

CAPÍTULO I

ANTECEDENTES, ORIGEN DEL PROYECTO Y OBJETIVO DEL ESTUDIO

1.1 Antecedentes

a) Localización

La ciudad de Chetumal se localiza al oriente de la República Mexicana y al sur del Estado de Quintana Roo. Chetumal es la capital del estado y a su vez es cabecera del municipio de Othón Pompeyo Blanco, el cual limita al norte con los municipios de Felipe Carrillo Puerto y José María Morelos, al sur con la República de Belice, al este con la Bahía de Chetumal y al oeste con el estado de Campeche (ver figura 1.1).

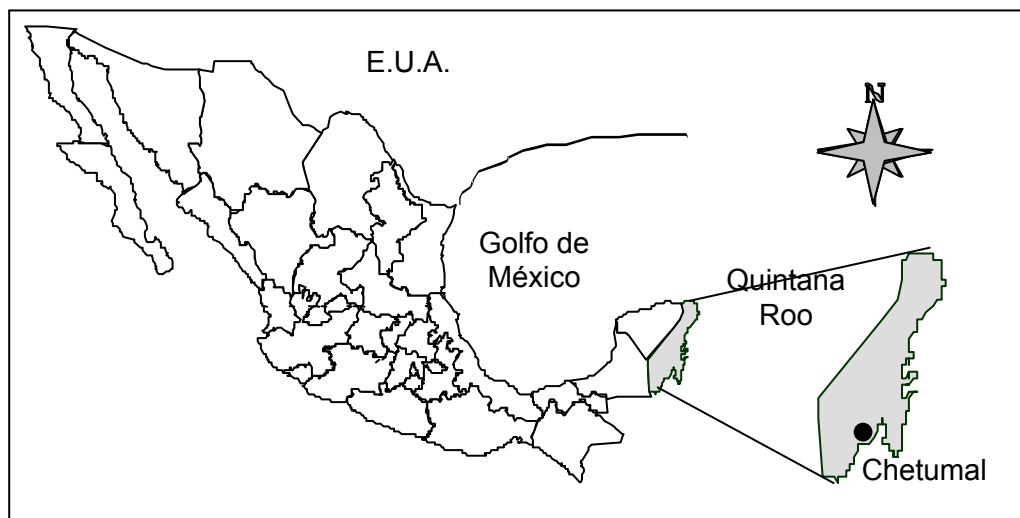


Figura 1.1 Ubicación de la ciudad de Chetumal

b) Población

De acuerdo al Censo de Población y Vivienda para 1995 la ciudad tenía 115,152 habitantes. En 1998 se estima que Chetumal tiene 129,933 habitantes, considerando una tasa de crecimiento anual de 4.1%.

La distribución de la población económicamente activa según su nivel de ingresos es de la siguiente manera: 14.5% tiene ingresos menores a un salario mínimo, 78.1% gana entre uno y cinco salarios mínimos, y solamente el 7.4% gana más de cinco salarios mínimos.

c) Temperatura y precipitaciones

El clima de la ciudad de Chetumal se caracteriza por una temperatura media anual de 25.8 °C, con temperaturas extremas mínima y máxima de 11.2 °C y de 37 °C, respectivamente. Los meses de diciembre a febrero son los que presentan las temperaturas más bajas y de abril a julio las más altas.

Respecto a las precipitaciones, el promedio anual es de 1,201 mm, con valores extremos de 597 mm (mínimo) y 1,588 mm (máximo). Los meses más lluviosos corresponden al periodo de abril a noviembre.

d) Hidrología

Debido a las condiciones geológicas y topográficas en la mayor parte del municipio existe agua subterránea. El Río Hondo es el único río que se presenta en el estado de Quintana Roo, tiene un caudal promedio anual de 143 m³/seg. y desemboca a la Bahía de Chetumal en la frontera de México y Belice¹.

La hidrografía de la zona (municipio de Othón P. Blanco) se complementa con abundantes cuerpos de agua, constituidos por lagunas entre las que destacan Bacalar, San Felipe, la Virtud y Guerrero.

1.2 Origen del proyecto

La Comisión de Agua Potable y Alcantarillado (CAPA) es una empresa pública descentralizada del Gobierno del Estado de Quintana Roo, creada en 1981 con el propósito de administrar la prestación del servicio de agua potable, mediante la extracción, conducción, cloración y distribución de agua, así como la recolección, conducción y tratamiento de aguas residuales en el Estado.

La política actual de la CAPA es hacer autosuficientes técnica y económicamente a los organismos operadores del estado y, de concesionar la operación de algunos de ellos como Cancún e Isla Mujeres. Esta política obliga a la CAPA a analizar la situación de cada uno de éstos.

Hasta el año de 1993 el Sistema Chetumal era subsidiado con recursos provenientes del Sistema Cancún. Sin embargo, debido a que este último fue concesionado al sector privado, la CAPA se vio obligada a buscar la autosuficiencia de todos los Sistemas.

1 "Plan Maestro de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento de Chetumal, Quintana Roo", C.N.A. Mayo de 1993.

En lo que representa al Sistema Chetumal la tarifa actual que cobra a sus usuarios no le proporciona los fondos suficientes para operar, por lo que requiere de subsidio para ello. De acuerdo a un estudio realizado para la CAPA², los ingresos del Sistema Chetumal para 1993 equivalían solamente al 39% de los egresos, teniéndose un déficit del 61%. El mismo estudio estimaba que de no aplicarse medidas al respecto para 1997 el déficit se incrementaría a un 69% debido al pago de capital e intereses de créditos ya ejercidos.

De acuerdo a información proporcionada por el Sistema Chetumal sobre sus ingresos y egresos, el déficit que presentó el Sistema para 1997 fue de 35% respecto al total de egresos. Lo anterior, debido a que se han llevado a cabo esfuerzos tendientes a disminuir los egresos del Sistema, desde 1994 a la fecha.

Sin embargo, en la actualidad el Sistema Chetumal es el que más gasto representa para la CAPA, por lo que sus autoridades estiman que se requiere un nuevo sistema tarifario que reduzca y en su caso elimine el nivel de pérdidas, situación que redundaría en el saneamiento financiero para el organismo.

En este orden de ideas, al detectar la CAPA y el Sistema Chetumal problemas en su tarificación, solicitaron al CEPEP que se evaluara durante la fase práctica del Diplomado en Preparación y Evaluación Socioeconómica de Proyectos que se realizó en la Universidad de Quintana Roo durante los meses de junio y julio de 1998, el Sistema de Tarificación actual y que hiciera una propuesta para su mejora.

1.3 Objetivo del estudio

El objetivo de este estudio es diseñar un nuevo sistema tarifario basado en el principio de eficiencia económica, de tal manera que se cubran los costos de operación y mantenimiento del Sistema Chetumal y las inversiones requeridas para proporcionar un mejor servicio a los usuarios, así como dar lineamientos generales para su aplicación.

2 "Estudio tarifario del Sistema Chetumal", Rolando Castillo Santana y Asociados, S.A. de C.V., Informática Empresarial Productiva, 1994.