

CAPÍTULO III

SITUACIÓN CON PROYECTO

3.1 Definición de proyectos

De acuerdo con la Norma Oficial Mexicana NOM-001-ECOL-1996, el 30 de junio de 1997 el SIAPA presentó un programa de acciones para sanear sus aguas residuales. Dicho programa consiste en:

- i) Ampliación de la capacidad de saneamiento de las aguas residuales. Las alternativas para tal fin serían:
 - La ampliación de la planta actual para tratar 1,450 lps mediante un proceso de tratamiento secundario.
 - Construcción de tres nuevas PTAR para las descargas domésticas, con tratamiento de tipo secundario.
- ii) Construcción de una PTAR para la Cd. industrial y el rastro por parte de los privados, para evitar el ingreso de las aguas no domésticas a la planta actual.
- iii) Exigir la operación de la planta de tratamiento del ingenio “El Molino”, para disminuir los niveles de contaminación presentes en la planta actual en el período de zafra.

Los proyectos de interés del SIAPA, por ser el responsable de las descargas domésticas, son la ampliación de la planta actual o construcción de tres plantas. A continuación se describen dichas alternativas.

a) Proyecto de ampliación de la planta

La ampliación de la planta existente consiste en incrementar la capacidad de tratamiento de aguas residuales de 540 lps a 800 lps en una primer etapa. Posteriormente, se aumentará la capacidad de 800 a 1,450 lps en una segunda etapa. También se contempla aumentar la capacidad de conducción del emisor existente.

Con la ampliación en dos etapas, la planta tendría la capacidad de sanear todas las aguas residuales de la ciudad, con un tratamiento de tipo secundario mediante el proceso de lodos activados.

b) Proyecto de construcción de tres nuevas plantas de tratamiento

La descripción y ubicación de cada una de estas plantas propuestas se presenta a continuación.

- PTAR “Luis Donaldo Colosio”

Esta planta se ubicaría en el Camino Viejo a los Metates, recibiendo las aguas residuales de las colonias ubicadas en la Zona del Cerro de los Metates, interceptando el colector “Margen Derecha del río Mololoa”, las aguas tratadas se verterán al río Mololoa.

El proceso de tratamiento sería de *lodos activados* y su construcción será en *dos módulos*; el primero para tratar *195 lps* lo cual permitiría sanear las aguas generadas hasta el año 2002, por lo que el segundo módulo se construirá en dicho año con capacidad de *130 lps*.

- PTAR “Bellavista”

La planta de tratamiento “Bellavista”, se ubicaría en la zona norte del Municipio, en la convergencia del arroyo de “Bellavista” y el arroyo “Agua Caliente”, que desembocan al Río Mololoa, los cuales recibirán el agua inmediatamente después de ser tratada.

El proceso propuesto es de *filtros rociadores*. y la construcción sería en *dos módulos*; el primero para tratar *80 lps* lo cual permitiría sanear las aguas generadas hasta el año 2000 y el segundo con capacidad de *50 lps*.

- PTAR “Barranca Blanca”

Se localizaría en el poblado del mismo nombre. Se tienen contempladas las inversiones en el sistema de conducción de las aguas residuales de diversos ejidos y unidades habitacionales para su saneamiento.

Posterior al tratamiento, las aguas se descargarán a un canal de conducción hacia la zona de riego del ejido “La Escondida”.

El proceso de tratamiento de la planta se basa en el sistema de *filtros rociadores*, y se construirá en *dos etapas*; la primera con capacidad de tratamiento de *100 lps* y la segunda en el año 2002 con capacidad de *70 lps*.

La localización de las tres nuevas plantas así como la zona agrícola beneficiada por las aguas tratadas se muestra en la figura 3.1.

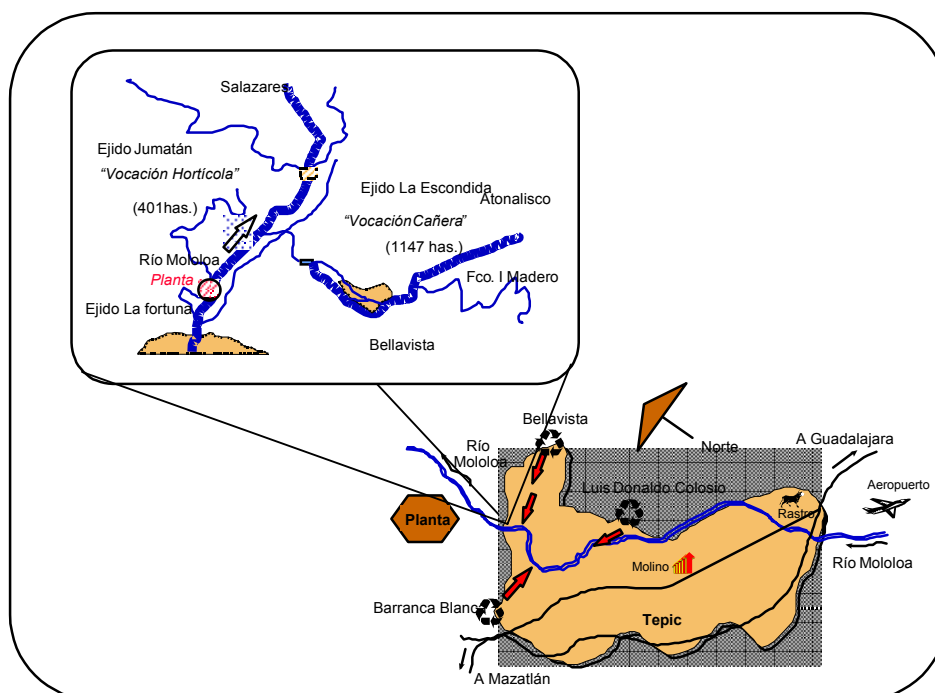


Figura 3.1 Localización de las tres nuevas plantas y zona de riego

El cuerpo receptor de las aguas tratadas por las tres plantas será el río Mololoa. De igual manera que en la alternativa de ampliación, las aguas saneadas del río serán utilizadas para la producción agrícola.

3.2 Situación con proyecto

Las aguas residuales tratadas en las dos alternativas serán utilizadas para la producción agrícola en los ejidos “Jumatán”, “La Fortuna” y “La Escondida”. Por tal motivo, los beneficios se consideran iguales para las alternativas de saneamiento.

Una vez que se hayan ejecutado las acciones para “limpiar” las aguas residuales, ya sea mediante la ampliación de la planta existente o construyendo las tres nuevas plantas, se espera que suceda lo siguiente:

a) Producción agrícola

El ingreso por producción agrícola está en función de las condiciones del agua disponible. Al realizarse el proyecto, se mejoraría la calidad del agua residual y se tendría la posibilidad de cultivar productos más rentables, tales como las hortalizas, cuya rentabilidad es mayor que la de la caña de azúcar y el maíz.

Para lo anterior, se espera que únicamente las 66 hectáreas que en la situación actual se destinan para cultivar maíz, cambien paulatinamente sus patrones de cultivo a hortalizas (situación con proyecto).

b) Salud

Con el proyecto, se espera que en el área de influencia disminuya aproximadamente el 50 por ciento del número de casos de enfermedades hídricas que en la situación actual prevalecen. Lo anterior permitirá que los costos por tratamiento de estas enfermedades disminuyan, con lo que la sociedad de Nayarit obtendría un ahorro al dejar de incurrir en estos costos.

c) Efectos intangibles

Con la ejecución del proyecto, se espera que se reduzcan los malos olores y que se mejore el aspecto de la zona aledaña a la planta.