

**CAPITULO 3 EVALUACIÓN DEL PROYECTO Y  
SUGERENCIAS**

## Capítulo 3 Evaluación del Proyecto y Sugerencias

### 3-1 Efectos del Proyecto

La situación actual y los problemas del Proyecto y los efectos esperados directa e indirectamente de la ejecución del Proyecto se resumen en la tabla 3-1.

Tabla 3-1 Efectos de la ejecución del Proyecto y el grado de mejoramiento de la situación actual

Situación actual y problemas	Medidas a tomar en el Proyecto (Obras objeto de la cooperación)	Efectos del Proyecto y el grado de mejoramiento
<p>(Efectos directos)</p> <p>Hasta la fecha en los rurales del Provincia del Azuay la fuente de agua dependía de aguas superficiales, pero el deterioro de cuencas producido por la tala de bosques, la contaminación por los ganados, la polución por aguas residuales de minas, etc. están causando problemas de agua tanto en calidad como en cantidad. Para remediar tal situación, el H. Consejo Provincial del Azuay tiene preparado un plan de desarrollo de aguas subterráneas en 172 comunidades, con el propósito de aprovechar aguas subterráneas como nueva fuente de agua mediante la construcción de pozos profundos.</p> <p>Sin embargo, el mismo Consejo no cuenta con la experiencia en el desarrollo de aguas subterráneas, por lo que le falta capacidad técnica y tampoco posee equipos necesarios para la perforación de pozos, además por razones financieras se ve en una situación difícil para impulsar el plan por sí solo, lo que le urge tomar medidas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 juego de perforadora y sus equipos auxiliares, equipos y materiales de pozos, casetas de control y cloración para 13 pozos en 11 comunidades</li> <li>• Asesoramiento técnico para la obra de construcción de pozos profundos por la parte ecuatoriana y reparación de equipos y materiales (para 5 pozos en 5 comunidades)</li> <li>• Apoyo a las actividades orientativas sobre la operación, administración y mantenimiento de instalaciones por los usuarios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Luego de crear nueva unidad de aguas subterráneas en la sección de saneamiento ambiental de la Dirección de Obras Públicas del H. Consejo Provincial del Azuay, y dar al personal del Consejo una transferencia técnica sobre la obra de perforación de pozo profundo y la técnica de revisión de equipos y materiales, el Consejo Provincial podrá ejecutar el desarrollo de aguas subterráneas por su propia cuenta.</li> <li>• La construcción de 13 pozos en 11 comunidades y el mejoramiento de calidad de agua permitirá un suministro de agua potable de manera segura y estable para 17.825 habitantes (de los cuales, 15.625 habitantes en las comunidades objeto de la construcción de pozos)</li> </ul>
<p>(Efectos indirectos)</p> <p>Existen muchas enfermedades causadas por la calidad de agua tales como Parasitosis, diarrea, gastritis y disentería amibiana</p>	<p>Desarrollo de nuevas fuentes de agua mediante pozos profundos y el suministro de agua segura con el uso de cloración</p>	<p>El estado sanitario se mejorará con el uso de agua segura y disminuirán casos de enfermedades de origen hídrico</p>

### 3-2 Recomendaciones

- 1) Para que, luego de la transferencia técnica del Japón, el H. Consejo Provincial del Azuay culmine por su propia cuenta con rapidez y seguridad el plan de desarrollo de aguas subterráneas en la Provincia, será esencial dotar de personal técnico, operar los equipos adquiridos de manera óptima y dar una administración y mantenimiento adecuado. Sobre

todo, será necesario establecer un sistema de empleo permanente a largo plazo, o un sistema que permita acumular y suceder la técnica con seguridad dentro de la unidad de aguas subterráneas revisando el método de contratación (contrato, temporal, etc.) de los técnicos de sectores específicos (perforación, hidrogeología, etc.) que hayan recibido la transferencia técnica.

2) Ejecución segura de las Medidas presupuestarias

Será fundamental ejecutar las medidas presupuestarias tales como el costo operativo de la organización (gastos de personal, gastos corrientes, etc.), el costo de obra necesario para la ejecución del plan y el costo de administración y mantenimiento de maquinarias (costo de reparación y revisión), siguiendo los planes presupuestarios.

3) Actividades orientativas a los usuarios

Debido a que la operación, administración y mantenimiento de las instalaciones de suministro de agua a construir estará a cargo de habitantes, será necesario que el Consejo Provincial desarrolle firmemente actividades de asesoramiento y orientación sobre el refuerzo de Junta de agua incluyendo la recaudación de tarifas, el método de operación, administración y mantenimiento de la maquinaria (bomba sumergible, generador, instalación de cloración, etc.), el uso de agua eficiente y la educación sanitaria.

4) Refuerzo de coordinación con otras Provincias de Ecuador

Será útil procurar mejorar la capacidad técnica recíprocamente, impulsando la coordinación técnica con las Provincias de Pichincha y Loja, donde se ejecutaron proyectos similares con la Cooperación Financiera No Reembolsable. El presente Proyecto pretende dar asesoramiento técnico mediante el componente de apoyo técnico para la obra a ejecutar por la parte ecuatoriana con el fin de realizar una transferencia técnica básica, pero para una transferencia de técnica aplicada coincidiendo en la finalización del Proyecto, será deseable el envío de expertos a estas 3 provincias.

5) Necesidad del envío de expertos

Según los resultados del análisis de condiciones hidrogeológicas realizado en el presente estudio mediante documentos y datos, de las 172 comunidades objeto del plan de desarrollo de aguas subterráneas, fueron 104 en las que se preveía la posibilidad de desarrollo de aguas subterráneas. De ahora en adelante será necesario realizar estudios detallados como el estudio hidrogeológico y concretar el contenido del futuro plan de desarrollo de aguas subterráneas. El presente Proyecto de cooperación tiene previsto ejecutar la transferencia técnica para la prospección geofísica/hidrogeológica mediante el componente de apoyo técnico y las personas contrapartes que hayan recibido el entrenamiento básico se harán cargo de estos estudios. El H. Consejo Provincial del

Azuay tiene intención de solicitar por su cuenta el envío de expertos, por lo que es alta la necesidad de cooperación técnica.

- 6) Coordinación con las instituciones involucradas en el desarrollo de proyectos de suministro de agua.

Con el fin de mejorar la planificación y eficiencia de la ejecución de proyectos de suministro de agua, será necesario reforzar un sistema que permita al H. Consejo Provincial del Azuay un enlace y coordinación positiva con las actividades relacionadas con proyectos de suministro de agua de otros donantes, ONG y otras instituciones nacionales en la Provincia. Actualmente la Dirección de Planificación es el organismo de contacto y será deseable que en adelante intensifique los trabajos de coordinación.