

Manejo Integrado de Cuencas Hidrográficas

Cuenca, Ecuador

Ing. Manuel Alvarado
Concejal



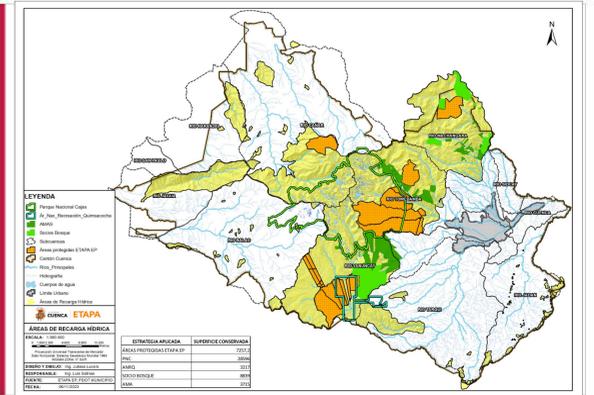
Contexto

Cuenca, ciudad del agua atravesada por 4 ríos: Tarqui, Tomebamba, Yanuncay y Machángara. Tercera ciudad de importancia poblacional del país.

Clima: Frío semi-húmedo
Altitud: de 2600 a 4600 msnm
Precipitación: 981 mm/año
Población: 614.539 hab.
Consumo de agua: 180 litros/habitante/día
Economía: Generación de energía hidroeléctrica, construcción, Industrias, artesanías, agroproducción.

Tencionantes y amenazas en las cuencas hidrográficas:

- Ganadería junto al río
- Gallinaza y Agroquímicos
- Tala de Bosque Ripario
- Ganadería en Páramo
- Plantaciones Exóticas
- Piscícolas
- Cambio de Uso del Suelo
- Concesiones mineras
- Deportes Extremos-
- Apertura de vías
- Quemadas y Deforestación
- Expansión urbana



Enfoque



RETOS COMO CIUDAD

- Garantizar agua para consumo humano al 2050
- Trabajar con enfoque de seguridad hídrica a través del manejo integral de cuencas hídricas
- Mantener un buen estado de conservación de los ecosistemas para la regulación hídrica
- Generar un plan de incentivos que garantice la conservación y producción
- Generar políticas ambientales para garantizar la protección del agua
- Empoderamiento de los actores locales en la protección de las fuentes de agua
- Contribuir a una ciudad sostenible y biodiversa, mitigando el cambio climático

Gestión Integral del Agua por parte de empresa municipal ETAPA EP con visión ecosistémica

1. PROVISIÓN: Gestión de las cuencas hidrográficas
2. APROVECHAMIENTO: Servicio de agua potable y alcantarillado
3. RETORNO: Tratamiento de Aguas residuales



Metodología



- Comité de Conservación de las Cuencas Hidrográficas de Machangara y Yanuncay
 - Con participación de: Universidades; GAD Provincial; GAD Cantonal; GADs Parroquiales, Ministerios de Ambiente y Agricultura; ETAPA EP; e Hidroeléctricas
- Educación Ambiental tanto en escuelas del sector urbano como dentro de áreas de recarga hídrica en el sector rural
- “Acuerdos Mutuos por el Agua” para los páramos, bosques nativos y bosques de ribera
- “Socio Bosque – Paramos” con inversión de \$128.300 anuales a través del Ministerio del Ambiente
- Adquisición de áreas estratégicas - 17.244 ha Áreas Protegidas. Control, protección y monitoreo de áreas
- Área Nacional de Recreación Kimsacochoa - 3.217 ha - Humedal de importancia - Nacimiento de 3 ríos importantes para el cantón
- Parque Nacional Cajas - 28.544 ha Aprox. 700 cuerpos de agua - Riqueza flora y fauna - Reconocimientos nacionales e internacionales



Resultados



- 48% del Áreas de recarga hídrica en conservación (51624,2 Ha / 107754,73 Ha)

| ESTRATEGIA APLICADA | SUPERFICIE CONSERVADA |
|---------------------------|-----------------------|
| ÁREAS PROTEGIDAS ETAPA EP | 7257,2 |
| PNC | 28596 |
| ANRQ | 3217 |
| SOCIO BOSQUE | 8839 |
| AMA | 3715 |

- 169.718 plantas sembradas en el período 2014 - 2022
- 60,73 km de bosques de ribera intervenidos
- 259,65 ha de bosques de ribera protegidos
- Cobertura educación ambiental:
 - 98,9% de escuelas del sector urbano
 - 98,5% de escuelas dentro de áreas de recarga hídrica en el sector rural

Lecciones aprendidas

- **CONTEXTO Y REALIDAD DE LA GENTE**
Trabajar bajo un proceso integrador, participativo y sostenible ha beneficiado en cuanto al cambio de actitud de los habitantes frente a la conservación de los recursos hídricos.
- **INCIDENCIA POLÍTICA Y COORDINACIÓN INTERINSTITUCIONAL**
Fortalecer alianzas estratégicas para promover, difundir, mejorar la aplicación de la normativa y minimizar las aficciones ambientales al margen de la ley en áreas de recarga hídrica.
- **GENERACIÓN DE INFORMACIÓN PARA LA TOMA DE DECISIONES**
La información socio economía, ambiental, de tenencia de la tierra, y problemática en áreas de recarga hídrica permite determinar estrategias de conservación, protección y recuperación de los ecosistemas que ayudan a la regulación hídrica.