

EL REORDENAMIENTO DE LA ACTIVIDAD PESQUERA EN EL PUERTO DE TAMPICO COMO DETONANTE DE EMPLEO Y DESARROLLO ECONÓMICO EN LA ZONA CONURBADA

M.I. Irma Patricia M. Angulo Romero¹
M.I. Juana Treviño Trujillo²

1. Introducción

Siendo Presidente Constitucional de los Estados Unidos Mexicanos, el Lic. Miguel de la Madrid Hurtado, el 5 de enero de 1983 se decreta la Ley de Planeación³. Esta ley hizo énfasis en desarrollar una política ambiental, sectorial y de participación ciudadana en la cual se basaran los lineamientos a seguir para llevar a cabo el proceso de la planeación territorial. Pero no fue, sino hasta finales de los 80's que el concepto "desarrollo sustentable" hiciera su aparición en el contexto de la planeación mundial (Cervantes *et al.* 2007). México, no se excluyó de participar en este fenómeno. Y fue lo que abrió camino al decreto de nuevas instancias de gobierno y leyes para regir el desarrollo del país.

De 1982 a 1988, surgen La Ley Federal de Protección al Ambiente, el Ordenamiento Ecológico, la Comisión Nacional de Ecología, la Ley General del Equilibrio Ecológico y de Protección al Ambiente (LGEEPA) y el Manual de Ordenamiento Ecológico del Territorio (FAO,2005). Se podrían seguir enunciando las diferentes etapas por las que ha transitado el criterio ambiental en el país; sin embargo la intención no es aclarar su evolución, sino que esto sirva como base de este trabajo de investigación.

¹ Universidad Autónoma de Tamaulipas, CUTM, FIANS, III.

² Universidad Autónoma de Tamaulipas, CUTM, FIANS, DEPI.

³ Ley por medio de la cual en México se establecen las normas y principios a seguir para la Planeación Nacional. Encauza desde el momento de su creación, las actividades de administración Pública-Federal trayendo consigo las bases de integración y funcionamiento del Sistema Nacional de Planeación. El Ejecutivo empieza a coordinar las actividades en conjunto con las entidades federativas; promoviendo y garantizando la participación democrática de los diversos grupos sociales en la elaboración del Plan Nacional de Desarrollo (PND).

Se sabe que México cuenta con una posición geográfica privilegiada y que sus ecosistemas son muy variados; dotándonos estos con diferentes especies animales y vegetales, marinas y terrestres. En el litoral del Golfo de México, encontramos recursos pesqueros amplios y de gran variedad; constatándolo con sus 264 especies marinas (Caso *et al.* 2004). Independientemente de la actividad petrolera del Golfo de México, el sector pesquero tiene una notable presencia en esta zona del país.

La demanda pesquera presentada en el Golfo de México, se centra en la extracción de ciertas especies, entre las que podemos encontrar: camarón, tiburón, atún, mero, pulpo, langosta caracol rosado y escama. En el Estado de Tamaulipas, en el cual se sitúa el presente estudio, la actividad pesquera se centra primordialmente en la pesca del camarón café. Sin embargo, el aprovechamiento de los demás recursos naturales presentes en la zona, es apreciado.

Si analizamos la situación de las diferentes pesquerías en el Estado de Tamaulipas, nos podemos dar cuenta de cómo a pesar de las leyes de planeación, ordenamientos ecológicos, y desarrollo sustentable del que se habla, no existe un ordenamiento tal de las actividades pesqueras desarrolladas en el estado.

Es por ello que se considera que el vivir en el Puerto y Ciudad de Tampico, ubicado en la zona sur del estado de Tamaulipas proporciona un área de oportunidad. Ya que el promover facilidades logísticas en la zona, dará como resultado un mejor aprovechamiento de los recursos naturales pesqueros en la región.

Para poder definir el problema de la investigación, se presentan dos conceptos que ayudan a la comprensión del problema.

Primeramente, está el concepto de pesca. La pesca es considerada como: “el acto de extraer, capturar o recolectar, por cualquier método o procedimiento, especies biológicas o elementos biogénicos, cuyo medio de vida total, parcial o temporal, sea el agua”, (Ley de Pesca).

Como esta actividad económica, se desarrolla en un área determinada, no podemos dejar de definir al Ordenamiento Territorial (OT). Entendemos que un OT, se refiere al marco conceptual y espacial (Rosete, 2006) en el cual se pretende armonizar las relaciones que se presentan entre los recursos disponibles en cierta área y la demanda de la población que

habita en ella. Podría decirse que el ordenamiento es la base de la sustentabilidad de la región que se está analizando.

2. Planteamiento del problema

Como el título de la investigación indica, el objetivo del presente trabajo es realizar un *reordenamiento de la actividad pesquera en el Puerto de Tampico*. Se enfoca a la flota pesquera porque esta es el medio por el cual se lleva a cabo la actividad de la pesca. Sin embargo no se analizó el estado físico de la flota, sino las *facilidades logísticas y operativas con las que cuenta o no el Puerto de Tampico*.

Dentro de las pesquerías presentes en el Estado de Tamaulipas encontramos al camarón (café y blanco), lisa, lebrancha y mero.

La producción de la pesquería que más reditúa beneficios económicos en Tamaulipas es la de camarón. En el año 2000 fue de aproximadamente 10,000 toneladas, realizadas con las 290 embarcaciones camaroneras de las cuales se tienen registro (Caso *et al.*, 2004).

Sin embargo, se percibe que la infraestructura existente para atender a estas embarcaciones podría ser mejorada considerablemente. Estas atracan a lo largo de la margen derecha Río Pánuco en distintos sitios ubicados dentro del Puerto de Tampico.

De acuerdo a la SAGARPA, citada por Chávez *et al.* (2008) México es el sexto productor mundial de camarón. Y con sus 126 mil toneladas de captura contribuye con el 1% del PIB.

A pesar de la importancia (Chávez *et al.*, 2008), que tiene la pesquería del camarón en el Puerto de Tampico, ya que las 52 pequeñas o medianas empresas registradas con este giro dan empleo a 2,500 personas; y de la perspectiva de Macdonel *et al.* (2004) que comenta que la importancia en el establecimiento de zonas pesqueras marítimas parcial o totalmente industrializadas aporta un beneficio económico sobre los consumidores ya que abate el precio final del producto. Nos damos cuenta de que la *actividad pesquera* que se desarrolla en el Puerto de Tampico carece de las *facilidades logísticas portuarias necesarias* para realizar su ciclo operativo.

3. Objetivos

El objetivo general de esta investigación es analizar bajo qué condiciones operan los recursos territoriales portuarios pesqueros del sur de Tamaulipas, con el fin de obtener un aprovechamiento sustentable de estos.

Para ello se plantearon objetivos específicos, los cuales se mencionan a continuación.

- Analizar la explotación regional de los recursos naturales pesqueros.
- Revisar los recursos logísticos de apoyo a las flotas operativas disponibles.
- Revisar la dinámica operativa de la flota pesquera en el sur de Tamaulipas.
- Determinar si las condiciones logísticas en las que opera la flota pesquera son adecuadas.

4. Justificación

Independientemente de que tipo de actividad o proceso se realice, cualquier problema operativo repercute en la falta de resultados esperados en la planeación de estos. Chávez *et al.*, (2008). Según Magaña (2006)⁴, el éxito del apoyo operativo y la eficiencia de las flotas pesqueras que operan en los puertos pesqueros, como es el caso de Yucaltepen en el estado de Yucatán, o el puerto de Alvarado en el Estado de Veracruz, radica en que sus embarcaciones cuentan con servicios básicos de mantenimiento y avituallamiento, descarga del producto, comercialización, empaque y transportación, así como la reparación de embarcaciones en áreas destinadas específicamente para ello y acondicionadas a las necesidades particulares de la actividad pesquera.

Es por ello que al hablar de la actividad pesquera y de su ciclo, mismo que se expone en los *fundamentos* de esta investigación, se concluye como significativamente importante reforzar y modernizar los apoyos logísticos para optimizar la operación de la flota pesquera del sur de Tamaulipas.

Consecuentemente y reflexionando en que México, por su potencialidad puede ocupar a nivel mundial un nivel destacado en el aprovechamiento directo e indirecto de sus recursos

⁴ Memorias de Operación Portuaria de la MIP de la DEPI-FIANS-UAT, proporcionadas por el Ing. Carlos Magaña Coria.

pesqueros, se consideró de importancia proponer un ordenamiento de las facilidades portuarias, actividades logísticas e infraestructura para la flota que labora en el sur de Tamaulipas, donde circunstancialmente se encuentran matriculadas el mayor número de embarcaciones pesqueras en el Estado. *Lo que en forma sinérgica, podría repercutir en la realización de proyectos públicos y privados auspiciando en el desarrollo sustentable de la región.*

Hoy en día es indispensable realizar ordenamientos regionales. Ya que con ellos se formulan estrategias de conservación, desarrollo y aprovechamiento de los recursos disponibles en el área de estudio. Permitiendo a la vez, la definición de la intensidad con la que éstos se pueden aprovechar en función de su potencialidad, limitantes y estado en que se encuentren.

5. Fundamentos

El medio por el cual en México se regula, fomenta y administra el aprovechamiento de los recursos pesqueros y acuícolas en el territorio nacional y las zonas sobre las que la nación ejerce su soberanía y jurisdicción es la Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentables⁵. Es por esto que se consideró apropiado fundamentar esta investigación con las definiciones proporcionadas por esta Ley.

⁵ Publicada el 24 de julio de 2007 en el DOF. Además de enunciar en su artículo primero que su objeto es regular, fomentar y administrar el aprovechamiento de los recursos pesqueros y acuícolas en el territorio nacional y las zonas sobre las que la nación ejerce su soberanía y jurisdicción, esta ley complementa a la Ley de Pesca. Abarca en su artículo segundo el establecimiento y la definición de los principios para ordenar, fomentar y regular el manejo integral y el aprovechamiento sustentable de la pesca y la acuicultura; considerando los aspectos sociales, tecnológicos, productivos, biológicos y ambientales. Así como la promoción del mejoramiento de la calidad de vida de los pescadores y acuicultores del país a través de los programas que se instrumenten para el sector pesquero y acuícola.

5.1 La actividad pesquera y su ciclo de operación.

El ciclo de la actividad pesquera depende mucho del tipo de embarcación en la que se realice. De acuerdo a Hernández (1983), generalmente este ciclo está conformado por 4 actividades:

- Navegación y localización de bancos;
- Captura;
- Regreso a las facilidades logísticas y descarga;
- Abrigo y avituallamiento;

Y en caso de ser necesario, se consideraría la reparación de la embarcación debida a algún percance generado en cualquier actividad del ciclo.

5.2 Características de las terminales y puertos pesqueros.

La diferencia entre un *puerto* y una *terminal pesquera*, consiste en que mientras el puerto está totalmente dedicado a la actividad pesquera y consta de una o varias terminales pesqueras de la misma o diferente especialización; la otra puede estar localizada en un puerto de este tipo o de vocación mixta.

El *puerto pesquero* no debe estar limitado a proporcionar áreas de descarga del producto y posiciones de atraque. Éste también debe contar con áreas de abrigo para los periodos de inactividad de las embarcaciones y áreas de mantenimiento.

5.3 Clasificación de los puertos pesqueros de acuerdo a sus instalaciones disponibles.

Dependiendo de las instalaciones con las que cuente el Puerto Pesquero para la asistencia y servicio a las embarcaciones, los podemos clasificar en:

Puertos Artesanales. Brindan servicio a embarcaciones de hasta 15 TRB. Por lo general estas embarcaciones, realizan su ciclo de operación en un lapso no mayor a un día. Debido a que su actividad es costera y se enfoca a especies de agua poco profunda. Su mercado es de consumo personal o venta ribereña al público sin intermediarios. Las instalaciones portuarias con las que cuentan, son obras de atraque, diques de protección, suministro de combustible y servicios básicos. Por lo general no cuentan con ayudas a la navegación.

Puertos Desarrollados. Auxilian embarcaciones de hasta 200 TRB, cuyos ciclos operativos pueden ser de varios días o semanas. Su método de conservación del producto es a base de hielo y su mercado está destinado a la industria. Las instalaciones con las que cuenta además de las básicas de atraque, protección, y suministros de combustible y servicios básicos; son las de carga y descarga del producto, diques de reparación, construcción naval, instalaciones de transportación diversa y ayuda a la navegación.

Puertos de Punta. Dan servicio a embarcaciones de hasta 2,000 TRB y barcos fábrica cuyos ciclos operativos sean de semanas y en alta mar. Estas embarcaciones utilizan equipos de refrigeración para su producto además de contar con equipo meteorológico especializado y sistemas de ubicación de cardúmenes. Estos últimos los utilizan ya que sus artes de pesca son adaptados a la pesca en masa para su industrialización. Las instalaciones de tierra cuentan con bodegas, congeladoras, extractores de aceite, de puesta en conserva, de ahumado e infraestructura especializada y acorde a sus necesidades.

Puertos de Refugio. Utilizados para dar abrigo a embarcaciones que necesiten estancia por eventos climatológicos o cuando no se encuentren laborando.

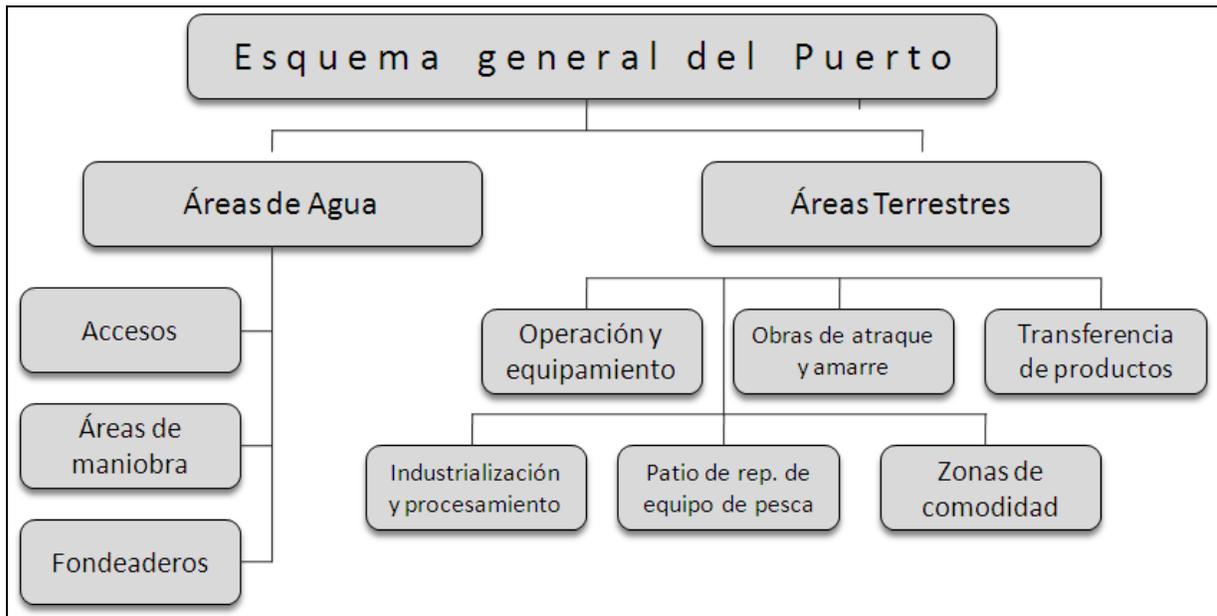
Generalmente al existir un *puerto pesquero*, debido al producto, se desarrolla también una actividad comercial que puede ser local, nacional o de exportación; igualmente que un proceso industrializado para el procesamiento, empaque y comercialización del producto.

5.4 Etapas para la realización de un ordenamiento.

Un ordenamiento, es una propuesta del modo de usar los recursos naturales en la realización de las actividades productivas de un área o región; a fin de aprovechar los recursos disponibles y asegurar la preservación de estos.

De acuerdo al INE, en su *Manual del Proceso de Ordenamiento Ecológico* (2006), el desarrollo técnico del ordenamiento, consta de 4 etapas:

- Caracterización
- Diagnóstico
- Pronóstico
- Propuesta



Esquema general de un puerto. Fuente: Elaboración del autor, basada en el Manual de dimensionamiento portuario de la SCT.

5.5 Puerto de Tampico

El Puerto de Tampico está localizado en el estado de Tamaulipas sobre el Golfo de México, en el municipio de Tampico, a 242 km al sur de Cd. Victoria. Está localizado a 22° 16' 00" latitud norte y 97° 47' 00" longitud oeste en la llanura costera, Sitio Oficial del Puerto de Tampico⁶.

Administrativamente el Puerto de Tampico abarca ambas márgenes del Río Pánuco, conforme al contrato de concesión del puerto. La longitud de cobertura río arriba, es de 22 kilómetros, contando a partir de las escolleras hasta el puente conocido como "El Prieto". Se le considera como un *puerto comercial industrial*, y en él se encuentran terminales especializadas como la petrolera, de graneles minerales y carga general e industrias ligadas a la actividad pesquera.

⁶ Consulta del Sitio Oficial del Puerto de Tampico. <http://www.puertodetampico.com.mx/>

Las actividades que se desarrollan en el puerto las podemos visualizar en la Tabla No. 1.

Tabla No. 1 Relación de concesiones relativas al Puerto de Tampico

Giro	No. de Empresas	Frente de Agua m ²	Zona Federal Terrestre (m ²)	%
Empresas privadas	9	4,989.05	136,134.92	26.58
Operador del Puerto	1	0.00	192,216.00	36.29
Const. de Plataformas	17	5,167.03	93,481.31	18.59
Desguace de embarcaciones	1	92.24	5,697.73	1.19
Gasolineras	8	1,028.99	3,643.03	0.87
Reparacion de Embarcaciones.	7	1,117.76	30,654.99	5.98
Clubes Deportivos	3	762.68	7,994.41	1.64
Hielo a Embarcaciones	3	268.21	2,175.60	0.46
Otros	1	75.10	2,088.39	0.40
Sector Pesquero	58	4,323.39	37,121.98	8.00
Total	108.00	17,824.45	511,208.36	100.00

Fuente: Proceso de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe. UAT, FIANS, III.

Anteriormente se mencionó, que en el Puerto de Tampico se concentraba la actividad pesquera del Estado, ya que circunstancialmente es aquí, donde se encuentran matriculadas la mayor parte de las embarcaciones que operan en este sector. Por ello se presenta una tabla con el comparativo de los índices anuales de la actividad pesquera.

Tabla No. 2 Índices Anuales de la Actividad Pesquera en los principales puertos con terminales o refugios de pesca de altura y ribereña.

Puerto Pesquero	La Longitud de Atraque (m) (2003)	Npe Numero promedio de embarcaciones de altura y ribereña (2002)	Ppp Peso promedio desembarcado toneladas por puerto (2003)	PBTp Valor bruto promedio de la prod. por Pto. Pesquero (2003)
El Mezquital	138	525	3,473	71,119
La Pesca	141	537	3,548	72,665
Tampico	1,538	5,857	38,701	792,620
Total	1,817	6,919	45,722	936,404

Fuente: Proceso de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe. UAT, FIANS, III.

6. Metodología

En el caso de este trabajo de investigación (de enfoque cualitativo), se describen las fases y componentes necesarios para la realización del *reordenamiento de la actividad pesquera en el Puerto de Tampico*.

A fin de fundamentar legalmente el OEMyR-GMyMC, se recurrió a las publicaciones en materia ambiental y sectorial más recientes; mismas que pertenecen a las dependencias mexicanas federales reguladoras de los diferentes sectores productivos del país.

Después de observar la dinámica entre del Sector Pesca y en sí, del Sub-sector Pesca de Altura y además de la revisión bibliográfica existente, concluimos que esta investigación es de tipo *Descriptivo – Correlacional*.

De acuerdo a Hernández (2006), los *estudios descriptivos* especifican las propiedades, características, perfiles, etc. de objetos o cualquier fenómeno, mediante la descripción de situaciones, contextos y eventos. La intención de un estudio descriptivo es únicamente medir y recolectar información. Son utilizados cuando se requiere expresar con estrictez las dimensiones de un fenómeno, suceso, contexto o situación. También permiten hacer predicciones de manera general y no a detalle, pero sí dando oportunidad a que el investigador visualice el alcance de las variables y/o componentes de su estudio.

Por otro lado, los *estudios correlacionales*, son utilizados según Hernández (2006), para conocer la relación que existe entre dos o más conceptos, categorías o variables en un contexto en particular. Permiten evaluar el grado de vinculación entre estos.

7. Análisis de resultados

Al crearse el Puerto de Tampico, los municipios de Tampico y Madero, fueron expuestos al desarrollo acelerado de sus áreas urbanas. Ya que a pesar de que la Concesión de Derechos del Puerto de Tampico, abarca ambas márgenes del Río Pánuco, el desarrollo, siempre se orientó hacia la margen izquierda del río.

7.1 Sector Pesca en el Puerto de Tampico.

Objetivo general del sector. El objetivo general planteado para este sector es, *lograr un aprovechamiento sustentable de la especie marina con mayor valor comercial a capturar en las diferentes zonas del GM y MC.*

Transfiriendo esto al Puerto de Tampico, inferimos que es necesario un aprovechamiento sustentable de la especie de mayor presencia; en este caso el Camarón Café.

Interés del sector. Entre los intereses del sector, destacamos: la necesidad de éste de realizar un ordenamiento que integre a PEMEX, el turismo, la pesca deportiva y la pesca ribereña; la capacitación técnica vinculada a la industria pesquera; la construcción de puertos pesqueros; el impulso a la investigación para administrar los recursos pesqueros; y contar con equipos de seguridad en las embarcaciones y personal capacitado para enfrentar contingencias.

Esfuerzo Pesquero en Tampico. Dentro de los puertos clasificados como pesqueros de Tamaulipas, encontramos a La Pesca, El Mezquital y Tampico. Siendo Tampico en el que se encuentran registradas el mayor número de embarcaciones pesqueras: 5,857. Sin embargo, de estas tomamos en cuenta solamente a las camaroneras, mismas que suman un total de 293 a comparación de las 311 de Campeche.

Tabla No. 3 Indicadores de la Actividad Pesquera en los Estados del GM y MC.

Estado	Puertos Pesqueros	La Longitud de Atraque (mts) 2003	Npe Numero Promedio de embarcaciones de Altura y Ribereña (2002)	Ppp Peso Promedio desembarcado Toneladas por Puerto (2003)	PBTp Valor Bruto Promedio de la Produccion por Puerto Pesquero (2003)
Tamaulipas	3	1,817	6,919	45,722	936,405
Veracruz	7	1,384	16,009	102,397	1,075,048
Tabasco	3	1,110	9,655	56,091	598,463
Campeche	8	6,940	5,681	49,619	873,419
Yucatan	10	6,221	5,559	25,901	607,101
Quintana Roo	8	1,951	942	3,423	127,454
Totales GM y MC	39	19,423	44,765	283,153	4,217,890

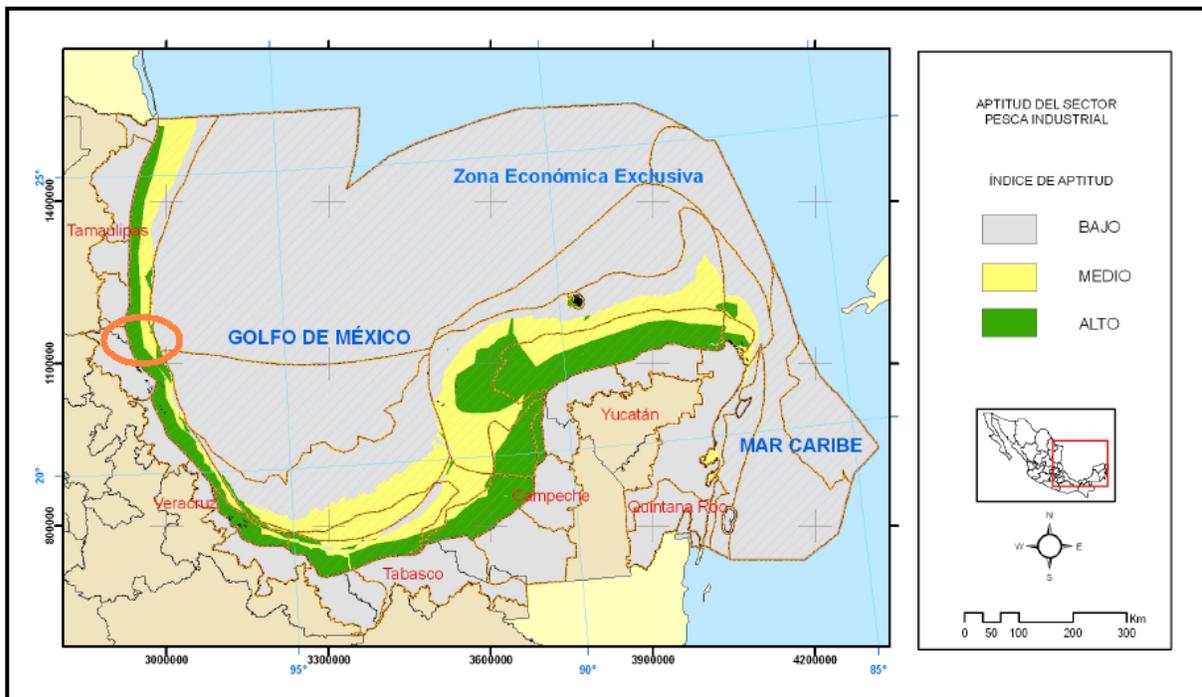
Fuente: Proceso de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe. UAT, FIANs, III.

Si bien en los puertos pesqueros se realizan actividades de atraque, desembarque, avituallamiento, reparaciones y permanencia de embarcaciones; es importante recalcar el

desordenamiento de todas estas acciones y la falta de planeación portuaria-pesquera que se observa en Tampico.

En la siguiente figura podemos observar, como el Estado de Tamaulipas proyecta su gran potencial para realizar en sus costas y mar lindante la pesca industrial. Podemos ver también resaltada mediante un óvalo la región de Tampico. Mostrándonos cómo además de ser un área apta contar con un puerto pesquero, debido a sus características geográficas; cuenta con cercanía a las áreas marinas de aptitud para la Pesca Industrial.

Figura No. 1 Mapa de Aptitud para la Pesca Industrial en el Golfo de México y Mar Caribe.



Fuente: Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe. Modificada para fines demostrativos de esta investigación.

Camarón. Según la SAGARPA en el DOF (2004), dentro de la pesquería del camarón que encontramos en el Golfo de México, la zona 1 comprendida por Tamaulipas y Veracruz, aporta el 18 % de la captura nacional y el 63% de la captura del Litoral del Golfo de México.

De acuerdo a Chávez (2008), dentro de los problemas de competitividad en las MYPES camaronerías de la zona, para propósitos de esta investigación, destacamos los siguientes: *desconocimiento del nivel de formalización de reglas y políticas; desconocimiento de la existencia de indicadores de productividad del personal; falta de percepción por parte de los*

clientes de ninguna diferencia en la calidad del producto con respecto a los competidores; disminucion en los volúmenes de venta: volumen menor a los de los años 2004 y 2005; no asistencia a ferias o exposiciones relacionadas con el giro; no tienen ningún acuerdo, convenio o apoyo de proveedores; no existe ningún tipo de acuerdo o cooperación horizontal con otras empresas del mismo giro.

Figura No. 2 Mapa de la Zona de Captura del Camarón en el Golfo de México y Mar Caribe.



Zona1: Camarón Café, zona2: Camarón Blanco y Rosado, zona3: Camarón 7 Barbas, zona4: Camarón Rojo y de Roca. Fuente: Diario Oficial de la Federación, Segunda Sección; Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación; del 15 de Marzo de 2004.

La dinámica de la cadena productiva de la industria del camarón, requiere de empresas dedicadas al proceso, empaclado y comercialización del mismo. Sin embargo, a pesar del volumen de captura anual, solo existen en Tampico MYPES dedicadas a esta actividad, existiendo en ellas limitantes en su operación.

8. Conclusiones y recomendaciones.

Después de haber realizado una intensa revisión bibliográfica y de haber realizado los procedimientos necesarios para la elaboración del reordenamiento de la actividad pesquera en el Puerto de Tampico, se llega a las siguientes conclusiones.

- 1) De acuerdo a la SAGARPA se demostró que *Tamaulipas se localiza estratégicamente en las zonas aptas para la pesca industrial del camarón*. Aunado a esto, la *otra zona está comprendida en Campeche y por la actividad petrolera que desarrolla PEMEX, están restringidas las actividades pesqueras y de cualquier índole*.

Aunque este escenario brinda una *gran ventaja*, se observa que *no existe ningún puerto pesquero habilitado como tal en su totalidad en todo el Estado de Tamaulipas*.

- 2) El estado actual de la *industria camaronera nacional se encuentra reponiéndose de la crisis que sufrió de 1988 a 1994*⁷. Si nos enfocamos a la *industria de Tampico*, nos damos cuenta de que ésta, *dista mucho de estar organizada y presentar ganancias optimizadas*. Como bien lo menciona Chávez en su estudio, es *necesario capacitar y desarrollar de zonas pesqueras* en las cuales se pueda realizar esta actividad en su plenitud. Ya que por *falta de recursos operativos*, su aprovechamiento no es de un 100%.
- 3) Con el supuesto: “*el ordenamiento adecuado de los recursos territoriales portuarios pesqueros, provocará un mejor aprovechamiento de la actividad pesquera del sur de Tamaulipas y servirá como detonante de empleo y desarrollo económico en la zona conurbada*”, nos damos cuenta de que el resultado de esta investigación *induce a la aseveración del supuesto*. Sin embargo por ser la investigación de *carácter cualitativa* y no cuantitativa, *respalda los aspectos sociales, ambientales, territoriales y productivos* del supuesto, pero no numéricamente. Siendo esto necesario para la creación de cualquier proyecto de inversión. A pesar de ello, *se cree firmemente que esta propuesta de solución, es adecuada y en caso de ser realizada, brindará un ambiente apto y prolífico para el desarrollo de la actividad camaronera*. Ya que los componentes productivos, territoriales, portuarios y sociales, se agrupan en esta zona.

Respaldando la conclusión anterior, con la experiencia vivida en ciertos países de la Unión Europea. La cual en su boletín “Pesca y acuicultura en Europa”, enuncia:

⁷ Alcalá (2003) enuncia en las Acciones realizadas hacia el Sector Pesca, que durante el gobierno de Carlos Salinas de Gortari, la situación económica de las pesquerías del camarón llegó a la quiebra.

“Un estudio reciente de la Comisión Europea pone de manifiesto el lugar que ocupan desde hace unos quince años los clústers marítimos en el desarrollo del sector marítimo europeo. Estas estructuras, que agrupan a empresas, operadores económicos e instituciones geográficamente próximos, ofrecen un entorno favorable para las empresas y les permiten iniciar cooperaciones en polos de interés común, sobre todo proyectos de investigación y desarrollo, intercambiar experiencias y buenas prácticas, e incluso iniciar campañas de promoción.”

Siendo creados los clústers con el fin de concentrar y posicionar a los sectores marítimos en primeros lugares mundiales.

Dentro de la misma Union Europea, vemos como los países que agrupan sus actividades maritimas así como la pesca dentro de los clusters, tienen mayores ingresos en comparacion a los países que no siguen esta pauta. En la tabla que se presenta a ocntinuacion, se percibe como Francia, España, Noruega, El Reino Unido e Italia, perciben ingresos diferentes a los demas países, en los que se presenta la actividad diseminada a lo largo de sus costas.

Tabla No. 4 Valor anadido y empleo en todos los sectores marítimos (todas las zonas) en la Unión Europea y Noruega.

Valor añadido y empleo en todos los sectores marítimos (todas las zonas) en la Unión Europea y Noruega

	Valor añadido*	Empleo**		Valor añadido*	Empleo**
BE	4 000	48 100	HU	300	6 000
BG	500	103 300	MT	500	20 100
CZ	100	4 000	NL	11 500	190 500
DK	8 700	144 700	AT	300	4 000
DE	17 200	287 300	PL	3 400	147 000
EE	1 000	39 700	PT	2 800	171 200
IE	2 100	38 400	RO	1 200	136 600
EL	6 400	279 200	SI	200	10 000
ES	23 000	876 400	SK	50	4 000
FR	25 400	503 700	FI	3 200	50 100
IT	24 300	724 700	SE	3 800	70 400
CY	1 200	41 800	UK	28 400	634 400
LV	1 000	55 400	NO	15 100	156 300
LT	500	34 500			
LU	100	1 100			

* Valor añadido directo (Σ directo) = 186 800 millones de euros

** Empleo directo (Σ directo) = 4,78 millones de personas

Fuente: Boletín electrónico No. 43 “Pesca y Acuicultura en Europa”, Comisión Europea, Abril 2009.

Figura

No. 2

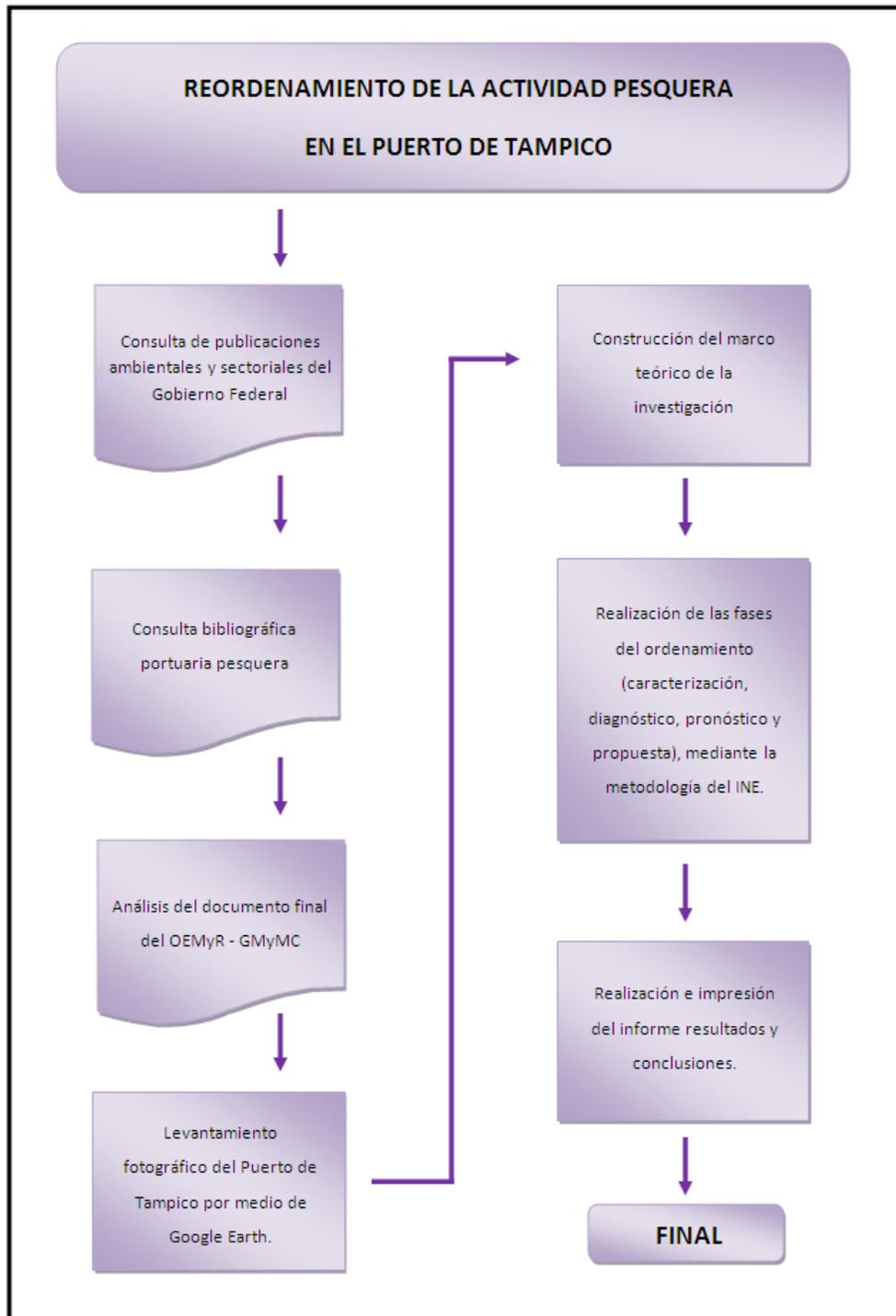


Diagrama de flujo de la metodología empleada para la realización de esta investigación.

9. Bibliografía

Alcalá, Ana Graciela., *Políticas Pesqueras en México (1946-2000)*. Contradicciones y Aciertos en la Planificación de la Pesca Nacional, El Colegio de Michoacán A.C. 2003, ISBN: 9706791124.

Bacali Construcciones, *Estudio de planeación física para instalaciones portuarias en la margen derecha del Río Pánuco*, 1972.

Caso, Margarita., Pisanty, Irene., Ezcurra, Exequiel., *Diagnostico Ambiental del Golfo de México Vol. II*. Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 2006.

CEPAL, *Modernización Portuaria: Una Pirámide de desafíos entrelazados.*, 1998 LC/G. 2031.

Cervantes, Jorge., Gómez Uzeta, Rosalía., *El Ordenamiento Territorial como Eje de Planeación de Proyectos de Turismo sustentable*. Revista Electrónica "Ciencias Sociales", Julio 2007, Vol. IV, No.2. Universidad Viña del Mar Chile.

Chávez Meléndez, Javier., Guerrero Rodríguez, José de Jesús., Olguín Murrieta, Juan Antonio., *Relación entre Capacitación y Competitividad: Caso Industria Camarón Café de Tampico.*, II Congreso de la Red Internacional de Investigadores en Competitividad "Los Desafíos de la Competitividad Sistémica: El rol de la sociedad y de las Universidades", 2008.

DOF., Diario Oficial de la Federación, *Segunda Sección*, 15 de Marzo de 2004.

FAO, Dirección General de Política Ambiental., *Informe de País-México. Visión Política, Normativa e Institucional del Ordenamiento Territorial en México.*, II Taller Regional FAO. 2005.

Hernández de Labra, Fernando., *Puertos*, 1ra. Ed., Universidad Nacional Autónoma de México., 1983.

Hernández Sampieri, Roberto., Fernández-Collado, Carlos., Baptista Lucio, Pilar., *Metodología del a Investigación 4ª Ed.*, Mc Graw Hill.

INE, *Manual de Ordenamiento Ecológico*, Primera Edición, 2006.INE, SEMARNAT

Jacó Nyambir, Tomas., *Future Management and Rehabilitation of Maputo Fishing Port in Mozambique, Maputo Fishing Port*. Mozambique, 2002.

Lerwick Port Authority, *Major Project to benefit Fishing Sector, Prime Facts Profitable & Sustainable Primary Industries*, Lerwick Port Authority Bulletin, April 2008.

Levy, John M., *Contemporary Urban Planning*, Seventh Edition, Pearson Prentice Hall.

Ley de Planeación, Gobierno Federal, México.

Ley de Puertos, Gobierno Federal, México.

Ley General de Pesca y Acuacultura Sustentable, Gobierno Federal, México.

Lincoln Jennifer M., Hudson Diana S., Conway George A., Pescatore Rachel., *Proceedings of the International Fishing Industry, Safety and Health Conference*, DHHS (NIOSH) Publication No. 2003-102.

Macdonel Martínez Guillermo., Pindter, Vega Julio., Herrejón de la Torre, Luis., Piza Ortiz, Juan., López Gutiérrez, Héctor., *Ingeniería Marítima y Portuaria*. Alfa Omega Grupo Editor. Segunda reimpresión. Agosto 2004.

Magaña Coria, Gabriel Carlos., *Memorias de operación portuaria*, DEPI-FIANS-UAT, MIP 2006.

Martin, Sarah., *Safe Transport of fish and stocking code of practice*, Wild Harvest Fisheries, Tamworth, NSW DPI Prime Fact 706 (Replaces Fish note EF/43), October 2007.

McCay, Bonnie., Cieri, Marie., *Fishing Ports of the Mid-Atlantic*, Department of Human Ecology, Cook College, Rutgers the State University, New Brunswick, New Jersey. Report to the Mid-Atlantic Fishery Management Council, Dover, Delaware, April 2000.

Medina, Ricardo., *Mecanización de la descarga de pesca congelada*, VI Congreso Internacional de tráfico marítimo y manipulación portuaria, Vigo, Octubre, 1994.

Núñez Basáñez, José F., *Adecuación de buques pesqueros: exigencias previas a las descargas y subastas en puertos*, Sección "Pesca fresca y congelada", VI Congreso Internacional de tráfico marítimo y manipulación portuaria, Vigo, Octubre, 1994.

Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe (OEMyR – GMyMC), Fases de caracterización y diagnóstico, SEMARNAT-INE-UAT.

Plan Maestro de Desarrollo Portuario (PMDP) Tampico 2006 – 2011, API Tampico.

Pope, David., *The Policy of Sea Ports in the European Union*, VI Congreso Internacional de tráfico marítimo y manipulación portuaria, Vigo, Octubre, 1994.

Rosete Verges, Fernando., *Semblanza Histórica del Ordenamiento Ecológico*. INE-SEMARNAT, 2006.

SAGARPA, *Sustentabilidad y Pesca Responsable en México. Evaluación y Manejo*, Instituto Nacional de Pesca, SAGARPA-INE, 2006.

Scheinvar, Isaac., *Las carreteras y el sistema portuario frente a las reformas económicas en México*, PDF, 1999.

SCT, *Catastro Portuario*, 2001.

SCT, *Manual de dimensionamiento portuario*, 2001.

SCT, *Programa Nacional de Desarrollo portuario 2007 – 2030*.

Sigurdarson, Sigurdur., *Rehabilitation and Reconstruction of the Fishing Ports and Fish-landing sites after the Tsunami in Aceh Jaya province*, Indonesia, Mission report. FAO Consultant.

Sitio Oficial del Puerto de Tampico http://www.puertodetampico.com.mx/new_site/presentación.html consultado el 30 de noviembre de 2007.

Tsinker, Gregory P., *Port Engineering: Planning, Construction, Maintenance and Security*. John Wiley & Sons, Inc., 2004.

Van der Molen, Paul., Man Tuladhar, Arbind., *Corruption and Land Administration*, Article of the month, International Federation of Surveyors, March 2007.

Varona, J., *Experiencias mundiales en nuevas técnicas de transformación*, VI Congreso Internacional de tráfico marítimo y manipulación portuaria, Vigo, Octubre, 1994.

Vigueras González, Modesto., *Actividades Portuarias*, Serie de textos didácticos en ciencia y tecnología del mar, SEP- Dirección General de Ciencia y Tecnología del Mar, México 1983.

Vigueras González, Modesto., *Operaciones Portuarias*, Serie de textos didácticos en ciencia y tecnología del mar, SEP- Dirección General de Ciencia y Tecnología del Mar, México 1983.