

CAPÍTULO I

ANTECEDENTES, ORIGEN Y OBJETIVO DEL ESTUDIO

1.1 Antecedentes

La ciudad de Tuxtla Gutiérrez está ubicada en el sureste del país, en la depresión central del estado de Chiapas. La superficie urbana de la ciudad de Tuxtla Gutiérrez es de aproximadamente 6,000 hectáreas (has.) con una densidad media de 90 habitantes por hectárea³.

La zona centro de la ciudad tiene una superficie de 980 has. y se localiza en la parte más baja del valle de Tuxtla Gutiérrez. La red de distribución de agua potable que alimenta a esta zona cuenta con la tubería más antigua de la ciudad, por lo que en esta zona se tienen las mayores pérdidas de agua. Los cálculos indican que de la cantidad de agua que se distribuye en este sector se pierde el 60.6 %, resultado de comparar el volumen bombeado a la red contra el volumen facturado.

Para llevar a efecto los trabajos de renovación de la red de distribución, se ha previsto dividir el centro de la ciudad en dos zonas, las cuales se denominan como zona Centro-Poniente y zona Centro-Oriente. El proyecto, en su primera etapa, propone la renovación de la red en la zona Centro-Poniente con una superficie total de 450 has.

1.2 Origen

Tuxtla Gutiérrez contaba con una población de 385,787 habitantes a noviembre de 1995⁴. Las tomas de agua potable eran de 60,793 para fines de 1994⁵, repartidas de la siguiente manera: 55,410 tomas domésticas, 5,011 tomas comerciales y 372 industriales, a las cuales se les abastece de agua potable en la mayor parte de los casos mediante tandeo.

De acuerdo a información del Sistema Municipal de Agua Potable y Alcantarillado (SMAPA) se sabe que la infraestructura hidráulica del centro de la ciudad data de los años cuarenta, encontrándose en la actualidad tuberías con más de 50 años de antigüedad⁶ en la zona Centro-Poniente.

3. Datos del Plan de Desarrollo Urbano 1994.

4. INEGI. Datos Preliminares de la Encuesta de Población. Realizada noviembre de 1995.

5. INEGI. "Anuario Estadístico del Estado de Chiapas". Edición 1995.

6. Archivo histórico del SMAPA.

La zona de estudio es abastecida con tandeos. El servicio se da, en términos generales, tres veces a la semana y en horarios cada vez más reducidos. El aumento en las pérdidas del sistema de distribución, se debe a que la tubería por su antigüedad no soporta la presión de trabajo, ocasionando que el organismo operador disminuya su capacidad de suministro en esta zona.

Para solventar esta situación, el SMAPA propuso un proyecto de “Renovación de la Red de Distribución de Agua potable de la Zona Centro-Poniente de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas”, el cual se presentó para su evaluación en el Curso Intensivo en Preparación y Evaluación Socioeconómica de Proyectos que realizó el CEPEP⁷ durante junio-julio de 1996, en la ciudad de Tuxtla Gutiérrez.

1.3 Objetivo

Realizar una evaluación socioeconómica a nivel perfil del proyecto: “Renovación de la Red de Distribución de Agua Potable de la Zona Centro-Poniente de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas”, con la finalidad de determinar la conveniencia de realizar el proyecto. Además, proponer y evaluar alternativas de solución a la situación actual del Sistema Municipal de Agua Potable y Alcantarillado.

7. Centro de Estudios para la Preparación y Evaluación de Proyectos (CEPEP), Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C. (BANOBRAS)