



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA SUR**  
**ÁREA INTERDISCIPLINARIA DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES**  
**DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE ECONOMÍA**

**TESIS**

**TURISMO DE NATURALEZA EN LAS ISLAS SANTA MARGARITA Y  
MAGDALENA, BAJA CALIFORNIA SUR: VÍA PARA EL DESARROLLO  
SUSTENTABLE Y LA ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO**

**QUE COMO PARA OBTENER EL GRADO DE  
MAESTRA EN CIENCIAS SOCIALES CON ORIENTACIÓN EN DESARROLLO  
SUSTENTABLE**

**PRESENTA:**

**MAYRA VIOLETA GUADALUPE GUTIÉRREZ GONZÁLEZ**

**DIRECTORA DE TESIS:**

**DRA. ANTONINA IVANOVA BONCHEVA**

**LA PAZ, BAJA CALIFORNIA SUR, MÉXICO. 5 DE DICIEMBRE DE 2013.**

La Paz, B.C.S. a 03 de Diciembre de 2013

**DR. MANUEL ANGELES VILLA**  
**JEFE DEL DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE ECONOMÍA**  
**PRESENTE.**

Por este conducto nos permitimos informarle que, una vez revisada la tesis terminada denominada **TURISMO DE NATURALEZA EN LAS ISLAS SANTA MARGARITA Y MAGDALENA, BAJA CALIFORNIA SUR: VÍA PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO**, que para obtener el título de Maestra en Ciencias Sociales: Desarrollo Sustentable y Globalización, orientación Desarrollo Sustentable, presenta la Lic. **GUTIÉRREZ GONZÁLEZ, Mayra Violeta Guadalupe**, otorgamos el siguiente:

### VOTO APROBATORIO

En virtud de que el documento de tesis terminada reúne los requisitos teóricos y metodológicos suficientes para integrar la parte escrita del examen final.

Sin otro particular, aprovechamos la ocasión para enviarle un cordial saludo.

ATENTAMENTE



ASESORA

Dra. Alba Eritrea Gámez Vásquez



ASESOR

Dr. Ricardo Bórquez Reyes



DIRECTORA

Dra. Antonina Ivanova Boncheva

A Nery, Rafo, Toño, José y Chejo,

las nobles almas habitantes de las Islas

y a Alfredo, el soñador que me mostró su magia.

## AGRADECIMIENTOS

Agradezco a la que en estos últimos años de mi vida ha sido mi casa, a la Universidad Autónoma de Baja California Sur, porque no sólo ha enriquecido mi vida académica, sino mi vida personal con los conocimientos y experiencias de quienes la conforman.

Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología por contribuir a la formación de profesionistas de la investigación, capaces de hacerle frente a la problemática actual de México y el mundo entero.

A quienes conforman mi Comité Académico: mi Directora de Tesis la Dra. Antonina Ivanova Boncheva por compartir su sabiduría, consejo y tiempo; por creer en este proyecto y mostrarme el camino a seguir con paciencia y dedicación. A mis asesores: la Dra. Alba Eritrea Gámez Vázquez, por enseñarme a creer que todo se puede lograr, que al final del día todo vale la pena, por ayudarme a soñar con ese futuro irreal; a mi amigo, compadre, consejero y maestro Dr. Ricardo Bórquez Reyes por su fé y esperanza.

Asimismo, agradezco a quienes conforman el Núcleo Académico Básico del Posgrado en Ciencias Sociales: Desarrollo Sustentable y Globalización por sus conocimientos y mostrarme las tonalidades de grises que colorean esta realidad.

...

A la Comunidad de Puerto Alcatraz - Isla Santa Margarita:

Sra. Yolanda Agúndez Zamora, Subdelegada. Por su lucha constante para mejorar las condiciones de vida de los habitantes; por las facilidades y confianza otorgadas.

A los responsables de este proyecto: Nereida Olivas Camacho (Nery), Rafael Sánchez (Rafo), Antonio Camacho Valdez (Toño) y José Camacho Valdez. Porque su iniciativa, sus ganas y lucha han sido motores para esta investigación. Por soñar que la vida puede ser mejor, que con trabajo y unidad se puede lograr; por ser un ejemplo de que después de la tempestad, puede volver a brillar el sol. Ver dejarme ver su realidad a través de sus ojos.

A la Sra. Marina Valdez Álvarez (Tía Marina), porque sus anécdotas acompañadas de un rico café ayudaron a recrear la historia de muchos caminantes de la isla.

A la Comunidad de Puerto Magdalena - Isla Magdalena:

Al Sr. Marco Antonio Victoria Arce, Subdelegado. Por todo el apoyo logístico para la realización de las visitas a la comunidad.

A José Valdez Romero (Chejo), por mostrar tu sabiduría y formas de adaptación, por compartir tus sueños.

...

A Alfredo por su paz, por escuchar, opinar, callar, reír, llorar, consolar y hasta encuestar; por ser el miembro más valioso de mi equipo. Por llevarme a conocer esos dos paraísos: las Islas.

A mis Padres, porque con sus pinceles continúan llenando de colores mi vida, siempre serán la causa de lo soy.

A mis hermanos, porque ser los eternos compañeros de mis locuras.

A mis abuelos, por volar conmigo.

A esos seres fantásticos, mis fuentes de luz: Bea, Lavinia, Mariel, Maru y María Emilia; por su amistad, consejo y animo.

A las fotografías que me acompañaran en estas aventuras y plasmaron la magia de las Islas desde su lente: Mirela Carballo Rochin y Priscila Flores.

A las personas que directa e indirectamente han contribuido en esta etapa de mi Vida.

Dios, gracias por poner en mi camino estas maravillosas personas que hacen mi vida invaluable.

Mayra

## **RESUMEN**

La presente tesis analizó la viabilidad del turismo de naturaleza como actividad complementaria a la pesca tradicional, que contribuya al desarrollo sustentable de las islas Santa Margarita y Magdalena, B.C.S., México, tomando en cuenta la importancia biológica y económica de la zona, así como la necesidad de adaptarse a los impactos del cambio climático.

Palabras clave: Turismo de naturaleza, desarrollo sustentable, adaptación a cambio climático y vulnerabilidad social.

## **Abstract**

The present thesis analyzes the viability of nature tourism as a complement to traditional fishing, which contributes to sustainable development of the islands of Santa Margarita and Magdalena, B.C.S., Mexico, taking into account the biological and economic importance of the area, and the need to adapt to the climate change impacts.

Key Words: Nature tourism, sustainable development, adaptation to climate change and social vulnerability.



## **Contenido**

### INTRODUCCIÓN

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| I Planteamiento del problema ..... | 4  |
| II Justificación .....             | 11 |
| III Objetivos.....                 | 15 |
| IV Hipótesis.....                  | 16 |
| V Antecedentes.....                | 17 |

### CAPÍTULO I - Metodología

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| 1.1 Métodos empleados ..... | 27 |
|-----------------------------|----|

### CAPÍTULO II - Marco Teórico

|   |    |
|---|----|
| 2.1 Paradigmas del desarrollo sustentable.....  | 35 |
| 2.2 Conceptualización de la sustentabilidad del desarrollo.....   | 41 |
| 2.3 Ideas sobre desarrollo local~ sustentabilidad local: un tejido de tres y cien hebras .....  | 43 |
| 2.4 El turismo como actividad sustentable que apoye el desarrollo local de las comunidades .....  | 45 |
| 2.5 La vulnerabilidad social y ante los efectos del cambio climático presente en las comunidades de Puerto Alcatraz y Puerto Magdalena, Baja California Sur ..... | 52 |

### CAPÍTULO III - Análisis de las islas: Recursos naturales, demografía, organización comunitaria y actividades económicas

|   |    |
|---|----|
| 3.1 Islas del Océano Pacífico, una ventana a las comunidades costeras ..... | 57 |
| 3.2 Recursos naturales .....  | 59 |
| 3.3 Demografía.....   | 62 |
| 3.4 Organización comunitaria .....  | 69 |
| 3.5 Actividades económicas .....  | 75 |

### CAPÍTULO IV - Desarrollo del turismo de naturaleza en el proceso de adaptación al cambio climático

|   |    |
|---|----|
| 4.1 Potencial para el desarrollo de turismo de naturaleza .....   | 83 |
| 4.2 Actividades turísticas que se desarrollan en el presente..... | 87 |
| 4.3 Opiniones y percepciones de la población .....                | 89 |

4.5 Vulnerabilidad socioeconómica y ante el cambio climático .....**¡Error! Marcador no definido.**

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones..... 107

Recomendaciones .....**¡Error! Marcador no definido.**

BIBLIOGRAFÍA .....113

## ANEXOS

Anexo I Modelo de encuestas.....166

Anexo II Escenarios de elevación del nivel de mar.....173

## Índice de imágenes

### Página

|     |  |
|-----|--|
| 1   | Imagen 1. Pangas en Puerto Alcatraz. Fotografía de Priscila Flores                                   |
| 8   | Imagen 2. Mapa conceptual de la problemática general de las Bahías                                   |
| 9   | Imagen 3. Vista panorámica de Isla Magdalena   |
| 24  | Imagen 4. Pescador después de la jornada en Puerto Alcatraz  |
| 29  | Imagen 5. Pilares de la medición del potencial turístico   |
| 29  | Imagen 6. Pesos en el promedio de la demanda turística   |
| 30  | Imagen 6. Mapa de potencialidad turística  |
| 32  | Imagen 7. Vista panorámica de isla Santa Margarita   |
| 50  | Imagen 8. Modalidades de turismo   |
| 54  | Imagen 9. Celebración anual de la Virgen de Guadalupe en su visita a Puerto Alcatraz a Puerto Cortez |
| 56  | Imagen 10. Ubicación geográfica Complejo Insular Bahía Magdalena, B.C.S.                             |
| 73  | Imagen 10. Pesquería de Tiburón Cazón- en Puerto Magdalena   |
| 74  | Imagen 11. Mapa de zonificación de áreas de pesca por pescadores de Puerto Alcatraz                  |
| 75  | Imagen 12. Mapa de zonificación de áreas de pesca por pescadores de Puerto Magdalena                 |
| 77  | Imagen 13. Entrega de langosta, Puerto Magdalena   |
| 79  | Imagen 14. Restaurante en Puerto Magdalena   |
| 81  | Imagen 15. Mapa de potencialidad turística: Magdalena y Margarita                                    |
| 83  | Imagen 16. Zonificación de actividades turísticas en Isla Santa Margarita y puntos de influencia     |
| 83  | Imagen 17. Zonificación de actividades turísticas en Isla Magdalena y puntos de influencia           |
| 84  | Imagen 18. Temporada de Ballena Gris en Isla Santa Margarita   |
| 85  | Imagen 19. La Orchilla, campamento ecoturístico dañado por el huracán Jimena                         |
| 106 | Imagen 20. Escurrimiento natural de agua después de temporada de lluvias                             |

## Índice de gráficos

### Página

|     |  |
|-----|--|
| 63  | Gráfica 1. Histórico de la población en Bahía Magdalena de 1990 a 2010   |
| 64  | Gráfica 2. Número de hombres y mujeres en las islas  |
| 76  | Gráfica 3. Nivel de ingreso en función de los gastos   |
| 78  | Gráfica 4. Nivel de acceso a recurso pesquero  |
| 86  | Gráfica 5. Relevancia de la actividad turística para la comunidad de Magdalena   |
| 86  | Gráfica 6. Grado de beneficios que genera la actividad turística en la comunidad   |
| 87  | Gráfica 7. Medición de la percepción de la comunidad de Magdalena en cuanto a la derrama económica generada por el turismo en comparación con la pesca |
| 88  | Gráfica 8. Percepción de la comunidad ante la generación de impactos por parte de la actividad turística   |
| 88  | Gráfica 9. Identificación de prestadores de servicios turísticos internos y externos por los habitantes de la comunidad de Magdalena                   |
| 89  | Gráfica 10. Grado de conocimiento de los habitantes de Puerto Alcatraz en el término de turismo de naturaleza.   |
| 90  | Gráfica 11. Percepción sobre la derrama económica del turismo en relación a la pesca   |
| 93  | Gráfica 12. Percepción sobre la relevancia de recursos naturales en las Islas  |
| 93  | Gráfica 13. Recursos naturales con cambios observados en las Islas.  |
| 94  | Gráfica 14. Percepción sobre las causas de los cambios observados en los recursos naturales de mayor relevancia para la comunidad                      |
| 95  | Gráfica 15. Grado de cambios observados en los recursos naturales, según la percepción de la comunidad   |
| 96  | Gráfica 16. Percepción sobre las vedas de productos pesqueros en las Islas   |
| 96  | Gráfica 17. Actividades realizadas por los habitantes de las Islas en temporada de vedas   |
| 99  | Gráfica 18. Principales causas de la pronta o tardía respuesta de la comunidad ante los eventos climáticos   |
| 100 | Gráfica 19. Medios informativos sobre el clima en Puerto Alcatraz  |
| 100 | Gráfica 20. Medios informativos sobre el clima en Puerto Magdalena   |
| 101 | Gráfica 21. Existencia de redes formales de reducción de riesgos en las Islas  |
| 102 | Gráfica 22. Percepción sobre la capacidad de auto organización ante fenómenos extremos   |
| 102 | Gráfica 23. Medición de la percepción sobre los apoyos recibidos durante fenómenos extremos  |
| 103 | Gráfica 24. Percepción sobre la existencia de líderes en la comunidad  |
| 103 | Gráfica 25. Percepción sobre la existencia de líderes que tomen acciones adaptativas ante cambio climático.  |

## Índice de tablas

|    |  |
|----|--|
| 61 | Tabla 1. Comportamiento población de las localidades en Bahía Magdalena  |
| 80 | Tabla 2. Modelo de Potencialidad Turística- Magdalena  |
| 81 | Tabla 3. Modelo de Potencialidad Turística- Santa Margarita  |
| 92 | Tabla 4. Caracterización de los tipos de vulnerabilidad según las condiciones sociales y los efectos del cambio climáticos en las Islas. |
| 98 | Tabla 5. Relación de huracanes que han causado daños en las Islas  |

## INTRODUCCIÓN

---



Imagen 1. Pangas en Puerto Alcatraz. Fotografía de Priscila Flores, marzo 2013.

En este apartado introductorio se aborda la situación que enfrentan algunas de las comunidades pesqueras del estado de Baja California Sur como del mundo, donde, su estadía en zonas isleñas se ha visto amenazada por las inexistentes opciones para su desarrollo integral y la problemática medio ambiental. Se atienden los objetivos que se aplicaron en el desarrollo de esta tesis, a la par que se definen algunos planteamientos que contribuyen a justificar el por qué de la necesidad de realizar trabajos de investigación como el presente. Se exponen los antecedentes en cuanto a acciones de ante cambio climático en el contexto internacional, nacional y estatal, hechos que son un gran avance



para la conservación de las situaciones actuales y futuras de vida. Se aborda el tema del turismo y su crecimiento en la Entidad. Se hace referencia a las investigaciones sociales y biológicas realizadas en la zona de interés. Esto último contribuye como un marco de referencia para conocimiento de la zona determinada como Bahía Magdalena – Almejas y las comunidades que las habitan.

## **I Planteamiento del problema**

En el mundo se viven ya los efectos que de manera natural o antropogénica están cambiando principalmente los recursos naturales, en número, distribución y formas de obtenerlos, así como el medio que hace la vida posible. Las actividades económicas han producido un fuerte impacto para continuar con el aprovechamiento irracional, siendo más fuertes las causas que originan la necesidad de continuar consumiendo y por lo tanto producir cada vez más. Es evidente el deterioro medio ambiental por la falta de regulación de las actividades económicas, por su parte las zonas de costa además están expuestas a las inclemencias del tiempo como lo son huracanes, inundaciones y otros. Estas afectaciones pueden ser generadas por el mismo medio natural, sin embargo han sido agudizadas principalmente por la acción del hombre.

Durante años se ha llevado a cabo la sobre-explotación del recurso por la pesca a gran escala y con una serie de desventajas por los pescadores ribereños en comparación con las flotas mayores. Esta disparidad entre los grandes pescadores y aquellos que capturan pequeñas cantidades ha ocasionado que los primeros sean quienes controlen el precio del producto, cerrando puntos de venta para los segundos; esto aunado a que no se respetan las vedas, ha ocasionado la presión sobre los recursos, en lo que los más afectados son los pescadores a pequeña escala que si no hay especies disponibles es difícil que salga a mar adentro o se desplace grandes distancias en busca de ellas. La oportunidad de desarrollo para las pequeñas pesquerías es mínima (INAPESCA, 2006).



Partiendo del deterioro que generan al ecosistema marino las diferentes técnicas de pesca, es necesario analizar que no son únicamente las generadoras de presión, son también responsables la contaminación que llega al mar por los escurrimientos y vertederos del macizo continental, en este incluyen a los desechos sólidos y químicos como los derrames de petróleo. Aunado a esto se encuentran los efectos que pueden producir fenómenos como es el cambio climático, actualmente es reconocido que las capturas pesqueras son un indicador de estos cambios. Los cambios en el clima se deben principalmente a la variabilidad de la actividad solar (Sharp, 2003); pero, se ha reconocido que la temperatura de la superficie del océano en todo el mundo se ha ido incrementando en los últimos 45 años, aunque la tasa de calentamiento varía considerablemente de un océano a otro (Levitus *et al.*, 2009).

El cambio climático puede afectar como un cambio gradual en el cual las especies van adaptándose suavemente; otro cambio más drástico es la formación de huracanes, el cual pone en juego la capacidad de resiliencia del ecosistema y en consecuencia la de la comunidad en si (Marten *et al.*, 2001). En el Pacífico mexicano hay una mayor influencia de cambios climáticos sobre los ecosistemas y los recursos pesqueros, por otra parte, existen recursos de interés socioeconómico, que se han revelado sensibles a dichos cambios en diversas partes del mundo (Chávez *et al.*, 2003) (Rivera *et al.*, 2010)<sup>1</sup>. El efecto del fenómeno del Niño ha agudizado en algunas especies las tendencias de disminución de extracción en algunas temporadas, las oscilaciones de la temperatura ha causado sus efectos en algunas especies de valor comercial (Ivanova y Gámez, 2013).<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Para más información al respecto véase *Cambio Climático en México: Un enfoque costero y Marino*, Universidad Autónoma de Campeche, Cety-Universidad, Gobierno del Estado de Campeche. 2010, 944 p.

<sup>2</sup> Para más información al respecto véase Capítulo X. La Pesca en Baja California Sur ante el Cambio Climático. *Baja California Sur ante el Cambio Climático: Vulnerabilidad, adaptación y mitigación. Estudios para la elaboración del plan estatal de acción ante el cambio climático (peacc-bcs)*, Ivanova y Gámez, 2013, 207p.



El cambio climático ha ocasionado efectos en los ecosistemas más vulnerables, dentro de ellos, las islas, las cuales por sus características particulares, han sido más dañadas y cada vez más se disminuye la posibilidad de evitar tales cambios. Las actividades económicas basadas en los ejes primarios, por su relación directa con el medio natural han sido afectadas por tales sucesos. En cuanto a las islas, la pesca es la actividad principal en la mayoría de las comunidades insulares, y ha disminuido considerablemente según los propios habitantes, como reflejo a la tendencia mundial a la reducción de los recursos pesqueros (FAO, 2002). Según datos de INAPESCA-SAGARPA en el 2006, la mayoría de las pesquerías mexicanas muestran también tendencias a la disminución. Asimismo, la gran parte de los recursos están catalogados en un nivel de máxima explotación (SAGARPA, 2004). Este efecto en la disminución de la producción está afectando no sólo a las economías locales, sino otros sectores, como son los de transformación y procesamiento de los productos, muchos de ellos de exportación, provocando crisis a varias escalas.

El deterioro ocasionado por las diferentes intervenciones ya mencionadas sin duda pone en riesgo el equilibrio de los sistemas naturales, con la acción del hombre. Presionando en exceso dichos sistemas es imposible el mantenimiento de las cadenas tróficas, lo que pone en riesgo la seguridad alimentaria de quienes dependen económicamente del recurso, de quienes lo consumen y la crisis ecosistémica por la pérdida de especies (INE – SEMARNAT, 2001).

En cuanto a la pesca, se ha generado un determinado efecto sobre el ambiente, la población mundial aumenta y con ello la demanda de este tipo de recursos, como de otros recursos naturales. Según datos de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura en el mundo existe un total de 28'527,227 personas que intervienen en la actividad pesquera en general; en América 1'630,231 personas, en el 2009 para México 88% (de un total de 20,116,834 personas empleadas) (INEGI, 2011) y en BCS 10 700 personas. Estas últimas extraen anualmente en promedio 155 mil toneladas de



especies marinas, lo que representa el 11% de la producción pesquera de *México* (Ojeda y Ramírez, 2012).

Las entidades federativas donde la industria pesquera tiene la importancia más alta en términos de su participación en el Producto Interno Bruto (PIB) son Baja California Sur con 5%, Sinaloa 4% y Sonora con 2%, la actividad pesquera aporta 3.8% del PIB en México (PIB-2005-2009) (INEGI, 2009).

Dentro de la zona identificada de las Bahías, en la Península de Baja California en el Océano Pacífico, se encuentran localizadas las islas Santa Margarita (24° 31' latitud N- 112° 01' longitud O) y Magdalena (24° 48' latitud N- 112° 19' longitud O), en el municipio de Comondú. La zona ha sido estudiada en repetidas ocasiones, en particular se han realizado estudios relacionados con especies marinas, artes de pesca y avifauna. Las Bahías representan una de las zonas pesqueras más importantes por su extensión y número de especies de relevancia económica, esto debido al proceso de incubación que se lleva a cabo en los humedales de la zona; es la zona de influencia a la bahía, principalmente los puertos quienes concentran el mayor número de agrupaciones pesqueras organizadas en BCS (Saad y Palacios, 2004).

De las Bahías se extrae 70% del recurso en relación con el total de toneladas de BCS, aproximadamente 108, 500 toneladas de especies marinas, en las que sobresalen especies como abulón, pulpo, caracol, almeja, camarón, langosta, jurel y cochito (Saad y Palacios, 2004). La actividad económica en cuestión es una de las más importantes, principalmente por tratarse de una actividad que contribuye a la seguridad alimentaria de la Entidad y del país (Fernández y Martínez, 2003).

Las Bahías han sido explotadas históricamente, entre 1840 y 1880 por la caza de ballena gris, se llegaron a contabilizar capturas de más de 2,000 ejemplares. Posteriormente la concesión a la compañía Colonizadora de Baja California para el aprovechamiento de la



magnetita, que además de aprovechar el metal capturaba lobos marinos por su grasa y piel, guano para usarlo como fertilizante y la orchilla como colorante. A partir de 1950 se inicio con fuerza la extracción de especies marinas y el crecimiento de la actividad pesquera por la construcción de la primera enlatadora de sardina, 10 años después se construyó la segunda. En 1966, la población de San Carlos se desarrolló como un puerto regional para transportar maíz y trigo hacia el interior del país, y enviar los excedentes agrícolas producidos hacia Japón y Corea (FUNDEA, NIPARAJA y UABCS, 1998). En 1970 el auge de la actividad agrícola en el Valle de Santo Domingo, atrajo migrantes que se incorporaron a la actividad pesquera, fuente de abasto para el sector agrícola demandante. Sin embargo en 1990, la Entidad dejó de recibir migrantes en la zona, aunado con la crisis que se inició en la agricultura local perjudico la demanda hacia la pesca (Saad y Palacios, 2004).

Es de reconocer que a pesar de más de un siglo de explotación, la zona ha resistido el impacto de las actividades productivas extractivas, es evidente el deterioro que estos han tenido, el cual ha sido más notable en los últimos años. En las Bahías las comunidades son sostenidas por la actividad pesquera, actividad que es acompañada por problemas de organización por las 16 cooperativas y la pesca ilegal (Saad y Palacios, 2004), aunado a los posibles impactos generados por el cambio climático; esto significa que es clara la necesidad de actuar y hacer conciencia sobre la relevancia de los recursos que la actividad por si mismo daña; si este modelo no sufriera cambios, si las comunidades no actuaran, en un periodo no mayor a 10 años las especies serian insuficientes para alimentar a la población de BCS.

La tradicional actividad de pesca que desarrollan las comunidades de Isla Santa Margarita y Magdalena es insustentable desde el punto de vista ecológico y social. Es evidente la falta de concientización de las comunidades locales sobre vías de desarrollo alternativas. La falta de sustentabilidad se verá aún más afectada por los impactos del cambio climático, que en base a los datos obtenidos en los estudios para la elaboración del



PEACC- BCS, la bahía Magdalena y Almejas no se verán impactados negativamente por el aumento en la temperatura del mar en cuanto la pesca, aunque los habitantes hacen mención que a partir de 10 años a la fecha han notado un deterioro en el porcentaje de capturas comparando con el decenio anterior, lo que se ha reflejado en el ingreso económico de las familias (Entrevistas- Joel Villalobos, 2013). Sin embargo las cuestiones meteorológicas afectaran a las comunidades (Ivanova y Gámez, 2013).<sup>3</sup> La inaplicación de medidas de adaptación a dichos cambios provocados por el cambio climático, hará cada vez más vulnerable la vida misma en las comunidades que habitan las islas; sin la regulación de la actividad pesquera y la delimitación por zonas según su uso específico de las costas, la idea de incrementar el nivel y la calidad de vida será cada vez más ajeno a la realidad. La inexistente alternativa dificulta que los pescadores diversifiquen sus ingresos, creando dependencia a la pesca, como único medio productivo, pese a esto, en peligro por los fenómenos climáticos, aunado a la incertidumbre de poder actuar, por el posible decreto de ANP.

Por lo tanto es importante explorar vías alternativas para un desarrollo sustentable por medio de la implementación de actividades económicas complementarias, propiciando una participación activa de la comunidad en la toma de decisiones y en los ingresos generados.

A continuación se presenta a manera de mapa conceptual la problemática que presenta la Bahía, que sirvió como punto de partida para proponer estrategias de adaptación para disminuir la vulnerabilidad social y económica de los habitantes de las islas Santa Margarita y Magdalena, así como elevar su nivel de vida en el marco de un desarrollo sustentable.

---

<sup>3</sup> Para más información al respecto véase Capítulo IX. La biodiversidad marina ante el cambio climático en Baja California Sur. *Baja California Sur ante el Cambio Climático: Vulnerabilidad, adaptación y mitigación. Estudios para la elaboración del plan estatal de acción ante el cambio climático (peacc-bcs)*, Ivanova y Gámez, 2013, 185p.



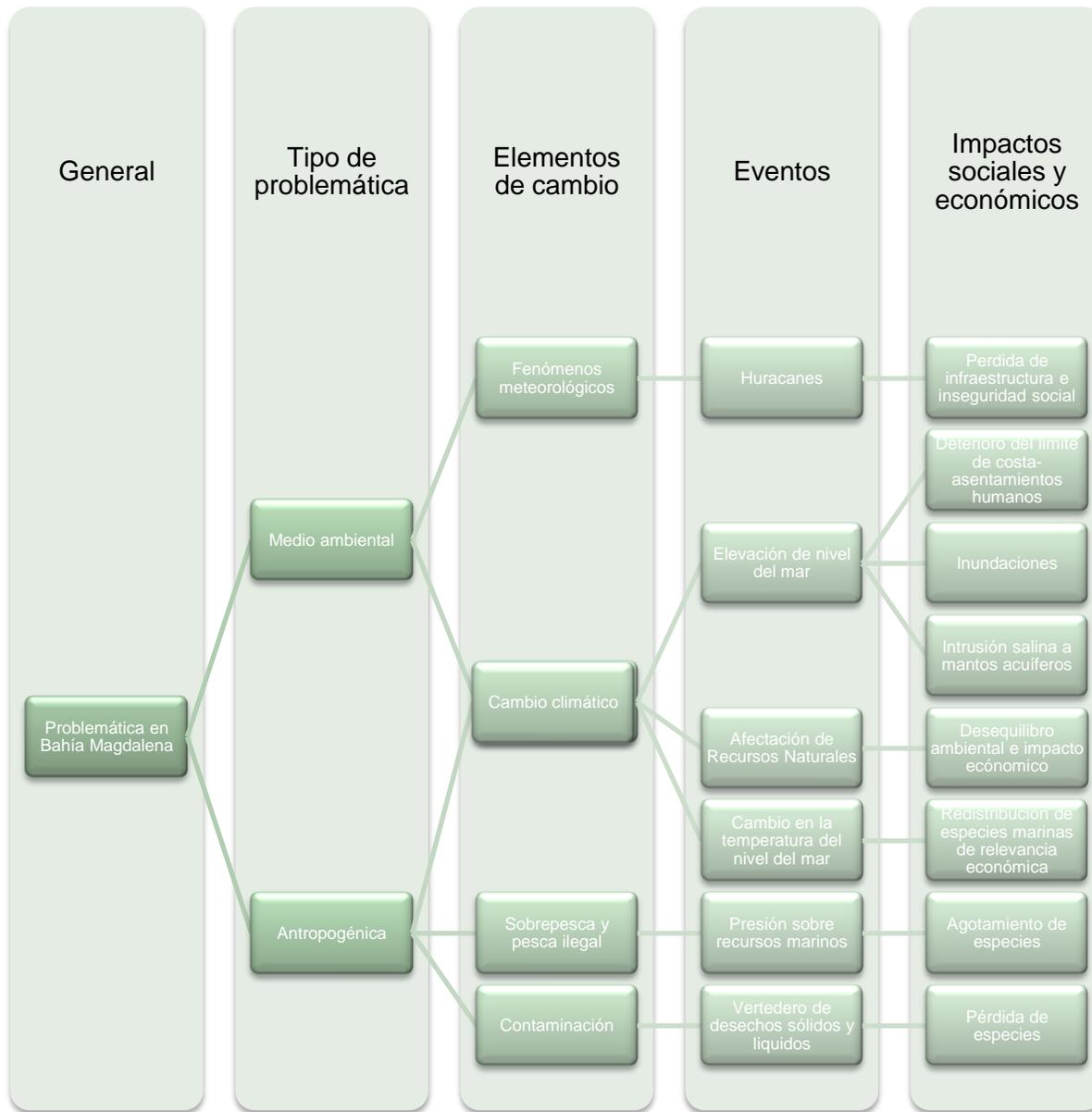


Imagen 2. Mapa conceptual de la problemática general de las Bahías.

## II Justificación



Imagen 3. Vista panorámica de Isla Magdalena.  
Fotografía proporcionada por José Valdez Romero, abril 2013.

Las Bahías cuentan con gran riqueza biológica, principalmente de organismos marinos que son la base de la economía de las comunidades, ya que es la única actividad formal que los provee. El sector pesquero de la zona es uno de los más importantes en BCS por el índice de extracción y alcance en la distribución de productos del mar. Es una de las zonas que aún conservan las artes tradicionales para el aprovechamiento de los recursos, sin embargo esta se ha visto afectada por las embarcaciones de gran calado. Tales recursos están en peligro de perderse por los fenómenos que en los últimos años se han presentado, aunados al cambio climático principalmente el cambio en la temperatura, elevación del nivel del mar y cambio en la dirección de las corrientes marinas principalmente, lo que generará una redistribución de las especies a temperaturas más idóneas durante algunos periodos.

Las islas del Océano Pacífico en la Península de Baja California se encuentran dentro del catálogo de Regiones Prioritarias Marítimas, consideradas así por su alta diversidad biológica y el potencial en el aprovechamiento de sus recursos. Cabe mencionar que por sus condiciones especiales ricas en nutrientes, las Bahías también se encuentran dentro de las Áreas de Importancia para la Conservación de las Aves (AICAS), estas son

áreas de paso para algunas especies de aves de México, principalmente para su reproducción y alimentación. El objetivo del nombramiento de AICAS es servir como herramienta para los sectores de toma de decisiones, de tal forma que ayuden a normar criterios para priorizar la asignación de recursos para la conservación de áreas de importancia como esta; se pretende también que sea una herramienta para los proyectos de investigación dedicados al estudio de las aves que permita el acceso fácil y amplio a datos importantes acerca de la distribución y ecología de las aves en México (CONANP, 2005). Es importante la inversión en investigación en cuanto a los efectos que provocaran cambios en BCS, principalmente en zonas vulnerables las cuales representan el lugar donde se abastece uno de los sectores más importantes en BCS, el pesquero.

De la zona de las Bahías, se determinan como zona de estudio dos de las islas que lo componen: Santa Margarita y Magdalena, las cuales son particularmente especiales por su ubicación geográfica, ya que sirve como barrera natural a las costas de la Península ubicadas en el Océano Pacífico; de relevancia biológica por el número de especies que ahí nacen, se alimentan y crecen; económica por ser la base del sector económico pesquero en BCS por su porcentaje de extracción; finalmente por su vulnerabilidad social y económica ante el cambio climático. La intención de seleccionar las islas Santa Margarita y Magdalena de las cuatro que conforman las Bahías obedece a que la primera no cuenta con actividades turísticas, sin embargo la segunda sí, enfocadas principalmente a la observación de ballenas y a la prestación de servicios de alimentos (cabe mencionar que es necesario diversificar el turismo en esta isla, porque cuenta con los atractivos para hacerlo), lo que permitirá evaluar los efectos de la actividad turística, como la percepción de la comunidad ante ella y proponerla como actividad complementaria en Santa Margarita, así como hacer observaciones que ayuden al eficiente desarrollo de esta en Magdalena.

Es importante mencionar que la población joven menor de 30 años en Santa Margarita se ha percatado de la problemática que representa la dependencia en una sola actividad económica. Este grupo representa la población económicamente activa dependiente de la pesca durante los próximos 30-40 años con el interés por introducir nuevas opciones laborales para su futuro. Esto fue uno de los puntos fundamentales para



optar por dicha isla como uno de los estudios de caso, ya que se considera el interés comunitario un ingrediente fundamental para la organización durante las acciones que permitan el desarrollo de nuevas alternativas económicas.

La falta de actividades que complementen la pesca tiene varias repercusiones. Una de ellas es que no se respetan los tiempos de veda, lo que limita el desarrollo del ciclo natural de reproducción y crecimiento de las especies. En las Bahías en particular, durante los meses de verano se tienen contempladas en el mismo periodo varias vedas, por lo que las comunidades no tienen opciones para generar ingresos por lo que optan por la pesca ilegal. De ahí la necesidad de implementar actividades de acuerdo a las particularidades sociales y naturales de las islas que les permita tener ingresos por otras actividades no relacionadas extractivas.

El turismo de naturaleza es considerado una modalidad de turismo que es ambientalmente responsable, debido a que las actividades que se realizan están encaminadas al respeto de los recursos naturales, las representaciones culturales y el medio donde éstos se desarrollan. Por ello, el turismo de naturaleza, puede ser una actividad económicamente viable y sustentable. El turismo de naturaleza sigue la línea de pensamiento del posturismo (Capítulo II, pág. 41), esta modalidad es especializada y segmentada, donde intervienen la multiplicidad de intereses, demografías, niveles económicos y estilos de vida (Capítulo II, pág. 44).

Como se profundizará más adelante, el turismo de naturaleza tiene una visión hacia el desarrollo sustentable local, debido a que promueve la diversificación de las fuentes de empleo, la generación de proyectos productivos y servicios comunitarios, preservación de la multiculturalidad y conservación de los recursos naturales. Debido a las características particulares de cada una de las islas, se considera que el turismo de naturaleza puede ser una actividad que contribuya mediante estrategias de conservación y adaptación a elevar la calidad de vida de sus habitantes. Actualmente las islas no cuentan con una infraestructura turística que pueda sostener la actividad turística masiva, por ello las características particulares, principalmente adaptativas del turismo de naturaleza puede ser una respuesta



ante la inquietud de los habitantes por llevar a cabo actividades turísticas que complementen la pesca.



### III Objetivos

Objetivo general:

Analizar la viabilidad del turismo de naturaleza como vía para el desarrollo sustentable de las islas Santa Margarita y Magdalena, Baja California Sur a la luz de su adaptación a los efectos del cambio climático.

Objetivos específicos:

- ❖ Caracterizar los recursos naturales de las islas Santa Margarita y Magdalena como potencial para el desarrollo de turismo de naturaleza.
- ❖ Analizar la vulnerabilidad socioeconómica y ante los efectos del cambio climático de los habitantes de Puerto Alcatraz y Magdalena.
- ❖ Analizar la percepción y opinión de la comunidad sobre la viabilidad de la implementación de turismo de naturaleza como actividad económica complementaria.
- ❖ Proponer estrategias de fomento del turismo de naturaleza como vía de desarrollo sustentable en condiciones de cambio climático, para mejorar la calidad de vida de los habitantes de Puerto Alcatraz y Puerto Magdalena.



#### **IV Hipótesis**

El desarrollo de las actividades de turismo de naturaleza junto con la implementación de medidas de adaptación al cambio climático, es una de las vías hacia el desarrollo sustentable de las islas Santa Margarita y Magdalena, Baja California Sur.



## V Antecedentes

### V.I *Estudios realizados en las islas Santa Margarita y Magdalena*

Centros de investigación y universidades nacionales e internacionales han centrado su atención en el estudio de Complejo Lagunar Bahía Magdalena-Almejas (nombrada como las Bahías para los fines de esta investigación), principalmente con relación a su ecosistema marino y especies de interacción con éste como son las aves. En general, los estudios orientados a temas biológicos debido a la riqueza biótica de la zona, generada por el microclima existente a partir de los humedales. Éstos son uno de los ecosistemas más vulnerables y de relevancia en su protección por ser altamente productivos y generan una gran cantidad de nutrientes al mar, que es aprovechada por pastos marinos y una variedad de peces de importancia comercial (Saad y Palacios, 2004).

Por las características ya mencionadas, el interés de organizaciones de sociedad civil (OSCs) se han interesado en esta zona. Ese es el caso de PRONATURA, A.C., que en el 2002 inició por medio de talleres la participación de usuarios, investigadores, tomadores de decisión y personas de la comunidad con el propósito de crear un plan de conservación de las áreas y sus recursos naturales. El plan consistió en la identificación de objetos de conservación, determinando las amenazas y especificando posibles acciones de conservación, para asegurar la viabilidad y el uso sustentable de las Bahías. Los talleres sirvieron para identificar los elementos con relevancia para su conservación centrándose en los sistemas naturales; donde de la evaluación se determinaron dos amenazas principales: el manejo inadecuado de recursos pesqueros y el manejo inadecuado de áreas y recursos naturales. De la primera amenaza se manifestó que las causas que contribuyen al agotamiento de recursos marinos son actividades como la sobrepesca, el furtivismo y uso de artes de pesca no selectivos. La segunda, tiene como componentes principales las descargas industriales y residuales, la destrucción de hábitat provocado por la tala



inmoderada de extensiones de mangle, la deforestación generalizada de la vegetación nativa, y el tránsito vehicular (Saad y Palacios, 2004).<sup>4</sup>

En 2006 el Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste desarrolló el proyecto de investigación “Vulnerabilidad socio-económica y ambiental de la zona costera Bahía Magdalena, B.C.S. ante el cambio climático”, que tenía como objetivo evaluar (mediante el uso de sistemas de información geográfica) la vulnerabilidad ambiental y social y de la zona costera de Bahía Magdalena ante el cambio climático. La investigación fue realizada a diferentes escalas espaciales y temporales y también modeló, geográficamente, escenarios ambientales y sociales para esta región en el mediano y largo plazo (Ortega, 2010). Esa fue una de las primeras investigaciones que conjuntaban los impactos sociales y ambientales que enfrentaba la zona, aunque no se incluyeron los factores de la actividad pesquera que contribuyen a dichos impactos.

Otro estudio, en el 2008 fue el de la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO). En su inventario de manglares determinó que la región de la Pacífico Norte tiene 171 910 ha de zona de mangle donde se desarrollan las principales especies de importancia comercial, 24 327ha corresponden a BCS y 40% de éstas corresponde al caso de estudio (CONABIO, 2008).

## *V.II El cambio climático en el contexto internacional y nacional*

De unos años a la fecha se ha intensificado la divulgación por todos los medios y rincones del mundo del llamado calentamiento global, el cual está provocando un cambio climático que está transformando las condiciones de vida de los seres vivos, según su localización en el globo terrestre. El cambio climático ha despertado la angustia en todos los niveles, generando interés por estudiar las causas, los efectos y las formas de contrarrestarlo. La Organización Meteorológica Mundial (OMM) y el Programa de las Naciones Unidas para

---

<sup>4</sup> Para más información al respecto véase *Planificación para la Conservación de Sitios: Complejo Lagunar de Bahía Magdalena-Almejas, B.C.S.*, México, 2004.



el Medio Ambiente (PNUMA), constituyeron en 1988 el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC), con el objetivo de evaluar la información científica, técnica y socioeconómica disponible sobre el cambio climático en todo el mundo (IPCC, 2013). El cambio climático es concebido como el conjunto de fenómenos ocasionados por el aumento de la temperatura promedio en el planeta generado por la concentración de gases en la atmosfera.<sup>5</sup>

El IPCC está conformado por tres grupos de trabajo: I- que evalúa los aspectos científicos del sistema climático y del cambio de clima; II- que examina la vulnerabilidad de los sistemas socioeconómicos y naturales frente al cambio climático, las consecuencias negativas y positivas de dicho cambio, y las posibilidades de adaptación a ellas; y, III- que evalúa las opciones que permitirían disminuir las emisiones de gases de efecto invernadero y atenuar por otros medios los efectos del cambio climático; asimismo se creó un grupo técnico especial sobre inventarios nacionales de gases de efecto invernadero (GEI). Estos grupos presentan sus resultados en los llamados informes de evaluación. A la fecha se han publicado cuatro Informes, además de otros complementarios. A nivel internacional los estudios más importantes sobre cambio climático son recopilados por el grupo de expertos del IPCC.

Las acciones internacionalmente reconocidas en materia ambiental iniciaron en 1992 en la Convención Marco de la Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC), aunque para México entraron en vigor el 21 de marzo de 1994. La Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático establece una estructura general para los esfuerzos intergubernamentales encaminados a resolver el desafío del cambio climático. Éste reconoce que el sistema climático es un recurso compartido globalmente y cuya estabilidad puede verse afectada por las actividades que emiten dióxido de carbono y otros gases que generan el efecto invernadero en la atmosfera.

---

<sup>5</sup> INE. *Cambio climático en México. Para comprender el cambio climático*, Instituto Nacional de Ecología, 8 de junio de 2010, <http://cambioclimatico.inecc.gob.mx/comprendercc/queeselcc/queeselcc.html> (Noviembre, 20 de 2013).



México, que pertenece al grupo No-Anexo I como los demás países en desarrollo que han firmado la CMNUCC, no tiene compromisos de reducción de emisiones, sino que ha de desarrollar inventarios de GEI y publicar Comunicaciones Nacionales.

En 1995, posteriormente a la integración en la CMNUCC, México adoptó el Mandato de Berlín (Conferencia de las Partes 1), en el que se comprometió a reducir las emisiones de GEI. En 1997 los países desarrollados iniciaron la elaboración del Protocolo de Kioto; México lo firmó el 9 de junio de 1998, y lo ratificó el 29 de abril del año 2000 por voto unánime en el Senado de la República. La firma y ratificación de la Convención y su Protocolo obligan a México a cumplir con los compromisos adquiridos mediante ambos instrumentos.

Es en 1997 cuando en México se crea el Comité Intersecretarial para Cambio Climático, conformado por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Instituto Nacional de Ecología, Secretaría de Economía, Secretaría de Relaciones Exteriores, Secretaría de Desarrollo Social, Secretaría de Comunicaciones y Transportes, Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, Secretaría de Gobernación, Secretaría de Marina, Secretaría de Salud y Secretaría de Energía. El objetivo principal de reunir a estas instancias de decisión era desarrollar políticas públicas y programas de mitigación y adaptación ante los efectos del cambio climático (SEMARNAT, 2009a).

La Primera Comunicación, como resultado de uno de los compromisos adquiridos en la firma de la CMNUCC, fue publicada en 1997. Con este hecho México recibió el apoyo de la Agencia para la Protección del Medio Ambiente de los Estados Unidos para desarrollar el llamado *Estudio de País*, dentro del cual se integran los primeros inventarios nacionales de GEI y los escenarios de vulnerabilidad. Es en el año 2000, cuando se publicó el Primer Inventario Nacional de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero 1990-2002 (INEGEI), como resultado del apoyo. En el mismo año México fue invitado a integrarse,



junto con Suiza y Corea del Sur, en el Grupo de Integridad Ambiental (Environmental Integrity Group) (CICC, 2007).<sup>6</sup>

La Segunda Comunicación dentro de los compromisos de la CMNUCC, fue publicada en 2001 y se enfoca, en buena medida, a actualizar y mejorar la calidad de la información sobre inventarios y vulnerabilidad, a establecer someros escenarios de emisiones futuras y a anotar la variedad de acciones de México con efectos de mitigación de gases de efecto invernadero, además de resaltar investigaciones en aspectos finos de vulnerabilidad del país (CICC, 2001).<sup>7</sup>

La Tercera Comunicación Nacional, publicada en el 2006, presenta la actualización del Inventario Nacional de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero (INEGEI) al 2002. Para la realización del INEGEI se contó con financiamiento del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (GEF, por sus siglas en inglés), a través del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), de la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos (US EPA, por sus siglas en inglés) y del gobierno de México. El proceso de planificación de su contenido incluyó la consulta con académicos, representantes de instituciones gubernamentales, iniciativa privada y de organizaciones no gubernamentales, para conocer su opinión sobre lo que debía mejorarse en esta comunicación, con respecto a las anteriores (CICC, 2006).<sup>8</sup>

La Cuarta Comunicación Nacional, publicada en 2009, presenta el Inventario nacional de emisiones de 1990-2006, las medidas implementadas en el País para la adaptación y mitigación al cambio climático. Se sumaron a las acciones los proyectos bajo el Mecanismo para un Desarrollo Limpio. Asimismo se incluyeron los Escenarios de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero del 2020, 2050 y 2070, y como estos escenarios permitían planificar acciones a futuro (CICC, 2008-2012).<sup>9</sup>

---

<sup>6</sup> Para mayor información véase: <http://www.inecc.gob.mx/descargas/cclimatico/c-clima.pdf>

<sup>7</sup> <http://www.inecc.gob.mx/descargas/cclimatico/segconal.pdf>

<sup>8</sup> [http://www.undp.org.mx/IMG/pdf/Tercera\\_Comunicacion\\_Nacional.pdf](http://www.undp.org.mx/IMG/pdf/Tercera_Comunicacion_Nacional.pdf)

<sup>9</sup> Para mayor información véase: <http://unfccc.int/resource/docs/natc/mexnc4s.pdf>



La Quinta Comunicación publicada en el 2012, muestra los avances en materia jurídica, al presentar la Ley General de Cambio Climático que contiene las responsabilidades de los tres órdenes de gobierno en materia de adaptación y mitigación, se contienen las estrategias y programas para los ordenamientos territoriales y ecológicos del país. Se incorporaron los estudios prospectivos de una estrategia de desarrollo bajo en emisiones, se mostraron avances en el sector energético y forestal. Se identificaron las necesidades financieras para la implementación del Programa Especial 2013-2020. México fue el primer país en presentar su Quinta Comunicación, mostrando el compromiso con la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CICC, 2008- 2012).<sup>10</sup>

El Comité Mexicano de Reducción y Captura de Gases de Efecto Invernadero (COMEGEI) fue creado el 23 de enero de 2004, mediante el Acuerdo que se publicó en el Diario Oficial de la Federación en la misma fecha y es un grupo de trabajo de la Comisión Intersecretarial, investigadores, académicos mexicanos se han sumado en la participación en Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático (IPCC), con ello se inicia formalmente el fomento a la investigación en materia de cambio climático por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

Una de las labores más importantes que se han realizado en nuestro país en relación al cambio climático son los llamados estudios de vulnerabilidad. Estos estudios han sido llevados a cabo con apoyo de expertos internacionales, así como por científicos mexicanos principalmente de la Universidad Nacional Autónoma de México y por expertos del Instituto Nacional de Ecología (INE), que en 2012 cambió su nombre a Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC).

En febrero de 2005 se estableció el Comité de Cambio Climático del Sector Energía como instrumento de coordinación para el seguimiento, análisis y definición de políticas y actividades relacionadas con el cambio climático y el Mecanismo para un Desarrollo

---

<sup>10</sup> <http://www2.inecc.gob.mx/publicaciones/download/685.pdf>



Limpio del Protocolo de Kioto. Ya en el 2008 se crea el Programa Especial de Cambio Climático (PECC) 2008-2012 (DOF, 2009)<sup>11</sup>, teniendo como objetivo principal la generación de políticas públicas y estrategias para la adaptación al cambio climático en todos los sectores. En el mismo año se realizó el estudio de implicaciones económicas del cambio climático en México, con la colaboración de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, así como por la Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Actualmente se encuentra en proceso de consulta la continuación del PECC 2013-2018 (DOF, 2013).<sup>12</sup>

Las actividades en el plano nacional-estatal se estructuraron en el 2009, encabezado por el Instituto Nacional de Ecología la Guía para la elaboración de Programas Estatales de Acción ante Cambio Climático, con el apoyo de la Universidad de Veracruz y del Centro de Ciencias de la Atmosfera de la UNAM. Este hecho fue el inicio de los trabajos estatales en materia de mitigación y adaptación con las características económicas, medio ambientales y culturales de cada entidad de la República Mexicana. En el mismo año se realizó el Primer taller de detección e índices de cambio climático con la intervención de la Universidad Iberoamericana de Puebla, el INECC y la Embajada Británica en México.

Los estudios sobre cambio climático en el estado de Baja California Sur (BCS) comenzaron en el 2009, siendo en el 2012 culminó uno de los estudios más ambicioso en BCS, el Plan de Acción ante el Cambio Climático del Estado de Baja California Sur,<sup>13</sup> el cual contiene catorce módulos de diversas líneas de investigación, como son inventario de emisiones, escenarios atmosféricos, elevación del nivel mar, inundaciones y ciclones, dinámica oceanográfica, recursos pesqueros, recursos hídricos, desertificación, biodiversidad, áreas naturales protegidas, economía y sociedad, legislación, grupos vulnerables y salud humana. En estos módulos se analizan los impactos sociales, económicos y ambientales, así como creación de líneas de acción gubernamentales, académicas y civiles para la adaptabilidad de la población ante los cambios venideros, y

---

<sup>11</sup> Para mayor información véase: [http://www.semarnat.gob.mx/programas/Documents/PECC\\_DOF.pdf](http://www.semarnat.gob.mx/programas/Documents/PECC_DOF.pdf)

<sup>12</sup> [http://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5301093&fecha=03/06/2013](http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5301093&fecha=03/06/2013)

<sup>13</sup> En el contexto de la economía sudcaliforniana, el PEACC es relevante porque muestra su vulnerabilidad y las posibles estrategias de adaptación a los impactos ocasionados por el cambio climático y las demás acciones antropogénicas.



para la disminución de las emisiones de los gases con efecto invernadero (GEI). Resultado de este estudio, en el 2012 se publicó la obra *Baja California Sur ante el cambio climático: vulnerabilidad, mitigación y adaptación. Estudios para la elaboración del plan estatal de acción ante el cambio climático* (IVANOVA, 2012).<sup>14</sup>

### *V.III El turismo de naturaleza en Baja California Sur*

El turismo en BCS inició desde los años 70 modificando la estructura económica en cuanto al enfoque de la misma, ubicando a la actividad turística como una de las principales actividades económicas relevantes en cuanto a la derrama económica que genera el sector. El tipo de turismo de sus inicios a la actualidad ha variado en cuanto a las preferencias del turista, basándose en su despegue como actividad de importancia en el turismo denominado de sol y playa; sin embargo a partir de los 90, el auge de las actividades concebidas como amigables con el medio ambiente, originó el turismo en busca de experiencias de contacto con la naturaleza; naciendo con ello el turismo alternativo (en sus tres modalidades: de aventura, rural y ecoturismo), hasta llegar al llamado turismo de naturaleza (Gobierno del territorio, 1969).

La información acerca de los orígenes del concepto de turismo de naturaleza se remonta a la definición de ecoturismo propuesta por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN), la visión del desarrollo sustentable y recientemente a los preceptos de la sustentabilidad. El concepto de turismo de naturaleza surge en octubre del 2005, como producto de una discusión en el ámbito internacional respecto a la pertinencia de mantener el término turismo alternativo como sinónimo de experiencias turísticas recreativas basadas en el disfrute del capital ambiental e histórico-cultural. En esa reunión, los asistentes acordaron usar el término turismo de naturaleza para definir aquellos viajes que tienen como fin realizar actividades recreativas en contacto directo con la

---

<sup>14</sup> Para más información al respecto véase *Baja California Sur ante el cambio climático: vulnerabilidad, mitigación y adaptación. Estudios para la elaboración del plan estatal de acción ante el cambio climático (PEACC-BCS)*, UABCS, CIBNOR, CICIMAR, CICESE, CONACYT, INE, SEMARNAT, La Paz, BCS 2012.



naturaleza y con las expresiones culturales de un lugar, con una actitud y compromiso de conocer, respetar, disfrutar y participar en la conservación de los recursos naturales y culturales. Asimismo, los proyectos de turismo de naturaleza deben ser ecológicamente viables, económicamente rentables, tecnológicamente viables, y social y culturalmente aceptables. El turismo de naturaleza ha sido bien aceptado en BCS, por gobierno, académicos y comunidades, considerándolo como un medio de desarrollo integral, sin embargo existe a manera general falta de información sobre las medidas que hacen esta actividad sustentable (SECTUR, 2007).

De las temáticas que se abordan en esta tesis se han realizado ya investigaciones valiosas, sin embargo no se han realizado proyectos que conjunten los ejes centrales desde un punto de vista social, como son la presión que ejerce la actividad pesquera en los recursos naturales y lo frágil que esto hace a la economía local. Además los impactos que el cambio climático pudiera ocasionar en la zona, más afectaciones sobre los recursos marinos y costeros, ya que no existen actividades que complementen el sustento de las comunidades que ahí habitan. Por lo anterior, es necesario evaluar el potencial que tiene la zona y la comunidad para implementar nuevas actividades económicas que los lleven a mejorar sus condiciones de vida hacia un desarrollo sustentable a través del turismo de naturaleza.





Imagen 4. Pescador después de la jornada en Puerto Alcatraz. Fotografía de Nereida Olivas Camacho.

Este capítulo contiene las herramientas utilizadas para la recolección de datos, desde la utilización de métodos informales como lo es la observación, metodologías empleadas para la evaluación del potencial turístico y la vulnerabilidad social. Dichos datos permitieron cualitativa y cuantitativamente conocer las condiciones actuales de las islas Santa Margarita y Magdalena en cuanto a sus potencialidades, percepciones y vulnerabilidades para plantear estrategias para permitan mejorar sus condiciones de vida actuales.



## 1.1 Métodos empleados

En base a los objetivos expuestos, la información se obtuvo y analizó en dos vertientes principales, una enfocada a la evaluación de la vulnerabilidad de los asentamientos humanos y otra sobre la percepción de la implementación de actividades económicas complementarias como el turismo de naturaleza de las Bahías, específicamente en las islas Santa Margarita y Magdalena. En ese sentido se aplicaron dos métodos formales y dos informales para la obtención de datos.

Se tomó en cuenta la percepción de la comunidad en cuanto: 1) los cambios observados en los ecosistemas marinos y terrestres de su entorno a causa de los efectos del cambio climático; 2) sí se ha notado afectación en su modo de vida, específicamente en las actividades económicas que se practican; 3) la necesidad de implementar nuevas vías de obtención de recursos económicos amigables con su entorno, como alternativa el turismo de naturaleza. Para lograr tener conocimiento sobre la percepción de la comunidad y poder documentar los datos obtenidos se usaron cuatro herramientas para la obtención de datos:

- Consulta de fuentes de información bibliográfica y demográfica que permitan caracterizar la zona de estudio.
- Acercamiento a las zonas de estudio para identificación de elementos que permitieron adaptar las demás metodologías empleadas que se complementó con los datos demográficos.
- Investigación en campo con 6 visitas desde el 2011 a la fecha, donde se identificaron autoridades, actores clave y líderes, en las cuales además de la aplicación de encuestas se realizaron entrevistas semi-estructuradas. La selección de las personas encuestadas se realizó debido al papel de juegan en la comunidad.
  - Secretario de turismo del estado de Baja California Sur
  - Puerto Alcatraz:



- Subdelegada del Puerto y es quien realiza como representante las acciones de gestión ante las instancias municipales y estatales.
    - Accionistas de conservación en la comunidad, ellos también representan al grupo de jóvenes que desean la introducción de nuevas alternativas económicas para la mejora de las condiciones de vida de los habitantes.
    - Ex -subdelegado de Puerto Alcatraz, es uno de los habitantes que ha apoyado la aplicación de proyectos que abastezcan las necesidades básicas como electrificación, agua potable entre otros.
    - Habitantes de más edad en la comunidad, quien ha visto los distintos procesos por los que la comunidad ha pasado a través de las generaciones.
  - Puerto Magdalena: Subdelegado del Puerto, así como al propietario del restaurant que ofrece algunos de los servicios turísticos ofertados en Isla Magdalena. Las encuestas no se incluyen por perdida de los audios debido a problemas técnicos.
- Aplicación del monitoreo socioeconómico (SocMon), el cual es un método para la recolección y el análisis de datos sociales, económicos, institucionales, comunitarios y de grupos que se benefician de los bienes y servicios ambientales de un espacio geográfico. Esta metodología ha sido usada anteriormente en zonas costeras del Caribe (2003), en el 2011 se creó una versión con el objetivo de medir la vulnerabilidad social y económica ante el cambio climático, dicha adaptación fue propuesta por la Iniciativa Global de Monitoreo Socioeconómico para la Gestión Costera (Global



Socioeconomic Monitoring Initiative for Coastal Management- SocMon)<sup>15</sup> y la organización SEM-Pasífica. El monitoreo consiste en proporcionar un conjunto de indicadores socioeconómicos relacionados con la vulnerabilidad generada por los efectos del cambio climático. Dichos indicadores para los fines de este trabajo serán incluidos en la evaluación socioeconómica para determinar los impactos del cambio climático que acentúan la vulnerabilidad social en los habitantes de las islas Santa Margarita y Magdalena. Los indicadores son clasificados en exposición, sensibilidad, capacidad de adaptación y vulnerabilidad social (CRISP and UCN, 2011).

#### *Exposición*

a.1 Grupos demográficamente vulnerables

#### *Sensibilidad*

b.1 Dependencia de los servicios y recursos vulnerables

#### *Capacidad de adaptación*

c.1 Subsistencia familiar actual y diversidad de ingreso

c.2 Actividades económicas complementarias que apoyen a las formas de vida familiares

c.3 Conciencia de la vulnerabilidad de los habitantes ante los riesgos climáticos

#### *Vulnerabilidad social ante el cambio climático*

d.1 Acceso y uso de información relacionada con el clima

d.2 Apoyo de los medios de comunicación, formales e informales, en la reducción y adaptación de los peligros del cambio climático

d.3 Capacidad de la comunidad de reorganizarse

d.4 Gobernanza y liderazgo

d.5 Acceso equitativo a los recursos

---

<sup>15</sup> *Indicators to assess community-level social vulnerability to climate change: An addendum to SocMon and SEM-Pasifika regional socioeconomic monitoring guidelines*



Dichos indicadores ayudaron a la conformación de variables que fueron contenidas en las encuestas aplicadas a pescadores, amas de casa y autoridades de las zonas de interés.

- Determinación del potencial turístico de las islas Santa Margarita y Magdalena con la metodología propuesta por la Secretaría de Turismo en el 2006, con un conjunto de 8 Fascículos de Competitividad y Desarrollo de Productos Turísticos, para fines de este proyecto se trabajará con el Fascículo VIII, el cual mide 5 pilares: recursos turísticos naturales-culturales, equipamiento y servicios turísticos, instalaciones y servicios turísticos, infraestructura en general-turística y mercado turístico. Dichos pilares son medidos en una escala valor numérico con un criterio de 0 a 2 y colores rojo, amarillo y verde, con objeto de establecer un sistema de medición estandarizado para todos los componentes que integran un producto turístico. Por ejemplo el criterio de ausencia de elementos de oferta o demanda (color rojo), se le asignó el valor “0”; al segundo criterio que asegura la existencia de esos componentes pero en condiciones inadecuadas (color amarillo), se le atribuyó el valor numérico de “1”, y al tercer criterio que representa a los componentes en condiciones aceptables para la actividad turística (color verde), se le asoció con el valor “2”. Para determinar un valor promedio total de la oferta turística de la zona, se han supuesto pesos específicos, con el fin obtener un promedio ponderado, en donde se da mayor importancia a la existencia de recursos turísticos (naturales y culturales) (SECTUR, 2006).





Imagen 5. Pilares de la medición del potencial turístico.  
Fuente: Elaboración propia con información de Fascículo VIII, SECTUR, 2006.

Por su parte, la calificación total de la demanda (D) es el valor promedio (media aritmética) de todos los conceptos que conforman el pilar V; cada componente de la demanda tiene el mismo peso en el promedio, porque es necesario que la región ó municipio en evaluación cuente con afluencia turística, y en consecuencia los visitantes deben registrar una estadía y un gasto en esa localidad; y por último, la magnitud de la afluencia debe ser resultado de las actividades de publicidad y comercialización.

**PESOS EN EL PROMEDIO DE LA DEMANDA TURISTICA**

| COMPONENTE                           | VALOR |
|--------------------------------------|-------|
| • Afluencia turística (AF)           | 0.5   |
| • Publicidad y comercialización (PC) | 0.5   |

Calificación de la demanda

$$D = \frac{AF+PC}{2}$$



Imagen 6. Pesos en el promedio de la demanda turística. Fuente: Fascículo VIII, SECTUR, 2006.

El sistema de medición cuantitativo para calificar los componentes de un producto turístico y de su demanda permite tener un marco de referencia estandarizado para evaluar la potencialidad turística de la zona. Ese marco de referencia se puede reflejar en un mapa cartesiano que represente los resultados de la valoración de la oferta y de la demanda en el cual se observan cuatro cuadrantes.

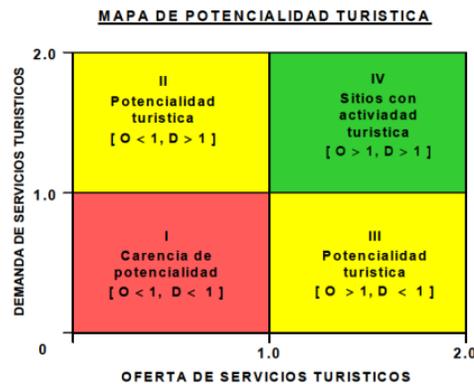


Imagen 6: Mapa de potencialidad turística. Fuente: Fascículo VIII, SECTUR, 2006.

En el Cuadrante I (color rojo), se ubica la zona sí cuyo valor promedio de la oferta es menor a “1” y también sí su calificación total promedio de la demanda es menor a “1”. Es decir, en este cuadrante se ubicarán las islas si es que carecen de productos turísticos, tienen escasos recursos naturales o culturales, y/o carecen de equipamiento, instalaciones e infraestructura turística, y que adicionalmente, no se han observado visitas de turistas o su llegada es esporádica. En consecuencia, sí las islas se ubican dentro del Cuadrante I carecen de potencialidad turística suficiente, por lo que es necesario identificar una vocación productiva alterna de acuerdo con las fortalezas y oportunidades de otras actividades económicas. Sí alguna de las islas se ubica en los Cuadrantes II y III (color amarillo en ambos) se caracterizan por tener potencialidad turística, sin embargo enfrentan una problemática específica.



En el caso del Cuadrante II, la calificación promedio de la oferta es menor a “1”, pero la de la demanda rebasa esa puntuación. Lo anterior significa que la isla en esa situación carece de productos turísticos completos o actividades, sus recursos turísticos se encuentran en cantidad limitada o con fuerte deterioro, se padecen grandes deficiencias en el equipamiento, instalaciones e infraestructura turística, sin embargo se observa la llegada de turistas a esa zona. En general, la problemática en estos casos está por el lado de la oferta, y por esta razón es necesario implantar estrategias y acciones tendientes a crear o fortalecer los productos turísticos, siendo necesario un mayor análisis de cada uno de sus componentes. El Cuadrante III (color amarillo) refleja que las calificaciones promedio de la oferta fueron superiores a “1” y que, por el contrario, el valor de la demanda es menor a la unidad. Es decir, alguna de las islas tiene productos turísticos, con recursos, equipamiento, instalaciones e infraestructura adecuada, pero sin la suficiente afluencia de turistas. Las limitaciones se enfrentan por el lado de la demanda, por lo que es necesario profundizar en el conocimiento de las preferencias y necesidades de los turistas, con el fin de adecuar los productos turísticos a los requerimientos de la demanda. Finalmente, en el Cuadrante IV (color verde), se ubicarán alguna de la isla que actualmente están realizando actividades turísticas.

Los métodos aplicados contribuyeron a la obtención de datos cualitativos y cuantitativos que dieron un panorama sobre la situación de las Islas en cuanto a su estructura social, vulnerabilidades, percepciones y la evaluación de las posibles vías hacia el desarrollo. La pauta a la obtención de los datos que aportaron cualitativamente se generaron a través de entrevistas, que abonaron a la descripción social y las interrelaciones entre las comunidades isleñas, las OSCs y las instancias gubernamentales.





Imagen 7. Vista panorámica de isla Santa Margarita. Fotografía de Nereida Olivas Camacho, febrero de 2013.

Este capítulo plantea desde el punto de vista teórico los llamados paradigmas del desarrollo como su evolución en materia medio ambiental, así como el ejercicio a favor del cambio hacia economías sustentables. Se arriba el desarrollo local desde el punto de vista de la sustentabilidad para favorecer el empoderamiento fomentando actividades como el turismo de naturaleza que contribuyan a fortalecer la identidad de las comunidades. Asimismo se analizan los conceptos de la vulnerabilidad social y ante los efectos del cambio climático, así como las posibles acciones de adaptación.



## 2.1 Paradigmas del desarrollo sustentable

Los paradigmas son elementos contruidos según cada estructura mental de los seres humanos (Kuhn, 2012), así cada ente sobre el planeta ha construido su propia idea sobre el concepto de desarrollo sustentable, esto ha causado cierto revuelto en todos los niveles sociales, partiendo desde su creación y formalización, hasta la conformación de políticas públicas y complejos habitacionales etiquetados como sustentables. Existen variedad de concepciones, lo que ha originado la conveniente adaptación a todo tipo de sucesos, según los intereses particulares para lo que se ha aplicado.

En los años setenta el paradigma del desarrollo involucraba algo más que el consumo mínimo necesario para la sobrevivencia humana, y se reconocía que en cualquier sistema para que una comunidad pudiera sobrevivir, necesitaba la variedad de nutrientes energéticos generados por el propio ecosistema que habita. Sin embargo, el contraste de la demanda que se presentaba en la antigüedad o se sigue presentando en zonas aisladas, (donde sólo se pueden abastecer de los recursos propios, debido a las características particulares de la zona en que se encuentran) no tiene relación alguna con el ritmo de consumo del siglo XIX, reflejado aún más en las zonas urbanas (Cariño-Monteforte, 2008).

Existen casos en el que se pudiera ser autosuficiente como lo fueron en su momento las granjas, ranchos y comunidades rurales, donde lo que se consumía era el resultado del trabajo y esfuerzo de quienes laboraban en la tierra o aprovechaban las bondades del mar. Por ello, el hecho de que las comunidades rurales se resistían y/o resisten al cambio que involucra la modernización por continuar preservando sus tierras, tradiciones y costumbres, sin embargo estas formas de vida están siendo modificadas. Quienes habitan el medio natural de zonas no deterioradas se determinan autosuficientes o bien aún lo son en cierta medida, incapaces de adaptarse a los medios artificiales propios de la zona urbana. Esto es notorio en comunidades asentadas en la costa por dar un ejemplo, valoran su entorno porque es quien los provee de lo necesario para subsistir; a su vez la sociedad lo hace como parte del sentido de pertenencia al prototipo de vida que fue su ancestro y lo visualiza como parte de su cultura, la cual se está desquebrajando.



La obra de Rachel Carson, *Silent Spring* (1960); es una obra precursora a la definición del concepto de desarrollo sustentable fue un parte aguas que hizo consciente a la población norteamericana sobre su relación con los recursos naturales, haciendo énfasis en los impactos que sus acciones provocaban en el equilibrio de los ecosistemas.

A partir de los años 70, la conciencia de la sociedad hizo ruido o al menos de una parte de ella al descubrir el deterioro de los recursos que sostenían el nivel de vida que tenía o pretendía tener la sociedad, principalmente provocado por el aumento de la población mundial, que exigía cada vez más la extracción y producción de más y más productos. Algunos países que se proclamaban en la cima del desarrollo, eran como hasta ahora quienes poseen los índices de pobreza más altos, el aparente desarrollo esta simplificado en números, muy lejos de la equidad que representa un desarrollo sustentable. Hasta entonces se hizo real la pesadilla de que el crecimiento económico tiene límites, definidos por la capacidad de los ecosistemas de mantener los sueños de grandeza de las economías.

El evidente deterioro se generó principalmente por la falta de conocimiento de la sociedad sobre el funcionamiento de los ecosistemas y del papel que ella juega como depredador en la cima de la cadena alimenticia, además de ser ente pensante y consciente, que ha evolucionado biológica y culturalmente. El impulso de la implementación de estrategias para contrarrestar el fenómeno descrito anteriormente, inició con la idea de que la educación es el inicio del cambio (Estocolmo - 1972). Así las propuestas de hacer responsables de los riesgos ambientales de las acciones a quienes las ejecutan, aunque la orientación de dichas campañas no fueron las adecuadas, ya que se dirigieron solamente a la población de menor edad. Fue el inicio de la sensibilización de mentes, de concientizar al hombre de su capacidad casi ilimitada de crear, pero también de destruir al involucrar la burbuja que representaba el ambiente humano con el ambiente natural (Boada-Toledo, 2003).

Tal como lo afirma Martí Boada en su libro *“El planeta, nuestro cuerpo. La ecología, el ambientalismo y la crisis de la modernidad”* (2003), una de las fórmulas para diagnosticar la calidad ambiental de una región natural o de un país es medir su biodiversidad o el estado en el que se encuentra, así como el nivel de madurez ecológica



que tiene su población. El *modus vivendi* actual ha ocasionado un deterioro en el principal/único proveedor de materia prima que es la naturaleza, poniendo en riesgo la subsistencia del sistema. Para que las sociedades sean sostenidas, estas aprovechan los insumos otorgados por distintos pisos energéticos (distintos ecosistemas), mismos que día a día están condicionados a los deseos consumistas de países insaciables, mismos que incapacitan la reproducción y regeneración de los microambientes (Boada-Toledo, 2003).

Algunos sectores de la sociedad al percibir el deterioro de sus recursos naturales han vuelto a valorarlos, según los beneficios que puede obtener de ellos, hasta el grado de la lucha por la preservación de las formas de vida autóctonas y necesidades de subsistencia. Así la búsqueda de alternativas para el desarrollo visto desde la perspectiva ambiental, social y económica, inició en 1972, en la Primera Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo Humano celebrada en Estocolmo haciendo énfasis en la problemática que se presentaba en ese entonces. En 1976 se celebró la Conferencia Mundial sobre el Hábitat donde se cuestionaba la problemática de las viviendas, entre los acuerdos se tomaron puntos como: promover las viviendas adecuadas para todas y todos, participación ciudadana, igualdad de género y asentamientos humanos sustentables, de incorporando el concepto de sustentabilidad al desarrollo. Posteriormente en Nairobi (1982), la Naciones Unidad (NU) reafirmó en la Conferencia sobre Medio Ambiente, su papel como fuerza fundamental en el impulso al paradigma del desarrollo sustentable. En 1987 el término desarrollo sustentable aparece por primera vez de forma oficial en el Informe Brundtland (Comisión Mundial del Medio Ambiente y Desarrollo, 1987) sobre el futuro del planeta y la relación entre medio ambiente y desarrollo, entendido el concepto como aquel que satisface las necesidades presentes sin poner en peligro la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades.

Más allá de la propia definición del desarrollo local, teniendo como base de la sustentabilidad, se hace hincapié en la relevancia de la participación de los propios locales, tal como la afirma Buarque (1999) como el empoderamiento de la sociedad~ la devolución de sus capacidades por medio de la autogestión. Visto desde otro punto de vista, simple y



complejamente como la libertad que tienen los individuos de vivir como les gustaría, según sus oportunidades sociales (Sen, 2003).

La autogestión, comprendida como la capacidad de autorregularse, vista desde una forma romántica como la administración autónoma de un individuo, sociedad, etc. Es la forma en que el florecimiento de las culturas se ha dado a través de la historia; según su capacidad de desarrollar su creatividad en las ciencias y las artes generando el conocimiento del mundo. Partiendo de la definición de comunal, como relativo a la colectividad, al conjunto de individuos que comparten un espacio en específico y que parte de esta convivencia está integrada por pautas sociales como: tradiciones, identidad, etc. Se propone el término de autogestión comunal, como base fundamental para el desarrollo sustentable local de cualquier sociedad, como la capacidad que tienen los asentamientos humanos a dirigirse autónomamente para lograr sus objetivos. El cumplimiento de los objetivos permite el desarrollo de las habilidades y capacidades, según sus conceptos ambientales: Ideológicos y culturales delimitados por el ecosistema que habita (Boisier, 1991).

La integración de la comunidad basada en la autogestión, es ampliar el enfoque integral de la regulación desde lo local. Como argumenta Martínez: “Transformar el espiral descendiente de la pobreza en espirales ascendientes de desarrollo”, modificar el sentido de las acciones sociales a beneficiar todas las piezas por las que está compuesta la sociedad. Es asimilar la sociedad como un tejido horizontal, que se expande y una hebra soporta a otra (Martínez, 2012). La autogestión comunal ayuda al desarrollo de las capacidades individuales e identifica los intereses y necesidades básicas, ayuda al individuo a confirmar sus valores, su integridad e identidad. Además de revalorar culturalmente sus raíces, reflejadas en costumbres y tradiciones, que no son más que ejemplos reales de la interrelación que existía en el pasado con el entorno del hombre entre lo terrenal y lo espiritual, lo que permitía el equilibrio en el ambiente.



La autogestión requiere sea de acciones participativas de todos quienes integran la comunidad, dichas acciones ayudaran a disminuir la dependencia de agentes externos como lo es el gubernamental (Colón, 2003). Para ello las decisiones que encabezen las acciones deben ser responsables, basadas en la colaboración, contribución y trabajo voluntario, confirmando así una estructura de poder, la cual sea reconocida por la propia comunidad. Este tipo de modelos han sido implementados en comunidades rurales de Centroamérica, como ha sido el caso de comunidades de Costa Rica, donde los resultados han sido exitosos, aunque cabe mencionar que es un trabajo a largo plazo. Aunque cada comunidad se distingue por características propias, este es el ejemplo de las bases de un modelo adaptable.

Las actividades económicas basadas en la organización comunitaria se inician por hacer una pauta en el sistema actual y retomar las formas de aprovechamiento heredadas de generaciones ancestrales. Es imposible cambiar toda la realidad a la que las sociedades más beneficiadas están acostumbradas a desenvolverse, sin embargo se puede actuar con un sentido común más humano. Ya que tal como funcionan actualmente las actividades económicas afectan directamente la sustentabilidad y equilibrio de las especies, lo observamos en la actividad pesquera por dar un ejemplo, el problema es evidente por dos causas: Primera, la creciente demanda de productos extraídos del mar. Segunda, la necesidad de las comunidades pesqueras de tener una fuente de ingreso, llegando al punto de no respetar vedas y/o permisos autorizados, definiendo así la pesca ilegal lo que se convierte en un problema social; además de no permitir que el ciclo reproductivo de las especies tome su curso natural, provocando un problema ecológico, ya que con la extinción se pone en peligro la subsistencia de las cadenas tróficas y con ello la salud del ecosistema.

Que el desarrollo se caracterice por ser que sea: rentable económicamente, aceptable y responsable desde el punto de vista social y cultural, tolerante desde el punto de vista natural y que ofrezca: productos cualitativamente de alta calidad que satisfagan a los visitantes, una modalidad de turismo que produzca efectos deseados, pero no efectos indeseables. La participación activa y necesaria de los actores en el proceso de desarrollo sustentable apunta a los turistas, al sector mismo y a las autoridades. Se sabe desde la



experiencia que, según el lugar que el actor ocupa y las tareas que cumple, el concepto turismo sustentable tiene otra significación. Por eso, cada uno de estos actores tiene tareas y responsabilidades diferentes en el proceso de desarrollo sustentable local. Se puede encontrar este énfasis en la colaboración entre varios actores –cada uno desde su posición– para lograr el desarrollo sustentable turístico (Fraustro, 2005).

Figuerola (1990) sostiene que los efectos del turismo, en el marco de la economía regional pueden contribuir a mejorar el aspecto económico, social y de bienestar social de áreas geográficas específicas. El turismo sustentable es concebido como un desarrollo limpio, preservador del medio ambiente y reconstructor de los sistemas ecológicos, hasta lograr la armonía de los seres humanos consigo mismos y con la naturaleza.

En el Plan Nacional de Desarrollo se estipula que es indispensable consolidar el modelo de desarrollo turístico sustentable, que compatibilice el crecimiento del turismo y los beneficios que éste genera, a través de la preservación y el mejoramiento de los recursos naturales y culturales. Adicionalmente, se requiere fortalecer el impacto del turismo en el bienestar social de las comunidades receptoras, para mejorar las condiciones de vida de las poblaciones turísticas. En este sentido, todas las políticas de desarrollo del sector deben considerar criterios enfocados a incrementar la contribución del turismo a la reducción de la pobreza y la inclusión social.<sup>16</sup>

El desarrollo sostenible en el turismo tiene que crecer poco a poco por medio del trabajo en el propio concepto de sostenibilidad, tomar acciones directas para doblegar la influencia de los procesos de la globalización en cuanto a la tendencia en todo el mundo de homogenizar los estilos de vida, las culturas, el comportamiento, el idioma, etc.; motivar el interés social con ética hacia acciones responsables que contribuyan a la conservación del medio en sus formas naturales (Gisolf, 2010).

---

<sup>16</sup> Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, Gobierno del Estado de la República, <http://pnd.gob.mx/>



## 2.2 Conceptualización de la sustentabilidad del desarrollo

La idea de ver el desarrollo no como el concepto clásico, sino como un nuevo paradigma condicionado a las necesidades actuales de las poblaciones, a la sensibilización que debiera tener el sistema ante la problemática actual en cuanto a los hechos descritos anteriormente. La idea de las economías de llegar al desarrollo sin importar el precio de éste, originó la adaptación de las acciones, para lograr lo que los países pretendían pero de una forma menos agresiva y garantizando la continuidad de los ambientes conocidos, con el llamado desarrollo sustentable. La cual fue y es la estrategia mundial adoptada por las economías, para la conservación. Lo que el desarrollo sustentable ofrece es que los procesos humanos, hablándose de las actividades del hogar, recreativas, industriales, etc. sean sustentables, con ello mejorar las condiciones habituales humanas, refiriéndose a cualquier clase social. Tomando como filosofía que la conservación del medio natural no se opone al desarrollo, en cambio trata de elevar el nivel de vida de la población.

El paradigma propuesto sobre el desarrollo sustentable que atiende las necesidades nacientes de mundo (Guimaraës, 2006:139), “Los seres humanos deben constituir el centro y la razón de ser del desarrollo, eso hace necesario un nuevo estilo de desarrollo que sea ambientalmente sostenible en el acceso y uso de los recursos naturales, y en la preservación de la biodiversidad”. Se visualizan en cuatro puntos determinantes, tomando en cuenta que el desarrollo debiera ser: socialmente sostenible en la reducción de la pobreza y de la desigualdad-justicia social, culturalmente sustentable en la conservación de los sistemas de valores, prácticas y símbolos de identidad, políticamente sustentable en profundizar la democracia y garantizar el acceso y la participación de todos los sectores de la sociedad en la toma de decisiones públicas”. Esta idea de sustentabilidad es sólo un patrón ideal de cómo se debieran de conducir las acciones para elevar la calidad de vida de la población en general.

Lamentablemente la diferencia en decir y hacer, marca el vacío entre el discurso y la acción. La sociedad no ha determinado la capacidad de carga de su territorio, cuanto soporta éste y el límite de cambio aceptable. La huella ecológica que el desarrollo



industrial y los estilos de vida consumistas han generado no podrá ser revertida, en cambio el poner fin a la forma de producción actual, pese a la demanda, sólo da una esperanza que los recursos naturales podrán conservarse como están hasta ahora, no más (Blanco, 2002).

Si de estilos de vida se habla, Boada comenta que “es más sostenible la pobreza que la riqueza”, no porque el desarrollo sea negativo en su definición, sino porque la forma en que se ha pretendido llegar a él no ha sido la más adecuada, éste no ha sido sostenible y como comenta el autor; “si el desarrollo no es sostenible, entonces no es desarrollo”. Los sistemas ahora tienen una enorme tarea, eficientar sus procesos para poner alto al deterioro acelerado que le está ocasionando al planeta la forma de vida de quienes lo habitan microambientes (Boada-Toledo, 2003).

El sistema económico que rige actualmente las economías más importantes o desarrolladas es conocido como capitalismo, mismo que es el generador de la desigualdad y sobreexplotación del mundo.

El estilo de desarrollo actual se ha revelado ecológicamente depredador, socialmente perverso y políticamente injusto. Los problemas ecológicos y ambientales revelan disfunciones de carácter social, político y económico, se requiere un estilo de desarrollo que preserve los recursos naturales, que distribuya equitativamente la riqueza generada responsablemente por su sistema económico y que sea políticamente viable y justo (Guimaraës, 1991). Debemos reconocer que nunca podremos volver al modo de vida de nuestros antepasados, pero debemos recapturar esta sabiduría, en una forma que permita comprender lo que está pasando en la actualidad, cuando una generación casi ignorante de un sentido de la historia tiene que aprender a hacer frente a un futuro desconocido, para el cual no ha sido preparada” (Mead, 1970).



### **2.3 Ideas sobre desarrollo local~ sustentabilidad local: un tejido de tres y cien hebras**

La propuesta del desarrollo local, ha sido una propuesta idónea para las pequeñas economías, las cuales aún no se encuentran preparadas para darle la bienvenida a la globalización, pero que por el hecho de no estarlo son limitados a las bondades del sistema, aunque según Borja y Castells (1997), lo global y lo local son complementarios, creadores conjuntos de sinergia social y económica.

En el contexto europeo, el desarrollo local es un proceso de crecimiento económico y de cambio estructural que conduce a una mejora en el nivel de vida de la población local, en el que se pueden identificar tres dimensiones: una económica, en la que los empresarios locales usan su capacidad para organizar los factores productivos locales; otra, sociocultural, en que los valores y las instituciones sirven en base al proceso de desarrollo; y , finalmente, una dimensión político-administrativa en que las políticas territoriales permiten crear un entorno económico local favorable, protegerlo de interferencias externas e impulsar el desarrollo local (Vázquez-Barquero, 1988).

Garofoli (1995), afirma que el “Desarrollo endógeno significa, en efecto, la capacidad para transformar el sistema socioeconómico; la habilidad para reaccionar a los desafíos externos; la promoción de aprendizaje social; y la habilidad para introducir formas específicas de regulación social a nivel local que favorecen el desarrollo de las características anteriores. Desarrollo endógeno es en otras palabras, la habilidad para innovar a nivel local” (Pág. 15). El concepto es similar al de desarrollo regional, la variante es notoria en el énfasis en la preparación para afrontar a agentes externos, así como el nivel de innovación todo esto dentro de un sistema cerrado. Lo que haría la diferencia al sistema del desarrollo local, que se entiende como abierto por la interacción con el medio global. Son notorios los atributos de convergencia del gobierno y la sociedad, que permiten la innovación y la transformación desde los sistemas gubernamentales municipales y el desarrollo endógeno de las comunidades, establece que la acción pública es diferente en los diversos municipios, y apunta que alternancia política no equivale en todos los casos a



desarrollo local. La idea más atractiva es que la alternancia detonadora del desarrollo local no es sólo gubernamental, sino conjunta entre gobierno y sociedad (Cabrero, 2005).

Este tipo de enfoque sobre el crecimiento y el desarrollo permite afirmar que el crecimiento económico de un territorio es función principal de la interacción del sistema con su entorno mediante el intercambio de materia, energía e información; se sigue que este proceso jamás dejará de ser esencialmente exógeno. El desarrollo territorial a su turno es función principal de la complejidad, de la sinapsis y de la sinergia del propio sistema; se sigue, lógicamente, que no tiene sentido otra visión del desarrollo sino como completamente endógeno (Boisier, 2000).

Si bien el desarrollo como fenómeno local está localizado e incrustado en las características económicas, técnicas, culturales, sociales de ese lugar en particular (Boisier, 2004), partiendo de este concepto, la forma en que se llega al desarrollo no puede ser generalizado. Ya que el desarrollo local es un proceso endógeno registrado en pequeñas unidades territoriales y asentamientos humanos capaz de promover su propia dinámica económica (Buarque, 1999), no es viable aplicar el mismo modelo de desarrollo de forma general como se ha hecho a través de la historia, aunque retomando a Borja y Castells (1997) no se puede aislar desde lo local, debido a la complementariedad que existe con el sistema global.

El desarrollo local no es otra cosa más que el empoderamiento de la sociedad local y la devolución de capacidades hacia lo local, de la planeación enfocada a las características particulares ambientales, sociales, culturales y económicas de cada zona. Donde se restablezca una nueva ética del desarrollo: protegiendo los sistemas naturales, fortaleciendo los criterios de respeto a la dignidad humana, para la mejora de la calidad de vida y crecimiento económico seguro (Guimaraës, 2002).

El desarrollo sustentable desde lo local, puede ser una vía para que las comunidades eleven su nivel de vida; respetando los tres pilares de la llamada sustentabilidad, no como ejes que funcionan paralelamente uno de otro, sino como un sistema donde las acciones



sociales y económicas están dentro de un medio ambiente ligado a la sociedad que toma lo necesario de él. Se tendrá que reconocer que la economía depende estrechamente de la sociedad y que la sociedad también depende de la economía (Guimaraës, 2002), quien marca pauta sobre el aprovechamiento de los recursos disponibles.

En el país existen casos que van caminando hacia la sustentabilidad, como lo es la comunidad costera de Cabo Pulmo, BCS que como ejemplo de comunidad que está en transición de la actividad pesquera después del decreto de ANP en el 2006. Actualmente la comunidad busca fuentes de empleo en la oferta de actividades de ecoturismo que aporten a su ingreso. Los habitantes de Cabo Pulmo consideran favorables el desarrollo del turismo como vía hacia el desarrollo de su comunidad. Las acciones hacia el desarrollo en esta zona fue incidir en la diversificación de actividades sustentables a través de la identificación de oportunidades de acción, capacitación y financiamiento; estas acciones permiten la elevación del nivel de vida de los locales (Gámez et al., 2008).

#### **2.4 El turismo como actividad sustentable que apoye el desarrollo local de las comunidades**

Las comunidades pesqueras en las últimas décadas han volteado a ver el turismo como una opción para superar los decrecientes beneficios de la actividad ancestral, sin embargo una actividad con tanto arraigo como lo ha sido la pesca que ha evolucionado de generación en generación no se puede abandonar. Por ello la incertidumbre de comunidades como Puerto Alcatraz y Puerto Magdalena, situados en isla Santa Margarita y Magdalena respectivamente por emplearse en actividades donde se pudieran aprovechar sus recursos de una forma no extractiva.

El turismo sin duda tiene muchas caras, son muchos los antecedentes de un turismo depredador y modificador del entorno, de esta aseveración es donde nace la pregunta ¿El turismo puede ser una actividad sustentable y apoyar el desarrollo local de las comunidades?



La actividad turística es de relevancia para las economías grandes y pequeñas, representa uno los objetivos principales en los planes de desarrollo de los gobiernos, debido a su aporte al Producto Interno Bruto (en el mundo el sector turismo representa el 9%, en lo que en México el 8.6% del PIB) (INEGI, 2011). Aunque no se ha generado un concepto aceptado por todas las corrientes, el turismo es un concepto global de varias corrientes económicas, cada una ha propuesto una definición, según el enfoque que se destine al fenómeno turismo dentro del propio campo de estudio.

El turismo en conjunto (en un todo) es considerado un fenómeno social, el cual consiste en el desplazamiento humano de un espacio vital a otro temporal, el concepto ha variado según la perspectiva de cada autor y realidad en la historia; sin embargo la necesidad de ver el conjunto de actividades como un sistema, que se define como un módulo ordenado de elementos que se encuentran interrelacionados y que interactúan entre sí, el cual surge en 1955 por José Ignacio de Arrillaga, quien precisa que el *“turismo es todo desplazamiento determinado por causas ajenas al lucro; el conjunto de bienes, servicios y organización que en cada nación determina y hacen posible los desplazamientos y las relaciones y hechos que entre éstos y los viajeros tienen lugar”*. En 1960 el llamado Instituto Mexicano de Investigaciones Turísticas denomina el Sistema Turístico, y lo define como *“conjunto definible de relaciones, servicios e instalaciones que interactúan cooperativamente para realizar las funciones que promueven, favorecen y mantienen la afluencia y estancia temporal de los visitantes”*. Los dos autores promueven la idea de que el turismo por sí sólo es un sistema complejo, ya que es un sector que se sostiene por la interconectada acción de los otros, lo que garantiza su funcionamiento, como es el sector transporte para el desplazamiento de los usuarios, el sector agropecuario para el abastecimiento de insumos en los servicios de alimentos y bebidas, así como de la manufactura para equipar los espacios, de la construcción para infraestructura, de la comunicación y tecnologías para interconectarse con el mundo sólo por citar algunos ejemplos; por ello, el turismo es una red sostenida por las demás actividades económicas existentes y por lo mismo su fragilidad es evidente. Burkart y Medlik (en Mathieson 1990), manifiestan que el turismo representa un uso particular del tiempo libre y la forma propia



de recreación, pero no incluye todos los usos del uso del tiempo libre, ni todas las formas de recreación (Bringas y Ojeda, 2000).

Hacia finales del siglo XVIII se comenzó a manifestar un cambio en las preferencias de los sitios visitar, de esta forma se desarrolló la modalidad turística en la cual se disfruta del sol, el mar y la playa y así se conformó un modelo de turismo de masas llamado de Sol y Playa. Este se sostiene por una solida infraestructura llamada complejo turístico, parte importante de su éxito es que se desenvuelven cerca de áreas naturales o culturales de importancia principalmente considerados atractivos turísticos, aquellos conjuntos de elementos naturales, objetos culturales y hechos *sociales* que provocan, prolongan o reiteran el desplazamiento turístico (Casasola, 1990).

Durante este mismo periodo algunos grupos europeos compuestos por naturalistas, logias y academias científicas, iniciaron una serie de recorridos a través otros continentes con el fin de estudiar la historia natural de la flora y la fauna silvestre, así como conocer las costumbres de las poblaciones locales. Esta “novedosa” forma de viajar, orientado más hacia la búsqueda del conocimiento de la naturaleza y la cultura de las regiones y localidades, podría tomarse como un primer antecedente de lo que ahora se conoce como turismo de naturaleza.

Retomando los sucesos de la década de los 80s, se inicia fuertemente con una crítica al turismo también denominado antiguo, aquel que estandarizaba la oferta dando lugar el nuevo turismo. Según Poon (1989) flexible, segmentado y a la medida del cliente; siguiendo en la línea de pensamiento de Lash y Urry (1998) era necesario una nueva oferta debido a que la sociedad mundial estaba bajo un cambio cultural, lo que los autores denominaron como el fin del turismo como se conocía, dando lugar al “posturismo” y a otras formas de concebir el turismo, como son las modalidades fuera del turismo organizado o de masas.

En la teoría general del turismo se propone una conceptualización según el campo de estudio por el que se estudiará el fenómeno como se mencionó anteriormente, para la



presente investigación se tomaran en cuenta tres principales conceptos, desde el punto de vista de la economía, de la sociología y desde la geografía. Partiendo de la economía, donde Schullern (1911) propone que el turismo es el concepto que comprende todos los procesos especialmente económicos, que se manifiestan en la afluencia, permanencia y regreso del turista hacia, en y fuera de un determinado municipio, país o estado; retomando el punto que el turismo comprende todos los procesos se puede afirmar que el sector en sí, es sostenido por las demás actividades económicas; por ello su influencia e importancia en el sector económico. Desde el punto de vista de la sociología, retomare lo dispuesto por Acerenza (2006); donde manifiesta que el turismo es un fenómeno complejo cuya comprensión sólo es posible si en su estudio teórico se contemplan las diferentes dimensiones que este tiene en el campo de las ciencias sociales, debido a las formas de comportamiento que tiene el hombre respecto al uso de su tiempo libre y las formas en que este lo ejecuta. Para la geografía, el turismo tiene que comprender las relaciones entre el espacio y las propias actividades, así como las repercusiones que estas relaciones tienen sobre el territorio según lo comenta Callizo; “el turismo en si no puede ejercerse fuera de un determinado espacio territorial o espacio tiempo, el simple traslado de las personas de un punto a otro los hace pertenecer parcialmente a lugar”.<sup>17</sup>

El turismo alternativo (como posturismo) nació por la necesidad de los usuarios de otro tipo de experiencias, orientados a turistas especializados que buscan actividades en contacto con el medio ambiente particularmente con áreas naturales que les ofrezcan vivencias diferenciadas y servicios personalizados. Parte fundamental de la actividad de turismo alternativo es una actitud y un compromiso para conocer, respetar, disfrutar y participar en la conservación de los recursos naturales y culturales (Cariño y Monteforte 2008). Estas actividades se agrupan según su enfoque en ecoturismo, turismo de aventura y turismo rural.

El ecoturismo partió de la necesidad de crear nuevas formas de prácticas, motivado por las modificaciones en el ambiente y el deterioro de los recursos naturales, debido a

---

<sup>17</sup> Aproximación a la geografía del turismo (1991).



efectos antropogénicos principalmente. En si el ecoturismo es el proceso de los viajes que tienen como fin el realizar actividades recreativas de apreciación y conocimiento de la naturaleza a través del contacto de la naturaleza por medio de actividades como la observación de flora, fauna y de ecosistemas, observación sideral, senderismo interpretativo, rescate de flora y fauna, safari fotográfico, talleres de educación ambiental etc. (SECTUR, 2010).

El ecoturismo se distingue por su énfasis en la conservación, la educación, la responsabilidad del viajero y la participación activa de la comunidad. Concretamente el ecoturismo se caracteriza por estos rasgos: comportamiento del visitante que es consciente y de bajo impacto, sensibilidad y aprecio con respecto a las culturas locales y a la diversidad biológica, respaldo a los esfuerzos locales de conservación, beneficios sostenibles para las comunidades locales, participación local en la toma de decisiones, componentes educacionales para el viajero y para las comunidades locales.

El ingreso de visitantes a zonas naturales alejadas pareciera que provoca daños y pérdidas importantes, sin embargo el mismo crecimiento crea oportunidades significativas para la conservación y para beneficio de las comunidades locales. El ecoturismo rinde ingresos sumamente necesarios para la protección de los parques nacionales y otros parajes naturales, recursos que no se obtienen de otras fuentes. Además, el ecoturismo ofrece una alternativa viable de desarrollo económico a las comunidades locales que cuentan con escasas opciones de generación de ingresos, así mismo puede generar alternativas para la educación y activismo entre los visitantes, transformándolos en agentes de conservación entusiastas y eficaces en sus propias localidades. El ecoturismo contribuye a mejorar el área como resultado de la actividad con aportaciones monetarias y/o tiempo y trabajo .

El turismo de aventura es definido por la Secretaría de Turismo en México como los viajes que tienen como fin realizar actividades recreativas asociadas a desafíos impuestos por la naturaleza, compuesto por diversas actividades agrupadas de acuerdo al espacio natural en que se desarrollan: tierra, agua y aire. Estas actividades representan la modalidad recreacional en la que se utiliza el entorno o medio natural como recurso para



producir en los turistas determinadas emociones y sensaciones de descubrimiento y de exploración al practicar actividades deportivas de cierto riesgo (SECTUR, 2007).

Por su parte el llamado turismo rural, último en la modalidad del turismo alternativo incluye las actividades que tienen como fin realizar actividades de convivencia e interacción con una comunidad rural en todas aquellas expresiones culturales, sociales y productivas cotidianas de la misma (SECTUR, 2010). En donde los turistas son atraídos por los recursos naturales y/o culturales de una región que puede ofrecer una o varias posibilidades de esparcimiento como vivencias místicas, talleres gastronómicos, agroturismo, etnoturismo, talleres artesanales, practica de oficios, fiestas patronales, verbenas populares, etc. Con un bajo impacto ambiental en espacios no degradados; lejos de las multitudes; tierra adentro o en litorales no urbanizados; con frecuencia cercanos o en pequeños poblados; en edificaciones a pequeña escala; en armonía con el medio ambiente; respetuoso de su entorno y en contacto directo con la población local (Martínez Tarragó, 2002). El turismo rural valoriza zonas rústicas, sus recursos naturales, patrimonio cultural, asentamientos rurales típicos, tradiciones locales y productos del campo que de otra forma serían sub-aprovechados (Thibal, 1996).

El turismo en contacto con la naturaleza también reconocido por su postura de posturismo, surgió por la percepción del medio natural como atractivo y escenario turístico en donde la motivación principal de los turistas era la observación y apreciación de la naturaleza o de las culturas tradicionales dominantes que allí se encuentran (Fullana y Ayuso, 2002). El Turismo de naturaleza es todo aquel viaje motivado por experimentar, conocer, comprender, participar y disfrutar de la naturaleza en su estado más auténtico y puro (SECTUR, 2007). Se define como responsable y sostenible, ya que no puede ser ofrecido para grandes grupos sino que demanda una atención segmentada y especializada, que toma en consideración la gran multiplicidad de intereses, demografías, niveles económicos y estilos de vida (Casasola, 1990). Este tipo de turismo representa una herramienta valiosa para generar un desarrollo sostenible, genera ingresos directos e indirectos en las comunidades locales, promueve el uso sostenible de los recursos naturales y reduce la amenaza de pérdida de biodiversidad (SECTUR, 2010).



El turismo de naturaleza como visión de desarrollo sustentable local se caracteriza por la búsqueda de resultados que creen, diversifiquen las fuentes de empleo y promuevan la generación de otros proyectos productivos o de servicios comunitarios. Desde la perspectiva social el turismo de naturaleza pretende motivar el esparcimiento a través de un reencuentro con la naturaleza, difundir la preservación de tradiciones y costumbres a fin de reforzar la identidad nacional y promover el arraigo territorial (CESTUR, 2007). Respecto al medio ambiente, el turismo de naturaleza pretende promover el uso alternativo y la preservación de los recursos naturales, contribuir al desarrollo de una cultura de cuidado y protección a las áreas naturales entre turistas, comunidades y empresarios y promover el cambio de racionalidad de los residentes y visitantes respecto al valor de la naturaleza y los servicios ambientales derivados de ella (SECTUR, 2007).

Retomando la pregunta ¿El turismo puede ser una actividad sustentable y apoyar el desarrollo local de las comunidades?, desde el punto de vista teórico y según las tendencias del posturismo en el desarrollo del turismo de naturaleza, lo permite. El turismo de naturaleza creado y guiado por las organizaciones comunitarias pueden ser consideradas una actividad complementaria que ayude a fortalecer la economía local de los asentamiento de la costa, donde la pesca por ser una actividad que forma su identidad, pueda ser aprovechada como un atractivo más para la inserción de las actividades turísticas. El hecho de que el turismo de naturaleza este orientado al descubrimiento de la propia identidad, ayudará a la conservación de la misma, así como del ambiente que la define.





Imagen 8. Modalidades de turismo. Elaboración propia con información de la Secretaria de Turismo, 2013.

## 2.5 La vulnerabilidad social y ante los efectos del cambio climático presente en las comunidades de Puerto Alcatraz y Puerto Magdalena, Baja California Sur

La vulnerabilidad desde el punto de vista de Ángeles y Juárez (2012) es un concepto multifacético, que asume diversos significados y obtiene variadas interpretaciones, depende del contexto en que se emplea (Ivanova y Gámez, 2013).

El concepto de vulnerabilidad fue utilizado en un principio para la problemática alimentaria, el hambre en el mundo, de esta forma se observó que las hambrunas no responden sólo a la sumatoria de escasez de alimentos, el aumento de la población y la degradación de los recursos naturales, sino también a aspectos de derechos de acceso a los recursos, como por ejemplo el acceso de grupos de pobreza a alimentos, lo que determina el grado de exposición y la capacidad de superación de los asentamientos expuestos (Coy, 2010).



La vulnerabilidad relacionada con la temática medio- ambiental surge principalmente ligado a desastres naturales, escasas de alimentos, por mencionar algunos. Según el área de conocimiento de su estudio, se define a la condición de vulnerabilidad de una u otra forma. El IPCC la define como la probabilidad de que debido a la intensidad de un evento externo y a la fragilidad de los elementos expuestos, ocurran daños en la economía, la vida humana y el ambiente (CEPAL, 2011).

Desde las ciencias sociales, la vulnerabilidad es identificada como carencia de poder, en relación con caer debajo de la línea de pobreza, carencia de activos o incapacidad de movilizarlos y desajuste entre activos y estructura de oportunidades (Rodríguez, 2008). Según el Banco Interamericano de Desarrollo la vulnerabilidad es una condición de susceptibilidad a eventos externos que pueden amenazar la vida humana y los sistemas de vida, recursos naturales, infraestructura, productividad económica y prosperidad de una región (BID, 1999).

En otro sentido la vulnerabilidad es un concepto multidimensional que incluye exposición, como el grado en el que un humano o ecosistema entra en contacto con un riesgo en particular; sensibilidad, como el grado en que la exposición a eventos externo puede afectar; y resiliencia, como la capacidad de resistir o recuperarse del daño asociado con la convergencia de presiones múltiples (Clark et al, 2000). Según Vargas, la propensión interna de un ecosistema o de algunos de sus componentes a sufrir daño ante la presencia de una determinada fuerza o energía potencialmente destruida puede identificarse como vulnerabilidad; sin embargo también puede ser entendida como la capacidad de una comunidad para absorber, mediante el autoajuste los efectos de un determinado cambio en su medio ambiente, o sea su flexibilidad o incapacidad para adaptarse a dicho cambio (Wilches Chaux, 2001).

Desde otra perspectiva (Barriga Machicao, 2004) la vulnerabilidad social está determinada por múltiples factores, algunos de los cuales se relacionan con políticas, instituciones, carencia de activos y se expresa en condiciones de fragilidad o falta de



resiliencia que predisponen a una comunidad o individuos por sus condiciones de edad, género, etnia, política, social y económica a sufrir daño diferencial por exponerse ante una amenaza que genera un desastre, como pudieran ser los huracanes.

Como los ya mencionados conceptos, existe diversidad de definiciones, sin embargo se observan coincidencias u elementos comunes entre uno u otro concepto:

- Exposición a un elemento de riesgo que no pueda ser controlado por el grupo expuesto, e incluye elementos internos que determinan la vulnerabilidad de sistema.
- Grado de exposición, el tiempo y la forma de sometimiento de un ecosistema a un cambio externo.
- Sensibilidad, es el grado de afectación del sistema por el cambio externo; así como la magnitud de la respuesta del sistema al evento externo.
- Capacidad de adaptación o resiliencia, es la capacidad del sistema para ajustarse al cambio externo, moderar los daños potenciales, aprovechar las oportunidades o hacer frente a las consecuencias.<sup>18</sup>

Para los fines de esta investigación se entenderá la vulnerabilidad como el nivel de sensibilidad de una comunidad ante la exposición a fenómenos externos por un tiempo determinado que pone en riesgo las formas de vida actuales y las posibilidades de incrementar la calidad de vida por la falta de medidas adaptativas a dichos fenómenos.

Todo grupo humano es vulnerable de alguna u otra forma, esto depende directamente de la adaptación que se tenga antes los eventos externos. Cabe señalar que el tipo de exposición, el periodo bajo el que se presente y el estado actual de las formas de vida, definirán el grado de vulnerabilidad del ecosistema, comunidades, etc. Las islas por su conformación geográfica al estar rodeadas de mar y apartadas del macizo continental ya

---

<sup>18</sup> Con información del IPCC -2001 y Banco Mundial.



son vulnerables, además de las pocas opciones de subsistencia económica, aunado a esto la adquisición de insumos en el macizo. Es de relevancia mencionar que pese a todo el conjunto de vulnerabilidades, existen en el mundo casos en que los habitantes de islas han logrado unir esfuerzos y establecer estrategias de adaptación que contribuyen a contrarrestar un porcentaje de su vulnerabilidad.

Actualmente el riesgo y la vulnerabilidad son determinados por los peligros naturales que afectan la vida de grupos específicos con características específicas, las posibles causas y consecuencias de crisis ambientales, como por ejemplo las consecuencias de la pesca furtiva o el vertimiento de desechos al mar; la creciente degradación del medio ambiente urbano; y los posibles efectos del cambio climático (Coy, 2010).





Imagen 9. Celebración anual de la Virgen de Guadalupe, en su visita de Puerto Alcatraz a Puerto Cortez diciembre de 2012. Fotografía de Nereida Olivas Camacho.

En este capítulo se plantea el panorama actual recopilado durante el trabajo en campo sobre las comunidades que habitan las islas Santa Margarita y Magdalena, siendo una ventana a la realidad histórica, social, económica y ambiental. Se muestra un inventario de recursos naturales que son la materia que hace de esta zona de gran interés para investigadores, el comercio e inversionistas. En este apartado se reúne información sobre las primeras exploraciones, los primeros asentamientos y las inversiones que dieron lugar a la formación de las localidades. Así mismo se describen las relaciones sociales y sus formas de organización que condicionan las relaciones laborales a través de las cooperativas y otras formas de organización.



### 3.1 Islas del Océano Pacífico, una ventana a las comunidades costeras

La Península de Baja California descubierta en 1535, es considerada una isla en sí misma por su ubicación y conformación en el espacio. Está localizada en latitud  $28^{\circ} 00'$  –  $22^{\circ} 52'$  y longitud  $109^{\circ} 25'$  –  $115^{\circ} 05'$ , delimitada al este por el Golfo de California, al oeste por el Océano Pacífico, al norte con la entidad federativa de Sonora y con Estados Unidos. Dicha Península está conformada por el estado de Baja California y Baja California Sur. El último (BCS) fue declarado como entidad federativa en 1974, integrado por 5 municipios, partiendo de norte a sur: Mulegé, Loreto, Comondú, La Paz y Los Cabos. El territorio sudcaliforniano cuenta aproximadamente con 26 islas además de islotes alrededor de sus costas. De estas, haré hincapié en las que integran las Bahías ubicadas en el Océano Pacífico (latitud 1115043-1120820 y longitud 243015-243803).

Bahía Magdalena es una zona que comprende de 77ha, mientras que Almejas 40ha de la parte occidental de BCS. Las Bahías son enmarcadas por 4 islas principales: Creciente, Santo Domingo, Santa Margarita e Isla Magdalena. Las Bahías están delimitadas al Océano Pacífico por las islas arenosas de Magdalena y Santa Margarita que representan grandes barreras a la costa sudcaliforniana, las cuales son de relevancia para la presente investigación, ya que son las únicas que cuentan con asentamientos humanos dedicados a la actividad pesquera.



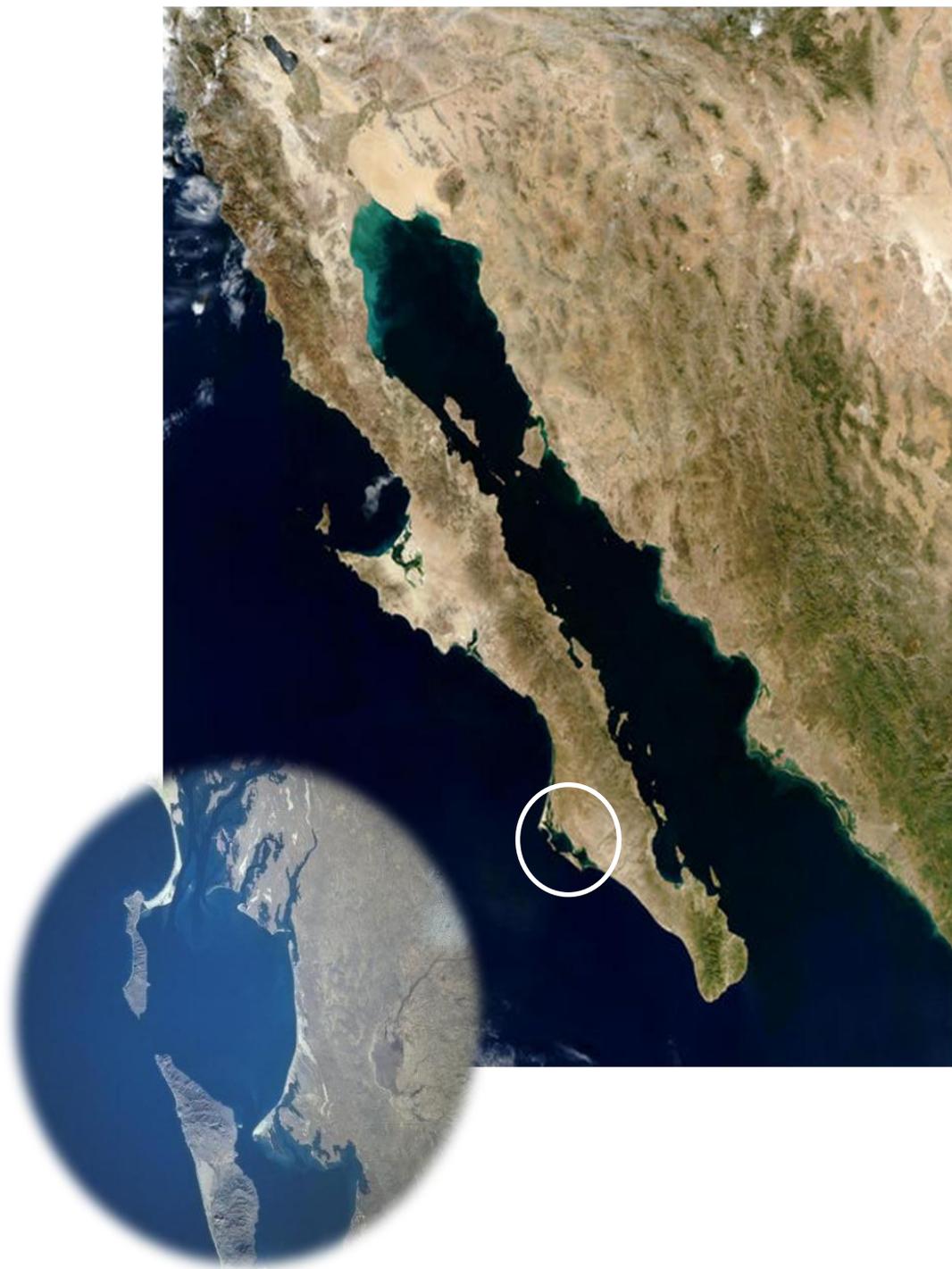


Imagen 10: Ubicación geográfica Complejo Insular Bahía Magdalena, B.C.S., México. Fuente: elaboración propia con imágenes de <http://www.zonu.com/detail/2009-09-17-5063/Golfo-de-California.html>



### 3.2 Recursos naturales

El origen de las Bahías es lo que ha permitido la conformación de ecosistemas importantes no sólo para la actividad pesquera, sino también para la protección de la zona de costa. En un pasado geológico las Bahías fue formada por fallas, levantamientos o vulcanismos en áreas costeras, que generaron depresiones y barreras, ocasionado formas variables, desde alargadas ovals hasta altamente irregulares (Lankford, 1977). La zona es conformada principalmente en la parte terrestre por el sistema de manglares, dunas, montañosas y un diverso sistema marino, se describirá brevemente cada uno de ellos ya que el conjunto de los sistemas son quienes permitan que la zona sea rica en nutrientes y así el hábitat por excelencia de especies de relevancia pesquera y turística.

En Bahía Magdalena los manglares se distribuyen a lo largo de la línea de costa desde la porción Norte (estero San Jorge) hasta la punta Sur de Bahía Almejas llegando a formar grandes islotes y hasta una compleja red de canales. El sistema está compuesto por las tres especies de manglar *Rhizophora mangle* (Rojo), *Avicenniagerminans* (Negro), *Lagunculariaracemosa* (Blanco), aunque con una clara predominancia de mangle rojo (Roberts, 1989). Las tres especies se encuentran bajo protección de acuerdo a la NOM-059-SEMARNAT-2001. Estos bosques de manglar sirven como hábitat para una gran variedad de especies de aves como las garzas (*Egretta tricolor*, *Egretta caerulea*, *Egretta rufescens*, *Egretta thula*), ibis blanco (*Eudocimus albus*), aves de marismas (*Rallus longirostris*), y una especie de coyote (*Canis latrans*). Desde el punto de vista pesquero, los manglares proveen una amplia variedad de especies de peces e invertebrados con valor comercial como son varios tipos de meros (Serranidae), pargos (Lutjanidae), jureles (Carrangidae), jaibas (Portunidae), ostiones (Ostreidae), camarones (Penaeidae), y almejas (Saad N. G. et al., 2004).

Además estos sistemas prestan diferentes servicios ambientales como es la protección contra inundaciones, huracanes y efectos de oleaje; control de erosión de la línea de costa y cuencas; soporte biofísico a otros ecosistemas costeros; exportación de material



orgánico; producción de oxígeno, regulación de clima, mantenimiento de calidad de agua para actividades acuícolas; trampa de aguadulce y recarga de acuíferos etc. (Saenz, 2000).

El sistema de dunas se caracteriza principalmente por contener montículos de arena fina, que integra organismos animales y vegetales, principalmente organismos pequeños y adaptados a las condiciones extremas de la zona como lo son las altas temperaturas y el viento. Las dunas están condicionadas a la presencia de plantas, debido a que disminuyen el movimiento de la arena; el movimiento ocasionado por el viento lo que define su orientación y formaciones caprichosas. En Bahía Magdalena el sistema de dunas forma extensas barreras e incluso islas, como lo son las Islas Santo Domingo y Creciente, que alcanzan los 16 metros de altura. La zona de duna en Santa Margarita y Magdalena es distinta, en la primera sólo se cuenta con una longitud de 18km aproximadamente localizada en la cara externa que colinda con el Océano Pacífico, en el caso de Magdalena la extensión es mayor, superior a los 80km.

En las Islas no son visibles arbustos mayores, sino son existentes pequeños arbustos y suculentas. Entre las plantas comunes de las dunas encontramos a *Salicornia bigelovii*, *Sesuvium verrucosum*, *Abronia sp.*, *Amaranthus watsoni*, *Encelia farinosa*, *Atriplex sp.*, *Proboscidea altheaefolia*, *istichilis spicata*, *Astragalus sp.*, *Mesembryanthemum sp.*, *Allenrolfea occidentalis* (León de la Luz et. Al., 1992). La fauna asociada a este sistema consta de una variedad especies de arañas, escarabajos, caracoles terrestres, reptiles (*Callisaurus draconoides*, *Sceloperous magister*, *Crotalus enyo*) y mamíferos como los ratones (*Peromyscus eremicus*, *P. Maniculatus*, *Perognathys arenarius*, *P. spinatus*) y coyote (*Canis latran*) que pueden apreciarse a simple vista (Mellink et al., 1999, McPeak, 2000).

Las Islas presentan un sistema montañoso, en menor medida en Magdalena donde predomina la zona de duna, contrario a lo que se observa en Santa Margarita donde está conformada por dos grandes zonas de montaña divididas por la zona de duna pero en menor extensión. El sistema montañoso es conformado principalmente por matorral desértico compuesto por matorral xerófilo. Integrado por especies como de cactáceas, suculentas y



vegetación arbustiva de tallo carnoso y tallos con corteza papirácea. Algunos ejemplos se mencionan a continuación: Huizapol (*Ambrosia chenopodiifolia*), Saladillo (*Atriplex barclayana*), Copal (*Bursera laxiflora* y *B. Microphylla*), Liga (*Euphorbia 61quí61amos61a*), Palo Adán (*Fouquieria diguetii*), Lomboy (*Jatropha 61quí61am*, *J. canescens*, *J. giffordiana*), Gobernadora (*Larrea tridentata*), Garambullo (*Lophocereus schottii*), Palo fierro (*Olneya tesota*), Cholla (*Opuntia cholla*), Cardón (*Pachycereus pringlei*), Candelilla (*Pedilanthus macrocarpus*), Ejotón (*Pithecellobium confine*), Jojoba (*Simmondsia chinensis*), Pitaya agria (*Stenocereus gummosus*), Pitaya dulce (*Stenocereus thurberi*), así como la Chirinola (*Stenocareus eruca*) considerada una de las dos únicas cactáceas que presentan el hábito rastrero, es una especie endémica en la zona que actualmente es considerada en riesgo y es protegida por la NOM-059-SEMARNART-2001 como las demás especies de flora y fauna del área.

Se encontraron diferentes especies de animales como: la víbora de cascabel (*Crotalus enyo*), la lagartija leopardo (*Callisaurus draconoides draconides*), la salamanesca (*Phyllodactylus xanti nocticolus*), el tecolote llanero (*Athene cunicularia*), el águila pescadora (*Pandion haliaetus*), el carpintero de percha norteño y sureño (*Colaptes auratus* y *C. Chrysoides*), el cuervo común (*Corvus corax*), el juancito (*Ammospermophilus leucurus*), la rata canguro (*Dipodomys merriami*), la zorrilla del desierto (*Vulpes velox*) entre muchos otros (León de la Luz et al., 1992)( Massey y Palacios, 1994)(Roberts 1998).

El sistema marino conformado principalmente por subsistemas de pastos marinos, fondos arenosos y fondos rocosos asociados al sistema de manglar es lo que hace de la zona un lugar de tránsito, reproducción y desarrollo por su riqueza en nutrientes, lo que lo hace un lugar de relevancia para pesca en BCS. Los pastos marinos sirven de hogar para especies que sostienen el sistema marino, como lo son diferentes crustáceos, moluscos, peces, erizos, esponjas, anélidos, gusanos planos. Al igual que son fuente de alimento y refugio de tortugas y aves migratorias como el ganso de collar. Los fondos arenosos son sistemas dinámicos e inestables condicionado por la penetración del sol y otros factores; son el hábitat de especies de importancia comercial como lo son el camarón, tiburón, almejas, caracoles en sus diversas especies y no supera la profundidad de 60 metros. Por su parte los



fondos rocosos son estructuras duras formadas principalmente por rocas, tepetate y conchas, las especies asociadas a este tipo de fondos son principalmente algunas especies de algas, peces e invertebrados de relevancia comercial como lo es el abulón y la langosta.

Dichos inventarios de los distintos sistemas, fueron cotejados por la asociación civil PRONATURA,<sup>19</sup> quienes resolvieron bajo un modelo de evaluación del estado de los sistemas que analizó los tipos y causas de la presión que se ejerce sobre los propios sistemas, que las condiciones son buenas, lo que permite que se puedan llevar medidas de conservación que hagan que prevalezcan o mejoren las condiciones actuales de los recursos naturales, quienes sostendrán las actividades económicas- la pesca.

### **3.3 Demografía**

Comparada con las demás entidades federativas BCS, representa el territorio con el menor número de habitantes; sólo se compara con los estados de Colima y Nayarit (INEGI, 2012). Según datos del Censo Nacional de Población y Vivienda 2010, BCS cuenta con una población de 637,026, de los cuales el 11.11% se encuentran en el municipio de Comondú.

Las islas de las Bahías cuentan con un total de 278 habitantes, contemplando los puertos que conforman los principales centros pesqueros. En isla Santa Margarita se encuentra en Puerto de Alcatraz y Puerto Cortez, el primero cuentan con 156 habitantes; en el segundo se encuentra una base naval militar, el cual no fue contabilizado en el Censo 2010 del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), el último Censo en el que fue contabilizado fue en el 2005 con un total de 128 habitantes. En Cortez la población es flotante debido a los cambios entre las distintas zonas navales. Por su parte en isla Magdalena, se encuentra Puerto Magdalena con 122 habitantes, aunque en la última visita en mayo de 2013 se obtuvo el dato de 300 habitantes, algunos de ellos se desplazan de otros puertos a la captura de la langosta y abulón principalmente. Aunque es considerada una

---

<sup>19</sup> Planificación para la conservación de sitios: Complejo Lagunar de Bahía Magdalena- Almejas, B.C.S. (2004)



población pequeña la que componen las dos islas, por su zona de influencia se estima en 8,401 el número de habitantes, incluyendo las localidades de Puerto Adolfo López Mateos, Puerto Cancún, Puerto San Carlos y Puerto Chale (INEGI, 2010).

Tabla 1.- Comportamiento población de las localidades en Bahía Magdalena

| Localidades                | 1990 | 1995 | 2000 | 2005 | 2010 |
|----------------------------|------|------|------|------|------|
| TOTAL                      | 3177 | 3754 | 4240 | 5121 | 6370 |
| BCS                        | 64   | 94   | 41   | 70   | 26   |
| TOTAL MUNICIPAL            |      |      |      |      | 7081 |
| (COMONDÚ)                  | 7434 | 6609 | 6386 | 6383 | 6    |
| PUERTO ADOLFO LOPEZ MATEOS | 6    | 6    | 4    | 0    |      |
| PUERTO ALCATRAZ            |      |      |      |      | 2212 |
| PUERTO CANCUN              | 2389 | 2391 | 2309 | 2171 |      |
| PUERTO CORTEZ              | 162  | 123  | 199  | 143  | 156  |
| PUERTO MAGDALENA           | 38   | *    | *    | *    | *    |
| PUERTO NA                  | 387  | 247  | 134  | 128  | *    |
| PUERTO                     | 275  | 254  | 289  | 112  | 122  |
| TOTAL                      | 3123 | 3644 | 3990 | 4716 | 5538 |



|            |      |      |      |      |      |
|------------|------|------|------|------|------|
| SAN        |      |      |      |      |      |
| CARLOS     |      |      |      |      |      |
| TOTAL      |      |      |      |      | 2518 |
| MUNICIPA   | 1609 | 1824 | 1969 | 2195 |      |
| L (LA PAZ) | 70   | 18   | 07   | 96   | 71   |
| PUERTO     |      |      |      |      |      |
| CHALE      | 198  | 209  | 212  | 256  | 373  |

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, XI Censo General de Población y vivienda, 1990- 2010.

Históricamente las Bahías han sido zona de prioridad para la pesca, en los últimos años la productividad se ha visto afectada por distintos factores que se analizan más adelante, pese a esta baja en la extracción de especies marinas; no se ha observado un desplazamiento de los habitantes hacia otros puntos, como se observa en otras zonas de BCS, como en las zonas serranas. Sólo ha sido la reubicación en las propias Bahías pero en distinto puerto, principalmente en San Carlos.

En la tabla 1 se presenta como ha sido el comportamiento de la población de 1990 a 2010, observando una constante en Puerto Alcatraz y Adolfo López Mateos; lo que es opuesto en el caso de Magdalena que ha disminuido su población un 44.36%, lo mismo en Cortez. Por el contrario hay un aumento en la población de Puerto San Carlos (> 56.39%) y Puerto Chale (>53.08), generado por la oferta laboral, la cercanía con el principal punto urbano, mejores vías de comunicación y las opciones educativas (INEGI, 2010). En la gráfica 1 se puede distinguir que en el año 2000, en Puerto Alcatraz y Magdalena hubo un incremento en la población, la causa del desplazamiento a esos puntos ha sido principalmente la expedición de permisos para pesca que coincidiera con alguna pesquería de abulón o langosta que generan mayor desplazamiento de habitantes flotantes. Coincidentemente en este año se encontraron una serie de sucesos que pudieron contribuir al notorio aumento en la población:



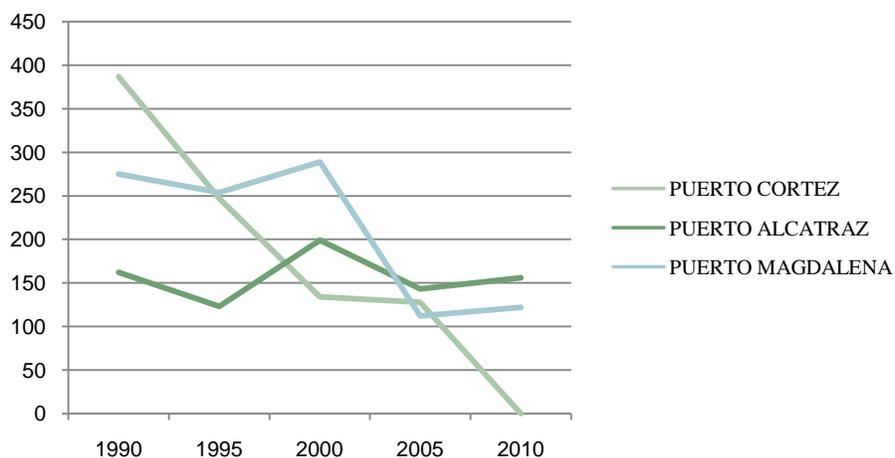
- La pesca de camarón con redes de arrastre en sistemas lagunares, esteros y bahías fue prohibida en México desde 1993 (Norma Oficial Mexicana 002-PESC-1993), debido a la afectación de zonas de reproducción y refugio para diversas especies. Para el sector pesquero, refiriéndome a los pescadores ribereños de Bahía Magdalena argumentaron que debido a la profundidad de las áreas de pesca, no era conveniente el uso de otro tipo de herramienta para la captura del camarón, por ejemplo. Pero en 1996 se notificó al sector productor la prohibición del uso de redes de arrastre en las Bahías. En respuesta a la solicitud de los productores de la región de buscar nuevas formas de captura, en 1998 el Instituto Nacional de la Pesca (INP) evaluó el diseño de la red de arrastre denominada “ala de ángel” y comparó su eficiencia reduciendo en un 42% la captura accidental de fauna de acompañamiento (Sánchez-Palafox et al. 2000). En 1999 el INP realizó comparaciones pareadas de la red “ala de ángel” y un nuevo prototipo denominado “Magdalena I”, resultando que la segunda podría reducir la captura accidental (Aguilar-Ramírez et al. 2001) y desde el año 2000 se autorizó formalmente el uso de la red tipo “Magdalena I” para el aprovechamiento del camarón en las Bahías (Diario Oficial, Junio, 2001).
- A partir del año 2000, se incrementa el volumen de captura considerablemente, en los productos como el calamar donde en 1999 se capturaran menos de 30,000 toneladas y en el año 2000 se incrementó a 40,000ton. Se observó una alta en las capturas de sardina, ostión, langosta y otras (Ramírez, 2009).<sup>20</sup>

---

<sup>20</sup> RAMÍREZ Rodríguez Mauricio- Hernández Herrera Agustín, *Tendencias en la producción pesquera de pequeña escala en B.C.S.*, Centro Interdisciplinario de Ciencias Costeras- Instituto Politécnico Nacional. Gráficas en página 5, 2009, PP.



Gráfica 1. Histórico de la población en Bahía Magdalena de 1990 a 2010.



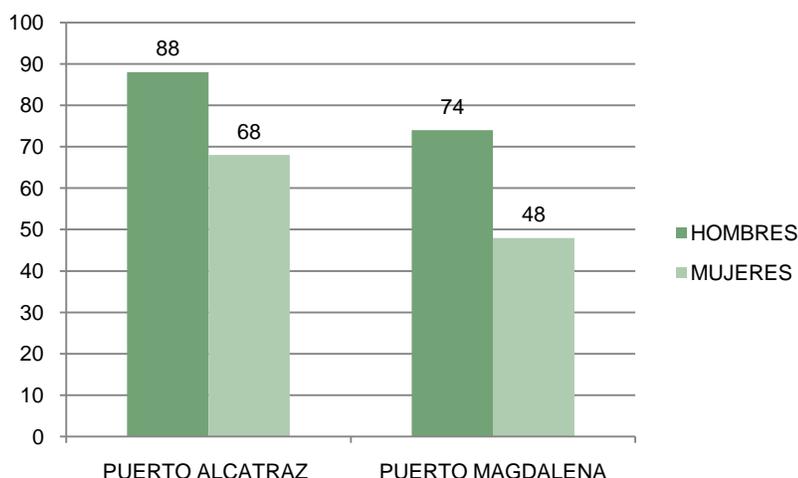
Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, XI Censo General de Población y vivienda, 2010.

Según la descripción anterior de sucesos ocurridos en el año 2000 se explica porque el aumento en la población, así mismo que en la producción pesquera en el caso de los Puertos Alcatraz y Magdalena. Ya en el 2005, se figura una baja en la población que coincide con la baja en la extracción de recursos y la apertura de las plantas empacadoras de sardina en Puerto San Carlos lo que ocasiona el desplazamiento a ese puerto (Ramírez, 2009) (Sánchez, 2012).<sup>21</sup>

Gráfica 2. Número de hombres y mujeres en las islas

<sup>21</sup> Dato obtenido en conversaciones con el Sr. Rafael Sánchez, pescador y buzo de Puerto Alcatraz, Isla Santa Margarita, B.C.S.





Fuente: Elaboración propia. INEGI, XI Censo General de Población y vivienda, 2010.

### Reseña del poblamiento de isla Santa Margarita y Magdalena<sup>22</sup>

Las Bahías donde se incluyen las islas mencionadas fueron descubiertas por Francisco de Ulloa, el piloto de Hernán Cortés en 1539, la llamó Bahía de San Abad (*en persa- lugar de morada*). Posteriormente fue visitada por Sebastián Vizcaíno en 1602, otorgándole el nombre de Bahía Magdalena. El padre Guillen, misionero de la orden jesuita llegó a la bahía en 1719 con la idea de construir un puerto que pudiera ser utilizado de refugio para la Nao de Manila que pasaba cerca de la costa sudcaliforniana en su trayecto a Acapulco.

A la fecha, existen varios registros que testifican el año en que llegaron los primeros pobladores a Santa Margarita y Magdalena, además se cuenta con los relatos que la misma población ha heredado de sus antecesores y algunos autores. Aunque se tiene conocimiento que en el último tercio del siglo XIX, el gobierno de Benito Juárez concesionó las Islas a empresas extranjeras.

<sup>22</sup> Datos obtenidos de entrevistas con los habitantes de Puerto Alcatraz y Puerto Magdalena, confirmados en el libro “*El otro México*” por Fernando Jordan.



En 1840 se estableció en isla Magdalena una empresa extranjera que capturaba y procesaba ejemplares de ballenas. Ésta cerró en 1860. En 1981, se instala un muelle para la descarga y almacenamiento de la fosforita por la empresa Roca Fosfórica Mexicana.

El 9 de abril 1871 se fundó Puerto Magdalena en la isla con el mismo nombre, fue entonces que se asentaron las compañías de colonización inglesas y francesas que iniciaron con el aprovechamiento de la orchilla. Con éste hecho se inició el poblamiento de la isla con las familias de quienes se empleaban en la Orchillera. Después de los asentamientos se formalizaron otras entidades administrativas como Capitanía de Puerto, la Agencia de Correos y la Aduana, ésta última cerró en 1950, a la par del poblamiento de Puerto San Carlos. En 1908 el gobierno de Porfirio Díaz acordó con el gobierno de Estados Unidos para que su flota (“la Gran Flota Blanca”) hiciera prácticas de tiro al blanco en las aguas de la Bahía, sin embargo el sudcaliforniano Filemón C. Piñeda se opuso a que la armada estadounidense anclara. En 1912 hubo intentos por Alemani y Japón de usar la Bahía para fines militares. Posteriormente el gobierno mexicano instaló una guardia naval y militar en Puerto Cortés asentado al norte de isla Santa Margarita (Tuchman, 1958).

El aprovechamiento de la magnesita de 1915 a 1925, marcó en la historia de las islas el arribo de otras compañías de aprovechamiento pesquero al posicionar en el mapa a las islas. Además de la orchilla en isla Magdalena se inició en 1930 con el formal aprovechamiento de la tortuga (caguama), el tiburón y otras especies marinas. La población de isla Santa Margarita asegura que fue un grupo de pescadores llamados “asarpadores”, quienes llegaron por primera vez a Puerto Alcatraz (localizado en Isla Santa Margarita), conformando el primer puerto pesquero de las islas. Anteriormente ya se contaba con asentamientos en las zonas aledañas como Puerto San Carlos y Puerto Adolfo López Mateos, por mencionar los de mayor número de habitantes. La población no tiene evidencia, pero reconocen apellidos de las primeras familias que llegaron a isla Santa Margarita: León, Agúndez, Camacho y Romero; las cuales han dejado descendientes que son los actuales habitantes de las Islas. Otras familias han llegado recientemente de lugares aledaños e incluso de Sinaloa, aún así el número de habitantes es bajo, lo que permite el reconocimiento de quienes entran a las islas.



En 1951 pescadores de Puerto Alcatraz y Puerto Magdalena se organizaron para formar la primera cooperativa de la zona. Un años más tarde fue fundada la cooperativa Bahía Magdalena a cargo de Exsiquio Blanco Domínguez, José Luz Camacho Cariaga y Placido Victoria Amarilla que sigue funcionando a la fecha, con el aprovechamiento de langosta, abulón, camarón, pulpo, escama y otros; con la concesión del área que comprende desde la Boca de la Soledad a Punta Conejo.

Desde 1970 se dio a las islas un representante formal, quien fungiría como subdelegado ante las administraciones gubernamentales, dependiente de la delegación de Puerto San Carlos.

En 1980 se creó el faro de acetileno en isla Magdalena siendo su primer responsable Gregorio Vidal, el cual funciona actualmente, aunque ya con adaptaciones de celdas fotovoltaicas.

### **3.4 Organización comunitaria**

Las Bahías son integradas socialmente por un conjunto de comunidades aledañas, incluyen a distintos puertos de importancia pesquera como lo son por el municipio de Comondú: San Carlos, Adolfo López Mateos, Cancún, Alcatraz, Cortez, Magdalena; ya perteneciendo al municipio de La Paz, se encuentra Puerto Chale. Dichos asentamientos humanos son en su mayoría quienes sostienen la actividad pesquera en la zona. Puerto Alcatraz y Puerto Cortez se encuentran ubicados en Santa Margarita, el primero es lugar de vivienda de pescadores, a su vez Puerto Cortez ha funcionado como base militar desde 1913, y se encuentra ya en Bahía Almejas. Por su parte isla Magdalena, sólo cuenta con un puerto del mismo nombre y está conformado por familias de pescadores.

Ambas comunidades están bajo la dirección de un Subdelegado, quien es el vínculo con los distintos niveles de gobierno, organizaciones civiles, cooperativas y con la base naval militar en el caso de Santa Margarita. A su vez socialmente están conformados por



comités de colaboración, los cuales son seleccionados democráticamente a través del voto y son reestructurados anualmente.

En el caso de Santa Margarita existen 5 comités: de agua potable, de participación social, electrificación, de salud y escolar; cada uno atiende necesidades básicas de la isla, cuando es necesario se realizan sesiones para la toma de acuerdos. Es reconocido el papel de las mujeres, quienes además se emplean en la recepción del producto en tierra para la limpieza, selección y mata de pesquerías como la almeja catarina, cayo de hacha, caracol, mantarraya, etc.; otro papel importante es el de las amas de casa dentro de los comités es participativo y son tomadas en cuenta en la toma de decisiones, de hecho el comité de salud es conformado por mujeres, integradas en los otros 4 y son las principales organizadoras en festividades. En Magdalena, la organización parecería más sencilla: existe el comité de agua, de participación comunitaria y de educación, aunque la comunidad no percibe que este tipo de organización sea efectiva.

Las dos comunidades son independientes y su organización, aunque similar en la estructura, funcionalmente son distintas. La toma de decisiones en Santa Margarita se realiza por medio de consenso en reuniones periódicas involucrando a todos los habitantes. Por su lado, aunque también en Magdalena se realizan reuniones, no se observa en la comunidad el involucramiento en la toma de decisiones. En la primera, se puede identificar una organización fuerte, durante las visitas realizadas se observaron reuniones donde se tomaban acuerdos para la planeación de acciones conjuntas sobre temas diversos como las artes de pesca, vedas, etc., además que es evidente el respaldo de su representante para la gestión de apoyos. En Magdalena, es notorio el descontento por la representación que existe, lo que conlleva que la comunidad no se coordine para la mejora de sus condiciones de vida, solamente en eventos extremos como en la presencia de fenómenos como huracanes cuando la comunidad se une para evitar mayores contingencias.

A la fecha ambas comunidades han participado en la inserción de programas como lo es el empleo temporal, que tiene como objetivo contribuir al bienestar de hombres y mujeres que enfrentan una reducción de sus ingresos, y de la población afectada por



emergencias mediante apoyos económicos temporales por su participación en proyectos de beneficio familiar o comunitario (SEDESOL, 2013);<sup>23</sup> sin embargo este llega desfasado de tiempo.

En Santa Margarita se observa una comunidad que puede trabajar conjuntamente, que está a la espera de nuevas opciones para su desarrollo. Ellos ya han percibido la necesidad de crear nuevas fuentes de empleo y acciones que les permitan mejorar sus condiciones de vida actuales. Magdalena por su parte requiere de mayor integración para la consumación de ideas que contribuyan a su desarrollo; la necesidad de actuar pensando en la común unión de sus habitantes sería un buen inicio para la confirmación de nuevos planes.

Los servicios públicos básicos en las islas son condicionados por las acciones de los subdelegados y de los mismos habitantes a través de los comités, como se comentaba anteriormente el que cuenten o no con los servicios van en relación a la organización de las comunidades.

En el caso de Santa Margarita se cuentan con cinco comités, cubriendo las necesidades de agua, luz, salud y educación a niveles básicos, los cuales se describen a continuación:

- Comité de participación social es encabezado por su presidente es Evaristo León Romero, quien se encarga de planear las actividades como las fiestas patronales de Santa Margarita, Fiesta de la Virgen de Guadalupe, 15 de Septiembre y demás eventos, así como lleva acabo venta de cerveza para beneficio de la comunidad en las mismas fiestas; esta bajo su cargo la recolección y quema de basura; dar apoyo a las escuelas primaria y secundaria; preparar recepción de visitantes como autoridades, médico, etc.;

---

<sup>23</sup> [http://www.sedesol.gob.mx/es/SEDESOL/Empleo\\_Temporal\\_PET](http://www.sedesol.gob.mx/es/SEDESOL/Empleo_Temporal_PET)



reparación de vehículos en servicio; así como la integración de los otros comités.

- Comité de agua potable es encabezado por Francisco León Camacho, quien es contratado directamente por la Junta Estatal de Agua en la ciudad de La Paz. El comité de agua se encarga de la venta de agua generada por la planta desaladora. Dicha planta requiere para su funcionamiento como mínimo 400litros de combustible, el cual es otorgado por el Ayuntamiento de Comondú cada 2 meses; lo que es insuficiente para abastecer a la población, el problema se agudiza en tiempo de verano donde el uso de agua se incrementa. Una vez que el combustible se agota, se adquiere por el fondo que se genero de la venta de agua a las mismas familias. El precio por tabor (200lt) de agua es de \$25.00 y por familia se tiene derecho a dos a la semana.
- El Comité de electrificación es encabezado por Ángel León Romero, dicho comité es encargado de controlar sistema hibrido y darle mantenimiento, el cual es integrado por un conjunto de paneles solares, una serie de abanicos con generadores eléctricos que aprovechan el viento y un sistema de combustión. El Comité se encarga de tomar lectura de cada casa, la cual es enviada a la Comisión Federal de Electricidad quién genera el recibo con el cargo que posteriormente el Comité cobrara a las familias. Mensualmente se lleva a cabo el traslado de combustible, aproximadamente se consumen 3 ½ toneladas de diesel, el Ayuntamiento de Comondú apoya con 1 tonelada mensual. El Comité en su última sesión (agosto 2012) junto con la comunidad acordaron que se debería de disminuir el consumo de luz, debido a que con el impacto de huracanes en la temporada el sistema no ha estado funcionando al 100%, además que el pago que cada familia realiza no es suficiente para sostener el sistema.



- Comité de salud es integrado por tres mujeres de la comunidad quienes organizan las visitas mensuales de los servicios de salud, la relación con la unidad médica de la Base Naval de Puerto Cortez, de hacer el registro ante el seguro popular, como de facilitar la respuesta ante emergencias.
- Comité de primaria y secundaria es responsable de tomar decisiones, coordinar y planear las actividades de mejora en cuanto a las instalaciones, así como de la recepción de los profesores enviados anualmente por la Secretaria de Educación Pública a la comunidad. El sistema educativo consta de los tres niveles básicos: preescolar, primaria y secundaria.

Magdalena por su parte, sólo cuenta con 3 comités. Cabe señalar que a abril de 2013 la comunidad tenía más de 15 días sin los servicios de electricidad y por consecuente de agua, debido a problemas técnicos en que sistema.

- Comité de agua potable a cargo de José Valdéz Romero es encargado de abastecer del recurso potable a los habitantes. La isla no cuenta con posos de agua, así que se suministra por una red a través de la planta desaladora. Cuando la planta no se encuentra en condiciones idóneas el agua es abastecida por la Armada de México asentada en Puerto Cortez. Los habitantes pagan aproximadamente \$30.00 por 200litros.
- Comité de participación comunitaria, además de las actividades culturales como fiestas, las visitas de atención a la salud, es responsable de abastecer de energía eléctrica a los habitantes y que el equipo se encuentre en buen estado. De igual forma los habitantes pagan una tarifa de consumo por el servicio. A la fecha de la visita, el sistema se encontraba con fallas técnicas.



- Comité de educación es encargado de la atención a los profesores que imparten clase desde preescolar, primaria y secundaria, así como de las necesidades de los planteles.

Además de los servicios otorgados por los comités en ambas islas los habitantes tienen acceso, aunque no en su totalidad, a radio, televisión con programación de paga, acceso a internet, teléfono celular, auto y embarcación.

Las islas, cuentan con representación general, además de grupos que atienden necesidades generales y específicas de la comunidad. En Santa Margarita el nivel de comunicación y participación entre los habitantes es mayor al observado en Magdalena. Una de las explicaciones pudiera ser que las familias que conforman la primera isla han tenido una relación estrecha desde el inicio de su poblamiento y ha continuado a través de las generaciones, lo que ha llevado a buenas formas de entendimiento entre los habitantes. Aunque se han incorporado habitantes de otras zonas, estos se adaptan a las formas ya acostumbradas de organización. En el caso de la segunda isla sus habitantes han llegado de Santa Margarita, de Isla de Cedros o Puerto San Carlos, la población es flotante debido al desplazamiento según las temporadas de pesca. Otro punto relevante para explicar la disfunción existente, es la falta de líderes capaces de plantear vías organizativas para el propio bien de la comunidad. A pesar de la distancia entre una y otra isla, la relación entre ambas es estrecha que permite la retroalimentación sobre problemáticas semejante o compartidas.

La forma de organización actual favorecería la toma de decisiones en cuanto a las actividades turísticas u las otras alternativas económicas que surjan, ya que se ha dado de forma natural cubriendo necesidades básicas como lo son los servicios. Estas mismas capacidades al ser fortalecidas pueden contribuir a la toma de decisiones que permitan formar estrategias hacia la adaptación a los cambios venideros.



### 3.5 Actividades económicas

En los Puertos de Alcatraz y Magdalena, como ya fue mencionado cuentan con un total de 278 habitantes según el Censo 2010 INEGI, de los cuales el 48.20% corresponde a población económicamente activa, de los 134 habitantes que corresponden a la población activa el 47% se emplea realmente en la pesca, las actividades turísticas o el comercio en menor escala y son quienes sostiene económicamente al resto de la población. En cuanto al comercio se cuentan con cuatro tiendas entre las que se dividen el tipo de productos a vender, por ejemplo una vende golosinas y bebidas, por otra parte se vende abarrotes, etc.

El turismo por su parte no se ha desarrollado en Puerto Alcatraz, en Magdalena se han incorporado cooperativas de Puerto San Carlos y Puerto Adolfo López Mateos a la prestación de servicios turísticos, como lo son los tours de observación de ballenas, servicios de transporte, alimentos, tours a la zona de dunas de Isla Magdalena; han existido intentos para la realización de safaris fotográficos con servicios aéreos en la Bahía. La realidad es que los habitantes de Magdalena sólo ofrecen el servicio de alimentos y algunos paseos por la zona de duna, aunque esporádicamente. Es una familia quién ofrece los servicios de restaurant con el apoyo de uno o dos personas que contrata durante la temporada de ballenas. El principal atractivo que ha llegado a ser el motor para el desarrollo de infraestructura, es el paso de la ballena gris en el periodo de diciembre a marzo, lo que ha sido una opción para el pescador de los puertos aledaños en la temporada de invierno. La mayoría de los habitantes de Magdalena, no se benefician directamente de las actividades turísticas realizadas.





Imagen 10. Pesquería de Tiburón Cazón- en Puerto Magdalena. Fotografía de Mayra Gutiérrez, abril 2013.

Además del comercio en pequeña escala y del turismo, la actividad económica por tradición en las bahías tanto Almejas como Magdalena ha sido la pesca. Los pescadores de Alcatraz que practican la pesca, trabajan principalmente en la captura de: pulpo, camarón, langosta, almeja generosa, escama, cayo de hacha, almeja catarina y abulón; dichas pesquerías se encuentran distribuidas según los permisos otorgados en las siguientes cooperativas:

- Cooperativa Soledad Saldaña fue fundada en el 2000 por pobladores de Alcatraz con el objetivo de integrar a los pescadores libres y otorgarles beneficios como prestaciones. Actualmente se dedica a la pesca de camarón y escama.
- Cooperativa General Melitón Albañez es la organización de más tiempo en Alcatraz y es integrada por pescadores de los distintos puntos ubicados



entre Bahía de La Paz hasta Bahía Almejas, dedicándose a la extracción de langosta, ostión de piedra, almeja catarina, abulón, escama, tiburón, manta).

- Cooperativa Isla Margarita es una cooperativa familiar de reciente creación, se dedica principalmente a la extracción de mantarraya y escama, el permiso para aprovechamiento de almeja generosa está en trámite.

Las tres cooperativas tienen una buena relación y constantemente se hacen reuniones para programar las capturas de ciertos productos. Por otra parte existen los pescadores libres quienes trabajan con permisionarios, ellos son minoría y no llegan a ellos los apoyos gubernamentales. Las cooperativas en sí favorecen socialmente en que se cuenta con permiso, lanchas matriculadas. Los libres no cuentan con ningún permiso.



Imagen 11. Mapa de zonificación de áreas de pesca por pescadores de Puerto Alcatraz.  
Fuente: Entrevistas a Rafael Sánchez y Joel Villalobos, mayo 2013.



Los pescadores de Magdalena que practican la pesca en las Bahías, trabajan principalmente en la captura de: langosta, abulón y escama. Siendo la única cooperativa la Magdalena fundada en 1951 como se mencionaba anteriormente. Constituida por 80 miembros es la cooperativa más antigua de la zona.

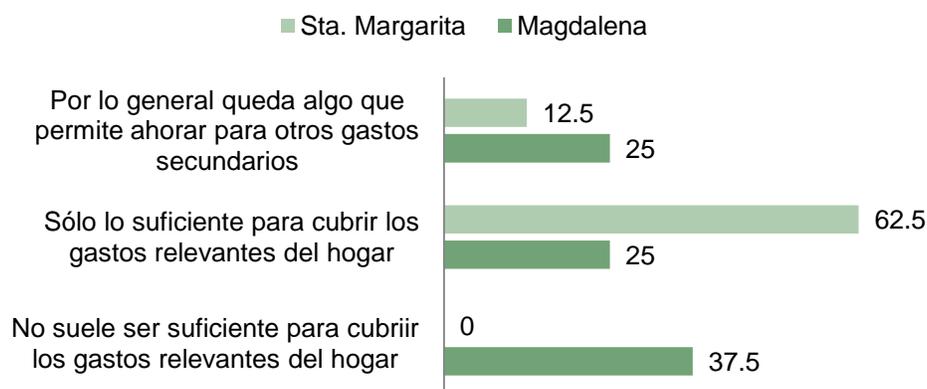


Imagen 12. Mapa de zonificación de áreas de pesca por pescadores de Puerto Magdalena. Fuente: Entrevista a José Valdez Romero, abril 2013.

Los ingresos generados por las distintas pesquerías son cada vez menores, en la encuesta aplicada a habitantes de ambas islas se les preguntó en función de sus ingresos y gastos, si esto era insuficiente para cubrir los gastos (1), sí les alcanzaba para solventar los gastos básicos como agua, luz, comida, gas, entre otros (2); sí además de cubrir esto podían contar con algún tipo de ahorro (3). En base a esto se obtuvo un promedio con una escala del 1 al 3, en Magdalena para 37.5% de los encuestados es insuficiente su ingreso, aunque el 25% opina que les es suficiente; por su parte para Sta. Margarita el 62.5% opina que es suficiente al menos para cubrir los gastos básicos (Se tomaron en cuenta el % mayor de cada zona).



## % del nivel de ingresos en función de gastos



Gráfica 3. Nivel de ingreso en función de los gastos.  
Fuente: Elaboración propia con datos de encuestas, abril 2013.

En relación con las ganancias obtenidas y con el dato si estas eran suficientes o no, se generó la pregunta sobre el nivel de acceso que tienen a los recursos pesqueros, tanto para autoconsumo como para la actividad económica en una escala del 1 al 3, donde 1 es contar con menos acceso, 2 con igual acceso y 3 con mayor acceso. En Santa Margarita como en Magdalena se coincide con un estimado entre el rango 1 y 2, con el 1.67 y 1.42 respectivamente, lo que indica que se cuenta con un acceso de limitado a igualitario. El acceso limitado hace referencia a que no se tiene acceso libre a la extracción de recursos pesqueros, sino que existe una regulación en la zona que impide que la comunidad tenga acceso a todos los recursos; existe una parte que considera tiene las mismas posibilidades de extraer el recurso para autoconsumo o para el comercio. Es claro que esto no es así, debido a la expedición de permisos para algunas pesquerías, que condiciona el acceso a unos u otros a la captura de distintas especies; otra explicación es para algunos la falta de equipo adecuado o que no se encuentran dentro de alguna de las cooperativas sino que son pescadores libres. Este hecho aunado al declive del aprovechamiento de algunas especies base en la actividad pesquera de la zona a limitado más aún los ingresos de las familias.



Por lo anterior es importante que las comunidades tomen acuerdos que según sus características específicas los lleven a plantear nuevas actividades que ayuden a la economía local y disminuya la presión actual que existe sobre los recursos pesqueros. Esto les permitirá diversificar sus actividades productivas y les dará mayor seguridad, así mismo se mejorarán las condiciones de vida actuales.



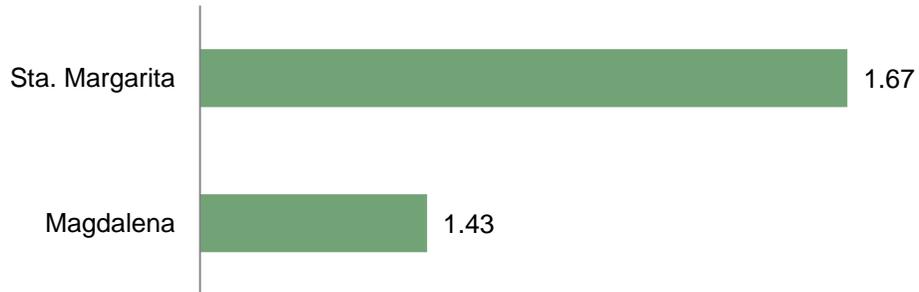
Imagen 13. Entrega de langosta, Puerto Magdalena.  
Fotografía de Mayra Gutiérrez

Los pescadores han notado una disminución en la extracción de las especies, ellos atañen que es debido a la pesca ilegal y a las embarcaciones de gran nivel que llegan a extraer principalmente la sardina las cuales no tienen ningún tipo de vigilancia y utilizan sistemas de pesca de arrastre que afecta a las otras especies de relevancia. Este hecho ha afectado los ingresos debido a que no se cuenta con el equipo necesario para extraer a los mismos niveles que las grandes embarcaciones.



## Nivel de acceso a Recurso Pesquero

■ En comparación con otros hogares, que acceso a los recursos marinos tiene el suyo



Gráfica 4. Nivel de acceso a recurso pesquero.

Fuente: Elaboración propia con datos de encuestas, abril 2013.



## CAPITULO IV ~ Desarrollo del turismo de naturaleza en el proceso de adaptación al cambio climático

---



Imagen 14. Restaurante en Puerto Magdalena. Fotografía de José Alfredo Flores Valdez, mayo 2013.

En este capítulo se presentan los resultados de las herramientas utilizadas, acompañados de un análisis sobre la evaluación aplicada sobre el potencial del turismo de naturaleza, así como la existencia de actividades turísticas en una de las islas y como ha sido su desarrollo. En base al potencial se presentan las opiniones y percepciones de los habitantes de las comunidades en cuanto a la actividad turística y los posibles planes de desarrollo. Se incluyen los resultados sobre el análisis de la vulnerabilidad social existente y de la que se atañen a los efectos del cambio climático, así como la percepción de la comunidad ante las afectaciones ocasionadas por las propias actividades in sustentables o por fenómenos externos a ellas.



#### 4.1 Potencial para el desarrollo de turismo de naturaleza

En la aplicación de la metodología para determinar cuantitativamente el potencial para el desarrollo del turismo de naturaleza los resultados obtenidos fueron los siguientes, explicando de forma particular cada uno de los estudios de caso:

##### a) Magdalena

En la evaluación se ponderaron la existencia de elementos que conforman la oferta: recursos turísticos (rt), equipamiento y servicios turísticos (est), instalaciones y servicios turísticos (ist) e infraestructura turística (it); además de los rubros que integran la demanda como lo es la afluencia turística y la publicidad – comercialización. En el promedio obtenido de ponderar a cada uno de los elementos que conforman la oferta (O) el valor resultante fue 0.73. En cuestión de la ponderación de los elementos de la demanda (D) el resultado obtenido fue de 0.24.

| CATEGORÍAS DE LA OFERTA              | %                  | $O=(0.4*rt)+(0.2*est)+(0.2*ist)+(0.2*is)$ | VALOR PROMEDIO TOTAL           |
|--------------------------------------|--------------------|---|--------------------------------|
| Recursos turísticos                  | 0.4                | RT  | 1.29                           |
| Equipamiento y servicios turísticos  | 0.2                | EST                                       | 0.59                           |
| Instalaciones y servicios turísticos | 0.2                | IST                                       | 0.25                           |
| Infraestructura turística            | 0.2                | IS  | 0.24                           |
| <b>Desglose</b>                      | <b>Ponderación</b> |   | <b>Potencialidad turística</b> |
| Valor de la oferta                   | <b>0.73</b>        | <1  | Carencia de potencialidad      |
| Demanda por servicios turísticos     | <b>0.24</b>        | <1  | Carencia de potencialidad      |

Tabla 2. Modelo de Potencialidad Turística- Magdalena.



Fuente: Elaboración propia con datos de encuestas, abril 2013.

b) *Santa Margarita*

En el caso de Santa Margarita el promedio obtenido de ponderar a cada uno de los elementos que conforman la oferta (O) el valor resultante fue 0.51. En cuestión de la ponderación de los elementos de la demanda (D) el resultado obtenido fue de 0.12.

| CATEGORIAS DE LA OFERTA              |             |   | VALOR PROMEDIO TOTAL      |
|--------------------------------------|-------------|---|---------------------------|
|                                      | %           | $O=(0.4*rt)+(0.2*est)+(0.2*ist)+(0.2*is)$ |                           |
| Recursos turísticos                  | 0.4         | RT  | 1.06                      |
| Equipamiento y servicios turísticos  | 0.2         | EST                                       | 0.22                      |
| Instalaciones y servicios turísticos | 0.2         | IST                                       | 0                         |
| Infraestructura turística            | 0.2         | IS  | 0.19                      |
| Desglose                             |             |   | Potencialidad turística   |
|                                      | Ponderación |   |                           |
| Valor de la oferta                   | <b>0.51</b> | <1  | Carencia de potencialidad |
| Demanda por servicios turísticos     | <b>0.12</b> | <1  | Carencia de potencialidad |

Tabla 3. Modelo de Potencialidad Turística- Santa Margarita.  
Fuente: Elaboración propia con datos de encuestas, abril 2013.

Ambos resultados fueron ubicados en el Mapa (imagen 15), donde se determina según su situación en el cuadrante la potencialidad que tiene cada una de las islas. Cabe señalar que Margarita ya cuenta con indicios de turismo, que le han permitido tener desarrollada una planta turística, aunque limitada, la comunidad ya se encuentra vinculada con el sector.



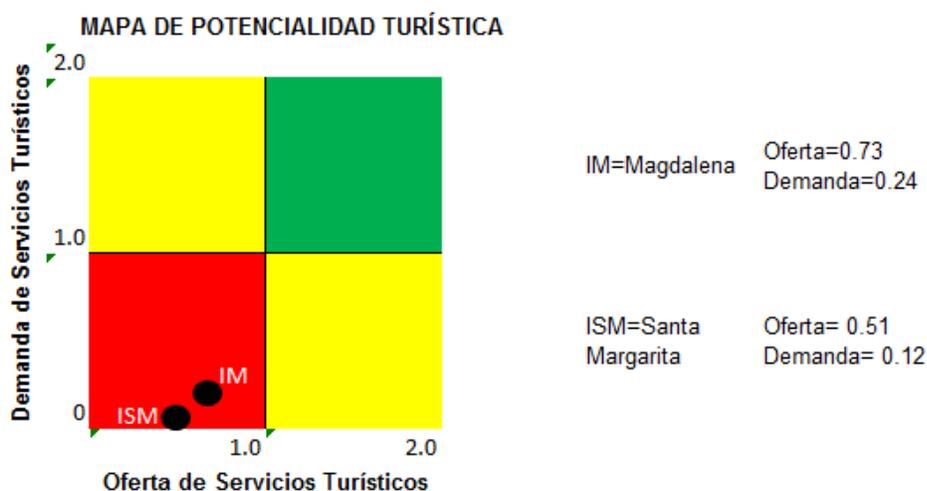


Imagen 15. Mapa de potencialidad turística: Magdalena y Santa Margarita.  
Fuente: Elaboración propia con información de SECTUR, abril 2007.

Los resultados fueron ubicados en el Mapa de Potencialidad Turística (Imagen 15), como se describe en la metodología (Capítulo I) cada uno de los colores situados en el cuadrante simboliza una situación alentadora o no sobre el potencial turístico de los estudios de caso. En las Islas, ambas se sitúan en el cuadrante de color rojo, lo que determina el bajo índice de potencialidad, esto debido a que aunque cuenta con la oferta como lo son: recursos naturales en buen estado de conservación y celebraciones culturales anuales que pudieran ser un atractivo turístico, además de una ubicación geográfica que favorece la existencia de todo ello; sin embargo en lo correspondiente del diagnóstico a infraestructura turística y mercado la puntuación baja. Lo que indica que no existe una planta turística que soporte la recepción de visitantes a las Islas; en el caso de Magdalena aunque ya recibe turistas, estos realizan visitas cortas que no se extienden más de un día, la isla sólo ofrece servicios de alimentos en un restaurante tradicional y paseos guiados por el mismo propietario. En el caso de Santa Margarita no se han ofrecido servicios formales a los turistas, no se cuenta con prestadores de servicios turísticos. En ambas Islas se cuentan con los atractivos turísticos para despuntar hacia la actividad turística.



A partir de entrevistas con una dinámica base, los pescadores identificaron en un mapa los atractivos que consideraban pudieran ofrecerse como parte de productos turísticos. Según el número de coincidencias estos se zonificaron y se les asignó un signo para su identificación (Imagen 16). El resultado se muestra a continuación y son relevantes los atractivos que a juicio de los habitantes de Puerto Magdalena existen en la isla y la Bahía. Es importante destacar que este mapa ha sido influido por los comentarios de los mismos visitantes, lo que ha contribuido a que la propia población sea más sensible a identificar los atractivos potenciales.

En el caso de Isla Magdalena, la misma población ha identificado atractivos turísticos naturales según los lugares que ellos mismos visitan regularmente y los que suelen mostrar a las personas visitantes. Aunque de una forma empírica y son influencia externa la comunidad aunque no en su totalidad ha sabido conservar estos atractivos. En Puerto Alcatraz se manejó la misma dinámica, donde los encuestados identificaban en un mapa los sitios o fenómenos que ellos consideraban atractivos turísticos, así como el tiempo idóneo para realizar la visita (Imagen 17).



Imagen 16. Zonificación de actividades turísticas en Isla Magdalena y puntos de influencia.  
Fuente: Elaboración propia con datos de entrevistas, abril 2013.





Imagen 17. Zonificación de actividades turísticas en Isla Santa Margarita y puntos de influencia.

Fuente: Elaboración propia con datos de entrevistas, abril 2013.

En ambos mapas es notorio que las comunidades identifican el potencial turístico en cuanto a los atractivos que poseen, sin embargo la otra parte de igual relevancia que es la infraestructura que sostenga dicha actividad no existe, por lo que es difícil abrir las puertas al turismo convencional.

#### 4.2 Actividades turísticas que se desarrollan en el presente

En las Islas actualmente se desarrollan actividades enfocadas a la extracción de recursos marinos, a partir del año 2000 inició la actividad turística en menor escala en isla Magdalena.<sup>24</sup> Hoy en día después de más de 10 años, no se ha logrado consolidar la actividad, debido a que no son propiamente los habitantes quienes se dedican a ello, sino

<sup>24</sup> Dato obtenido de entrevista con José Valdez Romero, propietario de restaurante en Puerto Magdalena, B.C.S.



que lo hacen en su mayoría prestadores de servicios externos, quienes desde los puertos aledaños de Adolfo López Mateos y San Carlos atraen al turismo local, nacional y extranjero. La actividad turística propia en Puerto Magdalena sólo contempla servicios de alimentos de los meses de enero a abril cuando es temporada de la observación de la ballena gris y coincide con la temporada de langosta siendo la especialidad del restaurante. Se ha intentado realizar una locación para campamentos, sin embargo por los últimos huracanes ha sido imposible el mantenimiento del área (Imagen 19).



Imagen 18. Temporada de Ballena Gris en Isla Santa Margarita. Fotografía de Nereida Olivas Camacho.





Imagen19. La Orchilla, campamento ecoturístico dañado por huracán Jimena.  
Fotografía de Mayra Gutiérrez, abril 2013.

En isla Santa Margarita a la fecha no se cuenta con actividad turística, esporádicamente llegan investigadores, estudiantes, algunos fotógrafos, incluso familias a conocer la isla como las festividades anuales que se celebran. Son en su mayoría visitantes que tienen algún tipo de relación con las familias de la comunidad quienes establecen el contacto para realizar la visita, sin embargo no existe una relación turística formal. Son los mismos habitantes quienes reconocen el potencial que existe y lo muestran de forma natural.

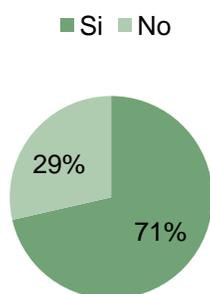
#### **4.3 Opiniones y percepciones de la población**

En Puerto Magdalena se encuentran vinculados mínimamente con el turismo, lo que ha llevado a la comunidad a tener nociones sobre la relevancia que la actividad pudiera tener en la derrama económica una idea cercana de lo que conlleva la actividad. El 71% de los encuestados opinan que el turismo es relevante para la comunidad debido a la derrama sobre la pesca que esta actividad puede generar (Gráfica 5), el 29% restante asume que no



es relevante que es el grupo que menos relación tiene con la actividad turística y por lo tanto menos beneficios indirectos.

### **% de Relevancia del Turismo para la Comunidad de Magdalena**

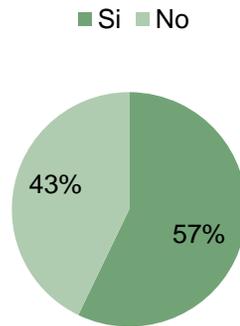


Gráfica 5. Relevancia de la actividad turística para la comunidad de Magdalena.  
Fuente: Elaboración propia con datos de encuestas, abril 2013.

En Magdalena, son tres familias las que trabajan directamente con el turismo, una de ellas es la iniciadora de la propuesta del restaurante y las otras dos se emplean en temporada alta; a su vez se benefician 10 familias indirectamente que son quienes proveen los insumos necesarios para realizar los alimentos. Como resultado de las encuestas se muestra que el 57% obtiene algún beneficio directo o indirecto de la derrama que genera la actividad turística, sin embargo el 43% no obtiene beneficio alguno (Gráfica 6).



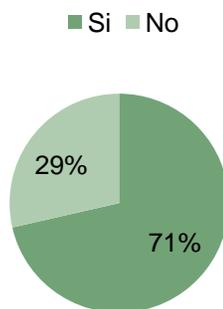
### Grado de beneficio del turismo



Gráfica 6. Grado de beneficios que genera la actividad turística en la comunidad.  
Fuente: Elaboración propia con datos de encuestas, abril 2013.

En comparación con el dato obtenido de la percepción de la comunidad en cuanto a la derrama económica que el turismo puede generar en comparación con la pesca, más del 70% de la población opina que podría ser mayor en un periodo más corto (Gráfica 7). Ya que la pesca aunque puede ser más constante la suma adquirida no es tan elevada como podría ser el la actividad turística.

### % Percepción de la derrama económica del turismo en comparación con la pesca



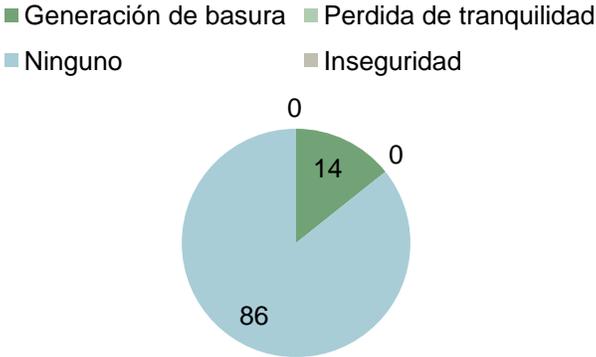
Gráfica 7. Medición de la percepción de la comunidad de Magdalena en cuanto a la derrama económica generada por el turismo en comparación con la pesca.  
Fuente: Elaboración propia con datos de encuestas, abril 2013.

La comunidad no percibe cambios considerados ocasionados por la afluencia turística, salvo algunos comentarios que en los días de mayor visita se incrementan la



generación de basura, lo que se complica ya que no existen servicios públicos propiamente, sino que esporádicamente la recogen de Puerto San Carlos o es llevada a un relleno sanitario de forma individual (Gráfica 8). Lo que es importante destacar que con o sin turismo es necesario tomar acuerdos en cuanto al manejo de desechos sólidos para que en largo plazo no se vea afectado el ecosistema.

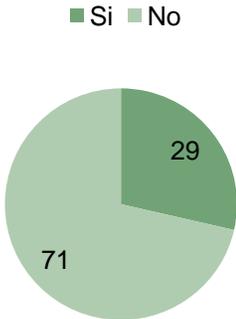
**Impactos ocasionados por la presencia del turismo**



Gráfica 8. Percepción de la comunidad ante la generación de impactos por parte de la actividad turística.

La actividad turística en la comunidad no es fuerte y esto se evidencia debido a que no existe una identificación de prestadores de servicios turísticos, 71% de los habitantes no saben quien se dedica directamente a esta actividad; 29% tiene nociones de los servicios de restaurante y de guía en la realización de caminatas (Gráfica 9).

**Identificación de prestadores de servicios turísticos**



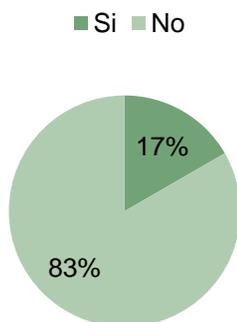
Gráfica 9. Identificación de prestadores de servicios turísticos internos y externos por los habitantes de la comunidad de Magdalena. Fuente: Elaboración propia con datos de encuestas, abril 2013.

#### Santa Margarita:

La comunidad de Puerto Alcatraz en isla Santa Margarita reconoce la existencia de recursos naturales que pudieran ser atractivos turísticos de interés para incentivar la visita a la zona. De generación tras generación se ha acostumbrado la visita por los propios habitantes a sitios con características particulares que son mostrados a los visitantes (Imagen 8- pág.115).

La actividad turística en sí ha causado interés en un grupo menor de habitantes, que han observado que en un futuro la actividad pesquera estará más limitada por regulaciones, por la baja en capturas, etc. Debido al interés que se observó hacia el turismo y la inexistente infraestructura para la prestación de servicios turísticos a gran escala, se incluyó en las encuestas una pregunta que ayudarán a identificar el grado de conocimiento sobre un tipo de turismo de bajo impacto, como lo es el turismo de naturaleza, a lo que 83% respondió no haber escuchado sobre la actividad (Gráfica 10). 17% que corresponde al grupo de interesados en iniciar la actividad turística tienen nociones sobre la actividad, sin embargo no tiene conocimiento sobre las actividades que se pueden realizar y la forma en que se involucra la comunidad.

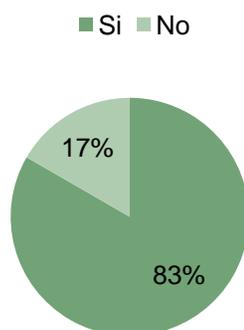
**% de Conocimiento del Turismo de Naturaleza**



Gráfica 10. Grado de conocimiento de los habitantes de Puerto Alcatraz en el termino de turismo de naturaleza. Fuente: Elaboración propia con datos de encuestas, abril 2013.

La comunidad tiene la percepción de que el turismo genera más derrama económica que la pesca, esto en función de lo observado en otros como Puerto Adolfo López Mateos donde anualmente recibe turismo local, nacional y extranjero. Sin embargo este tipo de turismo no pernocta, sólo acceden a los servicios de embarcaciones que los llevan a la observación de ballenas y al consumo de alimentos (Gráfica 11).

### Percepción sobre la derrama económica del turismo en relación con la pesca



Gráfica 11. Percepción sobre la derrama económica del turismo en relación a la pesca. Fuente: Elaboración propia con datos de encuestas, abril 2013.

Como ya se mencionaba de la existencia de un grupo de habitantes de Santa Margarita que han iniciado con la búsqueda de opciones que sean viables para la mejora de la situación actual de los habitantes, son ellos quienes han visto en el turismo una vía, sin embargo a la fecha no se han iniciado proyectos formales para la implementación de la actividad. La comunidad está abierta a la opción de recibir turistas, incluso de brindar alimentos y lugares para su hospedaje. La población no considera que el turismo pueda generar impactos negativos, que irrumpen con su condición actual de vida como la tranquilidad, la confianza entre habitantes y la seguridad con la que se cuenta.



#### 4.4 Planes para el desarrollo de la zona

Los planes que han llegado a las Islas sólo se han dejado saber entre las comunidades por visitas irregulares de servicios públicos, organizaciones o los medios de comunicación que con datos limitados alertan a los habitantes sobre posibles sucesos; sin embargo no se ha involucrado a la comunidad en la toma de decisiones en cuanto a las nuevas propuestas. Fue desde 2002 donde se inicio el trabajo en conjunto OSCs y la comunidad en la realización de un diagnóstico que contribuyera a la determinación de la zona como área natural protegida, esto a la fecha no ha sucedido por la existencia de otros planes. Es desde el 2008 donde los planes de desarrollo turístico para las Bahías han estado en las agendas, es en este año donde se hace pública la estrategia para cruceros para la Entidad, donde se proyecta la construcción de un muelle para la recepción de cruceros en Puerto Cortez.<sup>25</sup> Es en el primer informe de labores del gobierno federal cuando resurge la noticia de los planes a desarrollarse<sup>26</sup> aunado con obras de dragado de fondo marino. Las comunidades se han mantenido ajenas al ruido de los nuevos planes, pero si inquietos de no saber a ciencia cierta los planes que existen para ellos. Las nuevas estrategias de desarrollo no han sido acordadas por los propios habitantes, sino han sido determinadas por personas ajenas a ellos.

Las comunidades, al menos en el caso de Puerto Alcatraz donde la comunidad ha dejado entrever su iniciativa por organizarse y realizar proyectos que aporten a mejorar las condiciones de vida, la autogestión pudiera ser una vía en que la comunidad se organice para cumplir sus propios objetivos de desarrollo. La organización de la comunidad es un proceso mediante el cual se desarrolla la capacidad individual o de un grupo para identificar los intereses o las necesidades básicas de los mismos. Es una herramienta que contribuye a la formación de valores, otorgando instrumentos para enfrentar y resolver sus problemas comunes, donde la auto organización social y comunitaria toma en sus propias manos la

---

<sup>25</sup> Secretaría de Turismo, a través de la Unidad de Enlace y del Sistema de Solicitudes de Información (SISI) – solicitud 0002100035508. Otorgante Lic. José Luis Montemayor Jasso.

<sup>26</sup> Consultarse en [http://spyde.bcs.gob.mx/files/informes/1er\\_Informe\\_Socioeconomico\\_2012.pdf](http://spyde.bcs.gob.mx/files/informes/1er_Informe_Socioeconomico_2012.pdf)



tarea de resolver sus necesidades. Es un proceso que pudiera darse con el acompañamiento de OSCs e instancias gubernamentales que apoyen el desarrollo integral de los habitantes de las comunidades costeras.

#### 4.5 Vulnerabilidad socioeconómica y ante el cambio climático

Existen una serie de características que determinan el tipo de vulnerabilidad de una comunidad, a continuación se muestra de forma general dos grupos con tipos de vulnerabilidad por exposición y sensibilidad, estos grupos se identifican a las Islas según la problemática expuesta (Tabla 4). A continuación se analizan las características que definen a las comunidades en estos grupos.

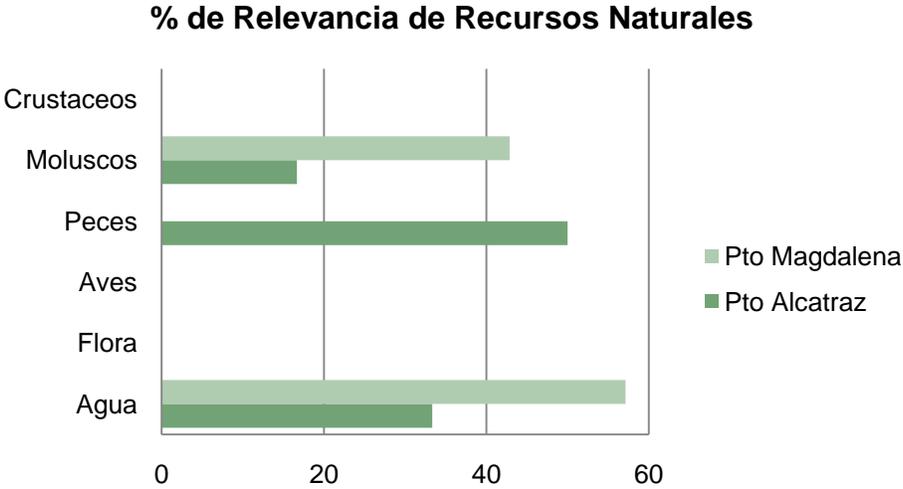
| Tipo de Vulnerabilidad | Grupo                               | Problemática   |
|------------------------|-------------------------------------|--|
| Exposición             | Asentamientos poblacionales rurales | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aridez</li> <li>• Sequía</li> <li>• Escasez de agua</li> <li>• Insularidad</li> <li>• Riesgos en época de huracanes: inundación, destrucción, erosión e intrusión salina</li> </ul> |
| Sensibilidad           | Comunidades pesqueras tradicionales | Modificaciones en el ambiente marino y sobrepesca reducen los recursos pesqueros ribereños BCS   |

Tabla 4. Caracterización de los tipos de vulnerabilidad según las condiciones sociales y los efectos del cambio climáticos en las Islas. Fuente: Elaboración propia con información del PEACC, 2012- Parte V- Vulnerabilidad Social.

*Factores involucrados en la vulnerabilidad socioeconómica*



Los recursos naturales existentes en las Islas son sensibles a los cambios externos que pudieran presentarse o que se han presentando con la presencia de fenómenos meteorológicos como lo son los huracanes, además de impactos antropogénicos resultado de años de explotación. A la fecha la comunidad valora ciertos recursos naturales más que otros, relacionados directamente con su sustento económico y los insumos que le permiten vivir. En Puerto Alcatraz el recurso natural más valorado es el agua, seguido de los moluscos, en particular el abulón que es el producto mejor pagado. En el caso de Puerto Magdalena el recurso más valorado son los peces como fuente de alimento, seguido del agua y los moluscos (Gráfica 12).

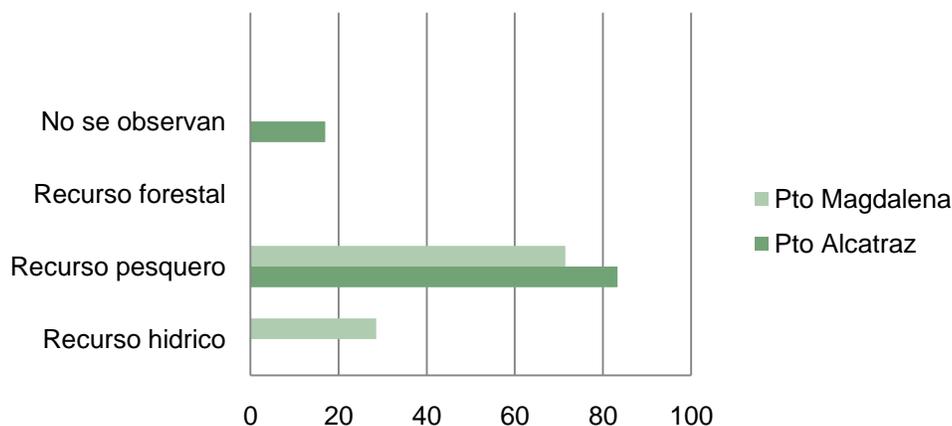


Gráfica 12. Percepción sobre la relevancia de recursos naturales en las Islas.  
 Fuente: Elaboración propia con datos de encuestas, abril 2013.

En los recursos naturales más valorados por ambas comunidades se han observado cambios en los últimos años (10 años a la fecha) principalmente en el recurso pesquero, ambas comunidades coinciden que el aprovechamiento de algunas especies se ha visto mermado debido a que el recurso ya no es tan numeroso. Las capturas han disminuido considerablemente.



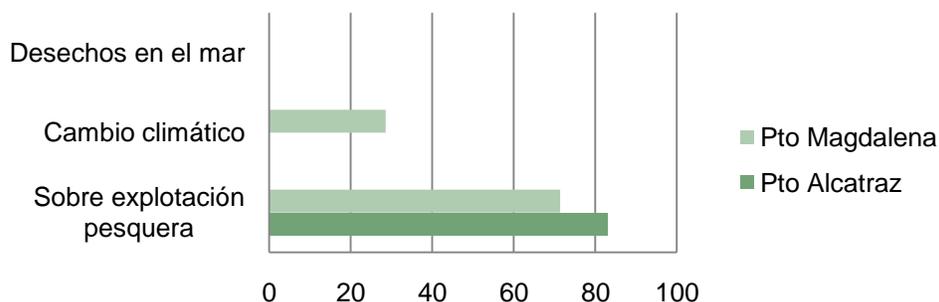
**% de coincidencias  
Recursos Naturales con cambios observados**



Gráfica 13. Recursos naturales con cambios observados en las Islas.  
Fuente: Elaboración propia con datos de encuestas, abril 2013.

Las comunidades atañen a que ha sido la sobrexplotación de las distintas pesquerías, la que ha provocado que las capturas hayan disminuido considerablemente en los últimos años, esto aunado a la pesca ilegal que no respeta el tiempo de vedas ha hecho que el producto no alcance a desarrollarse y ha cumplir su ciclo natural. En Magdalena opinan que pudiera ser causa de los efectos del cambio climático (Gráfica 14).

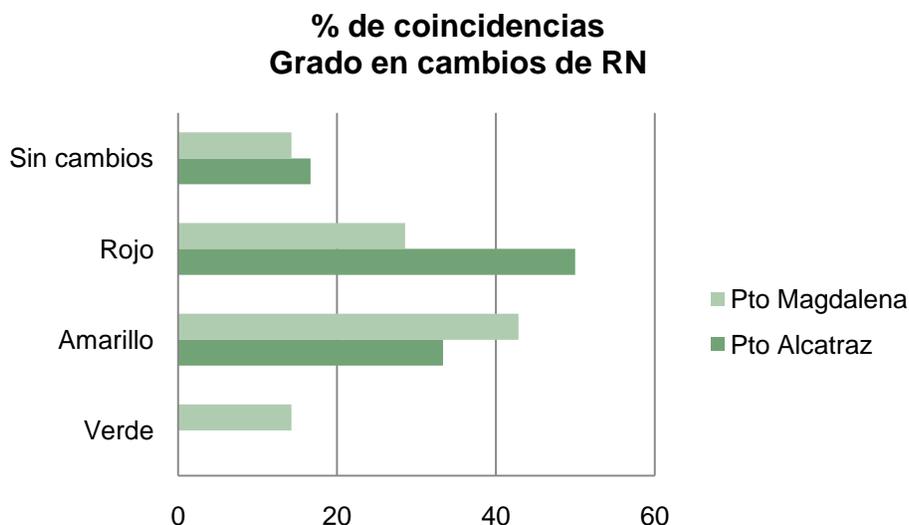
**% de coincidencias en las causas de  
cambios observados**



Gráfica 14. Percepción sobre las causas de los cambios observados en los recursos naturales de mayor relevancia para la comunidad. Fuente: Elaboración propia con datos de encuestas, abril 2013.



De estos mismos cambios ya mencionados, la metodología aplicada para esta pregunta determina que según el grado de cambios éste se califica por color; donde verde indica que los cambios han sido positivos y los recursos naturales se encuentran en buen estado de conservación; amarillo, donde existe impacto negativo pero aún se encuentran en buenas condiciones; y por último rojo, donde los cambios observados son negativos y atentan con la existencia de los recursos. En base a ello los habitantes de Puerto Alcatraz califican el grado de cambio en rojo, lo que determina que los impactos que la comunidad detecta en el recurso pesquero atenta directamente con la sobrevivencia de algunas especies, por lo tanto pone en riesgo la economía de la zona. En el caso de Magdalena más del 40% de la comunidad opina que el grado de cambios aún puede considerarse en amarillo. Aunque los cambios son notorios aún se pueden hacer las regulaciones pertinentes para mejorar la situación del recurso pesquero. (Gráfica 15).

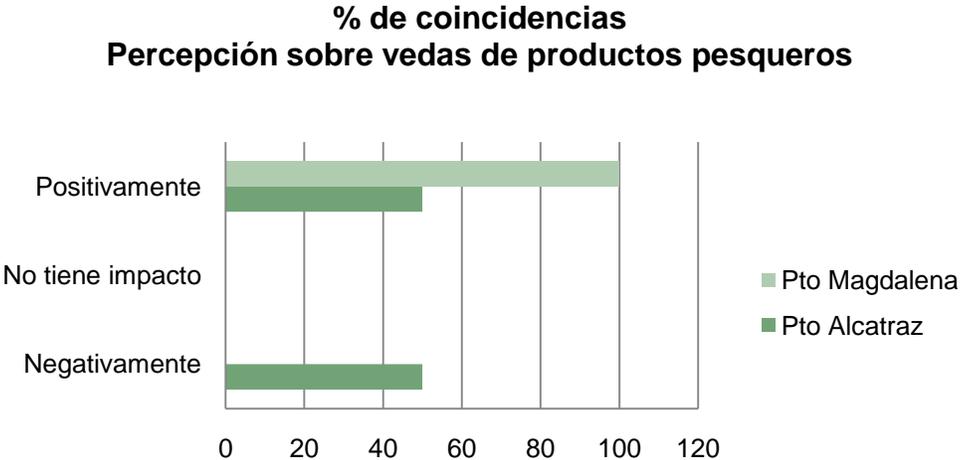


Gráfica 15. Grado de cambios observados en los recursos naturales, según la percepción de la comunidad. Fuente: Elaboración propia con datos de encuestas, abril 2013.

Puerto Magdalena evalúa positivamente las vedas, viéndolas como una herramienta que permite el crecimiento y conservación de las especies como respeto a las etapas reproductivas de las mismas. Por su parte los habitantes de Alcatraz dividen su percepción sobre las vedas, 50% coincide con Magdalena en que son positivas, mientras que el otro 50% opina que impactan negativamente en la economía de la comunidad (Gráfica 16). Esta

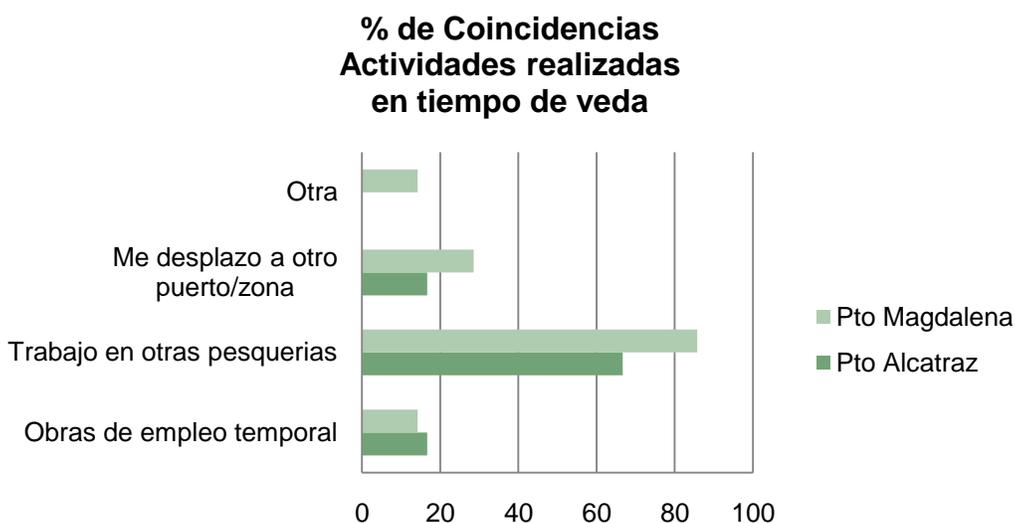


opinión reconoce que el fin es positivo, sin embargo limita económicamente debido a la falta de alternativas en los tiempos de veda, aunque los programas de empleo temporal se han introducido como una alternativa económica los apoyos llegan posteriormente lo que conlleva al descontento de los habitantes. La mayoría de los pescadores se trasladan a otros puertos lo que implica una mayor inversión en combustible; otros se dedican en su misma zona a otra pesquería aunque sea menos rentable (Gráfica 17). Estas dos opciones se limitan con el hecho si se cuenta o no con los permisos para extraer el producto existe, debido a la concesión de la cooperativa a la que se pertenezca.



Gráfica 16. Percepción sobre las vedas de productos pesqueros en las Islas.  
Fuente: Elaboración propia con datos de encuestas, abril 2013.





Gráfica 17. Actividades realizadas por los habitantes de las Islas en temporada de vedas.  
Fuente: Elaboración propia con datos de encuestas, abril 2013.

Las Islas se determinan socioeconómicamente vulnerables ya que existen características particulares que conllevan a la comunidad a ser sensibles a lo que pasa a su alrededor, sin contar con opciones que les permitan disminuir los impactos negativos que se puedan presentar. Como se ha explicado en el análisis de los gráficos según la percepción de la comunidad en cuanto a los recursos naturales que ella determina más importantes, los cambios que se han observado en estos y las posibles causas que han impactado negativamente, que han llevado a catalogar al ecosistema el peligro de conservación de las especies existentes en él (amarillo y rojo según la metodología). Así mismo como las vedas aunque contribuyen positivamente a la regeneración de las especies que habitan la zona, como éstas limitan económicamente a las comunidades, al no brindar opciones reales que apoyen la subsistencia de la población. Aunado a todos los puntos mencionados la vulnerabilidad en el aspecto social y económico se asevera por algunas de las características propias de las Islas.

En cuestiones sociales como lo son la falta del acceso a servicios médicos de forma pronta debido a que no se cuenta con fácil acceso a medicamentos y en el caso de Magdalena a la asistencia médica; los servicios públicos limitados o inexistentes como lo son drenaje, agua potable, recolección de basura; se cuenta con acceso a educación sólo a



nivel secundaria, quienes desean continuar sus estudios se trasladan en su mayoría a Cd. Constitución semanalmente.

En la cuestión económica, la existencia de una sólo fuente de empleo, aunque diversificada por las distintas pesquerías, pero limitadas según las temporadas y las inclemencias del tiempo que les permitan salir a la mar. Otro punto relevante es que no todos los pescadores son miembros de cooperativas que les otorguen el respaldo económico en cuanto a equipo y seguridad social, según datos obtenidos de las entrevistas el 30% de los pescadores de la zona son catalogados como libres. Las últimas regulaciones en vedas, han llevado a la comunidad a la crisis (según sus propias palabras), debido a que desde el 2012 se inicio una veda en el verano (junio-julio) con duración de 1 mes para las especies como el lenguado y la guitarra. Se prohibió el uso de la red para estas capturas mismas que son usadas para la captura de mantarraya; este hecho impidió que pescadores pudieran trabajar la única especie que podían capturar. Para el 2013, el tiempo de veda con las mismas condiciones fue de dos meses y se anuncia que para 2014 el tiempo donde la bahía Almejas permanezca cerrada será de 3 meses. Estos hechos limitan económicamente a la comunidad a la falta de alternativas en estos meses en los que la Bahía se encuentra cerrada; por lo que se determinan económicamente vulnerables, al no existir seguridad en el ingreso que les permita adquirir los bienes básicos para su sobrevivencia.

#### *Factores involucrados en la vulnerabilidad al cambio climático*

Existen varios factores que condicionan las óptimas condiciones de las Islas, además de todo el contexto social y económico, lo que realmente interviene en las temporadas de los productos pesqueros y en las condiciones de tiempo que favorecen la pesca, son las cuestiones climáticas. Como se mencionaba en el Capítulo – Introductorio, las propias condiciones geográficas de las Islas las exponen a las inclemencias del tiempo, como lo han sido tres de los huracanes que han llegado a BCS con categoría Saffir Simpson de II, II y IV (Tabla 5).



| Nombre de huracán | Categoría | Año  |
|-------------------|-----------|------|
| JOHN              | III       | 2006 |
| NORBERT           | II        | 2008 |
| JIMENA            | IV        | 2009 |

Tabla 5. Relación de huracanes que han causado daños en las islas. Elaboración propia con información de la Comisión Nacional del Agua.<sup>27</sup>

Dichos fenómenos meteorológicos han causado fuertes estragos en las Islas, desde las pérdidas de embarcaciones, de equipo específico para la pesca, como la pérdida de casas. El hecho de que las islas estén sobre el Océano Pacífico donde año con año se forman desde depresiones tropicales, tormentas y huracanes; hacen vulnerables a las comunidades de sus efectos. Uno de los efectos del cambio climático afirmado por los especialistas es la intensificación de fenómenos meteorológicos, por lo que será necesario que las comunidades tomen las medidas necesarias para disminuir los riesgos a los que son expuestos.

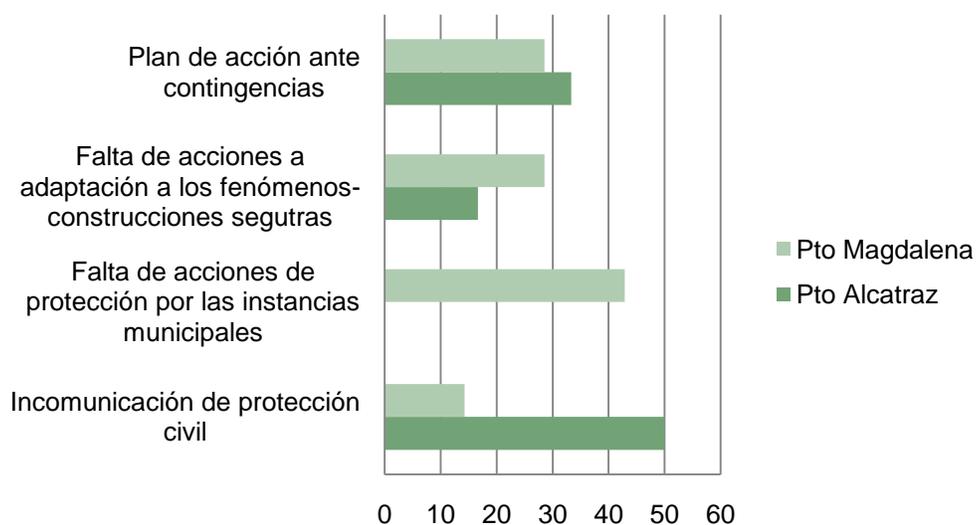
En función de las aseveraciones anteriores sobre los huracanes que han afectado a las Islas, se planteó la siguiente pregunta con el objetivo de conocer el tipo de respuesta de la comunidad ante fenómenos como el ya descrito. En Magdalena se le atribuye a que las instancias municipales no realizan acciones que apoyen a las comunidades ya que no existe un plan para hacerle frente a desastres como los huracanes. En el caso de Alcatraz lo atribuyen a la incomunicación con y de protección civil, lo que limita sus acciones de desalojo (Gráfica 18).

---

<sup>27</sup> <http://smn.cna.gob.mx>



### % Principales causas de la respuesta de la comunidad ante eventos climáticos



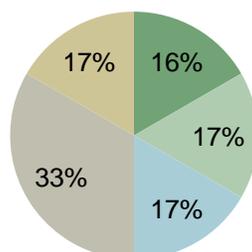
Gráfica 18. Principales causas de la pronta o tardía respuesta de la comunidad ante los eventos climáticos. Fuente: Elaboración propia con datos de encuestas, abril 2013.

Los medios por los que la comunidad se mantiene al tanto en caso de la existencia de eventos climáticos en Puerto Alcatraz es a través de el puesto militar marino de Puerto Cortez quien los mantiene al tanto (Gráfica 19). En Magdalena los avisos son a través de la Capitanía de Puerto, sin embargo la comunidad comenta que muchas de las ocasiones las noticias llegan cuando ya es tarde para tomar medidas como lo es el desalojo (Gráfica 20).



### Medios informativos del clima Pto Alcatraz

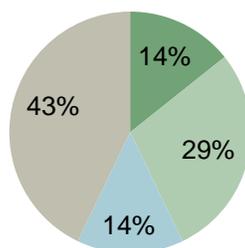
■ Subdelegación ■ Televisión ■ Radio ■ Marinos ■ Internet



Gráfica 19. Medios informativos sobre el clima en Puerto Alcatraz.  
Fuente: Elaboración propia con datos de encuestas, abril 2013.

### Medios informativos del clima Pto Magdalena

■ Delegación San Carlos ■ No existen  
■ Capitanía de puerto ■ Radio

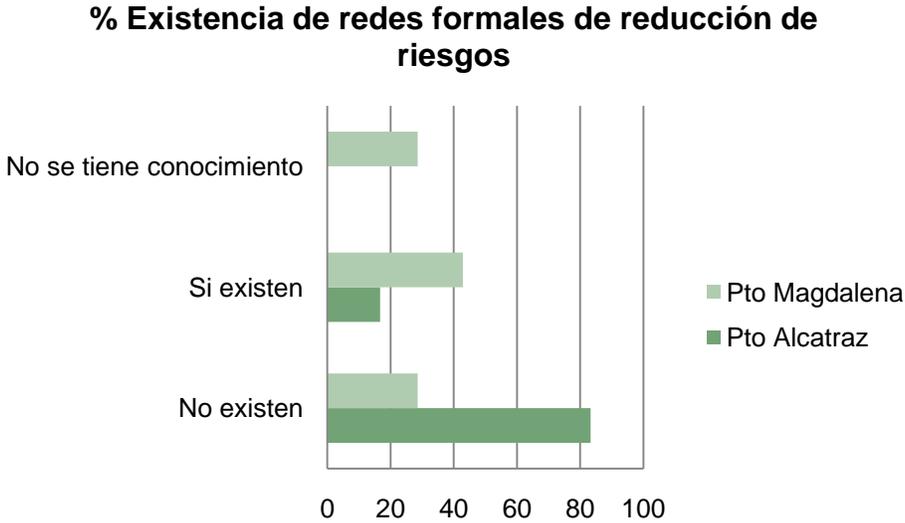


Gráfica 20. Medios informativos sobre el clima en Puerto Magdalena.  
Fuente: Elaboración propia con datos de encuestas, abril 2013.

Las redes formales para la reducción de riesgos son aquellas que contribuyen a prevenir mediante la adaptación los efectos negativos ocasionados por los eventos climáticos. En el caso de Puerto Alcatraz 82% de la población no distingue la existencia de dichas redes, 12% mencionan que si existen y los asimilan como las acciones que se realizan a través de la subdelegación. En el caso de Magdalena 23% no tiene conocimiento sobre las redes,



41% afirma que si existen pero no logra identificarlas y 24% de la población afirma que no existen (Gráfica 21). Por lo que es notorio que no existen redes formales que apoyen a la comunidad a adaptarse a las condiciones propias de las Islas.



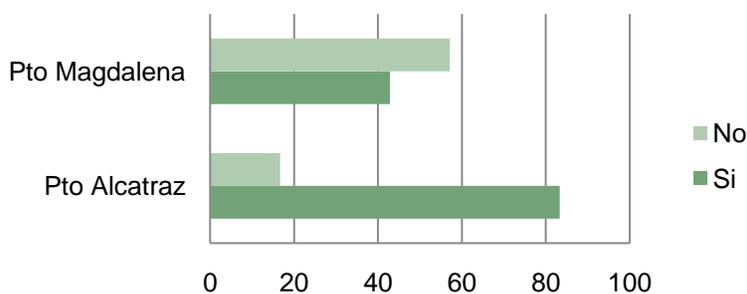
Gráfica 21. Existencia de redes formales de reducción de riesgos en las Islas.  
Fuente: Elaboración propia con datos de encuestas, abril 2013.

La percepción con la que cuentan ambas comunidades sobre la capacidad de autogestionarse para la adaptación a los posibles impactos generados por el cambio climático, en Magdalena 43% de los encuestados opina que si cuentan con esa capacidad; por su parte en Alcatraz 82% afirma lo mismo (Gráfica 21). Por consiguiente en este indicador se observa la organización que ya existe en la última de la comunidad y el trabajo por hacer en la primera. Este dato se afirma con la interrogante que se les planteo sobre el apoyo que reciben cuando se han enfrentado a los huracanes, en Magdalena 83% afirma que si han recibido apoyo y este ha sido de instancias externas; en el caso de Alcatraz 63% opina que han recibido apoyo externo y en particular de la Base Naval, pero 37% afirma que ha sido bajo el liderazgo de la subdelegación que han hecho frentes a los acontecimientos sin recurrir totalmente al apoyo externo (Gráfica 22).



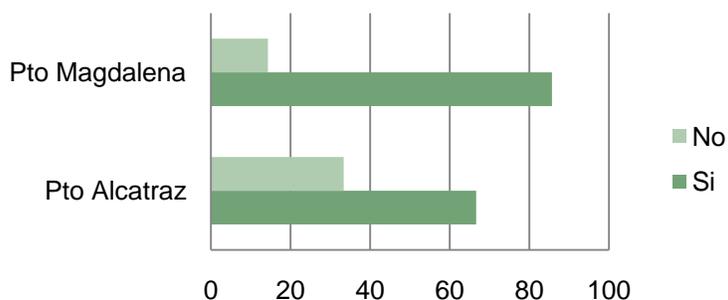
La existencia de líderes es más identificada con 81% de los encuestados en Alcatraz y con 66% en Magdalena, aunque en la segunda no se reconoce la labor que se realiza desde la instancia municipal con la representación de la subdelegación (Gráfica 23). Las comunidades en su mayoría no perciben líderes que se enfoquen en acciones climáticas y que contribuyan a la adaptación de las formas de vida a las inclemencias del tiempo, a la falta de opciones productivas y que aseguren se atiendan las necesidades básicas de los habitantes de las islas (Gráfica24). Sin embargo en Alcatraz si identifican a quienes pudieran encabezar la causa.

**% Percepción sobre la capacidad de auto-organizarse ante un fenómeno extremo**



Gráfica 22. Percepción sobre la capacidad de auto organización ante fenómenos extremos. Fuente: Elaboración propia con datos de encuestas, abril 2013.

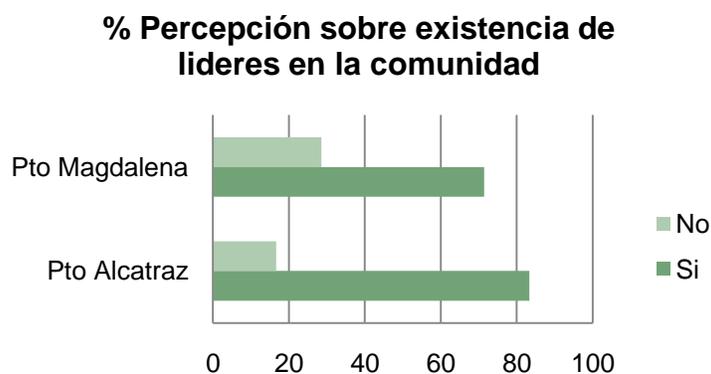
**% Percepción sobre apoyo externo recibido durante fenómenos extremos**



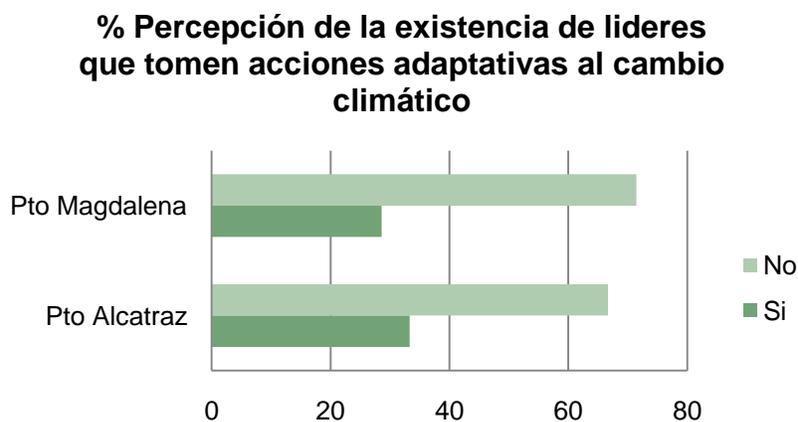
Gráfica 23. Medición de la percepción sobre los apoyos recibidos durante fenómenos extremos.



Fuente: Elaboración propia con datos de encuestas, abril 2013.



Gráfica 24. Percepción sobre la existencia de líderes en la comunidad. Fuente: Elaboración propia con datos de encuestas, abril 2013.



Gráfica 25. Percepción sobre la existencia de líderes que tomen acciones adaptativas ante cambio climático. Fuente: Elaboración propia con datos de encuestas, abril 2013.

Los puntos anteriormente descritos apoyan al entendimiento de cómo funcionan actualmente las comunidades cuando se presentan fenómenos meteorológicos y cuáles son los apoyos con los que cuentan desde las vías de comunicación como los agentes que acuden al auxilio.



Existen una serie de acontecimientos que los especialistas como el IPCC y confirmados para BCS en el PEACC. Estos acontecimientos se presentan en una proyección al 2020, 2050 y 2080 con un posible incremento de la temperatura de 3°C, para la pesca y los grupos que dependen de ella se estiman posibles afectaciones:<sup>28</sup>

- Redistribución de algunas especies según la oscilación de la temperatura, para algunas especies las temperaturas cálidas serán favorables, mientras que para otras lo serán las frías. Este hecho causará confusión debido a que no se conocerán las nuevas trayectorias y temporales de las especies.
- La acidificación de los océanos alentará la pérdida de especies que no se logren adaptar a estas condiciones.
- La existencia y calidad del agua se verán afectadas, ya que en BCS esto se condiciona directamente por la existencia de lluvias. En el caso de Magdalena donde no posee agua, el escenario no será alentador.
- Por la falta de lluvias se llegará a la desertificación que contribuirá a la pérdida de especies de flora.
- Aunque se hace mención que el incremento del nivel del mar no afectara directamente, es posible que haya una elevación de la altura promedio del mar a la marea extraordinaria más alta (Anexo IV).

#### *Realidades para las islas- vulnerabilidad socioeconómica y al cambio climático*

Ver el futuro de las islas pensando que no pasará nada si no se toman medidas para combatir la sobre explotación pesquera, que las comunidades soportarán las inclemencias del tiempo año con año, no se asegurará la existencia de las propias comunidades, ni de las especies que hacen uno de los lugares más importantes de BCS por la pesca, ni se recibirá turismo por la observación de ballenas. No sólo estás aseveraciones, son muchos los puntos

---

<sup>28</sup> Plan Estatal de Acción ante el cambio climático, Parte IV- Vulnerabilidad ante los impactos del cambio climático (IV.5).



que se ponen en juego si no se toman las medidas necesarias para hacerle frente a los cambios que están sucediendo.

La comunidad de Puerto Alcatraz y Puerto Magdalena son vulnerables en su socioeconomía y ante los efectos del cambio climático, estos últimos afectan principalmente la fuente única de empleo. Lo que complica la vida en condiciones actuales de las comunidades, el bajo acceso a refugio, la dificultad para salir de las islas, el que no todas las familias cuenten con embarcación propia o automóvil, la falta de liderazgo, los desastres y pérdidas, con situaciones reales a las que las comunidades de alguna u otra forma le han hecho frente; por ello la pertinencia de tomar decisiones para crear estrategias que ayuden a que las comunidades sean menos vulnerables ante los sucesos mencionados.





Imagen 20. Esguerrimiento natural de agua después de temporada de lluvias 2012.  
Fotografía de Mirela Carballo Rochín, octubre 2012.

En este apartado se concentran los resultados del análisis de datos y la información obtenida directamente de los habitantes de las comunidades de Puerto Alcatraz y Puerto Magdalena a través de entrevistas. Se presentan en forma de consideraciones finales las conclusiones, seguidas de recomendaciones, éstas últimas facilitadas a las comunidades para la toma de decisiones en cuanto a las acciones a seguir para mejorar sus condiciones de vida actuales.



## Conclusiones

Bahía Magdalena y Almejas han sido objeto de investigaciones que han aportado a fines biológicos de las especies marinas y terrestres que forman parte del enriquecido ecosistema que lo compone. Sin lugar a dudas en los últimos años se ha presentado una disminución en la captura de especies marinas. Al representar la única forma de ingreso formal para los habitantes de las comunidades de Magdalena y Santa Margarita, se ha afectado negativamente su economía y los ha llevado a pensar en otras alternativas como el turismo. Otra problemática que enfrentan las comunidades son los daños que se ocasionan año con año por la presencia de fenómenos meteorológicos como lo son los huracanes, en dichos eventos las comunidades han llegado a perder sus casas, equipo de trabajo y los sistemas que proveen energía eléctrica y agua potable.

En base a los datos obtenidos de la aplicación de las distintas metodologías, así como de las visitas realizadas desde 2010 al 2013, se ha llegado a una serie de conclusiones iniciando con aquellas generales de la zona de estudio. Las comunidades de Puerto Alcatraz y Puerto Magdalena son sensibles a los acontecimientos sociales, políticos, económicos y ambientales que se presentan en sus zonas de afluencia. Sin embargo son comunidades que han aprendido empíricamente a hacerle frente a las inclemencias del tiempo, a las regulaciones pesqueras, a la falta de servicios médicos, a las actuales limitantes en la pesca y que hoy por hoy desean buscar nuevas alternativas que garanticen el vivir en buenas condiciones.

Las alternativas que la comunidad busca, cual fuera que sea el objetivo deberá ser trabajar en su autosuficiencia y estabilidad que les permitan un desarrollo sustentable para elevar su calidad de vida. Asimismo fomentar la relación hombre naturaleza que les permita fortalecer el arraigo de los pobladores a las Islas y por ende la conservación de los espacios naturales que son escenario de la riqueza biológica.

*Turismo de naturaleza, potencial y percepción comunitaria*



Más que la búsqueda de otras opciones de aporte económico, se retomó la idea que habita en la propia comunidad y la incertidumbre que se presenta ante el turismo como fuente permanente de ingreso. Lo que se evaluó y determinó el potencial no existente en ninguna de las Islas, esto no indica que no se cuente con atractivos que pudieran incitar la visita de turistas; el hecho es que Puerto Magdalena y Puerto Alcatraz actualmente no cuentan con los elementos que componen la infraestructura turística como lo son vías de acceso (sólo por medio de embarcaciones); la comunicación telefónica es limitada, los servicios de hospedaje formales son inexistentes, los servicios de alimentos limitados, los servicios públicos son limitados. Estos hechos son limitantes para la oferta de productos turísticos fomentados en otras partes del estado que exigen una planta turística estructurada.

La opción del turismo de naturaleza puede contribuir a desarrollar una actividad que complemente la pesca y haga que las comunidades atesoren sus atractivos. Las islas poseen recursos naturales en buen estado que pudieran ser considerados atractivos turísticos, para el desarrollo de actividades del turismo de naturaleza que contribuya a la conservación del ambiente y sea una fuente de ingreso equitativa para los habitantes. El turismo de naturaleza involucra a la comunidad en un desarrollo integral, fomentando las buenas prácticas sociales.

Es difícil la intrusión de una nueva actividad, sin embargo con la capacitación adecuada y un acompañamiento en la toma de decisiones, en la ejecución de roles y la autoevaluación puede facilitarse el proceso. El turismo de naturaleza cimentado en bases comunitarias puede contribuir a la generar acciones enfocadas a la conservación y a la adaptación ante los fenómenos climáticos.

El por qué el turismo de naturaleza es una opción para el desarrollo integral de las Islas, es debido a que no es necesaria la transformación del paisaje y el desarrollo de una infraestructura de gran turismo. Para la implementación de éste será necesaria la organización de las comunidades, la visualización de éstas para orientar su desarrollo a un fin general y la preparación para la recepción de turistas. Cabe señalar que por el tamaño de las comunidades será necesario tomar en cuenta la capacidad de carga para que una vez



iniciada la actividad, esta no irrumpa con las condiciones actuales de vida, transformando negativamente el medio.

Las actividades de turismo de naturaleza que pudieran ser desarrolladas en las Islas, pudieran ocasionar el abandono de la pesca en el aspecto económico, en lo social generar diferencias entre quienes se dedican al turismo y los que no, ambientalmente pudiera ocasionar un deterioro en la belleza paisajista por la falta de control en el manejo de desechos, para evitar que la actividad turística lejos de contribuir al desarrollo integral ocasione marcadas diferencias sociales; para contrarrestar los efectos lo anteriormente planteado es necesario implementar estrategias de planeación de la actividad para el óptimo aprovechamiento de los recursos naturales-culturales y del capital humano. Partiendo de la formulación de estrategias es necesario que la propia comunidad reconozca el potencial que tiene, por ello la necesidad de realizar un inventario de recursos naturales como culturales además del planteado en esta investigación que sea construido por toda la comunidad. Esto permitirá hacer consciente a la comunidad sobre la riqueza con la que cuenta su territorio. Así mismo ayudará a determinar el uso de áreas, las de uso común, las de conservación y las de aprovechamiento.

Es crucial el involucramiento en cada una de las etapas de la consolidación del proyecto turístico comunitario debido a que las comunidades desconocen el potencial turístico que posee y la importancia de conservar sus recursos.

Una de las limitantes para la implementación del turismo es la falta de vías de acceso además de las marítimas, sin embargo con una buena planeación este hecho pudiera ser parte del propio atractivo para el turista, al tener embarcaciones que brinden seguridad.

El tipo de turistas de naturaleza son clientes especializados que buscan experiencias diferentes, sin embargo también buscan servicios de calidad, por ello la necesidad de contar con certificaciones que ofrezcan seguridad a los visitantes.

*Acciones adaptativas ante la vulnerabilidad*



En las condiciones actuales la pesca no contribuye al desarrollo sustentable local, debido a que los habitantes de ambas islas comparten el mismo espacio marino para su subsistencia; lo que los hace dependientes de una sólo actividad económica. En base a la información del PEACC para la actividad pesquera puede ayudar a atenuar el cambio climático reduciendo su consumo de combustibles fósiles, en especial al reducir el esfuerzo pesquero y el reordenamiento de las actividades, fomentando la acuicultura, mejorando la cadena productiva, incrementando el valor agregado de la pesca diversificando la producción (artesanías en conchas, producción de perlas, envase, conservas, etc.), mejorando las condiciones sociales de las comunidades pesqueras, fortaleciendo la investigación sobre la vulnerabilidad de la producción pesquera y de las especies de interés comercial ante el cambio climático, bajo un enfoque sustentable de gestión integral de costas, fortaleciendo la investigación para apoyar el aprovechamiento integral de la biomasa y la reducción de emisiones de GEI del sector pesquero.

### *Organización comunitaria*

Aprovechando las experiencias exitosas de comunidades pesqueras como es el caso de Cabo Pulmo en BCS, las comunidades pudieran hacer un intercambio de ideas en cuanto a lo que se puede lograr estando en una comunidad organizada. Puerto Alcatraz tiene cimientos fuertes que se han ido formando naturalmente y la forma en que actualmente toma sus decisiones pudiera favorecer el ordenamiento. Por su parte en Magdalena, es necesario el reconocimiento de liderazgo por parte de las autoridades locales y de los habitantes, así como de la necesidad de tomar acciones de manera pronta ante la actividad turística por el hecho que son prestadores de servicios turísticos quienes realizan las actividades en la propia isla y no directamente los habitantes.

Dando respuesta a la interrogante al inicio de esta investigación sobre si el desarrollo de las actividades de turismo de naturaleza junto con la implementación de medidas de adaptación al cambio climático, es una vía hacia el desarrollo sustentable de las islas Santa Margarita y Magdalena, Baja California Sur, se concluye positivamente. Se



reconoce que además del turismo pueden existir otras alternativas que apoyen al mismo fin, el desarrollo integral de la comunidad.

## **Recomendaciones**

Las presentes recomendaciones se realizan tomando en cuenta las características particulares de la comunidad de Puerto Alcatraz y Puerto Magdalena: naturales y sociales marcados por sus procesos históricos, siendo realistas a las condiciones que limitan o favorecen la vida en la zona.

Para la disminución de la vulnerabilidad social...

- Sensibilizar a la comunidad en cuanto a la riqueza natural y cultural, así como las vías para su conservación.
- Realizar talleres de trabajo donde la comunidad reconozca las causas de su vulnerabilidad y las posibles vías de mitigación y adaptación.
- Coordinar acciones de disminución de vulnerabilidad con las instancias gubernamentales pertinentes, asimismo con protección civil municipal.
- Fomentar la integración de las nuevas generaciones a las nuevas actividades que complementan las actividades tradicionales.
- Fortalecer los sistemas de servicios básicos para que no se vean afectados durante eventos climáticos extremos, como lo son los huracanes.
- Crear redes de agua potable que abastezcan continuamente a las familias.
- Sistematizar la recolección de desechos, para evitar los basureros improvisados en varias zonas de las Islas.
- Planear el desarrollo de los asentamientos humanos, para mejorar el acceso a los servicios de la población y crear mejores condiciones para recepción de turistas.



- Tomar acciones en cuanto al aprovechamiento de los desechos sólidos, para la generación de composta, venta de metales, plástico, etc. que ayudarían a contrarrestar la necesidad de implementar nuevas alternativas económicas.
- Plantear estrategias para un ordenamiento comunitario, que contribuya a fortalecer la estructura social.

Para promover la adaptación a los efectos del climáticos...

- Integrar un comité comunitario de acción climática en la comunidad que dirija las acciones de diagnóstico, planeación y puesta en marcha de las estrategias de disminución de riesgos.
- Fomentar el desarrollo de capacidades para hacer frente a los eventos de riesgo.
- Construir una cultura de riesgos y mitigación de desastres.
- Formalizar el acompañamiento de instancias gubernamentales, organizaciones civiles y de la academia como apoyo a la formación y puesta en marcha de estrategias.

Para la diversificación de actividades económicas...

- Reconocimiento del potencial natural y social con el que cuentan las comunidades, mediante dinámicas grupales donde se distingan los atractivos turísticos con la finalidad que sean ellos los precursores de su conservación.
- Explorar vías alternas como la acuacultura y el aprovechamiento de los residuos pesqueros como conchas para la generación de artesanías que pueden ofrecerse en los principales centros turísticos. Esto fomentaría la diversificación económica y el eficiente uso de los recursos.
- Recibir capacitación en cuanto a la formulación de productos turísticos, prestación de servicios turísticos, servicios de alimentos, idiomas, servicios médicos-primer respondiente.



- Realización de talleres de educación ambiental para toda la comunidad, esto con la finalidad de sensibilizar a los habitantes sobre los procesos ecológicos que realizan los sistemas naturales y los impactos ocasionados en el equilibrio natural por las actividades humanas.



- ALEGRET, Juan Luis.1999. “Antropología económica y antropología política del gobierno de la pesca: el incipiente fracaso de la acción colectiva en las Cofradías de Cataluña”. Workshop Management Institutions and Governance Systems in European Fisheries. Universitat de Girona. Grup d’Estudis Socials de la Pesca Marítima, Vigo, España.
- ALEGRET, Juan Luis. 1989. “El proceso de trabajo y la transformación capitalista en el sector pesquero catalán”. Symposium Scietifique Internacional La recherche face a la peche artisanale. Universitat de Girona. Grup d’Estudis Socials de la Pesca Marítima, Montpellier, Francia.
- ALEGRET, Juan Luis.1996. “La antropología marítima como campo de investigación de la antropología social” en Quezada Delfín e Yván Bretón (comps). Antropología Marítima: Pesca y actores sociales. Universidad Autónoma de Yucatán, Mérida,
- ARRILLAGA José Ignacio. 1955. El turismo en la economía nacional. Madrid, España.
- ACERENZA, M. 2006. Efectos económicos, socioculturales y ambientales del turismo. México. Trillas
- BARKIN David. 1998. Centro de Ecología y Desarrollo, Ensayo de Riqueza, pobreza y desarrollo sustentable México,. <http://anea.org.mx/publicaciones.htm>
- BEZAURY Creel Juan E. 2009. El valor de los bienes y servicios de las áreas naturales protegidas que proveen a los mexicanos, The Nature Conservancy Programa México, Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, México.
- BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO (BID). 1999. Reducing Vulnerability to natural Hazards: Lessons Learned from Hurricanes Mitch; A strategy Paper on Environmental Management. Washington.
- BARRIGA MACHICAO, M. M. (2004). El rol del capital social en la reducción de vulnerabilidad y prevención de riesgos. Caso del municipio de Estelí-Nicaragua, Tesis de Magíster Scientiae en Socio economía Ambiental, Centro Agronómico



Tropical de Investigación y Enseñanza (Catie), Programa de Enseñanza para el Desarrollo y la Conservación, Escuela de Posgrado, Turrialba, Costa Rica.

- BLANCO Dora. 2002. Metodología para el cálculo de la huella ecológica, Chile.
- BOADA Martí y Víctor M. Toledo. 2003. “Primera parte: Medio Ambiente”, El Planeta es Nuestro Cuerpo. La Ecología, el ambientalismo y la crisis de la modernidad, FCE, SEP Ciencia para todos, #194, México pp. 9-39.
- BOISIER, S. (1991), “Política económica, organización social y desarrollo regional”, Cuadernos del ILPES N° 29, 5ª edición, Santiago de Chile, 1991
- BOISIER, S. (2000). Conversaciones sociales y desarrollo regional, Editorial de la Universidad de Talca, Talca, Chile.
- BOLTVINIK Julio. 2012. Ampliar la mirada. Un nuevo enfoque de la pobreza, 2005. <http://es.scribd.com/doc/55215476/Julio-Boltvinik-Tesis-Ampliar-La-Mirada-Un-Nuevo-Enfoque-de-La-Pobreza-y-El-Florecimiento-Humano-v-I>. Consulta: noviembre.
- BORJA, Jordi, & CASTELLS, Manuel. 1997. Local y global. La gestión de las ciudades en la era de la información, Madrid, Taurus. pp. 225-227. ANEXO 6.2.1.
- BOTELO, A.V., S. Villanueva-Fragoso, J. Gutiérrez, y J.L. Rojas Galaviz (eds.). 200. Vulnerabilidad de las zonas costeras mexicanas ante el cambio climático. Gobierno del Estado de Tabasco. SEMARNAT-INE, UNAM-ICMYL, Universidad Autónoma de Campeche. 514 p.
- BRINGAS Rábago Nora L. y Ojeda Lina. 2000. El ecoturismo: ¿una nueva modalidad del turismo de masas? Revah1. El Colegio de la Frontera Norte.
- BUARQUE, S. (1999). Metodología de planeamiento do desenvolvimiento local e municipal sustentable. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura. Recife Brasil.
- BURKART Arthur John, S. Medlik. 1990. Centre des Hautes Études Touristiques, Travel - 54 pages.
- BRUNE Sara, Arie Sanders, EAP Zamorano. 2008.SOC MON Vulnerability and Perceptions in the Coastal Communities of Belize, Zamorano, Honduras, Julio 6.
- CABRERO Enrique. 2005. Acción Pública y desarrollo local, México, FCE.



- CALLIZO Soneiro Javier. 1991. Aproximación a la Geografía Del Turismo. Síntesis Editorial - Science - 215 pages.
- CÁMARA DE DIPUTADOS DEL H. CONGRESO DE LA UNIÓN. 1988. Última Reforma DOF 06-04-2010, LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE, Nueva Ley publicada en el Diario Oficial de la Federación el 28 de enero.
- CASTILLO J. HERNÁNDEZ C. (2009). Cambio Climático y pesquerías, Chile, abril.
- CARIÑO Micheline (2008). <http://www.ecologiaradical.com.mx/VB/Biblioteca/DEL%20SAQUEO%20A%20LA%20CONSERVACION%20BCS.pdf>. Consultado en noviembre, 2012.
- CASASOLA Luis. 1990. Turismo y Ambiente. Trillas. México.
- CEPAL, 2011. La sostenibilidad del desarrollo a 20 años de la Cumbre para la Tierra: Avances, brechas y lineamientos estratégicos para América Latina y el Caribe, Versión preliminar, cumbre de Rio+20, agosto.
- CHAVEZ F. P., J. Ryan, S.E. Lluch-Cota, y M.C. Niquen, 2003. From anchovies to sardines and back: Multidecadal change in the Pacific Ocean. *Science*, 299: 217-221.
- CLARK, G., Horan, J. J., Tompkins-Bjorkman, A., Kovalski, T., & Hackett, G. (2000). Interactive career counseling on the Internet. *Journal of Career Assessment*, 8, 85-93.
- COLÓN Reyes, L. 2003. El País posible: Modelo de apoderamiento y autogestión para las Comunidades Especiales de Puerto Rico. Comunidades Especiales de Puerto Rico. San Juan de Puerto Rico.
- COMITÉ COMUNITARIO PARA LA PROTECCIÓN Y MANEJO DE LOS RECURSOS COSTEROS, Amigos de Sian Ka'an, et al. 1999. Estrategia para el desarrollo ecoturístico comunitario, Xcalak, Quintana Roo. Quintana Roo, Mexico: Amigos de Sian Kaan; Narragansett, Rhode Island: CoastalResources Center, University of Rhode Island. 33pp.



- COMISIÓN INTERSECRETARIAL DE CAMBIO CLIMÁTICO. 2001. Programa Especial de Cambio Climático.
- COMISIÓN INTERSECRETARIAL DE CAMBIO CLIMÁTICO, 2007, Estrategia Nacional del Cambio Climático, Comisión Intersecretarial de Cambio Climático, SEMARNAT, México.
- COMISIÓN INTERSECRETARIAL SOBRE CAMBIO CLIMÁTICO. 2006. México Tercera Comunicación Nacional ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático. SEMARNAR, México.
- COMISIÓN INTERSECRETARIAL DE CAMBIO CLIMÁTICO, 2008-2012. Programa Especial de Cambio Climático.
- COMISIÓN NACIONAL DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS, 2005. “Estudio Previo Justificativo para el establecimiento de la Reserva de la Biosfera Islas del Pacífico de California”. México, D.F., pp. 169 más 3 anexos.
- COMISIÓN NACIONAL DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS. 2010. Reserva de la Biosfera Islas del Pacífico- Informe de actividades, Presentación PP, México, junio.
- COMISIÓN NACIONAL PARA EL CONOCIMIENTO Y USO DE LA BIODIVERSIDAD. 2008. Manglares de México, Luis Fueyo, México, P.p. 35.
- CONDE Cecilia. 2007. México y el cambio climático global, Dirección general de divulgación de la ciencia, UNAM, mayo.
- COORDINADORA DE ONG PARA EL DESARROLLO DE ESPAÑA. 2005. Educación para el desarrollo de estrategias de cooperación imprescindible, Capítulo 1. Educación para el desarrollo, una estrategia a largo plazo para el desarrollo.
- COY Martin. 2010. Los estudios del riesgo y de la vulnerabilidad desde la geografía humana. Su relevancia para América Latina- Población & Sociedad, ISSN 0328-3445, N° 17, pp. 9-28
- DE LA ROSA Meza Karina. 2005. Fauna de acompañamiento del camarón en Bahía Magdalena, B. C. S. México, Centro Interdisciplinario de Ciencias Costeras.
- DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN. 2009. Estrategia Nacional sobre Cambio climático.



- DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN. 2013. Estrategia Nacional sobre Cambio climático. Junio.
- DI CARLO Giuseppe, D'ÓZOUVILLE Noémi. 2009. Vulnerabilidad de las Islas Galápagos al Cambio Climático, Conservación Internacional Ecuador, WWF, febrero.
- DURAND Leticia, JIMENEZ Jorge. 2010. Sobre áreas naturales protegidas y la construcción de no-lugares. Notas para México, Revista Líder Vol. 16 Año 12 pp. 59-72.
- FAO. 2002. The State of the World Fisheries and Aquaculture. FAO Fisheries Department. Roma, Italia.150p.
- FIGUEROLA Manue. 1990. Teoría económica del turismo. Madrid: Alianza Universidad Textos.
- FERNÁNDEZ A., y J. Martínez J. (coords.), 2003. Avances de México en materia de cambio climático, 2001- 2002. INEGI, México. 112p.
- FRAUSTRO Oscar. 2005. Desarrollo sustentable: turismo, costas y educación. Universidad de Quintana Roo, Cuerpo Académico Turismo, Primera Edición.
- FULLANA Pere y AYUSO, Silvia. Turismo sostenible. Barcelona, 2002. [En Línea] < [www.eumed.net/tesis/jmc/cap02.pdf](http://www.eumed.net/tesis/jmc/cap02.pdf)>.
- FUNDACIÓN MEXICANA PARA LA EDUCACIÓN AMBIENTAL, A.C. (FUNDEA), Sociedad de Historia Natural Niparajá, A.C.(NIPARAJÁ) y Universidad Autónoma de Baja California Sur (eds).1998. Diagnóstico ambiental de Baja California Sur. La Paz B.C.S 443p.
- GÁMEZ Alba E. 2008. Turismo y sustentabilidad en Cabo Pulmo, B.C.S., San Diego State University, Universidad Autónoma de Baja California Sur y Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.
- GARDUÑO René. 2004. ¿Qué es el efecto invernadero?, en cambio climático: una visión desde México, México, INE, pág. 31
- GISOLF Marinus C. (2010). La Sostenibilidad y el Turismo, octubre 27.
- GOBIERNO DEL TERRITORIO DE BCS. 1969. Baja California Sur. Estudio Económico. p. 128.



- GÓMEZ José Javier. 2001. Vulnerabilidad y Medio Ambiente, División de medio ambiente y asentamientos humanos, COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE, junio.
- GAROFOLI, Gioacchino. . Desarrollo económico, organización de la producción y territorio, en A. Vázquez-Barquero + G. Garafoli (eds.). 2000. Desarrollo Económico Local en Europa, Colegio de Economistas de Madrid, Colecc. Economistas Libros, Madrid, España,
- GUIJT, I. and Moiseev, A. (2001). Resource Kit for Sustainability Assessment, IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK. Part A x + 83 pp., Part B viii + 172 pp., Part C iv + 92 pp.
- GUIMARÃES, Roberto P. (1991). The Ecopolitics of development in the Third-world: Politics and Environment in Brazil (Boulder y Londres: Lynne Rienner Publishers).
- GUIMARÃES, Roberto P. (2006). Desarrollo sustentable en América Latina y el Caribe: desafíos y perspectivas a partir de Johannesburgo 2002. En publicación: Los tormentos de la materia. Aportes para una ecología política latinoamericana. Alimonda, Héctor. CLACSO, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales, Buenos Aires. Marzo. ISBN: 987-1183-37-2
- HEREDERO Liliet. 2011. BBC Mundo, Medio Ambiente, Manglares: un escudo natural contra el cambio climático, abril 2011, [http://www.atl.org.mx/seminario/index.php?option=com\\_content&view=article&id=412:manglares-un-escudo-natural-contra-el-cambio-climatico&catid=15:cambio-climatico&Itemid=44](http://www.atl.org.mx/seminario/index.php?option=com_content&view=article&id=412:manglares-un-escudo-natural-contra-el-cambio-climatico&catid=15:cambio-climatico&Itemid=44)
- HONTY, G. (2007). “América Latina ante el cambio climático” en: Observatorio de la Globalización, D3E-CLAES, Montevideo.
- HOPENHAYN, M. (2002). “A cidadania vulnerabilizada na América Latina” en: Revista Brasileira de Estudos de População 19 (2), pp. 5-18.; y con una orientación más conceptual a Marandola Jr., E. & D. J. Hogan (2005): “Vulnerabilidades e riscos: entre geografia e demografia”, en: Revista Brasileira de Estudos



Populacionais 22 (1), 2005, pp. 29-53.

<http://www.tourismtheories.org/?p=936&lang=es>

- INSTITUTO NACIONAL DE ECOLOGÍA. 2009. Portal de Cambio Climático, disponible en [http://cambio\\_climatico.ine.gob.mx/](http://cambio_climatico.ine.gob.mx/), consultado septiembre.
- INSTITUTO NACIONAL DE ECOLOGÍA. 2011. Portal de Cambio Climático, escenarios, disponible en <http://zimbra.ine.gob.mx/>, consultado septiembre.
- INSTITUTO NACIONAL DE ECOLOGÍA. 2010. Portal de Cambio Climático, información por estado y por sector, disponible en [http://www2.ine.gob.mx/cclimatico/edo\\_sector/index.html](http://www2.ine.gob.mx/cclimatico/edo_sector/index.html), consultado septiembre.
- INSTITUTO NACIONAL DE ECOLOGÍA. 2011. Portal de Cambio Climático, información por estado y por sector, disponible en [http://www2.ine.gob.mx/cclimatico/edo\\_sector/index.html](http://www2.ine.gob.mx/cclimatico/edo_sector/index.html), consultado septiembre.
- INE-SEMARNAT. 2001. Segunda comunicación Nacional ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático. INE. México.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA. 2012. Censos Económicos (2009). Pesca y acuicultura: Censos Económicos. México.
- IBÁÑEZ Pérez Reyna María. 2010. Indicadores de sustentabilidad: utilidad y limitantes, UABCS, noviembre.
- INSTITUTO NACIONAL DE PESCA. 2006. Sustentabilidad y pesca responsable en México, Evaluación y Manejo, Secretaria de Agricultura, Ganadería, Desarrollo rural pesca y alimentación.
- IPCC, 2007: Cambio climático 2007: Informe de síntesis. Contribución de los Grupos de trabajo I, II y III al Cuarto Informe de evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático [Equipo de redacción principal: Pachauri, R.K. y Reisinger, A. (directores de la publicación)]. IPCC, Ginebra, Suiza, 104 págs.
- IVANOVA Boncheva Antonina. 2009. El turismo frente al cambio climático: adaptación y mitigación, México.



- IVANOVA Boncheva Antonina, IBÁÑEZ Pérez Reyna María. 2011. Cambio Climático y Crisis: Adopción de energías alternativas como mecanismo de mitigación en el sector turístico mexicano, México.
- IVANOVA Boncheva Antonina. 2009. Plan de acción ante el Cambio Climático del estado de Baja California Sur, noviembre.
- IVANOVA Boncheva Antonina. 2012. Plan de acción ante el Cambio Climático del estado de Baja California Sur, abril.
- IVANOVA Boncheva, Antonina y Gámez Alba E. (2013). Baja California Sur ante el cambio climático: vulnerabilidad, mitigación y adaptación. Estudios para la elaboración del plan estatal de acción ante el cambio climático (PEACC-BCS), UABCS, CIBNOR, CICIMAR, CICESE, CONACYT, INE, SEMARNAT, La Paz, BCS.
- KUHN Thomas S (2012).[http://www.tendencias21.net/Las-propuestas-de-Thomas-S-Kuhn-siguen-vivas-despues-de-medio-siglo\\_a10016.html](http://www.tendencias21.net/Las-propuestas-de-Thomas-S-Kuhn-siguen-vivas-despues-de-medio-siglo_a10016.html). Consultado en noviembre.
- LARA-Lara, J.R., et al. 2008. Los ecosistemas costeros, insulares y epicontinentales, en Capital natural de México, vol. I: Conocimiento actual de la biodiversidad. CONABIO, México, pp. 109-134.
- LANKFORD, R.R. 1977. Coastal lagoons of Mexico: Their origin and classification. pp. 182-215 In M. Wiley (ed.) Estuarine Processes. Academic, New York.
- LASH Scott y Urry John. 1998. Economías de signos y espacios. Sobre el capitalismo de la posorganización. Buenos Aires, Amortorrou. 465 pp.
- LECHUGA Devéze Carlos. 2009. Taller: Definición de prioridades de conservación y restauración de humedales en la región noroeste, La Paz, Baja California Sur, México, junio.
- LEVITUS S., J.I. Antonov, T.P. Boyer, R.A. Locarnini, H.E. Garcia, y A.V. Mishonov, 2009. Global ocean heat content 1955–2008 in light of recently revealed instrumentation problems. Geophysical Research Letters, 36, L07608, doi:10.1029/2008GL037155, 2009.



- LEÓN de la Luz, J. L. y Coria, R. 1992. Flora Iconográfica de Baja California Sur. CIB-WWF. México. 156 pp.
- MAGAÑA Víctor, GAY García Carlos. 2004. Vulnerabilidad y adaptación regional ante el Cambio Climático y sus impactos Ambiental, Social y Económicos, Centro de Ciencias de la Atmósfera de la Universidad Nacional Autónoma de México, abril.
- MARTEN S., S. Carpenter, J.A. Foley, C. Folke, y B. Walker, 2001. Catastrophic shifts in ecosystems. *Nature*, 413: 591-596.
- MARTÍNEZ Fernández Julia. 2007. Instituto Nacional de Ecología, ABC de Cambio Climático: Impactos y Acciones en México, Foro: Sociedad y Cambio Climático, octubre.
- MARTÍNEZ Díaz Angélica. 2012. <http://www.echarpalante.com/autogestion-comunitaria-pt-1/>. Consultado en noviembre.
- MARTÍNEZ Tarragó, Trinidad. 2002. Turismo rural. 102 Competitividad y Desarrollo de Productos Turísticos. Exitosos. SECTUR. Turismo y productos.
- MEAD Margaret. 1970. *Culture and Commitment* (Nueva York: Doubleday)
- MELLINK, E., J. Luévano y J. Domínguez. 1999. Mamíferos de la Península de Baja California (excluyendo cetáceos). Guía para su identificación en campo. CICESE y TELNOR. México, 118 pp.
- MONCAYO Jiménez Édgard, Nuevas teorías y enfoques conceptuales sobre el desarrollo regional: ¿Hacia un nuevo paradigma?, *Revista de Economía Institucional*, VOL. 5, N.º8, primer semestre/2003.
- NACIONES Unidas. 2012. <http://www2.ohchr.org/spanish/law/progreso.htm>. Consultado en noviembre.
- OJEDA Ruíz de la Peña Miguel A, Mauricio Ramírez Rodríguez. 2012. Interacción de pesquerías ribereñas en Bahía Magdalena-Almejas, Baja California Sur, *Región y Sociedad*, Año XXIV, No.52, Colegio de Sonora.
- OJEDA Zújar, J.; Álvarez Francoso, J.I.; Martín Cajaraville, D. y Fraile Jurado, P. (2008): El uso de las TIG para el cálculo del índice de vulnerabilidad costera (CVI) ante una potencial subida del nivel de mar en la costa andaluza. En: Hernández, L. y



Parreño, J. M. (Eds.), Tecnologías de la Información Geográfica para el Desarrollo Territorial. Servicio de Publicaciones y Difusión Científica de la ULPGC. Las Palmas de Gran Canaria. Pp. 660-671. ISBN: 978-84-96971-53-0.

- OLIVIERA Bonilla Alejandro. 2009. Del Cambio Climático al desastre turístico, Greenpeace México.
- ORGANISMO AUTÓNOMA ARQUES NACIONALES. 2009. Gestión Adaptativa en las Áreas Protegidas de Iberoamérica ante el Cambio Global, España.
- ORGANIZACIÓN MUNDIAL DEL TURISMO. 2007. Turismo y Cambio Climático: Hacer frente a los retos comunes.
- OROZCO Alvarado Javier, Núñez Martínez Patricia, Las teorías del desarrollo. En el análisis del turismo sustentable. 2013. Intersedes (143-167). Vol.XIV. N°27. ISSN 2215-2458.
- ORTEGA Rubio Alfredo. 2010. Vulnerabilidad Socio-Económica y Ambiental de la zona Costera de Bahía Magdalena, Baja California Sur, ante el Cambio Climático, Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste.
- IPCC. Panel Intergubernamental de Acción ante el Cambio Climático, 2013, documento en línea: <http://www.ipcc.ch/>
- PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2006-2012. Documento en línea. <http://pnd.presidencia.gob.mx/>
- PRATS Fernando. 2008. Turismo y Cambio Climático en España, Reflexiones para el debate, Ambienta, Abril.
- POON, Aulina. 1989. Turismo, Tecnología y Estrategias... a un “turismo nuevo”. España.
- PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO. 2011. Adapting to climate change UNDP-GEF Initiatives Financed by the Least Developed Countries Fund, Special Climate Change Fund and Strategic Priority on Adaptation, mayo.
- PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO. 2005. Marco de políticas de adaptación al Cambio Climático, Desarrollando estrategias,



políticas y medidas, Ian Burton, Elizabeth Malone, SaleemulHuq, Bo Lim, Erika Spanger-Siegfried, Cambridge, P. p. 258.

- PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO. 2008. México, Cambio climático y seguridad nacional, mayo.
- PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO. 2008. México, Historia de cooperación internacional en materia de cambio climático, Cambio Climático y seguridad Nacional: Programa de diálogo y construcción de acuerdos, julio.
- PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL MEDIO AMBIENTE, 2011. Hacia una economía verde: Guía para el desarrollo sostenible y la erradicación de la pobreza – Síntesis para los encargados de la formulación de políticas. [www.unep.org/greeneconomy](http://www.unep.org/greeneconomy).
- CARSON Rachel, 1960. Una primavera silenciosa.
- RIVERA Arriaga, E., I. Azuz-Adeath, L. Alpuche Gual y G. J. Villalobos-Zapata (eds.). 2010. Cambio Climático en México: Un enfoque costero y Marino, Universidad Autónoma de Campeche, CetyS-Universidad, Gobierno del Estado de Campeche. 944 p.
- ROBERTS, C.N. 1989. Baja California Plant Field Guide. Natural History Publishing Company. La Jolla, CA. 309 pp.
- ROBERTS, J. T. y Parks, B. C. (2004). Pueblos y medio ambiente en peligro. Vulnerabilidad ambiental en América Latina y el Caribe, Londres, CIIR.
- RODRÍGUEZ Quiroz Gerardo. 2008. Pertinencia de las ANP como política de conservación y mejoramiento de la calidad de vida. Análisis de percepción en la Reserva de la Biosfera del Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado, mayo.
- SAAD N. G. y E. Palacios C. (Eds). 2004. Planificación para la Conservación de Sitios: Complejo Lagunar de Bahía Magdalena-Almejas, B.C.S., México. Pronatura A.C. (Noroeste). La Paz, B.C.S. México. Pp.
- SÁENZ, A. 2000. Servicios ambientales de los manglares: ¿Qué perdemos cuando los transformamos? Expedientes ambientales Greenpeace. 53 pp.



- SAGARPA, 2004. Carta Nacional Pesquera. 2004. [http://www.conapesca.sagarpa.gob.mx/wb/cona/cona\\_carta\\_nacional\\_pesquera\\_2004](http://www.conapesca.sagarpa.gob.mx/wb/cona/cona_carta_nacional_pesquera_2004).
- SÁNCHEZ-PALAFOX, Sierra-Rodriguez, P., C. Acosta-Castañeda, J. García-Borbón, A. Garcíasuarez, A. Liedo-Galindo, J. Melchor-Aragón, S. Ramos-Cruz, A. Rosas-Cota, M. Toledo-Diaz-Rubin Y E. Zarate-Becerra. 2000. Pesquería de camarón. En: Sustentabilidad y pesca responsable en México; evaluación y manejo. SEMARNAP-INP.
- SANTIRELLI J. (2009). Elementos de análisis sobre la pesca y la acuicultura en México. agosto <http://www.cedrssa.gob.mx/>
- SCHULLERN zu Schrattenhofen, Hermann Von. 1911. "TURISMO Y ECONOMIA". Alemania.
- CRISP and UCN (Secretaría para el Programa para el Medio Ambiente del Pacífico a través de los Arrecifes de Coral iniciativas para el Pacífico). 2011. Indicadores para evaluar el nivel de la comunidad social, vulnerabilidad al cambio climático: En una adición al SocMon y SEM-Pasifika directrices regionales de monitoreo socioeconómico.
- SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL (SEDESOL). 2013. [http://www.sedesol.gob.mx/es/SEDESOL/Empleo\\_Temporal\\_PET](http://www.sedesol.gob.mx/es/SEDESOL/Empleo_Temporal_PET)
- SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE RECURSOS NATURALES. 2002. Norma Oficial Mexicana 059. Protección ambiental-especies nativas de México flora y fauna silvestre-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo. Diario Oficial de la Federación (México). Miércoles 06 de marzo de 2002. 85 pp.
- SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE RECURSOS NATURALES (SEMARNAT). 2009a. Consecuencias sociales del cambio climático en México. Análisis y propuestas, México.
- SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE RECURSOS NATURALES. 2009b. Distribución de los costos del cambio climático entre los sectores de la economía mexicana. Un enfoque de insumo producto, México.



- SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE RECURSOS NATURALES. 2009c. El cambio climático en México y el potencial de reducción de emisiones por sectores, México.
- SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE RECURSOS NATURALES. 2009d. Estimaciones del impacto del cambio climático, desde el Sistema de Cuentas Económicas y Ecológicas de México, 2010-2100. México.
- SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE RECURSOS NATURALES, 2011, Avances y perspectivas PECC, ppt.
- SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE RECURSOS NATURALES, Programa Especial de Cambio Climático 2008-2012, consulta pública.
- SECRETARIA DE TURISMO. 2006. Fascículos de Competitividad y Desarrollo de Productos Turísticos, Fascículo VIII, [En línea]. [Fecha de consulta: 8 de diciembre 2011]. Disponible en internet: <  
[http://www.sectur.gob.mx/es/sectur/sect\\_9247\\_fasciculos\\_de\\_compet](http://www.sectur.gob.mx/es/sectur/sect_9247_fasciculos_de_compet)>.
- SECRETARIA DE TURISMO MÉXICO, CENTRO DE ESTUDIOS SUPERIORES DE TURISMO. 2007. Casa Abierta al Tiempo UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA. Elementos para Evaluar el Impacto Económico, Social y Ambiental del Turismo en México. P. 1- 475.
- SECRETARIA DE TURISMO, Instituto Nacional de Estadística y Censos. Turismo, conceptos y definiciones [En línea]. [Fecha de consulta: 14 de octubre de 2010]. Disponible en Internet: <  
[http://www.indec.gov.ar/nuevaweb/cuadros/9/turismo\\_cyd.pdf](http://www.indec.gov.ar/nuevaweb/cuadros/9/turismo_cyd.pdf)>
- SENPLADES, Secretaría Técnica del Sistema Nacional Descentralizado de Planificación Participativa conforme el Decreto Ejecutivo 1577 de 26 de febrero de 2009 y presentado por el Presidente Rafael Correa para conocimiento y aprobación en el Consejo Nacional de Planificación. El Plan Nacional de Desarrollo, denominado para este período de Gobierno “Plan Nacional para el Buen Vivir 2009-2013” fue aprobado en sesión de 05 de noviembre de 2009, mediante Resolución No. CNP-001-2009. <http://www.politicaeconomica.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/09/Plan-nacional-del-buen-vivir-resumen.pdf>



- SEN Amartya. 2003. Teorías del Desarrollo a principios del siglo XXI. [www.comminit.com/la/teoriasdecambio/lacth=342.html](http://www.comminit.com/la/teoriasdecambio/lacth=342.html)
- SHARP G. D., 2003. Future climate change and regional fisheries: a collaborative analysis. fao Fisheries Technical Paper. Rome, FAO. 75p.
- THIBAL Suzanne. 1996. Le tourisme rural: les produits, le marché, les méthodes de commercialisation, en OMT, Une solution pour l'emploi, le développement local et l'environnement, Israel, seminario conjunto CEU-ETC.
- TOLEDO Víctor M. Repensar la conservación: ¿áreas naturales protegidas o estrategia bioregional?, Laboratorio de etnoecología, Morelia, UNAM, diciembre 2005.
- TOURISM BRITISH COLUMBIA. 2005. Characteristics of the commercial nature-based tourism industry in British Columbia. Research Services. Tourism British Columbia, Canadá.
- TOUCHMAN Bárbara. 1958. Exploración y registro cartográfico de Bahía Magdalena.
- UNFCCC. 2011. Convención Marco sobre el Cambio Climático, Conferencia de las partes en calidad de reunión de las Partes del Protocolo de Kioto, marzo.
- UNIVERSIDAD DE ARIZONA. 2011. posibles áreas impactadas, <http://climategem.geo.arizona.edu/slr/world/index.html>, consultado septiembre.
- VÁZQUEZ Barquero Antonio. 2000. Desarrollo endógeno y globalización, Eure, diciembre, año/vol. XXVI, número 079, Pontifica Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile.
- VILLERS Ruíz Lourdes- TREJO Vázquez Irma. 1998. Impacto del cambio climático en los bosques y áreas naturales protegidas de México, febrero.
- WALLERSTEIN Immanuel. 2004. Ponencia presentada en la conferencia "Development challenges for the 21st century", Universidad de Cornell, octubre 1.
- WERTHEIM Tuchman, Barbara. 1958. The Zimmerman telegram. Estados Unidos: Viking Press, Universidad de Indiana. Pp. 34. Consultado el 21 de septiembre de 2010.
- WILCHES Chaux, Gustavo, 2001. Gobernar es construir el futuro.



- YÁNEZ Arancibia Alejandro. 2010. Impactos del cambio climático sobre la zona costera, INE-SEMARNAT, INECOL A.C., agosto.
- YÁNEZ Mondragón Carlos Francisco. 2007. Las Áreas Naturales Protegidas en México, criterios para su determinación, Caso estudio: Sierra Tarahumara, Estado de Chihuahua, mayo, México, D. F.

#### Entrevistas:

A. Entrevista con el Secretario de Turismo del Estado de Baja California Sur- Lic. Rubén Reachi Lugo. Realizada el 14 Junio de 2012, en la Secretaría de Turismo del Estado de Baja California Sur, La Paz, B.C.S. por Mayra Gutiérrez.

- *¿Cuál es su nombre?*
- soy Rubén Reachi
- *¿... y cuál es su puesto?*
- secretario de turismo del estado de baja california sur
- *¿qué importancia representa el sector turismo en el estado?*
- me imagino que lo debe estar expresando en el sentido económico. ¿se refiere a eso? Importancia de qué. En cuanto a generación de empleos, en cuanto a la rama económica, en cuanto a generación de impuestos, ¿en cuanto a que se refiere?
- *mmm... pues...*
- yo le voy a decir como yo le estoy entendiendo, pero no es exactamente como usted me lo está preguntando, o como el que hizo el cuestionario. Tratando de ser un poco... para ir para adelante... bueno, la importancia genera alrededor de un 50% del Producto Interno Bruto del estado, tomando en cuenta la generación bruta directamente de los servicios turísticos prestados, como de la parte comercial o de proveeduría. Gran parte incluso de la proveeduría se genera aquí en el municipio de La Paz y de aquí se distribuye hacia Loreto, hacia la propia Paz o hacia el municipio de Los Cabos. Entonces a la hora de que genera,



prácticamente el 50% del PIB del estado, pues apreciamos que la actividad es preponderante para nuestra entidad.

- ¿qué acciones realiza la SECTUR para promover el turismo en el estado?
- ¿dentro del propio estado? O del estado en general
- del estado en general
- es una pregunta demasiado grande pero se la voy a tratar de contestar. Tenemos dos tipos de turismo en el estado, el turismo nacional y el turismo extranjero. El turismo nacional representa aproximadamente entre un 12 y un 15% del total de turismo que recibimos. Tomando en cuenta que el turista tradicional llega más a o menos a una cantidad de 1 millón 650 mil turistas por año, tenemos turismo de crucero que debe andar dependiendo la temporada y del año puede ser desde medio millón de turistas hasta 880 mil turistas al año por cruceros, aproximadamente. El turista de cruceros prácticamente el 100% es extranjero, el turista tradicional, turismo que llega por vía aérea, es de 1 millón 650 mil turistas, ahí es donde me refiero que aproximadamente el 85- 88% es turismo extranjero y el resto es turismo nacional. De este turismo aproximadamente el 90% se posiciona en el municipio de Los Cabos. ¿Qué hacemos? Bueno, dependiendo de cada uno de los sectores o estos segmentos de mercado, la Secretaría de Turismo, con el brazo de los fideicomisos de promoción del estado que son el FITURCA, Fideicomiso de Turismo de Los Cabos, el de La Paz, el de Loreto y el de Comondú-Mulegé que es uno solo, así como el fideicomiso de Turismo del estado, pues hacemos campañas nacionales- internacionales para promover los destinos que hay en nuestro estado, como tal nuestro estado no se promociona, promocionamos los destinos del estado, para darle fuerza a cada uno de los destinos y cada uno de los destinos tienen su identidad propia. Adicionalmente hemos tratado de segmentar el tipo de turismo, el turismo de playa, el turismo de aventura, el turismo enfocado hacia golf. El turismo que va enfocada a la parte de aventura, lo hemos tratado de canalizar mucho hacia el norte, la parte de observación de ballenas, avistamiento de ballenas en temporada, la parte de kayakismo, etcétera. Es una gran variedad de rubros, pero tratamos por segmento y por destino de tratar de enfocar la promoción a cada



uno de estos segmentos. Otro segmento que hemos estado promoviendo es el segmento, por ejemplo, de bodas, o romance que le llamamos, es un segmento muy importante, muy interesante y lo estamos promoviendo, tanto en Loreto, como en La Paz, como en el municipio de Los Cabos. Dependiendo de todo esto, es como hemos canalizado junto con la iniciativa privada de cada uno de los destinos, los recursos y esfuerzos de promoción para cada uno de nuestros destinos y para cada uno de nuestros segmentos.

- *¿considera que existen casos de turismo sustentable en el estado?*
- totalmente
- *sobre los planes de desarrollo turístico en el municipio de Comondú ¿Qué acciones se han realizado para impulsar el desarrollo turístico en el municipio de Comondú?*
- Básicamente ha sido pura capacitación lo que hemos podido dar y ahí hemos introducido ya capacitación para el distintivo M, o moderniza, que es mejorar tanto la capacitación en el empresario como en los empleados, para que las empresas sean más exitosas.
- *¿Qué recursos turísticos considera que deberían fomentarse?*
- Yo creo que la parte del ecoturismo, por ejemplo en López Mateos, todo lo que tiene que ser Bahía Magdalena, etcétera, todo esto, debemos de mejorar lo mismo que en ojo de liebre, mejorar el equipamiento, mejorar la capacitación de la gente para antes, durante y después del avistamiento de ballenas, tenemos que, lo mismo que en Vizcaíno, hay una gran cantidad de aves migratorias que llegan, hay que mejorar, hay que poner realmente en el mapa el producto de avistamiento de aves, porque hoy lo hacemos de una manera no formal, tenemos que lanzar el producto de una manera formal y poderlo promocionar como un producto real.
- *¿existe financiamiento para los proyectos de la comunidad organizada?*
- si, por supuesto, y por muchos lados, esta Nacional Financiera, Financiera Rural. La propia Secretaría de Economía tiene proyectos.



- *Sobre las acciones en Bahía Magdalena, ¿Qué acciones se han realizado para impulsar el desarrollo turístico de Bahía Magdalena y zonas aledañas?*
- Hemos empujado, como tal no se ha empujado solo a Bahía Magdalena, en el caso de avistamiento de ballenas se ha empujado a todo el estado, poniendo en el mapa los lugares donde se puede hacer este avistamiento, y los recursos que tenemos ahí, numero de embarcaciones que se ofrecen en cada uno de los destinos. Eso es lo que hemos hecho para el avistamiento de ballenas y lo que también estamos promoviendo es capacitación porque cuando llega una persona y no se sabe hablar inglés ya empezamos con un problema de barrera y de poder prestar un buen servicio.
- *¿considera que Bahía Magdalena aprovecha todos los recursos turísticos con los que cuenta?*
- No, nos hace falta mejorar la calidad de los servicios y nos hace falta vender mejor los servicios turísticos, yo creo que tiene todavía mucho por desarrollarse.
- *¿el aprovechamiento de qué recursos turísticos considera que debería fomentarse?*
- yo creo que el tema del avistamiento de ballenas, pesca deportiva, avistamiento de aves, son 3 pilares sobre los que se puede crear la promoción del destino, yo creo que nos falta mucho todavía en ese tema.
- *Sobre el turismo bajo sus diferentes modalidades que se realiza en Bahía Magdalena, ¿considera que la actividad de observación de ballenas que realiza el puerto Adolfo López Mateos y puerto san Carlos, respete las normas para la protección de la especie?*
- sí, siento que la SEMARNAT ha hecho un buen trabajo.
- *¿considera que la actividad de observación de ballenas que puerto Adolfo López Mateos y puerto san Carlos ha promovido el desarrollo de esta comunidad?*
- sí, claro que si, de hecho esta industria no existía hace 15 años y es una rama adicional que generan las poblaciones.



- *¿la afluencia de turistas a Bahía Magdalena es suficiente? O hace falta mayor promoción*
- es que no es nomas que haga falta mayor promoción, hace falta mejorar el producto para poder promocionar de la mejor manera, a me refiero, a que hay que tener mejores lugares para visitar, en cuanto a restaurantes, en cuanto a servicios en general, aprovechar. Si llega un turista a esta zona, qué más le puedo vender o qué mas satisfactores y eso es lo que nos hace falta, porque realmente un producto turístico no es nomas ir y ver las ballenas, sino es toda la experiencia que lo rodea.ahí nos ha faltado complementar con la población cómo podemos vender mejor lo que tenemos el día de hoy.
- *¿qué tipo de turista, nacional o extranjero es el que asiste mas a esta zona?*
- A esta zona va mas el turismo domestico, el turismo de la zona, pero se ha ido incrementando el turismo extranjero y yo creo que si podemos generar un muy buen producto el turismo extranjero lo va a apreciar. Hoy ya se promociona, pero creo que si lo podemos promocionar de mejor manera, va a redituar en muchos mayores visitantes.
- *según su opinión, ¿las empresas cooperativas de puerto Adolfo López Mateos y puerto san Carlos, son sustentables? O existe algún otro ejemplo claro de la empresa sustentable que realiza esta actividad.*
- yo creo que han hecho bien las cosas, pero todavía se pueden mejorar
- *Según su conocimiento, ¿identifica alguna necesidad de capacitación o financiamiento que requieran las empresas?*
- es lo mismo que le comentaba, yo creo que sí, falta mucha capacitación en diferentes ramos, desde el inglés, atención al cliente, mejora en el servicio, los restaurantes, pues mejorarlos, capacitarlos en punto limpio, que es un programa de capacitación y certificación de unidades que preparan alimentos para que el turista se sienta tranquilo, que donde está consumiendo tiene un certificado que garantiza que existe un manejo higiénico de alimentos. Hay muchas variantes en las que hemos estado ingresando, en el tema de capacitación, empezamos, vuelvo a repetir, con el tema de distintivo M, o que es lo mismo, el distintivo



Moderniza y la parte de trabajo en equipo, que es con lo primero que empezamos.

- *Sobre el turismo, bajo sus diferentes modalidades, que se realiza en las islas Santa Margarita y Magdalena, ¿qué acciones se han realizado para impulsar el desarrollo turístico en la isla Santa Margarita y Magdalena?*
- de la misma manera, no hay un apoyo como tal específicamente para isla Margarita y Magdalena como tal, salvo que la parte de observación de ballenas se promueve a todas las entidades del estado. Igual que como lo vengo explicando anteriormente, tratamos de vender el producto, se dice dónde se tiene el avistamiento de ballenas y eso es lo que hemos hecho en general.
- *¿considera que las islas Santa Margarita y Magdalena aprovechan todos sus recursos?*
- no, aquí yo creo que estas dos en particular es donde menos, o de las partes donde menos se ha podido aprovechar, quizá por su lejanía, incluso hay que recordar que la isla Margarita queda como a una hora y media, en panga, entonces es un poco complicado
- *¿el aprovechamiento de qué recursos turísticos considera que debería fomentarse?*
- yo creo que pesca deportiva, avistamiento de aves y avistamiento de ballenas son productos que se deben de explotar en esa zona.
- *muchísimas gracias.*

**Entrevista con miembro de Puerto Alcatraz, Sra. Marina Valdez Álvarez, realizada en Puerto Alcatraz - Isla Santa Margarita el 27 de abril de 2013, por Mayra Gutiérrez.**

- *¿Qué ha escuchado usted del proyecto que traen allá para hacer lo del muelle?*
- ¿de cuál?
- *¿no ha escuchado ya ve que ahora con lo del informe de gobierno de Marcos? Se comentaba que iban a hacer un muelle para que llegaran los cruceros*
- aah...no



- *¿no? Pero yo he estado preguntando y nadie sabe. Escucharon pero no han venido a decirles nada*
- no, no vinieron
- *¿y los muchachos nunca les ha interesado el turismo? Dedicarse al turismo*
- sí, si les gustaría pero más la pesca pues.
- *¿usted cree que cambiaría mucho por ejemplo, la tranquilidad?*
- sí, la tranquilidad. Habían dicho que iban a poner un... se oía en las platicas que iban a poner un... allá en La Rosh, que iba a haber mucho turismo que iban a poner uno de éstos ¿como le dicen? Edificios, quien sabe que más. Quién sabe
- *¿pero hace mucho que se escucharon?*
- si hace mucho. Según que iban a comprar aquí la isla que, que nos iban a echar afuera jajaja, entonces dicen que van a comprar los terrenos. Quién sabe. Como no tenemos nosotros papeles de las propiedades pues.
- *¿ y nunca han tratado de arreglar eso?*
- si, pero nunca nos han dicho nada, de que tenemos que arreglar o que...no nada nunca nos han dicho nada
- *¿a usted si le gustaría que hubiera turismo aquí?*
- si, yo diría que aquí estaría más bien que en Magdalena, porque aquí las ballenas ahí se miran pues. No hubieran pagado tanto los turistas que van a ver las ballenas porque de aquí se miran pues, a veces ahí en la punta del muelle andan, entonces pues, si llegaran acá a Cancún pues, pero es que el camino es el que no sirve, no es carretera pavimentada es por eso. A veces si entran gringos, entran hasta acá, en carros entran hasta acá hasta adentro pero pues yo creo que por eso, por el camino que no sirve pues. Pero a mí se me hace que si hubiera carretera pavimentada que si iba a haber mucho turismo.
- *¿ y cree que por ejemplo ahorita si empezaran a llegar turistas en donde se pudieran hospedar?*
- si pues, ese es el problema también
- *¿o alimentar?*
- se podrían vender las comidas, también



- allá donde estaba la lea, ahí está grande, les quedo un piso grande así como para poner un restaurante o algo allí, en la orilla de la playa, donde el mar esta alto pues, el mar esta acá cerquita
- *y hasta de ahí se verían las ballenas ¿no?*
- **economía, que entre la economía, que entre dinero**
- si, si. Ahí le digo a mis muchachos, me gustaría poner una casa ahí, ay mi amá dicen ¿y el agua? ¿Cómo le va a hacer para el agua? Es que ellos no quieren nada, porque como ellos todos me traen el agua y todo pues. Y les digo cómo a mí no me dieron casa y me dicen, ay no ama ya no pidas casa porque si no vamos a acarrear materiales. Allá en el puerta el material hay que acarrearlo para las casas, andaban muy cansados ya.
- *¿y ya les dieron casa a todos?*
- pues casi a la mayoría, fíjate, hasta los que no son de aquí les tocaron casa también. Unas de La Paz también hicieron casa.
- *¿y usted quería otra casa?*
- quería otra como ésta jajaja, ni vayas a pedir me dicen los muchachos, nada, es que usted no debe de meter los papeles pues.
- *¿en donde la quisiera?*
- aquí donde mismo, nomas mas allá que quedara pegada con esta
- *para las visitas*
- si, para las visitas pues, exactamente
- *¿ y si vienen muchas personas a querer construir? ¿Personas que no son de aquí?*
- pues aquí, las estas de La Paz allá en el cerro de Juan Jilgueros, pa´ acá pa´ arriba dice, pero yo no sé cómo esta pa allá pa arriba, nunca salgo, no se cómo estén acomodadas las casas. A Ramón también le llego casa.
- *¿ pero no se comunican entre ustedes? ¿ o hay un comité en el que digan: tal persona, si puede vivir aquí o no?*
- pues, pues no porque, esta gente están viniendo, entrando al baño y van y vienen y ellas no viven aquí, es mas como visita, pero ya tienen donde llegar, si tenían su casita de madera pero querían de material y ellas fueron al gobierno allá, directo a



Marcos se fueron y les hicieron las casas. A mi compadre Beto también yo creo que le están construyendo, no se si ya.

- **¿Dónde está la casa de mi tío?**
- acá donde mismo donde la tenía, del Toño si, quien sabe si él tampoco, porque no voy ni con el Toño, no sé como está, me dijo, ama no ha ido a ver mi casa, le digo , no no he ido a verla, no se como está, jaja
- *Porque entonces pues no está protegido, puede llegar cualquiera a vivir*
- si
- **sin papeles**
- poco a poco están construyendo pues
- *¿antes cuantas familias vivían aquí?*
- antes, no sé ya ni me acuerdo bien. No me acuerdo, nomas de la familia esta, Camacho
- **cuando usted estaba con mi tío, había pocas casas ¿ no?**
- si, había pocas casas. No había muchas muchas, después ya se empezó a poblar, porque empezaron a llegar mas
- **unas diez**
- *Pero si se conocen todos*
- Sí, todos nos conocemos. De aquí, la familia de los Romero, vivía aquí mi comadre, una de arriba y ellos se fueron también, pero unos se iban y otros llegaban pues.
- **Es que de la misma familia, unos se iban y otros entraban, pero de la misma familia, hicieron caso, entonces son los Camacho, Valdez, Romero.**
- Los leones
- *Leones*
- **Leones, si pues**
- *Agúndez, los de la delegada también, ¿son de las familias viejas?*
- Si son, su papá y su mamá murieron
- **Usted tiene toda la vida aquí**
- Su papá murió aquí y su mamá acá en Palo Bola. Sí, pero ya tienen años vivían en Cortés, después de Cortés se vinieron aquí



Parte 2- Entrevista con miembro de Puerto Alcatraz, Sra. Marina Valdez Álvarez, realizada en Puerto Alcatraz - Isla Santa Margarita el 27 de abril de 2013, por Mayra Gutiérrez.

- No llega
- *Se evapora*
- Si, se evapora
- *Y ¿antes como le hacían para el agua y eso?*
- Siempre había mucha agua del aguaje\*, primeramente íbamos hasta allá a traer el agua. Verás, una vez fui, me dio por ir a traer agua, no tenía nada de agua, íbamos a lavar allá y nombre, traje los baldes llenos, nomas subí una subidita y ahí les tiré media lata. Así está la caminada que dabas la estirada y ya iban los baldes secos, está muy lejos, luego es mucha subida.
- *Y luego no tenían carro*
- No, no teníamos carro ni nada
- *Y ¿Cómo la convencieron de algo sus papás se vinieron para acá o usted sola?*
- Mi papá nos regaló a nosotros éramos 7 nosotros, mi padre y madre, y nos regalo, a Juana a Felipe y a mi compadre Beto, se los dio unas, siempre quedábamos con las Marías nosotros, se quedaron con una familia ellas, se las dio, una familia, y a mí me dio con otra hermana de la misma señora y el Chavo y la Chabela, nomás los prestó, no los regaló, se los prestó, pero son los que sufrieron más, el Chavo y Chabela son los que sufrieron mas con los Careaga, mucho sufrieron estos chamaquitos.
- *pero era porque no...*
- porque el cielo no pudo. Él venía de La Paz a trabajar acá al médano amarillo, aquí a las palmas, se venía de La Paz y no podía el atender, pues, no podía, estábamos muy lejos y nos trajo aquí a las palmas y de ahí ya nos regaló pues, porque no podía él, si no olvídate.
- *¿y ya después usted como llegó aquí?*
- porque allá, estando allá en el rancho donde el nos repartió estaba esa señora allí, entonces ella le dijo que yo me viniera con ella pues. Y si pues yo me vine con la señora



- *¿ y ella tenía otros hijos?*
- dos hombres, dos hijos hombres tenía, y siempre nos criamos como hermanos. Uno murió y uno vive todavía, la señora también murió. Uno nomas vive. Ah, no los dos murieron, si, Armando, si, los dos murieron y la señora también.
- *¿aquí murieron?*
- en La Paz murieron los dos ellos y la señora murió acá en un rancho
- *total que ella después se volvió a ir*
- *¿Quién?*
- *la señora*
- si porque se enfermo, se murió su esposo allá en la isla de Cedros y aquí estaba y como que se trastorno ella y entonces ya se la llevaron al rancho. Pero no me case como hoy y otro día se fueron ellos, su hijo se la llevó y murió ella pero ya estaba casado el, ya se habían casado ellos, los dos, estaba yo con ellos pues, juntos estábamos todos ahí juntos en la misma casa, ahí donde vive el Toño ahí vivíamos, allí vivíamos y 143quí143amos todos juntos nomas que me case yo, y ellos se fueron, y ya yo me quede aquí.
- *y ya no supo... ya no los veía seguido*
- no, estaba en La Paz, pero el que estaba 143quí en Lopez Mateos si, lo segui viendo, cuando se puso malo fui a verlo
- *y ya después ¿cómo contactaba a sus hermanos?*
- mande
- *usted a sus hermanos ¿Hasta cuando los volvió a ver?*
- cada vez que iba, o iba seguido al rancho y los veía, los veía seguido. Los sigo viendo todavía, se casaron todos y la señora también con quien ellos estaban, también murió. Y ya se quedaron con la hermana mayor,joana y mi compadre Beto se quedaron con la Cuca, mi hermana, que era la hermana mayor, se quedaron con ella.
- *¿siempre entonces se siguieron viendo?*
- si
- *¿y ninguno de ellos se quiso venir para acá?*



- si a mí me trajeron pues para acá, aquí vivía la señora
- no no, de sus hermanos ¿nunca vinieron?
- no ellos no, nunca vinieron, de que estaban así con la señora, nunca vinieron, hasta ahora después que ya se casaron empezaron a venir.
- ¿y usted ayudaba en lo de la pesca?
- no, yo casi nunca les ayude. Yo empacaba, cuando estaba soltera yo, cuando me case ya no volví a trabajar
- ¿y los muchachos como aprendieron a pescar? ¿Con su papá?
- con su papá
- ¿y en qué año cerró la empacadora?
- no me acuerdo. Todo se llevaron para Puerto San Carlos, llevaron todo para allá.

Parte 3- Entrevista con miembro de Puerto Alcatraz, Sra. Marina Valdez Álvarez, realizada en Puerto Alcatraz - Isla Santa Margarita el 27 de abril de 2013, por Mayra Gutiérrez.

- pues en si yo quisiera saber cómo era la pesca antes y como esta ahorita ¿qué ha notado usted de a lo mejor cuando era usted niña?
- pues antes si estaba muy buena la pesca, porque entonces pescaban caguamas, pescaban todo tipo de pescado, vendían bien vendido, la caguama, empacaban mucha caguama aquí, empacábamos la sardina, empacábamos sierra, lisas, de todo, langostas, todo, hubo mucho trabajo
- ¿y usted siempre ha vivido aquí?
- no, yo soy de La Paz, pero yo aquí como a la edad de 9, 10 años llegue, y ya me quedé aquí.
- ¿sabe quiénes fueron los primeros que llegaron aquí?
- pues nos platicaba José Luz pues, mi esposo, que ellos, que la familia de los Leones, que la familia de la Rosa, la de José, que esos habían sido los primeros que llegaron aquí, que después de ellos llegaron el 42 dice aquí, y ya estaban ellos aquí dice, y había unos que les decían los Sarpadores, que vivían pa'allá, pal lado de allá pal cerro.
- ¿y de ellos no queda nadie? De los Sarpadores



- no, no supe, yo no sé si se fueron, murieron o qué pasó. Pero ha de haber muerto gente aquí, porque una vez llovió tanto se fueron los chamacos así siempre salen a caminar cuando llueve se fueron Martin y el Toño me parece pa'allá pal lado del aguaje y encontraron un esqueleto bien formados los huesos todo con unos de estos... como le nombran estos...
- **pedernales**
- pedernales, con dos pedernales en el pecho. Y este se lo llevo Iram. Iram era delegado entonces y se lo llevo pa allá y no volvimos a verlo, quien sabe si estarán en el museo allá no, no sabemos que hicieron con el
- *pero nunca les dijeron de que año era, nada*
- no, nunca supimos, eran los puros huesos pues, pero estaba completo, o sea, como que lo habían enterrado y el agua como que lo cargó
- *lo sacó. Entonces, ¿pudo haber sido que hubo habitantes, indios, algo así aquí?*
- si, yo creo que también indios pues, hubo mucho, fueron los primeros, yo creo, los fundadores de aquí
- *y ya, eran la familia de los Leones, los Sarpadores ¿y quién más?*
- y los Camacho
- *Era la familia de su esposo*
- ajá, la familia de mi esposo, y ya pues se fue haciendo grande la familia pues, fueron naciendo y ahí se fue formando, grande la familia de ellos también y la de nosotros
- *¿y usted aquí lo conoció? A su esposo*
- si aquí
- *¿ y el también se dedicaba a la pesca?*
- si también, trabajaba en la planta empacadora, primero pescaba y después pescador y ya después que hicieron la planta se trabajo en la planta
- *¿ y toda la comunidad se empleaba en la planta?*
- si, todos, casi la mayoría, hombres y mujeres
- *¿ y han llegado personas de fuera a vivir aquí? ¿ o todas son familiares?*



- si, si han venido ya, hay muchas de allá del cerro no son de aquí, algunas de la paz y otras de Ensenada
- *igual se dedican a la pesca*
- si
- *¿y aparte de la pesca hacen otra actividad?*
- pues no, la pura pesca nada más, hasta ahora que están viniendo, ahora que el gobierno está poniendo los trabajos estos manuales que están haciendo en la escuela, ahora que entro Marcos
- *¿y siempre ha habido, así entre las cooperativas una buena relación entre las cooperativas?*
- Pues si siempre ha habido

Parte 4- Entrevista con miembro de Puerto Alcatraz, Sra. Marina Valdez Álvarez, realizada en Puerto Alcatraz - Isla Santa Margarita el 27 de abril de 2013, por Mayra Gutiérrez.

- Cogemos unos dos tanques, Lupe llena dos barricas también, la Mela llena... no se que tanto llenara porque ella se queda llenando pues, hasta lo último llena ella, no se cuanto llenara. Y luego la otra muchacha que acarrea pa'allá también agarra dos tanques, y así. Yo no agarro los dos tanques porque nomas eso lleno y estas están espere y espere. Hay me desesperan les digo, a mi déjenme pa'lo ultimo y no pues, siempre me la echan primero.
- *¿y cómo van cerrando a cada casa?*
- hay 3 llaves. Una aquí y otra ahí donde agarran la chata, la Silvia y la otra señora de ahí. Y más allá en la punta esta otra y es de la que agarran pa'allá. Pero ayer se las echaron pa'allá y otro día se la echan acá y luego después quien me meto\*
- *como en tres secciones por semana*
- si, para que se pueda juntar, porque es una pila nomas pues
- *y él es el encargado del agua*
- ¿Quién?
- *ese señor*
- no, la delegada



- *y ya se acostumbraron ¿no? A hacerla rendir*
- sí, acostumbramos a cuidarla, ahorita con ese calor pues que tiene que estarse bañando uno, pues y ahorita no me di una enjuagada pero estoy cociendo frijoles, es que coso frijoles pa´ vender. Hay que sacar pal medicamento pues.

Entrevista con miembro de Puerto Alcatraz, Sr Joel Villalobos, realizada en Puerto Alcatraz - Isla Santa Margarita, B.C.S. el 27 de abril de 2013, por Mayra Gutiérrez.

- Soledad Saldaña\*\*\* y la isla Margarita. Entonces como él está ahí, dice: a mí no me cuesta nada hacer trámites, invertirle, yo conozco gente. Aparte el secretario de pesca nos quiere echar la mano con eso y le da un deje\* para que se hagan los trámites por medio de él. Papeleos, protocolizaciones, todo eso, que porque es caro, pero para promover el turismo, que en cuestión de la ballena, paseos, pinturas rupestres, todo, incluir todo lo que se pueda aquí, sacarle provecho pues. Entonces dice que eso se hace por medio de banderas, no sé, como en López Mateos dice, por medio de banderas blancas, verdes, él es el que sabe porque ya andaba ahí metido. Yo la mera neta lo ignoro pero no creo que sea difícil acoplarse a eso, ya estando pues. De hecho ya habló con el diputado, este, ¿Cómo se llama?...Pancho Pelayo, ahora antes de que se fuera, o cuando vino, no sé, y me dijo que ya había hablado con él, que le había dicho que le diera el acta, que en todo lo que él pudiera, nos iba a echar la mano.
- *Lo que yo también le comentaba a Amín, todo esto, que sí valdría la pena, antes de que lleguen, como en todos los lugares que empiezan a hacer turísticos, que valdría la pena que como comunidad, se organizaran para que no lleguen empresas externas, sino que sean ustedes mismos los que complementen, por ejemplo , la pesca, con el turismo pues.*
- Sí, bueno, está eso, y aparte que vino la bióloga Araceli, de aquí de La Paz, de \*\*\*\* y trajo a una persona, esa persona es especialista en cultivos, ostión, camarón, bueno, de todo tipo de cultivos, pero lo que más se le da es el abulón
- *¿no es del CIB? Del CIBNOR*



- No, él viene llegando de Chile, estuvo 12 años allá, allá se especializó y dice que allá en Chile se da mucho eso, lo que es el cultivo de abulón, dice que él ha abierto más de 3000 empresas así. Entonces ellos, de hecho, yo tengo que comunicarme con ellos si no ahorita, bueno ya mañana temprano, para darles mi teléfono, porque cuando ellos estuvieron aquí, no teníamos el teléfono, lo teníamos amolado. Ya deberían de estar por aquí, porque dijeron que 8 días en adelante en un mes iban a estar por aquí, ya hace casi un mes, para empezar a armar unos corrales, ellos van a criar el jurel, de hecho los lleve a que vieran el lugar, ellos ya tienen el permiso, ya tienen todo, pero ellos van a traer la semillita del jurel, van a ocupar unas 6, 7 personas, 4 o 5 buzos para anclar y que revisen todo, un encargado y otro para que valla y venga a traer...
- *Pero va a ser un proyecto comunitario, ellos solo vienen a, ¿o va a ser empresa de ellos?*
- No, esto son ellos, esto es como una empresa, pero entonces ellos quieren ayudar a la comunidad, haz de cuenta que aquí entre las 3 cooperativas abarcamos todo el pueblo, entonces ellos quieren pues que, ya que estén fincados 8 meses que nos dan ellos, ya que nosotros estemos fincados 8 meses adelante, nosotros les conseguimos los permisos, los documentos, que son facilísimos de conseguir dice Joel, con él andaba la bióloga Araceli, que pues ahí más o menos, que para darte un permiso tienes que salir del CRIT\*\*\* pues, entonces dice, pedir, le recomendamos aquí nosotros por la Magdalena, la\*\*\* tiene permiso de langosta, abulón y todo, pero no es igual dice: ellos quieren concesionados y nosotros no vamos a concesionar, vamos a poner jaulas para criar el abulón, pedir permiso en documentos. No perjudica en nada, al contrario dice, pero dice: vamos a esperar, creo que un millar o un millón, un millón me parece, de semillas. Va a sembrar un millón ahorita, un millón el otro año, un millón el otro año y un millón el otro año, entonces a los 4 años vas a empezar a cosechar la primer siembra, al siguiente año cosechas la otra, pero sigues sembrando pues, año con año. Entonces, un millón, digo, mil abulones te dan 100 kilos, ya comerciales, entonces dice: si en tu cooperativa son de 9 gentes, la tuya es de 14, pues cómo no les va a dar, haz de cuenta que van a sacar, de un



millón cuánto sacan, de un millón cuanto seria si cada mil son 100 kilos, son 10 toneladas, ¿te imaginas? A como está el abulón ahorita, cómo no te va a dar para, por decir, a 9 socios, con la familia, que claro que te da, te da para 15 y para muchos más. Entonces ahí en esto vamos a decir, si hay, aquí en el pueblo, 10 personas que no pertenezcan a una cooperativa, esas 10 personas, haz de cuenta que yo agarro 2, el otro 2 y el que tiene más agarra 3 y el otro 2 y así nos lo vamos a repartir, para que ninguno quede sin beneficio. Bueno, ese el proyecto que ellos traen, ellos traen su proyecto para su empresa, pero también quieren beneficiar a la comunidad y quieren aquí hacer un cuartito para tener el alimento aquí, y quieren que nosotros les digamos cuando la escuela necesite esto o la escuela necesita de lo otro, el jardín de niños aquello, para ellos aportar como empresa, a la comunidad, o sea que no vienen nomas a querer llevarse, vienen a ayudar también y eso a mí me pareció muy bien, y no solamente a mí, sino también a toda la raza.

- *Si, y aparte que ustedes aprendan otras técnicas, porque así como se cultiva esa especie, por ejemplo, cuando ustedes empiecen a ver eso de la langosta pues también no.*
- La langosta es un poco más difícil dice, pero está el callo de hacha, la almeja mano de león, hay otros tipos pues, como una alternativa.
- *¿y en la pesca en los últimos años si ha habido un deterioro?*
- Si, este año, este año estuvo muy malo, malísimo, el año pasado estuvo muy bueno, y yo creo que es el último año bueno que va a haber. Porque el Gobierno por cuidar y proteger a las especies, en este caso a una isla como esta, a toda la isla se la llevan entre las patas, sin ellos importarle que onda. Porque por ejemplo, aquí hay 3 cooperativas, de las 3 cooperativas, 2 tienen permiso de generosa\*\*\*, bueno, nosotros no tenemos y no importa pues, pero por ejemplo, hay escama, lisa, tiburón, todo ese tipo de permisos y aquí no los hay, pero si va a Constitución, hay maestros, hay regidores, que tienen permiso de tiburón, tienen permiso de Catarina, tienen permiso de camarón, entonces, yo por ejemplo, me peleo, yo he ido con Marcos, hasta López Mateos lo he ido a corretear , a ver qué onda pues, yo necesito para mi gente y dice: no pues sí, ve



con el Secretario a que te ayude. Pero es la misma pues, no hace nada. Ahorita fíjate, yo tengo pagados 3 permisos de pulpo, desde abril, y no me han llegado, me faltaron 1,800 pesos, oye pues si no me hacen que les pague yo esos 1,800 pesos, bien los puedo utilizar para mi familia, pero no pues, los pague con la esperanza de que los dieran, para trabajar.

- ¿y ya se va a terminar la temporada del pulpo?
- No, el pulpo regularmente no tiene veda, se veda solo, porque hay emigrantes, haz de cuenta que ahorita va de paso. Ahorita hay un poquito, pero ya estamos a Septiembre, Octubre, Noviembre, ya para fines de Noviembre no hay pulpo. Hay aquí en la orilla uno que otro así, pero ya emigran, van de paso, el que no se queda en la trampa se va de paso, va emigrando, es cuando viene de sur a norte. Entonces, pues ya va a ser un año y nada, y ahora le pregunté al que me llevo todo el papeleo que si qué onda con los permisos, y dice: fíjate que tus solicitudes aquí están, no las he metido, pero no las he metido por protegerte. Cómo que protegerme, si estamos desde abril. Si, es que salió una negativa para Comondú y salió una negativa para Mulegé, entonces todas las solicitudes que ya están adentro, esas solicitudes ya, quedan sin efecto, quedan sin validez, y las tuyas y la de otra palomilla que no están adentro, esas van a dar un veredicto en estos días. Supuestamente ya nos las debían de haber entregado, pero no sé por qué no nos las han dado. Y en cuanto den el veredicto dice, entonces se va a poder meter esas solicitudes y posiblemente salgan aprobadas. Pero cuándo, digo yo, porque este año se va a acabar y cada año hay menos y menos y menos. El año pasado también, lo que fue marzo, abril y mayo, un chingo de pescado, guitarra, manta, lenguado, de todo, ahora no hubo nada, ni modo. Si yo agarré 50 kilos de lenguado, y ya tengo mucho aquí, puta, fui rico, agarre mucho y ahorita no, yo se que no. Y guitarra, agarrábamos 520 kilos, cuando el año pasado salíamos de ley y agarrábamos un carbón, 300, 400 kilos , todavía el año pasado. Hasta que cerró el mes de Junio, se abrió el mes de Julio y todavía seguíamos sacando mucho pescado, mucha manta, guitarra, de todo. Y ahora no, se cerró junio y julio, se abrió agosto y lo mas que hemos agarrado son 200 kilos, 250, nada de 500.



- *¿y no se especula el por qué?*
- Pues nosotros, los que aquí trabajamos decimos que se nos paso el pescado, o sea, se fue. Haz de cuenta que si la vez pasada se vedaron en junio y en julio si había, habían en junio y habían en julio, ahora no, para principios de agosto empezaba a mermar ya el pescado, entonces ya empezaba a haber menos, porque la guitarra es emigrante, la manta también, son productos que van de paso y se meten a la bahía, lo que logras agarrar se queda y lo que no pues se va de paso, se sale. Ahora, como no hubo quien lo detuviera, quien lo agarrara, nada, pues se fue todo el mes de junio y julio lo tuvo por aquí se fue subiendo pues, ya entendimos en agosto, pero ya no había la cantidad que había, por que cuando se cerró junio, aquí la palomilla veía unas revolturas así grandes de mantarrayas, la mirabas que era mantarayaya, aquí por donde sea mirabas, ya hasta en agosto pues ya no había nada, qué paso, pues se fue.
- *¿Pero ellos no toman en cuenta, el que a ustedes los asesoren sobre en qué tiempo hacer las vedas? O ellos dicen tal fecha*
- Si, así es, ellos dicen de tal fecha a tal fecha y así es. Ahora por ejemplo dicen: el año pasado fueron 2 meses, ahora en el que viene van a ser 3, junio, julio y agosto.
- *¿Y eso porque?*
- Pues eso es lo que nosotros no sabemos, dicen que es cuando se reproduce el pescado, la guitarra, la mantarayaya, pero entonces decimos nosotros: ¿y nosotros qué vamos a hacer todo ese tiempo? Ahorita de cuando paso eso, vino un empleo temporal, ah pues eso de los baños, que haz de cuenta que nosotros somos 9 socios, yo, como beneficiario me van a dar 12,000 pesos y vamos a hacer una cuartito ahí, una cuartito para baño, de esos 12,000 pesos vamos a pagar quien haga el cuartito, haz de cuenta 1,500 por así decirlo, pero es chiquito, pues ya nos quedan 10,500 pesos, que esos nos lo vamos a repartir entre los otros dos beneficiarios, haz de cuenta ella y la Paty, son 10,500 pues nos tocan 3,500 a cada uno y así a otro beneficiario que le toco baño también va a hacer lo mismo y al otro también, ahí nos beneficiamos los 9. Pero esta desde



el mes de junio, julio desde cuando vino el \*\*\* para el este, para que nos alivianáramos, y ya se está acabando el año y todavía no llega el recurso.

- *¿Y no les dan otras opciones?*
- Nada, por ejemplo se abrió el camarón, que supuestamente nos iban a dar chance, la vigilancia nos iban a dar chance que trabajáramos todos los de la isla, como un acuerdo pues, que nadie dijera nada, que no saliera para afuera de aquí. Pero no pues, la vigilancia dice que ellos no pueden, que ellos no mandan y cuidan su trabajo, y por ese lado tienen razón, no se van a quedar sin comer, dicen: yo no puedo arriesgar mi trabajo por darte chance, a mi si de allá me llega la orden, pero con un papelito que le dé chance aquí a la gente para pescar, yo me amparo con un papelito y nadie me va a decir nada y mi trabajo está seguro. Pero quién se lo va a dar de allá de arriba. Es parte de todo que no te den chance, pero se ve pesca y hacen lo que quieren.
- *¿Y si hay muchos problemas en la comunidad?*
- Yo no miro muchos problemas
- *¿Entre las cooperativas no hay así riñas?*
- Había conflictos en la Soledad Saldaña y en la Melitón Albañez porque el otro presidente que estaba, un día que vinieron las autoridades aquí, les tiro unos rollos ahí, que... no sé de qué se trató, unos rollos, echándole a la Melitón Albañez y ahí pues hubo... pero no, todo está bien, entre las cooperativas no hay problemas. Pues te digo que andábamos en ese proyecto las 3 cooperativas y aquel bato
- *¿Qué rumores hay del turismo, ahora los proyectos que hay? O no se rumora nada*
- Yo si he escuchado decir, inclusive ha habido personas ahí en días que me han preguntado, muévete si Miguel Vega pues, es uno de los pinches agandalladores de ese cabrón, me ha preguntado, me ha hablado por teléfono, el otro día también fui a su casa, me habló para que fuera.
- *¿Quién es Miguel Vega?*
- Es hermano del que era Secretario General ahora con Villegas



- **Sí, yo no lo conozco muy directamente pero si he oído en eso de la política.**
- Sí, yo lo conozco bien. Cuando yo fui Subdelegado que era el Chato Covarrubias, él era el Secretario General del Chato Covarrubias, entonces lo conozco. Pero ha sido diputado también como en 2 ocasiones, una creo que fue diputado federal o algo así. El caso es que son muy corruptos, llegaban y ya que ahorita antes de que se meta la gente hay que agandallar. Y yo: no, pues si claro hay que agandallar, pero ¿cómo? Y dicen: mira es que hay que hacerle así y asá. No, pues si otros agarran yo también quiero agarrar les digo. Pero no ¿cómo crees que uno les va a poner todo en bandeja de plata nomas por que sí? O sea, están locos, para dejarlos contentos nomas y ya ¿cuándo los vuelve a ver uno? Y varia palomilla me ha preguntado a mí, inclusive, en una reunión aquí que vinieron las autoridades, supuestamente en este año ya debería estar terminado un muelle en puerto Cortés, porque supuestamente iban a entrar en el año, creo que 100 cruceros en el año, si un crucero trae como 3000 y tantas personas algo así ¿no? Y en este año debían haber entrado esos 100 cruceros pero como el muelle no está hecho
- **Ni empezaron ni nada ¿no?**
- Y si empezaron, hicieron obra ahí en Cortes pero para la prima hermana\*\*\*, no sé, porque ahí quedó, las casitas como taller mecánico, todo eso
- ¿Pero a ustedes si les gustaría que llegaran los cruceros y eso?
- Pues sí, pero ya estando organizados, como dice este compa: no sería justo que vinieran gente de afuera a servir a los turistas aquí ¿cómo pues?
- ¿Y la comunidad si está preparada? Para recibir a los turistas y así
- Ahorita no, ahorita falta de todo. Yo por eso precisamente le digo a mi vieja: vamos a quitar esto, si no quitamos la tiendita, pasarla para allá, pero aquí sería una buena ramada, todo esto, hasta allá, grande. Porque ahí en el proyecto ese que trae este bato, que vamos a hacer colima\*\*\* yo quiero registrarme aquí como restaurant, para que ya esté una base.
- ¿Las mujeres que dicen? ¿Si les gustaría organizarse o algo?
- **No, pues no \*\*\***



- Pues yo digo que sí, porque más ahora que les han dado cursos de artesanías y todo eso ¿Quién no va a querer vender sus cositas o figuritas pues? En las mismas mujeres se puede hacer una cooperativa
- *De artesanías*
- Si pues, nomas que aquí hay algunas mujeres, yo me he dado cuenta, que no les gusta compartir. Haz de cuenta que si ella hace lo que ella hace, lo comparte con aquella y vamos juntándolo para venderlo y hay algunas personas que no, pues es que yo lo hice, está más bonito lo mío que lo de ustedes yo lo voy a vender. Así he visto unas personas, pero ya con una cooperativa, si entras, vas a tener que jalar, ya con una directiva.
- *¿Y si viniera a capacitar a las personas si irían tanto pescadores como mujeres?*
- Cómo no, yo digo que si
- *¿Y en que le gustaría capacitarse? Por ejemplo, en cuestiones de turismo, pero ¿en qué?*
- Pues yo diría que en todo. No en inglés porque... jajajaja porque apenas puedo hablar español
- *Jajajaja, va a ser necesario*
- De hecho sí, tiene que haber alguna palomilla, pero esas personas tienen que ser, haz de cuenta los jóvenes, que recién salieron de la secundaria, que esos pueden ser como guías de turismo, qué se le ofrece a un turista extranjero. Porque hay muchos que hablan español, se dan a entender, pero hay muchos que no, entonces ahí entraría esa palomilla, de todo y si no a señas.
- *Pues ustedes tienen muchas oportunidades aquí, yo creo. Pero si yo , pudiera recomendar así no dejen que no entre nadie pues, porque si llega inversión extranjera, los beneficios se van.*
- Si, así es
- *Y pues si es bueno irse preparando porque uno nunca sabe qué oportunidades lleguen y también ser consientes de cuantas personas pueden entrar aquí, porque a lo mejor 3000, ¿qué harían con 3000 personas aquí? Simplemente*



*porque, por ejemplo, el agua, para darles un baño o algo que atienda a estas personas, que se van a querer bañar, van a querer comer, van a deshacer desechos también. Simplemente, bueno, agua y luz ¿Cómo los atiendes pues?*

- Ahí sería de lo más complicado, pero me imagino, bueno, si es turismo, del normal que traen, esos quieren bajar, quieren ver que, conocer, es lo que andan haciendo.
- *Me ha tocado ver, no se aquí cual se a el plan, pero en la paz había a los que llegaban muchos cruceros. Los turistas se bajaban una hora, recorrían el centro y se iban, porque en el barco traen todo, total que no consumían, nada y en la paz empezaron a ver que no dejaba nada bueno, porque no se hospedaban ahí, no comían ahí. Total que muchas veces, hay si ver que llegaba un gran barco, pero no traía mucho beneficio, eso pasaba en la paz, no se aquí como iban a manejar esto, como planean hacerlo. Total que si es pensar bien, que van a hacer, pero si, ustedes que tienen experiencia en las cooperativas, es una buena opción organizarse así, en alguna cooperativa con fines de turismo.*
- De naturaleza
- *Turismo de naturaleza*
- Hay mucho de ese.
- *Platicando con la Delegada, igual me decía que si de la Universidad podíamos ofrecerles algún curso o algo, de turismo, en qué consiste, porque hay diferentes tipos de turismo también. Y así sabiendo ustedes pueden elegir, nosotros queremos este tipo de turismo y qué necesitamos. También voy a empezar a traer material de algunos ejemplos de comunidades que se han organizado y que han empezado a trabajar el turismo y son casos exitosos, que no necesitan así como que los grandes hoteles para recibir turismo, porque ahorita los turistas buscamos estar en esto, la plática, la convivencia, a lo mejor salir a pescar, cómo pescan aquí, que es diferente de como pescan en otros lugares, todas esas experiencias.*
- **Y hay gente que paga mucho por esas cosas**
- *Sí, y es una opción más, ustedes que tienen estos meses de veda y así*



- Ojalá y si se haga, el turismo ese que dices, no sé, se oyen muchos rumores, Marcos Covarrubias lo dijo.
- *En su informe*
- Y si se llega a hacer realidad, porque yo me acuerdo cuando vino para acá como candidato Garza Espíritu a presidente municipal, aquí parado, dijo que había un buen proyecto para acá, no lo vayan a rechazar, ahora el proyecto de la luz. Como a los... ya era presidente cuando llegó. Vinieron primeramente unos 5, 6 ingenieros, llegaron aquí a puerto Cortés y llegaron aquí a Alcatraz, hicieron una reunión con la gente, sobre ese proyecto que había dicho Garza Espíritu como candidato y dijeron que había un proyecto para acá, que ya era un hecho, que ya habían venido a poner un tubo grandote que estaba allá para la medición del viento y todo, y aquí era donde se daba mejor. Hicieron una reunión ahí en la escuela y fue mucha raza, casi la mayoría fuimos y dijo el ingeniero Huerta, todavía anda ahí en Comisión Federal, y dijo pues el proyecto es este palomilla, aquí se trata de formar un comité firmar unos documentos y darle para adelante a esto, de aquí de esta reunión, ya que nos vayamos con los papeles en la mano, en una semana llega un ingeniero para empezar a recolectar material cuanta madre, esto, lo otro, va a empezar a llegar todo, ustedes dicen. Pues nadie lo quiso aceptar, nadie, propusieron a uno y a otro, que Alfredo, Malen, el Loco, la Esther nadie quiso aceptar. Se paró el ingeniero Huerta y dijo, bueno, no lo quieren, esto es verdad, no es un juego, no lo quieren, esto es un hecho, no lo quieren, nadie contesto nada, luego dije yo: ingeniero yo si lo quiero, tu si lo quieres dijo, si yo si lo quiero, y me propongo como presidente de su comité, como la ve, dice, no pues si la gente está de acuerdo. No pues todos dijeron que si. Nomas yo pido una cosa, andábamos trabajando el Toño, el José y yo, andábamos trabajando en la panga, nomas que mis cuñados sean secretario y tesorero dije, como la ve, pues de acuerdo dice y formamos el comité. A la semana estaba la obra haciéndose y ahorita ya tenemos luz, si yo no me paro y digo que yo me propongo, no tuviéramos luz, porque se habría ido pues.
- *¿Y eso era lo del motor?*



- No, todo el sistema, anteriormente nomas teníamos el puro motorcito y nomas de 6 a 12
- ¿Cuánto tiempo tienen ya los abanicos?
- Como 14 años tienen
- ¿Y un año dura cada comité?
- **3 años, como la Delegada, pero ahora va a durar 4, si la gente quiere**
- Y ahora es en el motor, son los abanicos que tienen las celdas
- **Otro problema que hay aquí es que no hay suficiente combustible, se le está echando gasolina y no rinde**
- Si, es por el calor que no dan vuelta los abanicos, y que raro porque no había pasado esto. Porque antes por mas calor que hacía, pero hacia aire allá arriba.
- **Uno no jala**
- Si, le falta un pedazo a un asta
- **Cuando el mal tiempo volaron todos los abanicos**
- Si, con el Jimena si
- ¿no han venido a arreglar el otro?
- Vinieron a cambiar la retenida de las torres, por los vientos pues, a cambiar las nuevas
- **Si, por ahora con el mal tiempo**
- Pero de todas maneras, cuando el Jimena le tumbó las hélices les tumbo las colas y los dejo pelones y así no funcionan
- También el agua así, ¿Alguien dijo que si? O lo de la desaladora
- Ese era un proyecto más antiguo, cuando lo de las plantas y eso. Se traía agua de Cortés, pero no recuerdo exactamente quien fue, pusieron una planta desaladora muy grande. Ese proyecto duro muchos años, hasta que pusieron estas plantitas chiquitas ¿cuánto tendrán? , como unos 5 años ¿no?
- **¿Cuál? ¿la desaladora? Esta es nueva**
- Sí, pero anteriormente había una mas chiquita y esa nomas la cambiaron, la renovaron por la que estaba, si como unos 7 años
- **Pero antes teníamos agua por llave en 8 con la desaladora**



- *Había un sistema*
- Si, había un sistema
- *¿y por qué ahora no?*
- **Porque cuando los chubascos se trajo todo y todos se vinieron abajo**
- De allá bombeaban el agua de la pila, y ahí nomas le abrían y todo mundo tenía agua en su casa
- **Estaba mejor así**
- **Tenían medidor, te cobraban lo que consumías, como la luz.**
- *Pues estaría bien porque si te limita pues, por decir nada mas tantos*
- **Y así te la aventaban y ya era que si había**
- *¿y ahora tienen que juntar?*
- **De ahí de la llave te digo ya no vas con los tanques**
- *Y una vez por semana*
- **Si, y es que la saladora pues, una vez por semana te da**
- Sí, pero aquí cuando Marcos vino, que yo estaba de subdelegado yo le echaba mucho al operador y aquí estaba, de perdida que repartiera el agua el fin de semana y ahorita ¿Cuándo llegó? Bueno ahorita va a estar porque vino la mujer, pero cuando llegó, el martes...
- **Pues si pero el deja su \*\*\***
- Pues si pero no tiene que ser así, mientras no deje de surtir, tiene que estar haciendo agua
- **No pues si dejo de surtir ayer el agua y dejo el rotoplas lleno y el viene, por ejemplo, tiene que estar aquí los miércoles, los jueves y mientras no desocupas el rotoplas no puede hacer agua pues**
- Algo está fallando porque hace falta mucha agua
- **¿y de donde viene el amigo?**
- Es de Villa y tiene casa aquí pues
- **Y es que el te puede vender si tu quieres. Si te pide 10 tanques le das a que te venda**
- **¿O sea que si él no llega a venir ustedes no van a tener agua?**



- No
- **No**
- Es lo que te digo pues
- *También tiene que ser alguien que esté aquí ¿no?*
- Y aparte que mientras el no esté aquí no dan agua pues ¿De que sirve que te deje el rotoplas lleno? Si no te van a dar agua, tiene que estar aquí para que de agua
- **Por ejemplo, a mi me dan 4 tanques, ya se me gastaron 2 y apenas estamos domingo, de aquí al miércoles que vuelva a venir**
- Tiene que estar aquí pues, porque haz de cuenta, miércoles jueves y viernes. Pero no, puede repartir lunes y martes y jueves y viernes, 2 veces a la semana que tienes que estar aquí. Ese rotoplas no te alcanza ni para la mitad de la familia
- **Pero hay mucha gente que te compra de 10 tanques, de 5 tanques**
- Pero esos tanques, yo se los pedí a Villegas cuando andaba de candidato 2 de 5000 litros cada uno
- *¿y por ejemplo en semana santa o en verano que reciben muchas visitas como le hacen?*
- **Pues hay que ir hasta Cortés**
- Si pues, hay que ir a traer agua
- *¿qué hacen con la sal que quita la desaladora?*
- No, esa la va desechando al mar, o sea que el agua dulce va quedando y el agua de desecho va cayendo al mar, como filtro.
- *¿y no es más salada el agua del mar?*
- Es igual, o sea, no sé cómo quedará el agua de desecho
- **Porque hay una pila para el agua salada**
- En ocasiones, anteriormente de que pusieran este sistemita, el agua, aquí venia cualquier gente y probaba esta agua, les gustaba, era un agua chingona, todo el mundo me acuerdo que el que venía aquí probaba el agua, nombre decía, en mi vida he tomado un agua tan buena como esta. Y ahorita ya no, desde que pusieron este sistema más chico ya no, quien sabe que le faltará



- *A lo mejor queda un poquito salada*
- Si, algo le falta, algo le falta
- *¿y no quiere volverse a reelegir?*
- No

Entrevista con miembro de Puerto Alcatraz, Sra. Nereida olivas Camacho y Sr. Rafael Sánchez, realizada en Puerto Alcatraz - Isla Santa Margarita el 27 de abril de 2013, por Mayra Gutiérrez.

- Chema. Ese señor, yo pienso, para mí que\*\*\*. Yo creo que desde que se fundó la cooperativa en la Melitón él ha estado ahí
- *¿Cómo se llama?*
- Le dicen Chema, se apellida Robinson. Él es el que se encarga, por ejemplo, todo lo que es la cuestión de la cooperativa. Él se va, a Estados Unidos, a otros países a buscar compradores, un precio para lo que es la langosta, el abulón y todo eso
- *¿Y ustedes no han pensado en comercializar, en lugar de buscar intermediarios? Si no, abrirse como esta persona, no sé como funcione, a lo que es un mercado directo.*
- Por ejemplo, lo que es, en el caso de Robinson, el trabaja con internacional, en ese caso ahí sería mi tío, el nada mas les recibe allá en Cancún y el precio y se encarga de lo demás
- *¿Y no han querido formalizar eso?*
- **Yo estuve en una cooperativa, pero no**
- *¿Qué opinas de las cooperativas?*
  - **sea, es que la cooperativa que tuve, me obligaban a trabajar con ellos, pero ellos no me daban equipo para trabajar. No tenía equipo para trabajar con ellos. Entonces, si tenía permiso, a ellos se lo tenía que entregar, en este caso el provisionario, el permiso que tengo de él, para trabajar en este caso, el pescado o el pulpo y pues le tengo que entregar a él, si no le entrego a él me quita el permiso pues.**



- *No puedes elegir a quien te dé más precio por ejemplo*
- **No**
- Lo que es la cooperativa, ellos sí, los directivos, son los que buscan mejor precio. Yo creo que obtienen más ganancias las cooperativas
- **Si, las cooperativas porque para empezar todos los socios traen su equipo bueno para trabajar, que no les cuesta a las cooperativas eso, se los regalan.**
- *¿Y en tu caso porque no tenias tu equipo?*
- **Porque yo sí tenía mi equipo pero era propio, yo no podía entregárselo a ellos**
- Y la cooperativa esa que te digo, la cooperativa Melitón es la que ha estado siempre, es la más antigua de aquí, y tiene mucho apoyo por medio del gobierno, por medio de ese señor el que te digo que iihi se las sabe de todas
- **Pero es buena onda**
- Si, si es buena onda
- **Fue un señor que te lleva ahí en la isla a agarrar la lancha, ese señor gordito**
- El fue pescador también, igual y fue agarrando el rollo ahí de las cooperativas
- *¿Y el siempre ha vivido aquí?*
- Vivió su familia antes ¿no? Eran de por aquí
- **Acampaban allá en... Las Tijeras. Pero si se mueve bastante el señor**
- *¿Y por ejemplo, que necesitas para hacerte de una cooperativa?*
- ¿Para formar la cooperativa?
- *Bueno, para entrar de socio*
- **Para entrar a la cooperativa tienes que trabajar alrededor de 5 años, como socio de la cooperativa, hacer meritos para ellos. Y ya para entrar necesitas aportar 25,000 pesos a la cooperativa, para entrar como socio de inicio**
- *Como que pagas tu membresía*
- Aparte de haber estado trabajando varios años para ellos
- *¿Y no hay disputa por ejemplo, entre las 3 cooperativas? O se dedican a cosas diferentes*



- **Pues a cosas diferentes**
- *La Melitón por ejemplo, ¿Qué productos trabaja?*
- **La Melitón, es la única que trabaja con la langosta y el abulón aquí. Entonces los socios de ellos son los que se favorecen de ellos. Y pues las 3 cooperativas trabajan el pescado**
- *¿Y la Soledad Saldaña, qué trabaja?*
- El pescado, la almeja, el camarón, callo de hacha también lo trabajaba. Son los únicos permisos que tiene, pero lo que es el abulón y la langosta ya no
- *¿Y la otra?*
- Es la de mi tío Lito. Casi puro pescado. Como se acaba de formar, para los años que tiene no alcanza mucho todavía ¿no?
- **No, tiene como 3, 4 años**
- Necesitan tener varios años, para tener permiso para el pulpo y eso. La Soledad Saldaña es la que tiene más años, tiene más de 10 años. Es en la que están mis tíos pues, mi tío Ramón es el presidente ahorita
- *¿Y porque ese nombre?*
- Porque andaba una Soledad Saldaña y ella les ayudo y les dijo que si se formaba que quería que le pusieran el nombre de ella y sí, se le quedó.
- **Está difícil para entrar. Yo no me puedo salir pues, porque por ejemplo, si me quiero meter a la cooperativa pierdo como 6 permisos que tengo de mi lancha y no me conviene.**
- *¿Y tú en que cooperativa? O estas nomas así*
- **Es provisionaria, mercado libre pues**
- *Y por ejemplo, tú como pescador libre, ¿qué diferencia en cuanto a derechos tienes con los de la cooperativa? O, ¿Qué derechos tienen ellos que no tengas tú?*
- **Pues ellos tienen seguro, seguro de vida y tienen fondo de ahorro. Y pues lo de aquí, que se los dan, no les cuesta, a cada socio no les cuesta, en este caso a uno sí. Y el fondo de ahorro cada año se los dan a ellos.**
- Y lo del equipo también



- **Todo les dan**
- *¿Es prestado?*
- **Es regalado**
  - *O sea que si hay un apoyo*
- Si, bastante
- **Hasta ahorita a todos les dieron su lancha y su motor nuevo, ecológico**
- *¿Cuál es la diferencia entre los motores normales y los ecológicos?*
- **El ahorro de gasolina, la economía**
- Mi tío Ramón dice, con 5 litros de gasolina voy a Cancún y vengo
- **Si, como con 10 litros echa 2 vueltas a Cancún. Uno de podría hacer de un motor de esos ecológicos, pero cuestan mucho las piezas y en este caso, a ellos se les descompone el motor y les traen otro. Nunca los dejan sin motor, se les descompone ahorita y mañana ya tienen otro motor nuevo**
- Lo que es la Melitón, porque las otras, como son cooperativas mas chicas no tienen mucho fondos
- *¿Cómo cuantos usuarios tiene la Melitón? ¿Cuántos miembros?*
- Tiene la mayoría
- **Aquí hay alrededor de unas 20 familias, en la Melitón**
- *¿Y aparte hay de otras partes?*
- Sí, en Dátil, Conejo todo eso
- **En la \*\*\*, el Conejo y la Reforma Agraria, y allá para el lado de La Paz no sé cómo se llama. De hecho la cooperativa Melitón no es de aquí, es de La Paz**
- *¿Y cómo es que llegaron acá? ¿O cómo es que hicieron méritos?*
- **Pues la verdad no sé cómo llegaron. Por un socio y luego se fueron integrando de aquí a allá. O sea que ellos trabajan la langosta aquí, que hay condición\*\*\* de la langosta, que quede en La Paz y lo que es la isla pues. Ya se venían a trabajar aquí la langosta y el abulón y gente de aquí se subía con ellos y se fueron acomodando y eso fue, se hicieron más socios aquí**



- *Entonces cooperativas de aquí, es la Soledad Saldaña y ¿la otra como se llama?*
- Isla Santa Margarita, la de mi tío Lito
- *Esas si son de puras personas de aquí*
- **La Melitón no pertenece aquí**
- Son socios la mayoría
- *¿Y ahorita el presidente es de aquí? O esta allá*
- Es el hijo de la delegada el que esta de presidente ahorita y ¿Quién es el que esta de vigilancia? También es de aquí ¿no?
- **También es de aquí**
- *¿Cómo se llama el presidente?*
- Margarito Rojas Agúndez
- **Y como es de aquí, Conrado\*\*\* le pichaba todo, tanto como a mí. Desde que entro el hemos tenido \*\*\* gracias a Dios, pues de alguna u otra manera, parte del trabajo y parte de los equipos también.**
- Y él les ha dado oportunidad a los libres de trabajar, por ejemplo, la cooperativa no tiene buzos, en temporada del abulón por ejemplo, el le da chance a los libres de que se suban a una lancha un buzo libre y 2 integrantes de la Melitón a trabajar ahí, si les da oportunidad, les da beneficios a los libres, en lo que antes: eres socio, sí, si no pues no subes.
- *No te podías subir*
- Nomas este año hubo un problemita ahí, y ya decidieron que en temporada de abulón no trabajara ningún libre. Pero igual como hay gente en contra ya se hicieron. Pero nomas en este año, como un castigo que les hicieron ahí, a los mismos socios que andaban de grilleros ahí. Pero también les afectó a los libres, que no les dieron chance
- *¿Y cuántos libres son?*
- **Pues son como 20 equipos de socios aquí y andan como 20 libres también, más o menos y cabía uno en cada lancha. Y todo por grilla de uno o dos socios nada más, que se quedaron sin buzos, en este caso \*\*\*. Y ya no**



**querían que trabajaran los libres, porque ellos no tenían tampoco y tuvieron que bajar a los libres y ya se paro todo aquí. Pero nomas fue este año, ya para el que viene ya se arreglo, que si, igual todo como estaba**

- *Y en el caso de que llegaran así a hacer una cooperativa para turismo ¿nunca lo han sondeado, preguntado quienes estarían de acuerdo en participar ni nada?*
- Pues la verdad no. Porque casi la mayoría como te digo dependen ya de cooperativas, y al salirse, muchos que tienen el equipo, lo perderían. Pero por ejemplo, los que están libres tal vez sí. No sé la verdad, que le convendría a una cooperativa de turismo. Por ejemplo lo que hizo mi tío ¿no? De Cancún.
- **Sí pues, en mi caso, yo entré a la cooperativa esa, después de salirme de aquí, entré a aquella y soy socio de aquí de la cooperativa pero no tengo...**
- Ni voz ni voto
- **Sí pues. Entonces nomas como para formarla pues, para mayor número de socios, pero del tiempo que tiene pues no.**
- *¿Y cómo se llama?*
- **Se llama Punta Blanca**
- *¿Y cuántos socios había?*
- **Somos 9, que era el mínimo que debía de tener**
- *Y es el presidente... ¿Quiénes conforman una cooperativa?*
- Presidente...
- **Secretario, Tesorero y de vigilancia. Son 5 pero no recuerdo el otro**
- *¿Y los demás pueden ser miembros activos nada más?*
- **Si**
- *Y en el caso, ustedes por ejemplo ¿a quienes invitarían?*
- Pues, yo por ejemplo, le decía a mi tío Toño, ya ves que es más movido y eso, pero no creo que quiera porque como te digo está en la cooperativa en la Saldaña y le acaban de dar lancha, tiene su equipo, motor. Y solo puedes pertenecer a una, no puedes pertenecer a las 2, tienes que darte de baja y meterte a la otra. Por eso te digo, casi todos ya están.



- *Pero por ejemplo, si ustedes como cooperativa necesitan los servicios de Toño ¿si lo pueden contratar?*
- Yo creo que si ¿no? Si se podría. Yo por ejemplo decía gente, en el caso tuyo, de Fredi, necesita gente que esté allá afuera, para que mueva.
- *Pues es que se puede llegar a complementar ¿no?*
- Si, por que la cooperativa de mi tío, esa de turismo, tiene un maestro ¿verdad? Es un maestro el que está en la cooperativa ahí. Pero igual está bien, para rellenar ahí
- **Yo entré a la cooperativa con el fin de que, eres socio de la cooperativa y llegan programas de gobierno, en este caso la sustitución de motores. Pues ya no te cuesta lo que es el monto original. Te cuesta un 30% de un motor nuevo y el 70% lo pone el Gobierno. Por esa razón entre a la cooperativa yo, pero no. Quise meter la solicitud y no pude. Porque tengo que trabajar con ellos.**
- *¿Pero ellos no se dedican a dar paseos ni nada?*
- **Se hizo la cooperativa de turismo porque el Gobierno la agiliza mas como una cooperativa de comercio de pescado y eso. Y la cooperativa de turismo ya estando hace meses que se formó, le dieron los permisos de pescado y eso. Más rápido pues.**
- *Y es que puedes, por ejemplo la cooperativa y seccionar por áreas, independiente del presidente, el tesorero y así, como decir, que alguien se encargue de administrar las cuestiones, por ejemplo, una representante de las mujeres, de las cuestiones de las comidas, otro representante de ver el hospedaje. Otros de manejo, de gestionar todo lo que son servicios, desechos, luz, agua. Otro, por ejemplo, de los que son paseos, otro de artesanías, total que así vas involucrando a varias personas, mas el presidente y los que tienen que ir de cajón. Es una forma que se me ocurre ahorita pero que pudiera funcionar así.*
- Que se involucren, mujeres, jóvenes, todos
- *Porque se beneficiarían todos*



- **Todos parejos**
- Por ejemplo en la Magdalena, ¿ahí como estará? ¿tienen cooperativa de turismo?
- **No**
- Porque mi tío Chejo es el que tiene el restaurant, entonces él pertenece a la cooperativa Magdalena y es lo que no sé. Sí hay cooperativa de turismo, pero no sé si allí o en San Carlos
- **En San Carlos sí**
- Ah, en Magdalena no. Y cuando llegan ahí por ejemplo, el es el que se beneficia cuando llega turismo. Y hubo una vez que mi cuñada me platicó que estaba formándose un grupo ahí y las personas esas que compran la basura, son de ahí, viven ahí en Magdalena
- *De hecho, no sé bien, tengo entendido que hay una organización no gubernamental que es como una red de turismo, de viajes de turismo, que se llama red, es de extranjeros, creo que ellos van y están ahí, pero apenas, como no he ido a visitar aquella isla, apenas voy a checar eso. Tú lo puedes buscar, de hecho aquí tengo la página, lo puedes buscar en internet.*
- A lo mejor son ellos
- *Lo que yo he escuchado de ellos porque también están tratando de trabajar en Las Ánimas, en una ranchería por acá, que tienen una idea así de turismo sustentable y todo pero creo que una idea muy americana, son extranjeros y que está bien y son de apoyo. Pero yo creo que es mejor que la propia comunidad se organice y ya los demás que intervengamos somos facilitadores nada más*
- Que tengan más conocimiento
- *Sí, somos como personal de apoyo nada más*
- Porque esas que te digo, esas personas, para ellos son de ahí, a lo mejor están apoyados por ellos, tienen como 2 casa de renta y buenas casa tienen así para renta y tienen un chalán\*\*\* y una maquina así como retro con la concha, para echar la basura, cargan en el carro y ya el carro lo echan al chalán. Pero creo que son de ahí de San Carlos, a lo mejor están apoyados por ellos



- *Porque ustedes también pueden como en una campaña más ecológica y de conservación, antes que entre lo del turismo, es hacer que las personas separen la basura y empezar a venderla ustedes*
- **Como está la onda de la ecología ahorita, es dinero. A cada familia le compran la basura ¿no? Por eso tienen limpio.**
- Y es lo que quisieron venir a hacer a aquí. Pero como te digo, 2 o 3 personas no estuvieron de acuerdo y la Delegada así lo planteó, pero yo lo que digo es, si la mayoría está de acuerdo de que si y son 2 que no...
- *Pues es lo que diga la mayoría.*
- Pues si
- *Pero aquí, aprovechando que no se autorizo eso, pueden ponerse de acuerdo internamente y decir: bueno, a lo mejor trabajar, que todo esto sea para un bien común, no se que les haga falta más celdas solares o algo para la escuela de los niños o poner alumbrado público. No se algún bien que sea aprovechado por todos, decir, bueno las ganancias que nosotros tengamos de comercializar la basura vamos a darle esto*
- Que se recaude para algo ¿no?
- **Lo que es de la basura si estaría bien**
- Si, eso es lo que hace falta
- **Porque, nosotros en particular si nos afecta porque, por decirlo así, ahí está un basurero que está bastante cerquita. Entonces, como nosotros estamos cerquita hay gente del medio del pueblo que viene y tira la basura aquí. A ellos no les afecta porque está lejos, pero a nosotros que estamos cerquita si**
- Y ahorita mas por el tiempo calor, el olor, las moscas, todo eso. Que el viento que ahorita está de acá, pero cuando esta de acá sí
- *Es que no debería de ser así como tú dices.*
- Y antes estaba más lejos el basurero y ahí viene más cerca. Igual cuando llueve a veces todo el basurero pasa por ahí.
- **Debería de separarlo cada quien y llevarla en algún transporte cada quincena\*\*\***



- Pero hay gente que no entiende, como que si les hace falta más eso de que les entre en la cabeza
- *decir, vamos a poner de esos tambos, los tibores, uno para el plástico y no les pedimos otra cosa más que echen la basura donde les pertenecen, plástico, vidrio, cartón, que también se vende el cartón y con todo el desecho orgánico, lo que se deshace pueden hacer composta. Ya ves que cara te venden la tierra para abono, pues ustedes mismos la pueden hacer.*
- Una vez en semana santa vino una familia y una señora que estaba en un proyecto de Gobierno, en cuestión de eso de la composta, con puro desperdicio
- *Sí, ¿te imaginas? Lo poquito de cada uno.*
- Todo se aprovecha ahorita
- *En La Paz vas a una tienda de artesanías o de suvenires y así una bolsita de caracolitos, conchitas y todo estaban en 30, 40 pesos y a lo mejor para ustedes es desperdicio, pero alguien lo lleva y lo pone en su casa y pagan por eso.*
- El otro día estaba viendo que con las bolsas de sabritas estaban haciendo, bolsa o cartera
- **Como un monedero**
- Sí, de bolsas de sabritas
- *Y se ven muy bonitos. Yo he visto que de las bolsas de camiseta, las tejen también. No sé cómo funciona, como que las planchan y les van poniendo capitas y hacen bolsas muy padres.*
- Y luego mi tía, los botes de plástico de soda, flores así para el jardín, y bien bonitas, bien hehecitas.
- *De hecho hay muchas cosas, estaban también en un restaurant en La Paz, haz de cuenta que veías así en la entrada muchos aritos así de colores y eran botellas de cristal, ya las dejaron de usar, al revés, total que hacían así como la entrada, un piso para entrar.*



## ANEXOS

---



ANEXO I



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA SUR

Maestría en Ciencias Sociales

Orientación: Desarrollo Sustentable

ENTREVISTA – Percepción de la comunidad – Isla Magdalena

Parte I.- Datos generales

Edad:

Sexo: F( ) M( )

Lugar de nacimiento:

Labora en (antigüedad):

Parte II.-Recursos

1. ¿Cuáles considera que son los recursos naturales más importantes que hay en su comunidad? Ordene por prioridad del 1 al 6.

( ) Agua ( ) Flora ( ) Aves ( ) Peces ( ) Moluscos ( ) Crustáceos

2. ¿En cuál de los siguientes tipos de recursos ha notado cambios en los últimos 10 años? Especifique.

a. Recurso \_\_\_\_\_ hídrico

b. Recurso \_\_\_\_\_ pesquero

c. Recurso \_\_\_\_\_ forestal

3. ¿Cuáles considera que han sido las principales causas de los cambios? Especifique.

a. Sobreexplotación pesquera- no se respetan vedas

b. Cambio \_\_\_\_\_ climático

c. Desechos \_\_\_\_\_ en \_\_\_\_\_ el \_\_\_\_\_ mar

4. ¿Cómo calificaría el grado de cambio en los recursos naturales?

a. Verde - no se observan cambios

b. Amarillo – existen cambios pero con acciones pertinentes pueden controlarse

c. Rojo – los cambios son muy notorios y ponen en riesgo a la comunidad y a las actividades económicas

5. ¿Cómo considera que impactan las vedas de las distintas pesquerías a la comunidad?

a. Negativamente, en tiempo de veda la comunidad no tiene como emplearse

b. No tienen ningún impacto



- c. Positivamente, las vedas contribuyen a la conservación de las especies
6. En tiempo de vedas ¿qué actividades generadoras de ingresos realiza?
- a. Obras de empleo temporal
  - b. Trabajo en otras pesquerías
  - c. Me desplazo a otro puerto/zona
  - d. Otra \_\_\_\_\_

Parte III.- Actividades económicas

7. ¿Cuál(es) es/son las principales actividades económicas?
- a. Empleo temporal
  - b. Turismo
  - c. Pesca
  - d. Procesamiento de pescados y mariscos
  - e. Otra \_\_\_\_\_
8. ¿Qué actividad genera más derrama económica anualmente?
- a. Turismo
  - b. Procesamiento de pescados y mariscos
  - c. Pesca
  - d. Empleo temporal
  - e. Otra \_\_\_\_\_
9. En comparación con otras familias de la comunidad, ¿cómo calificaría la situación económica de su hogar?
- a. Por debajo de promedio
  - b. Promedio
  - c. Encima de la media
10. ¿Cómo calificaría su nivel de ingresos del hogar, en función de sus gastos?
- a. No suele ser suficiente para cubrir los gastos relevantes del hogar
  - b. Sólo lo suficiente para cubrir los gastos relevantes del hogar
  - c. Por lo general queda algo que permite ahorrar para otros gastos secundarios
11. ¿Con cuáles servicios y bienes cuentan en su hogar?
- a. Energía eléctrica
  - b. Agua potable
  - c. Radio
  - d. Televisión
  - e. Acceso a internet
  - f. Acceso a servicios de salud
  - g. Educación-que nivel \_\_\_\_\_
  - h. Auto
  - i. Embarcación
12. Según la aseveración responda si tiene Menos acceso (1), mismo acceso (2), más acceso (3).



- a. En comparación con otros hogares, que acceso a los recursos marinos tiene el suyo: \_\_\_\_\_
- b. En comparación con otros hogares, que beneficios tiene por parte de los programas gubernamentales de asistencia \_\_\_\_\_

Parte IV.- Fenómenos naturales y vulnerabilidad

13. Enumere del 1 al 5 cuáles considera que son los principales fenómenos naturales y que nivel de riesgo representan para la comunidad:

- ( ) Inundaciones
- ( ) Temblores
- ( ) Huracanes
- ( ) Maremotos
- ( ) Otro \_\_\_\_\_

14. ¿Cuál considera que es la principal causa de la pronta o tardía respuesta de la comunidad ante el impacto de un fenómeno como los huracanes?

- a. Incomunicación de protección civil
- b. Falta de acciones de protección por las instancias municipales
- c. Falta de acciones a adaptación a los fenómenos- construcciones seguras
- d. Plan de acción ante contingencias

15. Mencione las fuentes a las que tiene acceso que le brindan información sobre el clima:

---

16. ¿Existen redes formales e informales de apoyo a la reducción de riesgos climáticos?

---

Parte V.- Turismo

17. ¿Considera que el turismo es una actividad relevante para la isla?

- a. Si, ¿por  
qué? \_\_\_\_\_
- b. No, ¿por  
qué? \_\_\_\_\_

18. ¿Quiénes son las principales personas que se emplean en el turismo?

- a. Amas de casa
- b. Pescadores
- c. Prestadores de servicios externos

19. ¿El turismo ha generado beneficios para la comunidad?



- a. Si,  
¿cuáles? \_\_\_\_\_
- b. No, ¿Por qué lo  
considera? \_\_\_\_\_
20. ¿Tiene conocimiento sobre el turismo de naturaleza?  
a. Si, sobre  
que \_\_\_\_\_
- b. No
21. ¿Considera que el turismo de naturaleza puede ser una actividad que genere más  
ingreso que la pesca?  
a. Si, ¿por  
qué? \_\_\_\_\_
- b. No, ¿por qué?  
\_\_\_\_\_
22. ¿Le gusta recibir visitantes en su comunidad?  
a. Si, ¿por  
qué? \_\_\_\_\_
- b. No, ¿por qué?  
\_\_\_\_\_
23. ¿Qué impacto negativo considera que pudiera ocasionar el turismo en su  
comunidad?  
a. Generación de basura  
b. Perdida de tranquilidad  
c. Ninguno  
d. Inseguridad
24. ¿Identifica prestadores de servicios turísticos?  
a. Si,  
¿cuáles? \_\_\_\_\_
- b. No

Parte VI.- Comunidad

25. ¿De qué forma se organiza la comunidad para la toma de decisiones?  
a. No se organiza



b. Comités,  
¿cuáles? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

c. Las instancias de gobierno proponen los grupos de organización

26. ¿La comunidad es capaz de coordinar las actividades para responder con rapidez a los impactos de un evento de riesgo?

a. Si,  
¿cómo? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

b. No, \_\_\_\_\_ ¿por \_\_\_\_\_ qué?  
\_\_\_\_\_

27. ¿La comunidad cuenta con instituciones de apoyo cuando se tiene que organizarse para hacer frente a nuevas situaciones o problemas?

a. Si,  
¿cuáles? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

b. No

28. ¿Los líderes han logrado conducir con éxito a la comunidad cuando se han presentado fenómenos climáticos en el pasado?

a. Si,  
¿Cómo? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

b. No, \_\_\_\_\_ ¿por \_\_\_\_\_ qué?  
\_\_\_\_\_

—

29. ¿La comunidad tiene líderes que tengan el conocimiento y la habilidad para ser coordinadores de las acciones adaptación al cambio climático?

a. Si,  
¿Quién? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

b. No, \_\_\_\_\_ ¿por \_\_\_\_\_ qué?  
\_\_\_\_\_

—





# UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA SUR

Maestría en Ciencias Sociales

Orientación: Desarrollo Sustentable

ENTREVISTA – Percepción de la comunidad – Isla Santa Margarita

## Parte I.- Datos generales

Edad:

Sexo: F( ) M( )

Lugar de nacimiento:

Labora en (antigüedad):

## Parte II.- Recursos

30. ¿Cuáles considera que son los recursos naturales más importantes que hay en su comunidad? Ordene por prioridad del 1 al 6.

( ) Agua ( ) Flora ( ) Aves ( ) Peces ( ) Moluscos ( ) Crustáceos

31. ¿En cuál de los siguientes tipos de recursos ha notado cambios en los últimos 10 años? Especifique.

a. Recurso \_\_\_\_\_ hídrico

b. Recurso \_\_\_\_\_ pesquero

c. Recurso \_\_\_\_\_ forestal

32. ¿Cuáles considera que han sido las principales causas de los cambios? Especifique.

a. Sobrexplotación pesquera- no se respetan vedas

b. Cambio \_\_\_\_\_ climático

c. Desechos en el mar

33. ¿Cómo calificaría el grado de cambio en los recursos naturales?

a. Verde - no se observan cambios

b. Amarillo – existen cambios pero con acciones pertinentes pueden controlarse

c. Rojo – los cambios son muy notorios y ponen en riesgo a la comunidad y a las actividades económicas

34. ¿Cómo considera que impactan las vedas de las distintas pesquerías a la comunidad?

a. Negativamente, en tiempo de veda la comunidad no tiene como emplearse

b. No tienen ningún impacto

c. Positivamente, las vedas contribuyen a la conservación de las especies



35. En tiempo de vedas ¿qué actividades generadoras de ingresos realiza?
- Obras de empleo temporal
  - Trabajo en otras pesquerías
  - Me desplazo a otro puerto/zona
  - Otra \_\_\_\_\_

Parte III.- Actividades económicas

36. ¿Cuál(es) es/son las principales actividades económicas?
- Empleo temporal
  - Turismo
  - Pesca
  - Procesamiento de pescados y mariscos
  - Otra \_\_\_\_\_
37. ¿Qué actividad genera más derrama económica anualmente?
- Turismo
  - Procesamiento de pescados y mariscos
  - Pesca
  - Empleo temporal
  - Otra \_\_\_\_\_
38. En comparación con otras familias de la comunidad, ¿cómo calificaría la situación económica de su hogar?
- Por debajo de promedio
  - Promedio
  - Encima de la media
39. ¿Cómo calificaría su nivel de ingresos del hogar, en función de sus gastos?
- No suele ser suficiente para cubrir los gastos relevantes del hogar
  - Sólo lo suficiente para cubrir los gastos relevantes del hogar
  - Por lo general queda algo que permite ahorrar para otros gastos secundarios
40. ¿Con cuáles servicios y bienes cuentan en su hogar?
- Energía eléctrica
  - Agua potable
  - Radio
  - Televisión
  - Acceso a internet
  - Acceso a servicios de salud
  - Educación-que nivel \_\_\_\_\_
  - Auto
  - Embarcación
41. Según la aseveración responda si tiene Menos acceso (1), mismo acceso (2), más acceso (3).
- En comparación con otros hogares, que acceso a los recursos marinos tiene el suyo: \_\_\_\_\_



- b. En comparación con otros hogares, que beneficios tiene por parte de los programas gubernamentales de asistencia \_\_\_\_\_

Parte IV.- Fenómenos naturales y vulnerabilidad

42. Enumere del 1 al 5 cuáles considera que son los principales fenómenos naturales y que nivel de riesgo representan para la comunidad:

- ( ) Inundaciones
- ( ) Temblores
- ( ) Huracanes
- ( ) Maremotos
- ( ) Otro \_\_\_\_\_

43. ¿Cuál considera que es la principal causa de la pronta o tardía respuesta de la comunidad ante el impacto de un fenómeno como los huracanes?

- a. Incomunicación de protección civil
- b. Falta de acciones de protección por las instancias municipales
- c. Falta de acciones a adaptación a los fenómenos- construcciones seguras
- d. Plan de acción ante contingencias

44. Mencione las fuentes a las que tiene acceso que le brindan información sobre el clima:

---

45. ¿Existen redes formales e informales de apoyo a la reducción de riesgos climáticos?

---

Parte V.- Turismo

46. ¿Considera que la isla cuenta con atractivos naturales de interés para el turista?

- a. Si, ¿cuáles? \_\_\_\_\_
- b. No

47. ¿Le gustaría que la comunidad se empleara en el turismo?

- a. Si, ¿por qué? \_\_\_\_\_
- b. No, ¿por qué? \_\_\_\_\_

48. ¿Tiene conocimiento sobre el turismo de naturaleza?

- a. Si \_\_\_\_\_
- b. No

49. ¿Considera que el turismo de naturaleza puede ser una actividad que genere más ingreso que la pesca?

- a. Si, ¿por qué? \_\_\_\_\_
- b. No, ¿por qué? \_\_\_\_\_

50. ¿Le gustaría recibir visitantes en su comunidad?

- a. Si, ¿por qué? \_\_\_\_\_
- b. No, ¿por qué? \_\_\_\_\_



51. ¿Qué impactos negativos considera que pudiera ocasionar?
- Generación de basura
  - Perdida de tranquilidad
  - Ninguno
  - Inseguridad

Parte VI.- Comunidad

52. ¿De qué forma se organiza la comunidad para la toma de decisiones?
- No se organiza
  - Comités,  
¿cuáles? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
  - Las instancias de gobierno proponen los grupos de organización
53. ¿La comunidad es capaz de coordinar las actividades para responder con rapidez a los impactos de un evento de riesgo?
- Si,  
¿cómo? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
  - No, \_\_\_\_\_ ¿por \_\_\_\_\_ qué?  
\_\_\_\_\_
54. ¿La comunidad cuenta con instituciones de apoyo cuando se tiene que organizarse para hacer frente a nuevas situaciones o problemas?
- Si,  
¿cuáles? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
  - No
55. ¿Los líderes han logrado conducir con éxito a la comunidad cuando se han presentado fenómenos climáticos en el pasado?
- Si,  
¿Cómo? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
  - No, \_\_\_\_\_ ¿por \_\_\_\_\_ qué?  
\_\_\_\_\_
56. ¿La comunidad tiene líderes que tengan el conocimiento y la habilidad para ser coordinadores de las acciones adaptación al cambio climático?
- Si,  
¿Quién? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



b. No, ¿por  
qué? \_\_\_\_\_

—

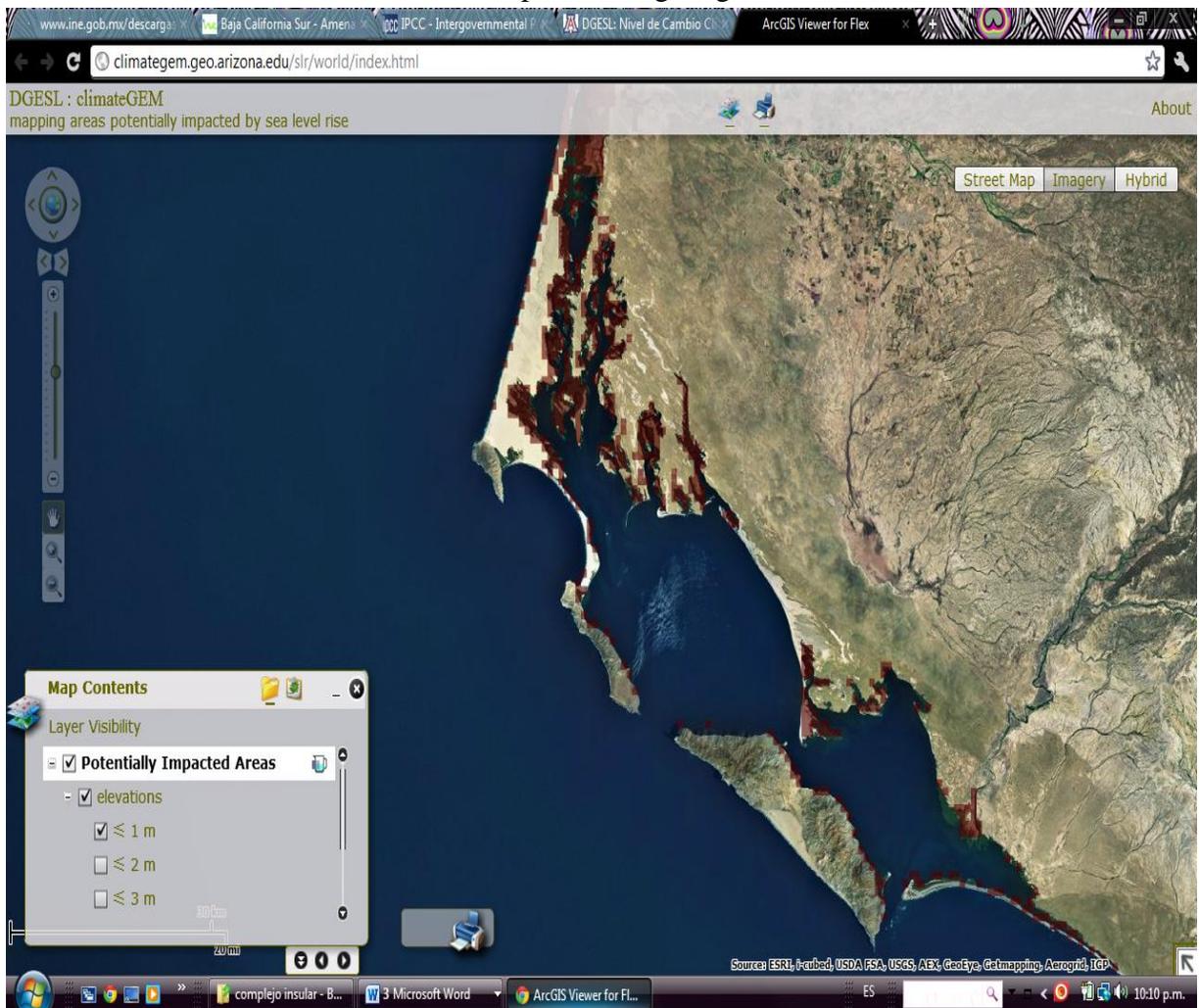


## ANEXO II

En este apartado se presentan una serie de proyecciones respecto al aumento del nivel del mar, en las imágenes se muestra como cambiaría la línea de costa si el nivel del aumentará un metro por medio de la plataforma de la Universidad de Arizona para proyecciones marinas. La cuadrículo en guinda muestra el terreno perdido por inundaciones.

Escenario a 1 metro de elevación del nivel del mar en Bahía Magdalena Almejas, BCS.

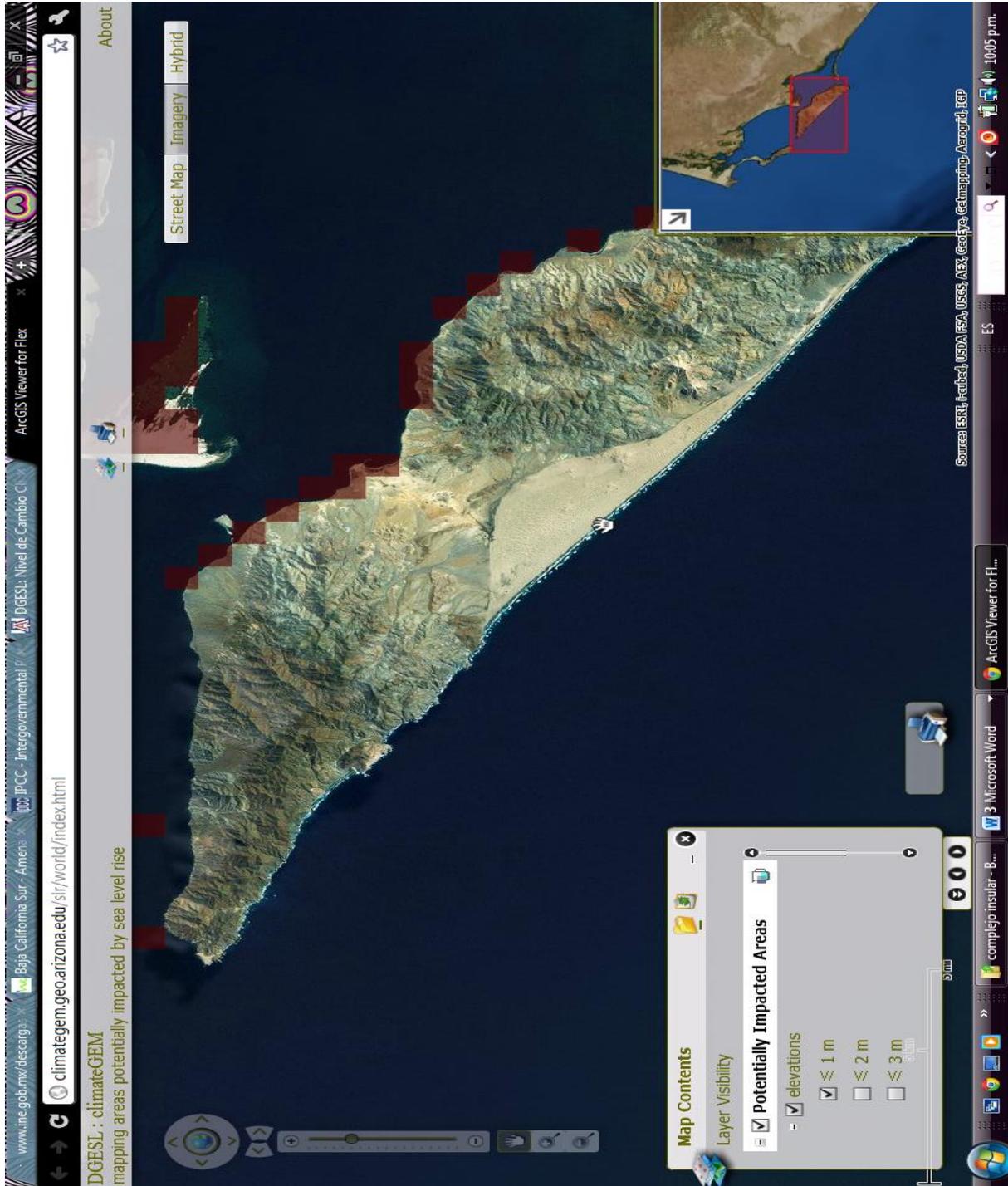
<http://climategem.geo.arizona.edu/slr/world/index.html>





Escenario a 1 metro de elevación del nivel del mar en Isla Santa Margarita, BCS.

<http://climategem.geo.arizona.edu/slr/world/index.html>



La autora es Licenciada en Turismo Alternativo por la Universidad Autónoma de Baja California Sur, obtuvo mención honorífica en su examen profesional. En 2005 participó en la Expociencia Nacional en la ciudad de Puebla; con su proyecto de investigación logró pasar a la fase internacional en la ESI 2005 en Santiago, Chile. Desde el 2007 ha realizado trabajo de investigación enfocado al Turismo de Naturaleza en Áreas Naturales Protegidas o Áreas Prioritarias para la Conservación. En el 2011-I fungió como Ayudante Académico-Nivel C del Cuerpo Académico de Estudios Regionales y del Pacífico (Consolidado-PROMEPE) de la UABCS.

. Participó en el capítulo de Aprovechamiento de la riqueza natural y cultural en San José y San Miguel de Comondú, un análisis del potencial turístico en el libro Opciones de Desarrollo en el Oasis de los Comondú, Baja California Sur, México, financiado por Fondo Mixto de Fomento a la Investigación Científica y Tecnológica CONACYT-Gobierno del Estado de Baja California Sur en su Convocatoria 2011-2. Egresada de la Maestría en Ciencias Sociales, orientación Desarrollo Sustentable de la UABCS. Correo electrónico: mayrag@uabcs.mx

© Todos los derechos reservados. Se autorizan la reproducción y difusión total y parcial por cualquier medio, indicando la fuente.

Forma de citar: Gutiérrez, Mayra. 2013. Turismo de naturaleza en las islas Santa Margarita y Magdalena, Baja California Sur: vía para el desarrollo sustentable y la adaptación al cambio climático. Tesis de Maestría en Ciencias Sociales, orientación en Desarrollo Sustentable, Universidad Autónoma de Baja California Sur, La Paz, México.

