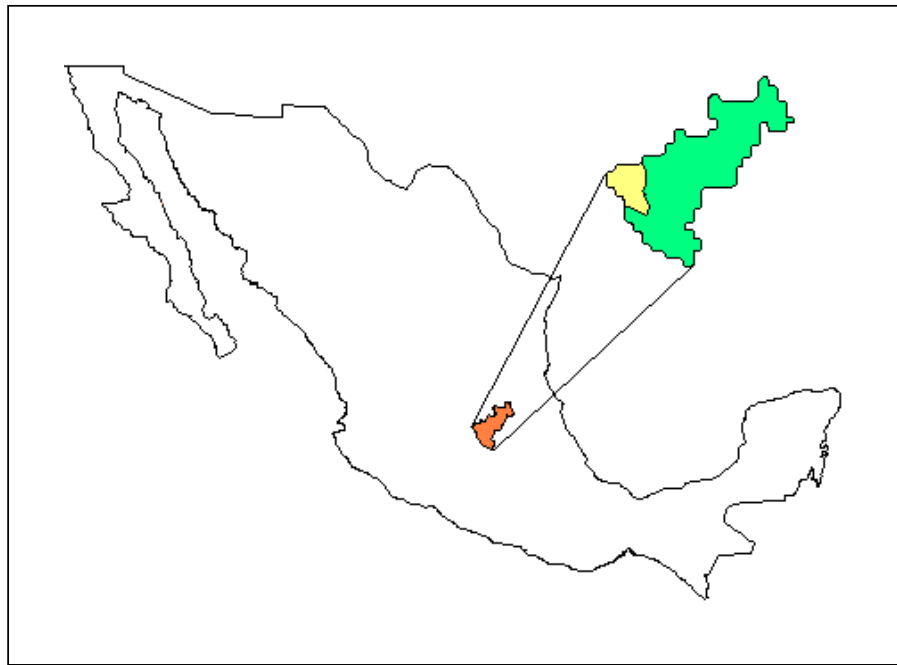


CAPÍTULO I

ORIGEN Y DEFINICIÓN DEL PROYECTO

1.1 Antecedentes generales

La Zona Metropolitana de la Ciudad de Querétaro (ZMCQ) se integra por los municipios de Querétaro, Corregidora y El Marqués, localizándose en la parte suroeste del estado, en los límites con el estado de Guanajuato. (Ver Mapa 1.1) Se ubica en una altitud de aproximadamente 1,820 metros sobre el nivel del mar con climas clasificados como semiseco templado y semiseco cálido. La temperatura promedio es de 19 grados centígrados. La precipitación pluvial anual promedio observada durante el periodo 1921-1995 fue de 551 mm., valor bajo a nivel nacional.



Mapa 1.1 Ubicación Geográfica de la ZMCQ

El territorio de la zona se caracteriza por contar con llanuras y suelos propicios para la actividad agrícola. La ZMCQ pertenece a la región hidrológica RH-12, Lerma-Santiago, y sus corrientes superficiales de agua únicamente se presentan en la época de lluvias, teniendo una pendiente natural con dirección hacia el poniente de la Ciudad de Querétaro, es decir, hacia el estado de Guanajuato.

En 1995, la población total de los tres municipios que integran la Zona Metropolitana era de 679,757 habitantes. Durante el periodo 1990-1995, la tasa media anual de crecimiento en la localidad de Querétaro fue superior al 4%.

1.2 Origen y definición del proyecto

El desarrollo económico experimentado a nivel estatal ha provocado una fuerte competencia por el agua entre los distintos sectores productivos. El crecimiento de la demanda ha provocado la sobreexplotación y reducción del periodo de vida del manto acuífero del Valle de Querétaro, fuente principal de donde actualmente se surte el agua a la ZMCQ. Por otra parte, la mayor parte de las aguas residuales no son tratadas generando problemas de contaminación

Frente a esta realidad, las autoridades han elaborado un proyecto destinado a dar tratamiento a la totalidad de las aguas residuales de la ZMCQ, con un doble propósito:

- i) dar cumplimiento a la normatividad en la materia, como es la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y la Ley de Aguas Nacionales, entre otras;
- ii) disminuir el nivel de explotación del acuífero mediante la utilización del agua residual tratada en actividades como el riego de tierras de cultivo, zonas públicas de áreas verdes y en la industria.

Actualmente se encuentran en operación dos plantas de tratamiento de aguas residuales ubicadas en la zona centro y sur de la ciudad, a cargo de la Comisión Estatal de Aguas de la Ciudad de Querétaro (CEA), con una capacidad de 80 1.p.s. y 500 1.p.s. respectivamente.

Dado el crecimiento de la ZMCQ y con el fin de conformar una red de saneamiento, la CEA llevó a cabo la celebración de un contrato de prestación de servicios de tratamiento de aguas residuales con la empresa "Aguas Recicladas de Querétaro, S.A. de C.V.", para la construcción y operación de una planta de tratamiento en la zona noroeste, con un gasto promedio inicial de 700 1.p.s.

El contrato fue adjudicado de manera directa el 30 de marzo de 1993, con el compromiso por parte de la empresa concesionario de construir, equipar, operar y dar mantenimiento a la planta durante 20 años. Al final de este periodo, la planta será entregada a la CEA bajo la figura jurídica de donación.

Posteriormente, al contrato original se le realizaron modificaciones, incorporando el derecho y obligación por parte de esta empresa, de llevar a cabo a través de la empresa "Aprovechamientos de Aguas S.A. de C.V.", la comercialización de agua tratada al sector industrial y la disposición final de los lodos.

Para llevar a cabo este proyecto, se ha solicitado el apoyo financiero de Banobras tanto a la CEA, a través de una línea de crédito revolvente y contingente por 2.3 millones de pesos, como a la empresa "Aguas Recicladas de Querétaro, S.A. de C.V." mediante una línea de crédito directo por 74.0 millones de pesos.

En conformidad con las políticas del Banco de apoyar proyectos que sean socialmente rentables, se ha solicitado al Centro de Estudios para la Evaluación Socioeconómica de Proyectos (CEPEP), la evaluación social del proyecto de construcción y operación de la planta de tratamiento de aguas residuales de la zona norte de Querétaro.

La evaluación social que a continuación se presenta, corresponde a un nivel de perfil y fue elaborada con información proporcionada por la Delegación Estatal de BANOBRAS, la Comisión Estatal de Aguas, la empresa Aguas Recicladas de Querétaro, S.A. de C.V., la representación de la Comisión Nacional de Agua en el estado de Querétaro, la oficina de Desarrollo Agropecuario Estatal, así como otros estudios realizados por el CEPEP en este sector.