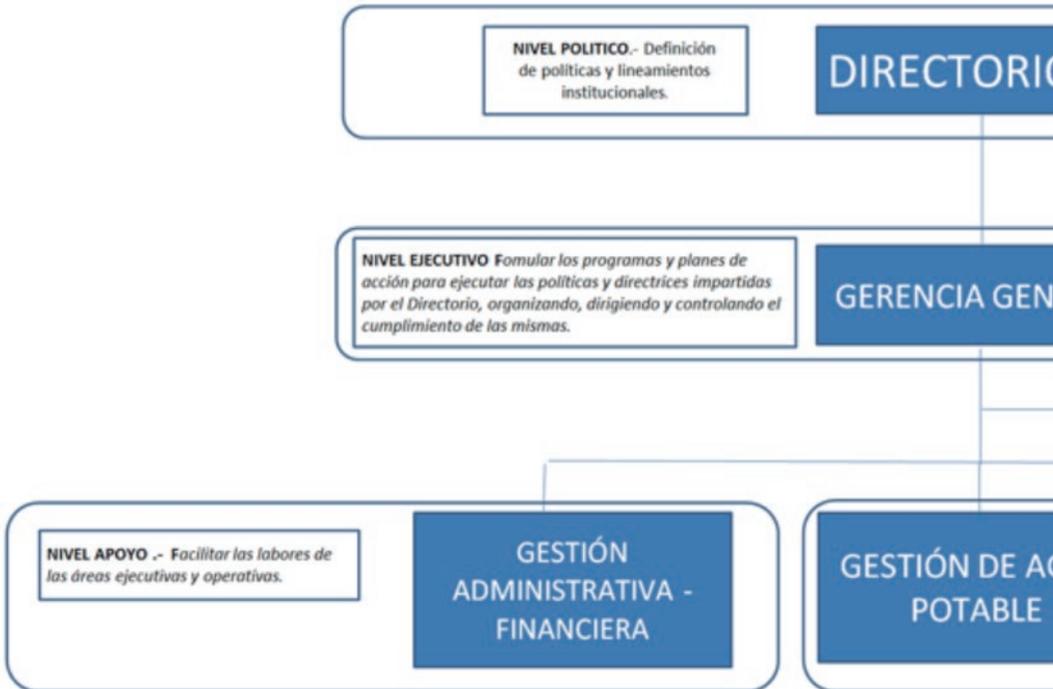
Elaboración: Consejo Nacional de Competencias, Dirección de Articulación Territorial y Resolución de Conflictos

A continuación se presenta una estructura organizacional que corresponde a una visión de mediano plazo (5 años), que debe contemplar, por lo menos:

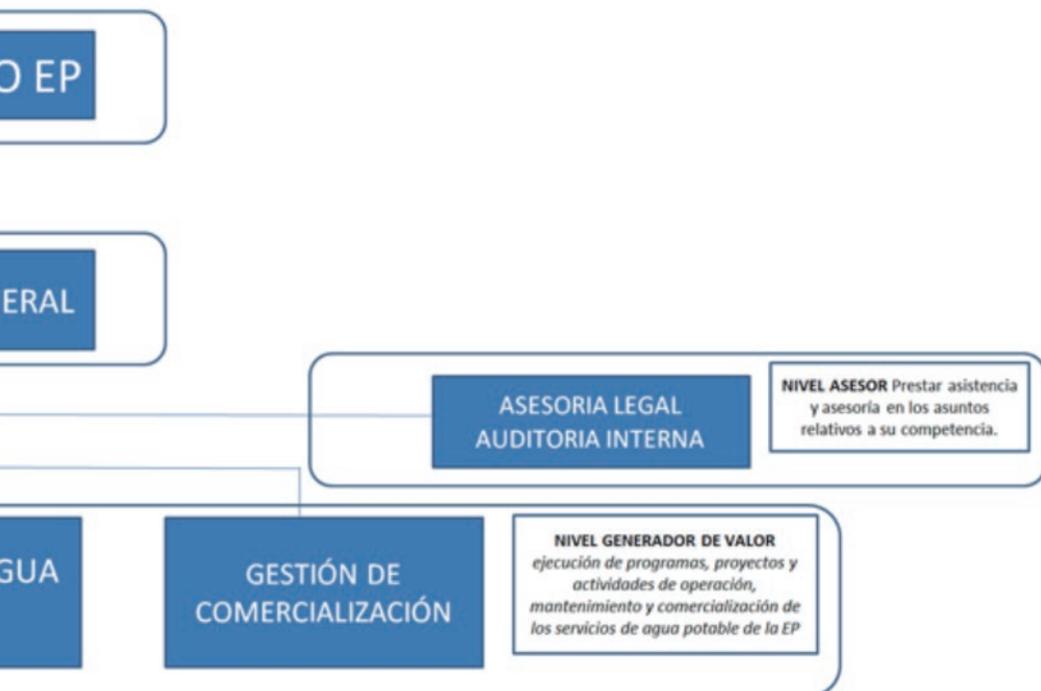
- Nivel político; Corresponde al Directorio que es el responsable de entregar los lineamientos de acción para el desarrollo de los demás procesos del sistema de acuerdo a las políticas institucionales de la Empresa Pública Mancomunada (EPM). Esta instancia está conformada por los alcaldes de los GAD Municipales socios, quienes eligen al Gerente
- Nivel ejecutivo; Corresponde a la Gerencia, que está encargada de organizar, dirigir supervisar y coordinar las directrices y políticas desarrolladas.

- Nivel de apoyo; Está conformado por personal que apoya en los ámbitos de secretaría, administrativo financiero, asesoría legal, comunicación. Responsable del suministro de los recursos necesarios para el desarrollo de los demás procesos del sistema.
- Nivel Operativo.- Está conformado por unidades técnicas, es la razón de ser de la organización, dirigido a generar los productos que demanda el cliente externo.

Gráfico 3 Estructura genérica de una empresa pública mancomunada para la prestación de servicios de agua potable



Elaboración: Consejo Nacional de Competencias, Dirección de Articulación Territorial y Resolución de Conflictos

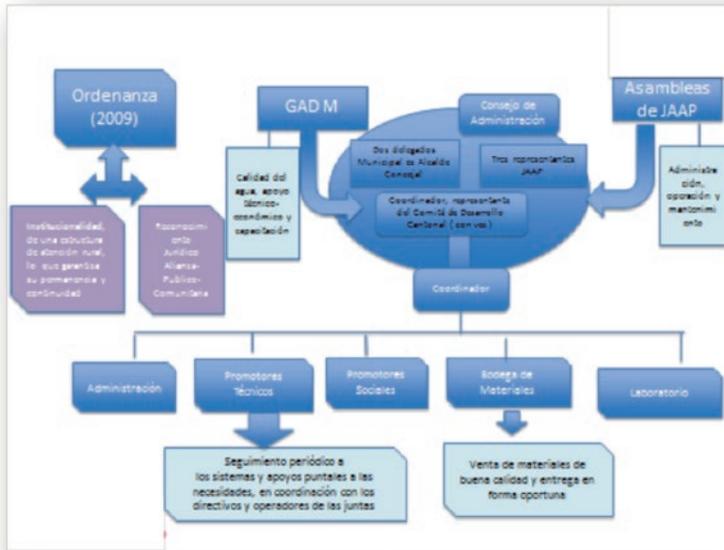


4.1.6 Elaboración del Plan de Negocios para los servicios de agua potable a corto, mediano y largo plazo. Estudio tarifario, proyecciones financieras con los costos que serán asumidos.

La experiencia del Centro de Apoyo a la Gestión Rural del Agua Potable del Cañar (CENAGRAP) se desarrolla a partir del año 2002, gracias a un convenio de colaboración multilateral entre el Municipio, 15 JAAP legalizadas y las ONG's PROTOS-CEDIR, con un rol de apoyo; en el 2009 CENAGRAP recibe un respaldo jurídico mediante la emisión de una ordenanza que permite el reconocimiento jurídico de la alianza público-comunitaria y dota de institucionalidad al crear una estructura de atención rural, lo que garantiza la permanencia y continuidad de esta iniciativa. Al año 2011 CENAGRAP, está conformada por 82 JAAP, que sirven a 6.746 familias del Cantón Cañar y un total de 33.020 usuarios y usuarias

Esta modalidad de gestión se financia con los siguientes recursos: públicos de la municipalidad, el aporte de los sistemas comunitarios que está constituido por los US\$ 0.10 mensuales que cada familia paga para el funcionamiento del CENAGRAP y del consorcio PROTOS-CEDIR que contribuyo con recursos económicos en el período comprendido entre el 2002-2005. En esta modalidad se observa como fortaleza el rol que asume el equipo técnico del municipio, la coordinación con la estructura de atención comunitaria favorece las inversiones y respuestas técnicas oportunamente; tanto en la resolución de problemas como en el asesoramiento y capacitación.

Gráfico 14 Alianza pública-comunitario: Experiencia CENAGRAP



4.1.7 Elaboración del Plan de Negocios para los servicios de agua potable a corto, mediano y largo plazo. Estudio tarifario, proyecciones financieras con los costos que serán asumidos.

Un Plan de Negocios se entiende como una guía en donde se describe los elementos fundamentales de un negocio, se analiza la situación del mercado y se establecen las acciones que se debe realizar en el futuro, junto a las correspondientes estrategias para implementarlas, este plan para el funcionamiento del modelo de gestión, debe ser una herramienta de uso interno, un instrumento que permita el desarrollo de una gestión eficiente, comercializando el agua potable, y convertirse en una herramienta para el monitoreo y seguimiento de su administración.

El Plan de Negocios se debe elaborar sobre la base del diagnóstico técnico, administrativo, financiero, comercial y social, del actual servicio de agua potable. Incluye los aspectos vinculados con la demanda y oferta del servicio, de igual manera considera elementos socio económico de los usuarios, contiene una

estructura de organización para su funcionamiento, acorde a las necesidades del Cantón; y, el correspondiente análisis de los gastos operacionales de los servicios.

Se sugiere que las proyecciones financieras partan de la premisa de que las inversiones necesarias para mejorar y complementar los servicios, que corresponde a créditos en su parte reembolsable, deben ser asumidas por la mancomunidad, pero se han de recuperar a través de la emisión y recaudación de la contribución especial de mejoras –CEM-, ya que el beneficio de estas inversiones será para la totalidad de la población de la mancomunidad.

Resultados técnicos operativos

La prestación de los servicios de agua potable, debe mejorar los aspectos de cobertura, continuidad, calidad y presión, y también debe fortalecer los aspectos relacionados con administración y comercialización.

En este sentido, el Plan de Negocios debe brindar directrices tendientes a una gestión integral de los servicios, lo cual involucra aspectos ambientales, sociales y comerciales que a más de contemplar elementos técnicos, contiene una mirada a la parte socio-ambiental, por ser los componentes más importantes, que combinados posibiliten en el corto y mediano plazo, la prestación de servicios de alta calidad en cada una de las jurisdicciones municipales que conforman la mancomunidad.

Objetivos y metas

Los objetivos propuestos son:

- Disponer de un documento que sirva para la toma de decisiones de las autoridades pertinentes para la implementación del modelo de gestión.
- Proporcionar los datos y elementos más relevantes en los aspectos financieros y operativos del sistema de agua potable, antes de la puesta en marcha.
- Contar con un documento de presentación del proyecto para el funcionamiento del modelo de gestión.
- Suministrar lineamientos para definir la forma más eficiente de operar el

modelo de gestión.

- Crear un marco que permita identificar y evitar potenciales problemas antes de que ocurran, con el consiguiente ahorro de tiempo y recursos.
- Brindar lineamientos que permitan prever necesidades de recursos y su asignación en el tiempo.
- Suministrar elementos que sirvan para la evaluación del desempeño del negocio.

Para el diseño del plan de negocios es fundamental establecer metas para el corto plazo en el aspecto técnico, comercial, social, y administrativo- financiero

Resultados de la simulación financiera

Para fines didácticos se considera los resultados de la simulación financiera y como estos nos permite establecer el plan de negocios de acuerdo al modelo seleccionado. Este plan deberá presentar el siguiente siguiente esquema:

- **Determinación de la demanda y la oferta**

Para definir la demanda se debe tomar en cuenta las siguientes variables:

Población.- Se considera la población del área urbana del cantón, se focaliza las zonas poblacionales de acuerdo a los sistemas de abastecimiento, en base a las cifras de Población del Instituto Nacional de Estadística (INEC), correspondiente al Censo de 2010, calculándose la población para el año de la proyección con base a las tasas intercensal.

Cabe señalar que existen varios métodos para el cálculo de la población futura, sin embargo el más utilizado, es el método de progresión geométrica.

$$Pf = Pa \cdot (1+r)^n$$

En donde:

Pf= Población futura

Pa= Población actual

r = Índice de crecimiento

n= años a considerar

Ejemplo:

A continuación se presenta el caso del GAD Municipal Viacha que se presenta una tasa de crecimiento del 2.10% y su población proyectada de acuerdo a los datos del INEC en el 2018 es de 17.825 habitantes, con este dato aplicamos el método de progresión geométrica obteniendo los siguientes resultados.

Tabla 15 Proyección de la población del GAD Municipal período de diseño de 5 años

| Índice de crecimiento | 2,10% |
|-----------------------|-----------|
| Años | Población |
| 2018 | 17.825,00 |
| 2019 | 18.199,33 |
| 2020 | 18.581,51 |
| 2021 | 18.971,72 |
| 2022 | 19.370,13 |
| 2023 | 19.776,90 |

Elaboración: Consejo Nacional de Competencias,
Dirección de Articulación Territorial y Resolución de Conflictos

Cobertura de servicio.- Parte de considerar el registro de usuarios que consta en el catastro que es de 3.367 conexiones domiciliarias, en base a las encuestas socio-económicas, se obtiene un promedio de cuantos miembros por familia se calcula, de esta manera se puede concluir el nivel de cobertura del servicio para la población, la que se espera que mejore durante el período de diseño.

Población Servida.- En el primer año de implementación del Nuevo Modelo de Gestión, se cuenta con el dato de la población de la mancomunidad actualmente servida y al final del período de 5 años se determina la cantidad de población que será cubierta con el servicio

Ejemplo:

Tabla 16 Proyección de la cobertura y población servida de la Mancomunidad período de diseño de 5 años

| VARIABLES | 2018 | 2019 | |
|---|---------------------|---------------------|--|
| DEMANDA | | | |
| Promedio de miembros por familia | 4,5 | 4,5 | |
| Población | 17.825,00 | 18.199,33 | |
| Cobertura | 0,85 | 0,85 | |
| Población Servida | 15.151,25 | 15.469,43 | |
| Factor máximo diario | 1,35 | 1,35 | |
| Dotación media diaria (l/ha/día) | 200,00 | 200,00 | |
| % de Perdidas | 45,00 | 42,00 | |
| Caudal requerido sin perdidas (l/s) | 47,35 | 48,34 | |
| Caudal con perdidas (l/s) | 86,09 | 83,35 | |
| Volumen total producido de agua potable (m3/año) | 2.585.952,00 | 2.585.952,00 | |
| Volumen total facturado de agua potable (m3/año) | 1.422.273,60 | 1.499.852,16 | |
| Consumo Incremental, miles m3/año | | 77.578,56 | |
| Valor Presente Recolección Incremental, mm3/a | 6.451.004,16 | | |
| OFERTA | | | |
| VARIABLES | 2018 | 2019 | |
| OFERTA | 82,00 | 82,00 | |
| Nuevo sistema | | | |
| Total de la Oferta (l/s) | 82,00 | 82,00 | |
| BALANCE OFERTA DEMANDA (l/s) | (4,09) | (1,35) | |
| Horas de Servicio | 24,00 | 24,00 | |
| Numero de conexiones | 3.366,94 | 3.437,65 | |
| Usuarios por conexión | 4,50 | | |
| Conexiones por año AGUA | | 70,71 | |
| Consumo mensual según demanda. por conex.(m3) | 36,96 | 36,96 | |
| Consumo mensual según oferta por conexión(m3) | 34,72 | 35,86 | |

| 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | PROMEDIOS |
|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| ANDA | | | | |
| 4,5 | 4,5 | 4,5 | 4,5 | |
| 18.581,51 | 18.971,72 | 19.370,13 | 19.776,90 | |
| 0,90 | 0,95 | 0,99 | 0,99 | |
| 16.723,36 | 18.023,14 | 19.176,43 | 19.579,13 | |
| 1,35 | 1,35 | 1,35 | 1,35 | |
| 200,00 | 200,00 | 200,00 | 200,00 | |
| 40,00 | 35,00 | 35,00 | 35,00 | |
| 52,26 | 56,32 | 59,93 | 61,18 | |
| 87,10 | 86,65 | 92,19 | 94,13 | |
| 4.730.400,00 | 4.730.400,00 | 4.730.400,00 | 4.730.400,00 | |
| 2.838.240,00 | 3.074.760,00 | 3.074.760,00 | 3.074.760,00 | 2.497.440,96 |
| 1.415.966,40 | 1.652.486,40 | 1.652.486,40 | 1.652.486,40 | |
| | | | | |
| TA | | | | |
| 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | |
| | | | | |
| 150,00 | 150,00 | 150,00 | 150,00 | |
| 150,00 | 150,00 | 150,00 | 150,00 | |
| 62,90 | 63,35 | 57,81 | 55,87 | 39,08 |
| 24,00 | 24,00 | 24,00 | 24,00 | |
| 3.716,30 | 4.005,14 | 4.261,43 | 4.350,92 | 3.856,40 |
| | | | | |
| 278,65 | 288,84 | 256,29 | 89,49 | |
| 36,96 | 36,96 | 36,96 | 36,96 | |
| | | | | |
| 62,77 | 63,10 | 59,30 | 58,08 | 52,31 |

Elaboración: Consejo Nacional de Competencias,
Dirección de Articulación Territorial y Resolución de Conflictos

Dotación Media Anual medida por norma.- La base de cálculo para la proyección financiera se la realiza conforme a la normativa técnica vigente para poblaciones de similares características. En el caso del ejemplo usaremos una dotación básica de 200 l/hab/día.

Factor de Consumo Máximo Diario.- Se obtiene de la relación entre la dotación media anual medida por norma y la dotación real obtenida de las lecturas de micro medición.

Para el caso de nuestro ejemplo se mantiene un factor de consumo máximo diario de 1,35 l/hab/día lo que significa que cubre el requerimiento mínimo; este factor se lo mantiene constante en el horizonte de diseño, con la finalidad de cubrir la demanda del día de máximo consumo en el año.

Dotación Media Diaria.- Con la aplicación del factor de Consumo Máximo Diario de 1,35 l/hab/día y la dotación media anual de 200 l/hab/día, el servicio que prestaría el operador, debería tener la capacidad de dotar hasta 270 l/hab/día, incluido pérdidas.

Porcentaje de Pérdidas.- Se obtiene de la relación entre el consumo real, el caudal producido en planta y horas reales de servicio, se debe determinar este porcentaje de pérdidas en la situación actual (45%), y en la proyección financiera se realiza la simulación de como la implementación del modelo propuesto modifica esta situación, llegando a niveles del 35%.

Caudal requerido sin pérdidas.- Tomando en consideración que la dotación media diaria puede llegar a 270 l/hab/d, el caudal necesario sin pérdidas parte de 47,35 l/s, sería de 48,34 l/s en el año de inicio del proyecto, y pasaría a 61,18 l/s en el año horizonte del proyecto.

Caudal con pérdidas.- De acuerdo a la proyección elaborada el caudal requerido incluyendo el 45% de pérdidas que parte de 86,09 l/s pasaría a 83,35 l/s, y aplicando las medidas para reducir pérdidas, en el año de finalización del diseño sería necesario contar con 94,13 l/s.

Volúmenes de venta.- El cálculo del volumen de ventas que parte de 1'422.273,60 m³, dando un promedio anual de venta de 2'497.440,96 m³.

Oferta

Total Oferta.- Es el caudal promedio producido por la planta diariamente, es importante tener presente que no se trata de la capacidad instalada, de acuerdo a nuestro ejemplo la oferta es de 82 l/s con un nivel de pérdidas aproximado del 45%; esta oferta mediante las acciones que se prevé se incrementará paulatinamente hasta 150 l/s, con la reducción de pérdidas hasta el 35%.

Balance Oferta Demanda.- Permite definir el déficit o superávit frente a la variable población para cada ejercicio financiero. Mediante este ejercicio podremos establecer porcentajes de coberturas, inversiones en redes, nuevas plantas, incremento de caudal, nuevas acometidas, etc.

En la actualidad existe un nivel de 0,98 l/s; en el primer año existe un déficit de 1,35 l/s y a los cinco años se da un superávit de 55,87 l/s al final del proyecto.

Horas de Servicio.- Se debe propender a que el servicio de agua potable este en capacidad de abastecer la demanda las 24 horas del día en todos los sectores urbanos de la mancomunidad durante toda la vida útil del proyecto.

Número de Conexiones.- Se registra el valor del catastro, de 3.367 conexiones, que se encuentran activas.

Usuarios por Conexión.- El promedio que se obtuvo de la encuesta socio económica es de 4,5 miembros por familia.

Nuevas Conexiones.- De la información que proporciona el rubro “Balance Oferta - Demanda”, se puede observar que para el primer año se requerirá instalar por lo menos 70 nuevas conexiones, en el quinto año se prevé realicen 89 nuevas conexiones. Con este crecimiento, para el final del proyecto la mancomunidad o la empresa pública mancomunada, debería contar aproximadamente con 4.350 conexiones.

Consumo Mensual según demanda por conexión.- Es el número promedio de metros cúbicos que se consumen por conexión en base a la demanda real. En el caso del ejemplo este valor se mantiene constante a lo largo del proyecto desde el primer año con proyección en 36,96 m³.

Consumo Mensual según oferta por conexión.- Es el número promedio de metros cúbicos que se producen por conexión existente. En el caso del ejemplo el proyecto del sistema de agua potable estará en capacidad de ofrecer en promedio 52,31 m³ por conexión y por mes.

4.1.6.1 Planificación Estratégica

El compartir una visión inspiradora que permita agrupar esfuerzos y concentrar sinergias es el primer escalón que se debe considerar para cambiar una situación negativa que está impidiendo el desarrollo de un grupo humano de una ciudad, o una región, o para el presenta caso de una mancomunidad Por ello es importante interpretar el entorno, conocer su realidad, para diseñar e implementar estrategias para asegurar el éxito del emprendimiento. De ahí que sea necesario crear un Plan Estratégico que apunte hacia el cambio y que motive la construcción o perfeccionamiento del proyecto institucional para mejorar su capacidad de acción y su credibilidad ante la comunidad.

Se considera que un Plan Estratégico bien ejecutado de manera secuencial, contribuirá al mejoramiento de la calidad de vida de la población.

Objetivo General

Generar una herramienta para la toma de decisión, a través del proceso de planificación de forma participativa que permita establecer un camino claro para contar con servicios básicos que se ajustan a las demandas de la mancomunidad y generan satisfacción institucional.

Objetivo Especifico

- Determinar el estado actual de los ámbitos interno y externo
- Formular la misión y visión para el servicio de agua potable en la mancomunidad
- Establecer propuestas de mejoramiento y solución para los ámbitos interno y externo
- Constituir líneas estratégicas con programas e ideas de proyectos priorizados
- Enunciar las acciones inmediatas priorizadas

- Formular el Plan Operativo Anual

Metodología

Para la formulación del Plan Estratégico del modelo de gestión seleccionado, se debe contar con la participación del personal directivo y técnico de la mancomunidad. El nivel político también debe estar presente y aportar en la construcción de la información.

La participación de los actores ha sido el eje transversal de esta metodología, considerado como un factor fundamental para su validez, ya que está considerada la pertinencia territorial de cada mancomunidad.

Determinación del FODA

El conocimiento de la situación interna y del entorno del servicio de agua potable en la mancomunidad, permitirá definir con mayor claridad las posibles soluciones que lleven al logro de una visión o un nuevo estado, en el que los servicios básicos sean de la total aceptación de los usuarios y de toda la colectividad.

Con la participación de autoridades y técnicos en la gestión para la provisión del servicio de agua potable, se debe realizar un taller de trabajo, con la finalidad de analizar las capacidades de la mancomunidad, para ello es necesario diferenciar los aspectos positivos y negativos, tanto internos como externos. El análisis FODA permite realizar este balance organizacional.

- A los aspectos internos positivos los denominamos FORTALEZAS
- A los aspectos internos negativos los llamamos DEBILIDADES
- A los aspectos externos positivos los denominamos OPORTUNIDADES
- A los aspectos externos negativos los llamamos AMENAZAS

El grupo de trabajo debe identificar estos cuatro factores y decidir qué acciones o estrategias desarrollar para potenciar o disminuir el efecto de estos aspectos, considerando los siguientes lineamientos:

- A las FORTALEZAS las IMPULSA.
- A las DEBILIDADES busca ELIMINARLAS.

Capítulo II

- A las OPORTUNIDADES trata de POTENCIARLAS O APROVECHARLAS.
- A las AMENAZAS busca DEBILITARLAS, EVITARLAS O NEUTRALIZARLAS.

Para eliminar las DEBILIDADES y evitar o neutralizar las AMENAZAS se tienen que implementar ACCIONES DEFENSIVAS; por el contrario, si se quiere impulsar las FORTALEZAS es necesario ejecutar ACCIONES OFENSIVAS.

Los cuatro aspectos se identifican dentro de una matriz, que ubica los factores positivos internos y externos en la parte superior y los aspectos negativos internos y externos debajo. De esta manera, la lectura permite comprender en forma asociada lo fuerte de la organización y lo débil de la misma. Para establecer el tipo de acciones ofensivas o defensivas se juntan las fortalezas con las oportunidades, y las debilidades con las amenazas.

Gráfico 4 Matriz FODA



Elaboración: Consejo Nacional de Competencias,

A continuación se presenta un ejemplo de matriz FODA. El formato es el que deberá usar el equipo de trabajo para identificar las potencialidades de la mancomunidad y dirigirse a lograr sus objetivos estratégicos.

Tabla 17 Matriz FODA- Generación de estrategias

| IDENTIFICACION | FORTALEZAS | DEBILIDADES |
|--|---|--|
| | | X. Liderazgo Y. Capacidad de negociación |
| OPORTUNIDADES | ACCIONES FO | ACCIONES DO |
| A. Plan agua para todos | 1.- Aprovechar el liderazgo y la capacidad de negociación de las autoridades para acceder a los recursos del Plan Agua Para Todos | 1.- Acceso de capital mediante el Plan Agua para Todos |
| B. Descentralización | 2.- Aprovechar el liderazgo de las autoridades para consolidar la descentralización de AP, mediante un modelo de gestión exitoso | 2.- Aprovechar proceso de descentralización para mejorar la comunicación con la ciudadanía informando sobre el modelo de gestión de AP |
| AMENAZAS | ACCIONES FA | ACCIONES DA |
| A. Contaminación del agua B. Inestabilidad política | 1.- Aprovechar la capacidad de negociación y experiencia para contrarrestar la contaminación de la calidad del agua | 1.- Optimizar el uso de las inversiones de capital, ante la inestabilidad política |

Elaboración: Consejo Nacional de Competencias,

Declaración de misión

Para establecer la Misión se procede a motivar a los participantes en el taller, para lo cual se sugiere plantear la siguiente pregunta generadora:

¿Cuál es la razón de ser de la mancomunidad?, allí se reciben aportes, con los cuales se construye la MISIÓN del modelo de gestión seleccionado:

Declaración de visión

Para definir la Visión se invita a los y las participantes a soñar a través de la siguiente pregunta generadora:

Como ven la prestación del servicio en la mancomunidad en 5 años? De esta forma se genera la Visión construida participativamente.

Esta declaratoria permite guiar de mejor forma la construcción del documento final de la planificación estratégica, ya que se constituye en el gran objetivo general para la producción y entrega del servicio de agua potable.

Para que esta Visión, se convierta en realidad, se formulan líneas estratégicas que posibilitan agrupar las ideas de proyectos existentes en el FODA, y previamente es necesario establecer los programas para cada una de las líneas estratégicas.

Definición de Líneas Estratégicas

El formular líneas estratégicas, permitirá establecer la estructura que tendrán las matrices que se van construyendo con los aportes ya existentes y con los que se deben definir en este proceso de construcción de la planificación estratégica. Estas líneas estratégicas se ubican en la siguiente matriz. A continuación se presenta un ejemplo.

Tabla 18 Definición de líneas estratégicas

| VISION | LINEAS ESTRATEGICAS |
|---|--|
| Al 2023 es un modelo de gestión referencial de la región, sostenible, consolidada, socialmente solidaria, ambientalmente segura, económicamente equitativa, que brinda servicios eficientes de agua potable para garantizar una buena calidad de vida de la mancomunidad | Al 2023 es un modelo de gestión referencial de la región, sostenible, consolidada |
| | Socialmente solidaria, ambientalmente segura, económicamente equitativa |
| | Que brinda servicios eficientes de agua potable a la población de la mancomunidad |
| | Para garantizar una buena calidad de vida de la mancomunidad |

Elaboración: Consejo Nacional de Competencias,

Definición de Programas

La definición de los programas se los realiza considerando que son instrumentos de propuesta que engloban sectorialmente las ideas de proyectos identificados y que tienen cierto grado de afinidad; es decir, las ideas de proyectos son las partes que constituyen un todo, por tanto, están referidos a interpretaciones integrales en áreas temáticas. Bajo esta conceptualización se han establecido, programas que se presentan en la matriz de forma conjunta con las líneas estratégicas y la visión. A continuación se presenta un ejemplo de cómo definir los programas considerando la primera línea estratégica:

Tabla 19 Definición de programas

| VISION | LINEAS ESTRATEGICAS | PROGRAMAS |
|---|---|---|
| Al 2023 es un modelo de gestión referencial de la región, sostenible, consolidada, socialmente solidaria, ambientalmente segura, económicamente equitativa, que brinda servicios eficientes de agua potable para garantizar una buena calidad de vida de la comunidad | Al 2023 es un modelo de gestión referencial de la región, sostenible, consolidada | Desarrollo Institucional |
| | | Sostenibilidad comercial, financiera del agua potable |
| | | Difusión e imagen institucional |
| | | Marco Jurídico actualizado |

Elaboración: Consejo Nacional de Competencias,

Enlace del FODA con los Programas de las Líneas Estratégicas

Para integrar el trabajo realizado en las diferentes instancias, se ha enlazado con cada uno de los programas señalados para cada línea estratégica, las ideas de los proyectos que se encuentran en las matrices del FODA Estratégico, tomando en cuenta las estrategias definidas para incrementar, disminuir, aprovechar y neutralizar los elementos del FODA: Fortalezas, Debilidades, Oportunidades y Amenazas. Al realizar esta integración se persigue evidenciar que mediante la acción cotidiana establecida en la Misión sumada a la propuesta de Visión, permite fijar un rumbo, deseable y posible, al que se deben encaminar los esfuerzos señalados en la Planificación Estratégica. La matriz que a continuación se presenta, permite ubicar las ideas de proyectos en cada uno de los programas:

Segunda y Tercera Línea Estratégica

Tabla 20 Enlace FODA- Programas líneas estratégicas.

| VISION | LINEAS ESTRATEGICAS | PROGRAMAS | IDEAS DE PROYECTOS |
|---|---|---|--|
| Al 2023 es un modelo de gestión referencial de la región, sostenible, consolidada, socialmente solidaria, ambientalmente segura, económicamente equitativa, que brinda servicios eficientes de agua potable para garantizar una buena calidad de vida de la comunidad | Al 2023 es un modelo de gestión referencial de la región, sostenible, consolidada | Desarrollo Institucional | Diseñar e implementar un modelo de gestión AP |
| | | Sostenibilidad comercial, financiera del AP | Presentar el Plan de Mejoramiento del sistema de agua potable en el Programa Agua para Todos |
| | | Difusión e imagen institucional | Charlas informativas sobre la gestión de AP |

Elaboración: Consejo Nacional de Competencias,

De este conjunto de ideas de proyectos se debe efectuar una clasificación entre las que se pueden constituir como un proyecto o pueden pasar a convertirse en acciones inmediatas. Para diferenciar, se puntualiza que se considera una Acción Inmediata, a la gestión que requiere para su realización la utilización de pocos recursos financieros, tiempos limitados de funcionarios y autoridades, pocas jornadas de trabajo, y es de fácil ejecución ya que no requiere directrices que se formulen en un esquema de proyecto.

La siguiente matriz presenta la clasificación del listado que se obtuvo en el proceso para determinar el FODA estratégico, entre Acciones Inmediatas y Proyectos, con el fin de establecer qué ideas de proyectos deberían pasar a un proceso para la formulación. También se ha establecido una priorización para determinar los proyectos y acciones, va de 1 a 5 y los números más altos muestran mayor prioridad por su relevancia frente a la Visión y la Misión del Modelo de Gestión, por lo que se deberán ejecutar en los cinco años siguientes.

Tabla 21 Priorización de los proyectos.

| IDEAS PROYECTOS | ACCIONES INMEDIATAS | PROYECTOS | PRIORIDAD |
|--|---------------------|-----------|-----------|
| Diseñar e implementar un modelo de gestión de AP | | P | 5 |
| Presentar el Plan de Mejoramiento del sistema de agua potable en el Programa Agua para Todos | | P | 5 |
| Charlas informativas a la ciudadanía sobre la gestión de AP | | P | 4 |
| Diseñar y ejecutar plan de capacitación de cada año | A | | 3 |
| Alianzas estratégicas con Mancomunidades para pasantías al personal técnico | A | | 1 |
| Inducción al personal sobre seguridad industrial | A | P | 2 |

Elaboración: Consejo Nacional de Competencias,

Plan Operativo Anual

La priorización realizada a los proyectos permite establecer lo que se requerirá en un período de cinco años para llevar adelante la ejecución del conjunto de soluciones que proyecta una condición superior para la entrega del servicio de agua potable en la mancomunidad, por ello se presenta el Plan Operativo Anual para cada año, luego de realizar el ordenamiento de los proyectos según su jerarquía dada en la priorización.

El POA para el primer año, de acuerdo a las matrices procesadas, se plantea lo constituyan las ideas de proyectos que alcanzaron las letras A y P. La matriz del POA se presenta a continuación:

Plan Operativo Anual para los siguientes años

El cuadro del POA se presenta para el año que se va a implementar el proyecto, a continuación las acciones y proyectos con prioridad 4 y 5 que deberá ejecutar la institución para mejorar la prestación del servicio de agua potable:

En el POA se mantiene el criterio de priorización, se presentan las acciones y proyectos con prioridad 4 y 5 para el primer año, el segundo año los proyectos con prioridad 3.

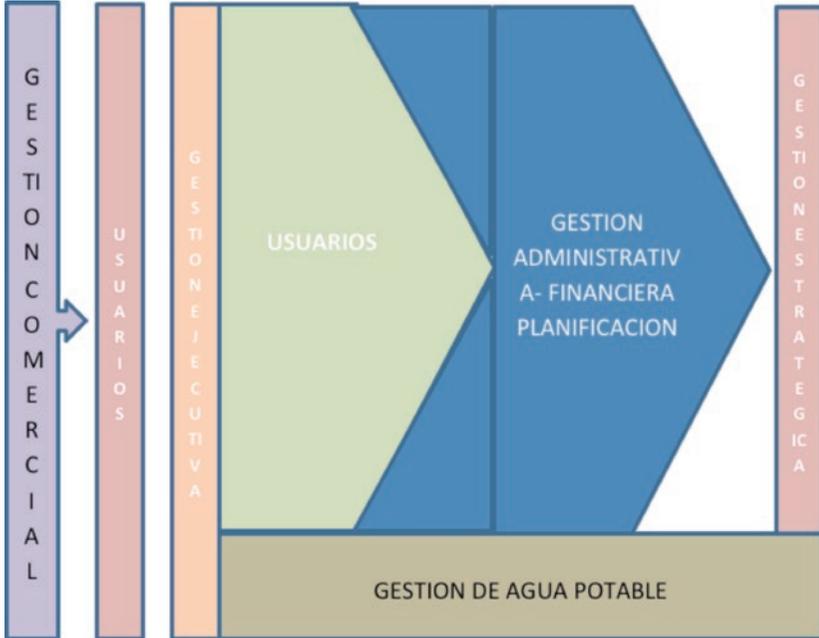
Tabla 22 POA primer año

| LÍNEAS ESTRATÉGICAS | PROGRAMAS | Proyecto | Prioridad | Costo |
|---|---|--|-----------|--------------|
| Al 2023 es un modelo de gestión referencial de la región, sostenible, consolidada | Desarrollo Institucional | Diseñar e implementar un modelo de gestión de AP | 5 | 80.000,0000 |
| | Sostenibilidad comercial, financiera del AP | Presentar el Plan de Mejoramiento del sistema de agua potable en el Programa Agua para Todos | 5 | 600.000,0000 |

Elaboración: Consejo Nacional de Competencias,

4.1.6.2 Cadena de Valor

Gráfico 5 Propuesta Cadena de Valor Servicio Público de Agua Potable



4.1.6.3 Mapa de Procesos



Costos del personal

La propuesta de estructura ocupacional para el funcionamiento del modelo de gestión debe considerar los aspectos socio-económicos de la población, así como también, la fusión de funciones en determinados puestos de trabajo, con miras a lograr la eficiencia de las operaciones, procurando que la utilización de los recursos, sobre todo financieros, permita alcanzar los objetivos propuestos para la satisfacción de los usuarios de los servicios. A continuación se presenta una herramienta que permite realizar el cálculo de este rubro.

Tabla 23 Cálculo costo de remuneraciones a nivel de eficiencia

| DESCRIPCION | CANTIDAD | REMUNERACION ANUAL | % Tiempo | Costo |
|--|----------|--------------------|----------|-------|
| SITUACIÓN ACTUAL : Mancomunidad | | | | |
| | | | | |
| COSTOS DIRECTOS | | | | |
| Operación y Mantenimiento | | | | |
| Aguatero (conducción y captaciones) | | | | |
| Obrero | | | | |
| Laboratorista | | | | |
| Guardián operador agua | | | | |
| Plomeros | | | | |
| Albañil | | | | |
| Peón | | | | |
| Analista de AP | | | | |
| Asistente de AP | | | | |
| Recaudadora | | | | |
| | | | | |
| COSTOS INDIRECTOS | | | | |
| Profesional contratación pública | | | | |
| Alcalde | | | | |
| Director administrativo | | | | |
| Secretaría general | | | | |
| Profesional de tecnologías de la información | | | | |
| Guardalmacén | | | | |
| Director financiero | | | | |
| Tesorero | | | | |
| Presupuesto | | | | |
| Contador general | | | | |

Plan de Inversiones Redes de Agua Potable

En este capítulo deben constar los rubros referentes al plan de mejora, plan de rehabilitación, plan de expansión que permitirá el mejoramiento de la calidad y distribución del servicio de agua potable en la mancomunidad, este plan podrá ser reajustado posteriormente en función de los recursos disponibles. En este caso se propone la siguiente herramienta para la formulación del plan de inversión:

Tabla 24 Plan de inversiones

| TIPO DE PLAN | RUBRO | PARCIALES | TOTALES |
|-------------------------------|-------|-----------|---------|
| Plan de mejora | | | |
| | | | |
| Plan de rehabilitación | | | |
| | | | |
| Plan de expansión | | | |

Plan de Mantenimiento Preventivo

El plan de mantenimiento preventivo se lo debe realizar por cada componente del sistema de agua potable, para ello se sugiere la siguiente matriz:

Tabla 25 Plan de mantenimiento preventivo

| Actividades de mantenimiento | Unidad | Cantidad | Frecuencia al año | Costo unitario | Costo Total |
|------------------------------|--------|----------|-------------------|----------------|-------------|
| Captación | | | | | |
| a.- | | | | | |
| b.- | | | | | |
| c.- | | | | | |
| Conducción | | | | | |
| a.- | | | | | |
| b.- | | | | | |
| c.- | | | | | |
| Tratamiento | | | | | |
| a.- | | | | | |
| b.- | | | | | |
| c.- | | | | | |

| Actividades de mantenimiento | Unidad | Cantidad | Frecuencia al año | Costo unitario | Costo Total |
|------------------------------|--------|----------|-------------------|----------------|-------------|
| Distribución | | | | | |
| a.- | | | | | |
| b.- | | | | | |
| c.- | | | | | |
| Estación de bombeo | | | | | |
| a.- | | | | | |
| b.- | | | | | |
| c.- | | | | | |
| Red de distribución | | | | | |
| a.- | | | | | |
| b.- | | | | | |
| c.- | | | | | |

Costos por Servicios y Suministros de Agua Potable

| Energía Eléctrica | Un/d | Cantidad | Valor | Total |
|---------------------------------------|------|----------|-------|-------|
| Oficina | | | | |
| Planta de tratamiento estación bombeo | | | | |

| Teléfono y sistemas de comunicación | | Línea | Valor | Total |
|-------------------------------------|--|-------|-------|-------|
| Línea atención cliente | | | | |
| Internet | | | | |
| Línea oficina | | | | |

| Difusión, información, publicidad | | Cantidad | Valor | Total |
|-----------------------------------|--|----------|-------|-------|
| Cuñas radiales | | | | |
| Anuncios de prensa | | | | |
| Afiches | | | | |
| Impresión de volantes | | | | |
| Publicidad TV | | | | |

| Energía Eléctrica | Un/d | Cantidad | Valor | Total |
|---------------------------------------|------|----------|-------|-------|
| Oficina | | | | |
| Planta de tratamiento estación bombeo | | | | |

| Teléfono y sistemas de comunicación | | Línea | Valor | Total |
|-------------------------------------|--|-------|-------|-------|
| Línea atención cliente | | | | |
| Internet | | | | |
| Línea oficina | | | | |

Capítulo II

| Difusión, información, publicidad | | Cantidad | Valor | Total |
|--|--|-----------------|--------------|--------------|
| Cuñas radiales | | | | |
| Anuncios de prensa | | | | |
| Afiches | | | | |
| Impresión de volantes | | | | |
| Publicidad TV | | | | |
| | | | | |

| Servicio de laboratorio | | Cantidad | Valor | Total |
|--------------------------------|--|-----------------|--------------|--------------|
| Compra reactivos | | | | |
| Varios laboratorio | | | | |
| | | | | |

| Capacitación | | Cantidad | Valor | Total |
|-------------------------|--|-----------------|--------------|--------------|
| Personal Administrativo | | | | |
| Personal de Operación | | | | |
| Personal Contrato | | | | |

| Viáticos y subsistencias | | Cantidad | Valor | Total |
|---------------------------------|--|-----------------|--------------|--------------|
| Directores | | | | |
| Jefes | | | | |
| Personal administrativo | | | | |
| Personal Operativo | | | | |

| Arriendo oficinas | | Cantidad | Valor | Total |
|--------------------------|--|-----------------|--------------|--------------|
| Oficinas | | | | |
| | | | | |

| Alquiler vehículos | | Cantidad | Valor | Total |
|---------------------------|--|-----------------|--------------|--------------|
| Camioneta | | | | |
| | | | | |

| Suministro de Oficina | | Cantidad | Valor | Total |
|------------------------------|--|-----------------|--------------|--------------|
| Camioneta | | | | |
| | | | | |

| Suministro de Aseo y limpieza | | Cantidad | Valor | Total |
|--------------------------------------|--|-----------------|--------------|--------------|
| Camioneta | | | | |
| | | | | |

| Imprenta, reproducción y fotografía | | Cantidad | Valor | Total |
|--|--|-----------------|--------------|--------------|
| Camioneta | | | | |
| | | | | |

| Vestuario y uniformes | | Cantidad | Valor | Total |
|------------------------------|--|-----------------|--------------|--------------|
| Ropa de trabajo | | | | |
| Botas | | | | |

| Prendas de protección | | Cantidad | Valor | Total |
|------------------------------|--|-----------------|--------------|--------------|
| Chompas de agua | | | | |
| Mascarillas | | | | |
| Guantes | | | | |
| Cascos | | | | |

| Combustibles | | Cantidad | Valor | Total |
|---------------------|--|-----------------|--------------|--------------|
| Diesel | | | | |
| Gasolina extra | | | | |
| Gasolina super | | | | |

| Lubricantes | Unidad | Cantidad | Valor | Total |
|--------------------|---------------|-----------------|--------------|--------------|
| Filtros | | | | |
| | | | | |

| Químicos | Unidad | Cantidad | Valor | Total |
|---------------------|---------------|-----------------|--------------|--------------|
| Sulfato de aluminio | | | | |
| Clorogas | | | | |

| Herramientas Menores | Unidad | Cantidad | Valor | Total |
|-------------------------|--------|----------|-------|-------|
| Palas | | | | |
| Picos | | | | |
| Barras | | | | |
| Barretones | | | | |
| Llaves de tubo | | | | |
| Llaves inglesas | | | | |
| Cepillo de alambre | | | | |
| Alicates | | | | |
| Destornillador | | | | |
| Bailejo | | | | |
| Teflón | | | | |
| Barreno | | | | |
| Combo | | | | |
| Puntas | | | | |
| Escorфина | | | | |
| Sierras | | | | |
| Llaves de boca y corona | | | | |
| Tarraja | | | | |

Criterios técnicos para la fijación de tarifas

El valor de la tarifa para agua potable y alcantarillado considera principalmente rubros relacionados con operación y mantenimiento de los sistemas. De acuerdo a lo que establece la Resolución 006-ARCA -2017, en la fijación de la tarifa se debe considerar costos directos, indirectos, de acuerdo al anexo 2.

Estructura Organizacional

En concordancia con la alternativa organizacional seleccionada se procede a incluir la información desarrollada en el subtítulo selección de las alternativas organizacionales para la prestación del servicio de agua potable. A continuación se presenta una tabla que resume los principales aspectos a considerar en el modelo de gestión

Tabla 26 Principales aspectos de las modalidades adoptar en un modelo de gestión asociativo

| Alternativas | | |
|---|---|--|
| Descripción | Gestión institucional directa a través de establecer unidades técnicas en su estructura orgánica. | Empresa Pública Mancomunada de Agua Potable |
| Naturaleza Jurídica | Unidad Administrativa de la mancomunidad | Persona jurídica de derecho público de propiedad municipal |
| Forma de Constitución | Se crean mediante las resoluciones de los órganos legislativos de cada GAD, a través de las cuales se aprueba la conformación de la mancomunidad o consorcio, autorizándose al representante legal del GAD la suscripción del Convenio de creación. | Se crea mediante ordenanza de los GAD que conforman la mancomunidad |
| Dirección y Administración | Directorio, Presidente, Coordinador, Unidades de apoyo, unidades técnicas | Directorio, Gerente General, Gerentes de área |
| Régimen de Personal | Para funcionarios de servicio civil LOSEP, para trabajadores el Código de Trabajo | Para funcionarios de servicio civil LOSEP, para trabajadores el Código de Trabajo |
| Régimen de Contratación | Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública | Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública |
| Régimen de Presupuesto Financiero y Conmutable | Código de Planificación y Finanzas Públicas | Código de Planificación y Finanzas Públicas |
| Control | Contraloría General del Estado, Auditoría Interna; Agencia de Regulación y Control del Agua | Contraloría General del Estado, Auditoría Interna; Agencia de Regulación y Control del Agua |
| Proceso de Implementación de la Alternativa | Voluntad Política; Emisión de resoluciones; Suscripción del Convenio; Publicación en el Registro Oficial; Inscripción en el CNC | Estudio en el que se determine las características organizativas, financieras y operativas de la Empresa; Elaboración de la ordenanza de creación mediante la cual se aprueba la creación de la EP; Aprobación y puesta en vigencia de la ordenanza; Conformación de los órganos directivos de la EP y aprobación de estatutos |

Ordenanza de creación del modelo seleccionado.

En el caso de que la mancomunidad seleccione como modelo de gestión la Empresa Pública Mancomunada (EPM), el siguiente paso consiste en la formulación y aprobación de la ordenanza de creación del modelo de gestión del modelo seleccionado, para ello se requiere pasar a la fase de constitución de la empresa pública mancomunada, que está amparada en el marco jurídico legal: Constitución 2008, Cootad, Ley Orgánica de Empresas Públicas..

Una vez que se cuenta con los insumos desarrollados en forma participativa, se procede a la expedición de las siguientes ordenanzas y manuales:

- a) Ordenanza de creación de la EPM
- b) Manual orgánico funcional y estructural del modelo de gestión seleccionado.
- c) Manual de procesos y procedimientos, que describa la interacción y coordinación necesarias ente las diversas unidades funcionales u operativas. Los procedimientos deben ser claros, con apoyo de flujogramas, tiempos de atención y respuesta y otros elementos de apoyo.
- d) Diseño del Reglamento o Manual de Descripción de Cargos en cada Unidad Funcional del servicio, que describa el perfil de cada cargo, el nivel educativo requerido, los conocimientos, habilidades y destrezas, así como las condiciones de trabajo en las que se desenvolverá el trabajador.
- e) Formulación del Manual de Evaluación de Desempeño.

En este contexto en un primer momento se elabora y aprueba la ordenanza de creación de la Empresa Pública Mancomunada, la ordenanza debe contener la siguiente estructura:

Tabla 27 Contenido ordenanza de creación de una empresa pública

| DIMENSION | EJES | CONTENIDO | CONSIDERACIONES |
|---|--|---|--|
| Considerandos | Referencia marco constitucional y legal que permite la conformación del modelo de gestión seleccionado | | CRE. Art. 3 32, 66 numeral 25, 225 numeral 4; 314; 315; Ley de Empresas Públicas; Art. 5; COOTAD Art 4; 54; 57; 281, 285, 289, |
| | Creación | Tipo de persona jurídica, autonomía y objeto de su creación | Establecer las bases constitucionales y legales que amparan la creación y los criterios de su accionar |
| RÉGIMEN COMÚN | Denominación | Nombre de EP o APC. | |
| | Objeto | Prestación del servicio público de agua potable | delimitar la competencia |
| | Domicilio | Lugar donde establecerá su domicilio, espacio territorial donde ejercerá la competencia y la capacidad de implementar filiales. | |
| | Principios | Principios que rigen el accionar | Contribuir al desarrollo humano, actuar con eficiencia, racionalidad, rentabilidad; propiciar la obligatoriedad, eficiencia, responsabilidad, etc en la prestación del servicio |
| DIRECCION Y ADMINISTRACION (responsabilidad del directorio y la gerencia) | El Directorio o Consejo de Administración | Integración | |
| | | Presidencia | Debe ser electo uno de los alcaldes que conforma la mancomunidad, siendo un cargo rotativo |
| | | Periodo | Periodo para el que fue electo y conserven las condiciones de alcaldes |
| | | Atribuciones y deberes | Legislar y fiscalizar |
| | | De las sesiones del directorio | ordinarias y extraordinarias considerando convocatoria y quórum, decisiones |
| | La Gerencia o Coordinador | Representación | Legal, judicial y extrajudicial |
| | | Responsabilidad | Ante el directorio y conjuntamente con este por la gestión y control |
| | | Designación | El directorio designa de una terna presentada por el presidente considerando los siguientes requisitos: acreditar título profesional, demostrar conocimiento vinculados a la prestación del servicio y tener experiencia en AP |
| | | Atribuciones | Administración y gestión del modelo de gestión seleccionado |
| | | Inhabilidades y Prohibiciones | |
| | | Subrogación | Directorio nombrará al gerente subrogante |
| | Unidades requeridas | Nomenclatura del modelo de gestión | Nombre de la entidad o empresa |
| | | Estructura Organica Funcional | Niveles jerárquicos: directivo, ejecutivo, asesor, apoyo, operat |
| | | Apoyo | Gestión talento humano, financiera, planificación, sistemas de información y conectividad |
| Régimen Económico | Ingresos | corrientes | Agua potable, CEM, rentas e ingresos de la actividad de la ent |
| | | Transferencias de los GAD | Constituidas por las asignaciones de los Concejos cantonales, Gobierno Central y otras instituciones públicas y privadas |
| | Patrimonio | Aportes GAD dinero o en especie | |
| | | Bienes que adquiere en lo sucesivo | |
| | | Donaciones, herencias | |
| | | Producto de cualquier concepto que la ley permita | |
| | | | |

| | | |
|---|---|--|
| Control y Auditoría | Control Interno | Concejos Cantonales |
| | Auditoría interna | Auditor interno |
| | Auditoría externa | Contraloría General del Estado |
| Jurisdicción coactiva | Sujetos de acción coactiva | Personas naturales o jurídicas usuarias de los servicios de AP |
| | Regulación | Normas internas |
| Incumplimiento de ordenanzas y reglamentos | Competencia para sancionar incumplimientos | Gerente competente para sancionar el incumplimiento de ordenanzas y reglamento relativos a la prestación del servicio de agua potable, que puede ser de oficio o a petición de parte |
| Declaratoria de utilidad pública | | El gerente puede resolver la declaratoria de utilidad pública de bienes inmuebles |
| Fusión, Escisión, disolución y liquidación | Disposiciones | COOTAD, Ley de Empresas Públicas, Ordenanzas |
| Disposiciones Transitorias | Estructura organizacional y funcional | Tiempo de implementación y disponibilidad financiera |
| | | Establecer plazos para aprobación de estructura orgánica, manual orgánico funcional, plan operativo y plan anual de compras |
| | | Plazo de integración del directorio y nombramiento del Presidente, gerente, coordinador según corresponda |
| Disposiciones derogatoria | Derogar normas y regulaciones municipales contrarias a la ordenanza | Dejar constancia que se derogan normas y regulaciones que sean contrarias a la ordenanza |
| Disposición final | Entra en vigencia con sanción del alcalde | Dejar constancia que la ordenanza entrara en vigencia desde su sanción sin perjuicio de su publicación en el RO |

Manual orgánico funcional estructural del modelo de gestión seleccionado.

El Manual orgánico funcional estructural impulsa el desarrollo del modelo de gestión seleccionado, dinamiza la actividad, debido a que norma de manera clara y objetiva los procedimientos de la administración, los niveles de delegación y funciones de estructura, de autoridad, de dirección, coordinación, control, tendientes a la realización de los objetivos de mejora en la prestación del servicio. Todo ello en el marco y conforme el Art. 227, 228 y 234 de la Constitución de la República.

Para efecto de la redacción del Manual orgánico funcional estructural del modelo de gestión seleccionado es necesario considerar la siguiente estructura.

Tabla 28 Contenido manual orgánico estructural

| DIMENSION | EJES | CONTENIDO | CONSIDERACIONES |
|------------------------------|--|---|---|
| Considerandos | Referencia marco constitucional y legal que permite la conformación del modelo de gestión seleccionado | | La Ley Orgánica de la Contraloría General del Estado, establece que, para un efectivo, eficiente y económico control interno, las actividades institucionales se organizarán en administrativas o de apoyo, financieras, y operativas; atribuciones del directorio aprobar Reglamentos Internos Generales y Específicos del modelo de gestión |
| | Misión | La misión es una declaración de principios, la razón que justifica la existencia de la empresa. | Misión: ¿Para qué existimos? |
| DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO | Visión | La visión define y describe la situación futura que desea tener | Visión: ¿Cómo queremos ser en unos años? |
| | Objetivos estratégicos | Son las guías para poder cumplir la misión | Valores: ¿En qué creemos y cómo somos? |
| | Políticas de gestión | Son directrices básicas que orientan la actuación del modelo de gestión. Las políticas delimitan lo que se puede hacer, las políticas recogen todo aquello que la organización ha ido aprendiendo con el paso del tiempo. | Las políticas, en función de su efectividad o no, podrán cambiarse |
| | Valores Institucionales | Son los valores que guían el accionar del modelo de gestión | Marco de principios éticos y morales de la convivencia institucional y social |
| | Estrategias Institucionales | Es el modo en que la empresa va a actuar para alcanzar sus objetivos | |
| | Estructura Organica | Cadena Valor | Plan de negocios |
| Mapa de procesos | | | |
| Catalogo de procesos | | Estructura organica | Nivel Estratégico |
| | | | Nivel Ejecutivo |
| | | | Nivel Asesoría |
| | | | Nivel Habilitante de Apoyo |
| | | | Nivel generador de Valor |
| | | | Nivel directivo representado por el directorio |
| | | | Representa Gerente General |
| Nivel Asesor | | Integrado por : Asesoría Jurídica | |
| Nivel Apoyo Administrativo | Gestión de planificación | | |
| Nivel generador de Valor | Integrado por: Administrativo financiero | | |
| | | Integrado por: Gestión Comercialización | |
| | | Gestión de agua potable | |

| DIMENSION | EJES | CONTENIDO | CONSIDERACIONES |
|--|--|--|--|
| CADENA DE VALOR DEL MODELO DE GESTIÓN | Atribuciones y deberes por niveles | Descripción de los cargos existentes y sus funciones considerando la cadena de valor | CADENA DE VALOR |
| | | El directorio | Dictar políticas institucionales, fijar objetivos y metas |
| | | | Dictar normas, reglamentos internos generales y específicos |
| | | | Aprobar plan estratégico de la empresa; el poa, el presupuesto anual (obras, mejoras, ampliaciones), plan anual de compras |
| | | | Evaluar semestralmente la marcha técnica, administrativa y financiera de la empresa |
| | | | Informar al concejo sobre la marcha de la empresa |
| | | Gerente General | CADENA DE VALOR |
| | | | Administrar la empresa cumpliendo con los lineamientos del directorio (representación legal) |
| | | | Elaborar plan estratégico de la empresa; el POA, y el presupuesto anual y presentarlo al directorio |
| | | | Cumplir con normas, reglamentos internos generales y específicos emanados del directorio |
| Evaluar la marcha técnica, administrativa y financiera de la empresa | | | |
| Asesor | Informar al directorio sobre la marcha de la empresa | | |
| | CADENA DE VALOR | | |
| | Formulación de proyectos de interés social y de la empresa | | |
| Apoyo administrativo | Planificación de extensión de los sistemas de servicios públicos para ampliar cobertura | | |
| | CADENA DE VALOR | | |
| | Generar información administrativa financiera y organizar el archivo de la documentación de la empresa | | |
| | Recibir y controlar los reportes de los valores que ingresan diariamente a la empresa (tributarios, no tributarios, otros) | | |
| | Suministrar los materiales, equipos y bienes muebles requeridos por los diferentes niveles de la empresa | | |
| | Elaborar los estados financieros mensuales y consolidados anuales de acuerdo a leyes vigentes. | | |
| | Ejecutar el presupuesto anual de la empresa (certificaciones de existencia de fondos para pagos). | | |
| | Administrar y custodiar los fondos, títulos, papeles fiduciaros, garantías y más valores de la empresa | | |
| Brindar atención de calidad y calidez a los usuarios que tienen y demandan los servicios de la empresa | | | |
| Apoyo operativo | CADENA DE VALOR | | |
| | Conducir el agua cruda a la planta de tratamiento | | |
| | Almacenar y tratar el agua cruda para potabilizarla aplicando los procesos adecuados | | |
| | Distribuir el agua potable a los usuarios de los sistemas (redes existentes en la ciudad y comunidad) | | |
| | Dotar del servicio de residuos sólidos de forma integral en la ciudad y comunidades | | |
| Mantener y mejorar los sistemas de agua potable, alcantarillado y residuos sólidos | | | |
| Disposiciones Generales | | Gerente dura lo que establezca la ordenanza de creación Embr manual de mejoramiento de procesos | |

Manual de evaluación de desempeño con indicadores de gestión

Dentro de este proceso es fundamental la elaboración del manual de evaluación del desempeño. Un modelo de gestión eficiente exige que una organización está alineada operacionalmente, y esto sucede cuando los objetivos locales de cada una de sus unidades internas son coherentes con los objetivos estratégicos de la organización. La metodología para lograr dicho alineamiento, se basa en cuatro etapas fundamentales: Planificación Estratégica, Estructuración de la

Organización, Control del Desempeño y Gestión del Mejoramiento.

La Planificación Estratégica consiste, en este contexto, en la generación de dos tipos de objetivos estratégicos: los que satisfacen los requerimientos de la institución, y los que satisfacen las necesidades de los usuarios.

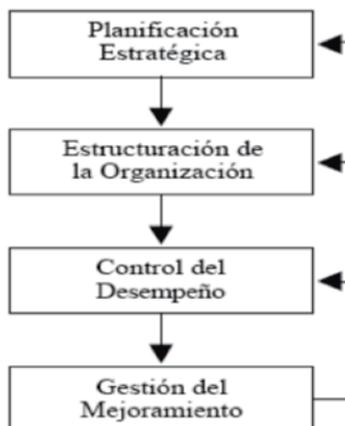
La Estructuración de la Organización se refiere al conjunto de compromisos que se establecen al interior de la institución para alcanzar tanto los objetivos institucionales como los de los usuarios.

El Control del Desempeño es la etapa que permite detectar fallas en el alineamiento, a través de la utilización de herramientas tales como el Balanced Scorecard.

La Gestión del Mejoramiento permite corregir estos des-alineamientos a través de la técnica: el Mejoramiento Continuo.

El alineamiento operacional debe suceder o aplicarse sobre las cuatro etapas: Planificación Estratégica, Estructuración de la Organización, Control del Desempeño y Gestión del Mejoramiento. Tal como se muestra en el siguiente gráfico, si bien existe un ordenamiento secuencial entre cada etapa, la Gestión del Mejoramiento supone una retroalimentación constante a cada una de las fases anteriores.

Gráfico 6 Elementos para gestionar el alineamiento



En términos específicos, las diferentes etapas se refieren a lo siguiente:

La Planificación Estratégica: consiste en el estudio de la empresa pública mancomunada y de su entorno actual y futuro, con el propósito de definir los objetivos prioritarios para la organización.

La Estructuración de la Organización considera el diseño de la red de compromisos internos que permiten conseguir esos objetivos estratégicos.

El Control del Desempeño tiene por finalidad detectar las instancias en donde se está perdiendo el alineamiento deseado.

La Gestión del Mejoramiento se concentra en establecer mecanismos para superar los problemas o des-alineamientos detectados.

4.1.6.4 Estructura Orgánica y Niveles de Gestión

Se presenta la estructura propuesta sobre la cual se generan los niveles de gestión, los diferentes tipos de procesos que deben existir y se pueden establecer tanto la Cadena de Valor como el Mapa de Procesos.

Es importante conocer los niveles de gestión para determinar qué tipos de procesos existen y como se interrelacionan o como son afectados por los productos que se generan en cada uno de estos niveles.

Una vez que el directorio definió que propuesta acoger se presenta el organigrama de la propuesta acogida. En este contexto los niveles de gestión permiten establecer propiedad por los diferentes tipos de procesos que deben existir en la organización, por ello los organigramas presentan los Niveles de Gestión que estas estructuras orgánicas contienen.

Nivel de Dirección Estratégica o Gobernantes: Responsable de entregar los lineamientos de acción para el desarrollo de los demás procesos del sistema de acuerdo a las políticas institucionales.

Nivel Ejecutivo: Responsable de ejecutar planes y programas impartidos con

prontitud y eficacia.

Nivel Habilitante de Apoyo: Responsable del suministro de los recursos necesarios para el desarrollo de los demás procesos del sistema.

Nivel Generador de Valor o Productivo: Razón de ser de la organización, dirigido a generar los productos que demanda el cliente externo.

Cabe señalar que cualquiera sea el modelo de gestión que adopte la mancomunidad se ha evidenciado, que existe el nivel coordinador. Sin embargo en el caso de la EP Mancomunada o Alianza Público Comunitaria, este nivel no consta en su estructura orgánica.

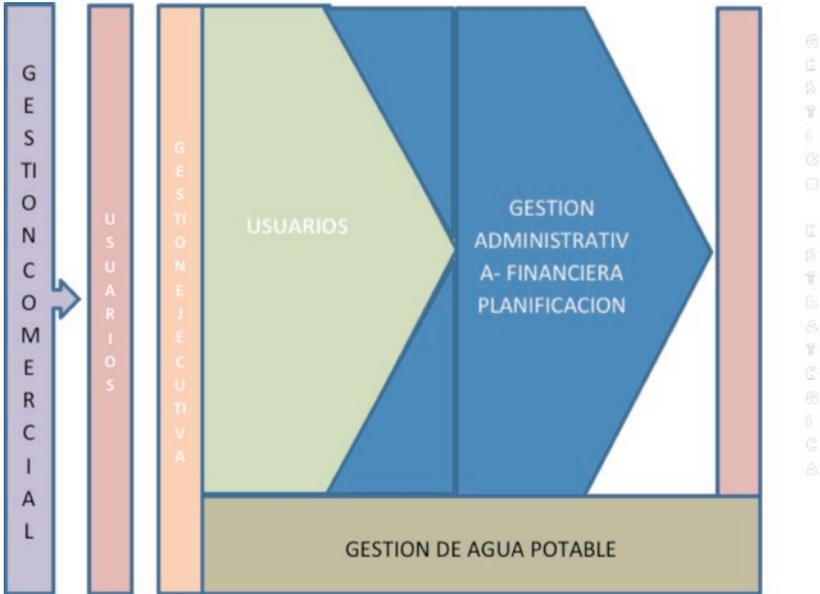
Nivel Coordinador.- Asesorar al nivel gobernante y ejecutivo, gestiona recursos financieros de cooperación, responsable de ejecutar el plan operativo.

En lo que se refiere al nivel salarial las mancomunidades, las alianzas público - comunitarias y las Empresas Públicas Mancomunadas, deben sujetarse a lo que establece la Resolución MRL-2012-021, del 27 de enero del 2012.

Cadena De Valor

En base a los diferentes niveles de gestión que fueron descritos, se establece la Cadena de Valor de la empresa, señalando los principales macro procesos que se ejecutarán y que son los rectores para toda la actividad que desarrollará la institución.

Gráfico 7 Propuesta Cadena de Valor Servicio Público de Agua Potable



Mapa de Procesos

El Mapa de Procesos es la representación gráfica de los procesos que están presentes en una organización, mostrando la relación entre ellos y sus relaciones con el exterior. A su vez, los procesos se pueden agrupar en Macro procesos en función de las macro actividades llevadas a cabo (AITECO – Consultores).

En el caso del servicio de agua potable la desagregación o visualización de los principales procesos que se ejecutan al interior de la organización es posible observar en siguiente Mapa de Procesos referencial:

Gráfico 8 Propuesta Mapa de Procesos Servicio de Agua Potable.



Procesos

Un proceso es un conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados, otorgándoles un valor agregado.

Los procesos no consideran a las actividades de manera aislada, por el contrario estos se conforman al irse estableciendo relaciones e integrando al mismo tiempo todas aquellas actividades que son necesarias para generar un producto.

Características de los procesos:

- Son de carácter constante.
- Proveen productos (salidas).
- Existen para satisfacer a un cliente (interno o externo).

- Las personas los administran.
- Todo proceso tiene un dueño (responsable del proceso completo).
- Puede ser medido.
- Puede ser mejorado (Mejora Continua).
- Son capaces de cruzar verticalmente y horizontalmente la organización

Procesos Actuales

Para referenciar el mejoramiento de los procesos planteados, es importante partir graficando como se producen actualmente los principales procesos que tienen relación directa con el usuario o cliente potencial.

Para el levantamiento de los procesos se ha utilizado la Matriz de Procesos que permite determinar el nombre del proceso, la secuencia ordenada de las diferentes tareas que realizan los funcionarios, empleados, o trabajadores. Igualmente mediante líneas y figuras es posible mostrar el diagrama de flujo aplicando la simbología OTIDA, cuyas siglas significan: Operación, Transporte, Inspección, Demora, Almacenamiento. Al final permite establecer el tiempo del proceso en minutos, parámetro que posibilita medir si un proceso ha mejorado.

Gráfico 9 Matriz de procesos- diagrama de flujo simbología OTIDA

| PROCESO: NOMBRE DEL PROCESO | | | SIMBOLOGÍA - OTIDA | | | | |
|-----------------------------|-------------|----------------------------|--------------------|------------|------------------|--------|----------------|
| TAREAS | RESPONSABLE | TIEMPO DE TAREA minutos | OPERACIÓN | TRANSPORTE | OPER. INSPECCIÓN | DEMORA | ALMACENAMIENTO |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| TOTAL PROCESO EN MINUTOS | | 0 | | | | | |

A continuación presentamos un caso ficticio del proceso de toma de lecturas de una zona de lectura, modelando una situación sin modificar, el proceso en minutos tiene un tiempo de demora de 366 minutos.

Gráfico 10 Matriz de procesos actual

| PROCESO: TOMA DE LECTURAS DE UNA ZONA DE LECTURA | | | SÍMBOLOGIA - OTIDA | | | | |
|--|-------------|-------------------------|--------------------|------------|------------------|--------|---------------|
| TAREAS | RESPONSABLE | TIEMPO DE TAREA minutos | ○ | ➡ | ⊙ | D | ▽ |
| | | | OPERACIÓN | TRANSPORTE | OPER. INSPECCIÓN | DEMORA | ALMACENAMIENT |
| INGRESAR AL SISTEMA PARA DESCARGAR HOJAS DE RUTA | DIGITADOR | 1 | ● | | | | |
| IMPRIMIR HOJAS DE RUTA | DIGITADOR | 1 | ● | ➡ | | | |
| ENTREGAR LAS HOJAS DE RUTA A LECTOR | DIGITADOR | 1 | ● | ➡ | | | |
| RECIBIR LAS HOJAS DE RUTA | LECTOR | 0,5 | ● | | | | |
| ORDENAR HOJAS DE RUTAS POR ZONAS CORRESPONDIENTES | LECTOR | 5 | ● | ➡ | | | |
| IR A CADA UNA DE LAS ZONAS | LECTOR | 20 | ● | ➡ | | | |
| VERIFICAR NUMERO DE MEDIDOR Y VER LA LECTURA | LECTOR | 240 | ● | | | | |
| REGISTRAR LA LECTURA EN LA HOJA | LECTOR | 0,5 | ● | | | | |
| LLENAR Y DEJAR INFORMATIVO DE CONSUMO O NOVEDADES AL USUARIO | LECTOR | 5 | ● | | | | |
| REALIZAR INFORME DE NOVEDADES DE TOMA DE LECTURAS | LECTOR | 90 | ● | | | | |
| IMPRIMIR INFORME DE NOVEDADES | LECTOR | 1 | ● | | | | |
| ENTREGAR HOJAS DE LECTURAS E INFORME DE NOVEDADES DE TOMA DE LECTURAS A JEFATURA COMERCIAL | LECTOR | 1 | ● | ➡ | | | |
| TOTAL PROCESO EN MINUTOS | | 366 | | | | | |

Al aplicar la estructura orgánica y los cargos propuestos, se puede evidenciar una mejora de los procesos en cuanto al tiempo en minutos que se podrían realizar, de igual forma se puede establecer con mayor claridad la responsabilidad de cada tarea. Al tener un proceso mejor estructurado ofrece la posibilidad de liberar tiempos para los niveles de jefatura, dirección, o gerencia, ya que al estar ocupados los funcionarios en tareas que otros empleados deben realizarlos, no permiten cumplir con otras funciones importantes que requieren y demandan los servicios.

El hecho fundamental y la diferencia substancial de aplicar los modelos de gestión sugeridos radica en que los procesos se ejecutarán no solo en menores tiempos horario, también en menores días, ya que el enfoque está orientado a optimizar el talento humano, recursos materiales y financieros de la organización. En los procesos propuestos se deben insertar los cargos que se plantean en la estructura orgánica. Como se puede observar al aplicar el enfoque el tiempo se optimiza y en el caso del ejemplo este se reduce a 296 minutos.

Gráfico 11 Matriz de procesos propuesto según modelo de gestión seleccionado

| PROCESO: TOMA DE LECTURAS DE UNA ZONA DE LECTURA | | | SIMBOLOGIA - OTIDA | | | | |
|--|-------------|-------------------------|--------------------|----|----|----|----|
| TAREAS | RESPONSABLE | TIEMPO DE TAREA minutos | OP | TR | OP | OP | OP |
| | | | OP | TR | OP | OP | OP |
| INGRESAR AL SISTEMA PARA DESCARGAR HOJAS DE RUTA | DIGITADOR | 1 | ● | | | | |
| IMPRIMIR HOJAS DE RUTA | DIGITADOR | 1 | ● | → | ● | | |
| ENTREGAR LAS HOJAS DE RUTA A LECTOR | DIGITADOR | 1 | ● | → | ● | | |
| RECIBIR LAS HOJAS DE RUTA | LECTOR | 0,5 | ● | | | | |
| ORDENAR HOJAS DE RUTAS POR ZONAS CORRESPONDIENTES | LECTOR | 5 | ● | → | ● | | |
| IR A CADA UNA DE LAS ZONAS | LECTOR | 20 | ● | → | ● | | |
| VERIFICAR NUMERO DE MEDIDOR Y VER LA LECTURA | LECTOR | 200 | ● | | | | |
| REGISTRAR LA LECTURA EN LA HOJA | LECTOR | 0,5 | ● | | | | |
| LLENAR Y DEJAR INFORMATIVO DE CONSUMO O NOVEDADES AL USUARIO | LECTOR | 5 | ● | | | | |
| REALIZAR INFORME DE NOVEDADES DE TOMA DE LECTURAS | LECTOR | 60 | ● | | | | |
| IMPRIMIR INFORME DE NOVEDADES | LECTOR | 1 | ● | → | ● | | |
| ENTREGAR HOJAS DE LECTURAS E INFORME DE NOVEDADES DE TOMA DE LECTURAS A JEFATURA COMERCIAL | LECTOR | 1 | ● | → | ● | | |
| TOTAL PROCESO EN MINUTOS | | 296 | | | | | |

4.1.6.5 Control del Desempeño

Una gestión más eficiente y comprometida con los resultados implica transformaciones importantes en el funcionamiento de los modelos de gestión, que requiere, desarrollar liderazgos que impulsen el cambio, incorporar técnicas modernas de gestión, establecer metas medibles de desempeño, todo ello dentro de un marco de participación y compromiso de los distintos estamentos en una gestión de mejor calidad.

Una herramienta útil para el desarrollo de una gestión de calidad, es la medición y evaluación del servicio o producto que provee cada unidad u organización, a través de un conjunto de indicadores claves. Los Indicadores de Gestión son el principal parámetro para el ejercicio del Control de la Gestión y estos se materializan de acuerdo a las necesidades de la institución o de una unidad administrativa, es decir con base en lo que se quiere medir, analizar, observar o corregir.

La gerencia pública debe orientar su acción hacia resultados. Visualizar a un mayor plazo sus planes y políticas. Accionar sin ajustar es un ejercicio que puede traer nefastas consecuencia para el desarrollo y crecimiento de la organización. Como en la institución no existe un panel de control con medidores que indiquen a sus autoridades y directores si van en la dirección correcta o no, las instituciones tienen que construir sistemas que permitan medir su gestión o verificar si sus objetivos, metas y proyectos se están desarrollando adecuada y

oportunamente.

En conclusión: **“Lo que no se mide con hechos y datos, no puede mejorarse”**. Un sistema que entregue información regular sobre la calidad de la gestión posibilitará mayor eficiencia en la asignación de recursos físicos, humanos y financieros, proporcionará una base de seguridad y confianza en su desempeño al conjunto de los funcionarios implicados en su implementación -en la medida que delimita mejor el campo de sus atribuciones y deberes-, incrementará la autonomía y responsabilidad de los directivos -en tanto cuenten con bases sustentables de información para la toma de decisiones, y ayudará a mejorar la coordinación con los demás niveles de la institución. En este contexto la elaboración de un manual de evaluación del desempeño con indicadores se constituye en una herramienta fundamental para detectar las instancias donde se pierde el alineamiento operacional.

Alcance del manual de evaluación del desempeño con Indicadores.

Este manual es una herramienta organizacional de evaluación Institucional, como un subsistema o componente del Sistema de Evaluación y Control de Gestión que debe existir en cada institución o área de trabajo. Se transformará en un elemento de autoevaluación y de autocontrol que permita de un lado monitorear en tiempo real el quehacer organizacional y de otro, comparar los resultados alcanzados en relación con lo programado y así determinar las posibles desviaciones, a fin de promover acciones correctivas necesarias para el cumplimiento de los proyectos, programas y objetivos estratégicos, facilitando el alcanzar las metas previamente definidas en la visión institucional.

Beneficios del manual de indicadores.

Permite que el control y la evaluación:

- Sea un proceso permanente y sistemático al interior de la entidad, como base para el mejoramiento continuo de la gestión.
- Sea un compromiso de todas las dependencias y funcionarios.
- Se realice sobre bases cuantificables y objetivas y no subjetivas o de opinión.

- Facilita realizar el control continuo de los procesos por parte de quienes los ejecutan.
- Facilita y estimula el trabajo en grupo.
- Alimenta en gran medida el ejercicio de la participación ciudadana pues contribuye a que los procesos de la institución estén dirigidos a las demandas, expectativas y necesidades de la población de la mancomunidad.

Características deseables de los indicadores

Este tipo de manuales deben elaborarse teniendo presente que las características deseables para la definición de los Indicadores deben ser las siguientes:

•**Oportunidad y Fidelidad:** Deben permitir obtener información en tiempo real, adecuada y oportuna y medir con un grado aceptable de precisión, los resultados alcanzados y los desfases con respecto a los objetivos propuestos, para posibilitar la toma de decisiones que corrijan y reorienten la gestión antes de que las consecuencias afecten significativamente los resultados o estos sean irreversibles.

•**Prácticos:** Ser fáciles de generar, recolectar y procesar.

•**Objetivos:** Poderse expresar numérica o cuantitativamente.

•**Sencillos:** Ser comprensibles para las diferentes partes.

•**Finalidad:** Ser útiles para la toma de decisiones. Cada indicador debe tener un fin que justifica su diseño y adopción.

No es válido ni útil construir indicadores para medir únicamente los resultados alcanzados (eficacia), sino que simultáneamente es necesario evaluar el proceso realizado, partiendo del principio de que alcanzar un buen resultado solo es posible si se ha diseñado y ejecutado el proceso adecuado. Igualmente, un indicador puede arrojar que una organización es altamente eficaz (logra los objetivos que se ha propuesto), pero si se analiza aisladamente puede esconder que también es ineficiente, porque incurre en altos costos o no es oportuna en

la generación y entrega de los resultados a los clientes.

Ventajas de los indicadores

Satisfacer al ciudadano: Si no se satisface al ciudadano o a la comunidad la entidad desaparecerá porque no tendrá a quien prestar un servicio y serán otras entidades las que la reemplacen.

Monitorear el progreso: Mantiene un flujo permanente de información sobre el comportamiento de la entidad, que permite a la gerencia tomar decisiones. Las mejoras se irán viendo a largo plazo, por lo tanto, los resultados que se van obteniendo muestran el avance que se logra, esto da pie para que el progreso sea continuo y mantener el control sobre los principales procesos en la entidad.

Comparación de procesos y actividades: Con los resultados obtenidos se realizarán comparaciones con otras entidades, con resultados de años anteriores, con otras áreas para así ver cómo podemos mejorar.

Conducir al cambio: A través de un proceso de retroalimentación de tal manera que se realicen actividades de perfeccionamiento institucional. Un adecuado sistema de indicadores es flexible y se ajusta a los cambios que sufre la entidad en el tiempo.

Proceso para concertar los indicadores de gestión

Esta actividad se debe ejecutar en dos etapas de trabajo, la primera en la consolidación del diagnóstico de la mancomunidad en la que se aplican indicadores para conocer su situación actual, los mismos que constituyen la base para la priorización de los problemas y el fundamento de las metas a lograr en la propuesta de mejoramiento de la gestión.

La segunda etapa consiste en un trabajo concertado con la Gerencia o Dirección de la institución o área de gestión para ratificar y concertar los indicadores que serán utilizados en el sistema de información gerencial y que se encuentran descritos más adelante del documento.

Conocer la situación actual de la mancomunidad.

Para iniciar un sistema de información gerencial es importante conocer el punto de partida de la gestión actual de la mancomunidad, con la finalidad de facilitar la visualización del camino a seguir en su mejoramiento.

Fijar metas

La fijación de las metas que contribuyen al logro de los factores de éxito de la gestión, se pueden definir en tres niveles. El primer nivel de meta es el límite mínimo, el segundo el satisfactorio y el tercero el sobresaliente.

a. NIVEL MINIMO

Es el límite entre lo satisfactorio y lo inaceptable, es importante que el personal tenga claro en qué punto se considera que su aporte es inaceptable. Es el nivel de desempeño dudoso, cuando este es inferior, usted está en problemas.

b. NIVEL DE META SATISFACTORIA

Es el próximo paso viable que debe convencerle que usted se está encaminando al éxito.

c. NIVEL DE META SOBRESALIENTE

Este es el objetivo viable pero constituido en un desafío a lograr, que generalmente tome un mayor período de tiempo Este nivel de metas se puede lograr mediante la acumulación de algunos niveles satisfactorios.

Realizar monitoreo y seguimiento

Esta actividad supone el cumplimiento de las siguientes actividades y tareas respectivamente:

1. Concertar el proceso de trabajo con los diferentes actores involucrados, esto es Directorio, Gerencia General, responsables de áreas de gestión y personal técnico.

2. Poner en marcha los mecanismos de coordinación concertados para la aplicación del Plan Estratégico.
3. Mantener reuniones mensuales con los actores del proceso indicado, para evaluar el cumplimiento y logro de los resultados de las diferentes áreas de gestión, para lo cual se tomará en consideración las siguientes acciones:
4. Definir las fechas, horario y lugar de la reunión de seguimiento y monitoreo.
5. Revisar cada una de las metas establecidas, señalando en cada una de las actividades propuestas su cumplimiento, las novedades o retrasos sufridos, las causas que los originaron y plantear ajustes y apoyos necesarios para lograr los resultados esperados.
6. Elaborar ayudas memoria que permitan mantener estadísticas del proceso, que finalmente permitan evaluar la productividad de cada una de las áreas de gestión.
7. Aplicar el plan de incentivos por el logro de los resultados.
8. Tomar las medidas necesarias para corregir los incumplimientos de las metas formuladas. (Aplicar las sanciones que el caso amerite).
9. Informar permanentemente al Directorio, o Consejo de Administración según corresponda.
10. Realizar trimestralmente los ajustes necesarios al Plan Estratégico, de acuerdo con los resultados alcanzados y la evolución de la gestión.
11. Realizar la difusión interna y externa de los resultados alcanzados en el mejoramiento de los niveles de eficiencia en la gestión de los servicios básicos, para conocimiento de su talento humano y de sus clientes.
12. Elaborar un informe final al concluir el período de gestión de los ejecutivos o funcionarios actuales consolidando los resultados obtenidos en su gestión y un resumen de las acciones que deberán continuar.

Aplicar indicadores de gestión

Para aplicar el proceso de seguimiento y monitoreo de la gestión de los servicios, se deberá considerar los siguientes aspectos:

- a) Estos indicadores pueden ser aplicados mensualmente y permiten ir acumulando sus valores mes a mes, para identificar su proceso de crecimiento o sus niveles de deficiencia y aplicar los correctivos necesarios.
- b) La información deberá ser proporcionada por cada uno de los responsables de las áreas o departamentos existentes, la misma que será recolectada por la gerencia general o dirección, el día 5 posterior al mes monitoreado que sea laborable de acuerdo con la hoja de reporte que se diseñe y socialice participativamente. Esta información será procesada en una hoja de cálculo.
- c) Esta información permitirá tomar las decisiones adecuadas para cada uno de los resultados.
- d) Estos resultados deberán ser publicados mensualmente en un informativo institucional, se entregará copia de los mismos al nivel superior de la institución para su conocimiento.
- e) El cruce de información entre las diferentes áreas de gestión técnica, financiera, comercial, organizacional y los reportes que estos generan, permitirán validar la calidad y pertinencia de los datos proporcionados.
- f) Obtener copia del documento soporte de la información y receptor los datos con firma de responsabilidad del informante.

Indicadores de gestión para proceso de información gerencial

Se debe describir los indicadores de gestión que se van aplicar en el proceso, los estándares que permiten medir su variación, la interpretación que se les debe dar, la información que se requiere para su generación y el área responsable de proporcionar los datos.

Se debe aplicar lo que establece la Regulación -Nro.-DIR-ARCA-RG-003-2016

Fase Pre operacional del modelo de gestión seleccionado

Cuando el modelo de gestión cuenta con su representante legal, se procede a la elaboración, análisis y legalización del patrimonio y financiamiento, a través de documentos públicos que perdurarán por toda la vida institucional, estos son:

I. Contratación personal clave

Es necesario contratar personal clave, que permita realizar las gestiones iniciales que viabilicen el poder cumplir con los requerimientos legales y financieros del modelo de gestión seleccionado: Contador, tesorero, secretario.

II. Inventario de bienes, objeto de traspaso hacia el modelo de gestión seleccionado.

Es el registro documental de todos los bienes tangibles e intangibles previstos en el patrimonio del Convenio de la mancomunidad, del Régimen Económico de la Ordenanza de creación del modelo de gestión (EPM), que el GAD o conjunto de estos traspasan al modelo de gestión seleccionado. Para la valoración de estos bienes deberá tomarse como referencia en el caso de EPM el valor presente o de mercado. Cabe señalar que este proceso está normado en el artículo 90 del Reglamento General para la administración, utilización, manejo y control de los bienes muebles e inmuebles.

III. Acta transaccional de recurso humano que pasa de la Mancomunidad a la Empresa Pública Mancomunada

Es un documento legalizado ante el Ministerio de Trabajo, en donde las partes dejan constancia de que el personal que labora en la mancomunidad o GAD miembros de la mancomunidad pasa a formar parte del nuevo modelo de gestión. En este caso comparecen el patrono anterior, actual y las personas transferidas. Es necesario tomar en consideración los siguientes aspectos:

Los empleados se rigen bajo las normas de la Ley Orgánica de Servicio Civil y Carrera Administrativa, y, los trabajadores y personal contratado por el régimen del Código del Trabajo. Por lo general los trabajadores forman parte del Sindicato Único de Trabajadores, y, los empleados forman la Asociación de Empleados.

En el caso de la EPM se considerará lo establecido en la Primera Disposición Transitoria. En este contexto el acta debe mantener la siguiente estructura:

Tabla 29 Estructura acta transaccional de talento humano

| Contenido Básico | Requisitos | Consideración |
|--|---|---------------------------------------|
| Los comparecientes: empleadores anteriores, actuales, personas transferidas y responsable jurídico | Nombramiento de autoridades, Listado de personas a ser trasladadas | Legalizar en el Ministerio de Trabajo |
| Antecedentes del proceso | Establecer causas para selección de nuevo modelo | |
| El acto transaccional | Listado del personal a trasladar, cargos, cédula de identidad y papel de votación | |
| Derechos actuales de las personas transferidas | Considerar relación laboral, carga laboral, contratos colectivos y otros | |
| Obligaciones actuales de las personas transferidas | Orgánico Funcional de cada cargo | |
| Generalidades Jurídicas | | |
| Aceptación | | |
| Firmas de comparecientes | | |
| Anexos | | |

IV. Escritura Pública de transferencia de dominio de los bienes inmuebles

Es el documento notariado mediante el cual la mancomunidad transfieren al modelo de gestión seleccionado bienes inmuebles, edificios, construcciones, este documento es elevado a escritura pública ante un Notario Público. Se sugiere que el documento tenga la siguiente estructura:

Tabla 30 Estructura Escritura Pública de transferencia de dominio de bienes inmuebles

| Contenido Básico | Requisitos | Consideración |
|--|---|---------------------------------------|
| Representante legal y jurídico de las partes | Copias certificadas de nombramiento de los comparecientes | Legalizar en el Ministerio de Trabajo |
| Motivo del documento | Ordenanza de creación del modelo de gestión | |
| Antecedentes | Copia certificada de aprobación de la ordenanza | |
| Objeto | Copias certificadas de áreas y levantamientos planimétricos del bien | |
| Cuantía | Copias certificadas de las resoluciones administrativas referentes al tema inventario | |
| Aclaratorias | Copias certificadas del avalúo del terreno construcciones y total | |

V. Formalidades legales para el funcionamiento.

En este proceso es necesario continuar con las formalidades para su normal funcionamiento. En esta fase tienen un rol fundamental tesorería y contabilidad.

Los registros y formalidades más importantes son:

I. Registro único de contribuyentes en el Servicio de Rentas Internas.

El Registro Unico de Contribuyentes (RUC), es un instrumento que tiene por función registrar e identificar a los contribuyentes con fines impositivos y proporcionar esta información a la Administración Tributaria.

El RUC es importante para la administración tributaria por cuanto se vuelve un instrumento de control del contribuyente, pues dentro del RUC se registra toda la información relativa al contribuyente como es: su nombre, su actividad económica, domicilio y matriz donde desenvuelve sus actividades económicas, obligaciones tributarias que se derivan de estas, entre otras, situación que le permite al SRI conocer, identificar e individualizar al contribuyente y así controlarlo mejor y potenciar su capacidad recaudatoria

Para realizar este trámite se debe cumplir con los siguientes requisitos:

- 1.- Original y copia del Registro Oficial donde se encuentra publicada la creación de la entidad
- 2.- Decreto, ordenanza o resolución que aprueba la creación de la institución.
- 3.- Original y copia del documento o acto administrativo que lo acredite como representante legal.
- 4.- Documento de identificación del representante legal y documento de ubicación de la sociedad.
- 5.- Formulario 01-A y 01-B, debidamente llenos y firmados por el representante legal.

II. Registro patronal en el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social

El registro patronal en el sistema de historia laboral: (solicitud de clave para Empleador)

- Ingresar a la página web del IESS www.iesse.gob.ec.
- Escoger la opción empleador-registro nuevo empleador.
- Ingresar el número de RUC o cédula de ciudadanía y escoger el sector al que pertenece (privado, público o doméstico).
- Ingresar los datos obligatorios que se encuentran marcados con aste-

risco.

- Terminar con el registro patronal, imprimir la solicitud de clave y el acuerdo de uso de la información.
- Acercarse a las agencias del IESS a los Centros de Atención Universal, portando los documentos que han sido solicitados, para obtener la clave patronal.

III. Inscripción y legalización como entidad contratante en el SERCOP

El modelo de gestión seleccionado debe cumplir con la obligación de registrarse en el Servicio de Contratación Pública (SERCOP). Como personas jurídicas creadas por acto legislativo seccional para la prestación de servicios, están obligados a sujetarse a los principios y normas para regular los procedimientos de contratación para la adquisición o arrendamiento de bienes, ejecución de obras y prestación de servicios, incluidos los de consultoría, que realicen.

IV. Registro en el catastro de instituciones, empresas y organismos del Estado en el Ministerio de Trabajo

El Ministerio de Trabajo dentro de sus competencias tiene la obligatoriedad de elaborar y mantener actualizado el Sistema Nacional de Información, cuya base de datos contiene información sobre el catastro de las instituciones.

V. Registro en el catálogo de instituciones públicas del Ministerio de Economía y Finanzas

La nueva institucionalidad debe realizar el trámite ante el Ministerio de Economía y Finanzas para constar en el catálogo de Instituciones del Sector Público, al mismo que le asignará un código de identificación institucional, relacionado al número de RUC.

VI. Apertura de cuentas en el Banco Central del Ecuador y rotativa de ingresos en los bancos corresponsales.

Para el manejo de los recursos deben proceder con la apertura de cuentas en el Banco Central y la rotativa en los bancos corresponsales.

Fase operacional del modelo de gestión seleccionado

En esta fase es fundamental iniciar con la capacitación y socialización a las autoridades, empleados y trabajadores de las siguientes dimensiones:

Procesos administrativos

Implementación logística y espacial de las nuevas oficinas donde funcionará el Operador o el nuevo Operador.

Procedimientos, Reglamentos y Manuales administrativos, acompañados de la debida socialización y capacitación en su aplicación, entre ellos:

- Manual de Procesos
- Manual de evaluación del desempeño
- Plan de Negocios
- Plan Operativo Anual (planificación estratégica anual).
- Liderazgo, negociación y administración de conflictos
- Sistema financiero, que contendrá:
 - Software del sistema contable financiero, incluyendo:
 - Contabilidad de costos
 - Presupuesto
 - Activos Fijos
 - Rol de Pagos
 - Tesorería (Bancos)

- Manejo de Almacenes (Inventario)
- Reportes al SRI
- Capacitación en el uso del software, mediante ingreso de datos de una muestra real, aplicado en cada uno de los módulos del software.
- Puesta en uso y operación del software con pruebas de uso

Procesos Operativos

Es necesario contar con el catastro de la red de distribución y capacitar al operador para que concluya el catastro completo.

Diseño de la sectorización de la red de agua potable

Documentos pre-contractuales para la adquisición de equipos o accesorios necesarios para la operación y mantenimiento adecuado de los sistemas.

Capacitación en operación de equipos electromecánicos, que incluya manuales o guías de operación acorde con los equipos existentes o los nuevos equipos.

Capacitación en operación, mantenimiento y balance de redes hidráulicas, que incluya un plan de operación y mantenimiento específico para el sistema.

Capacitación en muestreo de aguas crudas, agua potable y aguas residuales.

En caso de existir laboratorio de calidad del agua, capacitación en análisis físicos, químicos y bacteriológicos, y entrega del Plan de muestreo y su frecuencia, y procedimientos para el manejo de reactivos en laboratorio.

Detección y control de fugas en una zona piloto de la red hidráulica, y su capacitación respectiva.

Capacitación en operación y mantenimiento de la planta de tratamiento de agua potable

Guías o manuales de operación y mantenimiento de las diferentes unidades de los sistemas de agua potable

Plan de reducción de agua no contabilizada, mediante medidas operativas y comerciales.

Procesos Comerciales

Procedimientos para determinación y cálculo de tarifas por servicio y clasificación de clientes

Procedimientos para determinación de tarifas por otros servicios

Catastro de Usuarios con rutas y ciclos definidos y capacitación para que el nuevo operador concluya el catastro completo.

Software de facturación y cobranza (instalación y capacitación), asesorando en el uso y aplicación del mismo.

Políticas y Procedimientos para el Sistema de Facturación

Políticas y Procedimientos del Proceso de Recaudación

Políticas y Procedimientos del sistema de Cobranzas

Manejo de Cartera

Implementación del sistema de comercialización con pruebas de uso.

Plan de gestión de micromedidores, que incluya dimensionamiento, selección, instalación, lecturas/medición, operación y mantenimiento de medidores.

Política de Manejo de Clientes, Clasificación, Sectorización, etc.

Procedimientos de atención al usuario según solicitud, reclamo y origen: técnico o comercial; diseño de formularios, hojas de ruta y otros.

Implementación de un sistema de Indicadores de Gestión/Sistema de Información Gerencial

Procesos financieros

Planificación y dirección estratégica:

Plan de Negocios – proyecciones financieras

Contabilidad, interpretación de estados financieros y razones financieras.

Plan de cuentas

Definición y determinación de Ingresos y Egresos del servicio

13. Conclusiones

La prestación del servicio de agua potable en el Ecuador se caracteriza por la falta de coordinación entre el sector urbano y rural.

Existe vacíos legales y desconocimiento de la actual normativa constitucional y legal respecto a la prestación del servicio de agua potable, esto provoca a nivel de las instituciones que no se tome decisiones frente a las organizaciones comunitarias y a la prestación de los servicios de la zona rural.

En la Constitución como en la Ley de Aguas y en el COOTAD, se plantea un modelo de descentralización del Estado, lo cual representa un desafío a los Gobiernos Autónomos Descentralizados provinciales, municipales y parroquiales para asumir las nuevas competencias. El punto crítico está en el fortalecimiento de las capacidades locales y en el desarrollo de mecanismos que permitan un trabajo en términos de co-gestión entre los actores públicos y los actores comunitarios.

14. Recomendaciones

Generar en territorio una adecuada coordinación y articulación institucional entre los entes rectores, GAD, entidad asociativa y ejecutivo desconcentrado, respecto al ejercicio de la competencia de prestación del servicio de agua potable.

Es fundamental la construcción de una ley que norme las alianzas público – comunitarias, instrumento que permita definir niveles de responsabilidad, roles, mecanismos concretos para viabilizar este modelo de gestión, que debe asumir tanto el Estado como las organizaciones sociales a cargo de la gestión del agua.

Se debe fortalecer a las autoridades y funcionarios de los GAD, respecto a las competencias que deben asumir como niveles de gobierno y sensibilizar respecto a la modalidad de gestión pública - comunitaria, que se trata de una modalidad que debe ser considerada como complementaria

3 Siglas y Abreviaturas

LISTA DE ACRÓNIMOS

| Sigla | Definición |
|----------------|--|
| AME | Asociación de Municipalidades del Ecuador |
| ARCA | Agencia de Regulación y Control del Agua |
| Cootad | Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización |
| CNC | Consejo Nacional de Competencias |
| CNRH | Consejo Nacional de Recursos Hídricos |
| EPA | Empresa Pública de Agua |
| GAD | Gobierno Autónomo Descentralizado |
| JAAP | Juntas Administradoras de Agua Potable |
| LORHUyA | Leys de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua |
| SENAGUA | Secretaría Nacional de Agua |
| MAE | Ministerio de Ambiente del Ecuador |



GUIA METODOLOGICA PARA LA FORMULACIÓN DE MODELOS DE GESTIÓN ASOCIATIVO DE SERVICIOS DE AGUA POTABLE

**DIRIGIDAS A: GAD MUNICIPALES y MANCOMUNIDADES
QUE GESTIONAN EL SERVICIO DE AGUA POTABLE**

Diciembre, 2018



**GUÍA METODOLÓGICA PARA LA FORMULACIÓN DE
MODELOS DE GESTIÓN ASOCIATIVO
DE SERVICIOS DE
AGUA POTABLE**

DIRIGIDAS A:
GAD MUNICIPALES y
MANCOMUNIDADES
QUE GESTIONAN EL
SERVICIO DE AGUA POTABLE