

CAPÍTULO I

ANTECEDENTES, ORIGEN Y DEFINICIÓN DEL PROYECTO Y OBJETIVO DEL ESTUDIO

1.1 Antecedentes

El Estado de Nayarit se ubica en la zona centro occidental de la República Mexicana, colinda al norte con los Estados de Durango y Sinaloa, al este con los Estados de Zacatecas y Jalisco y al oeste con el Océano Pacífico.

El sistema hidrológico de Nayarit que vierte sus aguas al Océano Pacífico, está constituido por cuatro grandes regiones hidrológicas que son: (1) *Presidio-San Pedro*, (2) *Lerma-Chapala-Santiago*, (3) *Huicicila-Ameca* y (4) *Zona Pacífico*. El Río *San Pedro* se encuentra ubicado en la región hidrológica No. 1, cuya cuenca tiene un área de 26,021 km² y escurrimientos anuales de 2,406 millones de m³.

El Municipio de Santiago Ixcuintla se encuentra localizado a 65 Km de la capital del Estado y comunicado con el resto de la República Mexicana por medio de la carretera federal No. 15, en su tramo Tepic - Mazatlán (véase figura 1.1).

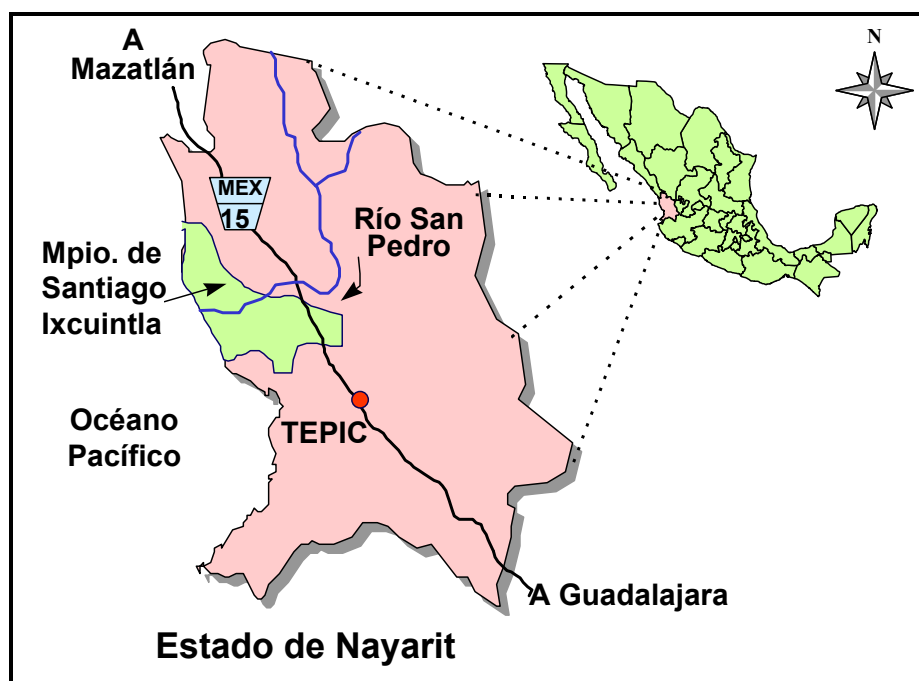


Figura 1.1 Localización del Municipio de Santiago Ixcuintla y del Río San Pedro.

1.2 Origen del proyecto

En la zona costera de la margen derecha del Río San Pedro, se encuentran ubicadas las localidades de Santa Cruz, Cañada Grande, Las Labores, La Higuera, Mayorquín, Rancho Nuevo, Sinaloa, San Andrés y Puerta de Palapares. Actualmente, estas comunidades no cuentan con un sistema de abastecimiento de agua potable, por lo que sus pobladores se abastecen del agua de pozos someros cuyo contenido de sal y minerales es “alto” (especialmente manganeso y hierro), restringiéndose los posibles usos de esta agua. Por ello, también compran agua potable (clorada) suministrada por pipas y agua purificada de garrafón.

En la figura 1.2 se muestran las localidades del proyecto ubicadas en la zona costera sobre la margen derecha del Río San Pedro.

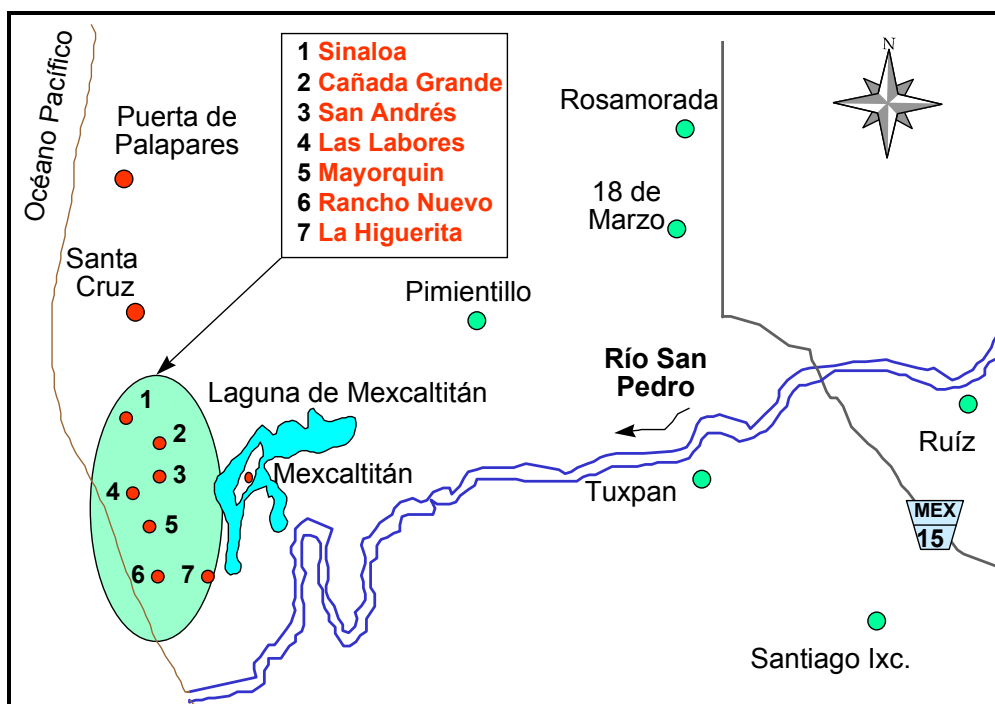


Figura 1.2 Área de influencia del proyecto

Durante la temporada de lluvias, la mayoría de los pozos de estas localidades se llena a su totalidad, por lo que sus habitantes aprovechan el agua para lavar ropa y bañarse. En la época de estiaje, el agua que tiene el pozo es más salada y escasa, lo que hace que las personas compren más agua de pipa y de garrafón.

Es importante indicar que en el poblado de Mayorquín, existe un pozo que les suministró agua a las localidades cercanas durante un periodo muy “corto”. Actualmente, este pozo se encuentra fuera de operación debido a que el agua que se extraía contenía gran cantidad de sales y minerales.

1.3 Definición del proyecto

Dada la problemática anterior, el Gobierno del Estado de Nayarit propuso a través de la CNA, un proyecto que consiste en la instalación de un sistema de abastecimiento de agua potable para las localidades de la zona costera antes mencionadas. Se tendría como fuente de captación, las aguas subterráneas ubicadas en la Colonia 18 de Marzo (perteneciente al Municipio de Rosamorada), conduciéndose el agua hacia los 9 poblados por medio de una tubería paralela a la que actualmente abastece a ocho localidades de la zona y a la isla de Mexcaltitán (véase figura 1.3).

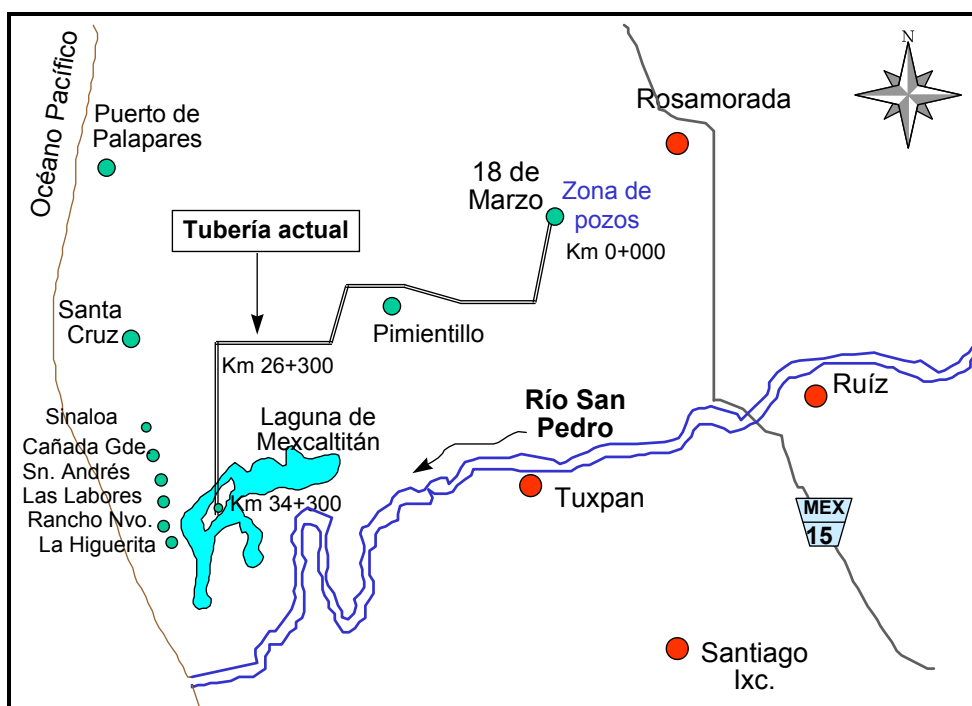


Figura 1.3 Localización de la tubería existente

A principios de 1995, la CNA realizó la perforación de un pozo profundo en las cercanías de la comunidad de 18 de Marzo, ya que el que anteriormente operaba abasteciendo de agua a las localidades de Pimientillo, Mexcaltitán y otras 7 comunidades más, se derrumbó.

Así, la CNA propone implementar un sistema de abastecimiento de agua potable mediante la ejecución de las siguientes acciones:

- i) Aprovechamiento de las aguas subterráneas de la Colonia 18 de Marzo, usando el pozo “nuevo” perforado en 1995 y reponiendo el pozo dañado. Ambos pozos trabajarían simultáneamente, sin que ello altere el suministro de agua de las comunidades que actualmente abastece la tubería actual.
- ii) Instalación de una línea de conducción paralela a la línea existente.
- iii) Instalación de una planta de rebombéo.
- iv) Instalación de las redes de distribución en cada una de las localidades del proyecto¹.

La nueva línea de conducción entroncaría con la línea actual aproximadamente en el Km 26+000 (véase figura 1.3), con la finalidad de mejorar el suministro de agua que actualmente tiene la isla de Mexcaltitán. Asimismo, no proporcionará servicio “en ruta”, ya que será exclusivamente para los poblados del proyecto y Mexcaltitán.

1.4 Objetivo del estudio

El presente estudio tiene como objetivo realizar una evaluación socioeconómica a nivel perfil del proyecto: “Introducción del sistema de abastecimiento de agua potable a 10 localidades de la margen derecha del Río San Pedro”. Se determinará la Tasa de Rentabilidad Inmediata (TRI) que indique el momento socialmente óptimo de llevar a cabo la inversión, con lo que se podrá emitir una opinión sobre la conveniencia de asignar recursos a este proyecto en el corto plazo.

1 El proyecto de la CNA no contempla este concepto; sin embargo, para la evaluación se considerará su costo para que con ello se obtengan los beneficios esperados.