

## RESUMEN EJECUTIVO

La localidad de Tierra Colorada es la cabecera municipal de Juan R. Escudero, municipio localizado hacia el extremo sur de la región centro del estado de Guerrero, cuenta con 15 mil habitantes aproximadamente. Las aguas residuales se vierten directamente al río Gueyapan, el cual pasa por la localidad originando problemas de contaminación que se refleja en malos olores y tienen efectos nocivos en la población, tales como enfermedades gastrointestinales y dérmicas.

Por lo anterior, el gobierno estatal propuso en 1992 un proyecto integral denominado “*Proyecto de Alcantarillado Sanitario de Tierra Colorada*” que contempla la construcción de la red de alcantarillado, la construcción de subcolectores y colectores marginales para interceptar las aguas residuales y evitar que se mezclen con las aguas del río Gueyapan, asimismo la construcción de dos lagunas de oxidación para sanear las aguas captadas y regresarlas al río. Del proyecto integral, sólo se construyó el 70% de los colectores y el 90% de las lagunas, faltando a la fecha únicamente el equipo para operarlas.

El proyecto se presentó para su evaluación en el curso intensivo en Preparación y Evaluación Socioeconómica de Proyectos que realizó el Centro de Estudios para la Preparación y Evaluación de Proyectos (CEPEP) durante agosto-septiembre de 1997, en la ciudad de Chilpancingo, Guerrero.

Atendiendo las características del proyecto integral y aplicando el principio de separabilidad de proyectos, se identificaron dos proyectos independientes que son:

- Terminación de los colectores y subcolectores
- Terminación de las lagunas de oxidación

La Comisión de Agua Potable y Alcantarillado del Estado de Guerrero (C.A.P.A.E.G.) no tiene una valoración de los costos de inversión para terminar los proyectos, así como los costos de operación y mantenimiento. Por tal motivo, la evaluación de los proyectos consistió en determinar los costos máximos de inversión, operación y mantenimiento que se podrían destinar para terminar y operar los proyectos, que corresponden a los beneficios que se obtienen con los mismos.

Los beneficios que se generan por los dos proyectos se identifican, cuantifican y valoran comparando la situación sin proyecto con la situación con proyecto para un horizonte de evaluación de 18 años.

Los beneficios identificados, cuantificados y valorados para el proyecto de terminar los colectores y subcolectores son: a) disminución de enfermedades hídricas, b) liberación de recursos de las personas que regresan a lavar en el río Gueyapan, c) disminución de malos olores y mejoramiento de la imagen urbana, los cuales en conjunto ascienden a valor actual a \$2.14 millones de septiembre de 1997 y corresponden al monto máximo de inversión, operación y mantenimiento del proyecto.

En lo que respecta a las lagunas de oxidación, no existe uso alternativo de las aguas del río Gueyapan, por lo que los beneficios sociales son nulos, generándose únicamente costos sociales por concepto de inversión para su terminación, puesta en operación y el mantenimiento de la misma, por un monto de \$5.36 millones de septiembre de 1997.

Tomando en cuenta los resultados de las evaluaciones, se recomienda realizar las estimaciones de los montos de obra para terminar el proyecto de colectores y subcolectores. De verificar que no sean mayores a \$2.14 millones, ejecutar el proyecto.

No se recomienda terminar las lagunas de oxidación para sanear las aguas residuales, ya que se incurriría en costos sociales por dicha acción.