

CAPITULO IV. LOS PROYECTOS DE DESARROLLO REGIONAL DEL ISTMO MEXICANO.

El desarrollo regional de las cuencas hidrológicas de México fue impulsado robustamente a partir de 1947, durante el Gobierno de Miguel Alemán, surgiendo así la Comisión del Papaloapán (1948), la Comisión del Tepalcatepec (posteriormente del Balsas), la Comisión del Grijalva (1952), la cual extendió su esfera de acción a la cuenca del Usumacinta. Para los planificadores de la época, los aprovechamientos hidroeléctricos e hidroagrícolas de las cuencas constituían el camino más viable para mejorar las condiciones del espacio rural y representaban de algún modo la culminación del proceso del reparto agrario de los años precedentes. Con una enorme coherencia, estos planes se sustentaban en una idea fundamental: el establecimiento de una agricultura intensiva en el trópico húmedo que requería como condición previa obras de drenaje. Otro factor de enorme peso que impulsó la visión del aprovechamiento del potencial agrícola del trópico, fue la actitud favorable de los organismos internacionales de financiar esta clase de proyectos (Barkin y King, 1970; Toledo, 1983; Tudela, 1989; Garza, 1996, 2000; Toledo y Bozada, 2001, 2002).

LOS PROGRAMAS HIDROAGRÍCOLAS DEL ISTMO DE TEHUANTEPEC.

En 1934, cuando el General Lázaro Cárdenas, como candidato a la presidencia de la República, visita la región del Istmo de Tehuantepec se le solicitó la construcción de una obra hidráulica; los trabajos de exploración para dicha obra se inician en 1935, y en 1936 se anunció la construcción de una gran presa que captaría las aguas del Río Tehuantepec en la jurisdicción de Nejapa, en Yautepec y de la construcción de una carretera que uniría a esa población con Mitla, en el Valle de Tlacolula. Es hasta 1937, cuando se da a conocer el proyecto de Las Pilas, la primera fase de la obra aprovecharía las aguas del Río Tehuantepec y debería regar 9 800 ha de terrenos propicios para el cultivo de la caña de azúcar, palma de coco, maíz, plátano, piña y hortalizas en los Municipios de Santo Domingo Tehuantepec, Juchitán de Zaragoza, Ciudad

Ixtepec, Espinal, Unión Hidalgo y Santa María Madani. Siendo hasta 1940, cuando se concluyó la primera etapa. En la administración del General Manuel Ávila Camacho se continuó con los trabajos de construcción del canal principal de riego con su red de distribución, drenes y caminos, la cual fue inaugurada el 30 de octubre de 1946 (Reina, 1994).

En 1953, se inician los estudios técnicos sobre el río Tehuantepec con el propósito de construir una presa de almacenamiento y la creación de un Distrito de Riego que modernizaría la agricultura de la región y transformaría al Istmo de Tehuantepec en el granero de México. El resultado de los estudios indicó que la Boquilla del Tablón, localizada en el Municipio de Jalapa del Marqués, resultaba el sitio adecuado para la construcción de la cortina de la presa; la conveniencia obedecía a las condiciones del terreno, a la mayor captación de los escurrimientos tanto del río Tehuantepec como del río Tequisistlán, así como a la cercanía con la zona de riego. La construcción de la obra fue financiada con recursos obtenidos totalmente del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y la terminación de la presa y del Distrito de Riego ocurrió cinco años después; inaugurándose en diciembre de 1961, bajo los nombres de Presa Benito Juárez y Distrito de Riego Número 19 por el Presidente de la República Adolfo López Mateos. En ese mismo año se cerraron las compuertas y comenzó el almacenamiento de agua, entrando en operaciones el Distrito de Riego en 1963. El vaso de la presa poseía originalmente una capacidad de almacenamiento de 942 millones de metros cúbicos de agua, inundando una superficie de 7 884 ha lo que permitiría, teóricamente, regar una superficie aproximada de 60 000 ha (SARH, 1964; Warman, 1972; Reina, 1994).

La meta pronosticada de regar 50 807 ha incluidas dentro del Distrito de Riego nunca ha sido alcanzada debido al gran asolvamiento de la presa y al deterioro de los canales de riego. Por otra parte, los cultivos más extendidos como el maíz, ajonjolí y frijol sólo recibieron riego de auxilio. El sistema de riego no funcionó realmente como tal, con excepción quizá para algunos cultivos

comerciales que merecieron la atención especial del gobierno acorde al interés agrícola y político del momento, tal como sucedió con el cultivo del arroz y el cultivo de la caña de azúcar (Warman,1972; Reina,1994).

Previo a la construcción del vaso de la presa se unían en este sitio el Río Tehuantepec y el Tequisistlán, que habían formado una meseta de aluvión por las grandes avenidas de ambos ríos que incluía una franja de tierra muy fértil, que permitía hasta dos cosechas por año con altos rendimientos por hectárea. La comunidad de Jalapa del Marqués se caracterizaba como productora y abastecedora de maíz, frijol y plátano para la región, situación que cambió radicalmente con la construcción de la presa. La localidad fue expropiada con 7 884 ha, que comprendió el vaso de la presa y los caminos de acceso. El antiguo poblado de Jalapa del Marqués quedó dentro del vaso de la presa, por lo que hubo necesidad de reubicar a la población y de construir un nuevo centro de población a un costado de la carretera Panamericana Cristóbal Colón, a la altura de los kilómetros 763 y 764 (SARH, 1964; Reina, 1994).

La actividad agrícola no fue suficiente para mantener a la población de Jalapa del Marqués; con base en que las nuevas tierras abiertas al cultivo, aunque de riego, eran de menor calidad y al hecho de que las parcelas restituidas a cada productor fueron más pequeñas. La mayoría de la población tuvo que aprender también el arte de la pesca que inicialmente fue la actividad más remunerativa de la localidad, agrupando a 240 pescadores en una sociedad cooperativa de producción pesquera con una producción, en 1972 de 102.1 ton de mojarra tilapia (***Oreochromis*** spp); en 1976 se registraron 397.7 ton y entre 1980-81 un promedio de 88.050 ton, desintegrándose la sociedad cooperativa en esa época. Las especies que se capturaban en el embalse son: ***Oreochromis aureus*** que representa aproximadamente el 90 %. Otras especies determinadas son: ***O. niloticus***, ***O. mossambicus***, ***Ciclasoma guttatum***, ***C. trimaculatum***, ***Petenia splendida***, ***Astyanax fasciatus***, ***Poecilia*** spp, ***Ictalurus*** spp y ***Rhamdia guatemalensis***. Las primeras poblaciones de

peces introducidas en el embalse a finales de 1960 fueron: ***Oreochromis aureus***, posteriormente, especies como ***O. niloticus***, ***O. mossambicus*** aparecieron en las capturas, lo que indica una inadecuada selección de especies durante las siembras. Se estima una producción potencial del río Tehuantepec de 467. 46 ton con base en la aplicación de modelos para ríos tropicales, siendo clara la desproporción entre la superficie del embalse de la Presa Benito Juárez (39.82 Km²) y el tamaño de la cuenca del río Tehuantepec que resulta 403 veces mayor.

El arroz fue el primer cultivo que se intentó producir a gran escala dentro del Distrito de Riego, siendo la compañía Promotora, Importadora y Exportadora, S.A.(PIESA) la encargada de promover su producción. Asociada con los productores locales y con el apoyo crediticio del Banco Agropecuario del Sur, se inició el cultivo en el ciclo agrícola 1965-66, en una superficie de 226 ha la cual se incremento a 1857 ha en el siguiente ciclo. En el ciclo 1967-68 únicamente se cultivaron 79 ha, incrementándose ligeramente a 303 ha para el periodo 1968-1969. No obstante el fracaso anunciado de la producción de arroz, el gobierno federal decidió instalar una planta beneficiadora de arroz en Juchitán de Zaragoza, siendo inaugurada por el presidente Luis Echeverría Álvarez, el 22 de marzo de 1972. El fracaso del cultivo de arroz se debió a factores múltiples: no se tomó en cuenta el viento que azota a la región, las tierras en el Distrito de Riego poseen un alto contenido de sales por lo que un uso inadecuado del riego acelera el proceso de salinización, debido a que el arroz exige mantener inundados los terrenos durante el cultivo lo cual provocaba la salinidad. El mal manejo que se hizo del crédito, tanto por los funcionarios bancarios como de los de PIESA, endeudó a los campesinos en vez de traerles alguna utilidad, lo que trajo consigo conflictos con los funcionarios de PIESA que fueron denunciados jurídicamente por fraude; frente a todas estas dificultades el cultivo de arroz tuvo que abandonarse.

La caña de azúcar reproduce una historia similar cuando se intentó modernizar y ampliar su cultivo. El cultivo de caña de azúcar es muy antiguo en la región el ingenio Santo Domingo, que existió como trapiche hasta 1907, transformándose posteriormente en ingenio. Las comunidades productoras y abastecedoras de caña habían sido tradicionalmente Santo Domingo, La Venta y Unión Hidalgo, ubicadas en la franja costera del Distrito de Juchitán. Durante el periodo de 1951 a 1957, el ingenio tuvo que cerrar por problemas financieros y reabrió sus actividades para la zafra del ciclo agrícola 1958-1959 (Reina, 1994). En 1974, se iniciaron las primeras gestiones para instalar un moderno ingenio en Juchitán con el propósito de impulsar el cultivo de la caña de azúcar en el Distrito de Riego y contribuir al incremento de la producción nacional de azúcar. Finalmente, en 1979, el ingenio es instalado en Espinal; siendo inaugurado por el Presidente de la República José López Portillo con una capacidad para moler un millón de toneladas de caña por zafra, muy por encima de la capacidad del Ingenio Santo Domingo. Desde la primera zafra el ingenio no logró sobrepasar la producción más allá de un tercio de su capacidad instalada, lo que elevó considerablemente sus costos de producción, volviendo las operaciones incosteables, y a partir del ciclo 1987/88 las superficies cultivadas y las cosechas comenzaron a declinar muy rápidamente debido a la escasez del agua para riego, la falta de lluvias y el rápido vaciado de la presa. Por otra parte, no resultaba económicamente rentable su cultivo en parcelas de cinco hectáreas, por los elevados costos de producción y porque a finales de 1990, los dos ingenios de la región se privatizaron adquiriéndolos las Compañía Azúcar, S.A. (Reina, 1994; Prevot-Shapira y Riviered', 1983).

El mayor impacto de la creación del Distrito de Riego se registró en la tenencia de la tierra acompañada de la agudización de los conflictos sociales de la zona. El Distrito de Juchitán recibió el 59 % del total de las tierras de riego y fue en esta región donde se concentró el conflicto agrario. Durante la época de la construcción de la presa y del Distrito de Riego, se extendió el rumor de que las tierras serían expropiadas y entregadas a empresarios agrícolas para

producir algodón. En noviembre de 1962, la SARH sometió a consideración del presidente Adolfo López Mateos la expropiación de las tierras comprendidas dentro del Distrito de Riego, propuesta que no fue ejecutada pero que originó un inquietante efecto sobre los productores de la zona. En 1947, los comuneros de Juchitán habían solicitado ante el Departamento de Asuntos Agrarios y Colonización (DAAC) el reconocimiento y la titulación de los bienes comunales del decreto de dotación firmado por el presidente Adolfo López Mateos, que en julio de 1964 entregó al Distrito de Juchitán 68 112 ha bajo el régimen de propiedades ejidal, lo cual descartó la existencia de propiedades privadas en su interior. La resolución de este decreto unificó a los pequeños propietarios que integraban la Unión de Campesinos de la Pequeña Propiedad Agrícola de Juchitán y al amparo de ella impugnaron dicho mandato por no respetar la propiedad privada; este conflicto se magnificó en la zona y hasta 1966, fueron reconocidas 27 675 ha como propiedad privada de origen comunal que habían sido consideradas en el decreto de 1964 dentro de la dotación ejidal. El 30 de marzo de 1966, el presidente de la República Gustavo Díaz Ordaz hace entrega de 3 787 títulos de propiedad a la población juchiteca y 100 a los productores de San Blas Atempa de Tehuantepec (Reina, 1994; Prevot-Shapira y Riviered', 1983).

En 1972, se crea y consolida en la región del Istmo la Coalición Obrera Campesina Estudiantil del Istmo (COCEI), dentro de sus principales demandas plantean la restitución de las autoridades agrarias comunales de Juchitán, el rechazo a la resolución del Cuerpo Consultivo Agrario que reconocía la existencia de la propiedad privada en las tierras comunales de Juchitán y la demanda del Decreto de Dotación de 1964 del Presidente de la República Adolfo López Mateos (Reina, 1994).

EL PLAN HUAVE.

Las comunidades huaves (ikoot's) posee tierras comunales, sin embargo se anotan variaciones muy acentuadas en su estructura ocupacional, organización y diferenciación social.

San Mateo del Mar fue reconocido como pueblo en 1610 y sus tierras comunales en 1785. En 1945, San Mateo del Mar recibió el reconocimiento y la titulación de 7716.80 ha de tierras comunales de una superficie original de 12 000 ha aproximadamente; no registrándose ningún reclamo jurídico, al no poseer los documentos patrimoniales otorgados por la Corona Española en 1606. Las afectaciones al territorio de San Mateo del Mar registran: un fallo del Gobernador del Estado de Oaxaca en 1892, a beneficio de los habitantes de San Pedro Huilotepec, una resolución Presidencial de 1931, para la creación de un centro de población Ejidal, actualmente Boca del Río, perteneciente a Tehuantepec, la apropiación en 1984, de Santa María del Mar como Agencia Municipal de Juchitán de Zaragoza (Comisariado de Bienes Comunales de San Mateo del Mar, 1998; Hernández y Lizama, 1996).

El territorio de San Mateo del Mar comprende tierras, que en su totalidad se encuentran erosionadas, razón por la que la población se dedica a la pesca ribereña fundamentalmente. Zizumbo y Colunga (1982) señalan sobre esta situación que:

... "la apertura y extensión de nuevas tierras a la agricultura ha traído la desaparición de la vegetación primaria. El sobrepastoreo, la transformación de algunas prácticas agrícolas, así como la introducción y extensión del cultivo de ajonjolí, han agudizado la erosión eólica del suelo, a cambio de una mayor producción agrícola y ganadera que ha provocado una disminución de las áreas de pesca, de pastoreo y aptas para la agricultura. De esta, se han profundizado más las desventajas tecnológicas del municipio, e incluso poniendo en peligro la existencia de las poblaciones..."

...alrededor de este problema, conjuntamente con la población se llegó a definir que el paso inicial para frenar la erosión debía ser la reforestación de las áreas más afectadas, y

que eso era posible utilizando la tecnología que ellos han desarrollado para el cultivo de cercas vivas...

En el municipio de San Dionisio del Mar se registran tres comunidades: San Dionisio Pueblo Viejo, Huamuchil y San Dionisio del Mar. San Dionisio del Mar es fundado a principios del Siglo XX por Francisco de la Barra, promoviendo el traslado de los habitantes de la isla en que estaban asentados, a tierra firme. El territorio ocupado es salobre y arenoso, con grandes bancos de material para producción de cemento. San Dionisio del Mar recibió una resolución presidencial en 1970, donde se le titularon 18 223 ha de tierras comunales, ocupándose sólo una pequeña extensión para el cultivo del maíz, melón y sandía o para pastoreo de ganado menor, las cuales constituyen las actividades complementarias a la pesca que efectúan. Los conflictos territoriales con los municipios de Unión Hidalgo y Santiago Niltepec se han originado por la disputa de extensos bancos de material para la producción de cemento en áreas limitiformes y de pozos de agua para consumo humano (Hernández y Lizama Quijano, 1996; Bailón, 2001). El 31 de enero de 2003, un nuevo capítulo de la historia agraria se comienza a escribir, al admitirse un amparo agrario en Salina Cruz, Oaxaca, en el Juzgado Federal 6º de Distrito. El amparo fue interpuesto por más de setenta comuneros de Unión Hidalgo y Chicapa de Castro, el amparo pretende resolver por la vía legal un problema de límites que se sostiene entre las comunidades de San Dionisio del Mar con Unión Hidalgo y Chicapa de Castro por sus colindancias (Manzo y Castillo, 2003).

San Francisco del Mar posee 49 964 ha de las cuales un porcentaje considerable es tierra apta para la agricultura y ganadería, originando ello una vieja y larga disputa con los pobladores zapotecas de San Francisco Ixhuatán. En 1944, las autoridades de San Francisco del Mar iniciaron gestiones para el reconocimiento y la titulación de sus tierras comunales; estableciéndose inmediatamente la protesta de los habitantes de San Francisco Ixhuatán que argumentaron poseer mayores derechos sobre la tierra que sus vecinos. Es

hasta 1957, que los habitantes de San Francisco del Mar retoman e insisten sobre el asunto de sus tierras comunales ante el Gobierno Federal y Estatal, presionados por el crecimiento de su población y el avance de una duna que comenzaba a sepultar el poblado. Después de un prolongado proceso de gestión y tramites gubernamentales, en 1967 se logró el decreto de traslado de la población a San Francisco del Mar Pueblo Nuevo, teniendo que indemnizar el gobierno a un ganadero de San Francisco Ixhuatán por las 110 ha expropiadas para el casco urbano del nuevo centro de población de San Francisco del Mar Pueblo Nuevo. A partir de la fundación del nuevo poblado los huaves (ikoot's) iniciaron la recuperación de algunas fracciones de tierra pertenecientes a los ganaderos de San Francisco Ixhuatán y comenzaron a cultivarlos, llegándose al extremo de realizar una defensa organizada y armada de dichas tierras por toda la población de San Francisco del Mar. Los ganaderos de San Francisco Ixhuatán argumentaban que los huaves (ikoot's) habían transformado el conflicto en una pugna interétnica entre comunidades y que sólo reajustando el pasado histórico de cada grupo étnico se podrían justificar los derechos de la tierra. En este proceso de transición de una economía pesquera a una agrícola, y bajo la presión del conflicto interétnico San Francisco del Mar recibió en 1972 la resolución presidencial de reconocimiento y titulación de sus tierras comunales acompañada de un paquete de producción y financiamiento denominado Plan Huave que fue coordinado por el Programa Integral de Desarrollo Rural (PIDER) y financiado por BANCRISA y FIRA. El Plan Huave tuvo asignado un monto aproximado de US \$ 8 800 000.00 dirigido al desmonte de 8000 ha, la compra de maquinaria, ganado vacuno y la creación de huertos frutícolas; no obstante que el plan no fue una demanda propuesta por los huaves (ikoot's) y que todo fue planeado por los expertos para que los pescadores huaves se transformaran de la noche a la mañana en productores agro-industriales. Se desmontaron las 8 000 ha de las cuales se destinaron 1 530 ha al cultivo de frutales (300 de coco, 450 de mango, 660 de tamarindo, 60 de guanábana y 60 de toronja); cerca de 5 000 ha de pastos para el ganado lechero y de engorda y la parte restante para el

cultivo de granos básicos. Se abrieron caminos y se construyeron los sistemas de riego por bombeo, aprovechando las aguas del Río Ostuta, se compraron y plantaron los árboles frutales, se compró ganado, 20 tractores, 20 camiones y camionetas (Rodríguez, 1992; Reina, 1994).

La oposición al proyecto Huave estuvo encabezada por los ganaderos de San Francisco Ixhuatán y Reforma de Pineda; primero se ampararon contra la resolución presidencial que reconocía las tierras comunales de San Francisco del Mar Pueblo Nuevo, después se opusieron al deslinde de los terrenos, sabotearon las actividades de la sociedad colectiva y fomentaron la división interna de la comunidad huave (ikoot's). Posteriormente, se agotó el crédito y se cayó en "cartera vencida"; ante la falta de financiamiento se comenzó a vender la maquinaria y el equipo, después el ganado, hasta quedar completamente descapitalizados y divididos internamente. La sociedad colectiva se desintegró en 1976, dando paso al reparto individual de la tierra, el cual fue desigual y se efectuó, según las posibilidades de cada productor, los que tenían ganado y tractor recibieron hasta 70 ha, en cambio los productores sin esos recursos recibieron 10 ha para su cultivo. Después de la desintegración de la sociedad colectiva se comenzaron a formar Grupos Solidarios integrados por 10 ó 15 productores, con el propósito de compactar una superficie mayor y gestionar créditos para el cultivo de sandía y melón. El Plan Huave no logró sus objetivos de transformar al municipio de San Francisco del Mar en un centro agrícola, frutícola y pecuario moderno y la enorme inversión se permeó en la burocracia que lo ejecutó como a través de la descomposición social que generó entre los funcionarios públicos y algunos dirigentes locales (Rodríguez, 1992; Reina, 1994).

DESARROLLO INTEGRAL DEL ISTMO DE TEHUANTEPEC. COMISIÓN COORDINADORA PARA EL DESARROLLO INTEGRAL DEL ISTMO DE TEHUANTEPEC.

Hasta 1970, en México las comisiones de desarrollo de cuencas hidrológicas constituían la base fundamental de la política de desarrollo regional; a partir de ese año se dieron algunos cambios de carácter experimental tendientes a hacer un poco abstracción de la existencia de ríos caudalosos y pensar en zonas económicas plenamente identificados como regiones naturales y como regiones susceptibles de aplicación de diversos programas de desarrollo regional (CIT, 1976).

El Ejecutivo Federal, basado en la necesidad de aprovechar racionalmente los recursos naturales potenciales de la región del Istmo de Tehuantepec, comprendida por los estados de Chiapas, Oaxaca, Tabasco y Veracruz, expidió el decreto que creó a la Comisión Coordinadora para el Desarrollo Integral del Istmo de Tehuantepec (CIT), publicado en el Diario Oficial del 20 de marzo de 1972. Fue también propósito del Ejecutivo Federal, incrementar las exportaciones de los productos de la zona para ampliar la participación de nuestra nación en el comercio internacional, así como la evaluación del sistema de transporte interoceánico dentro del marco de desarrollo regional del Istmo de Tehuantepec (CIT, 1976).

En marzo de 1974, el sindicato de Ferrocarriles Nacionales de México presenta a la consideración del Presidente de México, Luis Echeverría Álvarez, sus ideas respecto a la conveniencia de tener un ferrocarril electrificado de doble vía con nuevos puertos en los extremos para manejar carga internacional a través del Istmo de Tehuantepec. Con motivo de esta presentación, el presidente dio instrucciones a la Comisión Coordinadora del Transporte de avocarse al estudio de esa idea. Después de varias sesiones, esa comisión determinó la conveniencia de realizar un estudio de Desarrollo Integral del Istmo de Tehuantepec para considerar todas sus posibilidades con perspectivas a un

horizonte suficientemente amplio y, en función de ese estudio, contemplar cuál debería ser la estructura del transporte. La Comisión Coordinadora del transporte determinó que el organismo adecuado para manejar el estudio debería ser la Comisión Coordinadora para el Desarrollo Integral del Istmo de Tehuantepec (CIT, 1976).

Coincidentemente con los estudios realizados, el Banco Mundial envió en octubre de 1974 una misión compuesta de nueve miembros con el fin de preparar un reporte sobre las condiciones y perspectivas de desarrollo del Istmo de Tehuantepec.

En el Plan para el Desarrollo Integral del Istmo de Tehuantepec, realizado en 1976 por la Comisión Coordinadora para el Desarrollo Integral del Istmo de Tehuantepec, se consideran 43 municipios de Oaxaca, 7 de Chiapas, 24 de Veracruz y 2 de Tabasco (CIT, 1976).

El informe de la Comisión Coordinadora para el Desarrollo Integral del Istmo de Tehuantepec señala que, el desarrollo de la región ístmica no está integrado y que en la región sólo se distinguen dos polos de crecimiento, el del área metropolitana del Golfo de México como dinámico y el del Pacífico como potencial, susceptible de activar el desarrollo. El mismo informe señala que es posible delimitar además otras zonas por sus características y grado de desarrollo; estas se identifican como seis subregiones para fines de desarrollo regional:

- El área metropolitana del Golfo y su zona de influencia: Coatzacoalcos, Minatitlán, Cosoleacaque, Jáltipan, Texistepec y Chinameca.
- El área del Pacífico, zona comprendida por los municipios de Santo Domingo Tehuantepec, Salina Cruz, Juchitán de Zaragoza, Ixtepec y área colindante.

- El área Cintalapa-Arriaga-Tonalá; constituida por siete municipios istmeños de Chiapas.
- El área de Acayucán-Matías Romero; constituida por los municipios oaxaqueños y veracruzanos de la zona húmeda del Istmo.
- El área de Cárdenas-Huimanguillo; constituida por los municipios del mismo nombre del Estado de Tabasco, excluyendo la Chontalpa.
- El área de los Chimalapas y Uxpanapa

Uno de los mayores logros de la Comisión Coordinadora para el Desarrollo Integral del Istmo de Tehuantepec es la instalación de la refinería de Petróleos Mexicanos(PEMEX) en Salina Cruz, Oaxaca; esperándose que con esta planta PEMEX logrará a mediano plazo un efecto multiplicador en la inversión de otras actividades económicas (CIT, 1976).

Los principales proyectos considerados, para la región del complejo lagunar del Istmo dentro del Comisión Coordinadora para el Desarrollo Integral del Istmo de Tehuantepec, se registran en el Cuadro13.

Cuadro 13

Proyectos productivos considerados dentro del Complejo Lagunar del Istmo de Tehuantepec.
(Tomado de CIT, 1976)

Tipo de proyecto	Localización
Pesca de Tunidos. Adaptación	Salina Cruz
Procesamiento de Tiburón	Salina Cruz
Centro Piscícola	Presa Benito Juárez (Jalapa Del Marqués)
Asesoramiento de Cooperativas	Salina Cruz
Adaptación de Barcos Camaroneros	Salina Cruz
Pemex 1° Etapa	Salina Cruz
Calera	Tehuantepec
Tabiquera	Ixtepec
Empacadora y Congeladora del Istmo	Salina Cruz
Ingenio Azucarero	Espinal
Rectificación de Alineamientos, Ampliación Carpeta	Puente Tehuantepec
Rectificación de Alineamientos, Ampliación Carpeta	Salina Cruz
Haces de Vía en Patio	Salina Cruz
Rehabilitación de vía incluye cambios de rieles y durmientes; balastro	Salina Cruz
Atracadero para embarcaciones pequeñas	Canal Lagartero
Atracadero para embarcaciones pequeñas	San Mateo del Mar
Atracadero para embarcaciones pequeñas	Santa María Del Mar
Canal de drenaje	Laguna Superior
Rectificación y ampliación del canal	Laguna Oriental-Mar Muerto
Dragado canal	Canal Mar De Tileme-Laguna Quirio
Dragado	Canal Mar Muerto- Océano Pacífico
Dragado	Canal Ostuta-Mar Muerto
Estructura de control	Laguna Oriental-Mar Muerto
Estructura de control	Estación La Quinta
Estructura de producción	Sistema Lagartero
Estructura de control	Mar Muerto
Rehabilitación de estructuras de captura	Canal Laguna Oriental-Mar Muerto
Protección boca del canal	Canal Mar Muerto- Océano Pacífico
Construcción de infraestructura portuaria	Laguna Superior
Dos muelles mecanizados nuevo puerto	Laguna Superior
Rehabilitación de sistema de riego	Tehuantepec
Escuela técnica agropecuaria y escuela técnica pesquera, centro de estudios técnicos agropecuarios	Istmo De Tehuantepec

EL PROGRAMA DE ACUACULTURA EN MÉXICO POR EL BANCO MUNDIAL.

En la ejecución de los aspectos del Plan de Desarrollo de Acuicultura, 1995-2000, el Gobierno de México sometió una propuesta al Banco Mundial para un préstamo que cubriera ciertos proyectos. El Banco Mundial llevó a cabo una evaluación de la solicitud de préstamo y los Documentos de Identificación de Proyectos (DIPs) de 1995; registrando un presupuesto de apoyo de US\$ 600 millones; en 1995 el costo del proyecto se redujo a US\$ 84 millones con US \$ 57 millones que provendrían del Banco Mundial; para 1996, el costo únicamente comprendía US\$ 54 millones con US\$ 40 millones que provendrían del Banco. Las reducciones financieras comprendían la exclusión de los parques acuícolas que fueron catalogados como de riesgo ambiental (World Bank, 1997).

El estudio ambiental llevado a cabo por el Banco Mundial, indica que la camaronicultura a desarrollar en Oaxaca sería de baja intensidad(extensiva) e involucra una propuesta elaborada por Duckd Unlimited para establecer un área silvestre complementaria con una estrategia de manejo que permita actividades económicas consistentes con la función principal de manejo de recursos naturales (World Bank,1997).

Registrándose antecedentes de la realización de estudios de factibilidad para el establecimiento de estanques camaronícolas en siete comunidades del Golfo de Tehuantepec: Reforma Agraria Integral, San Francisco del Mar Pueblo Viejo y Pueblo Nuevo, Huazantlán del Río, Salinas del Marqués, Nuevo Centro de Población Miguel Hidalgo y Costilla (Guelaguichi), El Morro Mazatlán (Martínez - Ojeda, 1993; ITO, 1993).

PROGRAMA DE DESARROLLO INTEGRAL DEL ISTMO DE TEHUANTEPEC.1996.

El Programa de Desarrollo Integral del Istmo de Tehuantepec, elaborado por Felipe Ochoa y Asociados en marzo de 1996, considera únicamente 31 municipios del Estado de Veracruz y 49 municipios del Estado de Oaxaca. En este programa se anotan una serie de proyectos detonantes que se muestran en el Cuadro 14. El programa considera como necesario la privatización del sistema ferroviario del sureste, la privatización portuaria de Coatzacoalcos y Salina Cruz, proceso iniciado en esa época. La privatización del sector aeroportuario y las comunicaciones, aunque no es señalado abiertamente en el programa, se infiere la privatización de la petroquímica mexicana. Los proyectos detonadores considerados para la región del complejo lagunar del Istmo de Tehuantepec se muestran en el Cuadro 15.

Cuadro 14

Proyectos Productivos del Programa de Desarrollo Integral del Istmo de Tehuantepec, 1996.
(Tomado de Felipe Ochoa y Asociados, 1996)

Sectores	Numero de proyectos
Petroquímicos	2
Químicos y petroquímicos	13
Forestal	3
Agroindustrial	3
Pesca	15
Industriales	6
Industrias no metálicas	6
Subtotal	48
Infraestructura en comunicaciones	5
Infraestructura en desarrollo urbano	3
Infraestructura en desarrollo turístico	9
Corredor transistmico	2
Total	67

IV. Los proyectos de desarrollo regional del istmo de Tehuantepec.

Cuadro 15

Programa de Desarrollo Integral del Complejo Lagunar del Istmo de Tehuantepec.1996.
(Tomado de Felipe Ochoa y Asociados, 1996)

PROYECTOS DETONADORES POTENCIALES	LOCALIZACIÓN
Construcción de un nuevo tren de refinación	Salina Cruz
Producción y comercialización de asfalto	Salina Cruz
Planta de isomerización y destilación	Salina Cruz
Explotación, beneficio y maquila de mármol	Santo domingo Tehuantepec
Fabrica de cal	Juchitán de Zaragoza
Autopista Salina Cruz-Juchitán	Santo Domingo Tehuantepec
Aeropuerto del Istmo	Ixtepec
Libramiento ferroviario y carretero	Salina Cruz
Programa de desarrollo urbano del istmo	Salina Cruz-Juchitán de Zaragoza-Santo Domingo Tehuantepec
Equipo portuario y rehabilitación del ffc del istmo	Salina Cruz-Coatzacoalcos
Producción y comercialización de búnker	Salina Cruz
Instalación de maquiladoras textiles	Istmo de Tehuantepec
Modernización de la industria salinera	Istmo de Tehuantepec
Sustitución de la flota camaronera inactiva	Salina Cruz
Instalación de deshidratadora instantánea para harina de pescado en camarones	Salina Cruz
Construcción de centro productor de poslarvas de camarón	Santo Domingo Tehuantepec
Construcción del distrito de camaronicultura	Mar Muerto
Ampliación de la planta de camarón de alta mar	Salina Cruz
Rehabilitación de la flota camaronera existente	Salina Cruz
Cultivo extensivo de camarón en laguna Occidental	San Francisco del Mar
Suministro de combustible marino para embarcaciones pesqueras	Salina Cruz
Reactivación de la industria de la construcción y reparación naval	Salina Cruz
Producción de <i>Artemia salina</i>	Costa del Istmo de Tehuantepec

EL PROGRAMA DE “INTEGRACIÓN DE PROYECTOS DE IMPULSO AL DESARROLLO DEL ISTMO DE TEHUANTEPEC”. 1997

En 1997, la Secretaria de Comunicaciones y Transporte y los gobiernos de Veracruz y Oaxaca promocionan el documento: Integración de Proyectos de Impulso al Desarrollo del Istmo de Tehuantepec; en el esquema de este programa se considera al ferrocarril Coatzacoalcos-Salina Cruz como columna vertebral del desarrollo; además de identificar 146 proyectos de alta factibilidad para impulsar el desarrollo de la región, considerando nuevamente a 31 municipios de Veracruz y 49 de Oaxaca (actualmente se deben considerar 32 municipios en Veracruz, con base en la nueva creación del Municipio del Uxapanapa).

Cuadro 16

Proyectos de Impulso al Desarrollo del Complejo Lagunar del Istmo de Tehuantepec.1997.

Proyectos en desarrollo	Localidad
Complejo salinero	Santa María Xadani ; Salina Cruz
Exploración minera de polimetales	Unión Hidalgo
Materia prima para el suministro a la industria cementera	Istmo De Tehuantepec
Producción de harina de pescado de primera calidad a bordo de embarcaciones camaroneras de la federación regional de cooperativas y CONAIPES en asociación con la empresa PROBAPE, S.A. de C.V.	Salina Cruz
Módulos de maquinaria para la ejecución de proyectos de cultivos extensivos de camarón	Salina Cruz
Modernización de la planta procesadora de productos pesqueros “Pescadores Unidos S.A. de C.V.”	Salina Cruz
Reparación y avituallamiento de los barcos para la temporada de pesca camaronera 1997-1998.	Salina Cruz
Proyectos en proceso	
Cultivo extensivo de camarón de la zona huave	San Dionisio del Mar, Guamuchil, Municipio de San Dionisio del Mar; Huazatlán del Río, Municipio de San Mateo del Mar; Santa María del Mar, Municipio de Juchitán de Zaragoza.

FUENTE: “ Integración de proyectos de impulso al desarrollo del Istmo de Tehuantepec”.1997

IV. Los proyectos de desarrollo regional del istmo de Tehuantepec.

Los proyectos de química y petroquímica comprenden un 16%, petrolíferos 4%, agroindustriales 16%, industria 11%, pesca 16%, minería 10%, turismo 5%, forestal 4%. Del total de proyectos, 81 serían productivos y 65 de infraestructura.

El proyecto nuevamente incurre en uno de los principales problemas: la concentración económica en los extremos de la región en las costas del Golfo y el Pacífico y en particular en las principales zonas urbanas Coatzacoalcos-Cosoleacaque-Minatitlán, Veracruz y Salina Cruz, Oaxaca; pero no considera la alta concentración de población indígena existente en la región. Los proyectos detonantes potenciales y en proceso de la región del Complejo Lagunar del Istmo de Tehuantepec se muestran en el Cuadro 16.

LOS PROYECTOS DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE OAXACA EN LA REGIÓN DEL COMPLEJO LAGUNAR DEL ISTMO DE TEHUANTEPEC.

El Gobierno del estado de Oaxaca, desde 1984, promovió las actividades pesqueras en el Complejo Lagunar del Istmo de Tehuantepec mediante la constitución de una figura jurídica denominada Grupo Solidario y Mancomunado de Responsabilidad Ilimitada (GSMRI). Cuadro 17. Los grupos solidarios mancomunados jurídicamente no poseen representación alguna y no cumplen con los requerimientos legales para ser considerados por las instituciones promotoras de los programas de la actividad pesquera. En la región del complejo lagunar, del Istmo de Tehuantepec, los grupos solidarios fueron constituidos por razones políticas y recibieron amplios subsidios económicos de parte del gobierno del Estado de Oaxaca; existiendo antecedentes de estas políticas en Veracruz, Guerrero y Michoacán (Toledo y Bozada, 2001, 2002).

El reconocimiento de que en las zonas Huave la comercialización de los productos pesqueros es realizada por mujeres, esposas de los pescadores, determinó que el Centro Coordinador Indigenista de la zona Huave del INI con sede en San Mateo del Mar promocionará, desde 1994, la constitución de

IV. Los proyectos de desarrollo regional del istmo de Tehuantepec.

Sociedades de Solidaridad Social principalmente en San Mateo del Mar, San Dionisio del Mar, San Francisco del Mar. Rodríguez, N. Citado por Bennholdt-Thomsen, (1997), recomienda que no deben crearse nuevas cooperativas de pesca y que cualquier medida novedosa debe estar sujeta a investigaciones que ofrezcan datos acerca de la capacidad de regeneración de las especies en la laguna.

Cuadro 17
Relación de Grupos Solidarios Mancomunados de Responsabilidad Ilimitada (GSMRI) del Complejo Lagunar del Istmo de Tehuantepec.
(Semarnap-Oaxaca, 1996)

Organización	Localidad
GSMRI "Xacambaj"	San Francisco del Mar
SSSP. "El progreso"	San Francisco del Mar
SSSP. "Las Mareñas"	San Francisco del Mar
GSMRI "Los costeños de Cachimbo"	Cachimbo, San Pedro Tapanatepec
GSMRI "Santa Teresa"	San Dionisio del Mar
GSMRI "5 de mayo"	San Dionisio del Mar
GSMRI "San Dionisio del Mar"	San. Dionisio del mar, San Dionisio del Mar
GSMRI "El roble"	San Dionisio del Mar
GSMRI "Cristóbal Colón"	San Dionisio del Mar
GSMRI "20 de noviembre"	San Dionisio del Mar
GSMRI "Los Playeros de Huamuchil"	San Dionisio del Mar
GSMRI "Los istmeños"	San Dionisio mar, San Dionisio del Mar
GSMRI "Candelaria"	San Dionisio del Mar
SSSP. "Mujeres comercializadoras de Guamuchil"	San Dionisio del Mar.
GSMRI "Santa María del Mar"	Juchitán de Zaragoza
GSMRI "Los huaves"	Juchitán de Zaragoza
GSMRI "Los delfines"	Juchitán de Zaragoza
GSMRI "Libertad"	Juchitán de Zaragoza
GSMRI "El cora"	Chicapa de Castro, Juchitán de Zaragoza
GSMRI "25 de febrero"	Juchitán de Zaragoza
GSMRI "Cerro prieto"	Juchitán de Zaragoza
GSMRI "Mar Tileme"	Juchitán de Zaragoza
GSMRI "Punta Sangre"	Juchitán de Zaragoza

IV. Los proyectos de desarrollo regional del istmo de Tehuantepec.

GSMRI “Los tiburoneros”	Playa Vicente, Juchitán de Zaragoza
GSMRI “Los laguneros”	Juchitán de Zaragoza
GSMRI “Primero de mayo”	Juchitán de Zaragoza
GSMRI “Playa Vicente”	Juchitán de Zaragoza
GSMRI “Isla Cristo”	Juchitán de Zaragoza
GSMRI “Xhavicende”	Juchitán de Zaragoza
SSSP. “Xhavizende”	Juchitán de Zaragoza
GSMRI “Gral. Álvaro Obregón”	Juchitán de Zaragoza
GSMRI “Cruz del sur”	Juchitán de Zaragoza
GSMRI “Xapandu”	Col. Álvaro Obregón, Juchitan
GSMRI “Cayuqueros y laguneros”	Juchitán de Zaragoza
GSMRI “Punta de Agua”	Juchitán, Juchitán de Zaragoza
GSMRI “Playa Rosa”	Juchitán, Juchitán de Zaragoza
GSMRI “Benito Juárez”	Juchitán de Zaragoza
GSMRI “Heledioro Charis Castro”	Juchitán de Zaragoza
GSMRI “Estrellas del mar”	Juchitán de Zaragoza
GSMRI. “Ultramar”	Juchitán de Zaragoza
GSMRI. “Santa Cruz”	Juchitán de Zaragoza
GSMRI “Los atarrayeros”	Juchitán de Zaragoza
SSSP. “Guse venda”	Juchitán de Zaragoza
SSSP. “U.A.I.M.”	Juchitán de Zaragoza
SSSP. “Isla Cristo”	Playa Vicente, Juchitán de Zaragoza
GSMRI “Niza doo”	Juchitán de Zaragoza
GSMRI “Cristóbal Colón”	Juchitán, Juchitán de Zaragoza
GSMRI “Xana dani”	Santa María Xadani
GSMRI “Santa Cruz 15 de mayo”	Santa María Xadani
GSMRI “Santuario del mar”	Santa María Xadani
GSMRI “Guse venda”	Juchitán de Zaragoza
GSMRI “Benito Juárez”	Reforma de Pineda
GSMRI “Solidaridad”	Reforma de Pineda
GSMRI “Pablo Yayu”	Unión Hidalgo, Unión Hidalgo
GSMRI “5 de mayo”	Unión Hidalgo Unión Hidalgo
GSMRI “Meshu lenchu”	Unión Hidalgo
GSMRI “3 de mayo”	Unión Hidalgo
GSMRI “Cerro Cristo	Unión Hidalgo
SSSP. “Rancho Gubiña”	Unión Hidalgo
GSMRI “Cruz verde del Mar Tileme	San Mateo del Mar
GSMRI “Pescadores de la Tercera Sección	San Mateo del Mar
GSMRI “Mar Tileme”	San Mateo del Mar

IV. Los proyectos de desarrollo regional del istmo de Tehuantepec.

GSMRI “Heladio Ramírez López”	San Mateo del Mar
GSMRI “Laguna Quirio”	Col. San Pablo, San Mateo del Mar
GSMRI “Mun María Candelaria”	Col. Cuauhtémoc, San Mateo del Mar
SSSP. “Mon nub tixem”	San Mateo del Mar
SSSP. “Mhonmepeay-hikhoz”	San Mateo del Mar
SSSP. “Laguna de Santa Cruz”	San Mateo del Mar
SSSP. “Las azihuitzin”	San Mateo del Mar

Entre 1993 y 1995, la Subsecretaria de Pesca de la SEMARNAP (actualmente dependiente de SAGARPA) inició el dragado de un canal de intercomunicación entre la Laguna Oriental y el Mar Muerto, generándose un conflicto entre los huaves (ikoot’s) de San Francisco del Mar Pueblo Nuevo y zapotecas de San Francisco Ixhuatán, a causa de la ejecución de las obras, por esa razón la SEMARNAP y el Gobierno del Estado tuvieron que suspender la ejecución del canal, aproximadamente, a 2.5 Km antes de la intercomunicación entre las zonas de marismas del Mar Muerto y la Laguna Oriental (SEMARNAP-Oaxaca,1996, SEPESCA, 1993, Hernández y Lizama,1996). Sin embargo, ninguna institución de investigación comunicó oportunamente al Gobierno del Estado de Oaxaca y a las autoridades municipales de la región huave (ikoot’s) que la comunicación entre la Laguna Oriental y el Mar Muerto cíclicamente se ha registrado durante la época de lluvias.

En la actualidad el gobierno del Estado de Oaxaca ha promocionado un amplio espectro de proyectos de inversión en acuacultura dentro de la iniciativa privada nacional y extranjera. Los proyectos detectados en la región del complejo lagunar del Istmo de Tehuantepec se enumeran a continuación:

A) CULTIVO DE PECES MARINOS. RÓBALO, PÁMPANO Y PARGOS. A TRAVÉS DEL SISTEMA INTENSIVO EN JAULAS FLOTANTES.

- Huamuchil. Municipio de San Dionisio del Mar

IV. Los proyectos de desarrollo regional del istmo de Tehuantepec.

- Santa María del Mar. Municipio de Juchitán de Zaragoza
- San Francisco del Mar. Municipio de San Francisco del Mar

B) ÁREAS CON VOCACIÓN CAMARONICOLA

- San Francisco del Mar Pueblo Nuevo. 1000 ha para cultivo extensivo de camarón en terrenos de tenencia Federal.
- 750 ha para cultivo semiintensivo de camarón en terrenos de tenencia Federal-Comunal.

C) CULTIVO DE *Artemia salina*

- Chicapa de Castro. Municipio de Juchitán de Zaragoza

D) CULTIVO DE OSTIÓN

- Laguna Inferior. Municipio de San Dionisio del Mar

E) CULTIVO DE JAIBA

- Áreas no determinadas

DeWalt, Noriega, Ramírez-Zavala y González (2000), señalaron que en el estado de Oaxaca la principal especie marina exportada es el camarón marino y que se tienen estimadas 25 000 ha potenciales de lagunas y estuarios para desarrollar la camaronicultura industrial; anotándose la experiencia camaronícola de la zona Huave y Mar Muerto. (Cuadro 18). DeWalt *et al.* (2000); asentaron que la meta de la SEMARNAP en los proyectos camaronícolas en la zona Huave está orientada a obtener producciones de 300 Kg de camarones /hectárea. Así como, a que las postlarvas nativas de *Penaeus (Litopenaeus) vannamei* deberán ser sembradas en densidades de 6 /m² con una mortalidad promedio de 50 %, en ciclos de producción de un año y la obtención de camarones con un peso promedio de 10 gramos. DeWalt *et al.*(2000), señalaron que en 1999, se estructuró un comité para la

IV. Los proyectos de desarrollo regional del istmo de Tehuantepec.

evaluación y selección de proyectos acuícolas del Estado de Oaxaca, con la participación de la Secretaria de Pesca del Estado, la Delegación Regional del CONACYT, el Instituto Nacional de Pesca y la SEMARNAP.

Cuadro 18
La camaronicultura en Oaxaca

Comunidad	Poblacion beneficiada	Area disponible	Años	Numero de postlarvas. 10 ³	Producción Ton.	Produccion Estimada. Ton
Huave (ikoot's)						
Huazuntlan del Rio.	29	93	1997	800	4	18.6
			1998	162	1.3	
			1999	300	0.6	
San Dionisio del Mar	130	19	1997	405	1.5	7.6
			1998	400	1.5	
			1999	257	1.6	
Guamuchil	117	45.6	1997	1800	*	9.120
			1998	352.1	2.5	
Santa María del Mar	94	69	1996	2015	4.5	13.8
			1997	6500	2.3	
			1998	437.5	3.5	
			1999		*	
San Francisco Del Mar Pueblo Nuevo	250	160	1998	600	3	32
San Mateo del Mar	310	22	1997		*	4.4
Mar Muerto						
Pesqueria Trejo. San Pedro Tapanatepec	141	66.9	1998	400	2	13.38
			1999	700	*	
Pesqueria Conchalito San Pedro Tapanatepec	144	80.22	1998	1000	7	*
			1999	1600	13	
Pesqueria Salinas San Pedro Tapanatepec	152	97.4	1998	2000	9	*
			1999	2000	14	
Colonia Guadalupe Victoria. San Pedro Tapanatepec	89	49	1998	12000	10	9.8
			1999	860	*	
Ejido Reforma Agraria Integral. San Francisco Ixhuatan						
Pesqueria Cachimbo. San Francisco Ixhuatan						
Total			700.82	23789.2	81.5	

TOMADO DE: DeWalt et al., 2000. Con base a SEMARNAP, 2000. Consejo Estatal de Pesca, 2000.

*Perdida de cosecha por ruptura de borde

Entre los propósitos del Comité está promover las investigaciones que puedan ayudar a planear y desarrollar tecnologías para impulsar la camaronicultura. Asimismo, registra que recursos financieros del Banco Mundial (US \$ 590 000.00) fueron empleadas para la realización de un ordenamiento ecológico

relacionado con la acuacultura y pesquerías del Istmo de Tehuantepec y para la camaronicultura de la zona Huave y Mar Muerto.

La Universidad del Mar, en Puerto Angel Oaxaca, fue contratada en el año de 1999, para realizar la investigación denominada: “Estudio de ordenamiento ecológico para la zona costera del Istmo de Tehuantepec que fortalezca y contribuya al desarrollo ordenado y racional de la pesca y la acuacultura”. Las principales conclusiones obtenidas por la UMAR, (2000), se presentan a continuación:

“... La porción de territorio comprendida en la zona costera desde Santiago Astata hasta la Frontera con Chiapas forma parte de una relativa continuidad geográfica (El Istmo de Tehuantepec)...”

“...La caracterización socioeconómica resultante del estudio de Ordenamiento Ecológico del Territorio reflejó algunas similitudes en cuanto a las condiciones socio-económicas preponderantes, pero también algunas diferencias sustanciales, en cuanto a las dinámicas de aprovechamiento de recursos naturales. En todas las zonas destacó la importancia que revisten las actividades primarias en el contexto total de las actividades económicas. También fueron evidentes las condiciones generales de marginación, que tienden a ser altas excepto en la zona que limita con Chiapas. Algunas diferencias fueron las condiciones de restricción o libre acceso a los recursos naturales (exclusividad a los Ikoot's, ausencia de coordinación entre pescadores de Oaxaca y Chiapas en el Mar Muerto, por ejemplo), grado de equipamiento tecnológico para el desempeño de las actividades económicas, y desarrollo de polos regionales que concentran los servicios de infraestructura...”

“...Similitudes y diferencias justifican el diseño de una estrategia general que, si bien tienda a abatir las condiciones de marginalidad y pobreza imperantes regionalmente, considere las particularidades socioeconómicas y culturales de cada zona. Con toda seguridad puede decirse que las políticas ambientales y socioeconómicas que se apliquen en la zona del Mar Muerto, no encontrarían el mismo grado de justificación si se aplicaran en la Zona Chontal, y viceversa. Así las cosas, sus posibilidades de implementación podrían verse muy disminuidas. Aunque de manera general, es

necesario buscar la diversificación de las actividades productivas, o vigorizar a las actividades actuales que tienen potencial en toda la zona, los mecanismos de articulación deben reconocer las diferencias locales existentes...”

“...Mecanismos de regulación en cuanto al acceso a los recursos costeros son particularmente necesarios en unidades como el Mar Muerto y la Zona Chontal, donde suele existir un caos generalizado durante las temporadas de pesca; pero no merecen la misma urgencia en unidades como la Zona Huave, donde el acceso libre a los recursos pesqueros se encuentra restringido por un decreto presidencial. Diferencias similares pueden encontrarse en el caso de la promoción de actividades terrestres, como la agricultura, pues su grado de equipamiento tecnológico, y sus posibilidades de deterioro del ambiente y transferencia de problemas ambientales a otros sistemas ecológicos, como los cuerpos costeros, presenta diferencias muy significativas de un escenario a otro. Puede citarse el impacto que ejerce la agricultura del DDR 19 comparada con el impacto que ejerce la agricultura en la Zona Chontal. Estas diferencias deberán contemplarse en los siguientes planes de Desarrollo Económico del Istmo, pues de lo contrario seguirán propiciándose algunos de los desequilibrios regionales que se observaron en este trabajo...”

Actualmente, el ordenamiento ecológico para la zona costera del Istmo de Tehuantepec se encuentra en un proceso de evaluación por parte de la SEMARNAT, para una posterior *evaluación* por parte del Gobierno del Estado de Oaxaca. El análisis detallado del Programa de Ordenamiento efectuado por la UMAR refleja deficiencias acentuadas sobre la potencialidad de los recursos naturales, de la dinámica hidrológica del Complejo Lagunar del Istmo de Tehuantepec, de la situación jurídico-ambiental de la región y sobre los aspectos sociales de los pescadores de la región huave (ikoot's) y zapoteca (binzná).

LA CAMARONICULTURA INDUSTRIAL: LA OPOSICIÓN DE LAS ORGANIZACIONES NO GUBERNAMENTALES INTERNACIONALES Y LOCALES.

En 1996, se da cuenta en los Talleres Regionales sobre camarón, realizados por las ONG's en el Estado de Oaxaca que en la micro-región Huave existen estudios técnicos para el cultivo de camarón en Huazantlán del Río y en San

Francisco del Mar Pueblo Nuevo, ascendiendo los proyectos a \$ 1 800 000 000.00 y \$ 1 300 000 .00 (Fundación F. Ebert-DAS, 1996)

La oposición de las sociedades cooperativas de pescadores del Golfo de México y del Pacífico mexicano, así como de organizaciones ambientalistas internacionales (Greenpeace Internacional, Oilwatch Internacional) y nacionales (REMALC, UCIZONI, KONAITS, Marea Azul) hacia el establecimiento de la camaronicultura en México, se efectuaron en 1999, en Ciudad del Carmen, Campeche y Juchitán de Zaragoza, Oaxaca y en mayo del 2000 en San Blas, Sinaloa. Estas reuniones promovidas en México por Greenpeace Internacional, sostienen que la camaronicultura está operando de manera no sostenible debido a sus impactos ambientales sobre los hábitats costeros y la biodiversidad, y que algunos podrían ser irreversibles, debido a que tienen el potencial para dañar la seguridad de los alimentos y la calidad de vida de las comunidades costeras, que están siendo adversamente afectadas por tal desarrollo. Greenpeace Internacional ha realizando una convocatoria a una moratoria para frenar la expansión de la camaronicultura, señalando que las partes responsables deben efectuar un estudio completo para determinar las condiciones óptimas para transformar la camaronicultura en una actividad equitativa y ecológicamente compatible con los principios del desarrollo sustentable. Quiroz-Soriano, Ramírez-Flores y Escatin-Hernández (1998), señalaron que el desarrollo de la camaronicultura en el país se ha orientado hacia el cumplimiento de los objetivos delineados en el Código de Conducta relativos a una camaronicultura responsable, y que se han dado los pasos iniciales para adoptar una visión institucional integral que incorpora el ordenamiento pesquero y el manejo integral de zonas costeras.