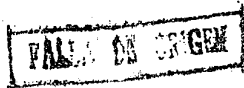


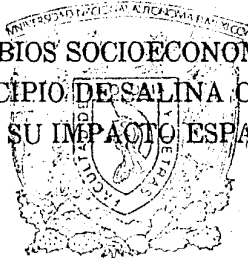


UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS
COLEGIO DE GEOGRAFIA



“CAMBIOS SOCIOECONOMICOS DEL
MUNICIPIO DE SALINA CRUZ, OAX.,
Y SU IMPACTO ESPACIAL”



AGO. 22 1990

SECRETARIA DE
T ASUNTOS ESCOLARES I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
LICENCIADO EN GEOGRAFIA
P R E S E N T A :
ACOSTA PORTILLO MARIA DEL CARMEN

MEXICO, D. F.

1990

FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS
COLEGIO DE GEOGRAFIA



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

I N D I C E

INTRODUCCION -----	4
CAPITULO I. MARCO TEORICO - METODOLOGICO	
1.1 METODOLOGIA -----	7
1.2 MARCO TEORICO -----	10
CAPITULO II. ANTECEDENTES HISTORICOS Y CARACTERISTICAS GENERALES DE SALINA CRUZ	
2.1 LOCALIZACION -----	18
2.2 CARACTERISTICAS FISICAS -----	19
Tectónica -----	19
Topografía y Litología -----	23
Suelos -----	25
Clima -----	26
Ríos y Cuerpos de Agua -----	32
Vegetación -----	33
2.3 ANTECEDENTES HISTORICOS -----	37
Historia Regional -----	37
Historia Local -----	42
2.4 SITUACION SOCIOECONOMICA (Años Setenta) -----	48
Diferencias en el Istmo -----	48
Istmo Oaxaqueño -----	48
Salina Cruz -----	51
2.5 USO DE SUELO EN 1970 -----	56
CAPITULO III. ANALISIS DE LAS ACCIONES ECONOMICO - POLITICAS CON INCIDENCIA EN SALINA CRUZ	
3.1 PLANES Y POLITICAS EN LOS SETENTAS -----	61
Plan para el Desarrollo Integral del Istmo de Tehuantepec -----	61
Proyecto Alfa - Omega -----	62
Programa de Puertos Industriales -----	63
3.2 PLANES Y POLITICAS EN LOS OCHENTAS Y LA INCIDENCIA PETROLERA -----	67
El Petróleo en la Economía Nacional -----	67
México y la Cuenca del Pacífico -----	71
Proyecto Petrolero del Pacífico -----	73

CAPITULO IV. CAMBIOS SOCIOECONOMICOS DE SALINA CRUZ Y SU IMPACTO ISOACIAL

4.1 CARACTERISTICAS ECONOMICAS DEL ISTMO OAXAQUEÑO	78
Actividades Primarias	79
Actividades Secundarias	81
Comunicaciones y Transportes	85
4.2 CONDICION ECONOMICA DE SALINA CRUZ	89
Población Económicamente Activa	89
Agricultura y Ganadería	90
Pesca	92
Industria	93
Actividad Portuaria	95
4.3 CONDICIONES SOCIALES DE SALINA CRUZ	100
Crecimiento Poblacional	100
Migración y Empleo	101
Disparidades Sociales	102
Vivienda	103
Servicios de Salud	104
Condición Educativa	105
Otros Cambios Sociales	106
4.4 CAMBIOS DE USO DEL SUELO	107
Crecimiento Urbano	107
Uso de Suelo No Urbano	110
Uso de Suelo Planeado (a futuro)	111
CONCLUSIONES	115
FUENTES DE CONSULTA	120
APENDICE	
A. ARTICULO VIII (Del Tratado de Límites - 1854)	127
B. TRATADO MC LANE - OCMPO (1859)	128
C. PROYECTO PEIROLERO DEL PACIFICO	133

INDICE DE MAPAS

1. Localización de Salina Cruz	16
2. Ubicación y Límites del Municipio de Salina Cruz	20
3. Municipio de Salina Cruz	21
4. Tectónica Activa entre Norte y Sudamérica	23
5. Provincias Fisiográficas (Istmo de Oaxaca)	24
6. Altimétrico (Salina Cruz)	26
7. Grupo de Suelos	27
8. Ríos y Cuerpos de Agua en Salina Cruz	34
9. Evolución del Crecimiento Urbano	47
10. Uso del Suelo y Vegetación en Salina Cruz en 1970	57
11. Ubicación de los Domo Salinos de Tuzandepatl, Ver.	75
12. Trayecto del Oleoducto de 48" Ø Nuevo Teapa - Salina Cruz	75
13. Infraestructura Portuaria y Tanques de Almacenamiento en Salina Cruz	75
14. Vías y Medios de Transporte. Región Istmo de Oaxaca	87
15. Uso de Suelo y Vegetación en Salina Cruz, 1989	109
16. Uso de Suelo Planeado para Salina Cruz	113

INDICE DE CUADROS

1. Temperaturas Promedio Mensuales. Salina Cruz (1950-1973)	29
2. Población Total Municipal en diferentes años (Algunos Municipios del Istmo)	50
3. Actividad Industrial en Salina Cruz, 1970	52
4. Inversiones Hechas en las Terminales del Puerto Terrestre: Salina Cruz - Coatzacoalcos	64
5. Empresas Industriales Establecidas en el Istmo Oaxaqueño. Según Municipio, 1986	83, 84
6. Distribución de la IEA en Salina Cruz, 1970 y 1980	90
7. Movimiento de Altura, Importación. Puerto Salina Cruz, 1983	96
8. Movimiento de Altura, Exportación. Puerto Salina Cruz, 1988	97
9. Movimiento de Carga, Puerto Salina Cruz, 1988	97
10. Serie Histórica por Tipos de Carga. Puerto Salina Cruz	99
11. Estimaciones de Población. Municipios más Poblados del Istmo	100
12. Características de las Viviendas. Salina Cruz, 1970 y 1980	103

I N T R O D U C C I O N

La inquietud por estudiar los cambios socioeconómicos del municipio de Salina Cruz y su impacto espacial, surgió después de haber visitado la zona en varias ocasiones circunstanciales, en las cuales se observaron cambios de uso del suelo muy acelerados, acompañados de dinámicas muy particulares.

Estudiar los cambios socioeconómicos de un municipio exclusivo es difícil, pues en el espacio se mantienen muchas relaciones con el área circundante. Razón -- por la cual en éste trabajo, repetidas veces se hace mención de las condiciones económicas y sociales de la región en la que se suscribe el área de estudio.

El municipio de Salina Cruz mantiene una posición altamente estratégica, -- dentro del Estado de Oaxaca y del país; pues corresponde al extremo sur de la región más estrecha del territorio nacional, el llamado Istmo de Tehuantepec. Al analizar los antecedentes históricos de ésta región se confirmó que el corredor istmico mantiene una posición geopolítica (por su importancia económica, política y militar), la que ha tenido diversos intereses de utilización, tanto nacionales como internacionales.

Toda serie de hechos y pretenciones, tanto políticas como económicas, en el pasado y en el presente, que han tenido repercusión en el istmo y concretamente en Salina Cruz, representan actividades un tanto irrelevantes en el plano intrarregional, pero con muchas influencias en la zona. Se consideró de gran interés llegar a conocer con profundidad, cuáles y cómo habían sido los principales cambios que se han generado en el municipio y su región circundante; y ver en que proporción la población ha sido partícipe de los acontecimientos recientes y en que grado ha recibido beneficios.

Para lo cual se establecieron los siguientes objetivos:

- 1.- Realizar un diagnóstico general de la situación socioeconómica que mantenía Salina Cruz en 1970 y su reflejo en el espacio, conociendo el uso de suelo de entonces (se tomó como punto de partida 1970 por que para ese año las inversiones eran mínimas, comparativamente a lo que se dió en los años sucesivos).
- 2.- Determinar que hechos colaborarán al cambio socioeconómico espacial de Salina Cruz, y que fines o funciones tienen tales acontecimientos.
- 3.- Reconocer los cambios que hayan ocurrido en Salina Cruz de 1970 a 1989 en los siguientes aspectos:
 - a) Económico.- En las principales actividades económicas, considerando

su grado de desarrollo productivo y su interrelación regional.

b) Social.- Crecimiento demográfico, estructura de la población económicamente activa, condición de vida (nivel de ingreso, salud, educación y vivienda).

c) Espacial.- En el uso del suelo, comparándolo con el existente en 1970 al actual.

- 4.- Analizar que interrelación guarda Salina Cruz con su área circundante, (considerando municipios aledaños como San Pedro Huilotepec, San Mateo del Mar, Sto. Domingo Tehuantepec, Juchitán, Unión Hidalgo, entre otros) determinando si funciona como Polo de Desarrollo regional.

En el cumplimiento de cada uno de éstos objetivos se intentó darle la mayor profundidad, sin embargo existen limitaciones de información, en diversos niveles y temáticas. A éste respecto la disponibilidad de datos estadísticos son de informes muy distantes en tiempo, a lo presente, Así al no contar con información reciente resultó ser una limitante, para conocer en forma más fiel, la situación actual de algunos aspectos.

Un gran acontecimiento, para el istmo fué la construcción del ferrocarril transcontinental (a fines del siglo pasado y principios de éste) con sus terminales respectivas, el Puerto de Coatzacoalcos y de Salina Cruz. Con éste hecho, inicia el crecimiento poblacional de la ciudad de Salina Cruz, provocado por las inmigraciones, las que se vieron aceleradas en las décadas siguientes, sobre todo cuando inicia su función de puerto petrolero; acentuándose éste papel con la instalación de la Refinería de Petróleo en éste sitio, en los setentas; donde ya confluían diversos ductos provenientes del complejo petrolero del Golfo de México, y se reacondiciona éste puerto para que cumpla su función fundamental de cabotaje.

Al inicio de los años ochenta el gobierno del país decretó la creación de un organismo público descentralizado: Sistema Multimodal Transistmico, para promover el transporte combinado, aprovechando la infraestructura ferroviaria y carretera, y rehabilitando las terminales como receptoras y emisoras de mercancías en contenedores, para así implantarse un puente terrestre del Atlántico al Pacífico. Pero sin embarco no se tuvieron los resultados esperados. En éste proyecto (llamado Alfa Omega) se invirtió gran cantidad de dinero pero es mínimo el movimiento de carga realizado.

Como parte del papel que tiene actualmente el petróleo en la economía nacional, en 1987 se impulsa el Proyecto Petrolero del Pacífico, el cual engloba una serie de obras, cuyo objetivo es aumentar el movimiento de petróleo crudo y derivados, hacia la costa del Pacífico, tanto para exportación como para movimiento -

de cabotaje. Del conjunto de obras, la mayor parte se realizan en Salina Cruz, además de ser el punto terminal de un gran oleoducto de 48 pulgadas de diámetro, que viene de las zonas petroleras del Golfo, recientemente inaugurado.

Toda ésta serie de sucesos, con fines de utilización del istmo a consecuencia de su posición estratégica, han generado cambios en la región, siendo más fuertes en Salina Cruz, su situación socioeconómica es muy particular, comparativamente a las que prevalecen en el resto de la región. Dichos cambios tienen un impacto espacial diverso, daños con la inmigración a la zona, en las actividades productivas, en los cambios de uso del suelo, en el entorno ecológico e incluso en cambios de -- hábitos y costumbres.

De ésta forma se han impulsado actividades que son de interés nacional, -- siendo básicamente el procesamiento de petróleo y su movimiento portuario; lo que genera una mayor desarticulación de la estructura productiva regional, además de un movimiento masivo de inmigrantes hacia Salina Cruz. Así se tiene un crecimiento urbano acelerado y grandes y rápidos cambios en la utilización del suelo (por ejemplo los usos agropecuarios del suelo tienden a desaparecer); lo que indirectamente ha provocado un deterioro grave en el entorno ecológico, como la gran deforestación en la zona cerril poniente de la ciudad actual (lo que requiere en forma inmediata una reforestación).

La actividad petrolera provocó una mayor atracción poblacional a ésta ciudad, procedente de los municipios aledaños, y en menor proporción, migrantes de algunos sitios petroleros del Golfo de México. De todo éste gran contingente sólo una mínima parte ha obtenido trabajo en actividades petroleras, lo que ha colaborado a incrementar el desempleo y subempleo. En consecuencia se tiene un gran volumen de la población total con bajos niveles de vida, de acuerdo a lo analizado en éste estudio y tomando como indicadores algunas necesidades básicas, tales como educación, salud y servicios en la vivienda. Toda ésta población marginada se asienta en las áreas de gran pendiente, de los cerros del Morro y Salinas (al norte y poniente de la ciudad).

Además del incremento a la marginación, que se ha venido dando en el municipio, se han visto deterioradas varias costumbres y tradiciones, que son propias de la comunidad istmeña, incluyendo la indumentaria y hábitos alimenticios.

CAPITULO I. MARCO TEORICO-METODOLOGICO

1.1 METODOLOGIA

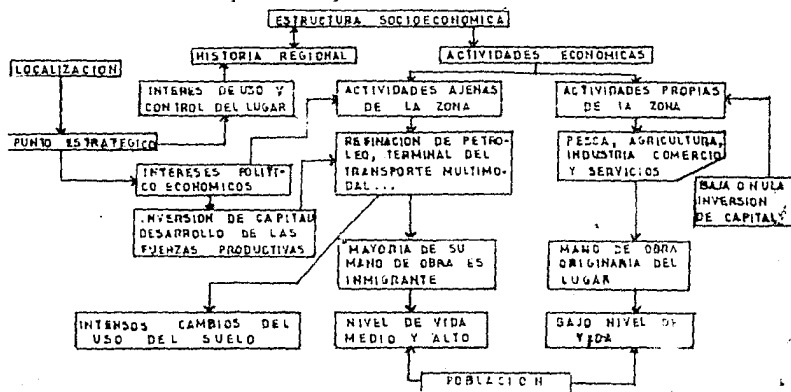
La metodología adoptada en éste trabajo mantiene una relación directa con lo establecido en el Marco Teórico de referencia, así como de la formación profesional adquirida. Esta metodología establece un formato o patrón a seguir en la investigación, la que no siempre se pudo seguir al pie de la letra, pues ante los contratiempos que se llegaron a presentar hubo algunos cambios, pero en general fué una guía a lo largo de la investigación. La que se realizó a dos niveles: De gabinete y de observación directa o de campo, los que se retroalimentaron constantemente.

En forma general, los pasos seguidos fueron los siguientes:

1.- En primer instancia se partió de un Planteamiento del Problema y delimitación del espacio a estudiar, además de una visita al municipio. A lo que se procedió a elaborar fichas de trabajo sobre la situación del problema planteado en Salina Cruz, así como planteamiento de Objetivos.

2.- En seguida se pasó a la elaboración de un Marco Teórico de referencia, el que explica el problema planteado; y se construyeron las Hipótesis de trabajo, para concluir en el Esquema de Flujo (Figura 1), el que explica las relaciones de la realidad que mantiene Salina Cruz. Con éste esquema y con las hipótesis se determinaron las Categorías de Análisis de la investigación.

Figura 1. Esquema de Flujo de Salina Cruz, Oaxaca.



3.- Al haber cumplido los puntos anteriores, se elaboró un capitulado tentativo, indicando el orden de como se irían investigando las categorías de análisis establecidas. Para lo cual se consideraron las siguientes etapas, las que se iban cumpliendo a base de un cronograma definido:

- a) Elaboración del Capítulo 2 .
- b) Salida de campo que ayude a corroborar o desmentir lo establecido en el capítulo 2. A la que ya se llevaban preparados los puntos de verificación con una guía a desarrollar.
- c) Elaboración del Capítulo 3 y 4 .
- d) Otra salida de campo para corroborar o desmentir lo incluido en los capítulos indicados en c). Salida que fué básica para la elaboración del -- Mapa de Uso del Suelo, actual.
- e) Una última salida de campo para corroborar o desmentir lo incluido en el capítulo 4, además de las dudas que se tuvieron de los capítulos anteriores.
- f) Una vez hecho todo lo anterior se hicieron las correcciones precisas, de acuerdo a lo obtenido en gabinete y en campo.
- g) Elaboración de Conclusiones.

La forma de manejo de la información investigada fué la siguiente:

1.- Para la determinación de la localización del área de estudio y para la caracterización del espacio físico se consideraron varios elementos y factores geográficos, los que fueron tratados de una manera descriptiva y explicativa, tanto en forma particular como en algunos casos relacionandolos entre sí. Lo que sirvió de base para entender su posible influencia en la vida social y económica; logrando un mayor entendimiento en los cambios socioeconómicos y espaciales del lugar de estudio.

2.- Los elementos históricos fueron retomados con el fin de entender la evolución que ha tenido el espacio a través del tiempo, entendiendo el origen de éstos cambios, por medio del estudio de la historia regional.

3.- Para los procesos sociales y económicos se procedió de la siguiente manera:

- a) Se analizó el quehacer político y medidas económicas que han tenido influencia en el espacio a estudiar (por parte del Estado Mexicano).
- b) En los aspectos sociales se analizó la migración poblacional, el ingreso e indicadores de la mano de obra (salud, educación y vivienda) y su distribución.

c) En aspectos económicos se analizó la estructura de la Población Económicamente Activa, por sectores (en porcentaje); viéndose la orientación económica que prevalece, deduciendo si hubo desequilibrios entre las fases del proceso productivo; así como el grado de capital invertido en las actividades económicas y su distribución. Y se profundizó en la rama o actividad de mayor capitalización o mayor población económicamente activa utilizada; determinando los factores que influyen en tal dinámica y su efecto sobre las otras, y en el espacio, así como ver su producción y comercialización.

4.- Para la determinación de los cambios espaciales se recurrió de la técnica de la fotointerpretación, comparando fotos aéreas de diferentes años, observando las diferencias que presenta la ocupación del uso del suelo del municipio de Salina Cruz. Seguida de una explicación, retomando elementos del Marco Teórico, auxiliándose de la constante observación de campo.

5.- Por último se implementó el método holístico o totalizador, después de haber estudiado las categorías de análisis por separado, para así poder culminar, con el exámen de las múltiples interrelaciones de todos éstos aspectos (físicos, históricos, sociales, económicos y políticos) que expliquen la realidad.

Con lo aquí indicado en la metodología seguida a lo largo de la investigación, se pone de manifiesto que se pretendió en cubrir los Principios básicos de la ciencia Geográfica, a saber: Localización, Distribución, Causalidad, Relación y Explicación.

1.2 MARCO TEORICO

Capitalismo - Subdesarrollo y la Ocupación del Espacio:

El sistema capitalista se ha estructurado a lo largo de todo un proceso histórico, del cual uno de los principales ejes que ha conformado la situación actual es la llamada División Internacional del Trabajo (en la que los países del mundo se dividen en dos bloques: el primero, como principal fuente productora y exportadora de materias primas para satisfacer las necesidades del segundo, organizado como poderosos centros industriales), la que se derivó de la intensificación del comercio internacional - a fines del siglo XIX- ; y ésta relación tiene reflejo en el mundo, pues llevó a concentrar geográficamente el proceso de acumulación de capital, y fue la base de expansión y a la vez funcionamiento de nuevas relaciones de producción - internacionales, lo que dió origen a la línea divisoria entre Desarrollo y Subdesarrollo; ya que se fundamenta en un intercambio desigual de diversas mercancías, tanto de mano de obra, alimentos y materias primas diversas. Rapidamente se conformaron alianzas de clases y grupos sociales, lo que facilitó la concentración del poder económico y el surgimiento de las grandes empresas, desembocando en un importante mercado internacional de capitales.

El Oligopolio (pequeño grupo de grandes firmas) constituye la cúspide de -- ese proceso, siendo un poderoso instrumento de expansión económica. Son empresas -- grandes que operan internacionalmente, a través de centros de decisión, que muchas veces escapan del control de los gobiernos nacionales. Siendo común la alianza entre grandes empresas y gobiernos, para obtener ventajas internas y externas; o bien puede darse una presión sobre los gobiernos, por parte de una acción conjunta de -- empresas originarias de países distintos.

A nivel internacional se tiene una complicada red de "relaciones entre gobiernos de países desarrollados (aliados o en grupos) a la vez con instituciones - internacionales (casi siempre bajo el control de E.U.), y finalmente entre ellos y el propio gobierno norteamericano, cuya posición es hegemónica" (1).

Los países subdesarrollados (como México) mantienen una relación de subordinación que se traduce en un intercambio desigual en un sentido amplio, realizándose el retiro de las superganancias. Siendo claro que el subdesarrollo y marginación no se debe a que esos países carezcan de recursos o capacidad humana, sino a la penetración del sistema capitalista dominante que genera un creciente control de la --

(1) Celso Furtado. El desarrollo económico: Un mito. Siglo XXI Editores. México, - 1982. quinta Edición. 141 pp. p. 64

actividad económica por las grandes empresas, lo que hace más difícil (bajo el capitalismo dominante) la creación de un verdadero sistema económico nacional. Situación que varía en los países, "en función de la población, la disponibilidad de recursos naturales, del nivel de ingresos, del dinamismo de las exportaciones, etc." (2) es así que el modo de producción capitalista dominante penetra en los países en -- que mantienen modos de producción precapitalistas, destruyéndolos y se hace único.

Bajo ésta dominación los posibles planos de producción, en los países sub--desarrollados son moldeados según la conveniencia de la acción global de la empresa; se crea así una óptima condición para éstas, de tal forma que ellas pueden utilizar técnicas y capitales de los países desarrollados y mano de obra, y en ocasiones materia prima, de los subdesarrollados. A la vez mantienen una posición de fuerza para que los salarios tengan un nivel bajo, o de lo contrario desvían sus inversiones hacia otros lugares.

Los países capitalistas desarrollados siguen el proceso de acumulación, bajo el conjunto de economías periféricas (subdesarrollados) cuyas disparidades continúan agravándose y haciéndose cada vez más profunda esa fosa de separación entre el Desarrollo y el Subdesarrollo.

Ahora bien, todo éste juego de fuerzas va a dejar huella en el espacio, donde se asienta el desarrollo desigual por lo que se puede aceptar el principio de -- que "la estructuración del espacio es la dimensión espacial de las relaciones sociales, y cómo éstas son lucha de clases, la estructuración del espacio es la lucha de clases" (3). Es decir que en el espacio se van a materializar las diferentes relaciones entre los individuos (relaciones sociales), sus formas de organización, su división interregional del trabajo, ubicación de mercados, concentración geográfica de los medios de producción, de la distribución de los sistemas de transporte y comunicaciones, etc.; definidas por el modo de producción prevaleciente. Es así que -- el espacio socioeconómico es producto o reflejo de la articulación de las relaciones sociales; lo que permite explicar la existencia de regiones desigualmente desarrolladas, pues esas relaciones sociales, evidentemente "tienden a polarizar el espacio ya que polarizan riqueza y pobreza, no habiendo región pobre sino sólo regiones de pobres, y si hay regiones de pobres es que hay regiones de ricos" (4).

Lo anterior es sustentado por el hecho de que el capitalismo se ha caracte-

(2) Ibid.

(3) Alain Lipietz. El capital y su espacio. trad. Stella Mastrangelo. Siglo XXI Editores. México, 1979. 203 pp. p. 120

(4) Ibid. p. 32

rizado por que separa a los productores de sus medios de producción, los que serán privatizados; y así sólo establece sus unidades de producción en aquellos lugares - que le garanticen una rentabilidad, donde pueda seguir acumulando ganancias. De esta forma se van conformando los espacios regionales, determinándose por el proceso de articulación de las relaciones de producción.

Las áreas en donde se van a realizar las mayores inversiones de capital serán en zonas donde se garantice la rentabilidad de las actividades de interés; sea una amplia planicie con presencia de agua, suelos fértiles y clima favorable para una agricultura comercial, o bien una zona de mineralización para implantar una industria metalúrgica, etc., pudiendo seguir enumerando ejemplos, pero son innecesarios; pues en todos ellos se apreciará que el medio es manipulado por el poder económico para ponerlo a su servicio a cada momento.

Cabe reiterar que la "organización económica del espacio no depende necesariamente de sus recursos naturales, sino de los intereses dominantes" (5). Los que pueden buscar un mayor control en donde consideren que los sitios les aportará mayor apropiación global del excedente. Pudiendo así existir sitios estratégicos de gran interés, los que serán manipulados por diversos "intereses políticos, detrás de los cuales hay un poder económico, que busca mantener las funciones y aparatos complementarios indispensables para mantenerse y reproducirse" (6).

México Dentro del Subdesarrollo:

Nuestro país se ha venido formando y transformando bajo éstos patrones de subdesarrollo, consecuentemente se tienen fuertes contradicciones y desequilibrios, tanto regionales como desarticulación plena entre los sectores económicos. Es por ello que sólo se encuentran contadas áreas que concentran actividades productivas de importancia, pues el proceso de acumulación de capital no es homogéneo. Lo que se deriva directamente de su alta diversidad en cuanto a las características físicas, y por ende a las materias primas; también en la distribución de su población, la que representa la mano de obra, de igual forma se tiene una gran diversidad cultural e ideológica. Teniendo necesariamente una relación directa en la diferenciación de la penetración de capital, manteniéndose relaciones de producción desiguales.

Desde fines del siglo pasado y hasta 1930 la economía mexicana se caracterizaba por que las actividades más productivas eran activadas con capital extranjero, sin existir realmente una economía nacional propia. Es a partir de ésta década

(5) Juan E. Sánchez. "Poder y Espacio". Geocrítica. No. 23. Fac. de Geografía e Historia, Univ. de Barcelona, España. Septiembre de 1979. p. 13

(6) Ibid. p. 18

y con mayor importancia desde 1940, cuando empieza a darse un incremento importante del proceso de industrialización, aumentando el capital nacional, formándose ya un mercado interno. Paralelamente se mantiene la penetración imperialista en los sectores estratégicos (industriales, comerciales y de servicios).

El Papel del Estado Mexicano.— Dentro de ésta dinámica el Estado tiene una función fundamental, pues realiza una inversión pública federal; ya que mantiene una implementación central, específicamente en aquellos sectores como la agricultura, el petróleo, la petroquímica, la electricidad, la siderurgia, las comunicaciones y los transportes; que juegan un motor de desarrollo de la industria en las actividades en donde la inversión extranjera y la inversión privada nacional, han sido importantes, como la industria automotriz, los textiles o las de productos de consumo inmediato (alimentos y bebidas).

Gran parte de las inversiones públicas han sido por préstamos de recursos, por organismos internacionales de crédito (BID, Banco Mundial, EXIMBANK, etc.); — incrementándose cada vez más la deuda externa mexicana.

De ésta manera el Estado Mexicano está subordinado por entero a los objetivos del crecimiento capitalista de una economía subdesarrollada. Complementando esto, es válido incluir lo que Lipietz afirma: "el Estado pasa a ser de la (o las) —clase dominante, instrumento para dividir, controlar y someter a las clases dominadas" (7). Pues el Estado Mexicano, además de transferir ganancias con la infraestructura y energéticos que ofrece a los capitalistas (nacionales y extranjeros), también colabora a establecer topes salariales, manipulando indirectamente las organizaciones de trabajadores (campesinos y obreros) y en caso extremo reprime los descontentos o levantamientos suscitados, además del "apoyo" proporcionado por el Estado a la reproducción elemental de la fuerza de trabajo (educación, salud, alimentación y vivienda; el que en los últimos años se ha venido reduciendo).

Es así a partir de un esfuerzo importante del capital extranjero, de la inversión del Estado y del sector privado nacional, que se ha dado el proceso de "desarrollo" del país, el que ha sido muy desigual en el espacio y en el tiempo:

- la agricultura desarrollada se localiza en muy pocas zonas, prevaleciendo las áreas estancadas y atrasadas.
- Aumenta la pobreza en estrecha relación con el incremento de la población.
- Se concentra la riqueza en pocas manos.
- El ahorro interno es insuficiente y se acepta una inversión extranjera creciente.

(7) Alain Lipietz. , Op. Cit. p. 173

- Se concentra la riqueza en términos sectoriales y sólo en algunas regiones, etc. (8)

Frente a éstas disparidades, el Estado ha implementado algunas estrategias, que pretenden contribuir a atenuar los efectos de éstos problemas, y favorecer una mejor distribución interregional de las actividades económicas, algunas de éstas son: Apoyo al campo, construcción de parques y ciudades industriales, creación de diversas comisiones e implementación de planes regionales, nueva política urbana, nueva política urbana, planes sectoriales, programa de puertos industriales, creación y desarrollo de polos de desarrollo, entre otros. De acuerdo a los objetivos de éste trabajo, sólo se hace referencia a los dos últimos:

1.- Programa de Puertos Industriales (9): En su planteamiento inicial (1978) el programa comprende cuatro localizaciones: Altamira, Tamps.; Laguna de Ostuón, Ver. Lázaro Cárdenas, Mich. y Salina Cruz, Oax. En años posteriores se han sugerido otros puertos. Para su desarrollo se considera la participación de fuentes multilaterales de financiamiento, aunque el financiamiento inicial (para instalaciones fundamentales) lo pondría el Estado.

Este programa se planteó como alternativa de localización industrial, que fortaleciera el desarrollo regional alrededor de los puertos nuevos, y el asentamiento de la población en condiciones mejores que en las grandes metrópolis. El programa a largo plazo buscaba, que en éstos puertos los procesos básicos (industrias pesadas) podrían actuar como motor y provocar el asentamiento cercano de nuevas industrias, incluso extranjeras; por los incentivos de precios de tierra y energéticos. Las industrias pioneras serían empresas grandes, cuya producción no se iba a dirigir al mercado local de los puertos, sino al nacional o incluso internacional (vease Capítulo III).

2.- Polos de Desarrollo (10): La función de los Polos de Desarrollo es la de proveer insumos para la operación de la economía en general: Acero, electricidad, productos petroquímicos, puertos, obras de irrigación; son los productivos que entregan a la economía nacional. A partir de 1940 se han llevado a cabo los siguientes proyectos: Cd. Sahagún, Monclova, Presas Hidráulicas (malpaso, Infiernillo, --

(8) Cfr. Francisco Zapata. Enclaves y Polos de desarrollo en México. Centro de Estudios Sociológicos. El Colegio de México. México, 1985. 174 pp. pp. 52, 53

(9) Cfr. Daniel Hicrnuax N. "Industrialización portuaria, desarrollo económico y cambio espacial en México". Los grandes complejos industriales y su impacto en el espacio latinoamericano. Instituto de Geografía, UNAM. México, 1982. 440 pp. pp. 57-74

(10) Francisco Zapata., Op. Cit. p. 54

Angostura, etc.), desarrollo de Cuencas Hidrológicas (El Tepalcatepec, El Grijalva, Balsas, Fuerte, etc.), desarrollo petrolero (en el que Pemex ha efectuado grandes inversiones en diferentes partes del país).

En la búsqueda de conceptos de "Polo de Desarrollo" se encontró otro muy relacionado, el denominado "Enclave", de los que se han formulado diversas definiciones, las siguientes se consideran representativas:

Para P. Perroux: "El crecimiento no aparece en todas partes al mismo tiempo, se manifiesta en puntos o polos de crecimiento, con intensidad variable, se difunde por medio de diferentes canales con diferentes efectos terminales sobre el conjunto de la economía" (11). Esta definición sostiene que el crecimiento económico tiene como motor ciertos puntos o centros, de los que se difundirá a sus zonas aledañas, o si es lo suficientemente poderoso modificará la estructura económica regional o aún nacional (12).

Para Ruíz Ch. (13): El Polo de desarrollo es el motor que contribuye a un mayor nivel de la población. Y Enclave, mecanismo que introduce nuevas formas de explotación del trabajador; en donde se tienen las siguientes características, una relación mercantil entre la metrópoli y su área de influencia, con un predominio de economía de exportación (por ejemplo petróleo), que genera ganancias considerables.

Enclave (14) definición de Francisco Zapata: "Es una forma de organizar la producción en la cual la vinculación entre el centro productor y los servicios necesarios para mantener a los trabajadores y a sus familias son muy estrechos". Este autor distingue tres tipos de enclave: La Mina, las Plantaciones y los Complejos Industriales (de siderurgia, refinerías de petróleo, plantas hidroeléctricas, etc.) - mal llamados polos de desarrollo. Y afirma que el problema de los enclaves y de los polos de desarrollo, está vinculado estrechamente con el de la relación que existe entre los países subdesarrollados y los países centrales. Por lo cual detrás de esta problemática específica encontramos al imperialismo y a la dependencia.

Este autor establece una diferencia entre Enclave y Polo de Desarrollo y afirma que el primero se va transformando poco a poco en polo de desarrollo, porque la nación se hace cargo de la riqueza generada y gradualmente esa riqueza em-

(11) François Perroux., et. al. Los polos de desarrollo y la planificación nacional, urbana y regional. Ediciones Nueva Visión, Argentina, 1973. 75 pp. p. 10

(12) Cfr. Ibid. pp. 19-22

(13) Crescencio Ruíz Chiapeto. "Efectos de las implantaciones industriales en el crecimiento demográfico". Los grandes complejos industriales y su impacto en el espacio latinoamericano. Op. Cit. pp. 218-220

(14) Francisco Zapata. , Op. Cit. p. 31

pieza a procesarse internamente, un ejemplo de ésta transformación es la extracción y procesamiento de petróleo en México, antes de 1938 era realizado por capital extranjero (esclave), posteriormente el Estado mexicano se hizo cargo de ésta actividad (pasando a ser Polo de Desarrollo).

Bajo la política del Estado mexicano, de fortalecer y crear puntos nuevos - de crecimiento socioeconómico, no se vislumbra, que pretenda alcanzar un equilibrio interregional en las condiciones de crecimiento. Ya que de los estudios hechos en - esos sitios donde el Estado ha impulsado económicamente, se han detectado que todos mantienen las siguientes características⁽¹⁵⁾:

1.- La inversión es nacional pero se utilizan recursos de agencias de financiamiento multilateral, en donde los volúmenes de inversión son muy altos.

2.- No están inscritos en planes de desarrollo sectoriales o regionales, --son frecuentemente proyectos individuales. La consecuencia de ésto es que contribuyen a desarticular la estructura productiva de las zonas en que se localizan sin --ayudar a su desarrollo; ya que regularmente generan un proceso de deterioro o destrucción de las actividades que se realizaban en esas regiones, así como del medio.

3.- Provocan movimientos de población en las zonas en que se localizan. Atraen población que se instala en las cercanías de los polos sin estar directamente ligada a su dinámica. Esta población tiende a saturar la estructura de los servicios disponibles: la vivienda, el drenaje, el agua potable, la salud, las escuelas, etc., siendo insuficientes. Creando o incrementando la marginación, además como no encuentran trabajo en la zona incrementa la proporción de población dedicada a servicios.

4.- La participación obtenida por la zona o la entidad federativa por concepto de beneficio por la presencia del polo es poco significativa.

5.- Tienen a concentrar la dinámica económica en las zonas en que se instalan o en los productos que produce el polo. Assumen así, su importancia sectorial y pierden su carácter regional; los polos de desarrollo se inscriben en una lógica nacional de desarrollo.

6.- Con la instalación de los polos, también se da una implantación de una nueva clase dominante por estatal o federal, la que destituye a la local.

Por todo lo anterior, se termina por desarticular totalmente la vida eco--

(15)Cfr. Ibid. pp. 55-60. Las características fueron obtenidas de éste trabajo en el que el autor estudió los siguientes lugares: Siderúrgica Lázaro Cárdenas, Refinación-Petroquímica de Coatzacoalcos-Minatitlán-Cosoleacaque, Zona Petrolera de Tabasco y Chiapas; Comalcalco, Cd. Pemex, La Venta, Cárdenas Huimanguillo y la Chontalpa (desarrollo agrícola de éste último sitio).

nómica, social y política de la región, en la cual se localiza el polo.

Con las características anteriores se puede denotar que esos (mal llamados) polos de desarrollo no sostienen el crecimiento de la zona de influencia, siendo así que no colaboran a la integración de la región a donde se ubiquen.

Y como dice Lipietz: "los polos de desarrollo que no son polos de integración, son polos de desarticulación, de disolución, de desarrollo del subdesarrollo" (16). Siendo evidente que la concentración de las actividades productivas en unos pocos núcleos urbanos ha provocado el desequilibrio intrarregional, así como el "colonialismo interno". Pues el concepto de desarrollo, debe entender como el punto de mira de integración totalizadora de los aspectos y situaciones a las que una sociedad aspira y no como un mero crecimiento, para un ámbito determinado.

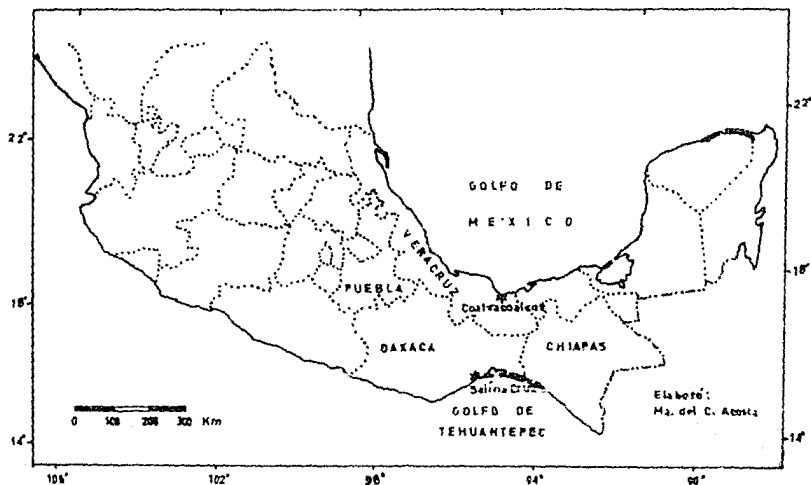
(16) Alain Lipietz, Op. Cit. p. 155

CAPITULO II. ANTECEDENTES HISTORICOS
Y CARACTERISTICAS GENERALES
DE SALINA CRUZ

2.1 LOCALIZACION

Salina Cruz es un municipio ubicado al sur del Estado de Oaxaca, corresponde al extremo de la zona más estrecha del país (el denominado Istmo de Tehuantepec), en la cual el extremo norte corresponde a Coatzacoalcos (Ver Mapa 1). Existe una distancia de 310 km en carretera de Coatzacoalcos a Salina Cruz, y en línea recta hay una distancia aproximada de 220 km, para unir el Golfo de México con el Golfo de Tehuantepec. Bajo éstas características de ubicación, es considerado un punto altamente estratégico y comercial.

MAPA 1. LOCALIZACION DE SALINA CRUZ



Pertenece al Distrito de Tehuantepec, al que lo integran 18 municipios más,

aparte de Salina Cruz (1). Los municipios que lo rodean son, el de Santo Domingo Tehuantepec tanto al norte como al oeste, el de San Pedro Huilotepec y San Mateo del Mar al este, y el Golfo de Tehuantepec constituye el límite sur de la extensión territorial de Salina Cruz (Ver Mapa 2).

El municipio de Salina Cruz tiene una extensión de 113.55 km², sus coordenadas extranas son: Al norte 16° 15' 10" de Latitud Norte, al este 95° 08' 20" de Longitud Oeste, en éste extremo el Río Tehuantepec constituye parte del límite; al sur el punto máximo alcanza hasta 16° 06' 20" de Latitud Norte y al oeste llega -- aproximadamente a la Longitud Oeste de 95° 17' (Ver Mapa 3).

Está integrado por la ciudad que lleva su nombre, ésta zona urbana se encuentra alineada de norte a sur, ubicada casi en el centro de la extensión municipal, entre los cerros Salinas (al oeste) y del Morro (al este); y se divide en 40 pequeñas colonias.

Otras localidades del municipio son: Boca del Río, San Antonio Monterrey, San José del Palmar, Salinas del Marqués y La Ventosa.

2.2 CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

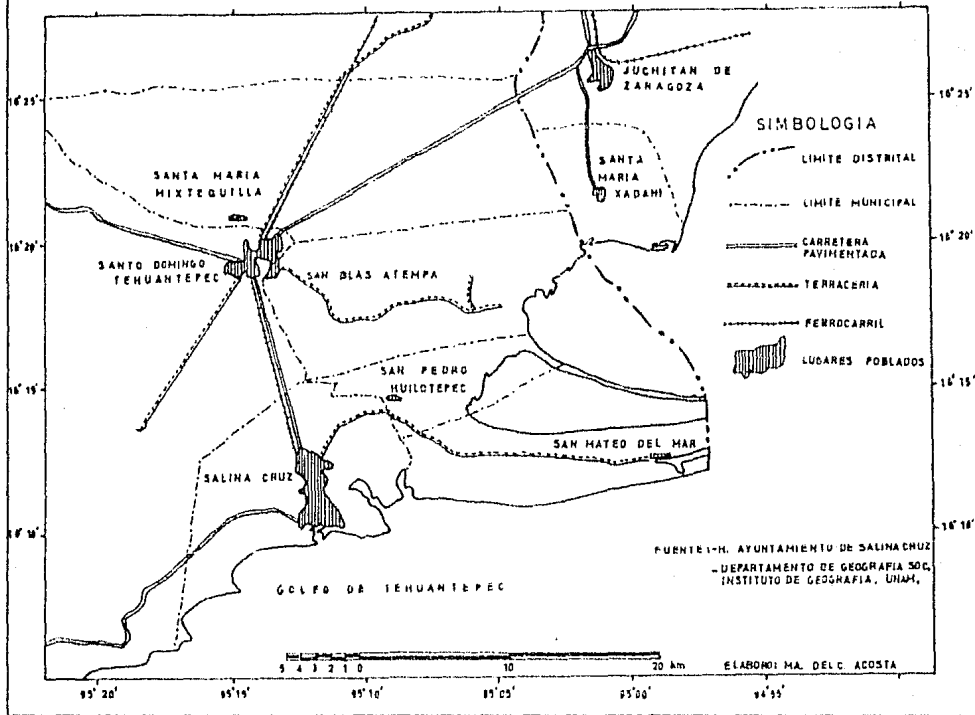
Las condiciones físico-espaciales de éste municipio son diversas y de varias características, de las que no se hace un estudio profundo de cada una, pues no es el objetivo de éste trabajo. Razón por la cual sólo se realiza una somera descripción de las principales características físicas del medio natural, las que conjuntamente se hace relación, de una con las otras, pues mantienen una relación directa. Para así en forma global entender en que grado tienen influencia en las condiciones económicas y sociales del municipio de Salina Cruz.

Tectónica: La región del istmo ha sufrido varias invasiones de mar que lo han cubierto totalmente, en cada una de las inundaciones ha seguido una orogénia en combinación con el vulcanismo y diastrofismo (movimientos de ascenso) (2), acompañados con fallas e intrusiones diversas. La última invasión del mar fué en el Eoceno

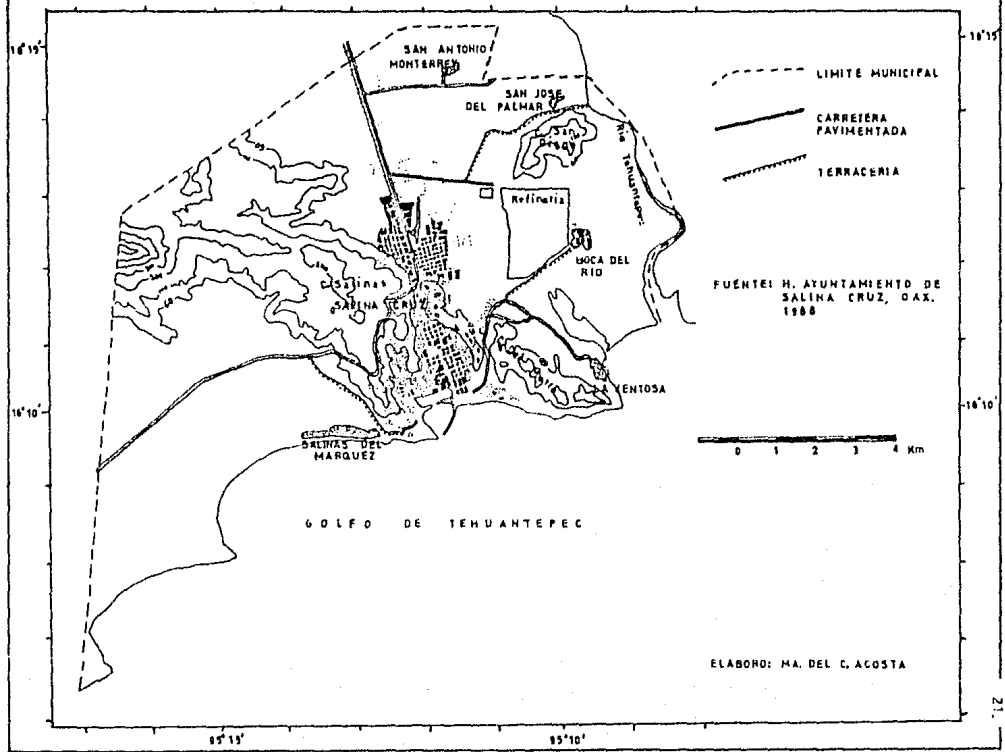
(1) La Constitución Política del Estado de Oaxaca establece: "Art. 92.- El Estado de Oaxaca, para su régimen interior se divide en municipios libres, los que se agrupan en Distritos Rentísticos y Judiciales, para la mejor administración de Justicia y la fácil recaudación de las rentas generales del Estado." Cfr. Esteban Silva y Escobar. Geografía política y administrativa del Estado de Oaxaca. s.e. México, 1966.p. 4. Y R.Vidal C., J. Rodríguez R. Carta base municipal de la República Mexicana. Instituto de Geografía, UNAM. México, 1980.

(2) Cfr. Roy Wilson Mc Neal. La geografía del Istmo de Tehuantepec. Departamento de Geografía. Fac. de Fil. y Letras. Univ. Nal. de Méx. México, 1950. pp. 50-54.

MAPA 2. UBICACION Y LIMITES DEL MUNICIPIO DE SALINA CRUZ



MAPA 3. MUNICIPIO DE SALINA CRUZ



(en el Terciario), la que perduró hasta el Pleistoceno (en el Cuaternario), hace -- aproximadamente 6 millones de años; pues hubo un importante movimiento epirogénico que hizo emerger el istmo. La emersión ha continuado hasta el presente "lo que ha -- permitido la formación de Albuferas y Lagunas posteriormente azolvadas, las evidencias de éste proceso es la Laguna Superior e Inferior, el Mar Muerto y la existencia de marismas es gran parte de la costa"⁽³⁾ las que se extienden hasta la frontera con Guatemala.

Es así como se considera al Istmo de Tehuantepec como una de las últimas zonas que quedarán sumergidas por la invasión marina, y es por ésto que las formaciones que conectan las sierras Madre de Oaxaca y la Del Sur con la Sierra Madre de -- Chiapas son poco elevadas y relativamente recientes (lo que constituye la Sierra -- Atravesada en el centro del istmo).

Los sismos que ocurren en la región demuestran que aún hay una actividad -- tectónica. Cabe señalar que el municipio de Salina Cruz se encuentra ubicado dentro de la llamada Zona Sísmica, según la Carta Sísmica de la República Mexicana⁽⁴⁾, ésta zona presenta la mayor frecuencia de temblores y de más alta magnitud del país, correspondiendo a la costa sur del Pacífico.

Esta alta frecuencia de sismos se ha explicado⁽⁵⁾ por que cerca se encuentra el límite de Subducción (hundimiento) de la denominada Placa de Cocos con la -- Placa Norteamericana, en éste límite se da un deslizamiento de la corteza oceánica debajo del continente, con una velocidad relativa de 5 cm/año (Ver Mapa 4). En éste plano, donde interactúan las dos placas se libera energía sísmica en períodos de -- tiempo variable, se estima que los grandes sismos de magnitud superior a 7 en la escala de Richter han ocurrido con una periodicidad de 30 a 75 años. Y se considera -- que entre más tarde en ocurrir los temblores, éstos serán de mayor magnitud.

Al sur del istmo se ha ubicado el límite de las Placas de Cocos y Caribe -- con la Norteamericana, constituyendo una de las regiones tectónicas más activas del mundo.

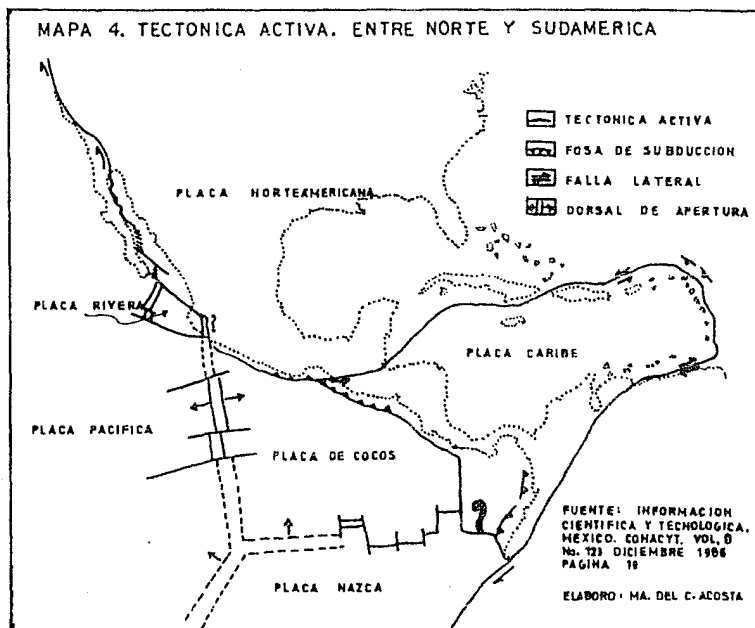
Los registros de temblores que se han hecho sentir en Salina Cruz y su área circundante, así lo han demostrado; tan solo de 1905 a 1971 se han registrado 25 --

(3) Jorge L. Tamayo. Geografía moderna de México. Ed. Trillas, México, 1982. Tercera Reimpresión. 400 pp. p. 58

(4) Ibid. p. 38

(5) Cfr. "Viaje al centro de la Tierra". Información Científica y Tecnológica. México CONACYT. Volumen 8 No. 112, enero 1986. pp. 17-23. Y "México: Zona de alta sismicidad". Información Científica y Tecnológica. México, CONACYT. Volumen 8 No. 123 diciembre 1986. pp. 13-16 .

sismos un tanto fuertes, de los que sobresalen los siguientes: El de 1928 (marzo - 22) con una magnitud superior a 7 en la escala de Richter, el de 1957 (junio 24) -- con magnitud de 6.2, así como el de 1965 en el que hubo destrucciones diversas en -- poblados de la costa de Oaxaca (6). El resto de temblores registrados hasta la fecha han sido de baja intensidad.



Topografía y Litología: La región del Istmo de Oaxaca se ha dividido en 4 - Provincias Fisiográficas (7). - Meseta y Pie de Monte, Depresión Intermontana, Sierra Madre y Llanura Costera (Ver Mapa 5).

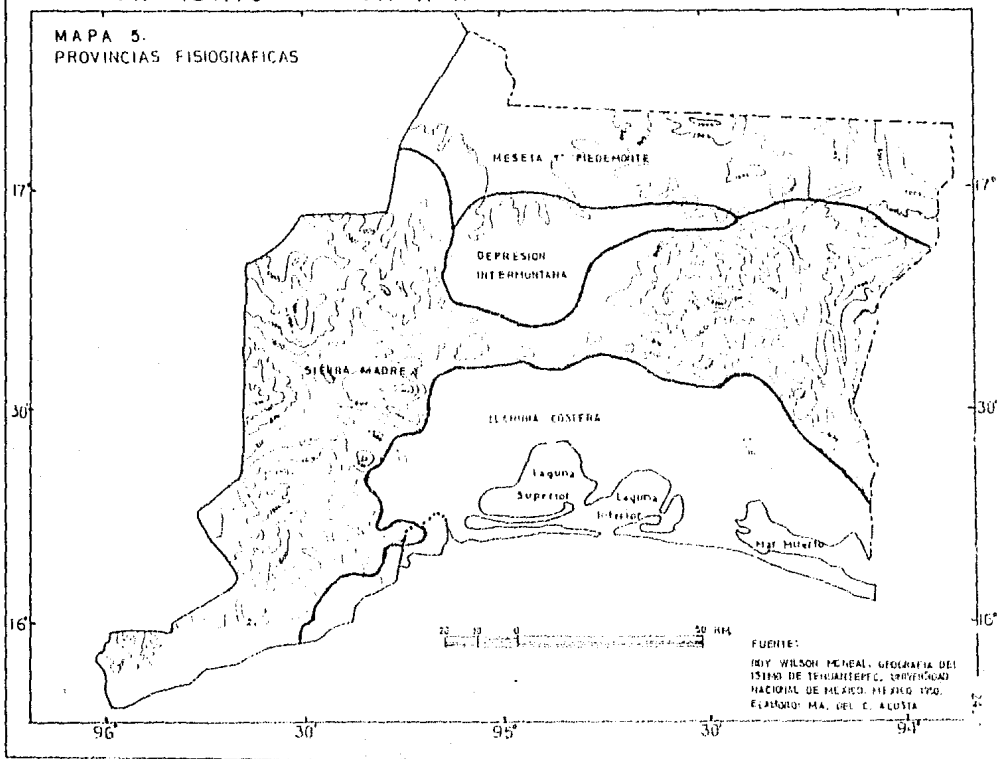
El municipio de Salina Cruz abarca en su mayor parte, porción de la provin-

(6) Plan director de desarrollo metropolitano, Salina Cruz. Sría. del Patrimonio Nacional - Comisión Nacional Coordinadora de Puertos. México, 1975. 215 p. p.101

(7) Según Roy Wilson Mc Neal. , Op. Cit. p. 50

REGION ISTMO DE OAXACA

MAPA 5.
PROVINCIAS FISIOGRAFICAS



cia fisiográfica Llanura Costera, y una pequeña parte del noroeste de la Sierra M.

En el Mapa Altimétrico (Ver Mapa 6) se puede apreciar una amplia zona, con altura menor a 100 metros, área que pertenece a la Llanura Costera; al noroeste del municipio existe una zona montañosa con alturas que van desde 100 a los 700 metros de altitud, ésta zona es parte de la provincia fisiográfica de la Sierra Madre. -- Siendo así que hacia el norte y noroeste el terreno asciende en forma gradual, mientras que hacia el noreste desciende en dirección del río.

En las partes más bajas de superficie casi plana y uniforme (de 0 a 20 metros) su litología se ha conformado por los aportes fluviales, de arena, limo y arcilla, así como de aluviones procedentes de las montañas circundantes. De ésta zona plana la línea de playa es muy estrecha y llega a presentar algunas dunas de arena; la casi continuidad de playas arenosas se rompe por la presencia de pequeños tramos de costa rocosa de litología granítica muy alterada en donde se forman acantilados.

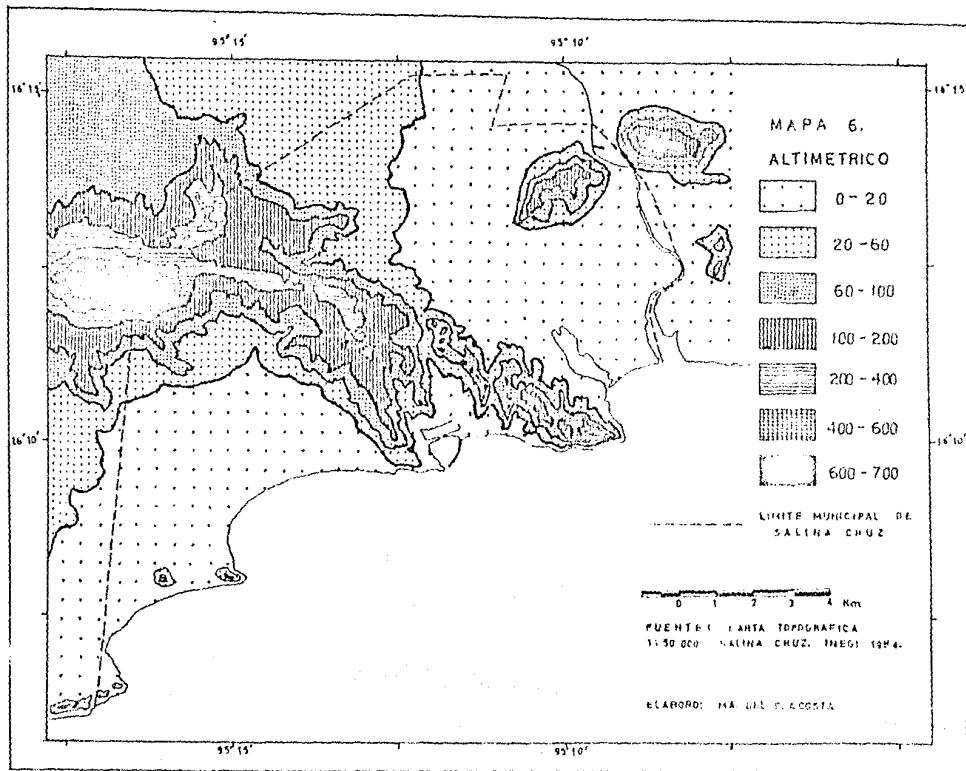
En el suelo de la llanura se pueden encontrar colinas de poca altura, la mayoría de éstas son restos de erosión, compuestas de granito o roca metamórfica (como pizarras o esquistos). Haciendo la aclaración de que ésta llanura es de emersión reciente.

De la cota de 20 metros a la de 100 metros está una zona de talud o de pie de monte, en la que predominan materiales de arrastre, a base de grandes bloques y algunos cantos rodados, éste material heterogéneo se distribuye radialmente a partir de los puntos más altos.

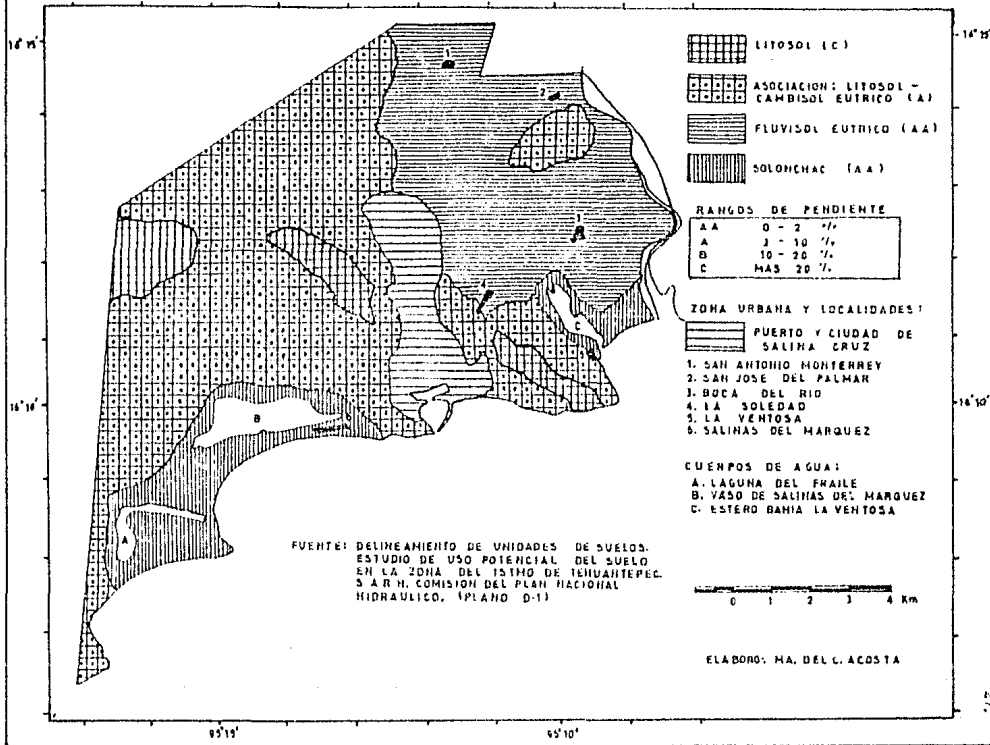
De los 100 a los 700 metros se conforma de un macizo cerril con orientación noroeste-sureste y otros este-oeste, ésta parte pertenece a la provincia Sierra Madre, su composición litológica predominante es granítica, rocas cristalinas y granosas que se encuentran muy intemperizadas, teniendo superficialmente una capa de arena gruesa de éste mismo material, con excepción de las zonas que se encuentran desprovistas de vegetación (por desmonte), en donde se da un proceso erosivo acelerado, en el suelo y en la roca misma, la que es fácilmente delesnable. Otra parte de éste macizo cerril se compone de esquistos, rocas metamórficas muy alteradas (8).

Suelos: En relación directa con la litología, el relieve y las condiciones climatológicas así como la cercanía al mar, se han formado diferentes grupos de suelos en ésta zona, a saber : Litosol, Cambisol Eútrico, Fluvisol Eútrico y Solonchac (Vease Mapa 7).

Los suelos Litosoles se encuentran en las áreas del macizo cerril con mayo--



MAPA 7. GRUPOS DE SUELOS



iores altas, por lo que pueden tener pendientes mayores del 20%, son suelos derivados de granito o esquisto, siendo de formación in situ y de edad reciente, su profundidad es de 0 a 10 cm de color gris o rojizo, con un drenaje interno y superficial excesivo y rápido⁽⁹⁾ (por lo que en algunas áreas desmontadas ya se observan -- signos de erosión).

Del municipio de Salina Cruz, una amplia zona tiene una combinación de suelos Litosoles y Cambisol Eútrico, en donde se puede encontrar cualquiera de éstos -- suelos, dependiendo de la ubicación. En cuanto a los litosoles, presentan las mismas características ya indicadas, pero en una pendiente menor (de 2 a 10%): los Cambisoles Eútrico son considerados suelos jóvenes, tienen una profundidad de 20 a 60 cm, de color gris oscuro, textura fina y permeabilidad moderadamente lenta; encontrándose en relieve ondulado con pendientes de 6 al 10%.⁽¹⁰⁾

En la parte más baja de superficie casi plana al norte y noreste del municipio, se tienen suelos Fluvisol Eútrico, los que han sido originados de depósitos de materiales diversos, su modo de formación es mediante el transporte de las corrientes; son suelos de edad reciente, en los cuales la profundidad es mayor de 200 cm, son de color café, de textura franca, permeabilidad moderada, drenaje interno bueno y con una reacción neutra.⁽¹¹⁾ Se encuentran en un relieve plano con pendientes de 0 a 2% con un drenaje superficial moderado.

Las áreas que rodean a la Laguna del Fraile, el Vaso de Salinas del Marqués y el Estero de la Bahía la Ventosa, se tienen suelos Solonchac, caracterizados por presentar un alto contenido de sales, los que obviamente presentan un mal drenaje; son suelos recientes ubicados en relieve plano (pendientes menores del 2%) que por cercanía al mar, se ven constantemente inundados por el agua de mar y por su posterior desecación parcial acumulan gran cantidad de sales.

Clima: De acuerdo con la clasificación de Koepfen, modificado por E. García el clima del municipio de Salina Cruz y sus zonas aledañas es:Aw₀ (w), perteneciendo a los tipos "Cálidos subhúmedos con lluvias en verano"⁽¹²⁾. El subíndice w con notación cero, indica que pertenece a los menos húmedos de los cálidos subhúmedos.

En éste tipo de clima la temperatura media anual es siempre mayor a 22 °C,

(9) Cfr. Uso potencial del suelo. Anexo D. Zona del Istmo de Tehuantepec. Comisión -- del Plan Nacional Hidráulico. SARH, México. s.f. 30 00. p. 18 .

(10) Ibid. p. 18 y 19 .

(11) Ibid. p. 20 y 21 .

(12) CETENAL, Carta de Climas. Hoja Salina Cruz, 15 Q VII. Escala 1:500 000. México, Secretaría de la Presidencia, 1973.

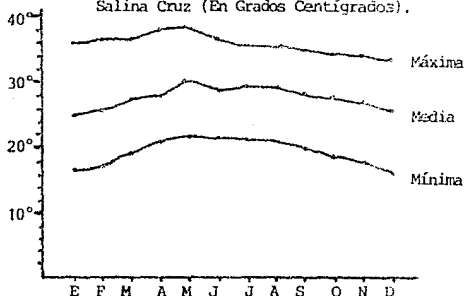
y la del mes más frío nunca es menor a 18 °C. La precipitación del mes más seco es menor a 60 mm, y el porcentaje de lluvia invernal es menor del 5% del total anual.

Temperatura: En Salina Cruz, las temperaturas medias varían de los 25.6 ° en el invierno a 29.7 ° durante el mes más cálido que es mayo (Ver Cuadro 1 y Gráfica 1).

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	̄
Mínima	16.7	17.2	18.6	21.1	21.9	21.1	21.1	21.2	21.0	20.2	18.9	17.5	19.7
Media	25.6	25.9	27.2	28.4	29.7	28.4	28.7	28.6	27.9	27.7	26.8	25.8	27.0
Máxima	34.4	34.6	36.2	37.8	38.1	37.1	36.4	36.5	35.8	35.2	34.5	34.4	35.9

Fuente: Plan Director de Desarrollo Metropolitano, Salina Cruz. p. 103. Apud. Dirección General de Geografía y Meteorología, S.A.G.

Gráfica 1. Variación Anual de Temperatura en Salina Cruz (En Grados Centígrados).



La marcha anual de la temperatura mantiene una relativa estabilidad, la que se debe a la influencia marítima que actúa como reguladora. Durante el semestre centrado en el invierno, Salina Cruz y su área circundante "Se encuentra bajo la influencia de las invasiones de aire polar modificado, que proviene de Norteamérica y -- después del Golfo de México, lo que origina un ligero descenso de temperatura, ya que se calienta adiabáticamente al franquear las montañas del Istmo de Tehuantepec". (13)

En las temperaturas mínimas y máximas, igualmente se mantiene esa estabili-

(13) Ernesto Jauregui O. "El clima de Salina Cruz, Oaxaca". El puerto industrial de Salina Cruz, Oaxaca. Seminario Franco-Mexicano. Instituto de Geografía, UNAM-CREDAL. México, 1982. 186 pp. p. 123.

dad; habiéndose registrado temperaturas muy extremas sólo en los siguientes años, - abril de 1972 temperatura de 40.2° C (máxima) y en enero de 1964, temperatura mínima de 12.6° C. Pero en general se mantienen esas temperaturas cálidas con muy poca oscilación.

En cuanto a la variación de temperatura diaria, sólo en el invierno las noches son frescas, con temperaturas de unos 22° C "el resto del año el ambiente en Salina Cruz es caluroso las 24 horas del día, variando las temperaturas de 25 a 27° C en la noche, y de 30 a 35° C durante el día" (14).

Precipitación: Durante el semestre centrado en el verano, Salina Cruz y su área circundante "se encuentra bajo la influencia de los alisios húmedos del este, las perturbaciones que viajan en ésta corriente constituyen uno de los mecanismos - que producen ahí las lluvias". (15) El máximo de precipitación se presenta al inicio del verano (junio), para decrecer el resto de la estación, y aumentar en el mes de septiembre; aumento que se explica por las influencias ciclónicas, que introducen - masas húmedas. Siendo de ésta manera que la temporada de lluvia es de junio a septiembre. Como se aprecia en la Gráfica 2.

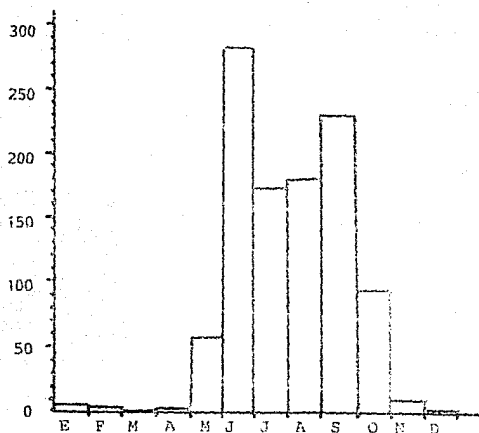
En cuanto a esas perturbaciones ciclónicas que introducen humedad en el área de estudio, pero en realidad no penetran con fuerza, pues Salina Cruz se encuentra al norte de la trayectoria normal de los ciclones del Pacífico nororiental. "De un total de 138 ciclones y tormentas tropicales que afectaron las costas del Pacífico mexicano en el período de 1947 a 1979, sólo 2 ciclones y 3 tormentas tropicales tocaron el área del puerto". (16) Debido a que la trayectoria de éstas perturbaciones, es muy corta sobre el mar.

(14) Ernesto Jauregui. Op. Cit. p. 135

(15) Ibid. p. 121

(16) Ibid. p. 123 y 124 .

Gráfica 2. Distribución Anual de la Precipitación Pluvial en Salina Cruz (En Milímetros).



Fuente: Plan Director de Desarrollo Metropolitano Salina Cruz. SPN. Comisión Nacional Coordinadora de Puertos. México, 1975. p. 103

Vientos: La parte sur del Istmo de Tehuantepec siempre se ha caracterizado por la predominancia de vientos fuertes y constantes, provenientes del norte; su velocidad y dirección están regulados por la latitud, topografía y relaciones locales entre continente y océano, todas éstas circunstancias influyen en la presión y por lo tanto en la fuerza y dirección del viento en el istmo.

La mayor presión barométrica que prevalece durante todo el año en el Golfo de México, a diferencia de una zona de menor presión en el Pacífico sur (del país), lo que permite la predominancia de los alisios del noreste; a esto se suma la existencia de una cadena montañosa (Sierra Atravesada) a la mitad del istmo, con una pequeña depresión intermontana, hace que la porción sur del Istmo de Tehuantepec constituya la puerta natural de salida para las masas de aire aprisionadas por las montañas, es así que a ésta zona la atraviesan fuertes corrientes de aire del norte durante la mayor parte del año. Estos vientos reciben el nombre local de "nortes".

Salina Cruz se ve afectado por éstas condiciones, pues se ubica en el extre mo sur del istmo, en consecuencia los vientos superficiales de ésta zona caracte

rizan por provenir del norte y noreste, durante todo el año, y del sur en los meses de febrero a junio.

Los vientos más fuertes de Salina Cruz y su área cercana, son los asociados a las invasiones de aire polar (del norte), en la estación invernal, de octubre a marzo, con velocidades de 7.5 a 8.5 m/seg. En cambio en los meses de mayor calor -- (de abril a septiembre) los vientos fuertes del norte son menos intensos, de 5.8 a 6.3 m/seg. (17)

A lo largo del día la dirección y fuerza del viento cambia, durante casi todo el día predominan esos vientos enérgicos del norte (de manera ocasional prevalecen en las noches), sólo después del medio día se hace sentir el efecto de la brisa y entonces soplan vientos débiles del sur; y siendo el período nocturno cuando las calmas son más frecuentes.

Ríos y Cuerpos de Agua: La corriente fluvial más importante es el Río Tehuantepec, el que inicia desde la Sierra Madre del Sur en las cercanías de Miahuatán, el que después de un gran trayecto se une con el Río Tequisistlán, y ya unidos, cerca de Jalapa del Marqués, abastecen a la Presa Presidente Benito Juárez, la que se construyó en 1961.

Apartir del control del cauce de éste río, en 1961, el volumen de agua río abajo ha mermado drásticamente, convirtiéndose en una corriente divagante dentro de un lecho mayor, en medio de una gran cantidad de vestigios de inundación, compuestos de arenas y limos.

El Río Tehuantepec desemboca al oriente de la ciudad de Salina Cruz en la bahía de la Ventosa, antes de 1961 se calculaba que descargaba 1439 millones de metros cúbicos de agua, (18) y su marcada disminución ha provocado que en su desembocadura se haya formado una barra de arena, construída por el oleaje marino y sus materiales de arrastre.

El pequeño valle en donde se asienta la ciudad, recibe agua (en la época de lluvias) de los escurrimientos provenientes del cerro del Marro así como del Salinas; drenan por su superficie mediante pequeños arroyos que descargan a un canal, paralelo a la vía férrea, que conduce las aguas al mar.

Al sur del macizo cerril del municipio, compuesto por el cerro Tecuáni, C. Piedra Cuachi y C. Salinas, en la época de lluvias se llegan a formar arroyos, de los cuales algunos llegan a la parte más baja filtrándose, otros llegan hasta los -

(17)Cfr. Ibid. pp. 124-135. Y Plan director de desarrollo..., Op. Cit. p. 103

(18)Cfr. Jorge L. Tamayo. Op. Cit. p. 42

pequeños cuerpos de agua, el Vaso de Salinas del Marqués o en la Laguna del Fraile y su área inundable (Ver Mapa 8).

En cuanto a los cuerpos de agua, éstos son los mencionados anteriormente, además del que se encuentra entre el Cerro del Morro y el Río Tehuantepec; éstos tres cuerpos de agua conforman Esteros, en la costa del municipio. La explicación de su existencia se basa en decir que en ésta región toda la costa es de Emersión quedando como vestigio de éste ascenso constante, siendo masas de agua de mar en áreas bajas y estacionalmente abastecidas por agua dulce (de los escurrimientos); pudiendo tener entrada y salida del agua hacia el mar o pueden permanecer cerrados por mucho tiempo. Siendo muy someros, desde unos cuantos centímetros hasta un metro o ligeramente más a éste.

Vegetación: El municipio de Salina Cruz presenta varios tipos de vegetación a pesar de ser un lugar relativamente pequeño y con un clima común, pero hay otros factores que van condicionando la existencia de cierta variedad, como se anota a continuación. Las agrupaciones vegetales observadas son: Selva Baja Caducifolia, Manglar y Vegetación Halófila.

La Selva Baja Caducifolia es una comunidad vegetal que se caracteriza por que más del 75% de sus árboles dominantes pierden totalmente el follaje, durante la época seca del año (6 a 8 meses), adquiriendo un aspecto gris desolado. Las copas de las especies del estrato dominante son convexas o planas y su anchura a menudo es iguala o aventaja la altura de la planta; el diámetro de los troncos por lo general no sobrepasa 50 cm y con frecuencia se ramifican a corta altura o casi desde la base. En la época de lluvias el follaje adquiere una tonalidad verde claro; las especies espinosas en las comunidades no perturbadas en general no son importantes, otras plantas que también forman parte de la comunidad son las cactáceas columnares y candelabrifórmes.

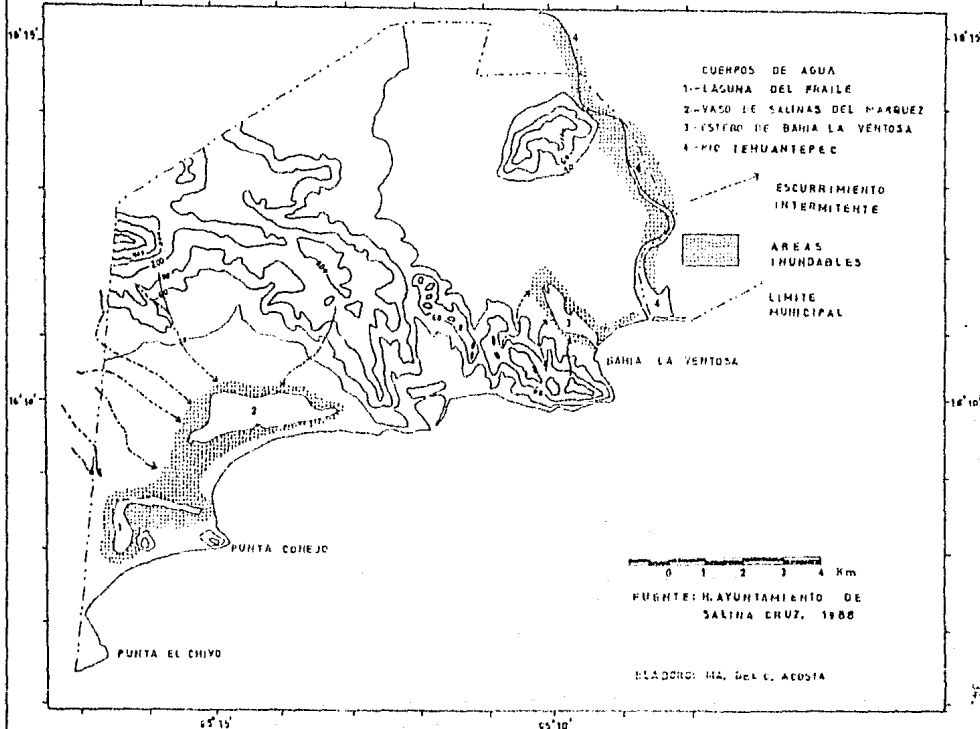
Esta asociación vegetal puede tener un solo estrato arbóreo, aunque puede haber dos; el arbustivo varía mucho de un sitio a otro, el herbáceo es poco desarrollado, las trepadoras y las epifitas son generalmente escasas.

Este tipo de vegetación se desarrolla generalmente en suelos someros y pedregosos, localizándose a menudo sobre laderas de cerros, al respecto Rzedowski dice: "En el área baja de la zona del Istmo de Tehuantepec existen sobre laderas de cerros

¹⁹⁾Vid. Supra. Nota número 3.

²⁰⁾Cfr. Jerzy Rzedowski. Vegetación de México. Ed. Limusa, Segunda Reimpresión. México, 1983. 432 pp. pp. 193-196 (aunque éste autor denomina a la comunidad vegetal citada como Bosque Tropical Caducifolio).

MAPA B. RIOS Y CUERPOS DE AGUA EN SALINA CRUZ



bosque bastante denso y frondoso hasta de 15 metros de alto" (21). Lo que se pudo comprobar directamente en el territorio de Salina Cruz, siendo en las partes de mayor altura (más de 300 metros) donde se desarrolla de ésta manera la citada comunidad vegetal.

Dentro de las especies que integran ésta vegetación, se mencionan las consideradas representativas: (22)

Estrato de 6-10 metros o incluso 15 .- Bursera spp., Bursera excelsa (torote, copal), Bursera simaruba (mulato), Amphipterygium adstringens (bandagalaga, --cuachalote), Coiba parvifolia (pochote), Lysiloma divaricata (tepeguaje), Plumeria rubra (guichache), Crescentia cuajete (morro o jícaral), Leucaena spp. (guaje), entre otras.

Estrato de 1.5 a 3.0 metros .- Randia spp. (cruceto), Jacquinia aurantica (lepacita, jashé), Acacia cymbispina (cucharito), Acacia cornijera (cuerno de toro), Opuntia spp. (noales), cactáceas columnares (varias especies), Prosopis spp. (mezquites), entre otras.

Estrato de 0.3 a 0.5 metros .- Opuntia spp. (noales), Croton spp. (hierba del moro), Turnera diffusa (damiana), Euphorbia cotonifolia (mala mujer), entre -- otras (Ver su ubicación en el Mapa 10).

Una área de gran desarrollo de ésta comunidad, que no se ubica en la parte alta, es la que se encuentra entre la carretera costera y el macizo cerril, en donde el terreno es plano y hay suelos más profundos, aquí el estrato arbóreo llega alcanzar hasta 15 metros.

Parte de la Selva Baja Caducifolia ya se encuentra con vegetación secundaria, como consecuencia de la incidencia del hombre, ya sea en su uso directo (maderable, forestal o pecuario), el que puede ser en diferente grado; o bien con una desforestación parcial o incluso total, para aprovechar el suelo en la agricultura, extensión de la zona urbana o de instalación de infraestructura.

Las comunidades de vegetación Halófila y de Manglar, se van a ubicar en el litoral y esteros del municipio (Ver Mapa 10).

La vegetación Halófila se encontró en las áreas inundables que rodean los esteros, tanto de la Laguna del Fraile, Vaso de Salinas del Marqués y del estero de

(21) Ibid. p. 199

(22) CFR. Puntos de Verificación 70, 72 y 73 de la Carta de Uso del Suelo y Vegetación. Hoja Juchitán. Escala 1:250 000, INEGI, SPP. México, 1985. Y J. y RzedowSKI. Op. Cit. p. 199. Además de la observación directa hecha en varios puntos del municipio de Salina Cruz.

bahía La Ventosa. Esta comunidad vegetal puede ser arbustiva o herbácea, y se caracteriza por crecer sobre suelos con alto contenido de sales.

Esta vegetación presenta diferencias, dependiendo de su ubicación precisa, así tenemos las plantas que están ligadas con las lagunas salobres, donde el sustrato es más fijo y es común encontrar asociaciones de Atriples spp. (saladillos), -- Suaeda spp. (rorerillo), Batis marítima (vidrillo), principalmente. También se tiene una vegetación halófila que se desarrolla en las playas arenosas en donde se forman dunas, que están directamente expuestas al mar abierto; ésta última variedad -- existe en la playa de Salinas del Marqués hasta la denominada punta El Crivo, pasando por la punta Conejo (Ver Mapa 10), en donde la constante incidencia del viento -- le da una gran movilidad al sustrato arenoso, en éste lugar de dunas la especie más abundante es la Iperomea spp.

Mientras que el Mangle se va a desarrollar en las partes que rodean al Estero de la bahía Ventosa, sobre todo en su lado oriental (entre el estero y el Río -- Tehuantepec), siendo una zona anegada. Bajo éstas condiciones de inundación de agua salobre, se desarrolla ésta comunidad, en la que los árboles llegan a tener alturas de 4 a 6 metros en promedio, entre los cuales las especies predominantes son Avicennia germinans (mangle negro o prieto) y Conocarpus erectus (botoncillo); especies que pueden alcanzar (en otras costas) hasta 20 metros de altura, lo que aquí no se da, seguramente por la persistente influencia de los vientos del norte, que tanto -- caracterizan a ésta región del istmo.

2.3 ANTECEDENTES HISTÓRICOS

En cuanto a los antecedentes históricos, éstos se pueden considerar los locales de Salina Cruz y los regionales de todo el istmo; siendo éstos últimos los -- que han determinado a los primeros. Razón por la cual, se consideran a continuación para entender y llegar a una mejor explicación del actual municipio de Salina Cruz.

Historia Regional. - La gran trascendencia histórica de la región procede de una serie de medidas políticas. El Istmo de Tehuantepec desde el inicio de la época colonial, despertó un gran interés por su posición entre los dos océanos, Atlántico y Pacífico; la posibilidad de un paso interoceánico, fue un problema que involucró a México, Estados Unidos y algunas potencias europeas, desde el punto de vista económico, político y estratégico. Estas especulaciones de dominio del estrecho fue -- disminuída por la apertura del Canal de Panamá, pero sigue siendo fuente de proyectos y pretensiones de diversa índole. Para un mejor entendimiento de éstos se da a continuación un relato de los mismos.

La posibilidad de una comunicación interoceánica de éste estrecho se plantea por primera vez en la Cuarta carta de Relación de Hernán Cortés a Carlos V, en la cual Cortés deja ver la importancia que para él tenía el hallar el estrecho natural que uniera los dos mares. Posteriormente en 1774 Bucareli mandó hacer estudios para una posible vía entre el Pacífico y el Golfo de México, sin ninguna trascendencia. Cuando Humboldt visita el Reino de la Nueva España vuelve a hablar del tema -- (en 1808), diciendo que "La anchura de océano a océano es de 45 leguas (364 km), que las fuentes inmediatas de los ríos Coatzacoalcos y Chimalapa parecen favorecer el proyecto de un canal de navegación". (23) En los primeros años del México independiente, el gobierno de Guadalupe Victoria organizó una expedición al istmo, para averiguar la posibilidad de una comunicación, pero no hubo algún hecho concreto de realización.

En 1842 Santa Anna extendió una concesión a José de Garay (norteamericano), sabía la gran importancia que daría al país la comunicación entre los océanos en el Istmo de Tehuantepec, y así hizo que se publicase por su orden (marzo 1 de 1843) el decreto que aquel objeto. "El decreto tiene 11 artículos, previene que se abra la vía entre los dos océanos en unos tramos por navegación, y en otros por medio del ferrocarril. El paso tenía que ser accesible a todas las naciones y estaría al ampa

(23) Enrique Sodi Alvarez. El Istmo de Tehuantepec. Puertos Libres Mexicanos. México 1967. 200 pp. p. 15

ro de las reglas de la neutralidad" (24). El proyecto tenía también fines de colonización, pues el artículo sexto del decreto decía "a 50 leguas de cada lado del -- tránsito de comunicación es permitido a todo extranjero adquirir propiedad y dedicarse a todo género de industria. Aquel territorio será la patria de cuantos vengan a radicarse en él, con sujeción a las leyes de la República". (25)

Afortunadamente (por el bien de México) en esos años, y bajo esas condiciones, no se construyó nada, quedando pendiente hasta 1847, cuando Garay traspassa su concesión a dos ciudadanos ingleses, radicados en México: Manning y Mc Kintosh, y éstos a su vez en 1849 la traspassan a los ciudadanos Hargous (hermanos), de procedencia norteamericana. Y cuando los Hargous pretenden aprovechar tal concesión por medio de su compañía "The Tehuantepec Railway Company de Nueva Orleans", el gobierno de México consideró prorrogada la concesión, así en 1851 el Congreso Mexicano lo declaró nulo y sin efecto. (26)

El interés de tener un paso interoceánico, lo tenían las potencias de entonces: Francia, Inglaterra y los Estados Unidos (ésta última empezaba a tener poder). Así sus pretenciones no solo se dejaron sentir en México (se estrecho de 220 km), - sino también en Nicaragua (estrecho de 150 km) y Panamá (65 km de ancho) la que -- pertenecía entonces a la República de Colombia.

Bajo ésta situación siguieron las pretenciones en México: en 1848, a raíz - del triunfo de Estados Unidos sobre nuestro país, se elaboró el Tratado de "Guadalupe-Hidalgo" en el que se pacta la venta de gran parte del territorio nacional, y en donde además los americanos reclamaban al gobierno mexicano, derechos de tránsito por Tehuantepec; sustentando que la concesión Garay (de ese entonces) pertenecía a un ciudadano americano, respondiendo México que esa concesión ya había caducado, así que en ese tratado nada se estipuló sobre el Istmo de Tehuantepec.

Pero siguió la insistencia por parte de los Estados Unidos, para obtener -- derecho de tránsito por el estrecho, fué un período en el que las notas diplomáticas entre los dos gobiernos iban y venían. Y es en 1853 cuando se otorga una nueva concesión, en la efímera administración del Lic. Juan P. Ceballos (aunque cancelada después en 1857), a los americanos M.A. Sloo y Asociados. El contrato estipulaba que la ruta interoceánica había de aprovechar el río Coatzacoalcos y que sólo - donde éste no fuera navegable, se haría camino por tierra. Ya no se otorgaban a los concesionarios la propiedad de baldíos, sólo se les concedía el terreno necesario

(24) Genaro Fernández Mac Gregor, El Istmo de Tehuantepec y los E.U. México, 1954. Ed. Elede. 228 pp. p. 15

(25) Ibid. p. 16

(26) Cfr. Ibid. p. 16 y 17 . Y Enrique Sodi A. Op. Cit. p. 94 y 95

para tender sus vías y para construir sus diques, estaciones, depósitos, etc. El privilegio había de durar 50 años y el gobierno obtendría el 20% de todos los portes y peajes. (27) Esta concesión daba menos otorgaciones que la de Garay.

En ese mismo año, 1853, regresa de destierro Antonio López de Santa Anna, - al que los Estados Unidos, le presenta la nueva negociación del "Tratado de Límites" en el que se manifiesta la rectificación de límites, del área de Nueva México; acordándose la venta de una parte del territorio, la zona de la Mesilla, por 10 millones de pesos, así como la servidumbre de paso por el istmo de Tehuantepec. El artículo VIII de éste tratado quedó comprendido el asunto del istmo (28); en el que se reconocía la concesión Sico. Tal apartado daba prioridad de paso por el istmo, tanto de personas como de mercancías, sin obstáculo y libre de cualquier cargo; además -- con la condición de no conceder beneficio o interés de dicha vía de comunicación a algún gobierno extranjero. Así el transporte exclusivo de personas o mercancías estarían libres de derechos aduanales u otros impuestos; y a las personas no se les exigiría pasaporte. Se hacía comprometer al gobierno mexicano de abrir un puerto en donde termine el ferrocarril a construir, también se daba el consentimiento y libertad de tránsito de tropas y municiones de los Estados Unidos. El gobierno mexicano debía proteger la construcción, conservación y seguridad de la obra (Ver texto completo de éste artículo VIII en el Apéndice A).

Ese gobierno corrompido de Santa Anna duró dos años, a los que les siguió una lucha abierta entre liberales y conservadores, período en el cual casi nada se volvió a tratar respecto a Tehuantepec. Mientras tanto los americanos veían que los derechos obtenidos eran inefectivos, en tanto no se construyera realmente la vía interoceánica. Lo que no se llevaba a cabo seguramente por que "los norteamericanos - pretendían un pleno dominio y soberanía irrestricta sobre las comunicaciones interoceánicas" (29); lo que siguieron buscando en los siguientes años, tanto en México como en Nicaragua y Panamá.

En 1858 y 1859 se apoderaron del gobierno de México los conservadores aunque también los liberales tenían el suyo en Veracruz, representado por Benito Juárez; al que reconocen los Estados Unidos, debido a que los conservadores (Zuloaga y Miramón) tenían sus ojos puestos en Europa. Juárez se encontraba en bancarrota, con amenazas

(27) Cfr. Genaro Fernández M. Op. Cit. p. 77-79

(28) Artículo derogado hasta 1937 por Lázaro Cárdenas, mediante la firma del Tratado Hull-Castillo Nájera, dejándolo sin validéz. Cfr. Diario Oficial del 9 de febrero de 1936.

(29) Ismael Naveja Macías. El puente terrestre del Istmo de Tehuantepec. s.e. y s.f.
Asesor: Lic. Eusebio Salgado y Salgado. 170 pp. p. 26

de intervención europea y con superioridad militar de los conservadores; ante tales circunstancias Estados Unidos veía amenazados sus intereses por la intervención de otras potencias, es por eso que apoyó a los liberales, pero presionando a que se concediera: Derecho de vía a través de las regiones del norte de México y en el Istmo de Tehuantepec, además de pretender la concesión a su favor de la Baja California. Afortunadamente la cuestión se limitó únicamente al derecho de tránsito. Ya -- que Juárez y su canciller Matías Romero se reservaron siempre el derecho de soberanía de la República Mexicana; así se firma el Tratado Mac Lane-Ocampo (diciembre de 1859), compuesto de 13 artículos. (30)

A grandes rasgos concedía únicamente derecho de tránsito de personas y mercancías a perpetuidad por el Istmo de Tehuantepec y las vías Guaymas-Nogales y Matamoros-Mazatlán; protección de éstas vías por parte del gobierno mexicano o en su defecto libertad a los americanos para hacerlo; libertad de tránsito a las tropas americanas; igualdad de tarifas a los productos mexicanos en las aduanas. A cambio se entregaba al gobierno de Juárez 4 millones de pesos y se ofrecía ayuda para conservar la integridad de su gobierno (Ver texto íntegro de éste tratado en el Apéndice B).

Tratado que nunca entro en vigencia, pues en caso contrario se hubiera establecido un protectorado en éstas vías, semejante al que años más tarde se tuvo en Panamá.

El Tratado Mac Lane-Ocampo era suscrito por Juárez y debía ser ratificado por el Senado de los Estados Unidos, pero por el estallamiento de guerra civil de -- aquel país, no se hizo, mientras el plazo para la ratificación terminó. Algunos autores opinan que el Senado americano fundó su negativa de no ratificación, por que los derechos eran insuficientes, pues ellos desean la propiedad soberana de la -- vía interoceánica. Siendo en 1869 cuando Estados Unidos sustituye a Tehuantepec por Panamá. Haciendo pública su pretención cuando en 1880 el presidente Hayes, en su -- mensaje al Congreso declara: "La política de éste país requiere de un canal del -- Atlántico al Pacífico bajo nuestro control, no siendo posible que consintamos en su abandono y lo dejemos al dominio de potencias europeas". (31)

Siendo hasta entonces el Istmo de Tehuantepec sólo hipotéticas pretensiones

(30) Cfr. Manuel González Ramírez. El codiciado Istmo de Tehuantepec. Colecc. Metropolitana. DDF-Sría. de Obras y Servicios. México, 1973. 143 pp. pp. 73-75. Y Enrique Sodi A. Op. Cit. pp. 82-84. Y en Ismael Naveja M. Op. Cit. pp. 43-44.

(31) Ismael Naveja Macías. Op. Cit. p. 26. Apud. Vicente Saénz. Nuestras vías interoceánicas. Ed. América Nueva. México, 1957. p. 7.

en la construcción de una vía interoceánica o de un ferrocarril.

A la muerte de Juárez, se tiene el ascenso de Porfirio Díaz al poder, el -- que le daría cambios importantes al istmo; al principio forcejeó con un gran número de proyectos, reforma de proyectos, concesiones, prórrogas, etc. para la construcción del ferrocarril istmico. De los que hasta 1882 se tenían algunos tramos construidos, siendo cuando el gobierno decide él mismo terminar la vía, "obteniendo un empréstito (alemán-inglés) de 27 millones de libras esterlinas"⁽³²⁾. Lográndose en 1894 terminar la vía férrea no inaugurándose la ruta por falta de equipo y por la -- carencia de buenos puertos terminales.

Es hasta "1898 cuando aparece A. Pearson, encabezando la compañía Pearson -- and Son LTD, de Londres, la que se contrata para explotar el ferrocarril y habilitar los puertos de Coatzacoalcos y Salina Cruz"⁽³³⁾; negocio en el cual la compañía obtendría el 25% de beneficios y el gobierno el 75%. Teniendo para 1907 la inauguración del ferrocarril con sus puertos terminales.

En la época se registró un "tránsito de hasta 60 trenes diarios, y barcos que esperaban hasta 10 días para desembarcar por falta de muelles"⁽³⁴⁾. Un año después de la inauguración del ferrocarril de Tehuantepec se construyó una línea auxiliar con ramal desde la línea principal de Ixtepec, que sigue la costa del Pacífico por Chiapas y entra a Guatemala.

Sin embargo esa prosperidad no duró mucho, en primer instancia por la Revolución y más marcadamente por la apertura del Canal de Panamá en 1914; bajo ésta si tuación, en 1918 Carranza compra las acciones al inglés Pearson pues para entonces el mantener el ferrocarril y los puertos ya no era costeable.

En la década de los años veinte, Tehuantepec con su ferrocarril y sus instalaciones portuarias caen en un estancamiento pleno, pues se tiene el registro que había un tráfico de un tren mixto cada tercer día. Esto a pesar de que en 1920 se -- había decretado Puertos Libres a Salina Cruz, Coatzacoalcos y Rincón Antonio (hoy -- Matías Romero); y en esa misma década hace desaparecer los Puertos Libres P. Elías Calles, permaneciendo la situación de ruína de esa vía con sus puertos terminales.

Los proyectos para uso y manejo del estrecho mexicano continuaron, siendo en 1932, cuando una empresa estadounidense propone establecer los "Sea trains"⁽³⁵⁾ (trenes marítimos) y consistía en conducir trenes dentro de barcos, en una vía en--

(32) Enrique Sodi A. Op. Cit. p. 126

(33) Ibid. p. 129.

(34) Ibid. p. 131.

(35) Ibid. p. 185.

tre Coatzacoalcos y Nueva Orleans, los que serían desembarcados con grandes gruas - sobre la vía del ferrocarril. Proyecto que no prosperó, pero que años después ésta idea se transformaría en el transporte contenerizado.

Durante el gobierno de Lázaro Cárdenas se da una cierta reanudación de la actividad istmica, pues se reacondiciona el puerto de Salina Cruz y se organiza la empresa Líneas Ferreas de México, S.A., que administrara el ferrocarril de Tehuantepec. Y por decreto reanudó los "Puertos Libres" (36) de Salina Cruz, Matías Romero y Coatzacoalcos.

En el sexenio alemanista, Pemex propuso la construcción de un canal, y en 1952, surge un nuevo proyecto de C. Rolland, que propuso el "Decavia" (37) consistiendo en la construcción de un ferrocarril de diez vías que podrían transportar barcos con puntos terminales cerca de Coatzacoalcos y de la Laguna Inferior de Oaxaca; sin embargo ambas iniciativas fueron objetadas.

En los siguientes años, buscando la activación del tráfico en el istmo se hizo de la Administración de Puertos Libres Mexicanos, un organismo público descentralizado, siendo ésto en 1953 con Ruíz Quintana; y en el siguiente régimen de Díaz Ordaz, los trabajos de los Puertos Libres se vieron agilizados.

Todos éstos sucesos y pretenciones ponen de manifiesto que el Istmo de Tehuantepec es una zona geopolítica, altamente estratégica; a lo que los intereses monopolistas nacionales e internacionales se han dejado sentir y aún continúan, -- pretendiendo un dominio político, detrás del cual siempre hay intereses económicos.

Historia Local (Origen y Evolución de Salina Cruz): Históricamente el istmo ha sido punto de convergencia de varias migraciones, de tal suerte que en la actualidad se tiene una gran variedad de pueblos y lenguas. En el "siglo XI los Mixes -- ocupaban todo el territorio del istmo poco después los Huaves, procedentes del sur, ocuparon la zona (hasta el pie de las montañas)". (38) Dos o tres siglos después dominaron ésta zona los Aztecas, de las que su dominio fué breve, pues los Zapotecas -- provenientes del valle de Oaxaca vinieron a desplazar éste dominio; ambos pueblos --

(36)Entendiendo a un Puerto Libre: "zona en la que sin exámen fiscal se administre libremente toda mercancía que no se detiene al consumo doméstico y que pueda industrialmente transformarse con miras a la exportación o admitirse definitivamente en el país, en cuyo caso pagarán los derechos correspondientes". Cfr. Enrique Sodi A. Op. Cit. p. 12 .

(37)Ibid. p. 189

(38)Charles Brasseur. Viaje por el Istmo de Tehuantepec. (1859-1860). Lecturas Mexicanas No. 18 SEP/FCE . México, 1981. 200 pp. p. 137

disputaron por un tiempo, hasta que pactaron: "Los Aztecas respetarían el dominio zapoteca y éstos les concedían el paso de ésta ruta comercial (hacia Chiapas y Guatemala)". (39)

Cuando llegaron los españoles la región del istmo estaba poblada, al norte por grupos de habla nahuatl, al sur predominaban los pueblos de habla zapoteca y -- una pequeña zona huave. En el actual Salina Cruz no se han localizado vestigios de pobladores prehispánicos, sólo en sus alrededores cercanos, como Tehuantepec, San José del Palmar, o más al este, la zona huave (San Dionisio, Santa María, San Mateo y San Francisco del Mar).

Salina Cruz debe su nombre a que en la zona hay abundantes salinas, los zapotecas le llamaban "Ike Sid Bia" (40) o sea "Salinas de la sal colorada".

En cuanto al origen del nombre "Salina Cruz", se tienen dos versiones distintas, a saber: "Los frailes dominicos y los indios veneraron una cruz natural, formada por troncos, raíces y musgos, localizada en el lago que formaba las salinas y la composición creó el nombre de Salina Cruz". (41) Otra versión afirma que el nombre se derivó de que cuando se tomó posesión de ese lugar por hombres blancos en 1519 plantaron tres cruces. (42)

Salina Cruz fué fundada a principios del siglo XVI por los españoles, las explotaciones y conquistas de ésta zona tenían como fin primordial de recorrer las costas e intentar nuevos descubrimientos en el mar del sur y encontrar una ruta a las islas de la especiería. Ante éstos intereses, Salina Cruz y sus inmediaciones fué de propiedad exclusiva de Hernán Cortés (en 1526) quien eligió a la bahía de la Ventosa como punto de partida para sus expediciones y montó ahí sus astilleros en 1532. De aquí salieron numerosas embarcaciones (muchas comandadas por Cortés) que dieron pie a nuevos descubrimientos importantes. De aquí se descubrieron las rutas a las Molucas, al Perú, las Californias y las Filipinas; y se abrieron rutas comerciales con el oriente. (43)

En la medida en que la zona de Tehuantepec y Salina Cruz adquirían importancia creciente por el puerto, se aceleraron las comunicaciones terrestres; desde ---

(39) Roy Wilson Mc Neal. Op. Cit. p. 146

(40) Plan director de desarrollo..., Op. Cit. p. 91. Aptul. Pedro Morales Sosa. "Salina Cruz, ensayo monográfico". Estampas del Istmo, Salina Cruz, Oaxaca. El Sol del Istmo. Enero de 1972, páginas sin número.

(41) Ibid. p. 91.

(42) Enrique Sodi A. Op. Cit. p. 54.

(43) Cfr. Los Municipios de Oaxaca. Colecc. Enciclopedia de los Municipios de Oaxaca. Secretaría de Gobernación y Gobierno del Estado de Oaxaca. México, 1988. p. 188.

1526 existían postos de caballos y estancias de caballerías que facilitaban el trayecto hasta la actual ciudad de Oaxaca. A sabiendas de que era una zona estrecha -- del territorio, Cortés consideró la posibilidad de una comunicación interoceánica, y lo planteó por primera vez en la Cuarta Carta de Relación, dirigida por él.

Después de la Independencia viene una época en que a nivel político gubernamental del país se dan una serie de concesiones, cancelaciones, proyectos, proyectos rectificadas, proyectos rechazados, de la comunicación interoceánica mexicana a la altura de Tehuantepec. Y aún por la década de 1880 no hay ningún cambio trascendental en el área de Salina Cruz, la que entonces "estaba formada por un modesto -- grupo de chozas, y sus habitantes se dedicaban a la pesca, la ganadería y la extracción de sal" (44). Posteriormente en 1894 se terminaron las obras del ferrocarril istmico, pero fué necesario realizar acondicionamientos, antes de poderlo utilizar y -- el gobierno federal encargó en 1898 a la compañía inglesa "Pearson and Son L" (45). El gobierno también le encargó a ésta compañía, el diseño, construcción y acondicionamiento de los puertos de Salina Cruz y Coatzacoalcos, que incluyó la construcción de escolleras, muelles, dique seco y dragado del puerto. Estación e instalaciones -- ferroviarias, operación, conservación, administración y vigilancia del puerto; la -- administración del puerto y de la ciudad de Salina Cruz permaneció bajo la autoridad de la compañía hasta 1907 (fecha en que se inauguró el ferrocarril y los puertos). Fué así como nació la ciudad de Salina Cruz, a partir de las obras del ferrocarril transístmico en 1880 y las portuarias en 1898; primero como un campamento de trabajadores, convirtiéndose en una activa población, trazada con manzanas muy bien alineadas.

Siendo de ésta forma como el primer acontecimiento de importancia que provocó cambios en Salina Cruz, fué la construcción del ferrocarril, seguido de la instalación del puerto y posteriormente con la implantación del comercio del petróleo; éstos sucesos han generado un crecimiento importante de la población y de su -- área urbana, los que han seguido la siguiente evolución:

Crecimiento Demográfico.- A fines del siglo XIX Salina Cruz constituía casi por completo un campamento de construcción, así se registró una población total de 738 habitantes en 1900. Con la inauguración del ferrocarril y el puerto en 1907 sedió una inmigración, suvando para 1910 5976 habitantes; la tasa de crecimiento -- por inmigración continuó hasta 1915 año que declinó el puerto y para 1921 la pobla-

(44) Plan director de desarrollo..., Op. Cit. p. 93 .

(45) Vid. Supra. nota número 11 .

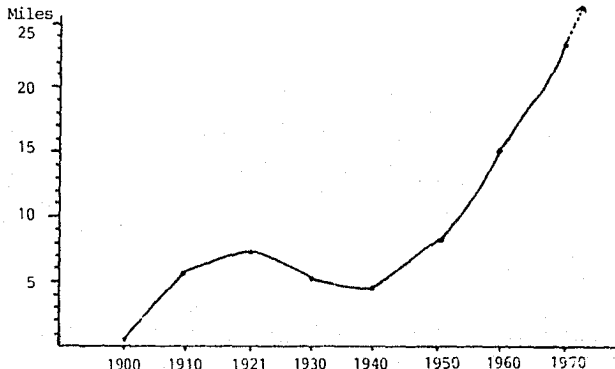
ción fué de 7121 habitantes." (46)

En el período de 1916 a 1937 se mantuvo una continua emigración, por falta de fuentes de trabajo. Y para 1940 la población disminuyó a 4614 personas.

Cabe recordar que durante la administración Cardenista se renovó el interés por el istmo, reacondicionándose el puerto, durante los años 1936-37 y rehabilitándose el ferrocarril tehuano. "La facilidad de navegación generó desde entonces el modesto comercio de cabotaje, centrado en el movimiento de carga de productos agrícolas, petróleo y sus derivados a otros puertos del Pacífico." (47) De tal forma que la ciudad de Salina Cruz reinicia su crecimiento (Ver Gráfica 3). Además de esto se dió un crecimiento en la infraestructura: Las carreteras Transistmica y Panamericana (en 1946 y 1950), así como la terminación del oleoducto y servicio de combustible de Petróleos Mexicanos.

Reflejándose éstos sucesos en un incremento continuo de la población, habiendo en 1950 8243 personas, aumentando a 15179 en 1960 y a 23 108 en 1970. El crecimiento demográfico de Salina Cruz se puede observar en la siguiente gráfica:

Gráfica 3. Crecimiento Demográfico en Salina Cruz. 1900-1970



(46) *Ibid.* p. 95 .

(47) *Ibid.*

Crecimiento Urbano: La localización del puerto y la pequeña bahía de Salina Cruz, condicionó el desarrollo de las instalaciones portuarias terrestres y de la ciudad en una pequeña planicie de poco menos de 300 hectáreas⁽⁴⁸⁾ limitada el noreste y noroeste por prominencias considerables que se unen al norte (Ver Mapa 9) - por medio de una quebrada a un valle más extenso. Estas prominencias, las instalaciones portuarias y el mar por el sur, marcan las barreras físicas de crecimiento.

Para 1910 la mayor parte de la zona estaba constituida por instalaciones -- portuarias y ferrocarrileras. El antepuerto con más de 60 hectáreas, la dársena con superficie de 32 hectáreas y las instalaciones de muelles, bodegas, escolleras y -- vías ferreas con más de 100 hectáreas. Los habitantes ocupaban campamentos entre -- las instalaciones y doce manzanas al noreste de la ciudad en una tira reticular (Ver Mapa 9).

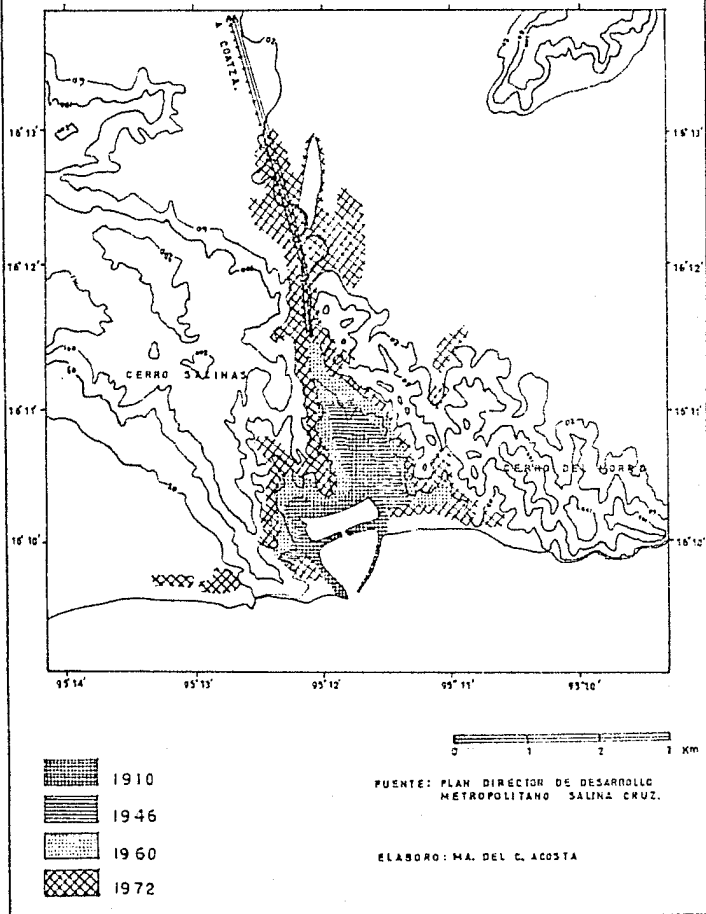
La ciudad se desarrolló en 1969 ocupando la totalidad de la superficie plana del pequeño valle. A partir de ésta fecha, sobre todo la población de escasos recursos, inició su ubicación en las faldas de los cerros del Morro y de Salinas, al noreste y noroeste, cubriendo primero las zonas bajas y llegando en 1972 a alturas superiores a la cota de 50 metros sobre el nivel del mar. Estas "áreas por lo general carecen de servicios, los accesos de transportes son difíciles y en algunos casos imposible por las pendientes".⁽⁴⁹⁾

Después de 1965 la ciudad se ha extendido hacia el norte, sobre las líneas carretera y ferrocarrilera a Tehuantepec, sobre una considerable extensión plana.

⁽⁴⁸⁾ Ibid. p. 97

⁽⁴⁹⁾ Ibid.

MAPA 9. EVOLUCION DEL CRECIMIENTO URBANO



2.4 SITUACION SOCIOECONOMICA (Alrededor de los Años Setenta)

Diferencias en el Istmo: Es indudable que la angostura continental del país ocupa una posición estratégica, la que ha tenido diversos intereses de utilizarla; razón por la cual pudiera esperarse que ésta zona tuviera una condición económica y social homogénea, lo que no sucede, pues tiene marcadas diferencias, tanto en los recursos naturales que posee el área como en las características poblacionales.

Después de la apertura del Canal de Panamá en 1914, los puertos, el ferrocarril y en general la zona del Istmo de Tehuantepec, entró en una etapa de declinación casi total. Lo que no perduró de igual manera en todo el estrecho, siendo el extremo norte (el área veracruzana) el que reinició actividad por la explotación del petróleo y sus principales derivados, con la refinación y petroquímica; la que se inició en Minatitlán y continuó en Coatzacoalcos y Cosoleacaque. En la misma zona veracruzana está Jaltipán, en donde el azufre, mineral no metálico, es explotado y tiene al igual que el petróleo, una aplicación múltiple en procesos industriales.

Es así como en la zona del Golfo de México el istmo había logrado para 1970 un considerable desarrollo industrial y demográfico, derivado de sus recursos del subsuelo y de una importante inversión de capital para su explotación.

Además de la industria, las actividades primarias presentaban considerables productividades, sobre todo en la ganadería y agricultura.⁽⁵⁰⁾ En Acayucan y sus áreas aledañas existían ranchos ganaderos de carácter intensivo, aunque no eran predominantes, también existía la ganadería de subsistencia. Y en cuanto a la agricultura de la región, se consideraba una de las más prósperas de la zona.

Istmo Oaxaqueño: Todos éstos sucesos no existían en la zona oaxaqueña, en la que para fines de los setentas y en los inicios de la década de los setentas, es caracterizada por los estudios de entonces, por un prevaleciente atraso socioeconómico.⁽⁵¹⁾ En donde la población se encontraba muy dispersa, muchas de las cabeceras municipales eran verdaderas rancherías; siendo las áreas más pobladas las localidades de Matías Romero, Juchitán, Tehuantepec y Salina Cruz.

En cuanto a aspectos ocupacionales, el grueso de la población económicamente activa en 1960 vivía en forma fundamental de actividades primarias, "principal-

(50) Cfr. Arturo Ortiz Wadgymar. Aspectos de la economía del Istmo de Tehuantepec. - UNAM, México, 1971. 114 pp. p. 31 y 32.

(51) Cfr. Banco de Comercio. Economía del Estado de Oaxaca. Colecc. de Estudios Económicos Regionales. México, 1968. 82 pp. pp. 28-47. Y Arturo Ortiz Wadgymar. Op. Cit. pp. 41-69.

mente agricultura a la que el 77.2% de dicha población se dedicaba, sólo el 9.2% vivía de la industria, siendo éstas pequeñas y marginales." (52) Para 1970 la situación no cambió mucho, pues el 63% se dedicaba a las actividades primarias, mientras que el 12% a algún tipo de industria y el 19% a las actividades terciarias (y el 6% restante corresponde a actividades insuficientemente especificadas). (53)

La industria de ésta área es de escasa importancia ya que para los setentas predominaban verdaderos talleres artesanales de baja productividad, siendo a nivel familiar y de subsistencia, en los que se elaboraban diversos artículos de alfarería, textiles, de orfebrería y de jarriería o bien panaderías y tortillerías. Existiendo sólo unas cuantas empresas importantes, de las que sobresalen las dedicadas a la refrigeración y congelación de pescados y otros productos marinos, y una pequeña fábrica de harina de pescado en Salina Cruz; la fábrica de Cooperativa de Cemento Cruz Azul, en Lagunas; un Ingenio Azucarero en Santo Domingo; una Creosotadora de Durmientes y una Planta Productora de Calhidratación, en Juchitán.

Tehuantepec e Ixtepec no presentaban desarrollo industrial alguno, considerándose zonas más bien agrícolas y en menor medida comerciales. En Matías Romero no había alguna empresa industrial sobresaliente, sólo se distinguía un importante taller de reparaciones de los Ferrocarriles Nacionales de México, el que representaba la principal fuente de trabajo de la población.

En cuanto a la actividad agrícola, en ese entonces era considerada de subsistencia, a pesar de que ya se contaba con el Distrito de Riego número 19 (el que se abastece de la Presa Benito Juárez), el que por diversos problemas de tenencia de la tierra, no se aprovechan todas las hectáreas susceptibles de irrigarse, (54) además de que las técnicas agrícolas eran muy rudimentarias; y a esto se suma los fuertes vientos predominantes a lo largo del año, dando como resultado productividades muy bajas en sus cultivos, de los cuales los principales eran el maíz, el frijol y el ajonjolí. Existiendo un comercio en pequeña escala.

La ganadería era doméstica consuntiva, con animales de bajo rendimiento y sujetos a un gran número de plagas y enfermedades (predominando el tipo de ganado de raza criolla y huasteca de segunda). Al oriente del istmo ésta actividad se vuelve más productiva (siendo de carácter extensiva); en los municipios de Chahuítes, Niltpec, Zanatepec y Tapantepec. El ganado recibía muy pocos cuidados, además de

(52) Arturo Ortiz W. Op. Cit. p. 50.

(53) Según datos del IX Censo general de población y vivienda de 1970. Estado de Oaxaca. Considerando los datos de los 41 municipios que integran los distritos de Tehuantepec y Juchitán, que conforman el Istmo Oaxaqueño.

(54) Cfr. Banco de Comercio. Op. Cit. p. 29 y 30.

que sólo algunos ganaderos habían introducido especies cruzadas, con características afines al medio; de superar éstas deficiencias las productividades pudieron haber sido mayores. (55)

Este marcado atraso socioeconómico se va a reflejar directamente en las condiciones de vida de su población, el que se consideraba bajo; ésto lo afirma muy reiteradamente Arturo Ortiz W. en su estudio de la región, y asevera: "El bajo nivel de vida se observa desde el raquitismo de los niños hasta las notorias y crónicas enfermedades de los adultos, a más de la escasez de hospitales y centros para el bienestar familiar." (56)

El nivel educativo de la población era muy bajo pues tan sólo el 0.5% había llegado a nivel superior, mientras que el 90.3% se catalogaba como analfabeta y semianalfabeta. Esta condición se explica por el bajo nivel económico existente, lo que impedía, a que los niños fueran a la escuela, pues se observaba la incorporación prematura de los niños y los jóvenes a la parcela familiar, en labores de siembra y cosecha.

Observando el número total de habitantes de cada municipio que compone el Istmo Oaxaqueño, de 1950, 1960, 1970 y 1980, se puede ver que la mayoría de ellos tienen un aumento poblacional bajo, con excepción de los municipios que albergan las principales ciudades, en donde se han registrado mayores índices de crecimiento. Lo que se explica por la constante movilidad del campo a las ciudades, en las que se había desarrollado algunas actividades secundarias y terciarias; a las que las gente llega en busca de empleo y en mejorar sus condiciones de vida. A continuación se dan 10 municipios considerados representativos de éste fenómeno:

Municipio	1950	1960	1970	1980
1. Salina Cruz	8 974	15 514	23 970	42 239
2. Santo Domingo Tehuantepec	12 202	16 682	22 833	28 443
3. Juchitán de Zaragoza	16 811	23 870	37 686	45 011
4. Matías Romero	10 967	15 894	24 671	29 709
5. Ixtepec	11 684	12 908	14 469	15 537
6. El Espinal	3 262	3 846	3 707	7 495
7. Niltepec	3 432	4 167	4 633	5 940
8. San Miguel Chimalapa	4 406	4 289	4 926	4 588
9. San Pedro Comitancillo	2 387	2 459	3 075	2 740
10. Santiago Laollaga	1 288	1 980	2 045	2 481

Fuente: VII, VIII, IX y X Censo General De Población y Vivienda (1950, 1960, 1970 y 1980) del Estado de Oaxaca. SIC Y SPP .

(55)Cfr. Ibid. pp. 29, 37 y 38 .

(56)Arturo Ortiz W. Op. Cit. p. 44

Los municipios que presentaron mayor crecimiento poblacional fueron: Juchitán, Tehuantepec, Salina Cruz (de éste último casi se triplica de 1950 a 1970 y de éste año a 1980 casi se duplica), Matías Romero y en menor grado Ixtepe. El municipio de El Espinal había mantenido un estancamiento, hasta 1970, cuando a partir de ésta década adquiere un crecimiento acelerado, debido seguramente a la influencia de Juchitán que se encuentra muy cerca (con tendencias a conurbarse); además de que en 1976 en el Espinal se construyó un Ingénio Azucarero, lo que provocó ser un punto de atracción.

En los cuatro municipios restantes se observa un crecimiento ínfimo, que es lo que predomina en los 31 municipios restantes, del istmo oaxaqueño. Estos bajos índices de crecimiento se podrían explicar por las altas tasas de mortalidad, tanto infantil como adulta, así como por la migración constante a las ciudades.

Salina Cruz: Bajo ésta situación socioeconómica regional se encontraba el municipio de Salina Cruz, que ya era un importante centro de atracción poblacional a pesar de no tener un desarrollo industrial considerable; sobresalía en la región principalmente por la infraestructura existente en el puerto, así como por la relativa importancia que ya tenía la pesca y la semielaboración de algunos productos -- del mar.

Actividad Portuaria: Para esos años Salina Cruz era considerado un puerto importante, con un 20% de la carga total del litoral del Pacífico, en lo que respecta al movimiento de cabotaje; en cambio en tráfico de altura mantenía su importancia, pues sólo movía el 1% de la carga en el Pacífico. En cuanto al movimiento de desembarco igualmente era muy poco relevante, debido a las condiciones económicas prevalentes en su área circundante; desde ese entonces movía principalmente el petróleo y sus derivados, los cuales representaban el 98% del movimiento de embarque. (57)

La importancia portuaria de Salina Cruz radicaba en el petróleo, como una influencia de la zona petrolera de Minatitlán y Coetzacoalcos que extendía sus ródos, a través del istmo, pues Pemex "ya había construido un oleoducto, un poliducto y un amonioducto" (58), los que eran bombeados desde Minatitlán, para almacenarse en los tanques, ya construídos con ese fin en Salina Cruz, para que de aquí se abasteciera de éstos productos a la costa del Pacífico del país.

Dentro de la infraestructura el Dique Seco destacaba por su importancia, al "permitir la reparación de navos hasta de 18 000 toneladas, siendo el principal ---

(57)Cfr. Banco de Comercio. Op. Cit. p. 21

(58)Arturo Ortíz W. Op. Cit. p. 64

usuario Pemex, proporcionándole un considerable ahorro de divisas" (59), ya que anteriormente las embarcaciones petroleras eran enviadas a repararse hasta San Diego y San Francisco, California en los Estados Unidos.

Un esfuerzo más por querer darle vitalidad al istmo, fué el establecimiento de "Puertos Libres" tanto en Salina Cruz como en Coatzacoalcos; con lo que se busca la expansión del comercio exterior, alentando el establecimiento de empresas de exportación. En el puerto hay un muelle exclusivo de Puertos Libres, en ésta área - la importación y la exportación de mercancías están exentas de todo gravámen; pudiendo efectuarse toda clase de operaciones de carga y descarga de productos y mercancías que lleguen o que salgan por mar o tierra; así como su almacenamiento, despampe, transfonación o cualquier tratamiento de purificación, refinación o mezcla, - sin intervención aduanal.

Sin embargo en Salina Cruz ésto no ha tenido mucho efecto, pues la carga de embarcada es muy escasa y la de embarque se centra principalmente en el petróleo y sus derivados, como ya se indicó.

Actividad Industrial: Las actividades industriales más importantes del municipio son:

Cuadro 3. Actividad Industrial en Salina Cruz 1970.

Actividad Industrial	Capital Invertido (miles de pesos)	Producción Bruta	Número de Establecim.	Número de Pers.Ocup.
Manufactura de Productos Alimenticios	24 584	44 187	41	380
Industrias y Productos de Madera y Corcho, Excepto Muebles, Construcción, Ensamble, Reconstrucción y - Reparación de Equipo y Materiales de transporte.	14 276	8 405	3	76
Explotación de Sal y Elaboración Fabricación, Ensamble, Reparación y Equipo, Excepto la Eléctrica.	7 223	5 706	4	78
Editoriales, Imprentas e Industrias Conexas.	972	568	3	17
Otras	163	263	4	11
Otras	110	321	16	25
Total Salina Cruz	47 292	59 450	71	587

Fuente: IX Censo Industrial 1970. Estado de Oaxaca. Dirección General de Estadística, Secretaría de Programación y Presupuesto.

Según el Censo Industrial de 1970, el municipio de Salina Cruz contaba con 71 establecimientos diversos, los cuales tenían para ese año una inversión de -

47 millones 292 mil pesos, y habían obtenido una producción bruta de 59 millones - 450 mil pesos y únicamente ocuparon 387 personas, de un total de 5 660, considerada población económicamente activa.

La manufactura de productos alimenticios es la actividad industrial más importante en Salina Cruz, lo que se relaciona directamente con la actividad pesquera de éste puerto, "considerando a ésta actividad como la fuente más significativa de Salina Cruz" (60), no sólo como actividad primaria (la simple captura), sino en la - actividad industrial, con la manufactura de éstos productos capturados.

El siguiente rubro industrial de importancia es el segundo del cuadro anterior, en lo que se refiere a la construcción, ensamble reconstrucción y reparación del equipo y materiales de transporte; lo que se relaciona directamente con la actividad portuaria existente en el municipio.

La tercer actividad industrial de importancia es el relacionado con la explotación de sal y elaboración, la que se deriva de las condiciones del estero, que prevalecen en gran parte de las costa de éste municipio; en particular el estero dedicado a la extracción de la sal, área denominada Salinas del Marqués.

De acuerdo al censo industrial citado, la fabricación, ensamble, reparación de maquinaria y equipo (excepto la eléctrica) sería la actividad industrial que ocupa el cuarto lugar de importancia, la que también guarda una estrecha relación con la actividad portuaria.

El resto de las actividades ya son poco significativas, por lo que se optó por agruparlas en un solo renglón. Excepto la actividad dedicada a las editoriales, imprentas e industrias conexas, que ocuparían el quinto lugar de importancia.

Si la actividad industrial de Salina Cruz se compara con los municipios aledaños o incluso a nivel estatal, se puede deducir que éste municipio en 1970 sobresalía en su actividad industrial. Sin embargo la gente dedicada a ésta actividad es muy poca, si se le compara con la población total del municipio (de 1970, 23 970), de la cual sólo el 23.6% (5 600) es la considerada población económicamente activa, y de ésta únicamente el 10.3% (587) se dedicaba a la industria.

Actividades Primarias: En cuanto a éste grupo, se tiene que la agricultura y la ganadería eran poco productivas, ya que se consideraban de subsistencia, y con un comercio mínimo de algunos productos agrícolas.

Las zonas agrícolas del municipio de Salina Cruz, eran en 1970, las que re-

deaban a las localidades de Boca del Río, San José del Palmar y San Antonio Monterrey (Ver Mapa 10). Lugares que han mantenido una agricultura de temporal anual, bajo el tipo de propiedad ejidal. (61)

En cuanto a los cultivos que siembran en el municipio son principalmente el maíz, ajonjolí y calabaza, siendo cultivos anuales de temporal, sin utilización alguna de maquinaria, fertilizantes o algún otro insumo, por lo que las productividades eran muy bajas. Destinándose las cosechas para autoconsumo u otras se van vendiendo a lo largo del año (según testimonios de campesinos salinacruceses), obteniendo ingresos sólo para subsistir, sin poder hacer inversiones en maquinaria o introducción de riego; pues hasta ese entonces se seguía utilizando el arado de fierro o de madera y en cuanto al riego, únicamente eran unas cuantas hectáreas, pertenecientes a la localidad de San Antonio Monterrey.

Desafortunadamente no se tienen datos de productividad por hectárea, pues - el Censo Agrícola, Ganadero y Ejidal de 1970 consigna la producción de los principales cultivos cosechados en Oaxaca a nivel Distrito, por lo que no se puede apreciar las peculiaridades de cada municipio. Sólo se tienen productividades medias de la zona del istmo oaxaqueño, en las cuales para el ajonjolí se tiene un cálculo de 770 kg/Ha y para el maíz de 728 kg/Ha, en tierras de temporal. (62)

Cabe hacer la aclaración, que de las zonas agrícolas de Salina Cruz sobresale el ejido de Boca del Río, el que se encuentra en la región de acumulación detrítica de la llanura de inundación del Río Tehuantepec, en donde se tiene mayor posibilidad a obtenerse los más altos rendimientos. Los campesinos de éste ejido reportan que antes de la construcción de la Presa, el Río Tehuantepec llevaba gran cantidad de agua, lo que hacía a éstas tierras ser consideradas de "juco o humedad", en donde se sembraban dos veces por año. En cambio desde entonces, en 1970 y ahora sólo se obtiene una cosecha al año, en la cual la productividad depende de las condiciones del tiempo (que haya suficientes lluvias y vientos no tan violentos).

En cuanto a la ganadería, era de subsistencia, pues se ha tenido muy poco ganado, la mayoría del cual es el utilizado en el trabajo agrícola (en yunta) y muy poco para el autoconsumo, como por ejemplo el caprino.

(61) En el municipio hay desde 1931 tres ejidos, el de Salina Cruz con una extensión de terreno que ocupa el 60% del área municipal (al que pertenece San Antonio - Monterrey), el de Boca del Río y el de San José del Palmar. Cfr. Plan director de desarrollo..., Op. Cit. p. 122 y 123.

(62) Cfr. Consuelo Soto Mora. Tipología de los espacios rurales en el Istmo de Tehuantepec. Boletín del Instituto de Geografía, UNAM. No. 12. México, 1982. p. 139.

La única actividad primaria de considerable importancia, como ya se ha indicado es la pesca. Para 1968 Salina Cruz se consideraba el más importante centro pesquero, desde Mazatlán en Sinaloa, hasta Tapachula en Chiapas. (63) Esto se debía a que aquí se contara con las instalaciones adecuadas para dar albergue a las embarcaciones. Contándose para ese entonces 222 embarcaciones, 2122 pescadores, 3 empacadoras, 1 fábrica de harina de pescado y 2 varaderos. Del total de embarcaciones 117 (52%) integraban la flota camaronera, 30 de las cuales pertenecían a las cooperativas y las 87 restantes a los amadores. (64)

De los 2122 pescadores de entonces, 1150 (54%) eran cooperativistas y los 972 restantes, entre amadores y pescadores a su servicio.

Había 3 empacadoras camaroneras, dos particulares y una de la Suriana, la principal y más fuerte de las tres era la "Congeladora San Juan", la que tenía un canal de distribución a los Estados Unidos, por medio de la empresa Ocean Garden Products, Inc. , que coloca el producto en el mercado de ese país.

La fábrica de harina de pescado, que tenía en ese entonces, una capacidad de 96 toneladas diarias, llegaba a presentar el problema de la falta de materia prima. Pues los barcos pesqueros no querían disminuir espacio al camarón, restándole importancia a la captura de especies de escama.

Siendo el camarón la especie, en la que gira la actividad pesquera de ésta zona, y todo lo capturado se destinaba a la exportación (principalmente a Estados Unidos). Según el estudio del Banco de Comercio citado, informa que el transporte se efectuaba por carretera hasta Matamoros, el servicio lo prestaban empresas de Monterrey que poseen camiones refrigerados.

(63) Banco de Comercio. Op. Cit. p. 40

(64) Cfr. Ibid. p. 40 y 41. Apud. Secretaría de Industria y Comercio. Estadísticas Básicas de la actividad pesquera nacional. México, 1968.

2.5 USO DE SUELO EN 1970

En forma general se puede afirmar que la utilización que el hombre le da al espacio geográfico está en función, en primer instancia, de la ubicación y características físicas de ese lugar; y en segundo término de los intereses de la actividad humana así como del grado de desarrollo de las fuerzas productivas que posea.

Partiendo de éste binomio se va ir dando una estructuración del espacio, la que va estar determinada por las relaciones de producción, las que se definen por las relaciones de propiedad de individuos sobre las fuerzas productivas (instrumentos, objetos, medios y técnicas) y sobre los medios de producción.

Estas relaciones definen a su vez las relaciones sociales (lucha de clases) entre los hombres. Siendo así que van a darse una cierta distribución geográfica de las áreas productivas, de la infraestructura y de las zonas habitacionales; observándose áreas claramente diferenciables, dependiendo de como se han relacionado los factores antes mencionados, de los que el capital juega el principal papel, en cambiar y estructurar el espacio.

A continuación se da una breve explicación del uso del suelo en 1970, lo que se retomará en el Capítulo IV, en el cual a su vez se determina el uso de suelo en 1989; llegando entonces a hacer un análisis comparativo de la ocupación espacial en Salina Cruz; cuando ha habido una mayor incidencia de capital y en consecuencia en el uso y ocupación espacial.

Observando el Mapa 10 de Uso de Suelo y Vegetación (1970) se pueden apreciar que los usos indicados son variados, de los cuales presentan diversa dinámica:

La zona portuaria.- Las instalaciones portuarias de mar a tierra inician -- con dos escolleras (las que tienen una separación de 75 metros) que dan acceso al -- antepuerto; para llegar a la dársena situada al norte, se pasa por un pequeño canal artificial (el entrepuerto) situado entre dos muelles de bloques de concreto.

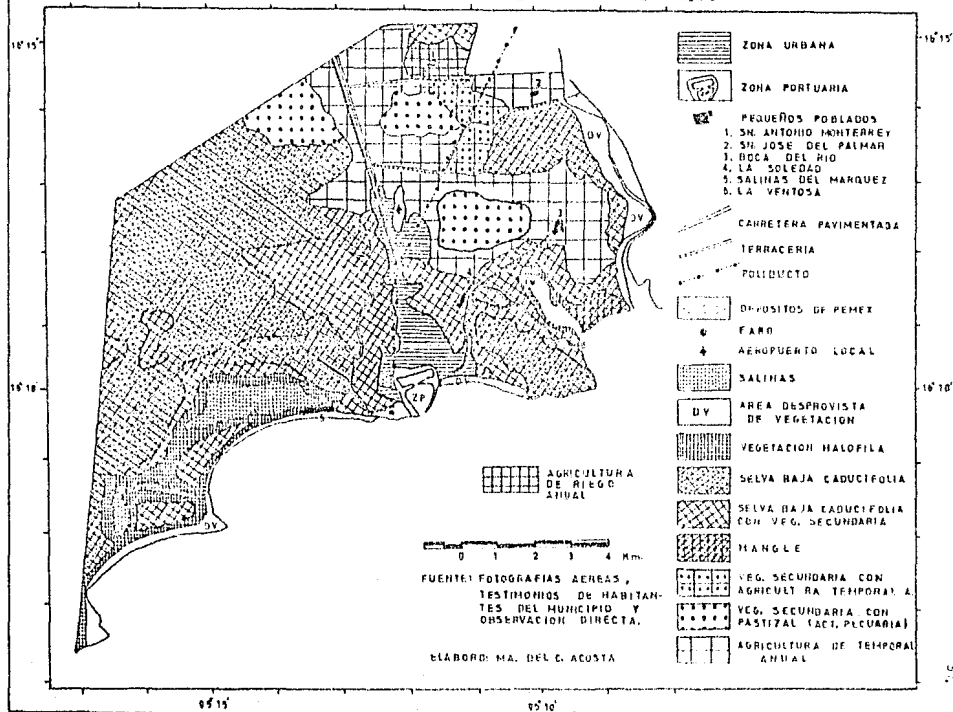
El puerto mismo se divide en varias áreas, dependiendo de la utilidad que -- se le da a las instalaciones y del tipo de infraestructura ahí implantada.

Instalaciones para carga general, integrada por un muelle de 450 metros de longitud, al que llegan dos vías de ferrocarril, cuentan con 3 bodegas de almacenamiento y equipo (2 gruas móviles, 4 montacargas, 1 tractor y 2 camiones)⁽⁶⁵⁾, además de tomas de agua, combustible, iluminación, energía eléctrica y sistema contra incendio.

Instalaciones para la construcción y reparación de embarcaciones, éstas se

(65) Plan director de desarrollo... , Op. Cit. p. 173 .

MAPA 10. USO DE SUELO Y VEGETACION DE SALINA CRUZ EN 1970



ubican al noroeste de la dársena, con una superficie de 15.3 Has., cuenta con un - dique seco, 10 talleres equipados, un muelle marginal y equipos complementarios diversos⁽⁶⁶⁾; astilleros que son operados y administrados por la Secretaría de Marina.

Las instalaciones militares se ubican al este de los astilleros, una parte está ocupada por oficinas, casas habitación y cuarteles; además del muelle de la Armada que tiene una longitud de 210 metros.

Instalaciones pesqueras, éstas se localizan al norte de la dársena, disponiéndose de una longitud total de atraque de 225 metros en 7 muelles de madera. Además cuenta con instalaciones terrestres complementarias, como de congelación y empaque, entre otras.

Instalaciones para petróleo, éste movimiento se realiza al oeste del puerto en donde se tiene un muelle con 470 metros de longitud, además cuenta con energía eléctrica, tomas de agua y equipo contra incendio.

Los diferentes productos petroleros llegan al puerto a través de un poliducto proveniente de la zona petrolera del Golfo de México; productos que son almacenados en los depósitos, los que se localizan en el extremo oeste del puerto. Los tanques de almacenamiento (que constituyen la terminal de recibo y distribución de Pemex) sumaban un total de 33, los que en conjunto tenían una capacidad de 1 304 369 barriles⁽⁶⁷⁾ a almacenar. Los productos que se recibían y distribuían son: Gasolinas, Diesel (siendo éstos los de mayor volumen), kerosinas, combustóleo y Amoniaco. De los tanques se carga por gravedad a los buques tanque, que distribuían los productos a los diferentes puertos en la costa del Pacífico, "Acapulco, Manzanillo, -- Mazatlán y Guaymas, principalmente"⁽⁶⁸⁾.

La zona urbana ubicada al norte del puerto, para ese año ya había ocupado - totalmente el pequeño valle, e incluso los asentamientos ya se ubicaban en la cota de 50 metros, de los cerros Salinas y del Morro; y sobrepasando ésta área se había extendido siguiendo la carretera transístmica, ocupando una pequeña área de éste valle más extenso.

En el límite máximo al norte, de la zona urbana, se encontraba ya, un aeropuerto de vuelos locales. A la zona urbana confluyen las carreteras pavimentadas, - la Transístmica que une a Coatzacoalcos con éste puerto, además de pasar por las -- ciudades de Tehuantepec, Juchitán, Matías Romero (en el Istmo Oaxaqueño), Acayucan y Minatitlán (en el Istmo Veracruzano). Y la carretera Costera que va para Pochutla, pasando por poblados de pequeñas dimensiones. Otra vía de comunicación que también

(67) Ibid. p. 174

(68) Ibid. p. 169

llega a la zona urbana y que es de mayor antigüedad es el ferrocarril, que desde --
 inicios de siglo ya comunicaba los puertos del Istmo.

A las carreteras pavimentadas, dentro del municipio de estudio, se llegan a
 unir algunas terracerías, las que comunican a los pequeños poblados; algunas otras
 salen de la zona urbana, éstas últimas unían a la Ventosa y Salinas del Marqués ---
 (Ver Mapa 10).

Otra área de importancia económica es en las Salinas, en donde se explota -
 la sal, ubicada en la zona del estero de Salinas del Marqués; actividad que se deri
 va directamente de las condiciones físicas de ese lugar.

El resto de las áreas poseen actividades productivas de menor importancia, -
 tanto por la extensión que ocupan y por el bajo capital invertido en ellas, lo que
 se refleja en las productividades.

Dentro de la zona plana, al norte del área urbana se ubica la agricultura -
 de temporal anual, siendo una actividad básicamente de subsistencia, pues las técni
 cas agrícolas utilizadas en éstas tierras ejidales son rudimentarias, a falta de ca
 pital por parte de los campesinos; parte de ésta agricultura se encontraba entre -
 restos de vegetación, la mayoría secundaria de la selva baja caducifolia.

Solamente en las áreas que rodean al poblado de San Antonio Monterrey, tien
 en una agricultura de riego anual, en donde por medio de bombeo se extrae el agua;
 sin embargo por su limitada extensión en el municipio es poco importante.

Existen tres pequeñas áreas con pastizales en combinación con vegetación se
 cundaria de la selva baja caducifolia, en donde se tenía actividad ganadera (vacuna)
 siendo extensiva y de bajas productividades. Dos de éstas áreas se encuentran en -
 la planicie y la otra al pie del macizo cerril, ambas al norte y noreste de la zona
 urbana.

Las zonas oriente y poniente, que rodeaban la zona urbana de entonces, par
 tes del cerro Salinas y del Morro, así como lo que se encontraba bordeando la vege
 tación halófila (de alrededor de los esteros) existía una selva baja caducifolia --
 con vegetación secundaria; como producto de la incidencia del hombre sobre esa vege
 tación natural, ya sea por la misma extensión urbana como por la actividad pecuaria
 que se llevaba a cabo en éstas zonas, siendo principalmente caprina. Además de un -
 uso de la vegetación, ya sea para leña, o utilizando troncos de árboles para postes
 de cercas, principalmente.

Para 1970 aún existía una amplia zona de selva baja caducifolia, con media
 o baja alteración humana, vegetación que se encontraba ocupando el macizo cerril --

del noreste del municipio, la que incluso abarcaba hasta el pie del monte, hacia la costa (Ver Mapa 10). Además del cerro San Diego, ubicado al norte del poblado Boca del Río, así como en la parte sur del cerro del Morro.

CAPITULO III. ANALISIS DE LAS ACCIONES
ECONOMICO-POLITICAS CON INCIDENCIA
EN SALINA CRUZ

En éste apartado se analizan varios programas que han intentado obtener beneficios, con el manejo de la zona istmica, muchos de los cuales se desarrollaron a medias o únicamente quedaron escritos en el papel.

Todas y cada una de éstas acciones económico-políticas vienen a ser una continuación de todos los intentos de uso y aprovechamiento del estrecho, los que han sido numerosos a lo largo del devenir histórico regional (véase Antecedentes Históricos). Como consecuencia de ser una zona estratégica, al constituir el angostamiento más al norte del continente; ésta ubicación geográfica le confiere gran importancia desde el punto de vista económico, político y militar.

Los diferentes planes y políticas a considerar en éste análisis son los realizados a partir de la década de los setentas a lo más reciente, que es el Proyecto Petrolero del Pacífico, el que data de 1987. Cada uno de éstos planes se irán analizando cronológicamente.

3.1 PLANES Y POLITICAS EN LOS SETENTAS

Plan para el Desarrollo Integral del Istmo de Tehuantepec: Este plan se -- concluyó en 1976, después de cuatro años y medio de estudios, los que fueron dirigidos por la "Comisión Coordinadora para el Desarrollo Integral del Istmo de Tehuantepec" (1); varios de los cuales fueron encomendados a empresas mexicanas consultores, y otros realizados por la misma Comisión Coordinadora.

Uno de los objetivos fundamentales del decreto que creó la Comisión Coordinadora, fué el logro del desarrollo armónico de la región del istmo, incrementar -- las exportaciones de los productos propios de la zona, así como analizar la evolución del sistema de transporte existente en la región, con especial énfasis en la -- posibilidad de ofrecer un sistema de transporte interoceánico.

Buscando el desarrollo integral de la zona istmica en la que se incluye parte de los Estados de Chiapas, Oaxaca, Tabasco y Veracruz; se estudia y analiza todos los aspectos económicos, sociales y culturales.

Los estudios de cada sector, dentro del plan son muy generales, aunque dan pautas a seguir, dependiendo de las condiciones para ir particularizando las situa-

(1) Comisión que fué creada por decreto presidencial, publicado por el Diario Oficial del día 20 de marzo de 1972 (véanse las pp. 17-19).

ciones dentro de la región. (2) Siendo un buen empleo.

Sin embargo todo se quedó en planes, pues ni se siguieron las acciones recomendadas (como hacer un programa de desarrollo integral en el área rural, programación de obras de infraestructura económica para impulsar el proceso industrial, entre otros) ni mucho menos se culminaron en acciones reales. Faltó, como el mismo documento lo indica, "contar con una estrategia y una política de desarrollo que permita lograr los objetivos" (3) así como recursos financieros.

Proyecto Alfa-Omega: Este proyecto surge con la inquietud de establecer, en la zona del Istmo de Tehuantepec un "Puente Terrestre", el que se considera como una ruta de tierra que sirve de intercomunicación de dos rutas oceánicas, acortando distancias. El movimiento de carga por éstas vías se desarrolla básicamente con contenedores.

Para la adecuada funcionalidad de cualquier puente terrestre es necesario contar con las instalaciones adecuadas en las terminales, tanto portuarias como de ferrocarriles y de autotransporte; como por ejemplo, contar con grúas especiales, carretillas de pórtico, patios y vehículos apropiados, almacenes de contenedores, talleres diversos, etc. Además de contar con vías de comunicación terrestres en condiciones adecuadas que permitan el movimiento de carga ágil; sin pasar por alto la importancia que tienen los vehículos a utilizar que sean los óptimos, en condiciones y cantidad.

El primero de junio de 1978, día de la Marina, fué presentado al presidente de la República, José López Portillo, el "Proyecto Alfa-Omega", en el que se analizaron los posibles costos e ingresos del puente terrestre. Proyecto que tenía como objetivo "la atracción de carga internacional en tránsito por el Istmo de Tehuantepec, para lograr de ésta manera, además de la consecuente generación de divisas por los servicios prestados a las mercancías, impulsar en cierta medida el desarrollo de la zona" (4), al proporcionar una infraestructura dirigida a apoyar la exportación de productos regionales y la importación de los insumos necesarios para la producción industrial del área.

Es indiscutible el acortamiento de distancias vía Tehuantepec de varias mu-

(2) Véase Plan para el desarrollo integral del Istmo de Tehuantepec. Comisión Coordinadora para el desarrollo Integral del Istmo de Tehuantepec. México, 1976. 237 pp.

(3) Ibid. p. 195

(4) Proyecto Alfa-Omega. Subsecretaría de Puertos y Marina Mercante. Secretaría de Comunicaciones y Transportes. México, 1978. Vol. I. p. 1.

tas marítimas, como por ejemplo de Nueva York a Hong-Kong, Nueva York a Honolulu, - de Liverpool a San Francisco, de Nueva Orleans a Hong-Kong, entre otras. El puente terrestre mexicano debió presentar condiciones de servicio y de costo total de transporte, más favorable que aquellas del Canal de Panamá.

Fué hasta el 10 de enero de 1980 cuando por decreto se crea un organismo público descentralizado, denominado Servicio Multimodal Transistmico (SEMUTRA), el - que tendría por objeto coordinar el transporte multimodal de las mercancías que, el tránsito interoceánico arriben a los puertos de Coatzacoalcos o Salina Cruz, es decir pondría en ejecución el Proyecto Alfa-Omega. (5)

El primer paso a seguir era establecer modificaciones y completar algunas - instalaciones portuarias, tanto de Coatzacoalcos como de Salina Cruz, de muelles, - edificios, talleres, grúas, tractocamiones, patios, etc.

El transporte entre terminales se realizaría con equipos ferroviarios y de autotransporte carretero, manejando solamente contenedores:

Ferrocarriles.- Se destinaron trénes unitarios de itinerario fijo, iniciándose el servicio con una corrida diaria en cada sentido, los siete días de la semana. Y se pensó en un incremento de dos corridas diarias en cada sentido, al año de iniciado el servicio; el tiempo máximo de recorrido entre ambas terminales es de 12 horas. (6)

Autotransportes.- Se dispuso de un número de unidades necesarias para atender y satisfacer los requerimientos establecidos con cada usuario del servicio, el recorrido por carretera previsto para el tránsito entre ambas terminales es de 6 -- horas. (7)

Era absurdo pensar en un éxito del proyecto cuando la infraestructura y los servicios con que se contaban eran insuficientes. Así el tendido ferreo con que se cuenta es por demás obsoleto, ya que data de principios de siglo, y las mejoras y - modificaciones de que ha sido objeto han sido mínimas. Además de que la carretera - transistmica no reúne las condiciones propicias para un rápido traslado, ya que el poco cuidado y mantenimiento que le proporciona hace que el trayecto se realice en 6 horas aproximadamente. En consecuencia, el corredor despertó un interés insignificante, en las empresas navieras o a posibles usuarios del servicio. A lo que se - reconoce que el proyecto no funcionó, fué sólo un intento en el que se invirtió mu-

(5) Véase Diario Oficial de la Federación del jueves 10 de enero de 1980. pp.22-24. En donde se especificó la administración y atribuciones del organismo.

(6) Cfr. Ismel Naveja Macías. El puente terrestre del Istmo de Tehuantepec. s.e. y s.f. Asesor:Lic. Eusebio Salgado y Salgado. 170 pp. p. 102 .

(7) Ibid.

cho dinero.

Para el proyecto Alfa-Omega se tuvo un "presupuesto inicial de 1000 millones de pesos, el que fué ampliado a más de 2000." (8) Como se anota a continuación:

Cuadro 4. Inversiones Hechas en las Terminales del Puente Terrestre: Salina Cruz-Coatzacoalcos (en millones de pesos).		
	Salina Cruz, Oax.	Coatzacoalcos, Ver.
Instalaciones Portuarias	896.0	959.8
Equipo Portuario	267.1	482.9
TOTAL AMBAS TERMINALES: 2 338.7		

Fuente: I. Naveja Macías. El Puente Terrestre del Istmo de Tehuantepec. Apud. Secretaría de Puertos y Marina Mercante. Dirección General de Obras Marítimas. - S.C.T. 1982.

Inversión en Equipo Ferroviario (en millones de pesos) (9):

8 locomotoras - 232.2

60 plataformas - 142.7

3 cabúses - 11.6

Total - 386.5

Tomando las distintas cantidades da como resultado una suma del orden de los 2725.2 millones de pesos (de entonces, 1981), de los cuales no se obtuvo la utilidad esperada, por los servicios prestados a las mercancías en tránsito internacional.

Se pretendió iniciar el transporte de mercancías por el corredor transistmico en 1981, lo que fué una ilusión, ya que no tuvo demanda; lo que se debió seguramente al precio que tendrían que pagar los posibles usuarios, por el servicio prestado al movimiento de los contenedores. Pues según un reporte de costos, dado por Ismael Naveja Macías (10) en 1982, resultaba muy caro mover un contenedor de 40 pies con el servicio de buque a buque, tenía un costo aproximado de 400 a 450 dolares, y los de 20 pies de 300 a 350; suponiendo que arribara un buque con un posible cargamento de 1000 contenedores, ya sean de 20 o 40 pies, da como resultado una cantidad del orden de los 300 o 450 mil dolares. Con éstos precios se estaba fuera de mercado, ya que pasar por Panamá, costaba aproximadamente de 30 a 38 mil dolares.

Bajo tales circunstancias los volúmenes de carga no fueron los mínimos requeridos a fin de recuperar las inversiones hechas y menos aún para hacer nuevas, - en consecuencia la capacidad de ser un sistema competitivo del puente terrestre fué insuficiente.

(8) Ibid. p. 106

(9) Ibid. p. 109. Apud. Ferrocarriles Nacionales de México. Direcc. Gral. de Tarifas, SCT, México, 1982.

(10) Ismael Naveja Macías. Op. Cit. p. 115 .

Después de varios años, al no ser utilizado el puente terrestre, como se -- pensaba, se abandonó el proyecto. Actualmente sigue parado, a lo que una delegación de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes: Puertos y Marina Mercante, reconoce que el Proyecto Alfa-Omega no funcionó, que fué sólo un intento en el que se -- invirtió mucho dinero. Y reportan que hay inquietudes de despolvarlo, dependiendo de la forma de operación futura del Canal de Panamá, así como de las circunstancias políticas internacionales que se mantengan en ésta vía, sobre todo de E.U.

Mientras tanto el muelle, los pátios, las oficinas y talleres del Servicio Multimodal transístmico en Salina Cruz (construidos en 1981) se encuentran semiabandonados, a consecuencia de las circunstancias descritas.

Programa de Puertos Industriales: En febrero de 1979 el presidente de la -- República, José López Portillo, aprobó un programa "para la creación a largo plazo, de puertos industriales en Altamira, Tamaulipas; en Laguna de Ostión, Veracruz; en Iázaro Cárdenas-Las Truchas en Michoacán, y en Salina Cruz, Oaxaca." (11)

En tal programa (12) el Ejecutivo de la nación buscó establecer la estraté-- gia de los Puertos Industriales, en la búsqueda de bajar a los litorales, para crecer, producir y exportar desde ellos. De tal forma que los objetivos del programa, en términos generales, se pueden anotar como siguen (13):

- Fomentar el desarrollo económico y social del país, estableciendo en las áreas de los puertos seleccionados la industria pesada que el país necesita para su desarrollo futuro y posteriormente la industria mediana y pequeña que permita la creación de empleo.
- Pretende la desconcentración de la actividad económica que tradicionalmente se había asentado principalmente en el altiplano del país.
- También propone elevar el nivel de vida de los habitantes de la región -- que polarizan, se intenta proveer para ello, que los puertos cuenten con buenos servicios, con un entorno favorable de vida humana y con las condiciones que se requieran.
- Además de buscar el fomento del comercio exterior del país por medio de -- una alta eficiencia en la industrialización que posibilite la exportación.

(11) Luisa María Leal. "Los puertos industriales de México". Ciencia y Desarrollo. CO-NACYT. Año VII No. 39, julio-agosto 1981. (pp. 7-21) p. 7.

(12) Programa de Puertos Industriales. Coordinación de Proyectos de Desarrollo. Presidencia de la República. México, 1979.

(13) Luisa María Leal. Op. Cit. p. 7. Y Luis Fuentes Aguilar. El puerto industrial -- de Salina Cruz. Una estrategia de desarrollo sectorial. Boletín del Instituto de Geografía, UNAM, No. 13. México, 1983. (pp. 211-238). pp. 212-213.

Es decir buscaba modificar las pautas distributivas de la población y de las actividades económicas del país, estimulando el crecimiento industrial orientándolo a la producción de los bienes indispensables para el consumo interno y para la exportación; generar empleos y acelerar el desarrollo nacional, y simultáneamente aumentar la infraestructura portuaria, así como fortalecer y racionalizar el transporte.

Para lograr lo anterior, el programa de puertos industriales se enmarcaba en el Plan Nacional de Desarrollo, en el Programa de Desarrollo Industrial, también dentro del Plan de Desarrollo Urbano y en el Programa de Comunicaciones y Transportes (del sexenio de entonces). Considerando áreas comunes de éstos, las que representarán localidades claves, en las cuales buscaba concentrar el esfuerzo, dadas las limitaciones de los recursos financieros disponibles.

Así esas localidades elegidas, de acuerdo al plan, "ofrecían importantes ventajas para acomodar una creciente población y ayudar al sustento de una actividad económica mucho más diversificada y cuantiosa y con especial acento en la industria de transformación⁽¹⁴⁾; tales ventajas residen especialmente en la calidad y abundancia de los recursos físicos disponibles (agua suficiente, tierras aún no ocupadas, proximidad a las fuentes de energéticos), facilidad de comunicación marítima y terrestre, en apoyo al comercio interior y exterior del país. En donde se darían inversiones en obras públicas, políticas de promoción y otras medidas con miras al fomento de la actividad productiva y el empleo.

Las inversiones que se canalizaran en éste programa podrían evaluarse por los beneficios que habrán de generar para todo el país.

El programa de puertos industriales fué considerado a largo plazo, pues sus metas estaban fijadas para 1982, 1985 y 1995 y con perspectivas hacia el año 2000; se trataba de un programa eminentemente multisectorial. Todas o casi todas las dependencias y entidades de la administración pública federal eran responsables, de alguna manera, de su planeación y ejecución. Para lo cual involucraba a la federación, a los gobiernos estatales y municipales, en cuya jurisdicción se ubican los puertos. Bajo la coordinación del presidente de la República, quien lo llevaba a cabo por medio de un órgano de asesoría directa⁽¹⁵⁾ que fué la "Coordinación de Proyectos del Desarrollo."

De todo lo planeado en éste vasto programa muy poco se llevó a la práctica,

(14) Rocío Sánchez González. El sistema marítimo portuario como instrumento de desarrollo. Tesis Licenciatura en Economía. IPN México, 1981. 176 pp. p. 76.

(15) Véase Diario Oficial de la Federación de marzo 18 de 1979.

debido principalmente a la crisis económica y financiera, la que había estallado a fines del año 1976 y se agudizó al finalizar el sexenio de José López Portillo, lo que obligó a recortar presupuestos. Tal circunstancia originó que "únicamente se continuara con el programa de puertos industriales en Lázaro Cárdenas y en Altamira, aunque a un ritmo muy bajo", quedando fuera el programa de puertos de Salina Cruz, Oaxaca y Laguna de Ostuén, Veracruz.

En forma paralela a éste programa de puertos industriales, ha funcionado el Fondo Nacional de Desarrollo Portuario (FONDEPORT), fideicomiso fundado por el gobierno federal, que busca impulsar el desarrollo industrial de los puertos del país (ya seleccionados). Expropia terrenos y los dota de servicios, para su posterior promoción a industriales.

Desde 1980 FONDEPORT consideró, desarrollar 2 zonas industriales en Salina Cruz, el área de Salinas del Marqués y otra más pequeña frente a la Refinería. Lo que se quedó truncado por el corte presupuestal.

Antes de éste recorte el programa ya había destinado una "inversión inicial en Salina Cruz de 24 700 mil pesos (1980) la que fué sólo para estudios y proyectos." (17) Y que en éstos estudios ya se había asignado "266 hectáreas para el programa, superficie que era menor a la de otros puertos." (18) Seguramente por su carácter comercial y petrolero, asignado.

3.2 PLANES Y POLITICAS EN LOS OCHENTAS Y LA INCIDENCIA PETROLERA

Para entender las medidas que se tomaron en los ochenta para la zona industrial, es importante considerar el papel del petróleo en la economía nacional, ya que de éste se ha derivado el manejo que se le ha venido dando al Istmo de Tehuantepec, sobre todo para la distribución y comercialización de los hidrocarburos y derivados. De la misma manera entender el interés que tiene Japón por el petróleo mexicano y su consecuente comercialización por la costa mexicana del Pacífico vía Salina Cruz.

El Petróleo en la Economía Nacional. (en la crisis económica).- En los primeros años del sexenio de Luis Echeverría Alvarez (1971-74), México se volvió importa

(16) México: 75 años de Revolución. Infraestructura para el desarrollo portuario. - Puertos Mexicanos. SCT México, 1986. (sin numeración de páginas).

(17) Rocío Sánchez González. Op. Cit. p. 72 Apud. Dirección General de Obras Marítimas. SCT. México. s.f.

(18) Luisa María Icaal. Op. Cit. p. 15

dor neto de crudo, y una parte de petrolíferos y petroquímicos⁽¹⁹⁾, posteriormente, a partir de 1974 se intensificaron las actividades exploratorias, que desembocan en el descubrimiento de los campos del sureste y su rápido desarrollo hizo que se volviera a producir excedentes; siendo así que desde la segunda mitad del sexenio se sustentaron las bases para la posterior expansión acelerada de la capacidad de producción de petrolíferos y petroquímicos básicos, pues en éste período se intensificaron e iniciaron los principales proyectos de Refinerías y Complejos Petroquímicos que permitirían disminuir la dependencia del exterior en éstos campos, para el siguiente sexenio.⁽²⁰⁾

Alcanzándose para 1976 un nivel de exportación de crudo de 94 mil barriles diarios⁽²¹⁾, de los que la mayor parte se vendía a compañías norteamericanas y trasnacionales.

Con la entrada de José López Portillo al poder Ejecutivo, se promovía la tesis de que las exportaciones de hidrocarburos deberían ser la fuente de crecimiento económico del país. Así en su primer informe presidencial manifestó: "El petróleo - se ha convertido en el más importante pilar de nuestra independencia económica y en el factor de compensación fundamental para nuestras críticas deficiencias."⁽²²⁾

La posibilidad de explotar una nueva fuente de divisas, ofrecía una salida inmediata a la severa crisis económica y financiera del país que estalló a fines de 1976, a consecuencia de la agudización de los problemas estructurales de la economía.

Bajo ésta política Pemex expandió la capacidad de producción de la industria petrolera a un ritmo sin precedentes.⁽²³⁾ En la dinámica de su comercio exterior predominaron las exportaciones de crudo, mediante las cuales el país recuperó progresivamente un papel de relevancia en el mercado mundial.

(19)Cfr: Michele Snoeck. El comercio exterior de hidrocarburos y derivados en México 1970-1985. El Colegio de México. México, 1988. 236 pp. p. 12 y 40 .

(20)Fue en éste período cuando se planea la construcción de la Refinería de Salina Cruz y Cadereyta, pues la capacidad de refinación eran insuficientes para aprovechar íntegramente el crudo. Dichas refinerías iniciaron su construcción en - 1974, con su operación se buscaba facilitar y garantizar el suministro de energéticos de dos regiones de creciente desarrollo y creciente demanda: la costa del Pacífico y el centro industrial de Monterrey. Cfr. Ibid. p. 45 y 104. Y "Desarrollo de la Petroquímica en la Zona del Istmo". El Mercado de Valores. No. 17, abril 25 de 1977. Revista de NAFINSA. México. p. 314 .

(21)Michele Snoeck. Op. Cit. p. 159 .

(22)José López Portillo. "Primer Informe Presidencial". Comercio Exterior. Vol 27 No. 9. Banco Nacional de Comercio Exterior, septiembre de 1977. p. 1105 .

(23)"Pemex disponía del mayor presupuesto de toda su historia: 960 000 millones de pesos, de los cuales 310 000 millones se destinarían a inversiones en el período 1977-1982". Michele Snoeck. Op. Cit. p. 54

El comercio exterior de Pemex dió por resultado un crecimiento acelerado de los ingresos de divisas de la industria petrolera mexicana. Así el saldo de la balanza comercial de hidrocarburos y derivados se elevó de 18 644 millones de pesos de 1977 a 921 616 millones en 1982. La evolución de las exportaciones, constituidas en más del 90%, de petróleo crudo, incidió no solo el incremento en el volumen de las ventas externas de éste producto (de 202 mil barriles diarios en 1977 a 1492 mil barriles diarios en 1982), sino también en el fuerte aumento de los precios del crudo mexicano exportado aumentó de 13.39 dolares en 1977 a 33.20 dolares en 1981, para luego disminuir a 28.69 dolares en 1982. (24)

A partir de 1981 fué cada vez más evidente que el auge petrolero no había llevado a resolver los problemas de fondo de la economía, sino a posponer la puesta en marcha de necesarias medidas correctivas y aumentar el endeudamiento y la dependencia del país; pues se acentuó la monodependencia de la economía respecto al petróleo y supoditaría las relaciones comerciales al mayor comprador, Estados Unidos. (25)

A pesar de que en años previos se había intentado diversificar las relaciones externas, sobre todo con países como España, Francia, Japón, Canadá y Suecia.-- Los que buscaban fuentes de petróleo seguras y estables, y a la vez México buscaba obtener algo más que un recurso financiero; representaban una oportunidad de diversificar sus mercados de exportación y sus fuentes de tecnología, maquinaria y equipo, además de una participación activa en proyectos industriales y programas sectoriales.

De los países citados, Japón ocupa un lugar importante, tanto por la mayor apertura comercial concertada desde entonces, como por el mayor financiamiento de capital japonés en programas mexicanos. (26)

México, entre 1978 y 1980 inició las negociaciones del comercio de petróleo con Japón. Para éste país la República Mexicana representaba un suministro estable del hidrocarburo (sobre todo después de la revolución iraní de 1979, y la suspensión

(24)Cfr. Ibid. p. 121 y 122 .

(25)Lo que continúa en la actualidad, pues "durante 1989, E.U. siguió siendo el principal comprador de crudo mexicano, con el 56.8% del total de las ventas externas seguido de España 15, y el Lejano Oriente con el 13.1%. Cfr. Emilio Lomas. "Pemex reducirá la cuota de exportación éste año". La Jornada. México, D.F. 23 de febrero de 1990. p. 23 .

(26)En cuanto a la vinculación financiera, se ha hecho principalmente de empresas privadas japonesas, por medio del Banco de Exportaciones e Importaciones de Japón (EXIMBANK). La mayor parte del financiamiento para fines del citado sexenio se habían canalizado hacia proyectos del sector siderúrgico y de infraestructura de transportes. Cfr. Miguel Wionczek. Las relaciones económicas entre México y Japón. El Colegio de México. México, 1982. 246 pp. pp. 84-98 y 108-113 .

de las exportaciones petroleras de ésta nación a Japón).

Después de varias reuniones diplomáticas, a varios niveles, a mediados de 1979 "los dos países firmaron un acuerdo en el cual México se comprometía a vender 100 mil barriles diarios de crudo, durante el decenio de los ochenta" (27), acuerdo por diez años, iniciado en mayo de 1980. A cambio Japón ofreció mayor cooperación en las ramas de construcción portuaria, instalaciones eléctricas, sistema ferroviario, siderurgia e intercambio turístico.

Un año después Japón manifestó insistentemente la disposición de su país de aumentar su participación en el desarrollo industrial de México, a cambio de obtener 300 mil barriles de crudo (lo triple de lo acordado), a lo cual México se negó, debido a que los 1.5 millones de barriles de crudo a exportación ya los tenía comprometidos. Los que se distribuían de la siguiente manera: "Estados Unidos 46.9%, España 16.7%, Japón 9.6%, Francia 6.4%, América Central 5.1%, Suecia 4.5%, Canadá y Brasil 3.2% respectivamente y el 4.4% restante entre Israel, la India y Yugoslavia" (28)

Ante la creciente exportación de petróleo, se tuvo una limitante, que fué la inadecuada infraestructura portuaria, lo que fué superado progresivamente mediante diversas obras de ampliación y mantenimiento de las instalaciones existentes; además de colocaciones de Monoboyas, de las que "para 1980 ya había dos en Salina Cruz, para embarcaciones hasta de 60 mil toneladas de peso muerto, cada una." (29)

La intención de la política petrolera del presidente José López Portillo, no fué lograda, pues a pesar de haber aumentado los volúmenes de exportación, la caída del precio del petróleo, la prolongada crisis económica mundial, más la agudización de las dificultades internas desembocaron en 1982 en la mayor crisis económica y financiera de la historia moderna del país. Lo que vino a romper el sueño de la "administración de la abundancia" que había suscitado los descubrimientos de enormes reservas de hidrocarburos y su subsecuente exportación.

Al igual que su predecesor, el presidente Miguel de la Madrid Hurtado, tomó posesión de su cargo, en circunstancias económicas y financieras críticas. Sin embargo, mientras que el gobierno de José López Portillo había podido recurrir rápidamente a una nueva importante fuente de divisas, mediante la producción y exportación en gran escala de hidrocarburos; al iniciarse el sexenio 1982-1988, las circunstancias en torno al petróleo habían cambiado radicalmente. En el plano interno, las divisas petroleras se habían vuelto indispensables, ya no para poder dar viabilidad a

(27) Michele Snook. Op. Cit. p. 76

(28) Miguel Wionczek. Op. Cit. p. 40

(29) Luisa María Leal. Op. Cit. p. 14



alguna estrategia de desarrollo que permitiera salir de la crisis, sino principalmente para cubrir el servicio de la elevada deuda externa del país.

En consecuencia "la producción de crudo se elevaría ligera y paulatinamente de 2.6 millones de barriles en 1984 a 3 millones en 1988"⁽³⁰⁾, ello permitiría satisfacer los requerimientos de las refineras y centros petroquímicos nacionales y a la vez que elevar las exportaciones de 1.5 millones a 1.605 millones de barriles en 1987-1988.

Pero invariablemente la economía seguía fundamentalmente dependiendo de las ventas externas, por lo que cualquier cambio en el mercado internacional tiene repercusión en el sistema económico y financiero de México. Así el derrumbe de los precios en el mercado petrolero mundial, uno en 1984 y otro a principios de 1986, repercutieron fuertemente en la economía, con efectos inmediatos en las finanzas públicas, la balanza comercial, la deuda externa y la inflación.

El incremento de la participación japonesa se acentuó hacia fines del decenio de los setentas, cuando Japón se percató de la importancia de los recursos petroleros mexicanos como fuente segura de suministros. Siendo en 1979 cuando se firmó un convenio de exportación de crudo mexicano a ese país⁽³¹⁾. El que venció en 1989, ante éste término México y Japón renovarán el contrato, mediante éste Japón adquirirá probablemente, 180 mil barriles diarios de petróleo, para los próximos diez años; el contrato se firmará con la Mexican Importing Company, que representa a cuatro bancos japoneses⁽³²⁾. Ante esto el presidente Carlos Salinas de Gortari declaró ante el primer ministro japonés, Toshiki Kaifu (en visita oficial en nuestro país): "Mi gobierno buscará la renovación de éste convenio en condiciones de mutuo beneficio"⁽³³⁾. En donde también manifestó que México está en condiciones adecuadas para que Japón recircule buena parte de sus excedentes financieros, que serían bienvenidas las inversiones productivas en nuestro país.

México y la Cuenca del Pacífico: El concepto de la Cuenca del Pacífico, co-

(30) Michele Snochek. Op. Cit. p. 140

(31) Vid. Supra. Nota 27 de éste capítulo.

(32) Cfr. Emilio Lomas. "México vende a Estados Unidos más del 50% de su exportación petrolera". La Jornada. México, D.F. 16 de mayo de 1989, p. 24. Y José A. Román. "Reducirá Pemex levemente sus cuotas de exportación". La Jornada. México, D.F. 5 de septiembre de 1989, p. 19.

(33) Blanche Petrich. "Existen en México las condiciones adecuadas para la inversión japonesa, asegura Salinas". La Jornada. México, D.F. 5 de septiembre de 1989, p. 8. En donde además el primer ministro japonés aclaró que ésta visita oficial estaba inspirada por el discurso de toma de posesión del mandatario mexicano, en el que expresó su intención de estrechar las relaciones con Japón.

mo bloque económico, evolucionó de un planteamiento elaborado por Japón, basado en primera instancia en sus principales objetivos: Obtener beneficios mutuos de la cooperación económica y social, además de aumentar el comercio y la inversión entre -- los países del área de la Cuenca.

Considerando a ésta región como el núcleo industrial de mayor peso económico en el mundo, tanto en producción como en comercio; ésta integrada por 47 naciones, tanto de Asia, Oceanía y América, y su importancia no sólo es económica sino -- en que el centro del poder político y militar internacional, se empieza a concentrar en éste lugar. (34)

Ante tal dinámica internacional México no queda fuera, y como pertenece a -- ésta Cuenca, participará, pero como parte de la División Internacional del Trabajo, aportando materias primas (minerales, hidrocarburos, etc.) o mano de obra barata en las maquiladoras.

En el primer informe presidencial de Salinas de Gortari, dejó claro la posición de su gobierno para ésta zona: "Es preocupación de mi administración extender la presencia de México en la Cuenca del Pacífico, la más dinámica zona de crecimiento económico e innovación tecnológica. Estamos reorientando acciones diplomáticas y consulares en la región" (35). Lo que se podrá ver a corto y mediano plazo, el resultado de éstas acciones diplomáticas. Pero lo que es indudable es que el denominado Proyecto Petrolero del Pacífico es parte de la dinámica nacional, dentro de la Cuenca del Pacífico.

De la Cuenca destaca la super potencia económica y tecnológica que es Japón, país que planifica sus estrategias de expansión y crecimiento a un ritmo inusitado, lo que nos afecta directamente. Prueba de ésto es lo siguiente: A principios de 1989 una misión de empresarios nipones visitaron el puerto petrolero de Salina Cruz; empresarios que están conformando el "plan japonés" tendiente a modernizar a todos -- los puertos mexicanos del Pacífico, y que posiblemente sea presentado al gobierno -- de México a mediados de 1990. (36). Lo que va de la mano con la apertura comercial de

(34) Afirmaciones del Lic. Julio A. Millán, presidente del Comité Mexicano del Consejo Económico de la Cuenca del Pacífico. Véase: "México debe insertar su industria en la economía mundial". Gaceta UNAM. No. 2340, 23 de noviembre de 1989. Cd. Universitaria, México. p. 18.

(35) Carlos Salinas de Gortari. "Texto íntegro del primer informe de gobierno".

Excelsior, México, D.F. noviembre 2 de 1989, cuarta parte de la Sección A, p. 3

(36) Cfr. M. Robles y R. Vera. "Un oleoducto en el istmo que costó 370 000 millones -- para servir a Japón". en revista semanal Proceso. No. 668, 21 de agosto de 1989, México. p. 9.

México, especialmente con ese país, manifestado ampliamente por el presidente Salinas de Gortari en su primer informe de gobierno: "Durante la visita a México del -- Primer Ministro de Japón, se consideró un aumento de nuestras exportaciones al competitivo mercado japonés". (37) Además de la fuerte suma otorgada para el Proyecto -- Petrolero del Pacífico. (38) Por medio del EXIMBANK japonés, con el cual tendrán beneficio, al poder comprar un volumen mayor del crudo, en el litoral del Pacífico mexicano.

El Istmo de Tehuantepec está insertado estratégicamente como punto de salida hacia la llamada Cuenca del Pacífico, por lo que es fácil de entender la enorme amplitud geopolítica que hay detrás de su uso actual (el empeño de Pemex en el istmo). Zona en donde el 80% o más de las obras del Proyecto Petrolero del Pacífico, -- se llevarán a cabo.

Proyecto Petrolero del Pacífico (P.P.P.) Véase Anexo C: Según informes de -- Pemex, éste gran proyecto surgió de la selección de distintas obras, integrando aquellas que satisfacen las necesidades energéticas del litoral mexicano del Océano Pacífico, así como las que ofrecían perspectivas en el mejoramiento de las relaciones bilaterales con los países del lejano oriente; sobre todo buscando reforzar la presencia comercial de México en el mercado energético de la Cuenca del Pacífico.

A partir de mayo de 1987 se dió un significado impulso a las obras que constituyen el P.P.P., muchas de las cuales tenían ya un cierto avance en su ejecución antes de su incorporación en el gran proyecto integral.

El conjunto de obras que constituyen el Proyecto, tienen un costo global -- aproximado de 1200 millones de dolares, de los cuales a agosto de 1989 se habían -- erogado 700 millones (valores dados a promedio de 1989) -- Véase Anexo C p. 108 -. Para lo cual se tuvo un crédito por la banca japonesa de un monto de 500 millones de dolares (39).

Con el conjunto de obras se busca tener la adecuada conexión entre las regiones productoras e hidrocarburos, ubicados en la costa sureste del Golfo de México y la costa del Océano Pacífico (aprovechando la zona más estrecha del país). Las -- obras del Proyecto se han agrupado en seis sistemas integrales con propósitos perfectamente establecidos (Véanse en el Anexo C), siendo, en forma resumida, los si--

(37) Carlos Salinas de Gortari. "Texto ... Op. Cit. p. 3 .

(38) Id. Infra. Nota 39 de éste capítulo.

(39) Según declaraciones del Director de Pemex, Francisco Rojas, fué el EXIMBANK el que otorgó el préstamo. Cfr. Rafael Bermudez. "Inversión de Pemex para desarrollo social en Oaxaca". La Jornada. México, D.F. 2 de abril de 1987. p. 1 .

quientes:

1.- Donos Salinos en Tuzandepetl, Veracruz, ubicados a 12 km al sureste de Coatzacoalcos (Véase Mapa 11), subproyecto que considera la formación de 12 cavernas con una capacidad global de 10 millones de barriles. Hasta agosto de 1989 se te ni un avance del 85% de las obras.

2.- Oleoducto Transistmico de 48 " Ø (pulgadas de diámetro) Nuevo Teapa-Salina Cruz, el que tiene una longitud de 265 km (Véase Mapa 12), cuya capacidad inicial de transporte será de 550 000 barriles diarios de crudo ligero, para su mayor disponibilidad en Salina Cruz. Permitirá conjuntamente con el oleoducto ya existente de 30" Ø, manejar por separado los crudos ligero y pesado y lograr mejor aprovechamiento en los destinos respectivos. Esta obra se encuentra totalmente terminada, estando para agosto de 1989 en revisión técnica y en proceso de llenado.

Esta obra suministrará de crudo a la Refinería de Salina Cruz (la que también se ampliará) y permitirá mayor flexibilidad en el abastecimiento de combustible y otros derivados a la costa del Pacífico, así también, junto con los tanques de almacenamiento a construir en Salina Cruz, facilitarán una mayor exportación de petróleo, de la cual el principal comprador (por ésta vía) seguramente será Japón. (40)

3.- "Tanques de Almacenamiento de Crudo en Salina Cruz, éste subproyecto considera la construcción de 10 tanques de 500 000 barriles de capacidad cada uno, localizados en la terminal de crudo de la Refinería de Salina Cruz. Estos tanques son el complemento de los oleoductos de 30 y 48 pulgadas de diámetro; para agosto de -- 1989 ya se tenían 6 tanques terminados.

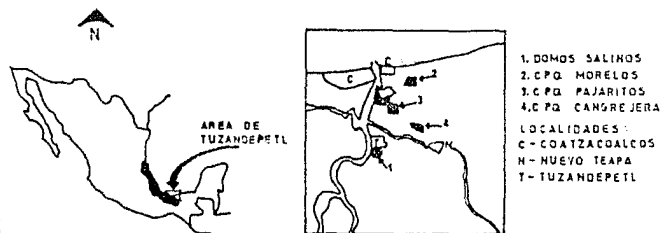
4.- Refinería Salina Cruz II, éste subproyecto incluye la construcción de la segunda fase de la Refinería, incrementando su capacidad de procesamiento de crudo en 150 000 barriles diarios y duplicando la de procesamiento secundario en 300 000 barriles diarios. El avance logrado eis del 52%, hasta agosto de 1989.

5.- Gas Licuado e Infraestructura Portuaria, éste subproyecto prevee la infraestructura para el almacenamiento de amoniaco y gas licuado en Salina Cruz, así como las instalaciones portuarias para su envío al litoral y Cuenca del Pacifico -- (Véase Mapa 13).

Las instalaciones correspondientes al área administrativa del puerto petrolero, el muelle del antepuerto y la rehabilitación del tanque de almacenamiento de

(40) Algunos afirman que "Japón aumentará sus importaciones de petróleo a 360 000 barriles diarios, en los próximos años". Cfr. M. Robles y R. Vera. "Un oleoducto... , Op. Cit. p. 8. Si esto sucede Japón se convertirá en el segundo país importador de petróleo mexicano (después de Estados Unidos).

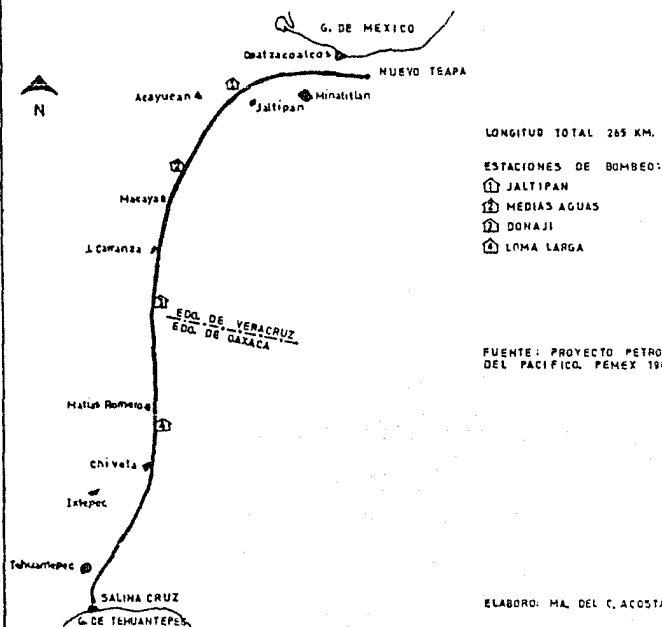
MAPA. 11 UBICACION DE LOS DOMOS SALINOS DE TUZANDEPETL, VER.



FUENTE: PROYECTO PETROLERO DEL PACIFICO. PEMEX 1987.

ELABORO: MA. DEL C. ACOSTA

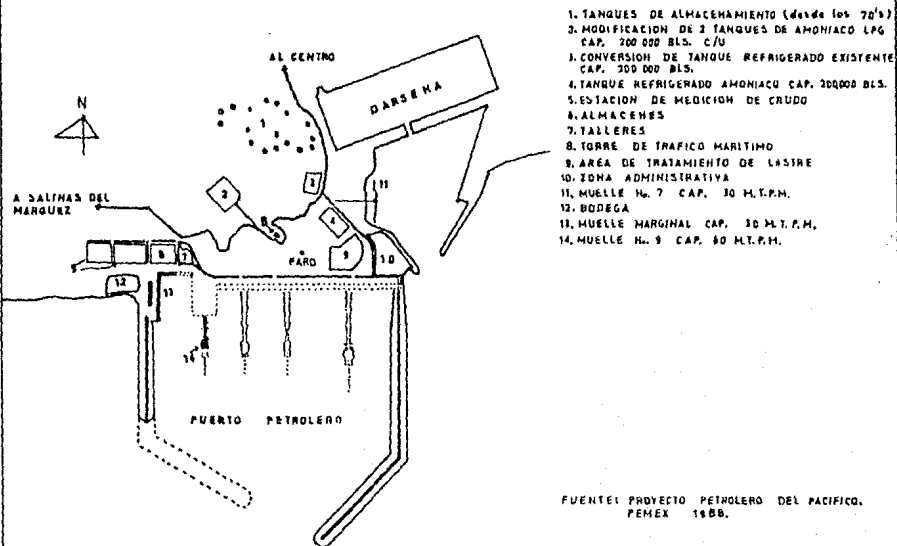
MAPA. 12 TRAYECTO DEL OLEODUCTO DE 48" Ø. NUEVO TEAPA - SALINA CRUZ.



FUENTE: PROYECTO PETROLERO DEL PACIFICO. PEMEX 1987

ELABORO: MA. DEL C. ACOSTA

MAPA. 13 INFRAESTRUCTURA PORTUARIA Y TANQUES DE ALMACENAMIENTO EN SALINA CRUZ, OAX.



- 1. TANQUES DE ALMACENAMIENTO (desde los 70's)
- 2. MODIFICACION DE 2 TANQUES DE AMONIACO LPG CAP. 200 000 BLS. C/U
- 3. CONVERSION DE TANQUE REFRIGERADO EXISTENTE CAP. 300 000 BLS.
- 4. TANQUE REFRIGERADO AMONIACO CAP. 200000 BLS.
- 5. ESTACION DE MEDICION DE CRUDO
- 6. ALMACENES
- 7. TALLERES
- 8. TORRE DE TRAFICO MARITIMO
- 9. AREA DE TRATAMIENTO DE LASTRE
- 10. ZONA ADMINISTRATIVA
- 11. MUELLE No. 7 CAP. 30 M.T.P.M.
- 12. BODEGA
- 13. MUELLE MARGINAL CAP. 30 M.T.P.M.
- 14. MUELLE No. 9 CAP. 60 M.T.P.M.

FUENTES PROYECTO PETROLERO DEL PACIFICO, PEMEX 1988.

ELABORADO: MA. DEL C. ACOSTA

amoniaco están prácticamente terminadas, el resto de las instalaciones están en proceso de construcción.

6.- Complejo Amoniaco, las obras de éste subproyecto se construyen en Lázaro Cárdenas, Michoacán, ésta instalación de amoniaco y obras anexas suministrarán a la nueva planta de Urea de Fertimex (de éste puerto), para contar con suficiente amoniaco en el litoral del Pacífico mexicano.

No es nuevo que al construir grandes obras, como las del P.P.P., se generan cambios importantes en las regiones en donde se llevan a cabo (como deterioro del medio ambiente, escasez de vivienda, fenómenos migratorios, inflación, insuficiente de servicios, etc.), razón por la cual Petróleos Mexicanos implantó a través de la Comisión de Desarrollo de las Zonas Petroleras (CODEZPET), un plan de coordinación con las diferentes autoridades de los gobiernos de los Estados, Ayuntamientos y diversas Secretarías (SEDUE, SCT, SARH y SPP), para la detección de las necesidades de infraestructura, equipamiento urbano y la protección ambiental que requiere el propio proyecto, paralelamente a su realización.

En el caso específico de Salina Cruz la CODEZPET Oaxaca, el gobierno del Estado y el Ayuntamiento han considerado varias medidas tendientes a resolver los problemas de vialidad, equipamiento e infraestructura urbana, como se verá más ampliamente en el capítulo siguiente.

CAPITULO IV. CAMBIOS SOCIOECONOMICOS DE SALINA CRUZ Y SU IMPACTO ESPACIAL

En una sociedad todo afecta, sin embargo la estructura productiva representa su columna vertebral, por lo tanto es el punto clave para la comprensión de las relaciones sociales que mantiene la población y sus repercusiones en el espacio que ocupa. De tal forma que si hay cambios en la estructura productiva éstos afectan a la fuerza de trabajo (en empleos, salarios, etc.), cambios que a su vez propician variaciones demográficas (como migraciones), así como cambios sociales y culturales.

Bajo ésta perspectiva en éste apartado del presente trabajo se hace en primer instancia un análisis de las condiciones que presenta la estructura productiva, tanto del municipio de estudio como de la región en la que se encuentra insertado. Con el fin de llegar a explicar los cambios socioeconómicos que ha venido presentando en los últimos años, así como cambios espaciales (principalmente en el uso del suelo). En dicho análisis se retoman las condiciones que prevalecían al inicio de los años setenta (Véase Capítulo II) previamente considerados; así al comparar las condiciones de entonces con las actuales, se pudo evaluar en la medida de lo posible los cambios experimentados.

4.1 CARACTERISTICAS ECONOMICAS DEL ISTMO OAXAQUEÑO

En forma general el Istmo de Tehuantepec ha mantenido en su estructura de producción una dualidad, pues por un lado se tiene un sector productivo moderno con alta tecnología (principalmente en el área veracruzana), y por otro un sector tradicional de producción de subsistencia con graves rezagos tecnológicos (sobre todo en la zona oaxaqueña).

Esta dualidad persiste, aunque a un nivel inferior, considerando únicamente el Istmo Oaxaqueño, en el cual hay lugares puntuales que sí se han implementado ciertos avances técnicos para algunos sectores económicos.

A pesar de éstas diferencias en la estructura productiva el Istmo Oaxaqueño, se considera como una de las regiones de mayor desarrollo económico y social dentro del Estado de Oaxaca; a consecuencia tanto de los recursos con que cuenta, como por su localización geográfica. Lo que le ha dado una dinámica muy particular, razón -- por la cual se encuentra subordinada a la parte veracruzana del mismo estado.

A continuación se da un bosquejo de la estructura productiva que tiene la región, la que en los años setenta mantuvo un estancamiento de las manufacturas (1) (Véase Capítulo II), lo que pasó a ser un problema social en todos los ámbitos, afectando generalmente a los niveles de bienestar de las clases con menos ingresos.

Actividades Primarias: Agricultura.— Esta actividad presenta una dualidad en su desarrollo, se da una práctica rudimentaria y tradicionalista que obtiene bajos rendimientos de producción por hectárea en zonas denominadas de temporal; y se da una práctica moderna con maquinaria e implementos agrícolas y apoyos técnicos en áreas de riego. Además está presentando una presión por parte de la ganadería, ya que áreas de pastoreo se están ampliando hacia áreas agrícolas. Y cultivos básicos como maíz y frijol, en los últimos años se han venido desplazando paulatinamente por cultivos como caña de azúcar, forrajes u otras materias primas agroindustriales.

En la agricultura de temporal "la producción es baja con dedicación al cultivo del maíz, frijol, sorgo, melón y sandía; la producción de maíz y frijol se dedican al autoconsumo, y la producción de sorgo, melón y sandía a la comercialización" (2). En éstas zonas las prácticas de cultivo generalmente son tradicionalistas, lo que no permite la obtención de excedente que alivie las necesidades primarias de dicha población.

La práctica agrícola moderna se desarrolla principalmente en el Distrito de Riego No. 19 (hoy llamado "Distrito de Desarrollo Rural"). A pesar de que la evolución de la productividad de ésta extensión desde el surgimiento de sus obras, lo sitúan como uno de los distritos de mayor deficiencia para el país.

La ocupación del 50% de la superficie que dominan las obras de riego, muestra el uso inadecuado de éstas tierras, así como la incertidumbre sobre qué y cuáles cultivos comerciales, pueden plantarse para abarcar toda el área de riego; además de los problemas agrarios surgidos por la irregularidad en la tenencia de la tierra, pues desde la implantación del sistema de riego existen conflictos entre comuneros, ejidatarios y propietarios privados; lo cual impide la expedición de la carpeta básica que sirve para recibir los apoyos agrícolas. (3)

En las zonas cultivadas de éste distrito se ha centrado más la atención ha-

(1)Cfr. Froylan Toledo C. (director del Instituto Tecnológico de Oaxaca). "Análisis de las perspectivas para el desarrollo Integral del Istmo de Tehuantepec". Perspectivas para el desarrollo regional del Istmo de Tehuantepec, Oax. IRI-CEPES, -Oaxaca, 1986.. Ponencia 5 (sin numeración de páginas).

(2)Gobierno del Estado de Oaxaca. Programa de desarrollo de la región del Istmo, -- 1985-1986. Comité de Planeación para el Desarrollo de Oaxaca. México, 1985. (sin numeración de páginas).

(3)Cfr. Ibid.

cia algunos productos de mayor comercialización (en terrenos de propiedad privada) como la caña de azúcar, arroz y sorgo que se les induce grados muy altos de mecanización; y dándole poco interés a los cultivos como la sandía, melón y maíz, en los que se pudiera obtener mayores rendimientos. Lo que se debe a que se busca rentabilizar el distrito de irrigación.

Ganadería: El mismo carácter dual que mantiene la agricultura afecta a la actividad ganadera al contar principalmente con una práctica, con niveles de explotación bajos, poco sistematizado y relegado a un inventario de tipo familiar; y otra modernizada que es extensiva, con tendencias a predominar y abarcar las mejores áreas de cultivo.

La actividad ganadera en general tiene más importancia en los municipios de Tapanatepec, Zanatepec, Niltotec, al oriente de la región; y Matías Romero y San Juan Guichicovi, al norte; como ya se había observado desde décadas anteriores.

Según algunos informes, sólo el 50% del ganado bovino se le proporciona sanidad y se encuentra con protección semiestabulada; del total, el 10% es de raza fina, el 30% es criollo y el restante 10% es generalmente usado en el trabajo agrícola. (4) Comparativamente a las condiciones que mantenía la ganadería en la década de los setentas, actualmente se observa una mejora, en cuanto a la protección semiestabulada del ganado bovino.

Silvicultura: La región del istmo es rica en recursos forestales, pues cuenta con una superficie arbolada comercial de 522 867 Has. que representó para 1985 el 26.2% de la superficie total regional. (5) Las especies que predominan, en orden de importancia son: Tropicales, Coníferas y Hojosas, que se destinan principalmente para la elaboración de tablas y tablones, combustibles, durmientes y postes. Para lo cual se tienen varios aserraderos, fábricas de muebles y dos impreñadoras.

Existen algunas zonas potenciales, de aprovechamiento forestal que no han podido utilizarse por la escasa dotación de infraestructura de caminos, de implementos y equipos forestales; sobre todo en los municipios de San Juan Guichicovi, Quevea de Humboldt, Santa María Chimalapa y San Miguel Chimalapa. Además existen problemas de límites entre los silvicultores de los Chimalapas y de Chiapas así como con los ganaderos de Veracruz, lo que no permite un aumento del aprovechamiento forestal.

Pesca: Esta actividad se desarrolla en gran parte en aguas de los esteros y

(4) Ibid.

(5) Ibid.

lagunas de Juchitán, San Mateo del Mar, San Dionisio del Mar, Santa María del Mar, San Francisco Ixhuatón y Santiago Astata; los pescadores de éstos municipios explotan principalmente las especies de Camarón y la Lisa, por medio de técnicas y artes de pesca tradicionales. Aunado a ésta explotación estuarina, se agrega la acuacultura de la especie Tilapia, en Jalapa del Marqués.

Desarrollandose la pesca en la mayoría de éstos municipios como una actividad complementaria a la agricultura de temporal; en éste sentido la pesca y la agricultura generan muchos empleos, por lo cual la contribución del sector primario a la población económicamente activa, es la más elevada. (6)

Esta pesca juega un papel muy importante en la economía familiar de éstos municipios, en los que se mantiene una cierta comercialización del producto capturado, dentro de la región.

La pesca de altura se encuentra concentrada en el puerto de Salina Cruz de la cual un alto porcentaje de su producción se exporta a mercados lejanos.

La explotación pesquera del istmo, tanto en las lagunas litorales como en Salina Cruz, se orienta al aprovechamiento de especies altamente comerciales, como el Camarón.

De ésta actividad económica hay poca eficiencia de los apoyos oficiales. -- Los pescadores al no disponer de recursos materiales por la escasez de créditos, -- han disminuído la intensidad de la pesca, sobre todo en las lagunas litorales donde la producción capturada, muchas veces se entrega a intermediarios por haber obtenido de ellos prestamos anticipados. De tal forma, los problemas que más afectan a -- los pescadores son la falta de capacitación sobre nuevas técnicas de captura, escasez de créditos, insuficiencia en la infraestructura y poca integración al mercado regional; además de la contaminación provocada por Pemex, lo que está afectando la fuente de aprovechamiento pesquero, del que dependen varias poblaciones aledañas a las lagunas litorales.

Actividades Secundarias: La actividad industrial fué uno de los sectores que presentó un mayor ritmo de crecimiento, comparativamente a lo que se tenía en los años setenta; de lo cual lo más relevante fué la instalación de la Refinería --

(6) A éste respecto la PEA de la región del Istmo de Oaxaca, en 1980 se distribuía de la siguiente manera: Actividades Primarias 44.2%, A. Secundarias 11.2%, A. Terciarias 17.3% y el 27.3% restante correspondió a actividades insuficientemente especificadas y desocupados. Cfr. X Censo General de Población y Vivienda 1980. - Estado de Oaxaca, INEGI, Secretaría de Programación y Presupuesto. 1984.

del Pacífico, además de nuevos establecimientos de congelado y envasado de productos del mar, en Salina Cruz; un nuevo ingenio azucarero en Espinal, una embotelladora de refrescos en Ixtotec, entre otros.

Algunos de los factores que han facilitado el desarrollo de la industria de ésta región, son la dotación de servicios tales como agua potable, energía eléctrica, comunicaciones y transportes, principalmente. Además de contar con recursos humanos y la disponibilidad de materias primas, sin pasar por alto su localización.

Para 1986 se tuvo un valor de producción industrial, de la región de: 658 684.4 millones de pesos, incluyendo la refinación de petróleo, y excluyendo dicha actividad, se obtiene un valor de 33 671.4 millones de pesos (Ver Cuadro 5). - Analizando el cuadro 5, se aprecia que en el rubro industrial hay cinco municipios de la región que sobresalen por ésta actividad, siendo Salina Cruz, El Espinal, Barrio de la Soledad, Juchitán de Zaragoza e Ixtotec; los que concentran las mayores cantidades de producción, tanto en volumen como en valor, además del número de trabajadores ocupados en sus plantas.

Industria de Transformación: En la agroindustria destacan los siguientes establecimientos.- Aserraderos, impregnadoras de madera, 2 ingenios azucareros, una planta beneficiadora de arroz y otra de café y 5 fábricas de muebles de madera.

Otros establecimientos que sobresalen son 3 astilleros para reparación y fabricación de embarcaciones, además de las congeladoras de productos del mar, en Salina Cruz (ocupándose principalmente para la maquila y conservación del camarón); - así como embotelladoras de refrescos, fábricas de hielo, entre otros. Además de la refinadora de petróleo, la que ocupa un lugar especial, como se anota más adelante.

Industria Extractiva: Dentro de éste rubro la región tiene un desarrollo importante de la producción cementera en Lagunas, municipio de El Barrio de la Soledad, y de Cal en Juchitán. También se tienen actividades de explotación de sal en las Salinas del Marqués, en Salina Cruz; y aunque no aparecen en los datos estadísticos se sabe que en Tequisistlán (al oeste del istmo) se da el aprovechamiento de mamol, del que "en 1983 se tuvieron 7658 toneladas de producción"⁽⁷⁾. Sumando el valor de producción de ésta rama industrial (sin Tequisistlán) se obtiene un total de 5669.4 millones de pesos, en 1986.

La fábrica de cemento en Lagunas es Cooperativa de la Cruz Azul, la que tiene una capacidad de 2 060 000 toneladas anuales de producción; abasteciendo a los mercados del Estado de Oaxaca, sur de Veracruz, Tabasco, Chiapas, Campeche, Yucatán,

(7) Gobierno del Estado de Oaxaca. Programa de desarrollo..., Op. Cit.

CUADRO 5. EMPRESAS INDUSTRIALES ESTABLECIDAS EN EL ISTMO OXAQUEÑO. SEGUN MUNICIPIO, 1986 .

Municipio	Clase Industrial	Número de Empresas	Unidad de Medida	P r o d u c c i ó n		Número de Empleados	
				Volumen	Valor Mill. P.sos		
Barrio de la Soledad	Fábrica de Cemento Hidráulico	1	Tonelada	727 874	5 383.8	521	
Ixtepeç	Beneficio de Café	1	Tonelada	120 914	734.7	61	
	Tostado y Molienda de Café	1	Kilogramo	26 500	8.5	5	
	Fabricación de Pan y Pasteles	1	Pieza	1 588 316	16.7	8	
	Fabricación de Hielo	1	Tonelada	3 300	19.0	5	
	Elab. de Refrescos y Bebidas no alcoholic.	1	Metro Cúbico	10 384	918.9	145	
	Fabricación de Helados y Paletas	2	Pieza	236 600	18.2	10	
	Fab. de Muebles Excepto de Metal y lo de Plástico Moldeado	1	Pieza	2 828	50.5	29	
El Espinal	Fab. de Azúcar y Productos Residuales	1	Tonelada	421 000	5 564.0	191	
	Fab. de Productos de Alfarería y Cerámica	1	Pieza	1 100	8.2	5	
Juchitán de Zaragoza	Fabricación de Cal	1	Tonelada	18 500	237.8	6	
	Desarrollo, Limpieza y Pulido de Arroz	1	Tonelada	4 468	240.4	33	
	Fabricación de Hielo	2	Tonelada	29 200	53.0	22	
	Fabricación de Helados y Paletas	4	Pieza	617 200	28.4	20	
	Elab. de Refrescos y Bebidas no alcoholic.	1	Metro Cúbico	23 006	1 324.1	199	
	Obtención de Productos de Aserradero, Incluye Impregnación de Madera	1	Metro Cúbico	195 971	325.0	57	
	Fabricación de Muebles Excepto lo de Metal y Plástico Moldeado	2	Pieza	196	14.5	10	
	Fabricación de Otros Productos de Madera Excepto Muebles	1	Pieza	10 920	1.6	5	
	Fundición de Laminación, Extrusión y Estiraje de Aluminio y Fab. de Solduras - Aluminotérmicas	1	Metro Cúbico	1 889	75.5	7	
	Matías Romero	Fabricación de Hielo	1	Tonelada	6 200	35.0	5
		Fabricación de Helados y Paletas	2	Pieza	192 920	6.9	10
Obtención de Productos de Aserradero Incluye Impregnación de Madera		2	Metro Cúbico	8 199	236.8	65	
Fabricación de Triplay, Tableros, Aglutinados y Fibracel		1	Metro Cúbico	7 200	14.4	43	
Fabricación de Muebles Excepto de Metal y Plástico Moldeado		2	Pieza	203	9.0	10	
Fab. de Hule y Resina Sintética		1	Tonelada	1 554 810	84.9	17	
Fab. de Tornillos y Otras Piezas para la Industria		1	Pieza	336	1.3	5	

CUADRO 5. (Continuación)							
Municipio	Clase Industrial	Número de Empresas	Unidad de Medida	Producción		No. de Emplead.	
				Volumen	Valor Mill. Pesos		
Salina Cruz	Preparación, Conservación y Envasado de Pescados y Mariscos	67	Tonelada	31 324	15 561.6	5 797	
	Fabricación de Pan y Pasteles	5	Pieza	4 735 120	111.3	31	
	Fabricación de Hielo	3	Tonelada	10 776	59.3	36	
	Fabricación de Helados y Paletas	5	Pieza	686 000	108.3	25	
	Obtención de Productos de Aserradero Incluye Impregnación de Madera	2	Metro Cúbico	135	11.3	10	
	Fabricación de Muebles Excepto los de Metal y de Plástico Moldeado	2	Pieza	49	7.8	10	
	Fabricación de Gases Industriales	1	Metro Cúbico	378 000	462.7	9	
	Fabricación de Gasolinas, Aceites Pesados y Otros Productos Derivados de la Refinación de Petróleo Crudo	1	Miles de Barril	61 158	624 573.1		
				Tonelada	6 589	439.9	3 887
	Extracción y Beneficio de Sal	1		Tonelada	2 942	147.8	604
	Regeneración de Hule y Vulcanización de llantas y Cámaras	1		Pieza	3 900	70.0	5
	Fab. de Mozaicos, Tubos, Bloques, Postes y Similares a base de Cemento	1		Pieza	49 000	8.6	5
	Fab. de Cortinas, Puertas Metálicas y Otros Trabajos de Herrería	1		Metro Cuadrado	330	1.4	5
	Fab. de Chumaceras, Engranajes y Trans.	1		Pieza	900	7.8	5
Fab. y Reparación de Embarcaciones	3		Tonelada	142	85.0	60	
San Juan Guichicovi	Beneficio de Café	1	Quintal	3 200	160.0	7	
	Fab. de Muebles excepto de Met. y Plást.	1	Pieza	20 515	1 507.9	386	
Santo Domingo Tehuantepec	Fabricación de Pan y Pasteles	1	Pieza	1 092 000	27.3	7	
	Fabricación de Helados y Paletas	4	Pieza	274 400	12.8	20	
	Fab. de Mozaicos, Tubos, Bloques y Similares a Base de Cementos	1	Pieza	109 200	5.5	5	
TOTAL DE LA REGION		138	-	-	658 684.4	12 613	
TOTAL DE SALINA CRUZ		94	-	-	641 659.9	10 489	
TOTAL DE LA REGION SIN REFINACION DE PETROLEO		137	-	-	33 671.4	8 726	
TOTAL DE SALINA CRUZ SIN REFINACION DE PETROLEO		93	-	-	16 646.9	6 602	

Fuente: Anuario Estadístico del Estado de Oaxaca, 1987. Vol. II
INEGI - Gob. del Edo. de Oaxaca. SPP. México, 1988.

Quintana Roo y algunos excedentes se envían a los Estados de Puebla y D.F. (8). Dicho establecimiento ocupa un lugar importante en la industria del Istmo, tanto por su productividad (valor de 5283.8 Mill. de pesos) como por el número de personas -- empleadas (521).

De igual forma como las actividades económicas, antes citadas, la industria también se desarrolla en términos de una dualidad; ya que por un lado existe una -- planta productiva pequeña y mediana relacionada sólo con actividades económicas regionales; y por otro lado, una planta productiva moderna, más integrada a la economía nacional (siendo ésta industria la más importante del Estado de Oaxaca): Refinería de Petróleo, la que "infla" el tamaño del sector secundario regional.

Siendo claro el poco aporte del sector petrolero a la economía regional, la que es importante en los ingresos de algunos empresarios y del gobierno, pero no de los asalariados del Istmo.

De la actividad industrial, es básicamente la agroindustria y la extractiva las que están colaborando, aunque lentamente, a la integración y articulación de la región, pues son las ramas que aprovechan insumos materiales (y humanos) de la misma zona, y las ventas de sus productos, parte se realizan dentro de la región; lo -- que no sucede en el sector petrolero, del que la materia prima proviene de otro lugar, y los productos procesados salen directamente a otras zonas del país. Actividad que no propicia demandas del sector primario y en mínima parte abastece a un -- sector secundario regional (sin embargo ha tenido repercusiones como la inflación -- general y los daños ecológicos en las lagunas litorales).

Esto es consecuencia de que la actividad petrolera no se inscribe a algún plan de desarrollo regional, sino que es parte de una lógica nacional. De ésta forma se está contribuyendo a desarticular la estructura productiva de la zona, sin ayudar a su desarrollo regional. Y sin embargo se concentra en Salina Cruz la dinámica económica, como se aprecia en el valor y cantidad de producción industrial, -- así como del número de personas ocupadas (Véase Cuadro 5).

Comunicaciones y Transportes: Respecto a las comunicaciones, la región posee un nivel de infraestructura en el sistema de comunicaciones que apoya el desarrollo de las actividades económicas y sociales, los medios con los que cuenta son: Teléfono, Telégrafo, Correo, Radio y servicio de microondas para la Televisión.

(8) Cfr. Joel L. Becerril B. (Director de la Cooperativa de Lagunas). "La industria -- cementera en México". Perspectivas para el desarrollo regional del Istmo de Tehuantepec, Oaxaca. FRI-CEPES, Oaxaca, 1986. Ponencia 9. (sin numeración de páginas).

Transporte.- Las vías de transporte son necesarias, en cualquier región, -- para el desplazamiento físico de personas y bienes al interior y exterior de la región, permitiendo así el desarrollo de las actividades productivas.

La infraestructura carretera en red troncal con que cuenta la región es de gran importancia para la actividad comercial, por que a través de ella se logra comunicar a la región con el centro del país y con los Estados de Chiapas, Veracruz y Guerrero. Estas carreteras son: La federal No. 190, llamada también Panamericana o Internacional; la carretera federal No. 185 o Transísmica que une a los puertos de Coatzacoalcos y Salina Cruz; además se tiene la carretera costera, federal No. 200, que une a éste último puerto con la región de la costa hasta conectarse con el Estado de Guerrero (Ver Mapa 14). En suma, la red de carreteras troncal beneficia a 13 cabeceras municipales y 47 localidades, tienen una extensión total de 533.6 km.

Con respecto a la red de carreteras estatales, éstas benefician a 15 cabeceras municipales y 8 localidades y tienen una cobertura aproximada de 144.8 km. También se cuenta con una red de caminos rurales extendida en 720.1 km que comunica a 9 cabeceras municipales y 92 localidades⁽⁹⁾, generalmente corresponden a los caminos revestidos localizados en toda la región.

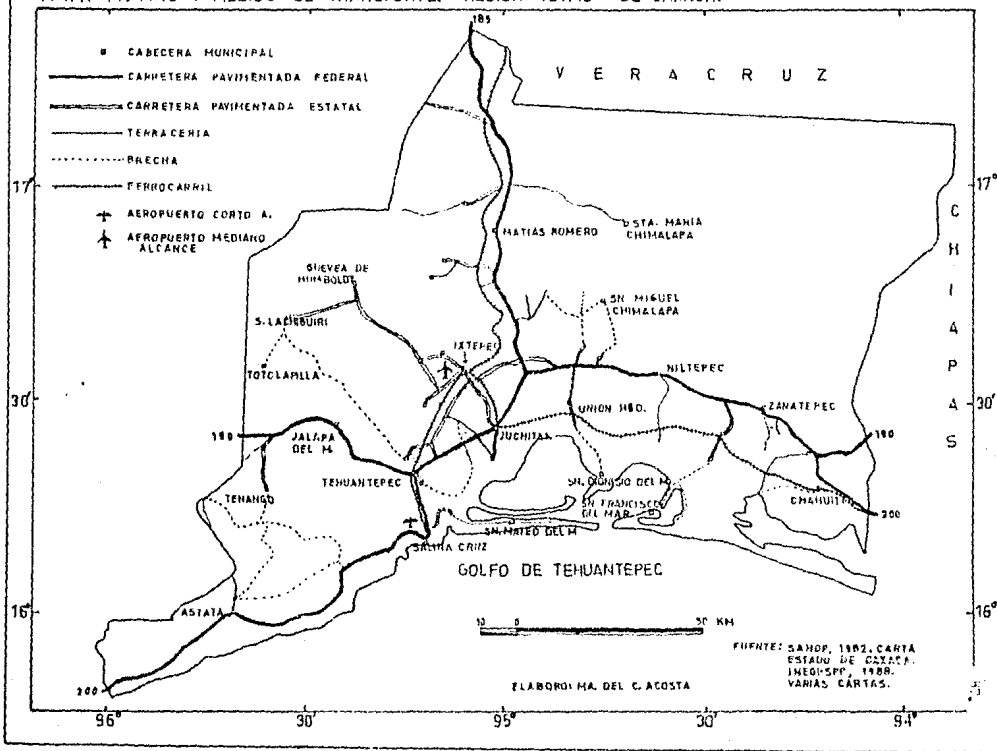
La dificultad para el acceso a la red de carreteras, es el obstáculo fundamental para aumentar la producción en la agricultura, silvicultura y pesca, pues la población que se dedica a éstas actividades se ven condicionadas al autoconsumo (entre otras causas), por presentar dificultades para el comercio de los productos a los centros del mercado regional. Tal es el caso de Santa María Chimalapa, Santiago Iachiguiri, Santa María Totolapilla, San Dionisio del Mar, San Mateo del Mar y San Francisco del Mar, cabeceras municipales que se comunican por medio de brecha.

La red ferroviaria que corre en la región no ha recibido mejora técnica de importancia, desde que fué construída en el porfiriato. Esta red cuenta con dos vías: El ferrocarril Transísmico, que une a Salina Cruz con Coatzacoalcos; y el ferrocarril Panamericano, el que une el centro del país con Chiapas (Ver Mapa 14). Siendo notoria la ausencia de liga, de la región del istmo, vía ferrocarril, con el resto del Estado de Oaxaca.

En lo referente al servicio aéreo, se tiene la pista de Salina Cruz, la cual viene efectuando movimientos de carga y de transportación de pasajeros, la que es a nivel local (estatal); también se tiene otra pista en Ixtepoc, que no está en servicio del transporte comercial, sino militar. De ésta forma se ve como los lazos aéreos de la región, con el resto del país son casi nulos.

(9)Cfr. Gobierno del Edo. de Oaxaca. Programa de desarrollo... Op. Cit.

MAPA 14. VIAS Y MEDIOS DE TRANSPORTE. REGION ISTMO DE OAXACA.



Por otra parte el transporte portuario, a través de Salina Cruz es cada vez más importante, no sólo por las exportaciones de petróleo, sino también por la pesca, y en el mediano y largo plazo de las industrias por instalarse en éste puerto - industrial. Instalaciones que pueden apoyar a las actividades industriales, agrícolas y comerciales de la entidad, al tener comunicación con otros puertos nacionales y extranjeros.

Es de suma importancia que la infraestructura de transporte, esté dirigida al servicio de la misma región, para desarrollar las posibilidades de la exportación de los productos regionales; solamente así contribuirá dicha infraestructura al desarrollo del Istmo Oaxaqueño.

4.2 CONDICION ECONOMICA DEL MUNICIPIO DE SALINA CRUZ

La inversión realizada por Pemex en Salina Cruz, constituye la operación -- más importante en la historia de la región desde la época del ferrocarril, y la que provoca los cambios más profundos en el Istmo de Oaxaca, extremadamente fuertes en Salina Cruz y un poco más difuso a nivel regional.

Salina Cruz es un centro geográfico circunstancial en el área del Istmo de Tehuantepec, el que fué elegido como punto terminal de "una red de ductos que se -- despliegan de Coatzacoalcos y Minatitlán, a saber, un combustoleoducto, un poliducto, un amoniaducto y un oleoducto, de 16, 10,6 y 30 pulgadas de diámetro, respectivamente" (10); además del nuevo oleoducto de 48 pulgadas terminado en 1989. Lo que -- es consecuencia de la posición ventajosa que ocupa ésta localidad, como punto de -- distribución de derivados de petróleo a varios sitios del país en la costa del Pacífico, y el de exportar crudo al lejano oriente, en particular a Japón. Bajo ésta política se instaló la refinería, la que constituye un desplazamiento dependiente de parte de la capacidad de refinación, desde Minatitlán hacia otro punto; reforzando la vocación de Salina Cruz como puerto de cabotaje.

Población Económicamente Activa: Antes de analizar la situación económica -- de Salina Cruz, se procede a determinar la estructura que mantenía la Población -- Económicamente Activa (PEA) del municipio en 1970 y 1980, lo que permitirá tener -- una idea del grado de equilibrio o integración, que guarda la estructura económica del citado municipio.

La PEA es aquella que tiene 12 años o más de edad, dedicada a desempeñar la -- bores dentro de alguna actividad económica, sean primarias (agricultura, ganadería, silvicultura, pesca y caza), secundarias (tanto industria del petróleo, extractiva o de transformación, construcción o generación y distribución de energía eléctrica, y terciarias (comercio, transporte, servicios financieros, administrativos, etc.).

La PEA del municipio de Salina Cruz en 1970 y 1980 presenta cambios nota- -- bles tanto en números absolutos como en su distribución por sectores. (Ver Cuadro 6.). En 1970 ascendió a 5660, 23.6% de la población total, y para 1980 representó el --

(10) Daniel Hiernaux N. "La integración transistmica: Notas sobre las relaciones entre los puertos industriales de Coatzacoalcos y Salina Cruz". El puerto industrial de Salina Cruz, Oaxaca. Seminario Franco-Mexicano. Instituto de Geografía, UNAM y CREDAL. México, 1984. 186 pp. p. 66 .

31.7%; observándose un incremento considerable tanto en volumen como en porcentaje.

	1 9 7 0		1 9 8 0	
	No. Personas	%	No. Personas	%
Población Total	23 970		42 239	
PEA	5 660	100	13 404	100
Actividades Primarias	1 329	23.5	2 209	16.4
Actividades Secundarias	1 547	27.3	2 662	20.0
Actividades Terciarias	2 207	39.0	3 549	26.4
Insuficientemente Especificadas	577	10.2	4 988	37.2

* Incluye además desocupados que no han trabajado.

Fuente: IX y X Censo General de Población y Vivienda (1970 y 1980).
Estado de Oaxaca. SIC y SPP.

En cuanto a su distribución por sectores de un año a otro es obvio que se tenga un incremento en números absolutos, sin embargo en su porcentaje respecto al total de la PEA ya se aprecian diferencias. Así se tiene que en 1970 el 23.5% de la PEA total se dedicaba a las actividades primarias mientras que para 1980 hay una -- disminución a 16.4%. Lo mismo sucedió, tanto en actividades secundarias como terciarias, de las primeras se tiene que de un año a otro disminuyó de 27.3% a 20%, y de las del sector terciario disminuyó del 39% de PEA a 26.4%. En contraste a éstos censos relativos se observa un incremento marcado de las actividades insuficiente-- mente especificadas y de las personas desocupadas, de 10.2% a un 37.2% de la PEA pa-- ra 1980; lo que tiene una explicación lójica, ya que de la población que migró ha-- cia éste municipio en busca de empleo, gran parte de ésta, no tuvo suerte de ohte-- nerlo, por lo que pasaron a engrosar el número de desempleados y subempleados. Así para 1980, se registraron en éste rubro un total de 4988 personas de un total de -- 13 408 considerada PEA; lo que indica la severidad del problema.

Lamentablemente la fecha de éstos datos es muy distante a la elaboración de éste trabajo, debido a la falta de información más reciente al respecto, lo que resulta ser una limitante para conocer la situación actual; pero de alguna forma nos da una idea de la tendencia que mantenía éste problema.

Agricultura y Ganadería: Estas actividades primarias son de poca importancia en la economía del municipio, siendo en su mayor parte labores de subsistencia. Las áreas agrícolas que aún persisten son las que bordean las localidades de San Antonio Monterrey, San José del Palmar y Boca del río, las que han visto notablemente reducidas, en comparación con la extensión que tenía en 1970; debido tanto por la -- instalación de la refinería como por el explosivo crecimiento urbano (Ver Mapas de

Uso del Suelo 10 y 15). Boca del Río fué el ejido que más se vió afectado, pues se redujo drásticamente su extensión agropecuaria, ya que cuando se expropiaron las tierras ejidales, para su posterior uso industrial gran parte pertenecía a ésta localidad. (11)

La agricultura casi en su totalidad es temporal anual, a excepción de las tierras que pertenecen a la colonia ejidal de San Antonio Monterrey en donde han implementado el riego por canales, sistema utilizado desde 1962 cuando se perforó un pozo, de donde se extrae el agua. Así poco a poco se fué extendiendo a casi todas las hectáreas que tiene ésta localidad, en donde a veces siembran dos cultivos al año.

En la década de los setentas aún se venía usando el arado de madera o de fierro en las labores agrícolas, pero recientemente, hace unos 6 o 7 años se ha venido implementando el uso de maquinaria en algunos terrenos (los tractores son alquilados), y en forma general no utilizan ningún tipo de fertilizante.

Los cultivos que más comunmente siembran son el Maíz, Ajonjolí y Calabaza y en menor medida la Sandía y el Sorgo; gran parte de las cosechas del maíz y de la calabaza son para el autoconsumo y el resto de productos son vendidos en mercados cercanos, como en la ciudad de Salina Cruz o en Tehuantepec. Los ingresos obtenidos por éstas ventas, los campesinos los utilizan para satisfacer algunas necesidades como el vestido, salud o bien para comprar nuevas semillas, preparándose para el nuevo ciclo.

Desafortunadamente no se cuenta con información censal reciente, en cuanto a las productividades obtenidas en cada cultivo. Lo único que se pudo encontrar fué producción en toneladas por hectárea de maíz del ciclo primavera-verano, tanto de 1981 como del de 1982 (12). La de 1981 ascendió a 0.95 la que se obtuvo en temporal y sin el uso de fertilizantes, y para 1982 se obtuvo una producción de 1.2 toneladas por hectárea, bajo las mismas condiciones. En cuanto a productividad de la sandía del ciclo otoño-invierno de 1980-81 se reporta el dato de 10 Ton/Ha en el cual, sólo se sembró y cosechó una hectárea (13); y para el mismo ciclo, pero de 1981-82 se registró una producción de 5.8, de la cual en Salina Cruz se sembraron y

(11) Los campesinos de éste lugar afirman que el m² de terreno expropiado en 1973 y 1974, les fué pagado a 25¢. Y actualmente son los que más padecen de la contaminación atmosférica emanada por la refinería al quedar demasiado cerca de ésta, sobre todo en los momentos que el viento no sopla, además de que están en una zona de alto riesgo

(12) Cfr. Anuario Estadístico de Oaxaca, 1985. Vol. II. INEGI. Gobierno del Estado de Oaxaca. México, 1986.

(13) Ibid.

cosecharon 22 hectáreas.

Por su parte la ganadería sigue siendo de subsistencia, en la cual la mayoría es utilizada en el trabajo agrícola, animales que pastan en los terrenos que -- tienen vegetación secundaria acompañada de pastizal inducido (Véase Mapa 15 de Uso de Suelo). Siendo ésta una actividad con muy pocas perspectivas, pues le faltan espacios de agostadero. Algunos campesinos también tienen ganado caprino, siendo mínimo en cantidad y utilizado para el autoconsumo.

La Pesca: De las actividades primarias, la pesca sigue siendo la más importante, tanto por el número de personas que ocupa, como por el valor de producción. De la cual la captura de camarón de altura destinada al mercado de exportación es -- la principal tarea de los pescadores.

En el litoral mexicano del Océano Pacífico "existen dos grandes áreas de -- pesca, importantes para la captura de camarón de altamar, con embarcaciones mayores equipadas con redes de arrastre: El Golfo de California y el Golfo de Tehuantepec"⁽¹⁴⁾ De las cuales la segunda área abarca desde Puerto Ángel en Oaxaca hasta Puerto Made -- ro en Chiapas; éste potencial del Golfo de Tehuantepec son consecuencia de las con -- diciones que mantiene, tales como "su anchura de la plataforma continental, sus -- temperaturas y sus corrientes, propiciando determinadas características, las que fa -- vorecen la producción pesquera"⁽¹⁵⁾. Siendo así la zona de captura más importante -- del Estado de Oaxaca.

Del sistema portuario pesquero de la zona Pacífico Sur, que comprende los -- Estados de Guerrero, Oaxaca y Chiapas, aproximadamente el 50% del volumen de captura se concentró (en 1985) en el puerto de Salina Cruz; y lo que es más relevante, -- el 90% de las embarcaciones mayores operaban en dicho puerto⁽¹⁶⁾. Por lo que es evi -- dente su importancia pesquera tanto regional como estatal, sin embargo la concentra -- ción de la flota pesquera en éste puerto es cada vez menos factible, con el desarro -- llo de otras actividades incompatibles, como es la del petróleo. El segundo puerto pesquero importante de la entidad es Puerto Ángel donde ocasionalmente descarga la flota pesquera de altamar.

De ésta forma la pesca representa el segundo sector de actividad (después -- del petróleo) dentro del municipio, en donde no solo se descargan las especies cap --

(14) Sría. de Pesca. Aprovechamiento de pesquerías con potencial en las costas del -- Estado de Oaxaca. Dirección General de Administración de Pesquerías. (Documento Interno). México, 1989. 33 pp. p. 31.

(15) Ibid. p. 2.

(16) Cfr. Sría. de Pesca. Opinión sobre la ampliación y rehabilitación de muelles -- para uso pesquero en el Puerto de Salina Cruz, Oaxaca. Delegación Salina Cruz, Oaxaca. México, 1985.

turadas en altamar sino en donde se conserva y/o procesa para su posterior comercialización. Actividad que está concentrada casi exclusivamente al recurso del camarón.

En éste puerto existe una Federación de Sociedades Cooperativas de Producción Pesquera, a la que están asociadas 40 cooperativas de la región, de las cuales 20 de ellas tienen administración en Salina Cruz, 2 de las cuales son de Chiapas. (17)

Estos pescadores cooperativistas son originarios, tanto de la zona del istmo como pueden ser procedentes de otras áreas del Pacífico o incluso del Golfo de México, y sólo una baja proporción de ellos son nativos de éste puerto.

Las cooperativas de Salina Cruz son de producción pesquera de altamar las que para 1989 contaban con 1005 socios y 151 embarcaciones mayores. (18) La captura se realiza con esas embarcaciones, de oficio camaronero, pero que pueden capturar otras especies (de acompañamiento), como calamar, sardina, etc.

El volumen total de captura obtenido durante 1989 fué de 1928 toneladas de las cuales 1099 correspondieron al camarón (19), el que en un 70% se exportó a Estados Unidos y a Japón.

La actividad pesquera no concluye en la simple captura, sino continúa en el puerto, en donde se le congela, conserva o reciben un procesamiento las especies pescadas, para su posterior comercialización.

Industria: De acuerdo a los datos industriales (Ver Cuadro 5) se tiene que en Salina Cruz se tuvo un valor de producción, de éste sector económico, en 1986 de 641 659.9 millones de pesos (lo que representa el 97.4% de la producción industrial regional), incluyendo el procesamiento de petróleo. Si se excluye en los datos citados el valor del refinado de petróleo crudo, se tiene que la región alcanza una producción en millones de pesos de 33 671.4 y en Salina Cruz de 16 646.9; lo que nos indica que el puerto, aún sin el petróleo sigue concentrando gran parte de la actividad industrial regional (el 49.4%).

Dentro del municipio de estudio, se tiene que la actividad transformadora del petróleo crudo, ocupa el 27.4% del valor de producción total municipal (valor que coincide con el porcentaje del valor industrial de Salina Cruz respecto al regional). De ésta forma Pemex es la empresa más importante del municipio, de la re-

(17) Información proporcionada en la Federación Regional de Cooperativas Pesqueras, en Salina Cruz, Oaxaca (agosto de 1988).

(18) Secretaría de Pesca. Sociedades Cooperativas de producción pesquera de Oaxaca. (Documento Interno). Delegación Salina Cruz, Oaxaca, México, 1990.

(19) Ibid.

gión e incluso del mismo Estado; sin embargo su volumen y valor de producción no - apoya, en la misma proporción, a la zona, pues es una actividad de interés nacional, como ya previamente fué indicado.

La segunda clase industrial importante, después de la actividad petrolera, es la Preparación, Conservación y Envasado de Pescados y Mariscos, de la que su valor de producción en 1986, fué de 15 561.6 millones de pesos, lo que representó el 2.4 o el 93.5% del municipio, considerando y sin considerar el refinado de petróleo, respectivamente. Esta clase industrial fué integrada en el año indicado por 67 empresas, las que empleaban a 5797 personas; creando 1910 empleos más, que los que la misma refinería generó ese mismo año (Véase Cuadro 5) y ambas actividades industriales ocupaban al 92.3% de la PEA total dedicada a éste sector secundario, de acuerdo a los informes de éste mismo cuadro.

La industria pesquera del puerto cuenta con una "capacidad instalada de - refrigeración de 56.5 toneladas por día, en conservación de 317.5 Ton./día, además hay una planta de transformación de productos para fabricar harina de pescado con - una capacidad de reducción de 195 Ton./día" (20); establecimientos que se instalan, en su totalidad, en la llamada Zona Industrial Pesquera, del mismo puerto.

En 1976 se instaló en Salina Cruz la paraestatal Productos Pesqueros Mexicanos (21) la que se encargaba de comprar productos del mar, a los que se les hacía un maquilado y los congelaba, para su venta posterior. La labor de ésta empresa -- fracasó, razón por la cual "el gobierno federal la puso en liquidación y actualmente se encuentra inactiva, lo que ha provocado un decremento en la comercialización de los productos, desde 1987 a la fecha" (22).

Finalmente se da la comercialización de los productos del mar, la que puede ser a nivel nacional o internacional. Los productos canalizados para consumo nacional van a ser principalmente las especies de escama y el camarón pequeño, ya sea de altamar o el capturado en lagunas. Mientras que para exportación se destina el camarón más grande capturado en altamar el que se dirige a los mercados de Estados Unidos, Canadá y Japón; las empresas Ocean Garden Products Inc. y Exportadores Asociados, son las que acaparan el producto y las que cuentan con la capacidad de comercializar en esos mercados.

Frente a la entrada de la refinería en Salina Cruz se encuentra ubicada una

(20) Sría. de Pesca. Aprovechamiento de pesquerías..., Op. Cit. p. 10 .

(21) Cfr. Francisco Rodríguez. "Pemex en Salina Cruz. Especificidades de la inmigración y el empleo". El puerto industrial de Salina Cruz, Oaxaca. Seminario Franco-Mexicano... , Op. Cit. p. 104 .

(22) Sría. de Pesca. Aprovechamiento de pesquerías..., Op. Cit. p. 14 .

fábrica de Gases Industriales (AGA) de reciente instalación, empresa que ocupa el tercer lugar de importancia en el municipio, considerando su valor de producción, - la que ascendió en 1986 a 462.7 millones de pesos (2.8% del municipal, sin considerar la refinación de petróleo). Unica empresa hasta ahora instalada, que utiliza como materia prima productos derivados de la refinación.

Entre otras actividades secundarias que sobresalen son las labores de Extracción de Sal, en las Salinas del Marqués y la fabricación y Reparación de Embarcaciones. Actividades que se han realizado desde varias décadas anteriores.

Si se comparan las condiciones industriales de 1986 con las que se tenían - en 1970 se notan grandes diferencias, en primer lugar creció el número de establecimientos, de 71 a 94, de los que evidentemente sobresale la Refinadora de Petróleo, la empresa que elabora gases industriales así como nuevos establecimientos en la -- conservación y envasado de pescados y mariscos, principalmente.

La PEA dedicada a la industria creció de 587 en 1970 a 10 489 en 1986. Estos grandes cambios han generado nuevas dinámicas, tanto en la vida urbana como en las condiciones económicas y sociales de la población, así como su reflejo en el espacio (como se verá más adelante, del trabajo) en el que se desenvuelven las actividades.

Actividad Portuaria: La infraestructura y el movimiento del puerto de Salina Cruz de 1970 a la fecha ha presentado cambios de gran trascendencia, tanto en -- forma regional como nacional. Durante éste lapso se fueron construyendo varias -- obras, de acuerdo a la tendencia adquirida; la que se corrobora con el análisis de los datos de movimiento de carga.

Las obras de infraestructura del puerto de Salina Cruz ha sido consecuencia de diversas inversiones, las que han sido con diversos fines, tanto con la intención de inducir un transporte transoceánico (inicio de los ochenta), como para el movimiento de petróleo (altura y cabotaje) y para la actividad pesquera. Analizando los informes obtenidos, de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, se aprecia como en éste puerto, la construcción de obras ha sido importante en las últimas dos décadas.

Así por ejemplo se han iniciado Obras de Protección, tanto en el área comercial como de carga petrolera, varias de las cuales hasta ahora están ~~incompletas~~ (23)

(23) Cfr. S.C.T. Construcción reciente de infraestructura en los Puertos Mexicanos - del Pacífico. Dirección de Planeación, Puertos Mexicanos. México, 1987. 305 pp. p. 231 .

Entre las obras de Atraque, que se han construido en los setentas y ochentas, sobresalen las siguientes: En 1973 un muelle de reparaciones a flote (siendo el segundo) de la Secretaría de Marina; en 1981, un muelle para contenedores, operado por Servicios Portuarios del Istmo, S.A., con movimiento de carga general tanto de altura como de cabotaje; varios muelles pesqueros, 4 de ellos operados por Proppex, 4 más operados por el mismo número de sociedades cooperativas pesqueras y 2 muelles operados por un par de empresas privadas dedicadas al maquilado y conservación de productos pesqueros. Por parte de Pemex se construyó en 1984 un muelle para buques tanque con movimiento de cabotaje, además de la instalación de 3 monoboys flotantes de acero, para cargar a buques tanque, de hidrocarburos y derivados, tanto con movimiento de altura como de cabotaje, sus fechas de construcción fueron 1976, 1980 y 1981. (24)

En cuanto a las áreas de Almacenamiento se sumó en 1977 un patio de Recinto Fiscal (sección 2) operado por Pemex, abarcando una área total de 4064 m². Y en 1981 un patio de contenedores con una área total de 90 000 m² operado por Servicios Portuarios del Istmo, S.A. (25)

Los productos significantes por tipo de carga de Altura en 1988 tuvieron los siguientes volúmenes (se anotan los productos significativos) (26):

Cuadro 7. Movimiento de Altura, Importación. Puerto Salina Cruz, 1988.		
Productos	Volúmen (Ton.)	%
Total	57 894	100
Carga General	57 894	100
Contenedores Vacíos	7 028	12.8
Varios	6 853	11.8
Ensamblés	6 440	11.1
Celulosa	6 010	10.4
Tubería	4 281	7.4
Productos Químicos	4 196	7.2
Telas	4 137	7.1
Aparatos Electrónicos	3 720	6.4
Partes para Autos	3 277	5.6
Harina de Pescado	2 768	4.8
Vehículos	2 724	4.7

Del total del volúmen de importación el 43.2% proviene de Japón, el 13.4% de Estados Unidos, el 11.8% de China Popular, el 10.4% de China Nacionalista, el 10.3% de Canadá y el porcentaje restante de varios países.

(24)Cfr. Ibid. pp. 233-235 .

(25)Ibid. p. 236 .

(26)Cfr. S.C.T. Movimiento de Carga 1988, Salina Cruz, Oaxaca. Subsecretaría de Operación. Dirección General de Puertos y Marina Mercante. 20 pp. pp. 5,6 y 8 .

Productos	Volumen (Ton.)	%
Total	7 538 745	100
Carga General	139 045	1.8
Acido Tereftálico	97 024	1.3
Café	15 282	0.2
Cerveza	6 151	0.08
Poliestireno	4 112	0.05
Petróleo y Derivados	7 398 809	98.14
Petróleo y Crudo	7 099 434	94.2
Turbosina	139 539	1.8
Diesel	86 782	1.1
Gasolina	73 054	0.9
Perecederos	891	0.01

De acuerdo al Cuadro 8, en 1988, se tuvo en total, una carga de Altura operada de 7 596 639 toneladas. El grueso del volumen de exportación tuvo el siguiente destino, el 94.4% para Japón, el 2.8% para Estados Unidos, el 1% para China Nacionalista y el volumen restante para varios países, dentro de la Cuenca del Pacífico.

En cuanto al movimiento de Cabotaje, entre los puertos mexicanos del Pacífico y Salina Cruz, se tuvo el siguiente tipo de carga para 1988 (27), se anotan los productos significativos:

	Producto	Volumen (Ton.)	%
E N F R E D A S	Total	165 704	100
	Carga General	127 631	77.0
	Barita	119 411	72.0
	Varilla Corrugada	5 734	3.4
	Algodón	1 934	1.1
	Granel Agrícola	4 610	2.7
	Trigo	4 610	2.7
	Granel Mineral	33 371	20.1
	Fertilizante	33 371	20.1
	Perecederos	92	0.05
S A L I N A C R U Z	Total	7 050 032	100
	Carga General	1 741	0.02
	Petróleo y Derivados	7 048 291	99.97
	Gasolina	2 514 143	35.6
	Combustible	2 091 695	29.6
	Diesel	1 770 765	25.1
	Amoníaco	342 154	4.8
	Tractomex	171 659	2.4
Turbosina	157 875	2.2	

Siendo así que en 1988, la carga de Cabotaje total manejada en éste puerto fué de 7 215 736 toneladas.

Habiendo operado, durante 1988 un total de carga de 14 812 375 toneladas, - de las cuales el 97.53% fué petróleo y derivados, el 49.95% de Exportación y 47.58% correspondió al embarque de Cabotaje. Siendo un puerto eminentemente petrolero.

Como ya se indicó en el Capítulo II, en los setentas, Salina Cruz fué un -- puerto básicamente de cabotaje, en donde se movía principalmente petróleo y derivados (98% del embarque total), mientras que las entradas de otros productos eran mínimas; en cuanto al tráfico de altura sólo movía el 1% de la carga del Pacífico. - A fines de los setentas y a lo largo de la década anterior, el movimiento de carga del puerto ha presentado cambios notables. En el Cuadro No. 10 se pueden apreciar - parte de éstas diferencias, en cuanto al movimiento de Altura se ve como de 1982 a 1988 la Importación tiene un crecimiento mínimo, en comparación de la Exportación - la que fué adquiriendo un volumen creciente. Mientras que el movimiento de Cabotaje, las Entradas se mantienen como mínimas, comparativamente con las Salidas, las que - mantuvieron un volumen constante; movimientos en los cuales el petróleo y derivados fué la principal carga de embarque, los que ya no sólo abastecían a los puertos me- xicanos del Pacífico, sino que se exportaron grandes volúmenes.

En forma general, la situación económica que mantiene la región, presenta - una mayor dinámica en aquellas áreas en las que se han hecho fuertes inversiones, - principalmente ha sido el sector secundario. Lo que ha creado un cierto crecimiento económico, principalmente en el corredor Norte-Sur del istmo, en donde se ha dado - consecuentemente una mayor concentración de población.

Cuadro 10. Serie Historica por Tipos de Carga, Puerto Salina Cruz.

Movimiento / Cargas	1 9 8 2	1 9 8 3	1 9 8 4	1 9 8 5	1 9 8 6	1 9 8 7	1 9 8 8
IMPORTACION	13 042	22 400	13 506	26 149	58 868	86 787	57 894
Carga General	13 042	22 400	13 387	26 071	50 844	86 787	57 894
Granel Mineral	---	---	---	---	---	---	---
Perecederos	---	---	119	78	24	---	---
EXPORTACION	2 834 531	5 705 275	6 515 310	6 559 717	7 618 002	7 912 328	7 538 745
Carga General	71 833	109 347	175 457	172 304	182 635	256 294	139 045
Fluidos Petróleo y Derivados	2 761 506	5 594 805	6 339 324	6 384 353	7 434 068	7 655 711	7 398 809
Perecederos	1 192	1 123	529	3 060	1 299	323	891
ENTRADA	92 163	158 133	243 887	193 458	189 452	177 031	165 704
Carga General	57 927	73 866	155 618	109 584	91 334	125 468	127 631
Granel Agrícola	34 236	84 267	88 140	83 874	98 118	30 544	4 610
Granel Mineral	---	---	---	---	---	20 968	33 371
Perecederos	---	---	129	---	---	51	92
SALIDA	6 575 747	6 331 160	6 140 124	6 651 821	6 059 247	6 832 976	7 050 032
Carga General	23 456	7 912	7 235	2 183	2 404	42	127 631
Fluidos Petróleo y Derivados	6 552 291	6 322 748	6 132 889	6 649 638	6 056 843	6 832 934	7 048 291
Perecederos	---	500	---	---	---	---	---
T O T A L	9 915 483	12 216 968	12 912 827	13 431 145	13 917 569	15 009 122	14 812 375

Fuente: Subsecretaría de Operación, Dirección General de Puertos y Marina Mercante, Departamento de Estadística, Secretaría de Comunicaciones y Transportes, México, 1989.

4.3 CONDICIONES SOCIALES DEL MUNICIPIO DE SALINA CRUZ

Crecimiento Poblacional: Las ciudades más pobladas del istmo son: Salina Cruz, Juchitán, Tehuantepec, Cd. Istepec y Matías Romero. En las cuales las condiciones sociales han presentado una mejora, pues tienen una mayor infraestructura de servicios públicos básicas y de salud.

Dichas localidades han sido puntos de atracción de gran cantidad de fuerza de trabajo, sobre todo de las poblaciones circunvecinas, la que acude a las ciudades en busca de empleo y en mejorar sus condiciones de vida.

De acuerdo con el crecimiento poblacional de los municipios de Istepec, Juchitán de Zaragoza, Matías Romero, Salina Cruz y Santo Domingo Tehuantepec, durante los años 1950, 1960, 1970 y 1980, registrado en los censos de población respectivos, el Centro de Graduados del Instituto Tecnológico de Oaxaca, calculó las tasas de crecimiento de cada municipio; con las cuales hizo las siguientes estimaciones de población total: (28)

Municipio	1980 Censo	1987	1990	1992
Istepec	15 537	16 331	16 684	16 923
Juchitán de Zaragoza	45 011	50 970	53 760	55 704
Matías Romero	29 709	33 836	35 776	37 130
Salina Cruz	42 239	62 798	74 432	83 362
Santo Domingo Tehuantepec	28 443	33 172	35 431	37 023

De éstos municipios es Istepec el que menor crecimiento ha presentado, de 1950 a 1980 (Véase Cuadro 2), con una tasa promedio de crecimiento de 1.61. En esos mismos años Santo Domingo Tehuantepec alcanzó una tasa de crecimiento poblacional de 3.13, mientras que Juchitán y Matías Romero presentaron una tasa de 3.8 (aunque Juchitán tiene mayor volumen). En el citado cuadro 2 se puede observar como Salina Cruz ha sido el municipio que ha venido presentando un mayor crecimiento de su población, habiéndosele calculado una tasa promedio, de esos años, de 5.13.

De ésta forma se ha estimado que Salina Cruz en 1990 tendrá una población aproximada de 74 442 y para 1992 83 362, siendo el municipio más poblado del Istmo

(28) Cfr. FRI-ITO. Programa de desarrollo regional del istmo 1986-1992. (versión preliminar). CEPES, Centro de Graduados. Oaxaca, México 1986. (sin numeración de páginas)

Oaxaqueño. De su población total un gran volumen será de gente joven, ya que seguramente seguirá la tendencia que mantenía en 1970 y 1980, años en los cuales, según el IX y X Censo General de Población de Oaxaca, el 70.6% y el 69.6%, respectivamente, eran menores a 30 años de edad.

Migración y Empleo: El conjunto regional cuenta generalmente con un arraigo de su población, lo que no sucede de igual forma en Salina Cruz en donde hay un gran número de personas residentes inmigrantes, lo que se ha dado a lo largo de su historia (a excepción del lapso de 1920 a 1940). A consecuencia de que aquí se han hecho las mayores inversiones, en ciertas actividades económicas. En la década de los setentas la mayor inversión pública que se hizo fué con la instalación de la refinera, obra que fué iniciada en "1975, año en el que comenzó un crecimiento acelerado de la ciudad, con la llegada de casi 10 000 trabajadores de la construcción; atraída por la imágen de empleo. Los municipios de Juchitán, Tehuantepec y Unión Hidalgo proporcionaron los contingentes más fuertes" (29). Y cuando entró en operación ésta industria, Pemex contrató en un 90% a migrantes que venían de otro Estado de la República (principalmente de Veracruz y Tamaulipas), trabajadores que habían tenido una plaza anterior en Pemex.

De acuerdo a los datos del Censo de Población de 1980, del total de habitantes de Salina Cruz, el 80% había nacido en el Estado (no necesariamente en el municipio), mientras que el 18.5% había nacido en otra entidad del país (siendo el porcentaje mayor, a éste respecto, en todo el istmo de Oaxaca); sector al que pertenecen seguramente, la mayoría de los petroleros inmigrantes.

De toda la mano de obra cesada al término de la construcción, sólo una porción bastante pequeña fué reintegrada a nuevos empleos de la refinera, quedando -- sin trabajo, millares de personas. Cabe hacer notar que los "flujos migratorios, -- no petroleros, la mitad tenía como trabajo al momento de partir, una actividad en relación al sector primario (campesinos o pescadores)" (30); pasando ahora a ser parte del volumen, cada vez mayor de desempleados y subempleados.

El monopolio de contratación de la refinera se dió por la Sección 38 del sindicato de Pemex (STPRM), el que en 1978 estableció los siguientes convenios de trabajo: 5265 plazas fijas, 2090 transitorios, más aparte existían 123 empleos de confianza. El sindicato aumentó su control por medio de las llamadas "Obras Sociales

(29) Hélène Rivière D. y Marie Prevot-Schapira. "Las inversiones públicas y la región: El istmo de Oaxaca". EL Puerto industrial de Salina Cruz, Oaxaca. Seminario Franco-Mexicano..., Op. Cit. p. 153.

(30) Francisco Rodríguez. "Pemex en Salina Cruz...", Op. Cit. p. 114.

Revolucionarias" en donde se les "invitaba" a los trabajadores transitorios a que gratuitamente presentarán sus servicios en las empresas sindicales (haciendo su "mititancia") si querían tener más rápidamente promoción⁽³¹⁾. Estos trabajadores -- eventuales, laboran 3 meses y descansan 3, siguiendo turno a través de fichas y listados, manejadas por el sindicato.

Esta Sección 38 del STPRM adquirió al inicio de los ochenta un gran poder político sobre el Ayuntamiento, de tal suerte que, al mismo tiempo de ser Alfredo López Ramos, Secretario Sindical, fué Presidente Municipal, de 1981 a 1983; y otorgó los principales puestos a los líderes obreros.

Con la caída del dirigente sindical petrolero, a nivel nacional, en enero de 1989, el titular de ésta Secc. 38 (A. López Ramos) fué substituído; con lo que, al menos hasta fines de ese año, habían disminuído los trabajos transitorios.

El procesamiento de crudo en Salina Cruz a partir de 1978, fué una actividad que condicionó una mayor atracción poblacional a ésta ciudad, sin estar ligadas a su dinámica. En el Cuadro 6 se indica como en 1980, el 37.2% de la PEA en Salina Cruz correspondía a actividades insuficientemente especificadas y desocupadas, mientras que en 1970 éste rubro ascendía al 10.2%. Aunque el último dato es de hace diez años, nos da la idea de la tendencia que tiene éste problema, de como el desempleo y subempleo ha presentado aumento sucesivo, lo que conlleva al deterioro social de la población.

Disparidades Sociales: Las condiciones de vida de una población están determinadas en gran parte de los ingresos percibidos. Por lo que es punto de partida, para entender en mejor forma las diferencias sociales.

Según un informe, para 1970 el ingreso mensual dentro de la PEA de Salina Cruz, se distribuyó así: "El 85% percibía de 500 a 900 pesos, el 10% de 1000 a 2499 y el 5% más de 2500; considerando un salario mínimo de 725.50 pesos mensuales".⁽³²⁾ El 85% de la PEA tenía ingresos a nivel de subsistencia; unos años después, con la instalación de la refinería se operó un cambio en la distribución de los salarios, al ser de 2 a 8 veces mayor al mínimo, los salarios percibidos por el personal de Pemex.

De acuerdo al Censo General de Población de Oaxaca de 1980, y considerando

(31) Cfr. Hélène Rivière D. y M. Prevot-Schapira. "Las inversiones públicas ... , - Op. Cit. pp. 154 y 161-163 .

(32) S.A.H.O.P. Plan director municipal de desarrollo urbano, para la ciudad y puerto de Salina Cruz, Oaxaca. (versión preliminar). Subsecretaría de Asentamientos Humanos. México, 1979. 33 pp. p. 10 .

que el salario mínimo (SM) de entonces fué de 3750 mensuales, se obtuvo que un 57% de la PEA percibió ingresos a nivel de subsistencia (el SM o menor a este), mientras que un 13% recibió de 2 a 3 el SM y sólo un 2% ganó 3 o más veces el SM (más un 15% con ingresos no especificados). Comparativamente de 1970 a 1980 se observa como, en proporción, disminuye el sector a nivel de subsistencia y aumenta ligeramente el sector social con ingresos superiores a 2 y 3 veces o más del SM; acentuándose la polarización social, la que se reflejaría en las condiciones de vida.

Así se tiene una colonia petrolera de Pemex, que es un conjunto bien acondicionado, compuesto de 760 casas que tienen todos los servicios urbanos; la colonia residencial, también de Pemex (56 casas y 2 edificios), a 200 metros de la anterior, ocupada por los funcionarios y los técnicos de alto nivel. (33) En contraparte se tiene un creciente desarrollo urbano anárquico, principalmente sobre el cerro -- Salinas, en donde las condiciones de vida son muy difíciles, sobre todo por que gran parte de las viviendas no cuentan con agua potable ni alcantarillado; problemas a los que el municipio ha sido impotente, por falta de recursos. Así se da la polarización del espacio urbano, derivado de las relaciones sociales de producción que se han establecido en el proceso productivo del municipio. Áreas de ricos y áreas de pobres.

Con todos éstos cambios, lo que sí se ha favorecido en la ciudad es el desarrollo de un pequeño comercio minorista, de abarrotes, restaurantes y cantinas.

Los indicadores que se consideran para evaluar, en forma general, las condiciones de vida son: Las características de la vivienda, servicios de salud y grado de escolaridad:

Vivienda: Las principales características de las viviendas del municipio de Salina Cruz (de las cuales más del 90% se concentran en la ciudad), se anotan en el siguiente cuadro

Característica	1 9 7 0		1 9 8 0	
	Número	%	Número	%
Total (Municipio)	4 416	100	8 000	100
Ocupantes	23 970		41 538	
Con Disponibilidad de Agua	3 204	72.5	6 340	79.2
Dentro	2 259	51.1	3 851	48.1
Fuera	945	21.4	2 489	31.1
Sin Disponibilidad de Agua	1 212	27.4	1 596	20.0
Con Drenaje	2 275	51.5	4 256	53.2
Sin Drenaje	2 141	48.5	3 744	46.8
Con Energía Eléctrica	2 809	63.6	6 056	75.7

Fuente: IX y X Censo General de Población y Vivienda.
Estado de Oaxaca, SIC - SPP.

Analizando los datos anteriores se observa como de 1970 a 1980 aumentaron su número casi al doble, de 4416 a 8000. De manera global éste crecimiento no presentó mejoras notables en las condiciones de la vivienda. Así por ejemplo se tiene que cerca de la mitad de las viviendas, tanto de 1970 como diez años después carecían de drenaje (lugares en donde los desechos se infiltran, se evaporan o llegan al mar); --- mientras que aquellas que no tienen disponibilidad de agua en 1970 representaban el 27.3%, y para 1980 se reduce a 20%; proporción que seguramente pasó a tener agua fuera de la vivienda (ya sea en llave propia o pública), pues es el aspecto que presentó un incremento del 21.4 a 31.1%. Y que significó un ligero incremento, de viviendas con disponibilidad de agua entubada, de un año a otro (de 72.5 a 79.2).

En la característica donde si se observa una mejora más apreciable, de una década a otra, es en el número de viviendas que cuentan con energía eléctrica, de 2809 a 6056, lo que en porcentaje representó en 1970 un 63% y para 1980 un 75.7%, --- del número total de éstas que contaban con éste servicio. El que ha sido más fácil de dotar, a diferencia del agua potable o alcantarillado, para los cuales, la fuerte pendiente de los cerros Salinas y del Morro de la ciudad, ha sido una gran limitante; además de que son obras más costosas y técnicamente más difíciles de introducir.

Es precisamente en dichos sitios, donde las viviendas tienen la mayor carencia de servicios básicos. Abarca colonias como: Linda Vista, Lombardo Toledano, Vicente Guerrero, Lomas de Galindo, San Martín y La Soledad.

En general la actividad de servicios urbanos en la ciudad se concentran en el centro y al norte (áreas planas) incluyendo la zona habitacional petrolera. Tanto en los servicios dentro de la vivienda como educativos, de salud, recreativos y deportivos.

Servicios de Salud: Salina Cruz cuenta con varios hospitales, uno General de Zona del IMSS, otro de Pemex (exclusivo para sus trabajadores), y muy cerca de la ciudad sobre la carretera a Tehuantepec se encuentra un hospital del ISSSTE; y --- de ésta última institución hay una clínica dentro de la ciudad, además de dos centros asistenciales de la Secretaría de Salud, y un gran número de consultorios médicos particulares. Sin pasar por alto los servicios que presta una clínica de la --- Cruz Roja, ubicada muy cerca del centro.

Comparativamente con otros municipios, Salina Cruz es uno de los más privilegiados, de acuerdo a la infraestructura de salud y personal médico con que cuenta; y de hecho es un punto al que acuden personas de los municipios vecinos, en busca de éste servicio vital.

De acuerdo a las estadísticas, para 1986 se contaba con 36 médicos generales, 14 especialistas, 15 pasantes y 3 odontólogos, sumando un total de 68 miembros en el personal médico. Mientras que en el paramédico se tuvo un total de 151 personas. (34)

Condición Educativa: Como el resto de los servicios, los centros educativos se concentraban básicamente en el centro y norte de la ciudad. En donde hay una escuela Preparatoria Federal por Cooperación, 3 escuelas Secundarias también Federales, y en mayor número y diseminación se tienen las escuelas Primarias; además hay un plantel del Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP), y un Centro de Estudios Tecnológicos del Mar (CEIMAR). En el primero se dan las opciones técnicas de Contabilidad Fiscal, Electrónica Industrial, Fabricaciones Metálicas y Soldadura; y en el CEIMAR: Acuicultura, Pesca y Navegación, Administración de Empresas Pesqueras, Refrigeración Industrial Pesquera, Equipo Electrónico Marino, Construcción Naval y Procesamiento de Productos Pesqueros. Planteles educativos de la SEP que dan preparación técnica, para actividades propias del puerto industrial y pesquero. También hay algunas escuelas particulares de carreras cortas comerciales.

Resulta difícil hacer un análisis comparativo, de la situación educativa -- que mantenía Salina Cruz en 1970 y la que se tiene ahora; a causa de que los datos estadísticos con los que se cuenta no son actuales, y a su vez, los censos que se tienen cambian de variables de un año a otro.

De acuerdo al Censo de 1980, la población de 6 años y más de edad en el municipio ascendió a 35 496, de la cual, el 11.5% era analfabeta, el 65% tenía como grado de instrucción máxima la primaria (completa o inconclusa), el 14% tenía algún grado de secundaria, mientras que sólo el 4% tenía la preparatoria o algún grado de ésta y únicamente el 2.3% alcanzaba algún grado de instrucción superior. Con preparación técnica especializada había 204 personas, lo que representaba el 0.6% de la población de 6 años o más de edad.

Estos datos indican que la situación educativa de Salina Cruz, para el año indicado no era nada halagadora, pues el grueso de la población tenía únicamente -- estudios de primaria, y la proporción de analfabetos casi duplicaba a la población con nivel de instrucción de preparatoria y de educación superior.

Será muy interesante conocer los cambios al respecto, que se reporten en el Censo de 1990.

(34)Cfr. S.P.P. Anuario estadístico del Estado de Oaxaca, 1987. Vol. I. INEGI, Gobierno del Estado de Oaxaca. México, 1988.

Otros Cambios Sociales: Algunos otros cambios experimentados en el municipio de Salina Cruz, durante los últimos años, no considerados entre los económicos ni en las condiciones de vida, previamente indicados, se tienen en algunas costumbres y tradiciones, en la indumentaria y tipo de vivienda; principalmente de los habitantes que son originarios del municipio o de las áreas aledañas a éste.

Con el cambio de relaciones de producción impuestas en el puerto de Salina Cruz, se dan nuevas situaciones entre las relaciones sociales; lo que ha venido a romper ciertas costumbres y tradiciones, propias del istmo, tales como "el Tequio, que es la prestación de servicios a la comunidad a través de las faéas y trabajos específicos; la Mayordomía de los Santos, como sistema de identificación y unión comunitaria" (35). Actividades que en general en el istmo se han deteriorado sensiblemente.

México dentro del capitalismo dependiente, introduce a su sociedad al consumo de diversos productos, muchos de ellos un tanto innecesarios; los cuales el sistema publicitario presenta su consumo como algo privilegiado y que proporciona mayor personalidad. Tales patrones consumistas han sido introducidos fuertemente a la región del istmo, sobre todo en las últimas tres décadas. Teniéndose consecuentemente cambios muy grandes en una gran variedad de hábitos, como los alimenticios y de indumentaria. Lo que se refuerza con la llegada de gente "nueva", procedente de otras zonas, la que tiene otros modos de vivir.

(35) Luis Fuentes Aguilar. El puerto industrial de Salina Cruz, Oaxaca. Una estrategia de desarrollo sectorial. Boletín del Instituto de Geografía, UNAM. No. 13 México, 1983. p. 237.

4.4 CAMBIOS DE USO DEL SUELO

Toda actividad económica tendrá su repercusión en el espacio, tanto en el que se inscribe como sobre el que tiene influencia. Y como ya se ha analizado, en el municipio de Salina Cruz se han dado grandes cambios, a éste respecto, los que necesariamente se han reflejado en cambios de uso del suelo.

Crecimiento Urbano: Durante 1978 se expidió el Plan Nacional de Desarrollo Urbano, en donde se especifican los grandes lineamientos de desarrollo; dentro del cual se consideró al Istmo de Tehuantepec (entre otras) como zona prioritaria. Después de éste año y derivado del PNDU, surgen planes específicos, para su desarrollo urbano, de la ciudad y puerto de Salina Cruz. Sin embargo el acelerado crecimiento presentado en ésta ciudad, a raíz de la instalación de la refinera, superó en mucho lo planeado en dichos documentos (y al presupuesto) y en consecuencia se tiene un anárquico crecimiento, con todos los transtornos que éste representa.

En forma general la actividad industrial del sureste petrolero del país, ha provocado el surgimiento de nuevos poblamientos con agudos problemas de deterioro económico y físico-ambiental. En forma particular, la instalación de una refinera de petróleo tiene muchas repercusiones a nivel regional, entre ellas, el notable aumento de la población en los centros urbanos de dichas regiones, generando un crecimiento acelerado e incontrolado de zonas urbanas periféricas; las que en su mayoría son de autoconstrucción.

Las 5 ciudades petroleras más importantes del sureste son: Coatzacoalcos, - Minatitlán, Villahermosa, Ciudad del Carmen y Salina Cruz; en las cuales se han provocado graves consecuencias económicas, sociales y ambientales. Tienen un común que extendieron sus áreas urbanas sobre zonas donde el medio dificulta aún más, el acondicionamiento de la vivienda; tales como pantanos, dunas de arena, áreas inundables o terrenos de alta pendiente. (36)

En el caso de Salina Cruz, la falta de capacidad técnico-administrativa del municipio para controlar el crecimiento urbano anárquico, provocado por la gran ola de inmigrantes que llegó a éste lugar, durante la construcción e inicios de operación de la refinera, aunado al problema de irregularidad de la tenencia de la tierra, provocó invasiones en terrenos en las zonas de los cerros del Morro y las Salí

(36) Cfr. Jorge Legorreta. El proceso de urbanización en ciudades petroleras. Centro de Ecodesarrollo. México, 1983. 183 pp. pp. 11-15.

nas (alrededor del núcleo urbano inicial) y la consecuente imposibilidad de dotación de servicios.

Ante tales circunstancias el crecimiento urbano actual abarca una gran extensión, comparativamente a lo que tenía en 1970 (Ver Mapa 15', fecha en la cual -- los asentamientos se ubicaban hasta la cota promedio de 60 metros; en cambio para -- 1989 se ha extendido lateralmente de la ciudad de entonces, alcanzando y en algunos casos rebasando la curva de nivel de 100 metros, en sitios de gran pendiente; dando origen a colonias como: Emiliano Zapata, Linda Vista, Lombardo Toledano, Vicente -- Guerrero, Jesús Razgado y Lomas de Galindo.

Así también se dió una ampliación hacia el norte, ya no sólo sobre la carretera transistmica sino hasta con 2 o 3 kilómetros de crecimiento, hacia ambos lados de ésta, dando creación de las colonias: Deportiva, Porfirio Díaz, Aviación, Petrolera Carlos G. Flores y Refinería (siendo ésta última la colonia residencial de Pemex).

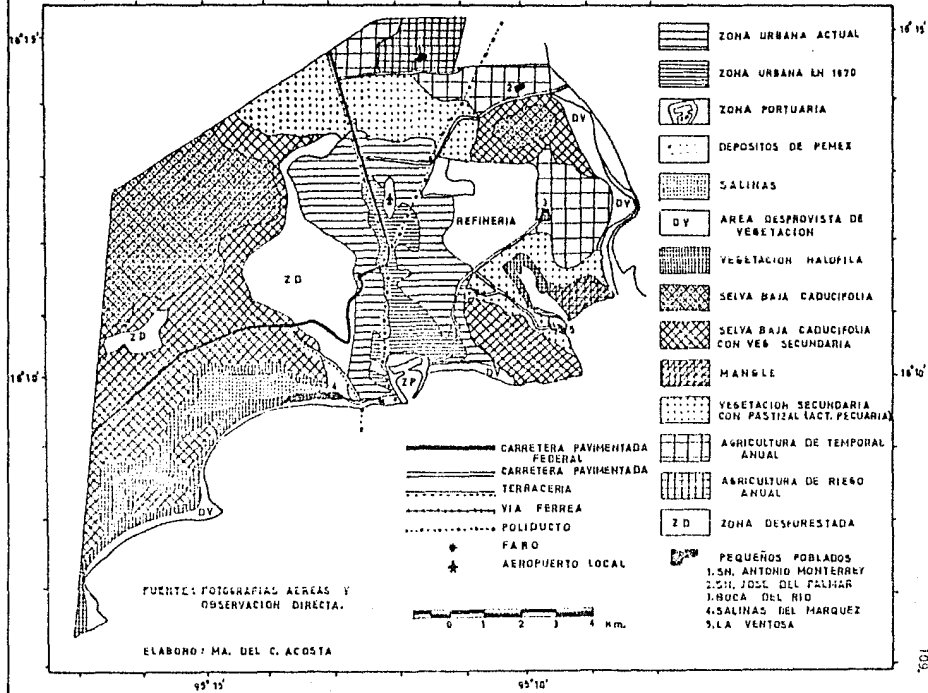
Comparando los mapas 10 y 15 sobresale el área ocupada por la refinería, la que para 1970 correspondía a una área ocupada por vegetación secundaria con pastizal, en donde se tenía actividad pecuaria, así como pequeños campos de cultivo, los que eran de temporal anual. "En 1974 se inició una fase de expropiación de 800 Has. como parte de una estrategia regional e industrial del Estado mexicano, con lo que se redujeron notablemente los ejidos de San José del Palmar y Boca del Río (habiéndose pagado indemnizaciones simbólicas)." (37) Surgiendo en éste espacio la actividad industrial más importante del municipio y del Estado de Oaxaca.

En 1970 La Soledad representaba un pequeño poblado, ubicado al otro lado del cerro del Morro, tomando como referencia al centro de la ciudad; para 1989 el crecimiento urbano se desbordó en parte de éste cerro, de tal forma que en la actualidad La Soledad forma parte de una colonia más de la zona urbana de Salina Cruz, además de otras colonias de reciente instalación de esa zona, como Juquilita y San Martín. Así como Playa Abierta, que como su nombre lo indica se encuentra muy cerca de la línea costera.

Ante el gran crecimiento urbano, los asentamientos ganaron la carrera al proceso de regularización de la propiedad, invadiéndose terrenos federales y ejidales, constituyendo problemas de invasión y ventas ilegales generados por la escasez de terreno, la débil economía de los migrantes y la especulación de la tierra, con base en la necesidad de asentamientos de nuevos pobladores. El área urbana central anti-

(37) Hélène Rivière D. y M. Prevot-Schapira. "Las inversiones...., Op. Cit. p. 152 .

MAPA 15. USO DE SUELO Y VEGETACION DE SALINA CRUZ EN 1989.



gua forma parte del fundo legal, el cual el gobierno federal vendió o cedió los terrenos a sus ocupantes; los terrenos de los cerros Salinas y del Morro eran federales y el resto del espacio municipal, ejidal. Así se tiene la urgente necesidad de regularizar legalmente los terrenos urbanos, que aún están en áreas federales o ejidales.

Todo éste crecimiento fué un proceso incontrolado del desarrollo urbano, -- producto del libre juego de los factores y de la espontaneidad de las acciones de los diferentes grupos y sectores. Lo que representa un aumento progresivo en los -- costos de urbanización, de la destrucción de valiosos recursos naturales, la disminución creciente del bienestar de la población y la creación de tensiones políticas y sociales.

Uso de Suelo No Urbano: El crecimiento urbano e industrial de Salina Cruz, indirectamente han inducido al deterioro o desaparición total de la vegetación que circundaba a la ciudad; al dárse los asentamientos irregulares de población en zonas de gran pendiente, en donde además de la carencia de servicios básicos han colaborado a la pérdida total de la vegetación que ahí existía y a la consecuente pérdida del suelo.

Bordeando la zona urbana, del lado poniente, se tiene una gran deforestación (Ver Mapa 15) la que ha sido parcial en algunos puntos y en otros total; predomina la vegetación secundaria arbustiva, y en el mayor de los casos sólo quedan manchones aislados de pastos. Ante la falta de cubierta vegetal se presenta erosión en los suelos, la cual en algunos puntos es tan severa que se ha dado el afloramiento de la roca madre.

Las áreas que no sufrieron cambio significativo fué en la salina y ni su vegetación halófila que la rodea; así como la del estero de bahía la Ventosa, en donde se tiene también vegetación halófila y manglar.

En cambio la Selva Baja Caducifolia de poca perturbación, queda en área muy reducida (Ver Mapa 10 y 15), la que en la actualidad se encuentra únicamente en las partes más altas del municipio (más de 200 metros), sobre todo al poniente de éste. Mientras la vegetación secundaria en combinación con restos de la Selva Baja Caducifolia tiene una mayor extensión, a la que se tenía en 1970; como consecuencia de la incidencia del hombre, con su uso directo (forestal o pecuario), lo que ha venido provocando su alteración y deterioro. Como ejemplo de ésta zona se tiene el área -- adyacente a la carretera costera, tanto hacia el macizo cerril como para la salinera, en donde las especies espinosas son muy abundantes; y en algunos puntos ya se --

empieza a observar una desforestación parcial, y con ésta, el inicio de la erosión del suelo. También se tiene con éste tipo de vegetación, las partes más altas del cerro del Morro y el área del cerro San Diego.

Las zonas agrícolas, de 1970 a 1989, se han visto notablemente reducidas, - de hecho es una actividad poco importante dentro del proceso productivo; ésta reducción se da principalmente por la instalación de la refinería y por el crecimiento urbano. En contraste a esto, en la colonia ejidal de San Antonio Monterrey se observó un ligero aumento en la extensión de la agricultura de riego que ahí se realiza.

Al norte de la ciudad hay una zona de vegetación secundaria con pastizal, - en donde se da cierta actividad pecuaria; área que tiende a desaparecer, de acuerdo a algunos planes, como se indica más adelante.

En cuanto a la infraestructura de caminos, de 1970 a 1989 se da una mejora, al haber pavimentado varios de éstos, como el que va de la carretera transistmica a San Antonio Monterrey (revestida), y la carretera que va de esa principal vía a la Refinería, San José del Palmar y San Pedro Huilotepec; así como los caminos que van hacia la Ventosa y Boca del Río.

Al suroeste del puerto actual, en el Mapa 15 se nota la extensión de los -- ductos de Pemex hacia la playa y mar abierto, en donde se han instalado las Monoboyas para cargar buques tanque, como ya se indicó previamente.

Uso de Suelo Planeado (a futuro): Fuera del uso urbano e industrial actual, en Salina Cruz, una parte del resto del espacio municipal ya tiene asignado varios usos, los cuales se piensa desarrollar a mediano y largo plazo, por medio de varias instituciones gubernamentales, como Petróleos Mexicanos, SEDUE, S.C.T., S.A.R.H. y S.P.P., además del Fideicomiso Fondo Nacional para el Desarrollo Portuario (FONDEPORT); y las autoridades del gobierno del Estado y del Ayuntamiento.

El FONDEPORT es un fideicomiso que surgió desde 1975, y su objetivo es impulsar el desarrollo industrial de los puertos del país (ya seleccionados); en los cuales se inicia con la expropiación de terrenos para posteriormente dotarlos de -- servicios, para así promocionarlos a industriales interesados en adquirirlos, para que se establezcan sus empresas.

El puerto de Salina Cruz formó parte del Programa de Puertos Industriales - en 1979 (Véase Capítulo III), pero debido a la decadencia económica nacional no se pudo desarrollar; de tal forma que los recursos se centraron en los puertos de Lázaro Cárdenas y Altamira.

Actualmente se mantiene la idea de desarrollar en Salina Cruz 2 zonas industriales, las que fueron parte de lo planeado para este puerto en el Programa de -- Puertos Industriales, éstas son (Ver Mapa 16):

- 1.- Area de Salinas del Marqués, se piensa destinar para industria pesada y de acuerdo a lo planeado el desarrollo se tendrá para inicios del año - 2000 (áreas que aún no se expropian). En donde además se piensa cons--- truir, por parte de la S.C.T., un puerto con un canal de acceso, dársenas y terminal de usos múltiples.
- 2.- Area frente a la Refinería, más pequeña que la anterior, y se piensa -- destinar para industria complementaria; éste terreno ya se ha expropiado y actualmente se tiene instalada la primer industria (AGA). Según un funcionario de FONDEPORT se tiene trato con tres industrias las que se instalarán próximamente en éste lugar.

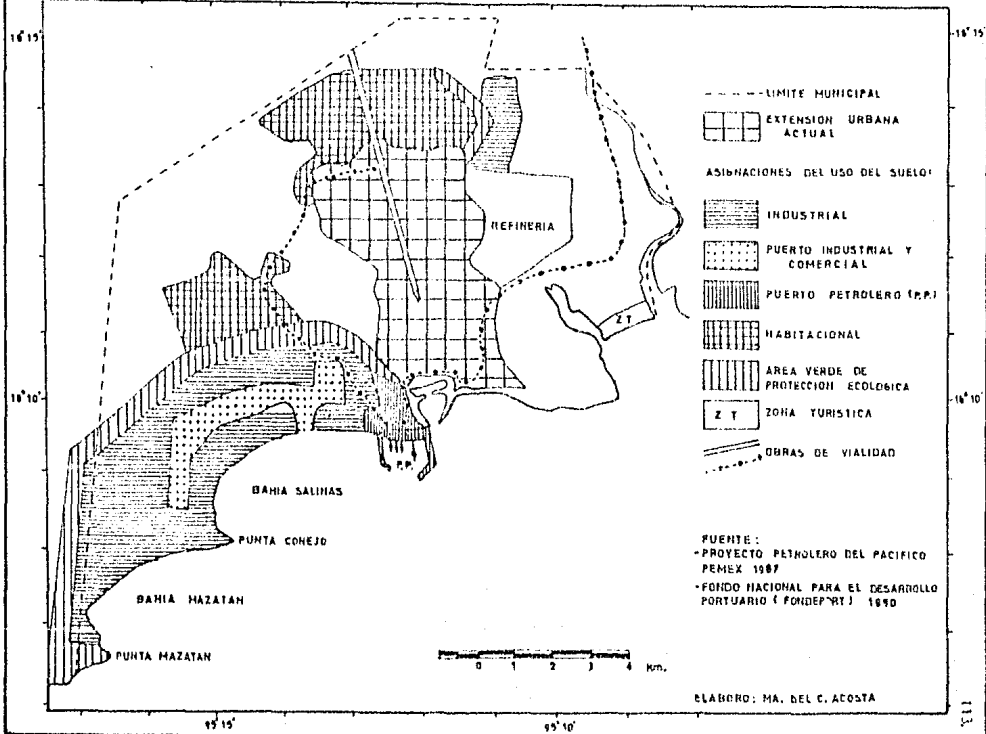
El Director del departamento encargado de desarrollar el puerto industrial de Salina Cruz en FONDEPORT (Arq. José Luis Lavín) afirma que éste puerto es un sitio de grandes intereses en desarrollar, tanto por el gobierno federal como por empresarios, los que les han hecho llegar sus inquietudes de instalación.

Por parte de Pemex, por medio del Proyecto Petrolero del Pacífico se está - desarrollando la infraestructura necesaria para tener el Puerto Petrolero y Tanques de Almacenamiento, Ver Mapa 13, obras que han iniciado su proceso de construcción. Además del resto de obras a realizar en Salina Cruz, como ya se anotó en el Capítulo III y en el Apéndice C .

El gobierno federal y Pemex están conscientes del gran impacto regional que generan las actividades petroleras y con ello el gran costo social que representa, a consecuencia de la marcada diferencia en los ingresos y servicios, entre los pe-- troleros y el resto de la población.

La mayor proporción del Proyecto Petrolero del Pacífico se llevará a cabo - en el territorio oaxaqueño, en donde se dará una gran derrama de las inversiones a realizar; principalmente en la zona del istmo y más específicamente en Salina Cruz, en donde se esperan cambios importantes. Razón por la cual, en abril de 1987, "el - Director de Pemex, Francisco Rojas y el Gobernador de Oaxaca, Heladio Ramírez López, instalaron la Comisión para el Desarrollo de la Zona Petrolera de Oaxaca (CODEZPET-Oaxaca), como respuesta de la concertación de esfuerzos entre federación, estado

MAPA 16. USO DE SUELO PLANEADO PARA SALINA CRUZ



y municipales." (38) Comisión con la cual Pemex se compromete a colaborar en la solución del conflicto económico y social provocado por el impacto petrolero en la zona del istmo. CODEZPET Oaxaca desarrollará un plan de coordinación con las diferentes autoridades, del gobierno del Estado, Ayuntamientos y diversas Secretarías; para la detección de las necesidades de infraestructura, equipamiento urbano y la protección ambiental que requiere el Proyecto Petrolero del Pacífico, paralelamente a su realización.

De ésta forma Pemex ha decidido colaborar con las autoridades municipales - de Salina Cruz, en la resolución de los siguientes problemas:

- a) Vialidad.- Se tiene planeado la ampliación de la carretera Salina Cruz-- Tehuantepec y la construcción de dos libramientos viales, uno al oriente y otro al poniente de la ciudad (Ver Mapa 16), a fin de evitar el paso - del tráfico pesado, propias de las instalaciones pesqueras y el puerto - petrolero, a través de la ciudad. Además se están realizando estudios pa - ra tener un plan de desarrollo vial, que comunique a Salina Cruz con el aeropuerto de la Cd. de Ixtexpec, con una vía directa y rápida (Ver Apén - dice C).
- b) Infraestructura Urbana.- Se contempla la participación en obras de infra - estructura como son el mejoramiento del sistema de abastecimiento de --- agua potable, con el fin de dotar de agua entubada al ejido de Boca del Río y para ampliar el suministro de agua potable a éste puerto, llevándo - la a las partes altas y colonias aldeañas. Así también colaborar al ba - cheo y pavimentación de calles, en obras de alcantarillado y en construc - ción de puentes peatonales. (39)
- c) Zonas Habitacionales.- En relación a la demanda de la vivienda, que es - uno de los problemas que se agudizará con las obras del Proyecto Petrole - ro del Pacífico, la CODEZPET tiene programado, el establecimiento de un programa para la construcción de conjuntos habitacionales que resuelvan la problemática existente y futura. En el Mapa 16 se puede apreciar, co - mo ya se han asignado 3 zonas habitacionales a desarrollar, 2 al norte - de la ciudad actual a ambos lados de la carretera; y 1 más por el rumbo - de la actual salina (al norte de ésta).

(38) Rafael Bermudez. "Inversiones de Pemex para desarrollo social en Oaxaca". La Jor - nada. México, D.F. 2 de abril de 1987. p. 1 y 18 .

(39) Cfr. Apéndice C. y Alfredo G. Castorena. "Proyecto Petrolero del Pacífico. Pemex y Oaxaca de gran impacto socioeconómico". Revista del Jueves de Excelsior. No.9 Año 4, abril de 1987. p. 38 .

CONCLUSIONES

1.- El Istmo de Tehuantepec es una zona estratégica ya que constituye el angostamiento más septentrional del continente, ubicación geográfica que le confiere gran importancia desde el punto de vista económico, político y militar. Desde la época colonial y muy marcadamente a fines del siglo pasado y principios de éste, se dieron toda una serie de sucesos y pretensiones con respecto al estrecho mexicano: todos éstos intereses monopolistas, nacionales e internacionales, los que buscaban tener un dominio político, detrás del cual hubo grandes intereses económicos. Lo que pone de manifiesto que el Istmo de Tehuantepec es indudablemente una zona geopolítica.

Las acciones económico-políticas más recientes, con incidencia en el istmo, vienen a ser una continuación de los intentos de su uso y aprovechamiento del estrecho. Todas éstas acciones, más el devenir histórico que le precede, hacen que el espacio de Salina Cruz como punto terminal del estrecho, tengan un uso particular. Lo que ha determinado la formación de ciertas condiciones socioeconómicas del municipio; las que son muy peculiares en relación a las que prevalecen en la región circundante.

2.- La política nacional sobre energéticos ha sido muy importante en la recuperación del crédito internacional, y ha tenido efectos sustanciales en las regiones donde se genera la extracción y procesamiento del petróleo.

Para entender las medidas que se tomaron en los ochenta, para la zona más estrecha del país, es importante considerar el papel del petróleo en la economía nacional, ya que de éste se ha derivado el manejo que se le ha venido dando al Istmo de Tehuantepec, sobre todo para la distribución y comercialización de hidrocarburos y sus derivados; para lo cual se ha implementado el Proyecto Petrolero del Pacífico. Siendo así que Salina Cruz ha reforzado su función, eminentemente petrolera.

Cabe reiterar que el Istmo de Tehuantepec está insertado estratégicamente como punto de salida hacia la llamada Cuenca del Pacífico, por lo que es fácilmente deducible la enorme amplitud geopolítica que hay detrás de su uso actual, zona en donde el 80% o más, de las obras del Proyecto Petrolero del Pacífico se llevarán a cabo. A esto se suma el gran interés que tiene Japón por el petróleo mexicano y su consecuente comercialización a éste país, por la costa del Pacífico, vía Salina Cruz.

El interés por el istmo continuará, y más concretamente en Salina Cruz, en donde ya se tienen planes específicos de uso industrial y portuario, a mediano y - largo plazo.

3.- La economía del Istmo Oaxaqueño presenta una dualidad, pues existe una planta productiva pequeña y mediana relacionada con actividades regionales; y por - otro lado una planta productiva moderna, más integrada a la economía nacional: La Refinación de Petróleo, la que su productividad "infla" el tamaño del sector secundario regional.

Esta actividad petrolera se ha reafirmado en los últimos 15 años, desde la instalación de la refinería en Salina Cruz, y la creciente exportación de petróleo crudo, además de haber reforzado su función de cabotaje de éste puerto. Lo que se - corrobora con los datos del movimiento de carga realizado en el puerto de Salina - Cruz en los últimos años, los que marcan la tendencia; así para 1988 el 97.5% del movimiento de carga total correspondió al petróleo y derivados (49.9% para exportación y el 47.6% de salidas de cabotaje).

De ésta forma la industria instalada en Salina Cruz se manifiesta en dos - niveles: La que aprovecha la posición estratégica del puerto entre los dos océanos, abasteciendo de derivados del petróleo al litoral del Pacífico mexicano y exportación de crudo al oriente del Pacífico (principalmente a Japón). Y la vinculada a - los recursos del mar, como los astilleros, el dique seco y la encargada del congelamiento y empacadoras de pescados y mariscos (principalmente camarón, del que se - exporta la mayor parte).

4.- La actividad petrolera no se inscribe en algún plan de desarrollo regional, sino que es parte de una lógica nacional. De ésta forma se está contribuyendo a desarticular la estructura productiva de la zona.

En consecuencia la dinámica económica industrial se concentra en Salina -- Cruz, tanto en producción como en el número de personas ocupadas en éstas actividades. Para 1986, el valor de producción industrial de la región se concentró en un - 97.4% en Salina Cruz, incluyendo el procesamiento de petróleo; y sin incluir el refinamiento, aún así, el puerto concentra el 49.4% de ésta producción.

De ésta forma Pemex es la empresa más importante del municipio, de la re -- gión y de la Entidad Federativa; sin embargo su volumen y su valor de producción no apoyan, en la misma proporción a la zona, pues es una actividad de interés nacional.

5.- El polo industrial de Salina Cruz y su área de economía litoral, está -

constituída particularmente por la población concentrada en el centro urbano con - baja o escasa población económicamente activa en el sector primario, una creciente terciarización de sus actividades económicas, y cuyas actividades industriales escasamente se relacionan con los recursos naturales de la región; y se orienta particularmente al comercio exterior.

6.- Dentro de la región del Istmo Oaxaqueño y desde inicios de éste siglo, Salina Cruz ha representado un importante centro de atracción poblacional, a consecuencia de que dicha zona ha sobresalido en la región por la infraestructura y actividad portuaria. Pero en las últimas dos décadas el crecimiento poblacional ha - sido muy acelerado, lo que se debe a la función que se le ha asignado a éste puerto; de tal forma que la instalación de la refinería de petróleo, condicionó una -- mayor atracción poblacional a ésta ciudad, procedente de los municipios aledaños - (el mayor contingente) y de algunos sitios petroleros del Golfo de México.

Con la creación de éste polo y su consecuente inmigración poblacional, se ha incrementado el volumen de desempleados y subempleados; pues sólo una mínima parte de las personas migrantes han obtenido trabajo en las actividades petroleras. Población que se instala en las cercanías, pero sin estar directamente ligada a la dinámica económica.

7.- Las condiciones de vida en el municipio, mantienen una polarización (reflejada en el espacio urbano), lo que se deriva de las relaciones sociales de producción que se han establecido en el proceso productivo. Así, tiene que los servicios urbanos (salud, educación, servicios dentro de la vivienda, etc.) en la ciudad de Salina Cruz, se concentra en el centro y al norte; mientras que todas las colonias ubicadas en la periferia, principalmente aquellas que están situadas en terrenos de gran pendiente, tienen una gran carencia de servicios básicos, como el agua potable y alcantarillado.

Además de éste incremento a la marginación se han visto deterioradas varias costumbres y tradiciones, que son propias de la comunidad istmeña; así como cambios en su indumentaria y hábitos alimenticios.

8.- Derivado de su posición estratégica, el primer acontecimiento de importancia que provocó cambios en el espacio de Salina Cruz, fué la construcción del - ferrocarril, seguido de la instalación del puerto y posteriormente de la implantación del comercio del petróleo. La inversión realizada por Pemex, en los últimos - años, constituye la operación más importante en la historia de la región, desde la época del ferrocarril; y lo que ha provocado los cambios más profundos en el Istmo

Oaxaqueño, los que han sido extremadamente fuertes en Salina Cruz y un poco más difuso a nivel regional.

A raíz de los cambios sociales y económicos experimentados en Salina Cruz - en los últimos años, se tienen varias consecuencias, entre las cuales destaca el - crecimiento acelerado e incontrolado de las zonas urbanas periféricas (en su mayoría son de autoconstrucción). Ubicadas en zonas donde el medio dificulta más el --- acondicionamiento de la vivienda. Sitios en donde se tiene la mayor carencia de servicios, tal es el caso de las colonias: Emiliano Zapata, Linda Vista, Lombardo Tolezano, Vicente Guerrero, Jesús Razgado, Lomas de Galindo, La Soledad, Juquilita y San Martín.

9.- Por la instalación de la refinería y con el crecimiento urbano, las zonas agrícolas y pecuarias del municipio, se han visto notablemente reducidas, con - tendencias a desaparecer.

10.- El crecimiento urbano e industrial de Salina Cruz, indirectamente han inducido al deterioro o desaparición total de la vegetación que circundaba a la -- ciudad, al darse los asentamientos irregulares en zonas de gran pendiente; colaborando a que se de una creciente deforestación y la consecuente pérdida del suelo, principalmente al poniente de la ciudad actual.

11.-La zona con vegetación secundaria, derivada de la Selva Baja Caducifolia (la que presenta gran predominio de especies espinosas), tiene una mayor extensión, a la que existía en 1970, como consecuencia de la incidencia del hombre (uso directo o simple deforestación). En tanto que la Selva Baja Caducifolia, un tanto conservada, se está reduciendo en extensión cada vez más, quedando únicamente a alturas de más de 200 metros.

12.- En las últimas décadas, en el Istmo Oaxaqueño, se ha dado la tendencia de una desintegración económica, por la política de considerar uno solo de sus puntos: Salina Cruz, como "Polo de Desarrollo" en detrimento del resto de la región. Así se han ido concentrando las inversiones federales en éste lugar, por sus múltiples ventajas de ubicación.

Este centro de inversión no está inscrito en planes de desarrollo regional, pues por el contrario está contribuyendo a desarticular la estructura productiva - de la zona. Ya que tiende a concentrar la dinámica económica en la zona donde se - instaló el "Polo" y en los productos que produce; asumiendo así su importancia sectorial (perdiendo su carácter regional), pues responde a una lógica nacional

13.- Realmente Salina Cruz no es un Polo de Desarrollo, pues no sostiene el crecimiento del área de ubicación, ni de su zona de influencia; de ésta forma no -- colabora a la integración de la región.

La mayor parte de la inversión se ha destinado a la industria y su infraestructura, la que provera de insumos productivos para la economía nacional. En cambio se ha dado muy poca inversión en actividades que colaboren a una integración -- regional y que fueran multiplicadoras de empleo. Es así que la población de la zona poco o nada, mejora en su situación socioeconómica.

En forma general se puede decir que el Istmo Caxaqueño se ha considerado -- siempre en la política nacional como zona estratégica de desarrollo, debido principalmente a su localización geográfica. Sin embargo esto no se ha revertido en forma equilibrada en todos sus habitantes.

La concentración de las industrias y de los servicios básicos en los 5 municipios localizados en el eje norte-sur, provoca un flujo constante de población rural hacia ellos, lo que ocasiona una insuficiencia en los servicios.

Salina Cruz, como puerta del mar hacia el Pacífico y el oriente del mundo, pudiera ser un punto de exportación de productos de la zona, siempre y cuando las -- productividades de las actividades agrícolas e industriales regionales fueran más -- bastas, lo que no se tiene.

FUENTES DE CONSULTA

Bibliográficas:

Banco de Comercio. La Economía del Estado de Oaxaca. Editado por Banco de Comercio, S.A. México, 1968. Colecc. de Estudios Económicos Regionales. 81 pp.

BECERRIL Benitez, José Luis. "La Industria Cementera en México". Perspectivas para el Desarrollo Regional del Istmo de Tehuantepec, Oaxaca. PRI-CEPES (en campaña para gubernatura del Estado de Oaxaca del Senador Heladio Ramírez López), Oaxaca, 1986. (sin numeración de páginas).

BRASSEUR, Charles. Viaje por el Istmo de Tehuantepec. SEP-Fondo de Cultura Económica. México, 1981. Lecturas Mexicanas 18. 200 pp.

Comisión Coordinadora para el Desarrollo Integral del Istmo de Tehuantepec. Plan para el Desarrollo Integral del Istmo de Tehuantepec. México, 1976. 237 pp.

FERNANDEZ Mac Gregor, Genaro. El Istmo de Tehuantepec y los Estados Unidos. Editorial Edele, S.A. México, 1954. 228 pp.

FUERTES Aguilar, Luis. El Puerto Industrial de Salina Cruz, Oaxaca. Una Estrategia de Desarrollo Sectorial. Boletín del Instituto de Geografía, UNAM, No. 13. México, 1983. pp. 211-238.

FURTADO, Ceiso. El Desarrollo Económico: Un Mito. trad. Stella Mastrangelo. Siglo XXI Editores, Quinta Edición. México, 1982. 141 pp.

Gobierno Constitucional del Estado de Oaxaca. Programa del Desarrollo de la Región del Istmo: 1985-1986. Comité de Planeación para el Desarrollo de Oaxaca. México, - 1985. (sin numeración de páginas).

GONZÁLEZ Ramírez, Manuel. El Codiciado Istmo de Tehuantepec. Departamento del Distrito Federal-Secretaría de Obras y Servicios. México, 1973. 143 pp.

HIERNALUX Nicolás, Daniel. "Industrialización Portuaria, Desarrollo Económico y Cambio Espacial en México". Los Grandes Complejos Industriales y su Impacto en el Espacio Latinoamericano. Instituto de Geografía, UNAM. México, 1982. 440 pp. (31-75).

HIERNALUX Nicolás, Daniel. "La Integración Transistmica: Notas Sobre las Relaciones entre los Puertos Industriales de Coatzacoalcos y Salina Cruz". El Puerto Industrial de Salina Cruz, Oaxaca. Seminario Franco-Mexicano. Instituto de Geografía, UNAM-CREDAL. México, 1982. 186 pp. (pp. 62-76).

JAUREGUI O, Ernesto. "El Clima de Salina Cruz, Oaxaca". El Puerto Industrial de Salina Cruz, Oaxaca. Seminario Franco-Mexicano. Instituto de Geografía, UNAM-CREDAL. México, 1982. 186 pp. (pp. 121-136).

LECORRETA, Jorge. El Proceso de Urbanización en Ciudades Petroleras. Centro de Eco-desarrollo. México, 1983. 183 pp.

LIPHETZ, Alain. El Capital y su Espacio. trad. Stella Mastrangelo. Siglo XXI Editores. México, 1979. Primera Edición en Español (1977 Primera Edición en francés). 203 pp.

México, Petróleos Mexicanos. Proyecto Petrolero del Pacífico. Un reporte, agosto -- de 1989. 24 pp. (incluye cuadros y mapas).

México, Presidencia de la República. Programa de Puertos Industriales. Coordinación de Proyectos de Desarrollo. 1979.

México, Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos. Uso Potencial del Suelo. Anexo D. Zona del Istmo de Tehuantepec. Comisión Plan Nacional Hidráulico. s.f. 30 pp.

México, SAIDP-Gobierno del Estado de Oaxaca-II. Ayuntamiento de Salina Cruz. Plan -- Director Municipal de Desarrollo Urbano para la Ciudad y Puerto de Salina Cruz, Oaxaca. (versión preliminar). Subsecretaría de Asentamientos Humanos. 1979. 33 pp.

México, Secretaría de Comunicaciones y Transportes. Construcción Reciente de Infraestructura en los Puertos Mexicanos del Pacífico. Dirección de Planeación, Puertos Mexicanos, SCT. 1987. 305 pp. (incluye cuadros y mapas).

México, Secretaría de Comunicaciones y Transportes. México: 75 Años de Revolución.- Infraestructura para el Desarrollo Portuario. Puertos Mexicanos, SCT. 1986 (sin numeración de páginas).

México, Secretaría de Comunicaciones y Transportes. Movimiento de Carga 1988, Puerto Salina Cruz, Oaxaca. Subsecretaría de Operación. Dirección General de Puertos y Marina Mercante. Departamento de Estadística. 20 pp.

México, Secretaría de Comunicaciones y Transportes. Proyecto Alfa-Omega. Subsecretaría de Puertos y Marina Mercante. 1978. (consta de 3 volúmenes).

México, Secretaría de Gobernación-Gobierno del Estado de Oaxaca. Los Municipios de Oaxaca. Primera Edición, 1988. Colecc. Enciclopedia de los Municipios de México.

México, Secretaría de Industria y Comercio. IX Censo Industrial. Dirección General de Estadística, 1974 (datos de 1970).

México, Secretaría de Industria y Comercio. VII Censo de Población, Estado de Oaxaca (1950). Dirección General de Estadística.

México, Secretaría de Industria y Comercio. VIII Censo de Población, Estado de Oaxaca (1960). Dirección General de Estadística.

México, Secretaría de Industria y Comercio. IX Censo de Población, Estado de Oaxaca (1970). Dirección General de Estadística.

México, Secretaría del Patrimonio Nacional-Comisión Nacional Coordinadora de Puertos. Plan Director de Desarrollo Metropolitano, Salina Cruz. 1975. 215 pp.

México, Secretaría de Pesca. Aprovechamiento de Pesquerías con Potencial en las Costas del Estado de Oaxaca. Dirección General de Administración de Pesquerías. (Documento Interno). 1989. 33 pp.

México, Secretaría de Pesca. Opinión sobre la Ampliación y Rehabilitación de Muelles para su Uso Pesquero en el Puerto de Salina Cruz, Oaxaca. Delegación Salina Cruz, Oaxaca, 1985 (sin numeración de páginas).

México, Secretaría de Pesca. Sociedades Cooperativas de Producción Pesquera de Oaxaca. Delegación Salina Cruz, Oaxaca. (Documento Interno). 1986.

México, Secretaría de Programación y Presupuesto. Anuario Estadístico del Estado de Oaxaca, 1985. Vol. II. INEGI-Gobierno del Estado de Oaxaca. 1986.

México, Secretaría de Programación y Presupuesto. Anuario Estadístico del Estado de Oaxaca, 1987. Vol. I y II. INEGI-Gobierno del Estado de Oaxaca. 1988.

México, Secretaría de Programación y Presupuesto. X Censo General de Población y Vivienda, 1980. Estado de Oaxaca. INEGI-Gobierno del Estado de Oaxaca.

NAVEJA Macías, Ismael. El Puente Terrestre del Istmo de Tehuantepec. s.e. y s.f. -- Asesor: Lic. José Eusebio Salgado y Salgado.

ORTIZ Wadgymar, Arturo. Aspectos de la Economía del Istmo de Tehuantepec. UNAM. México, 1971. 114 pp.

Partido Revolucionario Institucional-Instituto Tecnológico de Oaxaca. Programa de Desarrollo Regional del Istmo. 1986-1992. (Versión Preliminar). CEPES, Centro de Graduados. México, 1986 (sin numeración de páginas).

FERROUX, Francois., et. al. Los Polos de Desarrollo y la Planificación Regional, --

Urbana y Regional. Ed. Nueva Edición. Argentina, 1973. 75 pp.

RIVIERE D' Arc, Hélène. PREVOT-SCHAPIRA, Marie. "Las Inversiones Públicas y la Región: El Istmo de Oaxaca". El Puerto Industrial de Salina Cruz, Oaxaca. Seminario Franco-Mexicano. Instituto de Geografía, UNAM-CREDAL. México, 1982. 186 pp. (pp. 137-170).

RODRIGUEZ, Francisco. "Pemex en Salina Cruz. Especificidades de la Inmigración y el Empleo". El Puerto Industrial de Salina Cruz, Oaxaca. Seminario Franco-Mexicano. - Instituto de Geografía, UNAM-CREDAL. México, 1982. 186 pp. (pp. 94-120).

RUIZ Chiapeto, Crescencio. "Efecto de las Implantaciones Industriales en el Crecimiento Demográfico". Los Complejos Industriales y su Impacto en el Espacio Latinoamericano. Instituto de Geografía, UNAM. México, 1982. 440 pp. (pp. 203-224).

RZEDOWSKI, Jerzy. Vegetación de México. Ed. Limusa. Segunda Reimpresión. México, 1983. 432 pp.

SANCHEZ González, Rocío. El Sistema Marítimo Portuario como Instrumento de Desarrollo. Tesis Licenciatura en Economía. IPN, México, 1981. 176 pp.

SILVA y Escobar, Esteban. Geografía Política y Administrativa del Estado de Oaxaca. s.e. México, 1968.

SNOECK, Michele. El Comercio Exterior de Hidrocarburos y Derivados en México, 1970-1985. El Colegio de México. México, 1988. 236 pp.

SOOI Alvarez, Enrique. Istmo de Tehuantepec. Puertos Libres Mexicanos. México, 1967. 200 pp.

SOTO Mora, Consuelo. Tipología de los Espacios Rurales en el Istmo de Tehuantepec. Boletín del Instituto de Geografía, UNAM. No. 12. México, 1982. (pp. 119-154).

TAMAYO, Jorge I. Geografía Moderna de México. Ed. Trillas. Tercera Reimpresión. México, 1982. 400 pp.

TOLEDO Cruz, Froylan. "Análisis de las Perspectivas para el Desarrollo Integral del Istmo de Tehuantepec". Perspectivas para el Desarrollo Regional en el Istmo de Tehuantepec, Oaxaca. PRI-CEPES. (en campaña para gubernatura del Estado de Oaxaca del Senador Heladio Ramírez López). Oaxaca, 1986. (sin numeración de páginas).

WILSON Mc Neal, Roy. La Geografía del Istmo de Tehuantepec. Departamento de Geografía. Fac. de Fil. y Letras. Univ. Nal. de Mex. México, 1950.

WIONCZEK, Miguel. SHINOHARA, Miyokei. Las Relaciones Económicas entre México y Japón. Influencia del Desarrollo Petrolero Mexicano. El Colegio de México. México, - 1982. 246 pp.

ZAPATA, Francisco. Enclaves y Polos de Desarrollo en México. Centro de Estudios Sociológicos. El Colegio de México. México, 1985. 174 pp.

Hemerográficas:

Revistas

BERMUDEZ, Guillermo. "Viaje al Centro de la Tierra". Información Científica y Tecnológica. México. CONACYT. Vol. 8 No. 112, enero de 1986. pp. 17-23 .

CASTORENA, Alfredo G. "Proyecto Petrolero del Pacífico y Oaxaca de Gran Impacto Socioeconómico". Revista del Jueves de Excelsior. México, No. 9, Año 4, abril de 1987. pp. 38-40 .

LEAL, Luisa María. "Los Puertos Industriales de México". Ciencia y Desarrollo. México, CONACYT. Año VII, No. 39, julio-agosto de 1981. pp. 7-21 .

LOPEZ PORFILIO, José. "primer Informe Presidencial". Comercio Exterior. México, Volumen 27, No. 9. Banco Nacional de Comercio Exterior, septiembre de 1977. pp de - 1104 a 1112 .

Nacional Financiera. "Desarrollo de la Petroquímica en la Zona del Istmo". El Mercado de Valores. México, Nafinsa. No. 17, abril 25 de 1977.

ROBLES, M. VERA, R. "Un Oleoducto en el Istmo, que costó 370 000 millones. Para Ser vir a Japón". Proceso. Semanario de Información y Análisis. México. No. 668, 21 de agosto de 1989. p. 8 y 9 .

SANCHEZ, Juan E. "Poder y Espacio". Geocrítica. España. Facultad de Geografía e Historia, Univ. de Barcelona. No. 23, septiembre de 1979. 39 pp.

TONDA, Juan. "México: Zona de Alta Sismicidad". Información Científica y Tecnológica. México. CONACYT. Vol. 8, No. 122, diciembre de 1986. pp. 13-16.

"Mexico debe Incertar su Industria en la Economía Mundial; A. Millán". Gaceta-UNAM. Ciudad Universitaria, México. No. 2430, 23 de noviembre de 1989. p. 18 .

Periódicos:

BERNUDEZ, Rafael. "Inversión de Pemex para Desarrollo Social en Oaxaca". La Jornada. México, D.F. 2 de abril de 1987. p. 1 y 18 .

LOMAS, Emilio. "México Vende a Estados Unidos más del 50% de su Exportación Petro--
lera". La Jornada. México, D.F., 16 de mayo de 1989. p. 24 .

LOMAS, Emilio. "Pemex Reducirá la Cuota de Exportación éste Año". La Jornada. Méxi--
co, D.F. , 23 de febrero de 1990. p. 23 .

PETRICH, Blanche. "Existen en México las Condiciones Adecuadas para la Inversión --
Japonesa. Asegura Salinas". La Jornada. México, D.F., 5 de septiembre de 1989. p. -
1 y 18 .

ROMAN, José A. "Reducirá Pemex Levemente sus Cuotas de Exportación" La Jornada. Mé--
xico, D.F. , 5 de septiembre de 1989. p. 19 .

SALINAS de Gortari, Carlos. "Texto Integro del Primer Informe de Gobierno"..
Excelsior, México, D.F. , 2 de noviembre de 1989 (cuarta parte de la Secc. A).

Documental:

Diario Oficial de la Federación. 20 de marzo de 1972. Organo del Gobierno Constitu--
cional de los E.U.M. pp. 17-19. Creación por Decreto de la "Comisión Coordinadora
para el Desarrollo Integral del Istmo de Tehuantepec".

Diario Oficial de la Federación. 10 de enero de 1980. Organo del Gobierno Constitu--
cional de los E.U.M. pp. 22-24. Creación por Decreto del "Servicio Multimodal ---
Transistmico (SEMMITRA)".

Tratado de Límites. Documento de Ratificación de Límites, de una parte del Territo--
rio y Servidumbre de paso por el Istmo de Tehusntepec. Diciembre 30 de 1853.

Tratado Mc. Lane-Ocampo. Tratado de Tránsito y Comercio entre los Estados Unidos y
México. Diciembre 14 de 1859.

Cartográfica:

Gobierno del Estado de Oaxaca. - H. Ayuntamiento de Salina Cruz. Mapa Uso del Suelo e Hidrografía. Escala 1:30 000 . s.f.

H. Ayuntamiento de Salina Cruz. Mapa de Suelo Urbano. División de Coloradas y Barrios. Escala 1: 15 000 . 1988.

México, SANDP. Carta de Carreteras, Estado de Oaxaca. Escala 1: 800 000 . 1982.

México, SARH. Plano D-1. Estudio de Uso Potencial del Suelo en la Zona del Istmo de Tehuantepec. Delineamiento de Unidades de Suelos. Comisión del Plan Nacional Hidráulico. s.f.

México, Secretaría de la Presidencia. - CETENAL. Carta de Climas, Hoja Salina Cruz. Escala 1:500 000 . 1973.

México, Secretaría de la Presidencia. - DETENAL. Fotografías Aéreas. Escala 1: 80 000 . (del municipio de Salina Cruz y zonas aledañas). De 1973 y 1979.

México, Secretaría de Programación y Presupuesto. INEGI . Carta Topográfica, Hoja - Salina Cruz. Escala 1: 50 000 . 1984.

México, Secretaría de Programación y Presupuesto. INEGI. Carta de Uso del Suelo y - Vegetación. Hoja Juchitán. Escala 1: 250 000 . 1985.

VIDAL Z., Rosalía. RODRIGUEZ R. Josefina. Carta Base Municipal de la República Mexicana. Instituto de Geografía, UNAM. México, 1980.

A P E N D I C E

Los siguientes documentos son copias fieles de los originales.

A. ARTICULO VIII (Del Tratado de Límites)

Habiendo autorizado el Gobierno mexicano el 5 de febrero de 1853, la -- pronta construcción de un camino de madera y de un ferro-carril en el Istmo de Tehuantepec, para asegurar de una manera estable los beneficios de dicha vía de comunicación a las personas y mercancias de los ciudadanos de México y de los Estados Unidos, se estipula que ninguno de los dos gobiernos pondrá obstáculo alguno al tránsito de personas y propiedades de ciudadanos de los Estados Unidos mayores que los que se impongan a las personas y propiedades de otras naciones extranjeras, ni ningún interés en dicha vía de comunicación o en sus productos, se transferirá a un gobierno extranjero.

Los Estados Unidos tendrán derecho a transportar por el istmo por medio de sus agentes y en balijas cerradas, las malas de los Estados Unidos -- que no han de distribuirse en la extensión de la línea de comunicación, y también los efectos del Gobierno de los Estados Unidos y sus ciudadanos que sólo vayan de tránsito y no para distribuirse en el istmo, estarán libres de los derechos de aduana u otros, impuestos por el Gobierno mexicano. No se exigirá a las personas que atraviesan el istmo y no permanezcan en el país, pasaporte ni cartas de seguridad. Cuando se concluya la construcción del ferrocarril, el Gobierno mexicano conviene en abrir un puerto de entrada además del de Veracruz en donde termina dicho ferrocarril en el Golfo de México o cerca de éste punto. Los dos gobiernos celebrarán un arreglo para el pronto tránsito de tropas y municiones de los Estados Unidos, que éste gobierno -- tenga ocasión de enviar de una parte de su territorio a otra, situados en los opuestos del continente.

Habiendo convenido el Gobierno mexicano en proteger con todo su poder la construcción, conservación y seguridad de la obra, los Estados Unidos por su parte podrán impartirle su protección siempre que fuera apoyado y arre-- glado el derecho de gentes.

(Total del Tratado IX Artículos) Firmado por: Manuel Diez de Bonilla, José Salazar Barregui, Mariano Monterde y Santiago Gadsden, En la Ciudad de México el 30 de diciembre de 1853.

El resto de los artículos determinan la venta de la Mesilla y dan especificaciones de los nuevos límites entre México y los Estados Unidos.

Ratificado por los Estados Unidos Mexicanos el 31 de mayo de 1854.

Ratificado por los Estados Unidos de América el 29 de junio de 1854.

Promulgado por decreto del 20 de julio de 1854.

B. TRATADO MC LANE-OCAMPO

Tratado de tránsito y comercio entre los Estados Unidos y México, suscrito por Robert Mc Lane, ministro de los Estados Unidos en México, y Melchor Ocampo, ministro de Relaciones Exteriores, en Veracruz el 14 de diciembre de 1859:

Artículo 1. - Por vía de ampliación al artículo VIII del Tratado del 30 de diciembre de 1853, cede la República Mexicana a los Estados Unidos y sus -- conciudadanos y bienes, en perpetuidad, el derecho de tránsito por el Istmo -- de Tehuantepec, de uno a otro mar, por cualquier camino que actualmente -- exista o que estuviere en lo sucesivo, sirviéndose de él ambas repúblicas y -- sus ciudadanos.

Artículo 2. - Conviene ambas repúblicas en proteger todas las rutas -- existentes hoy o que existieren en lo sucesivo a través de dicho istmo, y en -- garantizar la neutralidad del mismo.

Artículo 3. - Al usarse por primera vez Bona Fide, cualquier ruta a tra -- vés de dicho istmo, para transitar por ella, establecerá la República Mexica -- na dos puertos de depósito, uno al Este y otro al Oeste del istmo. El gobier -- no de México no impondrá derechos a los efectos o mercancías que pasen -- bona-fide por dicho istmo, y que no estén destinados al consumo de la Repú -- blica Mexicana. No se impondrán a los extranjeros y sus propiedades que pa -- sen por ese camino, contribuciones ni derechos mayores que los que se im -- pongan a las personas y los bienes de los mexicanos. La República de México -- continuará permitiendo el tránsito libre y desembarazado de las malas de los -- Estados Unidos, con tal que pasen en valijas cerradas y que no hayan de dis -- tribuirse en el camino. En ningún caso podrán ser aplicables a dichas malas -- ninguna de las cargas impuestas, o que en lo sucesivo se impusieran.

Artículo 4. - Conviene la República Mexicana en establecer por cada uno -- de los puertos de depósito, uno al Este y otro al Oeste del istmo, reglamen -- tos que permitan los efectos y mercancías pertenecientes a los ciudadanos y -- súbditos de los Estados Unidos o de cualquier país extranjero, se depositen -- en almacenes que al efecto se construyan. La carga y mercancías podrán ser -- retiradas subsiguiente para transitar al través de dicho istmo y para ser em -- barcados de cualquiera de dichos puertos de depósito, para cualquier puerto -- extranjero libre de todo derecho de tonelaje y otras clases; y se les podrá -- sacar también de dichos almacenes para la venta y el consumo dentro del te -- rritorio de la República Mexicana, mediante el pago de los derechos hoy im -- puestos, o que dicho gobierno mexicano tuviese a bien cobrar.

Artículo 5. - Conviene la República Mexicana en que si algún tiempo se -- hiciese necesario emplear fuerzas militares para la seguridad y protección -- de las personas y de los bienes que pasen por alguna de las precitadas rutas, -- empleará la fuerza necesaria al efecto; pero si, por cualquier causa dejase -- de hacerlo, el gobierno de los Estados Unidos, con el consentimiento, o peti --

ción del gobierno de México, o de su Ministro en Washington, o de las competentes y legales autoridades locales, civiles o militares, podrán emplear tal fuerza con éste y no con otro objetivo; y cuando en la opinión del gobierno de México, cese la necesidad, inmediatamente se retirará dicha fuerza.

Sin embargo en caso excepcional de peligro imprevisto o inminente para la vida o las propiedades de ciudadanos de los Estados Unidos, quedarán autorizadas las fuerzas de dicha república para obrar protección a aquellos, sin haber obtenido previo consentimiento, y se retirarán dichas fuerzas cuando cese la necesidad de emplearlas.

Artículo 6. - La República de México concede a los Estados Unidos el simple tránsito de sus tropas, abastos militares y pertrechos de guerra por el Istmo de Tehuantepec, y por el tránsito o ruta de comunicación a que se alude en éste convenio, desde la ciudad de Guaymas, en el Golfo de California, hasta Nogales o algún otro punto conveniente de la línea fronteriza entre la República de México y los Estados Unidos cerca de 111 grados oeste de Longitud de Greenwich, dándose inmediato aviso de ello a las autoridades locales de la República de México. Y así como convienen las dos repúblicas en que se estipulará expresamente con las compañías o empresas a quienes se conceda en lo sucesivo el acarreo o transporte, por cualquiera, ferrocarril u otras vías de comunicación en los precitados tránsitos, que el precio de transporte de las tropas, efectos militares y pertrechos de guerra de las dos repúblicas, será a lo sumo la mitad del precio ordinario que paguen los pasajeros o las mercancías que pasen por dichos caminos de tránsito; quedando entendido, que si los concesionarios de privilegios concedidos ya, o que en lo sucesivo se concedieren, sobre ferrocarriles u otras vías de comunicación por dichos tránsitos, rehusaren recibir por la mitad del precio de transporte las tropas, armas, abastos militares y municiones de los Estados Unidos, el gobierno de éstos no les dispensará la protección que hablan los artículos 2 y 5, ni ninguna otra protección.

Artículo 7. - La República Mexicana cede por el presente a los Estados Unidos a perpetuidad, y sus ciudadanos y propiedades el derecho de vía y tránsito al través del territorio de la República de México, desde las ciudades de Camargo y Matamoros o cualquier punto conveniente del Río Grande, en el Estado de Tamaulipas, por vía de Monterrey, hasta el puerto de Mazatlán, a la entrada del Golfo de California, en el Estado de Sonora, y desde el rancho de Nogales a cualquier punto conveniente en la línea fronteriza entre la República de México y los Estados Unidos, cerca del grado 111 de Longitud Oeste de Greenwich por la vía de Magdalena y Hermosillo hasta la ciudad de Guaymas en el Golfo de California, en el Estado de Sonora, por cualquier ferrocarril o ruta de comunicación, natural o artificial, que exista actualmente o existiere o fuere construido en lo sucesivo, del cual usarán y servirán en la misma manera y con iguales condiciones ambas repúblicas y sus respectivos ciudadanos, reservándose siempre para sí la República Mexicana el derecho de soberanía que al presente tiene sobre todos los tránsitos mencionados en éste Tratado. Todas las estipulaciones y reglamentos de toda

clase, aplicables al derecho de vía o tránsito a través del Istmo de Tehuantepec, y en que han convenido ambas repúblicas, se hacen por el presente extensivos y aplicables a los precitados tránsitos o derechos de vía, exceptuando el derecho de pasar tropas, provisiones o pertrechos de guerra desde el Río Grande hasta el Golfo de California.

Artículo 8. - Convienen así mismo las dos repúblicas en que, de la ad^u junta listas de mercancías, elija el Congreso de los Estados Unidos las que, siendo producciones naturales, industriales o fabricadas de una de las dos repúblicas puedan admitirse para la venta y el consumo de uno de los dos países bajo condiciones de perfecta reciprocidad, bien se las reciba libre de derecho o bien con el derecho que fije el Congreso de los Estados Unidos; proporcionándose la República Mexicana admitir los artículos de que se trate al más módico tipo de derechos y hasta completamente exento de los mismos, si el Congreso de los Estados Unidos conviene en ello. Su introducción en una a otra de las repúblicas tendrá efecto por los puntos de los gobiernos de ambas designen, en los límites o fronteras de las mismas, cedidos o concedidos para los tránsitos y a perpetuidad, para éste convenio, al través del Istmo de Tehuantepec o desde el Golfo de California hasta la frontera interior entre México y los Estados Unidos. Si México concediere privilegios semejantes a cualquier otra nación en los extremos de los precitados tránsitos sobre los Golfos de México y California y sobre el mar Pacífico, lo hará teniendo en cuenta las mismas condiciones y estipulaciones de reciprocidad que se imponen a los Estados Unidos por los términos de éste convenio.

Artículo 9. - En aplicación de los artículos 14 y 15 del Tratado de 5 de abril de 1831, en el cual se estipuló lo relativo al ejercicio de su religión, se permitirá a los ciudadanos de los Estados Unidos, ejercer libremente su religión en México, en público o privado, en sus casas o sus iglesias y sitios que se destinen al culto como consecuencia de la perfecta igualdad y reciprocidad que, según dice el segundo artículo de dicho tratado, sirvió de base al mismo. Podrán compararse las capillas o sitios para el culto público, que serán consideradas como propiedad de los que las compran y se conserva cualquier otra propiedad, exceptuando de ello, sin embargo, a las comunidades y corporaciones religiosas a las cuales, las actuales leyes de México han prohibido para siempre el obtener y conservar toda clase de propiedades. En ningún caso estarán sujetos los ciudadanos de los Estados Unidos, residentes en México al pago de préstamos forzosos.

Artículo 10. - En consideración a las precedentes estipulaciones, y por vía de compensación a las rentas a que renuncia México permitiendo el transporte de mercancías libre de derechos por el territorio de la república, conviene el gobierno de los Estados Unidos en pagar al gobierno de México la suma de cuatro millones de pesos, dos de los cuales se pagarán inmediatamente después de canjeadas las ratificaciones de éste tratado, y los otros dos millones quedarán en poder del gobierno de los Estados Unidos, para pagar las reclamaciones de ciudadanos de los Estados Unidos contra el gobierno de la República Mexicana, por daños y perjuicios sufridos después la probada la justicia de esas reclamaciones según la ley y el uso de las naciones y los princ

plos de equidad, y se pagarán las mismas a prorrata, hasta donde lo permita - la citada suma de dos millones, en cumplimiento de una ley que expedirá el - Congreso de los Estados Unidos, para la adjudicación de la misma, y lo restan - te de ésta suma se devolverá a México por los Estados Unidos en caso de que - sobrase algo después del pago de las reclamaciones reconocidas como justas.

Artículo 11. - Este tratado será ratificado por el Presidente de los Estados Unidos, con el consentimiento y consejo del Senado de los Estados Unidos, y por el Presidente de México en virtud de sus facultades extraordinarias y - ejecutadas, y las respectivas ratificaciones serán canjeadas en la ciudad de - Washington, dentro del preciso termino de seis meses a contar desde la fecha de su firma, o antes si fuese posible, o en el asiento del gobierno constitucional, si el Presidente y el Senado de los Estados Unidos hiciera algunas alteraciones o enmiendas que fuesen aceptadas por el Presidente de la República de México.

Convención para ejecutar las estipulaciones de los tratados y conservar - el orden y la seguridad en el territorio de las Repúblicas de México y de los - Estados Unidos.

Considerando que por el resultado de la guerra civil que existe en México y en vista particularmente del estado desordenado de la frontera del interior - entre México y los Estados Unidos, pueden suscitarse ocasiones en que las fuer - zas de ambas repúblicas se vean necesitadas de obrar de acuerdo y en coopera - ción para ejecutar las estipulaciones de los Tratados y para conservar el or - den y la seguridad en el territorio de cualquiera de las dos repúblicas, por cu - yo motivo se ha convenido en la siguiente convención:

Artículo 1. - Si cualquiera de las estipulaciones de los tratados vigentes entre México y los Estados Unidos fueren violadas, el resguardo y seguridad - de los ciudadanos de cualquiera de las dos repúblicas fueren arriesgados den - tro del territorio de la otra, y que el gobierno legítimo y reconocido de ella no pueda por cualquier motivo, ejecutar tales estipulaciones o prevenir tal res - guardo y seguridad, será obligación de aquel gobierno solicitar el socorro del otro para mantener la debida ejecución de ellas, y también el orden y la seguridad en el territorio de aquella república en donde tal violación y desorden su - ceden; y en cada caso especial semejante, los gastos serán pagados por el Te - sorero de la nación dentro de cuyo territorio semejante intervención se haga ne - cesaria, y si el desorden sucediere sobre la frontera de las dos repúblicas, - las autoridades de ambas, más inmediatas al lugar donde el desorden exista, - obrarán de acuerdo y en cooperación para el arresto y castigo de los criminales que han interrumpido la tranquilidad y seguridad pública de cualquiera de - las dos repúblicas, y con éste fin los reos de éstas faltas podrán ser arre - stados dentro de cualquier de las dos repúblicas, y entregados a las autoridades de aquella república dentro de la cual el crimen haya sido cometido; el género y el carácter de tal intervención como también los gastos de la misma y la ma - nera de prender y someter al castigo de dichos criminales, serán determina - dos y arreglados por un convenio entre los ramos Ejecutivos de los dos gobier - nos.

Artículo 2 . - Esta convención será ratificada por el Presidente de México en virtud de sus funciones ejecutivas extraordinarias actuales, y por el Presidente de los Estados Unidos de América con la anuencia y consentimiento del Senado de los Estados Unidos, y las ratificaciones respectivas canjeadas en la ciudad de Washington, en la residencia del gobierno Constitucional si se propusieran algunas alternativas o enmiendas por el Presidente y el Senado de los Estados Unidos se aceptaren por el Presidente de la República de México, en el preciso termino de seis meses contados desde el día que se firmó o antes si fuere posible.

En fé de lo cual nosotros, los plenipotenciarios lo hemos firmado y sellado en Veracruz el día catorce de diciembre del año del Señor mil ochocientos cincuenta y nueve, trigésimo noveno de la independencia de la República Mexicana y octagésimo cuarto de la de los Estados Unidos.

Firmados: Melchor Ocampo - Roberto M. Mc Lane

C. PROYECTO PETROLERO DEL PACIFICO

A Petroleos Mexicanos, le corresponde desarrollar la infraestructura - necesaria para asegurar con la más alta eficacia y oportunidad el abasto de energéticos y petroquímicos básicos necesarios para el crecimiento de la nación y el cumplimiento de los compromisos internacionales.

Dentro de las distintas obras que ejecuta Petróleos Mexicanos, se seleccionaron 37 que conforman al llamado Proyecto Petrolero del Pacífico, incluyendo aquellas que satisfacen en forma integral las necesidades energéticas - del litoral mexicano del Océano Pacífico, litoral que ofrece interesantes perspectivas como factor de impulso a la economía nacional, así como también - perspectivas en el mejoramiento de las relaciones bilaterales con los países - del lejano oriente.

La zona del Pacífico se considera internacionalmente clave en el desarrollo comercial entre los países de la Cuenca del Pacífico. Conviene señalar en seguida las actividades principales que dan preponderancia a la región del Pacífico mexicano y que justifican la preocupación del gobierno federal por impulsar su desarrollo en el corto plazo:

La Industria Pesada. - Que se encuentra principalmente en el puerto de - Lázaro Cárdenas, Michoacán, en donde se producen: Acero, tuberías, maquinaria, fertilizantes y productos petroquímicos.

La Agricultura. - En el litoral del Pacífico se encuentra el 28% de la superficie total cultivada del país y en ella se genera el 40% del valor de la producción agrícola nacional.

La Pesca. - El Pacífico aporta prácticamente el 70% de la captura nacional.

El Turismo. - Actualmente en esta región se cuenta con un significativo número de centros de primera importancia internacional como son: Acapulco, Ixtapa, Manzanillo, Puerto Vallarta, Mazatlán, Cabo San Lucas; así mismo está en desarrollo diversos sitios turísticos en los Estados de Oaxaca, Jalisco y Baja California.

Generación de Electricidad. - En esta zona se genera aproximadamente - el 35% del total de la energía eléctrica del país, producida por vías Geotérmica, Hidráulica y de Combustión de Hidrocarburos.

Infraestructura en el Transporte. - La zona occidental del país cuenta con importantes vías de comunicación: Carreteras, ferroviarias, aéreas y marítimas.

Situación Actual:

La región del Pacífico mexicano consume 235 mil barriles diarios de hidrocarburos y se exportan un promedio diario de 160 mil barriles de crudo hacia el lejano oriente, a través de la terminal marítima de Salina Cruz, Oaxaca.

A la fecha Petróleos Mexicanos ha satisfecho ésta demanda, con una infraestructura que consta principalmente de cuatro ductos transistmicos para transportar Crudo, Destilados, Amoniaco y Gas a Salina Cruz, Oaxaca, con una refinería en ese lugar donde se procesan 170 mil barriles de crudo y con una terminal marítima que dispone de instalaciones portuarias a base de muelles y boyas para el envío de productos por buques tanque hacia el litoral mexicano y al extranjero; así como se cuenta con 8 terminales marítimas para almacenamiento y distribución de petrolíferos a lo largo de la costa occidental y 5 poliductos en el Pacífico norte. Sin embargo se recurre en forma obligada al abasto complementario, principalmente de Combustóleo, Amoniaco y Gas Licuado desde el Golfo de México en buques tanque vía Canal de Panamá, cuyo costo de transporte es sensiblemente mayor y significa importantes erogaciones de divisas

No obstante la gran magnitud de la infraestructura con la que se dispone para el desarrollo de la mencionada costa del Pacífico, se plantean importantes limitaciones, en relación con el abasto de los hidrocarburos y sus derivados, sobre todo si se toma en cuenta el ritmo de crecimiento de la demanda, que hace visualizar una situación crítica a mediano plazo.

Estas limitaciones son fundamentalmente las siguientes:

En la costa del Pacífico se dispone de crudo ligero con bajo contenido de residuales generandose una situación deficitaria de combustóleo en la refinería de Salina Cruz y aproximadamente 35 mil barriles de petróleo diarios tienen que abastecerse vía Golfo de México y Canal de Panamá con el consiguiente costo adicional en el transporte.

Igualmente para la industrialización del crudo maya en un volumen de 30 mil barriles de petróleo diarios hacia el lejano oriente vía Cabo de Hornos la travesía se incrementa en 30 días con un sobrecosto significativo.

El consumo de gas licuado en ésta región, viene registrando incrementos significativos y al no contarse con la suficiente producción local y capacidad de almacenamiento, se satisface la demanda acudiendo también al abasto complementario por la referida vía del Canal de Panamá.

En cuanto a productos destilados que consume la región, aunque su abastecimiento actual puede considerarse satisfactorio, el análisis para el futuro inmediato, muestra la imperiosa necesidad de incrementar su producción, lo cual no es posible con las instalaciones de refinación actuales y su crecimiento implica mayor almacenamiento de crudo y destilados, así como para ampliar la infraestructura para su distribución.

Por lo que se refiere al amoniaco, es importante mencionar que la zona noroeste del Pacifico mexicano es una de las áreas agricolas más dinámicas y modernas del país y que llega a consumir hasta 1 600 toneladas diarias de éste producto; empero, en todo el litoral del Pacifico, no existen plantas de amoniaco, sino únicamente unidades de almacenamiento refrigeradas en Guaymas y Topolobampo para la distribución local. Así del volumen señalado, 900 toneladas por día llegan a éstos centros de almacenamiento por ducto, procedentes de Cosoleacaque vía Salina Cruz y las 700 toneladas complementarias se surten por cabotaje, utilizando igualmente el Canal de Panamá.

Como se señaló al principio y con el objetivo de resolver la problemática mencionada, se realizarán en Petróleos Mexicanos cuidadosos y complejos estudios, que concluirán en la necesidad de llevar a cabo una serie de obras de la mayor relevancia para la industria petrolera mexicana, conformando el denominado Proyecto Petrolero del Pacifico, que representa uno de los promotores básicos para el desarrollo de éste litoral del país.

Con éste proyecto se logrará la adecuada conexión entre las regiones - - productoras de hidrocarburos, ubicados en la costa sureste del Golfo de México y la costa del Océano Pacifico y permitirá incrementar la producción de destilados, así como contar con las instalaciones portuarias y de almacenamiento necesarias para dar al sistema petrolero una mayor eficacia y flexibilidad, en la satisfacción de la creciente demanda de ésta importante región; así mismo, se tendrán mayores facilidades para la exportación de crudo y derivados a los países de la Cuenca del Pacifico. En consecuencia los objetivos fundamentales del Proyecto Petrolero del Pacifico son:

Satisfacer oportuna y eficazmente la demanda interna de Crudo, Combustible, Destilados, Gas Licuado y Amoniaco, del litoral del Pacifico mexicano.

Reforzar la presencia comercial de México en el mercado energético de la Cuenca internacional del Pacifico.

A partir de mayo de 1987 se dió un significativo impulso a las obras que constituyen el Proyecto Petrolero del Pacifico, encadenando con precisión las actividades de ingeniería, procura de materiales y equipo, así como específicamente las de construcción, para entregar a su oportuna operación las instalaciones requeridas, muchas de las cuales tenían ya un cierto avance en su ejecución antes de su incorporación en el gran proyecto integral.

Las obras comprendidas en el Proyecto Petrolero del Pacifico son variadas y de muy diversa índole que se han agrupado en seis sistemas integrables - con propósitos perfectamente establecidos. Estos sistemas o subproyectos son:

- I. Domo Salinos de Tuzandepetl, Veracruz
- II. Oleoducto Transstmico de 48" ϕ Nuevo Teapa-Salina Cruz
- III. Tanques de Almacenamiento de Crudo en Salina Cruz, Oaxaca
- IV. Refinería de Salina Cruz II
- V. Almacenamiento de Gas Licuado e Infraestructura Portuaria Salina

Cruz, Oaxaca
VI. Complejo de Amolaco en Lázaro Cárdenas, Michoacán

Subproyecto I. Domo Salinos en Tuzandepetl, Veracruz

Para contar con capacidad adicional en el almacenamiento de crudo que permita mayor flexibilidad en la distribución a las áreas de procesamiento y comercialización, así como para evitar el técnicamente no recomendable cierre de pozos de producción de crudo, al disponer de suficiente cupo durante la presencia de condiciones meteorológicas adversas en los puertos marítimos del Golfo de México, que impiden la carga de buques tanque de crudo para exportación. Este domo se encuentra localizado a 12 km al sureste de Coatzacoalcos, Veracruz. Y considera la formación de 12 cavernas con una capacidad global de 10 millones de barriles, lo que representa 8 días del total de crudo procesado en el país. Cada una de éstas cavernas tiene una capacidad de 833 mil barriles, están situadas a una profundidad promedio de 600 metros, tienen una altura de 250 metros y un diámetro entre 30 y 40 metros.

El costo por barril almacenado mediante éste sistema es aproximadamente la cuarta parte del costo que se tendría al almacenar el crudo en tanques verticales convencionales.

A la fecha el avance global de éste subproyecto es del 85%, encontrándose en su fase terminal de lixiviación de las 4 primeras cavernas programadas para su operación a finales del presente año de 1989.

Subproyecto II. Oleoducto Transístmico de 48" Ø Nuevo Teapa-Salina Cruz

Este oleoducto con una longitud de 265 km, cuya capacidad inicial de transporte será de 550 mil barriles diarios, dará mayor disponibilidad de crudo en Salina Cruz, Oaxaca, y permitirá conjuntamente con el oleoducto actual de 30" Ø manejar por separado con precisión y seguridad los crudos ligeros y pesados, para su mejor aprovechamiento en los destinos respectivos.

Debido al carácter estratégico de ésta obra que une el Golfo de México con Salina Cruz, se le dió particular impulso y actualmente se encuentra totalmente terminado y en proceso de llenado.

Con la operación de éste oleoducto y de los tanques de almacenamiento en Salina Cruz se prevee dentro del balance nacional la liberación de 50 mil barriles diarios de crudo ligero para su comercialización y la eliminación de los costos de transporte marítimo de crudo pesado de exportación a los países de la Cuenca del Pacífico que actualmente se abastece desde el Golfo de México vía Cayo Arcas-Cabo de Hornos y se minimizará el abasto complementario de combustóleo al litoral del Pacífico vía Canal de Panamá.

Subproyecto III. Tanques de Almacenamiento de Crudo en Salina Cruz, Oaxaca

Otras de las obras consideradas en el Proyecto Petrolero del Pacífico es la construcción de 10 tanques de 500 mil barriles de capacidad cada uno. Estos tanques se localizan en la terminal de crudo de la Refinería de Salina Cruz y permitirán incrementar el tiempo de residencia en el almacenamiento de crudo de 8 días actual a 15 días, y manejar adecuada y separadamente el crudo ligero y el crudo pesado que aproximadamente se recibirá en ésta terminal de los oleoductos transistmicos de 30" Φ actual y el de 48" Φ , tanto para procesamiento en la refinería como para exportación a los países de la Cuenca del Pacífico a través de la terminal marítima de Salina Cruz.

Actualmente y gracias al impulso en el área de construcción se tiene el programa de terminar seis tanques antes de finalizar el presente año, lo cual dará una gran flexibilidad a la operación de la refinería en sus mezclas de crudo; el resto de los tanques se terminará en 1990.

Estos tanques tienen un diámetro de 85.3 metros, una altura de 14.6 metros y su peso vacío es de 1 700 toneladas, para tener un marco de referencia de las dimensiones anteriores, se menciona que el redondel primero y segundo tendido de la plaza de toros México, quedarían contenidos en el interior de un tanque de 500 mil barriles.

El tipo de techos que se implementará en ésta obra, minimizará la formación de vapores de hidrocarburos en el interior del tanque y elimina la contaminación ambiental por emisión de dichos vapores a la atmosfera. El evitar la pérdida de hidrocarburos significa el ahorro estimado de 20 mil barriles por año por tanque.

Subproyecto IV. Salina Cruz II

En el Proyecto Petrolero del Pacífico se incluye la construcción de la segunda fase de la Refinería de Salina Cruz, Oaxaca, incrementando su capacidad de procesamiento de crudo en 150 mil barriles de petróleo diario y duplicando la de procesamiento secundario en 300 mil barriles de petróleo diario con la instalación de 11 plantas de conversión y tratamiento, esto implica la construcción de una planta de Destilación Primaria, una planta de Vacío, una Catalítica, una Fraccionadora de Propano Propileno, una planta Reductora de Viscosidad, dos plantas Hidrodesulfuradoras de Destilados intermedios, una Hidrodesulfuradora y otra Reformadora de Naftas, una planta Tratadora y Fraccionadora de Hidrocarburos, así como dos plantas Recuperadoras de Azufre; así mismo en éste proyecto se consideran las obras de integración de plantas, servicios auxiliares y los sistemas de desfogue y tratamiento de efluentes.

Adicionalmente a la propia Refinería de Salina Cruz, se instalan 42 tanques de diferentes capacidades para aumentar el almacenamiento atmosférico de petrolíferos en 3.5 millones de barriles.

El avance actual de éste conjunto de obras es de 52%, destacando las plantas primarias y de vacío con sus correspondientes tanques y servicios au-

xiliares, instalaciones que se encuentran en operación a partir de febrero del presente año.

Subproyecto V. Gas Licuado e Infraestructura Portuaria

Destaca por su importancia y como parte del proyecto, la infraestructura para el almacenamiento de Amoniaco y Gas Licuado en Salina Cruz, así como las instalaciones portuarias para su envío al litoral y Cuenca del Pacífico; esto representa la construcción de un ducto para LPG y adaptar dos tanques refrigerados existentes para manejo de Gas Licuado, construir un tanque refrigerado y rehabilitar otro de 20 mil toneladas cada uno, para almacenamiento de Amoniaco, asimismo, construir un muelle en "T" en el antepuerto y uno en espigón en el puerto, para buques tanque de 30 y 60 mil toneladas de peso muerto respectivamente; además de un muelle marginal de 250 metros de longitud para manejo de carga blanca mediante embarcaciones de 30 mil toneladas de peso muerto; y desde luego, las instalaciones correspondientes al área administrativa del puerto, la construcción del muelle en "T" en el antepuerto y la rehabilitación del tanque para almacenamiento de Amoniaco está prácticamente terminada, el resto de las instalaciones ha iniciado su proceso de construcción.

Subproyecto VI. Complejo Amoniaco

En Lázaro Cárdenas, Michoacán, se ha iniciado la construcción del Complejo de Amoniaco que comprende la instalación de una planta de Amoniaco de 1 350 toneladas métricas diarias y 1 700 toneladas de bioxido de carbono, almacenamiento a presión de amoniaco mediante dos esferas de 10 000 barriles de capacidad cada una, los servicios auxiliares, la integración de plantas y área administrativa correspondiente.

Ello hará posible suministrar a la nueva planta de Urea de Fertimex en el puerto industrial de Lázaro Cárdenas; éstas dos importantes materias primas en las cantidades requeridas y contar con suficiente amoniaco para el litoral del Pacífico mexicano.

El estudio de factibilidad técnico-económico llevado a cabo por Petróleos Mexicanos, puso de manifiesto la gran rentabilidad del Proyecto Petrolero del Pacífico y establece con claridad el incremento de la misma, mediante una ejecución acelerada de las obras, aplicando para ello con absoluta racionalidad, el crédito otorgado por la banca japonesa en un monto de 500 millones de dolares, crédito que fué contratado con una tasa de interés del 6,1% anual fija y un plazo total de pago de 14,5 años en los cuales incluyen 4,5 años de gracia.

El conjunto de obras que constituyen el Proyecto Petrolero del Pacífico, tienen un costo total aproximado de 1 200 millones de dolares, de los cuales a la fecha se han erogado 700 millones, siendo éstos valores dados a promedio de 1989.

La magnitud de las obras que integran el Proyecto Petrolero del Pacífico implican cambios importantes en las regiones donde se llevan a cabo, como el deterioro del medio ambiente, escasez de vivienda, fenómenos migratorios, insuficiencia de servicios, etc., por ello Petróleos Mexicanos consciente de su responsabilidad social, ha implementado a través de la Comisión de Desarrollo de Zonas Petroleras (CODEZPET) un plan de coordinación con las diferentes autoridades de los gobiernos de los Estados, Ayuntamientos, Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología, Secretaría de Comunicaciones y Transportes, Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos y la Secretaría de Programación y Presupuesto, para la detección de las necesidades de infraestructura, equipamiento urbano y la protección ambiental que requiere el propio proyecto, paralelamente a su realización.

En el caso específico de Salina Cruz, tomando como normativo el Plan de su Desarrollo elaborado por la Sedue y los planes de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, se están considerando varias medidas tendientes a resolver los problemas de vialidad, equipamiento e infraestructura urbana existentes, entre ellas, destaca la ampliación de la carretera Salina Cruz-Tehuantepec y la construcción de los libramientos viales, uno al oriente y otro al poniente de la ciudad, a fin de evitar el paso de tráfico pesado procedente de la terminal multimodal marítima, las instalaciones pesqueras y el puerto petrolero a través de la ciudad.

Además se están realizando estudios para tener un plan de desarrollo vial que comunique a Salina Cruz, San Pedro Huilotepec, San Blas Atempa y Juchitán, permitiendo un acceso más fluido al aeropuerto de la ciudad de Ixttepec.

Asimismo, Petróleos Mexicanos coadyuva al bienestar de la población participando en las obras de infraestructura como son el mejoramiento del sistema de abastecimiento de agua potable, pavimentación de calles, drenaje, puentes peatonales y la definición de reservas territoriales para el crecimiento de la población.

Con relación a la demanda de vivienda que es uno de los problemas que se agudizará con las obras del Proyecto Petrolero del Pacífico, Petróleos Mexicanos tiene programado el establecimiento de un programa para la construcción de conjuntos habitacionales que resuelvan la problemática existente y futura.

La actividad de construcción, propiamente dicha, involucrada en el proyecto, significa un apoyo fundamental para las regiones donde se realizarán -- las obras por la derrama económica que se estima en 45% de la inversión total, considerándose en base a ello, una ocupación global del orden de 10 mil empleos promedio por día. La generación de empleos durante la operación de las diferentes instalaciones se estima en 4 000. Aunado a ésta situación, se producirán empleos indirectos en el comercio y los servicios asociados al incremento en la demanda de satisfactores, dentro de éste rubro, (empleos) Petróleos Mexicanos está participando con los gobiernos de los Estados en un programa denominado de Fomento a la Pequeña y Mediana Industria Regional, con objeto de

consolidar fuentes de empleo paralelas al Proyecto Petrolero del Pacifico.

En Síntesis: Los componentes del Proyecto Petrolero del Pacifico son obras promotoras básicas de desarrollo regional, necesarias, rentables y de beneficio mayor mientras más pronto se ejecuten, debido a que se trata de obras que generan importantes ingresos no ligados al volumen ni al precio de las exportaciones de crudo, que tienen una alta integración nacional de materiales y equipo (estimada en 90%) y que beneficiarán considerablemente a las actividades de ingeniería, construcción y producción de bienes de capital, con la consecuente generación de empleos.

El desarrollo de proyectos de ésta magnitud y su cristalización al entrar en operación nos concilian con la esperanza de que con el esfuerzo continuado de un gran número de mexicanos alcancemos en el mediano plazo con entusiasmo y con orgullo un sólido principio de recuperación económica.

México, D. F., agosto de 1989

Reporte de Petróleos Mexicanos del Proyecto Petrolero del Pacifico, consta de 20 hojas, además de diversos cuadros y mapas.

FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS
COLEGIO DE GEOGRAFIA