



ILUSTRE MUNICIPIO DE RIOBAMBA

EMPRESA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO DE RIOBAMBA - EMAPAR

SITUACIÓN GEOGRÁFICA

LA CIUDAD DE RIOBAMBA CAPITAL DE LA PROVINCIA DEL CHIMBORAZO SE ENCUENTRA A 180 Km S.E DE LA CIUDAD DE QUITO EN EL CENTRO DEL ECUADOR.

ANALISIS DEMOGRAFICO

POBLACIÓN AREA URBANA 2001	POBLACIÓN AREA URBANA x FACTOR DE ERROR 2001	POBLACIÓN AREA URBANA PROYECTADA 2005
124.807 HAB	129.805 HAB	153.245 HAB

ANTECEDENTES AGUA POTABLE

- En el año 1912 se construyó la captación de San Pablo a base de un pozo artesiano que arroja actualmente 240 l/s.
- En el año de 1964, se mejora el sistema, particularmente en la captación, conducción y redes de distribución, se construyó una planta de tratamiento conformada por aireadores y desinfección con cloro gas en El Carmen de allí se transporta el agua hasta tres tanques de reserva de 1000 m³ en la Saboya.
- En 1984, se construyen nuevas fuentes de abastecimiento, que son Pozos perforados a 100 m de profundidad en el sector conocido como Llíó. El nuevo sistema incluye una línea de conducción desde estos pozos hasta La Saboya, se incrementa el número de tanques de reserva en El Carmen y otro junto al Colegio Maldonado.

ANTECEDENTES AGUA POTABLE

- El problema principal que origina el desabastecimiento en la ciudad se encuentra en la línea de conducción, formada por tubería de asbesto cemento que se rompe continuamente, además de ser atacada en su trayecto de 10 Km por conexiones clandestinas que producen pérdidas estimadas en un 30%; en las redes de distribución y conexiones domiciliarias y en las instalaciones intradomiciliarias, se estiman pérdidas del orden del 50%.
- La Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Riobamba, cuenta con 32.384 usuarios, de los cuales 21.989 tienen instalados medidores, por lo tanto 10 395 disponen de acometidas directas.

ANTECEDENTES AGUA POTABLE

- El sistema de agua potable de Riobamba, con los caudales captados (520 l/s) no debería presentar problemas de racionamiento ni de presión del líquido en la distribución

No DE CONEXIONES POR RED

RED	No. CONEXIONES
RED 1	3.394
RED 2	10.093
RED 3	9.913
RED4	556
OTRAS	7.728
TOTALES	31.684

OTROS USUARIOS

- Otros barrios tienen servicio de agua potable a través de tanqueros.
- Se entregan 8.659 m³ repartidos en 12 barrios.
- Muchos de estos usuarios están catastrados y terminan ejerciendo una mayor demanda al sistema.

DEMANDA INSATISFECHA

- De la contrastación de la oferta y demanda actual y proyectada, se concluye la demanda insatisfecha de Riobamba es del 50% en términos de continuidad ya que el servicio que reciben actualmente es intermitente con un promedio de 8 horas diarias.

DEFICIT

COMO AÑO DE ANALISIS SE HA TOMADO EL 2006

AÑO	DEMANDA l/s	OFERTA l/s	DEFICIT / SUPERAVIT l/s
2005	967	475	-492
2006	568	601	33
2010	594	781	187
2015	651	781	130

SOLUCIONES POSIBLES

- Se ha dimensionado el mejoramiento del servicio a través de la empresa en 2 etapas:
 - Contempla la ejecución de obras que ascienden a \$9'397.577
 - Lo que se determine a través del Plan Maestro de Agua Potable, para buscar la solución del problema de agua potable y alcantarillado a largo plazo (25 – 30 años).

SISTEMA DE ALCANTARILLADO

- ANALISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL (OFERTA ACTUAL)
 - El sistema de alcantarillado fue construido en el año 1974. En la actualidad tiene una cobertura del servicio estimado en un 81%, con aproximadamente 400 km de colectores y emisarios.
 - La red de alcantarillado de Riobamba es un sistema mixto que consta de tres componentes principales:
 - Sistema de alcantarillado combinado
 - Sistema de alcantarillado sanitario
 - Sistema de alcantarillado pluvial

SISTEMA DE ALCANTARILLADO

- La red de alcantarillado de Riobamba tiene una gradiente de norte a sur hacia los ríos Chambo y Chibunga, aprovechando la topografía propia del terreno teniendo un drenaje casi natural.
- A más de estas redes principales se han incorporado y continúan haciéndolo, redes de alcantarillado de nuevas ciudadelas y urbanizaciones.

DEMANDA

- DEFICIT
 - Se ha determinado en un 20%. Como ejecución de obra emergente se debe construir el colector de La Paz, ya que actualmente existe saturación y en época invernal se producen inundaciones.
 - El uso de suelo que prevalece en Riobamba es de tipo: residencial, residencial – comercial e industrial.

DIAGNOSTICO ADMINISTRATIVO FINANCIERO Y COMERCIAL

- En el área comercial se ha iniciado el proceso de depuración del catastro de usuarios de agua potable.
- La cobertura del servicio es del 85%.
- El suministro del agua potable continua en 8.2 horas diarias promedio.

OBJETIVOS A CUMPLIR

- La empresa tiene como objetivo ofrecer de manera eficiente el servicio de agua potable y alcantarillado.
 - A corto plazo se ha previsto proporcionar agua de buena calidad las 17 horas del día y luego las 24 horas a toda la población de Riobamba.
 - Se cobren tarifas sustentables que cubran costos de inversión, depreciación, amortización, administración, operación y mantenimiento.
 - Mejoramiento de redes de distribución del sistema de agua potable, a nivel de la población urbana.
 - Mejoramiento del sistema de alcantarillado.

PROCESOS

- La empresa debe apoyar toda su gestión en procesos eficientes y eficaces.
 - Desarrollar procedimientos es base a planes específicos (ISO 9000).
 - Vincular procesos- atención al cliente.
 - Procedimientos contables específicos para la empresa.

ORIENTACIÓN DE LA GESTION POR PROCESOS DE LA ESTRUCTURA FUNCIONAL DE LA EMAPAR DE CARA AL CLIENTE

- **Metas a corto plazo:** Proporcionar agua de buena calidad las 24 horas del día.
- **Metas a mediano plazo:** Implementación de tarifas reales que garanticen la sustentabilidad del sistema.
- **Beneficios:** Implementación de un modelo de gestión en la administración, operación y mantenimiento del sistema.

PLAN FINANCIERO

- El cálculo de las proyecciones financieras y de las tarifas nos permite analizar alternativas para recuperación de costos de inversión, operación y mantenimiento.

TARIFAS

- Se consideró además de los activos y las inversiones los costos de operación y mantenimiento de la Empresa
- El valor de la tarifa por metro cúbico es de 0,12 centavos de dólar: incluye los rubros de inversión, depreciación de activos y costos de operación y mantenimiento de los servicios de agua potable.
- El valor de la tarifa por alcantarillado es de 0.129 centavos de dólar por m³.
- Existe un pliego tarifario que considera un cargo fijo de 0.68 ctvs. para todos los usuarios y a partir de eso tiene una tarifa combinada para agua potable y alcantarillado de 0,239 ctvs. por m³.

MUCHAS
GRACIAS