

Asociación de
Cangrejeros y Anexos
"15 de Enero"



PLAN DE MANEJO MANGLARES DE HUALTACO

Archipiélago de Jambelí - Huaquillas - El Oro



RESPONSABLE
FUNDACIÓN ECOLÓGICA ARCOIRIS
Paola Rengel & Ángel Hualpa

MAYO - 2009

INDICE

1. Presentación.....	4
2. Introducción.....	5
3. Ubicación Geográfica.....	6
4. Marco Institucional.....	8
5. Marco Legal.....	10
6. Diagnóstico Ambiental, Social y Económico.....	17
6.1 Características Ambientales.....	17
6.2 Características Sociales.....	19
6.3 Características Económicas.....	22
7. Problemática local.....	25
8. Análisis FODA.....	26
9. Programas de Manejo.....	28
9.1 Programa Conservación.....	31
9.2 Programa Desarrollo Sostenible.....	35
9.3 Programa de Gestión y Administración	38
10. Implementación y Financiamiento del Plan.....	44
11. Bibliografía.....	44
12. Anexos.....	44

El presente Plan de Manejo forma parte de las acciones del Proyecto “Concertación social para la recuperación y manejo de los recursos del manglar en Puerto Hualtaco del Cantón Huaquillas, zona fronteriza con el Perú, provincia de El Oro”

AGRADECIMIENTO

Nuestros más sinceros agradecimientos a cada uno de los hombres y mujeres de la Asociación de Cangrejeros y Anexos “15 de Enero”, Asociación de Pescadores Artesanales “Nuevo Milenio”, Asociación de Producción Pesquera y Afines “10 de Agosto”, Asociación de Recolectores de Productos del Mar “Archipiélago de Jambelí”, Cooperativa de Producción Pesquera Artesanal “Huaquimar” quienes día a día forjan este país con su sacrificio y convicción para defender el manglar.

Así mismo, un agradecimiento al Ilustre Municipio de Huaquillas por su apoyo a través de su equipo técnico.

Arcoiris

Fundación Ecológica



1. PRESENTACIÓN

Actualmente el ecosistema de manglar enfrenta problemas ambientales provocando que sus niveles biológicos y ecológicos se alteren, repercutiendo sobre las poblaciones humanas y en especial en las comunidades ancestrales, quienes por años han dependido directamente de los recursos y beneficios del manglar. Se ha podido palpar que ante la disminución de la productividad de las especies hidrobiológicas, se han eliminado paralelamente fuentes de trabajo y oportunidades de supervivencia; atribuyendo a esta realidad el desplazamiento de las poblaciones locales y pobreza.

En vista de ello la Asociación de Cangrejeros y Anexos 15 de Enero, como parte del trabajo que viene desarrollando para proteger los manglares; ejecuta desde el 2007 el Proyecto: **Concertación social para la recuperación y manejo de los recursos del manglar en Puerto Hualtaco, zona fronteriza con Perú, Provincia de El Oro**, el mismo que tiene por objetivo favorecer la integración de los actores locales de Puerto Hualtaco encaminada al manejo y conservación racional del manglar y demás recursos naturales del humedal de frontera.

Uno de los temas importante contemplados dentro de esta iniciativa a favor de la sociedad y de los manglares, es el desarrollo de un plan de manejo para la conservación del ecosistema de manglar en Puerto Hualtaco, el cual sirva como una herramienta de gestión y administración pero sobre todo que brinde información base de la realidad local sobre la cual se realicen propuestas de proyectos para contribuir a mejorar las condiciones de vida de los pescadores que depende de estas áreas naturales; y, además garantice la permanencia del ecosistema de manglar gravemente amenazado por la tala indiscriminada provocado por la industria camaronera.

Se debe tener en cuenta que a través de estas acciones se articulen procesos integrales y se fortalezcan aun más las relaciones y alianzas con otros actores del sector público y privado claves para en conjunto aportar hacia un desarrollo humano justo y ambiental en Puerto Hualtaco.

En nuestro país en especial en la provincia de El Oro, acciones de este tipo aun están empezando a ser lideradas por organizaciones las cuales construyen experiencia y consolidan sus capacidades en procesos socio-ambientales, enfrentando grandes desafíos y retos día a día.

Los manglares recurso importante por su belleza natural; albergan dentro de ellos riqueza biológica, ecológica, paisajística y cultural. Forman parte de los cinco ecosistemas más productivos del mundo, encierra en sí leyendas, mitos, conocimientos y saberes ancestrales que muchos desearían conocer. Estas son algunas de las razones por que cuidarlos.

Se ha dado los primeros pasos, aún queda mucho por hacer, el apoyo a iniciativas de protección con el involucramiento de otros sectores sociales para consolidar la protección de estas áreas naturales es fundamental. Este es el inicio de un trabajo largo y permanente a favor de los usuarios artesanales y comunidades ancestrales de los manglares asentados dentro del Archipiélago de Jambelí y Puerto Hualtaco, quienes dependen directamente de los recursos que el manglar ofrece.

2. INTRODUCCIÓN

El presente plan de manejo tiene la finalidad de ser un instrumento de gestión, administración y manejo de los manglares para optimizar los recursos y contribuir a disminuir la problemática ambiental que viene afectando las interrelaciones naturales y acarreando problemas sociales y económicos. En esta planificación se incluye información y directrices que permitirán a actores locales direccionar la toma de decisiones para el futuro y permanencia de estos bosques naturales.

En la realización del documento se utilizaron varias metodologías para el levantamiento de información a través del desarrollo de talleres, reuniones de planificación y trabajo, salidas de campo, recopilación de información secundaria, entrevistas y encuestas. Esta información luego de un proceso de revisión y análisis se procedió a sistematizarla y plasmarla dentro de este documento.

En efecto, este documento se sustenta en información base de la realidad local donde se muestran problemas y necesidades actuales, los mismos que se plantean ser resueltos a través de programas y estos a su vez a través de proyectos. Dentro de este plan de manejo se ha identificado 3 programas: Programa de Conservación, Programa de Desarrollo Sostenible y Programa de Gestión y Administración.

Para la elaboración de este documento se tuvo la participación activa de organizaciones de base de pescadores, concheros y cangrejeros entre ellas la Cooperativa de Producción Pesquera Artesanal Huaquimar; Asociación de Cangrejeros y Anexos 15 de Enero, Asociación de Pescadores Artesanales Nuevo Milenio, Asociación de Recolectores de Productos del Mar Archipiélago de Jambelí y la Asociación 10 de Agosto.

Este plan de manejo será un instrumento que permitirá integrar a otros actores como los gobiernos locales a nivel cantonal y provincial dentro de un proceso coordinado y consensuado, ya que ellos mantienen injerencia y jurisdicción sobre el territorio donde se encuentra el ecosistema de manglar; y, sobre todo porque es importante articular acciones hacia una planificación estratégica regional y nacional.

Las acciones que se han plasmado dentro de este plan de manejo son flexibles y podrán ser ajustadas en el proceso para garantizar que las intervenciones sean efectivas y se acoplen a la realidad actual tomando en cuenta los constantes cambios en las dinámicas sociales, económicas, ambientales. Otro de los temas a ser tomados en cuenta es el factor político; variable que está muy ligada dentro de las acciones de conservación de los recursos naturales y la biodiversidad de ecosistemas como los manglares.

Este tipo de iniciativas permitirán construir un mejor futuro para los usuarios artesanales y las comunidades locales ancestrales, así como contribuir a garantizar la conservación de los recursos naturales y la biodiversidad del ecosistema de manglar; ecosistema que debe ser priorizado mediante el establecimiento de alguna categoría de manejo, donde actores locales asuman responsabilidades y sean los forjadores de acciones para proteger los bienes naturales, culturales y paisajísticos que aun mantienen estos bosques.

3. UBICACIÓN GEOGRÁFICA

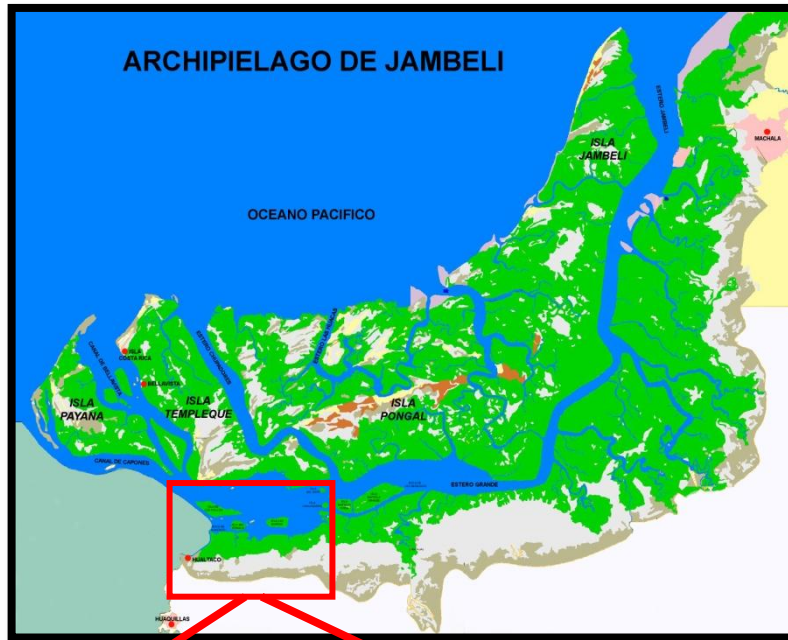


El área de influencia del plan de manejo está ubicado en el Archipiélago de Jambelí en el sur del Ecuador, son los manglares de la parroquia de Puerto Hualtaco el mismo que corresponde a Huaquillas, cantón que tiene una superficie terrestre de 72 Km², donde habitan aproximadamente 50.000 Habitantes.

Huaquillas está ubicado en la parte sur-occidental de la Provincia de El Oro, se encuentra a una altura de 12 m.s.n.m. limita al norte con el Océano Pacífico, al sur y al oeste con el Perú, al este con el Cantón Arenillas. Está dividido en 5 parroquias urbanas y 43 barrios o ciudadelas. Las parroquias urbanas son: El Paraíso, Ecuador, Milton Reyes, Puerto Hualtaco y Unión Lojana. Puerto Hualtaco, ubicados a 0 m.s.n.m., es un puerto pesquero artesanal utilizado como una de las principales entradas hacia los esteros y canales del Archipiélago de Jambelí.

El plan de manejo mantiene un área de influencia en los sectores del Canal internacional, Boca de Hualtaco, Pampa de los Pollos, Isla del Robalo, Las Banderas, Estero Isla Seca o La Aguada, Isla Las Burras, Isla del Gato, Isla Chalaquera, Isla Seca o Cascajal correspondientes a Hualtaco. Así mismo, tendrá la incidencia directa de las comunidades locales de Bellavista e Isla Costa Rica y demás áreas del Archipiélago de Jambelí, con la finalidad de generar mayores impactos favorables a la conservación de estas zonas amenazadas.

AREA DE INTERVENCION



4. MARCO INSTITUCIONAL

a. Ministerio del Ambiente del Ecuador

Es la autoridad ambiental encargada de generar políticas ambientales y coordinar las estrategias, los programas y proyectos para el cuidado de los ecosistemas y el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales. Propone y define las normas para conseguir la calidad ambiental adecuada, con un desarrollo basado en la conservación y el uso apropiado de la biodiversidad y de los recursos con los que cuenta nuestro país. Impulsa la participación de todos los actores sociales en la gestión ambiental a través del trabajo coordinado. De esta manera, contribuye a consolidar la capacidad tanto del Estado como de los gobiernos seccionales para el manejo democrático y descentralizado del tema ambiental y apunta a comprometer la participación de diversos actores como universidades, centros de investigación, ONG, entre otros.

b. Subsecretaría de Recursos Pesqueros

Es un organismo estatal encargado de regular y controlar la pesquería marítima dentro de los límites costeros y de alta mar mediante el control, monitoreo y seguimiento de las actividades acordes a las normativas vigentes para el uso y aprovechamiento sustentable de las especies marinas por parte del sector pesquero artesanal e industrial.

c. Marina Mercante

La Dirección General de la Marina Mercante y del Litoral es un órgano técnico - administrativo, encargado de la ejecución de las políticas marítimas, fluviales y portuarias emanadas del Gobierno Nacional, a través del Consejo Nacional de la Marina Mercante y Puertos, de conformidad con el Código de Policía Marítima y las convenciones internacionales de las que el Ecuador forma parte. Sus funciones están vinculadas con la administración de las actividades propias de la marina mercante nacional, con el transporte por agua de personas y bienes, los puertos y terminales petroleros, así como el garantizar la vida en el mar. Estas le permiten participar también en la elaboración, aplicación y fortalecimiento de la legislación marítima destinada a regular y a controlar las actividades marítimas y portuarias en el país, el transporte marítimo internacional y de cabotaje, así como velar por el cumplimiento de las leyes y acuerdos internacionales en materia de seguridad para la navegación y la protección de la vida en el mar y la prevención y el control de la contaminación del medio marino, entre otras importantes funciones. Esta unidad desempeña una importante función relacionada con el control y vigilancia de los espacios marítimos jurisdiccionales con el propósito de evitar actos de piratería, vandálicos e ilícitos y actividades que puedan dañar el medio ambiente marino, así como para precautelar la seguridad de la navegación comercial internacional.

d. Gobierno Provincial Autónomo de El Oro

La misión del Gobierno Provincial Autónomo de El Oro se orienta a desarrollar las capacidades locales para generar conocimientos de la realidad provincial y sus recursos, así como una cultura administrativa, empresarial y societaria. Enfatiza en la adecuación del marco legal necesario, la coordinación y responsabilidad en el manejo y preservación de los recursos naturales, potencia los recursos humanos en su gestión a nivel local provincial nacional e internacional, para alcanzar el desarrollo armónico de la provincia en la perspectiva de dar bienestar y calidad de vida a sus habitantes. Entre sus objetivos de conservación ambiental está recuperar la calidad ambiental y establecer el manejo sustentable con la participación ciudadana.

e. Gobiernos Locales

El Municipio es la sociedad política autónoma bajo el orden jurídico constitucional del Estado, cuya finalidad es el bien común local y, dentro de este y en forma primordial, la atención de las necesidades de la ciudad, del área metropolitana y de las parroquias rurales de la respectiva jurisdicción.

Es la principal autoridad municipal encargada de la administración del territorio a nivel urbano y rural del cantón Huaquillas; pues sus responsabilidades se centran en cubrir necesidades básicas de la población en términos de educación, salud, vivienda, ambiente. Su accionar se centra en trabajar por el bienestar integral de la municipalidad generando como parte de ello políticas y acciones para mantener el orden público de la población.

Por ser actores claves que mantienen competencias y comparten responsabilidades en busca de mejorar las condiciones de vida de los pueblos, es importante tomar en cuenta su participación como instancias fundamentales para la toma de decisiones en lo que respecta a la protección del ecosistema de manglar.

f. Corporación – Coordinadora Nacional para la Defensa del Ecosistema de Manglar

La Coordinadora Nacional para la Defensa del Ecosistema Manglar (C-CONDEM) nace en el año 1998 como respuesta a la destrucción de uno de los ecosistemas más importantes del mundo, el manglar. La C-CONDEM se constituye como un espacio de articulación de las organizaciones y comunidades de usuarios ancestrales, donde se construye una representación ciudadana de defensa de los derechos más fundamentales de la población costera ecuatoriana articulada directa e indirectamente a los recursos marino-costeros. A partir de su conformación, una acción constante de la C-CONDEM es la construcción de políticas ciudadanas comunitarias desde la experiencia local, para incidir en las políticas públicas de manejo del ecosistema manglar.

g. Organizaciones del sector pesquero del Cantón Huaquillas

El sector pesquero del cantón Huaquillas está conformado por una totalidad de 600 pescadores, concheros y cangrejeros los cuales están organizados en seis asociaciones y dos cooperativas entre ellas la Cooperativa de Producción Pesquera Artesanal Huaquimar,

Asociación de Cangrejeros y Anexos 15 de Enero, Asociación de Pescadores Artesanales Nuevo Milenio, Asociación de Recolectores de Productos del Mar Archipiélago de Jambelí, Asociación de producción pesquera artesanal y afines 10 de Agosto; y Coperativa Hualtaco – Huaquillas. Este grupo de organizaciones, con una gran trayectoria han sido parte de procesos para proteger los manglares quienes a la vez han liderado manifestaciones y luchas para evitar la tala de este ecosistema.

A más de estos actores existen otros organismos importantes a nivel público y privado a ser tomados en cuenta dentro de la planificación y en este proceso para conservar los manglares como: Seguro Campesino, Banco Nacional de Fomento, Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuicultura y Pesca, Capitanía de Puerto, Unidad de Control y Vigilancia, Jefatura Política, Universidad Técnica de Machala, Escuela Politécnica de Cariamanga, Cuerpo de Bomberos, Defensa Civil, Ministerio de Inclusión, Económica y Social, Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda, Instituto Nacional de Pesca, Federación Nacional de Cooperativas Pesqueras del Ecuador - FENACOPEC, Unión de Organizaciones Provincial Pesqueras Artesanales de El Oro - UOPPAO, Unión de Organizaciones Cantonales, Asociación de Camaroneros – ASOCAM, entre los principales.

5. MARCO LEGAL

Nuestro país ha sido generador de una amplia legislación enfocada a proteger los ecosistemas naturales y a garantizar la vida en ambientes naturales que no perjudiquen el bienestar de las personas especialmente, y con ello también garantizar que la biodiversidad y los recursos naturales se mantengan en términos de cantidad y calidad. Bajo este contexto para la conservación de los manglares hay varios cuerpos legales que se deben tomar en cuenta dentro de la planificación y gestión ambiental. Estos están relacionados a tratados internacionales, Constitución Política de la República, leyes orgánicas, leyes ordinarias, ordenanzas, reglamentos, acuerdos entre los principales.

a. Constitución política del Estado

Dentro de la Constitución Política del Estado la conservación de los manglares atribuye a varios artículos de la Constitución política; a continuación se detallan algunos de ellos:

En el Título II – Derechos, Capítulo segundo - Derechos del buen vivir - Sección primera - Agua y alimentación - Art. 13.- El Estado ecuatoriano promoverá la soberanía alimentaria

En la Sección segunda - Ambiente sano - Art. 14-. El Estado reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, *sumak kawsay*.

Se declara de interés público la preservación del ambiente, la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del país, la prevención del daño ambiental y la recuperación de los espacios naturales degradados.

En el Art. 57, en los literales 5, 6, 8, 9, 11, 12, 13; hace referencia a mantener la posesión de las tierras y territorios ancestrales y obtener su adjudicación gratuita; a participar el uso, usufructo; administración y conservación de los recursos naturales renovables que se hallen en sus tierras; a conservar y proponer sus prácticas de manejo de la biodiversidad y de su entorno natural; a conservar y desarrollar sus propias formas de convivencia y organización social, y de generación y ejercicio de la autoridad, en sus territorios legalmente reconocidos y tierras comunitarias de posesión ancestral; no ser desplazados de sus tierras ancestrales. Así también a mantener, proteger y desarrollar los conocimientos colectivos; sus ciencias, tecnologías y saberes ancestrales; los recursos genéticos que contienen la diversidad biológica y la agrobiodiversidad; sus medicinas y prácticas de medicina tradicional, con inclusión del derecho a recuperar, promover y proteger los lugares rituales y sagrados; como plantas, animales, minerales y ecosistemas dentro de los territorios; y el conocimiento de los recursos propiedades de la fauna y flora. En este artículo se menciona también a mantener, recuperar, proteger, desarrollar y preservar su patrimonio cultural e histórico como parte indivisible del patrimonio del Ecuador. El Estado proveerá los recursos para el efecto.

En el Art. 71., la Constitución manifiesta que la naturaleza o Pacha Mama, donde se produce y realiza la vida, tiene derecho a que se respete integralmente su existencia y el almacenamiento y regeneración de sus ciclos vitales, estructura, funciones y procesos evolutivos.

En el Art. 72 y 73 se menciona respecto a los derechos que tiene la naturaleza, como la restauración y las medidas de precaución y restricción a las actividades que puedan conducir a la extinción de especies, la destrucción de los ecosistemas o la alteración permanente de los ciclos naturales.

Las acciones de protección de los manglares están ligadas a garantizar la alimentación de las población, así dentro de este cuerpo legal en el Art. 281, 282 hace referencia a que la soberanía alimentaria constituye un objetivo estratégico y una obligación del Estado para garantizar alimentos sanos y culturalmente apropiados de forma permanente; el Estado también normará el uso y acceso a la tierra que deberá cumplir la función social y ambiental.

En el Art. 395 y 396 la constitución reconoce principios ambientales sobre todo El Estado garantizará un modelo sustentable; y adoptará políticas y medidas oportunas que eviten los impactos ambientales negativos.

En la sección tercera – Patrimonio natural y ecosistemas - Art. 406.- El Estado regulará la conservación, manejo y uso sustentable, recuperación y limitaciones de dominio de los ecosistemas frágiles y amenazados; entre otros los páramos, humedales, bosques nublados, bosques tropicales secos y húmedos y manglares, ecosistemas marinos y marinos – costeros.

Dentro de la sección quinta – Suelo - Art 409-. Es de interés público y prioridad nacional la conservación del suelo, en especial su capa fértil. Se establecerá un marco normativo para su protección y uso sustentable que prevenga su degradación, en particular la provocada por la contaminación, la desertificación y la erosión. En áreas afectadas por procesos de degradación y desertificación, el Estado desarrollará y estimulará proyectos de forestación, reforestación y revegetación donde se utilicen especies nativas y adaptadas a la zona.

En la Sección sexta – Agua - Art. 411.- el Estado garantizará la conservación, recuperación y manejo integral de los recursos hídricos, cuencas hidrográficas y caudales ecológicos asociados al ciclo hidrológico. Se regulará toda actividad que pueda afectar la calidad y cantidad de agua, y el equilibrio de los ecosistemas, en especial en las fuentes y zonas de recarga de agua.

La sustentabilidad de los ecosistemas y el consumo humano serán prioritarios en el uso y aprovechamiento del agua.

b. Ley Forestal y de Conservación de Áreas Naturales y Vida Silvestre

En el título I - De los Recursos Forestales, Capítulo I - Del Patrimonio Forestal del Estado; se menciona que los manglares, aun aquellos existentes en propiedades particulares, se consideran bienes del Estado y están fuera del comercio, no son susceptibles de posesión o cualquier otro medio de apropiación y solamente podrán ser explotados mediante concesión otorgada, de conformidad con esta Ley y su reglamento.

En el capítulo XI - De las Industrias Forestales - Art. 62, el Ministerio del Ambiente promoverá y controlará el mejoramiento de los sistemas de aprovechamiento, transformación primaria e industrialización de los recursos forestales y de fauna y flora silvestres.

En el capítulo III - De la Conservación de la Flora y Fauna Silvestres - Art. 73, la flora y fauna silvestres son de dominio del Estado y corresponde al Ministerio del Ambiente su conservación, protección y administración, para lo cual ejercerá las siguientes funciones:

- a) Controlar la cacería, recolección, aprehensión, transporte y tráfico de animales y otros elementos de la fauna y flora silvestres;
- b) Prevenir y controlar la contaminación del suelo y de las aguas, así como la degradación del medio ambiente;
- c) Proteger y evitar la eliminación de las especies de flora y fauna silvestres amenazadas o en proceso de extinción;
- d) Establecer zocriaderos, viveros, jardines de plantas silvestres y estaciones de investigación para la reproducción y fomento de la flora y fauna silvestres;
- e) Desarrollar actividades demostrativas de uso y aprovechamiento doméstico de la flora y fauna silvestres, mediante métodos que eviten menoscabar su integridad;
- f) Cumplir y hacer cumplir los convenios nacionales e internacionales para la conservación de la flora y fauna silvestres y su medio ambiente; y,
- g) Las demás que le asignen la Ley y el reglamento.

Dentro del Art. 74, el aprovechamiento de la flora y fauna silvestres no comprendidas en el patrimonio de áreas naturales del Estado, será regulado por el Ministerio del Ambiente, el que además determinará las especies cuya captura o utilización, recolección y aprovechamiento estén prohibidos.

En el Art. 75, cualquiera que sea la finalidad, prohíbese ocupar las tierras del patrimonio de áreas naturales del Estado, alterar o dañar la demarcación de las unidades de manejo u ocasionar deterioro de los recursos naturales en ellas existentes.

Se prohíbe igualmente, contaminar el medio ambiente terrestre, acuático o aéreo, o atentar contra la vida silvestre, terrestre, acuática o aérea, existente en las unidades de manejo.

De las Infracciones y Penas, en el Art. 78, quien pade, tale, descortece, destruya, altere, transforme, adquiera, transporte, comercialice, o utilice los bosques de áreas de mangle, los productos forestales o de vida silvestre o productos forestales diferentes de la madera, provenientes de bosques de propiedad estatal o privada, o destruya, altere, transforme, adquiera, capture, extraiga, transporte, comercialice o utilice especies hidrobiológicas o terrestres pertenecientes a áreas naturales protegidas, sin el correspondiente contrato, licencia o autorización de aprovechamiento a que estuviera legalmente obligado, o que, teniéndolos, se exceda de lo autorizado, será sancionado con multas equivalentes al valor de uno a diez salarios mínimos vitales generales y el decomiso de los productos, semovientes, herramientas, equipos, medios de transporte y demás instrumentos utilizados en estas acciones en los términos del Art. 65 del Código Penal y de la Ley de Régimen Especial para la Conservación y Desarrollo Sustentable para la Provincia de Galápagos, sin perjuicio de la acción penal correspondiente.

Si la tala, quema o acción destructiva, se efectuare en lugar de vegetación escasa o de ecosistemas altamente lesionables, tales como manglares y otros determinados en la Ley y reglamentos; o si ésta altera el régimen climático, provoca erosión, o propensión a desastres, se sancionará con una multa equivalente al cien por ciento del valor de la restauración del área talada o destruida.

En el Art. 79, sin perjuicio de la acción penal correspondiente, quien provoque incendios de bosques o vegetación protectores, cause daños en ellos, destruya la vida silvestre o instigue la comisión de tales actos será multado con una cantidad equivalente de uno a diez salarios mínimos vitales generales.

En el Art. 80, quien comercialice productos forestales, animales vivos, elementos constitutivos o productos de la fauna silvestre, especialmente de la flora o productos forestales diferentes de la madera, sin la respectiva autorización, será sancionado administrativamente con una multa de quinientos a mil salarios mínimos vitales generales.

En el Art. 82.- Quien transporte madera, productos forestales diferentes de la madera y productos de la vida silvestre, sin sujetarse a las normas de movilización establecidas en esta Ley y el reglamento, será sancionado con multa equivalente de uno a cinco salarios mínimos vitales generales y el decomiso del producto.

El Art. 84, hace referencia a que quien ingrese sin la debida autorización al patrimonio de áreas naturales del Estado, o realice actividades contraviniendo las disposiciones reglamentarias pertinentes, será sancionado administrativamente con multa equivalente de uno a tres salarios mínimos vitales generales.

El Art. 85, menciona sobre la captura o recolección de especímenes zoológicos y muestras botánicas en el patrimonio de áreas naturales del Estado, sin la correspondiente autorización, será sancionada administrativamente con multa equivalente de uno a tres salarios mínimos vitales generales, sin perjuicio del decomiso de los especímenes, muestras o instrumentos.

En el Art. 86, la cacería, captura, destrucción o recolección de especies protegidas de la vida silvestre, será sancionada administrativamente con multa equivalente de uno a cinco salarios mínimos vitales generales.

En el Art. 87, quien cace, pesque o capture especies animales sin autorización o utilizando medios proscritos como explosivos, sustancias venenosas y otras prohibidas por normas especiales, será sancionado administrativamente con una multa equivalente a entre quinientos y mil salarios mínimos vitales generales. Se exceptúa de esta norma el uso de sistemas tradicionales para la pesca de subsistencia por parte de pueblos indígenas, negros o afroecuatorianos.

Si la caza, pesca o captura se efectúan en áreas protegidas, zonas de reserva o en períodos de veda, la sanción pecuniaria administrativa se agravará en un tercio.

El Art. 88., dice; En todos los casos, los animales pescados, capturados, o cazados serán decomisados y siempre que sea posible, a criterio de la autoridad competente, serán reintroducidos en su hábitat a costa del infractor.

c. Ley de Pesca y Desarrollo Pesquero

En el Art. 20. La fase extractiva comprende las actividades que tienen por fin capturar las especies hidrobiológicas. Su regulación, control y fomento corresponde al Ministerio del ramo.

La fase de cultivo de las especies hidrobiológicas comprende el desove, cría y producción de las mismas, los que se realizarán cuidando de no interrumpir el proceso biológico en su estado natural y de no atentar contra el equilibrio ecológico con el objeto de obtener una producción racionalizada.

Art. 44.- Prohíbe:

- a) La pesca con métodos ilícitos tales como el empleo de materiales tóxicos, explosivos y otros cuya naturaleza entrañe peligro para la vida humana o los recursos bioacuáticos, así como llevar a bordo tales materiales;
- b) Destruir o alterar manglares;
- c) Instalar viveros o piscinas en zonas declaradas de reserva natural;

- d) Conducir aguas servidas, sin el debido tratamiento, a las playas y riberas del mar, ríos, lagos, cauces naturales y artificiales u ocasionar cualquier otra forma de contaminación;
- e) Abandonar en las playas y riberas o arrojar al agua desperdicios u otros objetos que constituyen peligro para la navegación, la circulación o la vida;
- f) Llevar a bordo o emplear aparejos o sistemas de pesca diferentes a los permitidos;
- g) Utilizar las embarcaciones de pesca para fines no autorizados, excepto en circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito; y,
- h) Vender o transbordar a barcos no autorizados, parte o la totalidad de la pesca. La venta del producto de la pesca se hará en tierra o en puertos habilitados.

d. Ley de Aguas

En el Art. 21, el usuario de un derecho de aprovechamiento, utilizará las aguas con la mayor eficiencia y economía, debiendo contribuir a la conservación y mantenimiento de las obras e instalaciones de que dispone para su ejercicio.

En el capítulo II – De la contaminación - En el Art. 22. Prohíbese toda contaminación de las aguas que afecte a la salud humana o al desarrollo de la flora o de la fauna. El Consejo Nacional de Recursos Hídricos, en colaboración con el Ministerio de Salud Pública y las demás entidades estatales, aplicará la política que permita el cumplimiento de esta disposición. Se concede acción popular para denunciar los hechos que se relacionan con contaminación de agua. La denuncia se presentará en la Defensoría del Pueblo.

e. Ley de Gestión Ambiental

En el capítulo II. De la evaluación de impacto ambiental y del control ambiental. En el Art. 19, las obras públicas, privadas o mixtas, y los proyectos de inversión públicos o privados que puedan causar impactos ambientales, serán calificados previamente a su ejecución, por los organismos descentralizados de control, conforme el Sistema Único de Manejo Ambiental, cuyo principio rector será el precautelatorio.

Art. 20.- Para el inicio de toda actividad que suponga riesgo ambiental se deberá contar con la licencia respectiva, otorgada por el Ministerio del ramo.

Art. 21.- Los sistemas de manejo ambiental incluirán estudios de línea base; evaluación del impacto ambiental; evaluación de riesgos; planes de manejo; planes de manejo de riesgo; sistemas de monitoreo; planes de contingencia y mitigación; auditorías ambientales y planes de abandono. Una vez cumplidos estos requisitos y de conformidad con la calificación de los mismos, el Ministerio del ramo podrá otorgar o negar la licencia correspondiente.

Art. 22.- Los sistemas de manejo ambiental en los contratos que requieran estudios de impacto ambiental y en las actividades para las que se hubiere otorgado licencia ambiental, podrán ser evaluados en cualquier momento, a solicitud del Ministerio del ramo o de las personas afectadas. La evaluación del cumplimiento de los planes de manejo

ambiental aprobados se realizará mediante la auditoría ambiental, practicada por consultores previamente calificados por el Ministerio del ramo, a fin de establecer los correctivos que deban hacerse.

Art. 23.- La evaluación del impacto ambiental comprenderá:

La estimación de los efectos causados a la población humana, la biodiversidad, el suelo, el aire, el agua, el paisaje y la estructura y función de los ecosistemas presentes en el área previsiblemente afectada; las condiciones de tranquilidad públicas, tales como: ruido, vibraciones, olores, emisiones luminosas, cambios térmicos y cualquier otro perjuicio ambiental derivado de su ejecución; y, la incidencia que el proyecto, obra o actividad tendrá en los elementos que componen el patrimonio histórico, escénico y cultural.

f. Ley de Soberanía Alimentaria

En el Art. 1. Sobre la finalidad - Esta ley tiene por objeto establecer los mecanismos mediante los cuales el Estado cumpla con su obligación y objetivo estratégico de garantizar a las personas, comunidades y pueblos la autosuficiencia de alimentos sanos, nutritivos y culturalmente apropiados de forma permanente.

En el Art. 16, producción pesquera y acuicultura.- El Estado fomentará y regulará la producción pesquera y acuícola sustentable, y establecerá las normas de protección de los ecosistemas. Serán revertidas al Estado las tierras ilegalmente ocupadas y explotadas por las empresas camaroneras y acuícolas para garantizar procesos de recuperación y repoblamiento del manglar, de conformidad con la ley.

El Estado protegerá a los pescadores artesanales y recolectores comunitarios y estimulará la adopción de prácticas sustentables de reproducción en cautiverio de las especies de mar, río y manglar. Se prohíbe la explotación industrial de estas especies en ecosistemas sensibles y protegidos.

EL Art. 6 -Acceso a la tierra. El uso y acceso a la tierra deberá cumplir con la función social y ambiental. La función social de la tierra implica la generación de empleo, la distribución equitativa de ingresos, la utilización productiva y sustentable de la tierra. La función ambiental de la tierra implica que esta procure la conservación de la biodiversidad y el mantenimiento de las funciones ecológicas, que permita la conservación y manejo integral de cuencas hidrográficas, áreas forestales, bosques ecosistemas frágiles como humedales, paramos y manglares, que respete los derechos de la naturales y el buen vivir; y que contribuya al mantenimiento del entorno y del paisaje.

6. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL, SOCIAL Y ECONÓMICO

a. Características ambientales

Topografía

Huaquillas y el área de influencia del plan de manejo está ubicada en la confluencia de dos zonas ecológicas, la que se extiende hacia el sur, en los territorios del Perú, de tipo desértico; y la zona que se extiende al norte, en territorios ecuatorianos.

Hidrografía

El cantón Huaquillas y parroquia Puerto Hualtaco, sobresale el canal internacional del río Zarumilla compartido con el Perú y que sirve de límite natural de la frontera entre los dos países.

Clima

El área de influencia es caliente y seco durante todo el año, caracterizado por una temperatura fluctuante entre los 25 y 32 grados centígrados. Como característica general durante la zona invernal el clima es más caliente con relación al verano.

Suelos

El tipo de suelos característicos de la zona corresponden a sustratos arenosos y lodosos los cuales reciben permanentemente sedimentos especialmente de las partes altas a través del río Zarumilla, provocando una variación salina con respecto al invierno y verano.

Flora

Dentro de la clasificación Vegetal para el Ecuador Continental editado por Sierra, R., Puerto Hualtaco corresponde a la subregión sur (seca), ubicada en los 3º de latitud sur, en la vertiente sur de la cuenca del río Jubones donde se halla vegetación adaptada al clima seco y a suelos salinos.

La formación natural de Puerto Hualtaco es de manglar como: *Rhizophora harrisoni* – (Rhizophoraceae), *R. mangle*, (Rhizophoraceae) – mangle rojo, *Conocarpus erectus*, *Laguncularia racemosa* (Combretaceae), *Avicenia germinans* (Aviceniaceae) – mangle negro. En este ecosistema también se encuentran otros tipos de plantas entre ellas: *Guzmania monostachya*; *Tillandsia usneoides* (Bromeliaceae); *Polypodium borbicynum* (Polypodiaceae); *Lockhartia serra* (Orchidaceae).

En la zona además se encuentran pequeños áreas de bosque seco como *Acacia macracantha* (Faique), *Cordia lutea* (Muyuyo), *Batis marítima* (Vidrio), *Prosopis chilensis* (Algarrobo), *Sesuvium portulacastrum* (Aizoaceae), *Ceiba trichistandra* (Bombacaceae) –

ceibo, *Selenicereus* sp. (Cactaceae), *Armatocereus cartwrightianus* (Cactaceae) – cardo maderero, *opuntia* sp. (Cactaceae), *Maytenus octogona* (Celastraceae), *Salicornia fruticosa* (Chenopodiaceae) – parachique, *Ipomoea carnea* (Convolvulaceae) – borrachera, *Prosopis* sp (Mimosaceae) – algarrobo, *Lycium* sp. (Solanaceae) entre otras.

Fauna

La fauna de la zona de influencia está representada por reptiles como *Iguana iguana iguana* (Iguanidae) – iguana, *Phyllolactylus reisi* (Gekkonidae) pacaso, *Callopiastes flavipunctatus* (Teiidae) – Iguana, *Microlophus occipitalis occipitalis* (Tropiduridae) – capón, *Dicrodon heterolepis* (Teiidae) – lagartija, *Dicrodon guttulatum* (Teiidae) – lagartija. Entre las serpientes tenemos *Alsophis* sp (Colubridae), *Phylodrya guianensis* (Colubridae), *Oxybelis aeneus* (Colubridae), *Boa constrictor* (Colubridae)- macanche.

En aves hay un listado aproximadamente de ochenta especies entre las que se destacan *Dendrocygna bicolor* (Pato-Silbón Canelo), *Botaurus pinnatus* (Mirasol Pinado), *Anhinga anhinga* (Aninga), *Megaceryle torquata* (Martín Pescador Grande), *Larus cirrocephalus* (Gaviota Cabecigris), *Pelecanus occidentalis* (Pelícano Pardo), *Aramides axillaris* (Rascón-Montés Cuellirrufo), *Sula nebouxii* (Piquero Patiazul), *Fluvicola nengeta* (Tirano-de-Ciénega), *Thryothorus superciliosus* (Soterrey Cejón), *Ajaia ajaja* (Espátula Rosada), *Fregata magnificens* (Fragata Magnífica), entre otros.

Con respecto a moluscos se encuentran entre los más comunes la *Anadara tuberculosa* (concha prieta o negra), *Anadara similis* (concha macho), *Anadara grandis* (concha pata de mula).

En crustáceos existe *Uca princeps* - cangrejo violinista; *Ucides occidentalis* (Gercarcinidae) - Cangrejo rojo, *Grapsus grapsus* (Grapsidae)-Cangrejo araña, *Callinectes arcuatus* (Portunidae) – Jaiva entre los más representativos.

El grupo de peces está representado por bagres, sapo brujo, carita, pargo amarillo, chaparra, polla, lisa, pámpano, ronco, corvina, sierra entre los principales. Cabe indicar que no se cuenta con el registro científico de estas especies de peces.

Uso de suelos

El área de influencia del proyecto abarca sitios como: Canal internacional, Boca de Hualtaco, Pampa de los Pollos, Isla del Robalo, Las Banderas, Estero Isla Seca o La Aguada, Isla Las Burras, Isla del Gato, Isla Chalaquera, Isla Seca o Cascajal.

Dentro del área, las zonas del Archipiélago y la provincia de El Oro el uso del suelo está vinculado con la tala del 70% del manglar para la construcción de piscinas camarones. De acuerdo a datos estadísticos en la provincia de El Oro actualmente quedan 16.000 ha. de manglar aproximadamente de las 35 mil hectáreas que habían en 1969.

Las áreas restantes de los bosques de manglar se mantienen como zonas de reproducción de moluscos, crustáceos y peces; especies que son recolectadas por los pescadores y que a través de ello el sector pesquero mantiene una fuente de trabajo artesanal.

En estas áreas también existen manchas de bosque seco pero estas no son utilizadas para desarrollar actividades económicas productivas significativas.

Tenencia de la tierra

Desde finales de la década de los sesentas cuando inicio la actividad camaronera hasta la actualidad no ha existido la legalidad debida por parte de camaroneros y autoridades con respecto a la tenencia o posesión de los manglares para los permisos o concesiones. Frente a esto, únicamente existe la usurpación de los bosques para convertirlos en piscinas y empezar a explotar sin medida y sin ningún tipo de remediación de los impactos ambientales y sociales generados.

Bajo este contexto, en octubre del 2008 el Presidente de la República del Ecuador Econ. Rafael Correa Delgado, expidió el Decreto 1391 que tiene como objetivo regularizar las áreas ocupadas por personas naturales y jurídicas que poseen zonas mayores a las concesionadas. La superficie a legalizar es de 44. 642 ha. de manglar, playa y bahía en todo el país.

Con respecto a este decreto el sector pesquero manifiesta su descontento puesto que al aplicarlo ellos se verán perjudicados porque disminuye aun más el espacio de trabajo artesanal para la pesca y extracción de crustáceos y moluscos.

En las zonas conexas y aledañas al área de influencia del proyecto existen organizaciones como: La Asociación Costa Rica y la Asociación 10 de Agosto quienes mantienen concesiones para el manejo y administración del manglar otorgadas por el Ministerio del Ambiente bajo la figura de *Acuerdos de Uso Sustentable y Custodia del manglar*. La tenencia de tierra también se ve reflejada en estas organizaciones mencionadas quienes mantienen 520 ha. y 170 ha. de manglar respectivamente con plazos estipulados hasta treinta años de posesión reconocida por las autoridades competentes. Estas estrategias de conservación del manglar también se piensan adoptar a futuro dentro del área de influencia del proyecto, donde se logre la concesión de estas zonas para realizar un co-manejo entre el Municipio y las organizaciones del sector pesquero de Hualtaco.

b. Características sociales

El sector pesquero de Puerto Hualtaco está conformado por seis organizaciones entre ellas: Asociaciones Nuevo Milenio, Archipiélago de Jambelí, 10 de Agosto y 15 de Enero y las cooperativas de Huaquimar y Hualtaco – Huaquillas. Existe una pre-uniión del sector pesquero del cantón Huaquillas conformado por pescadores, concheros y cangrejeros, los cuales abarcan alrededor de 600 personas provenientes de las provincias de El Oro, Manabí y Loja. Actualmente en esta pre-uniión existe división por falta de concesos lo que no ha permitido optimizar la gestión.

Para el año 1990 se creó la Asociación 10 de Agosto siendo la primera entidad para la zona, la misma que nace como una necesidad del sector para iniciar y emprender acciones para conservar el ecosistema de manglar que estaba siendo alterado por actividades camaroneras. El resto de organizaciones se crean posteriormente a mediados, a fines de los noventa; y, a inicios de los años dos mil.

Este gremio social está conformado por personas cuyas edades oscilan entre los 20 hasta los 60 años de edad, quienes mantienen cargas económicas de dos a ocho miembros que necesitan de alimentación, vivienda, vestido, salud, educación entre las principales necesidades básica de una familia.

Salud

La población del sector pesquero representado por pescadores, concheros, cangrejeros artesanales utilizan los servicios médicos del Hospital de Huaquillas donde suelen acudir cada vez que lo requieren y sufren afectaciones a su salud. En casos especiales hacen uso de consultorios médicos privados.

Educación

El sector pesquero de Hualtaco lo conforman en su mayoría personas que han migrado de la provincia de Loja, Manabí y El Oro; quienes han llegado desde muy pequeños a vivir en Huaquillas. Esto significa que parte de la educación la desarrollaron en la provincia de Loja, quienes posteriormente tuvieron que culminar en los establecimientos educativos del cantón Huaquillas. Cabe indicar que la mayor parte de socios y dirigentes del sector pesquero han terminado únicamente la educación primaria mientras que otros no lo han hecho. Existen pocos casos que han iniciado la educación secundaria, y la han culminado. Actualmente la educación de los hijos y demás familiares de este sector de la sociedad la desarrollan en las principales escuelas y colegios de la localidad urbana de la ciudad de Huaquillas. Para el caso de la educación superior la opción universitaria está entre las ciudades de Machala, Loja, Cuenca y Quito que corresponde en una cantidad mínima por la gran inversión que representa comparada con los pocos ingresos económicos que poseen.

Agua potable

La población de la ciudad de Huaquillas actualmente consume agua mediante un sistema de red entubada no tratada. Una de las necesidades prioritarias de esta ciudad es la dotación de agua potable; ante esto, a través del proyecto ***“Mejoramiento del Sistema de Agua Potable para los cantones Arenillas y Huaquillas”***, inaugurado en el mes de marzo del presente año; Huaquillas contará próximamente con este servicio de manera permanente. Mientras tanto aun continúan con la adecuación, construcción y conexión de red de agua potable en cada una de las viviendas de estos cantones. Esta es una obra financiada con fondos no reembolsables del gobierno de Japón, por un valor de diez

millones de dólares. Este trabajo inició en febrero del 2008, en coordinación con los Municipios Huaquillas y Arenillas y la Empresa Regional de Agua Potable - EMRAPAH.

Alcantarillado

Las viviendas del sector pesquero no cuenta con una red de alcantarillado por lo que las aguas servidas de estas viviendas y otras infraestructuras habitacionales y comerciales son destinados a canales y esteros de la localidad. Cabe indicar que estas aguas de desfogue no tienen ningún tipo de tratamiento por lo que representan problemas de contaminación y focos de infección graves para los habitantes y el entorno ambiental como tal. En el caso de los desechos de los sanitarios las casas cuentan con pozos sépticos los cuales son manejados directamente por cada habitante, quienes no toman en cuenta con temas técnicos para tratamiento y adecuación.

Vivienda

Alrededor de un 90% de los representantes del sector pesquero cuentan con vivienda propia, mientras que un 10% mantienen viviendas arrendadas. Cabe mencionar que la mayoría de las personas tienen contrato de arrendamiento y que se encuentran desarrollando trámites para obtener los papeles de legalidad. Las viviendas son construidas con ladrillo, cemento, caña, teja o zinc.

Recolección basura

La ciudad de Huaquillas cuentan con un sistema de recolección de los desechos domiciliarios el mismo que lo realiza en cada uno de los barrios urbanos y rurales. Aun no se cuenta con un sistema de clasificación de los residuos ni el tratamiento adecuado, de acuerdo a las proyecciones municipales está en proceso el proyecto para desarrollar este tipo de trabajo en bien de la colectividad huquillense y su calidad de vida social y ambiental.

Una de las características importantes es que como parte del proceso y de las acciones de conservación que los pescadores han emprendido son las prácticas favorables hacia los manglares. Una de estas es con respecto a la basura que generan durante las faenas de pesca quienes contribuyen a mantener limpios los esteros depositando en recipientes todos los desechos que generan durante las faenas de trabajo y que luego son depositadas en basureros en Huaquillas.

Frente a esto manifiestan que los pescadores independientes no se han unido a esta disciplina ya que botan directamente al manglar desechos plásticos, vidrios, cartón; como también residuos de combustibles y aceites de los motores; situación que ha generado contaminación en Puerto Hualtaco a causa de estos desechos. A todo esto se suma la gran cantidad de basura arrojada a los esteros y canales por parte del sector camaronero.

c. Características económicas

El nivel económico del sector pesquero es bajo pues los ingresos que logran por el trabajo de recolección de conchas, cangrejos y pesca lo obtienen de acuerdo a la cantidad de individuos recolectados diariamente o de acuerdo a las faenas que realicen a la semana.

Con respecto al tiempo de las faenas para la recolección de conchas y cangrejos el tiempo de trabajo es de 4 a 6 horas que va desde dos a siete días a la semana. Para el caso de la pesca el horario es el mismo y lo desarrollan en el día o noche tomando en cuenta épocas de aguaje o quiebra, que generalmente corresponden a días en que las corrientes de agua acarrearán cardúmenes importantes de peces, lo que significa buen tiempo para la pesca, sin embargo este es un indicador variable ya que se dan casos que en estas épocas la pesca no es buena.

Los productos de las faenas de recolección y pesca son vendidos mediante contratos anticipados a intermediarios ecuatorianos y peruanos en Puerto Hualtaco y Huaquillas.

De acuerdo a las versiones de los pescadores las actividades productivas han decrecido a tal punto que no llegan a cubrir gastos básicos de inversión como: combustible, transporte, herramientas o aparejos y demás insumos; menos aun para gastos de sus hogares.

Los sitios donde trabajar corresponden a los canales y esteros de Puerto Hualtaco y el resto del Archipiélago de Jambelí como: Boca de Hualtaco, Pampa de los Pollos, Canaleta, Cayancas, Cascajal, San Gregorio, lizas, Pitaya, Cruce de las Huacas, y Corazones. Sitios como los Chupadores y Pongal prefieren no frecuentar por la presencia de piratas y conflictos con el sector camaronero.

Las limitaciones logísticas, equipos y de financiamiento que presenta el sector para el buen desenvolvimiento del trabajo no permiten el desarrollo efectivo en sus actividades pesqueras y por ende esto conlleva a que sus ingresos no les ayuden a cubrir necesidades fundamentales. A esto se debe mencionar que las ventas de estos productos marinos la realizan a intermediarios

Pesca

Este trabajo corresponde a las actividades ancestrales que desde poblaciones humanas pasadas la han sabido desarrollar a lo largo de los esteros del Archipiélago de Jambelí. Los ingresos económicos que obtienen un pescador por cada faena van entre los \$ 15 y \$ 55. Los tipos de peces capturados corresponden a especies propias de los esteros como: pampano, lisas, caritas, pargo, cachema, picudo, rayas, roncós y leonor entre los principales. En los meses de junio y julio que corresponde a la época fría la pesca también es de camarón silvestre.

Recolección de conchas

La recolección de moluscos corresponde a la concha negra (*Anadara tuberculosa*), concha macho (*anadara similis*) y concha pata de mula (*anadara grandis*); las cuales se encuentran

en peligro de extinción por problemas de sobreexplotación, tala y contaminación principalmente. Ante esta problemática el número de individuos recolectados está entre las cien unidades con jornadas de 4 a 6 horas; y entre 4 a 6 días a la semana. Los ingresos que genera este tipo de trabajo va de acuerdo al número de individuos recolectados; siendo el costo de un ciento de conchas de 15 dólares aproximadamente, varía según el tamaño; así el valor aumenta o disminuye dependiendo del número que recolecten diariamente que por lo general no superan frecuentemente un ciento.

Recolección de cangrejos

La dinámica de recolección de este crustáceo que corresponde al cangrejo rojo (*Ucides occidentalis*), es similar a la de las conchas. Por lo general las faenas van de 4 a 6 horas en marea baja donde los cangrejeros dedican de cuatro a seis días en la semana para realizar esta actividad. El número capturado tiene un promedio de sesenta unidades los cuales son vendidos en atados o sargas de 12 y 15 individuos, cuyo precio va de \$ 6 a \$ 7. Se debe mencionar que en las faenas de trabajo el número de individuos de concha o cangrejo no es fijo y varía muy significativamente. Al igual que las conchas la población de esta especie de cangrejo también está disminuyendo por problemas sociales y ambientales que durante las últimas décadas han alterado la funcionalidad y estabilidad del ecosistema del manglar.

Comercio, albañilería y ladrillería

Estos trabajos corresponden a alternativas económicas cuando la pesca y recolección de conchas y cangrejos decaen o enfrentan épocas de veda que para el caso de cangrejo ocurre en los meses de febrero por cuestiones de muda y septiembre por la reproducción de la especie.

En el caso de la recolección de cangrejo, concha y la pesca se contemplan vedas pero en las costas manifestaron que no cumplen esta disposición. Cuando dejan de trabajar en estas actividades atribuye a que existe una baja o poco rendimiento en la producción, lo que los obliga a realizar otros trabajos hasta que se mejore la situación.

Turismo

Esta actividad la vienen desarrollando la Cooperativa Huaquimar, Hualtaco – Huaquillas, Asociación 10 de Agosto, Archipiélago de Jambelí y 15 de Enero; quienes llevan grupos de personas hacia la playa de San Gregorio, especialmente en feriados siendo durante el carnaval donde hay mayor afluencia de turistas provenientes de Huaquillas y Cuenca especialmente.

Los servicios turísticos que brindan están vinculados únicamente al transporte en bote desde Puerto Hualtaco – San Gregorio – Puerto Hualtaco, con horarios desde la mañana hasta la tarde dependiendo del horario de las mareas. Los valores por este servicio van de \$ 1,00 a \$ 1,5 los cuales son destinados para compra de combustible y para el pago de los pilotos.

El sector pesquero ha visualizado esta actividad como una alternativa de conservación para los manglares y como medio de generación de ingresos para los pescadores. De ahí se nota el interés que este grupo humano manifiesta para realizar una planificación integral, para en base a ello identificar un producto turístico completo que incluya realizar visita a los manglares con un enfoque de concienciación hacia los turistas. La idea central es realizar un trabajo coordinado con varios actores para fortalecer las capacidades humanas, técnicas y logísticas para brindar servicios de calidad en temas de alimentación, hospedaje, guianza y transporte.

Ingresos económicos

Los ingresos que este sector tiene provienen principalmente de la pesca y recolección de cangrejos y conchas los cuales van de \$ 200 a \$ 300 dólares mensuales los cuales son destinados para pago de alimentación, vestido, educación y salud.

De acuerdo a las versiones de dirigentes y socios de este sector social los ingresos que obtienen no son suficientes puesto que no alcanzan a cubrir ni la canasta básica que está por encima de los \$ 500. Ante esta realidad expresan la necesidad de que a través de esta planificación social, económica y ambiental se canalice el financiamiento para nuevas alternativas económicas que contribuya a mejorar su nivel de vida.

7. PROBLEMÁTICA LOCAL

Para la recopilación de esta información se priorizo metodologías a través de talleres, encuestas y entrevistas para en conjunto con los representantes de las organizaciones del sector pesquero identificar la problemática a nivel económico, social y ambiental que ha alterando el nivel de vida de la población local.

IDENTIFICACION DE PROBLEMATICA

ECONÓMICOS	SOCIALES	AMBIENTALES
Los bajos ingresos económicos del sector pesquero no permiten cubrir necesidades básicas de la familia.	Hay presencia de piratas que generan inseguridad en los esteros y áreas de manglar por delincuencia. Existe también un conflicto con los Huaqueños por la piratería.	Los esteros y canales se ven afectados por la presencia de desechos sólidos provenientes de las camarónicas y ciudades la misma que es arrastrada por las mareas y crecidas del río Zarumilla.
Débil financiamiento para potenciar las actividades productivas de concha, cangrejo y pesca.	Falta de apoyo por parte de la Marina Mercante para el control, vigilancia y patrullajes en las áreas de manglar.	Existe contaminación de los esteros y canales por aguas servidas; uso de químicos para tratamiento de camarón; barbasco por parte de camaroneros y pescadores.
La presencia de peruanos en el sector afecta la economía de los socios ellos ofrecen mano de obra barata y generan mayor presión hacia los recurso bio-acuáticos del manglar.	Camaroneros no permiten trabajar cerca de las áreas donde están las piscinas camarónicas ni de sus territorios. Disparan y agreden con sus perros a los pescadores artesanales.	Débil control en la venta de sustancias contaminantes por parte de las autoridades.
Aparejos - herramientas - insumos de pesca caros.	No se priorizan tema de capacitación para el fortalecimiento organizacional del sector pesquero.	Ineficiencia de las autoridades en la gestión y la conservación del manglar.
Intermediarios en la comercialización de los productos. Ventas anticipadas y pagan precios bajos por los productos.	Débil capacidad técnica de las organizaciones en temas de gestión y planificación para los manglares.	Pescadores artesanales no respetan vedas de cangrejo, conchas y pesca.
Cooperativa de transporte de Puerto Hualtaco en camionetas se ha convertido en una especie de monopolio.	Socios hacen mal uso de los ingresos económicos en alcoholismo.	Aun sigue la tala de bosque de manglar para la construcción de camarónicas.
Embarcaciones en mal estado. Se debe renovar la flota pesquera.	Existe división interna y externa en las organizaciones del sector pesquero de Huaquillas y El Oro.	No hay la debida regularización de los permisos de pesca.
Débil asistencia técnica a usuarios para temas de manejo y administración recursos.	Débil apoyo y conflictos entre la FENACOPEC y el sector pesquero de Pto Hualtaco. Existe una disociación de la FENACOPEC a las organizaciones de Pto Hualtaco.	Falta de apoyo en épocas de veda - sensibilización
Falta de herramientas, motores y equipos para fortalecer las actividades de pesca.	Sector pesquero ha tenido pérdidas económicas por robo de motores y demás materiales por asaltos de piratas.	Débil consenso y establecimiento de vedas binacionales Ecuador - Perú.
Vedas establecidas en el Perú perjudican las ventas del marisco ecuatoriano.	Desinformación de parte de la UOPPAO para el sector pesquero de Pto Hualtaco	Sobre explotación de las especies (concha, cangrejo y peces)
Existe escases de los productos marino – costeros.	Hay desorden en la tenencia de las embarcaciones en Puerto Hualtaco. No hay un control ni se aplica reglamentos para evitar sobrecargas.	Existe irrespeto en las áreas en custodia de las organizaciones.
Horarios de mareas no permiten acceso permanente hacia los esteros de Puerto Hualtaco. El estero de puerto Hualtaco es bajo	Hay conflictos por tenencia de terreno para construcción de gasolinera artesanal.	Presencia de barcos de arrastre esta dentro de la milla marina. Esto afecta la reproducción y

y sedimentado.		desove de especies.
El combustible para el sector pesquero no está disponible permanentemente. Hay escasos por contrabando.	Débil apoyo por parte de los socios hacia la gestión de los dirigentes.	La talla de los 6 cm del cefalotórax es pequeña para la captura.
Gasolina artesanal no tiene distribuidor propio. Se limitan a brindar el servicio una vez por semana. Además existe un manejo de combustible por venta de cupos.	Existen conflictos con los camareros por temas del manglar.	Débil apoyo por parte autoridades como gobiernos locales y Ministerio de Turismo para el mantenimiento de playas.
Falta de infraestructura en estero Hualtaco para el desarrollo de actividades alternativas como el turismo.	No hay una veeduría ciudadana para el control de las acciones de las autoridades (Marina)	Sedimentación de esteros por crecientes del Río Zarumilla.
Débil planificación para potencializar la actividad turística en Puerto Hualtaco.	Débil comunicación interna entre las organizaciones del sector pesquero de puerto Hualtaco.	Destrucción y saqueo de las áreas arqueológicas y turísticas de Puerto Hualtaco especialmente en el Cascajal.
	Sector pesquero tiene un descontento "Conflicto" con el gobierno nacional por el Decreto 1391 que pretende regularizar las áreas de manglar usurpadas por los camareros.	Hay exceso de velocidad de los motores de los camareros en los esteros y canales.

8. ANÁLISIS FODA

Este análisis hace referencia a identificar las variables internas y externas del sector pesquero como son las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas, para frente a ello ir orientando las acciones que permitan mejorar las condiciones sociales, económicas y ambientales de la zona.

ANÁLISIS FODA			
FORTALEZA	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
La Subsecretaría de Recursos Pesqueros aporta con las inspecciones en épocas de veda.	Financiamiento del Programa de Pequeñas Donaciones para la ejecución de proyectos sociales y ambientales para el sector.	La UOPPAO no coordina con todas las organizaciones a nivel provincial y para el caso de Huaquillas no toma en cuenta la participación del sector.	La división del sector pesquero dentro de la FENACOPEC no permite realizar trabajos conjuntos en bien del sector.
Alianza entre la Asoc. 15 de Enero y la C-CONDEM	Dotación de créditos del Banco Nacional de Fomento – Corporación Financiera Nacional	Poco apoyo al sector pesquero artesanal por parte de autoridades en temas de mejoramiento productivo.	Mandato camarero y decretos para regularizar las actividades camareras ponen en riesgo la sostenibilidad de las actividades artesanales.
Riqueza natural del ecosistema de manglar	Apoyo gobiernos locales centrales, cantonales, regional a favor del sector pesquero y los manglares.	Dirigentes crean división interna en las asociaciones de pescadores, concheros y cangrejeros de Hualtaco	Contaminación de los esteros, canales, playas en Puerto Hualtaco y Archipiélago de Jambelí
Alianzas estratégicas con ONGs – Fundación Ecológica Arcoiris	Apoyo de las Universidades Universidad Técnica de Machala.	Socios desmotivados no apoyan acciones	Impunidad camareros y marinos por violación a leyes ambientales que protegen el ecosistema de manglar, como en los derechos humanos del sector.

La lucha por los manglares que la Asoc. "15 de Enero" ha emprendido desde la década de los 90s	Asistencia de la Unidad Técnica Municipal de Huaquillas hacia el sector pesquero artesanal.	Conflictos internos y externos entre las organizaciones pesqueras a nivel cantonal y provincial.	Influencia del sector camaronero en actos de corrupción y soborno.
Unión del sector pesquero a través de la pre-union cantonal pesquera de Hualtaco.	Gobierno central ha priorizado a la ciudad de Huaquillas y Puerto Hualtaco para desarrollar proyectos sociales y de regeneración.	Conflictos con el sector camaronero.	
Constancia en el trabajo de las organizaciones			
Caja de ahorro en la 15 de Enero			
Socios emprendedores			
Participación de la mujer "Honestidad y respeto perseverancia"			

9. PROGRAMAS DE MANEJO

Los programas de manejo son la herramienta fundamental para la consecución de objetivos de conservación y desarrollo; y son el instrumento de gestión de los actores involucrados. La participación y empoderamiento del sector pesquero, instancias gubernamentales y no gubernamentales permitirá cumplir las metas hacia un mejoramiento de la calidad de vida de la población local.

VISIÓN

En diez años los manglares de Puerto Hualtaco mejoran su estado natural, ambiental y paisajístico a través de la planificación, gestión y ejecución de acciones con la integración de sectores sociales y autoridades comprometidas para trabajar por el bien social y la permanencia del ecosistema de manglar. Las acciones contempladas a lo largo de este proceso están enfocadas a mejorar los niveles de vida de las comunidades del manglar y del sector pesquero artesanal que trabajan en base a la recolección de conchas, cangrejos y la pesca artesanal.

MISION

Implementar acciones para el uso y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y la biodiversidad presente en el manglar, las mismas que garanticen el involucramiento activo de pescadores, concheros y cangrejeros; quienes asumirán un liderazgo y coordinación conjunto con otros actores locales.

Metas de conservación

- Disminuir la presión y sobreexplotación de los recursos del manglar.
- Contribuir a mejorar la calidad de vida del sector pesquero de Hualtaco a través del aprovechamiento efectivo de los recursos del área.
- Fortalecer el conocimiento y conciencia con respecto al ecosistema de manglar.
- Consolidar la gestión integral y participativa para el manejo eficiente del ecosistema de manglar a través de la creación de áreas para conservar y áreas de manejo sostenible.

Objetivo General:

- Establecer lineamientos técnicos y consensuados que permita direccionar un desarrollo sustentable para los manglares.

Objetivos Específicos:

- Implementar procesos ambientales de comunicación, educación, investigación, monitoreo, restauración, manejo y conservación de los recursos naturales de los manglares.
- Contribuir hacia un desarrollo sostenible mediante el desarrollo de actividades alternativas y favorables al ecosistema de manglar.
- Impulsar acciones hacia un fortalecimiento de las capacidades locales en aspectos técnicos, administrativos y de gestión.

Los programas del Plan Manejo de los manglares de Hualtaco son el resultado del diagnóstico y análisis de la problemática y necesidades del sector pesquero de Hualtaco. Están agrupados en 3 programas con 15 proyectos orientados a temas de conservación, desarrollo sostenible y gestión y administración.

<p>PROGRAMA DE CONSERVACION</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Proyecto: Comunicación y Educación Ambiental 2. Proyecto: Investigación y Monitoreo de Recursos Naturales y Biodiversidad 3. Proyecto: Restauración y Reforestación 4. Proyecto: Manejo de la contaminación aguas servidas y desechos sólidos 5. Proyecto: Conservación de Áreas Marino Costeras
<p>PROGRAMA DE DESARROLLO SOSTENIBLE</p>	<ol style="list-style-type: none"> 6. Proyecto: Turismo alternativo - cultural 7. Proyecto: Manejo Sostenible y Comercialización de Productos hidrobiológicos
<p>PROGRAMA DE GESTION Y ADMINISTRACIÓN</p>	<ol style="list-style-type: none"> 8. Proyecto: Fortalecimiento Organizacional e Institucional 9. Proyecto: Comité de Gestión Interinstitucional 10. Proyecto: Manejo y resolución de Conflictos 11. Proyecto: Normativa Legal para los manglares 12. Proyecto: Unidad Técnica Municipal para sector pesquero 13. Proyecto: Fondo Manglar 14. Proyecto: Control y vigilancia 15. Proyecto: Seguimiento, monitoreo y evaluación al Plan de Manejo

PROGRAMAS	PROYECTOS	AÑOS	PRESUPUESTO
PROGRAMA DE CONSERVACION	Comunicación y Educación Ambiental	3	40.2300,00
	Investigación y Monitoreo de Recursos Naturales y Biodiversidad	3	11.7500,00
	Restauración y Reforestación	3	69.000,00
	Manejo de la contaminación de aguas servidas y desechos sólidos	3	2'063.000,00
	Conservación de Áreas Marino Costeras	3	90.000,00
PROGRAMA DE DESARROLLO SOSTENIBLE	Turismo alternativo - cultural	3	986.600,00
	Manejo Sostenible y Comercialización de Productos hidrobiológicos	3	921.000,00
PROGRAMA DE GESTION Y ADMINISTRACIÓN	Fortalecimiento Organizacional e Institucional	3	304.000,00
	Comité de Gestión Interinstitucional	3	1'610.000,00
	Manejo y resolución de Conflictos	3	21.000,00
	Normativa Legal para los manglares	2	14.000,00
	Unidad Técnica Municipal para sector pesquero	3	60.000,00
	Fondo Manglar	3	43.000,00
	Control y vigilancia	2	64.000,00
	Seguimiento, monitoreo y evaluación al Plan de Manejo	3	15.800,00
TOTAL			6'781.200,00

9.1 PROGRAMA DE CONSERVACION

Objetivo: Contribuir a la conservación de los recursos naturales del ecosistema de manglar

El programa de Conservación contiene 5 proyectos orientados a fortalecer la cultura ambiental de la población local, levantar información biológica, ecológica y social que permita desarrollar acciones de recuperación del ecosistema de manglar, así como la disminución de contaminantes que afectan su funcionalidad. Además está orientado a la identificación y consolidación de áreas naturales como reservas de recursos y biodiversidad.

PROGRAMA DE CONSERVACION					
COMUNICACIÓN Y EDUCACIÓN AMBIENTAL					
Objetivo: Contribuir al fortalecimiento de la cultura ambiental local para mejora conocimientos, actitudes y acciones a favor del ambiente.					
ACTIVIDADES	RESPONSABLE	AÑOS			COSTO
		1	2	3	
Elaboración de programa de comunicación y educación ambiental local	Asociaciones, Municipio, ONG	X			3000
Convenio con Dirección de Educación Provincial de El Oro para desarrollar programa de Educación Ambiental en centros de educación	Asociaciones, Municipio, ONG	X			300
Implementación de programa de comunicación y educación ambiental local	Asociaciones, Municipio, ONG, Dirección de Educ.	X	X	X	150.000
Conformación de equipo de educadores ambientales locales	Asociaciones, Municipio, ONG	X			3.000
Implementar alianzas estratégicas a nivel interinstitucional	Asociaciones, Municipio, ONG				1.000
Desarrollar un proceso de capacitación en temas ambientales para tomadores de decisiones	Asociaciones, Municipio, ONG	X	X	X	30.000
Desarrollar material informativo y educativo sobre temas ambientales locales	Asociaciones, Municipio, ONG	X	X	X	60.000
Implementación del Centro de Interpretación "Manglares"	Asociaciones, Municipio, ONG	X	X		50.000
Declaratoria de Reserva Natural Los Conchales para interpretación ambiental y recreación.	Asociaciones, Municipio, ONG	X	X		30.000
Desarrollar programa de visitas a los manglares y bosque seco	Asociaciones, Municipio, ONG	X	X	X	75.000

PROGRAMA DE CONSERVACION					
INVESTIGACIÓN Y MONITOREO DE RECURSOS NATURALES Y BIODIVERSIDAD					
Objetivo: Contribuir con información biológica, ecológica y social para la conservación de los manglares.					
ACTIVIDADES	RESPONSABLE	AÑOS			COSTO
		1	2	3	
Realizar compilación de información existente para Base de Datos	Asociaciones, Municipio, ONG	X			1.000
Diseñar un plan de investigación en temas ambientales, contaminación, uso de recursos, biodiversidad	Asociaciones, Municipio, ONG, Universidades	X			500
Levantar inventarios de flora y fauna	Asociaciones, Municipio, ONG, Universidades	X	X	X	30.000
Levantar información de saberes ancestrales	Asociaciones, Municipio, ONG, Universidades	X	X		10.000
Establecer alianzas de cooperación interinstitucional	Asociaciones, Municipio, ONG	X			1.000
Capacitar a población local en monitoreo biológico	Asociaciones, Municipio, ONG, Universidades	X	X		10.000
Impulsar la investigación y monitoreo biológico y ecológico	Asociaciones, Municipio, ONG, Universidades	X	X		2.000
Desarrollar estudios sobre la dinámica de poblaciones de peces, crustáceos y moluscos.	Asociaciones, Municipio, ONG, Universidades	X	X		15.000
Determinar el estado actual de contaminación de aguas y suelo del ecosistema manglar	Asociaciones, Municipio, ONG, Universidades	X	X		20.000
Implementación de Sistemas de Información Geográfica, para mejorar la planificación y toma de decisiones para el manejo sostenible del ecosistema manglar.	Asociaciones, Municipio, ONG, Universidades	X	X	X	10.000
Desarrollar metodología para inventarios, línea base y monitoreo para pescadores	Asociaciones, Municipio, ONG, Universidades	X			3.000
Sistematizar y difundir información	Asociaciones, Municipio, ONG, Universidades		X	X	15.000

PROGRAMA DE CONSERVACION					
RESTAURACIÓN Y REFORESTACIÓN					
Objetivo: Contribuir a la recuperación de los ecosistemas marino costeros y sus especies para mejoramiento de la calidad de vida					
ACTIVIDADES	RESPONSABLE	AÑOS			COSTO
		1	2	3	
Estudio de identificación y zonificación de áreas prioritarias para restauración y reforestación	Asociaciones, Municipio, ONG, Universidades	X			3.000
Alianzas con gobiernos locales, provinciales y regionales	Asociaciones, Municipio, ONG	X			1.000
Realizar un censo de la actividad camaronera que permita recuperar ciertas áreas degradadas o abandonadas.	Asociaciones, Municipio, ONG	X			5.000
Restaurar áreas degradadas priorizadas	Asociaciones, Municipio, ONG	X	X	X	30.000
Reforestación de áreas priorizadas	Asociaciones, Municipio, ONG	X	X	X	30.000

PROGRAMA DE CONSERVACION					
MANEJO DE LA CONTAMINACIÓN AGUAS SERVIDAS Y DESECHOS SÓLIDOS					
Objetivo: Contribuir a la disminución de contaminantes vertidos al ecosistema manglar					
ACTIVIDADES	RESPONSABLE	AÑOS			COSTO
		1	2	3	
Implementar Programa Municipal de Manejo de Desechos Sólidos	Asociaciones, Municipio, ONG, Universidades	X	X	X	1'000.000
Implementar Sistema Municipal de manejo de aguas servidas	Asociaciones, Municipio, ONG, Universidades	X	X		1'000.000
Desarrollar Procesos de Gestión Municipal y Provincial para disminuir la contaminación	Asociaciones, Municipio, ONG, Universidades	X	X	X	3.000
Elaborar estudios sobre impactos y medidas de mitigación sobre la contaminación	Asociaciones, Municipio, ONG, Universidades	X	X	X	45.000
Participación comunitaria en acciones de manejo de desechos sólidos y aguas servidas	Asociaciones, Municipio, ONG, Universidades	X	X	X	15.000

PROGRAMA DE CONSERVACION						
CONSERVACIÓN DE ÁREAS MARINO COSTERAS						
Objetivo: Impulsar procesos integrales a nivel político ambiental para proteger remantes de ecosistemas de manglar						
ACTIVIDADES	RESPONSABLE	AÑOS			COSTO	
		1	2	3		
Impulsar una zonificación y ordenamiento territorial con enfoque de conservación	Ministerio del Ambiente, Municipios, Asociaciones	X			20.000	
Gestionar y apoyar la declaratoria de área protegida al Archipiélago de Jambelí.	Ministerio del Ambiente, Municipios, Asociaciones		X	X	30.000	
Promover agendas y políticas locales que contribuyan al manejo y custodia de las áreas de manglar	Asociaciones, Ministerio del Ambiente, Municipios	X	X		5.000	
Promover estudios de tesis para investigación, contaminación, conservación y manejo del manglar.	Asociaciones, Municipios	X	X	X	15.000	
Impulsar e Implementar áreas de conservación a nivel municipal, comunitario y asociativo para el manejo y conservación	Asociaciones, Municipios, Ministerio del Ambiente		X	X	20.000	

9.2 PROGRAMA DE DESARROLLO SOSTENIBLE

Objetivo: Desarrollar acciones de manejo y usos sostenible de los recursos marino – costeros que permita mejorar la calidad de vida del sector esquero de Hualtaco.

El Programa de Desarrollo Sostenible cuenta con 2 proyectos orientados a desarrollar y potencializar el turismo de naturaleza y cultural como una estrategia para la conservación de los manglares. Además pretende desarrollar todo el proceso del manejo sostenible de los recursos marino – costeros tomando en cuenta el desarrollo de procesos de comercialización de los productos hidrobiológicos como productos verdes y con precios justos que permitan garantizar productos de buena calidad, que respeten las normativas de uso y extracción, y se posicionen en el mercado local y nacional como productos amigables de la naturaleza.

PROGRAMA DE DESARROLLO SOSTENIBLE					
TURISMO ALTERNATIVO - CULTURAL					
Objetivo: Mejorar las condiciones de vida de pescadores y disminuir la presión a los recursos del ecosistema a través del desarrollo de alternativas sostenibles.					
ACTIVIDADES	RESPONSABLE	AÑOS			COSTO
		1	2	3	
Desarrollar un inventario de los atractivos naturales y turísticos	Asociaciones, Municipios, Ministerio de Turismo	X			5.000
Fortalecer procesos de capacitación, para mejorar los servicios turísticos	Asociaciones, Municipios, Ministerio de Turismo	X	X	X	15.000
Promocionar al turismo alternativo y cultural como una estrategia de conservación.	Asociaciones, Municipios, Ministerio de Turismo	X	X	X	75.000
Promocionar la cultura autóctona de las comunidades locales	Asociaciones, Municipios, Ministerio de Turismo	X	X	X	9.000
Impulsar y motivar la participación de los Ministerios de Turismo y Ambiente	Asociaciones, Municipios	X			2.000
Impulsar nuevas alternativas de turismo como avistamiento de ballenas – Isla Santa Clara	Asociaciones, Municipios, Ministerio de Turismo	X	X	X	90.000
Implementar infraestructura turística	Asociaciones, Municipios, Ministerio de Turismo	X	X	X	600.000

Estudio de mercado de los productos turísticos	Asociaciones, Municipios, Ministerio de Turismo	X	X		15.000
Estudios sobre impactos ambientales y sociales del turismo, e implementación de medidas de mitigación	Asociaciones, Municipios, Ministerio de Turismo	X	X		60.000
Implementar Oficina de Información Turística de Puerto Hualtaco	Asociaciones, Municipios, Ministerio de Turismo		X		10.000
Elaborar un manual de operaciones turísticas para los manglares	Asociaciones, Municipios, Ministerio de Turismo	X			10.000
Desarrollar curso de guías nativos	Asociaciones, Municipios, Ministerio de Turismo	X	X		30.000
Crear, legalizar y certificar una empresa turística del sector pesquero	Asociaciones, Municipios, Ministerio de Turismo		X	X	20.000
Establecer alianzas estratégicas con organizaciones, empresas y operadores de turismo	Asociaciones, Municipios, Ministerio de Turismo	X	X	X	6.000
Impulsar la participación de la comunidad en eventos locales, nacionales e internaciones sobre turismo y ecoturismo	Asociaciones, Municipios, Ministerio de Turismo	X	X	X	45.000

PROGRAMA DE DESARROLLO SOSTENIBLE					
MANEJO SOSTENIBLE Y COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS HIDROBIOLÓGICOS					
Objetivo: Potencializar el manejo de recursos hidrobiológicos para mejorar los ingresos y disminuir la sobre explotación del sector pesquero					
ACTIVIDADES	RESPONSABLE	AÑOS			COSTO
		1	2	3	
Estudio para el manejo de recursos hidrobiológicos en el ecosistema de manglar para implementar actividades sustentables	Asociaciones, Municipios, ONG, Universidades	X	X	X	60.000
Estudio de condiciones ambientales y biológicas en sitios potenciales para establecimiento de corrales de conchas y cangrejos	Asociaciones, Municipios, ONG, Universidades	X	X	X	30.000
Fortalecer el sistema de manejo, gestión, producción y comercialización de los productos marino – costeros	Asociaciones, Municipios, ONG, Universidades	X	X	X	210.000
Generar propuesta de mejoramiento de valores a los productos hidrobiológicos como productos sello verde y precio justo.	Asociaciones, Municipios, ONG, Universidades			X	25.000
Estudio de Pesca de Altura	Asociaciones, Municipios, ONG, Universidades	X			20.000
Fortalecimiento de las capacidades para desarrollar pesca de altura	Asociaciones, Municipios, ONG, Universidades	X	X	X	45.000
Convenios para el procesamiento y comercialización de productos de pesca de altura	Asociaciones, Municipios, ONG, Universidades		X	X	3.000
Implementación de flotas y equipamiento para pesca de altura	Asociaciones, Municipios, ONG, Universidades		X	X	150.000
Renovación de flota pesquera, motores y herramientas pesca artesanal	Asociaciones, Municipios, ONG, Universidades	X	X	X	300.000
Implementar infraestructura pesquera artesanal	Asociaciones, Municipios	X	X		30.000
Sistematizar y difundir las experiencias de manejo de conchas y cangrejos	Asociaciones, Municipios, ONG, Universidades	X	X	X	45.000
Alianzas estratégicas con empresas, instituciones, universidades, etc.	Asociaciones, Municipios	X	X	X	3.000

9.3 PROGRAMA DE GESTION Y ADMINISTRACIÓN

Objetivo: Desarrollar procesos de fortalecimiento organizativo y administrativo para mejorar la gestión y conservación del manglar.

El Programa de Gestión y Administración consta de 8 proyectos orientados a fortalecer las capacidades organizativas y administrativas de las organizaciones del sector pesquero, así como del Gobierno local. A través de este programa se pretende abordar los conflictos socio ambientales, la normativa legal, el control y vigilancia, así como la creación de una unidad técnica municipal que sea el soporte técnico para el sector pesquero. Dentro de sus proyectos se plantea la necesidad de contar con un comité de gestión conformado por autoridades y actores claves que puedan dar apoyo a este sector y que permitan la creación del Fondo Manglar para desarrollar propuestas de manejo y conservación de los manglares. Este programa será el responsable del seguimiento y monitoreo del presente plan.

PROGRAMA DE GESTION Y ADMINISTRACION					
FORTALECIMIENTO ORGANIZACIONAL E INSTITUCIONAL					
Objetivo: Fortalecer las capacidades técnicas, administrativas y organizativas del sector pesquero					
ACTIVIDADES	RESPONSABLE	AÑOS			COSTO
		1	2	3	
Desarrollar un diagnóstico de la capacidad técnica y administrativa del sector pesquero	Asociaciones, Municipios, ONG, Universidades	X			3.000
Programa de fortalecimiento organizacional – administrativo	Asociaciones, Municipios, ONG, Universidades	X	X		10.000
Elaborar procesos de capacitación en temas de gestión, gerenciamiento, técnicos y productivos	Asociaciones, Municipios, ONG, Universidades	X	X	X	45.000
Diagnosticar las capacidades técnicas ambientales de gobiernos locales	Asociaciones, Municipios, ONG, Universidades	X			3.000
Capacitar a gobiernos locales en temas ambientales, legales y de desarrollo sostenible	Asociaciones, Municipios, ONG, Universidades	X	X	X	30.000
Coordinar y planificar con autoridades locales una agenda de trabajo para los manglares	Asociaciones, Municipios, ONG, Universidades	X			3.000
Otorgar créditos para el sector pesquero	Asociaciones, Municipios, ONG, Universidades		X	X	200.000
Gestión y alianzas	Asociaciones, Municipios, ONG, Universidades	X	X	X	10.000

PROGRAMA DE GESTION Y ADMINISTRACION					
COMITÉ DE GESTIÓN INTERINSTITUCIONAL					
Objetivo: Generar sinergias interinstitucionales para la conservación del ecosistema de manglar y el desarrollo sostenible del sector pesquero					
ACTIVIDADES	RESPONSABLE	AÑOS			COSTO
		1	2	3	
Empoderamiento por parte de las instituciones el Plan de Manejo como instrumento de administración, gestión, control y desarrollo	Asociaciones, Municipios, ONG	X			1.000
Impulsar mecanismos de gestión local participativa	Asociaciones, Municipios, ONG	X	X		1.000
Fortalecer las Unidades de Gestión Ambiental Municipal, Provincial y Unidades de Control y Vigilancia de Huaquillas y Santa Rosa en temas de administración, gestión y control	Asociaciones, Municipios, ONG, Universidades	X	X	X	15.000
Estudio de factibilidad para accesibilidad marítima a Puerto Hualtaco (Dragado del canal o canal artificial)	Asociaciones, Municipios, ONG, Universidades	X			30.000
Implementación de la accesibilidad a Puerto Hualtaco	Asociaciones, Municipios		X	X	1'500.000
Manejo y distribución de combustible para el sector pesquero	Asociaciones, Municipios	X	X	X	50.000
Seguimiento a cumplimiento de normativas pesqueras locales	Asociaciones, Municipios, Marina, Capitanía de Puerto, Ministerio del Ambiente	X	X	X	3.000
Apoyar la gestión de políticas y reglamentos locales para el uso adecuado de los recursos marino costeros	Asociaciones, Municipios, Capitanía de Puerto, Ministerio del Ambiente, MAGAP, Subsecretaria de Pesca	X	X	X	10.000

PROGRAMA DE GESTION Y ADMINISTRACION					
MANEJO Y RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS					
Objetivo: Desarrollar espacios e instancias para solucionar conflictos socio ambientales					
ACTIVIDADES	RESPONSABLE	AÑOS			COSTO
		1	2	3	
Conformación de equipo interinstitucional de manejo y resolución de conflictos	Asociaciones, Municipios, Universidades, ONG	X			1.000
Estudio de situación de conflictos socio ambientales	Asociaciones, Municipios, Universidades, ONG	X			3.000
Normativa para uso de recursos compartidos entre camaroneros y pescadores	Asociaciones, Municipios, Universidades, ONG		X		2.000
Acuerdos entre actores (camaroneros, pescadores y autoridades)	Asociaciones, Municipios, Universidades, ONG		X	X	15.000

PROGRAMA DE GESTION Y ADMINISTRACION					
NORMATIVA LEGAL PARA LOS MANGLARES					
Objetivo: Desarrollar espacios e instancias para solucionar conflictos socio ambientales					
ACTIVIDADES	RESPONSABLE	AÑOS			COSTO
		1	2	3	
Análisis de la normativa legal respecto a la conservación y manejo sostenible de los manglares a nivel de país y de la parte binacional	Asociaciones, Municipios, Universidades, ONG, Equipo Consultor, Autoridades Marítimas y Ambiente	X			3.000
Gestión, elaboración e implementación ordenanzas para el uso sostenible de los manglares	Asociaciones, Municipios, Universidades, ONG, Autoridades Marítimas y Ambiente	X	X		4.000
Propuesta de normativa para vedas	Asociaciones,	X	X		2.000

locales con enfoque binacional	Municipios, Universidades, ONG, Autoridades Marítimas y Ambiente				
Implementación de auto vedas locales, reforestación, restauración, manejo y uso sostenible	Asociaciones, Municipios, Universidades, ONG, Autoridades Marítimas y Ambiente		X		5.000

PROGRAMA DE GESTION Y ADMINISTRACION

UNIDAD TÉCNICA MUNICIPAL PARA SECTOR PESQUERO

Objetivo: Implementar una Unidad Técnica Municipal con capacidad técnica y operativa para apoyar al sector pesquero

ACTIVIDADES	RESPONSABLE	AÑOS			COSTO
		1	2	3	
Gestión para descentralización de competencias ambientales para la gestión ambiental local	Asociaciones, Municipios, Universidades, ONG, Autoridades Marítimas y Ambiente	X	X		3.000
Generación de propuestas al sector pesquero	Asociaciones, Municipios, Universidades, ONG	X	X	X	6.000
Generar espacios de participación activa de la comunidad, gobiernos locales y actores implicados en el manejo del manglar	Asociaciones, Municipios, Universidades, ONG	X	X	X	6.000
Asistencia técnica a pescadores	Asociaciones, Municipios, Universidades, ONG, Autoridades Marítimas y Ambiente	X	X	X	45.000

PROGRAMA DE GESTION Y ADMINISTRACION					
FONDO MANGLAR					
Objetivo: Implementar un fondo económico para apoyar las acciones de manejo y conservación del ecosistema manglar					
ACTIVIDADES	RESPONSABLE	AÑOS			COSTO
		1	2	3	
Estudio de factibilidad del fondo	Asociaciones, Municipios, Universidades, ONG	X			5.000
Implementar normativa del manejo del fondo manglar	Asociaciones, Municipios, Universidades, ONG	X			2.000
Gestión recursos financieros para capitalizar el fondo	Asociaciones, Municipios, Universidades, ONG	X	X	X	6.000
Secretaría técnica para la gestión, manejo y administración del fondo	Asociaciones, Municipios, Universidades, ONG	X	X	X	30.000

PROGRAMA DE GESTION Y ADMINISTRACION					
CONTROL Y VIGILANCIA					
Objetivo: Desarrollar procesos para mejorar y fortalecer el control y vigilancia del áreas de trabajo del sector pesquero					
ACTIVIDADES	RESPONSABLE	AÑOS			COSTO
		1	2	3	
Coordinar y consolidar el control y patrullaje con instituciones competentes al manejo al manglar	Asociaciones, Municipios	X			1.500
Desarrollar un diagnóstico de las capacidades técnicas, equipos e implementos para patrullaje	Asociaciones, Municipios, Universidades, ONG	X			2.500
Capacitar a al personal de la comunidad, asociaciones e instituciones involucradas	Asociaciones, Municipios, Universidades, ONG	X	X		5.000
Implementación de sistema de control y vigilancia comunitaria	Asociaciones, Municipios,	X	X		5.000

	Universidades, ONG				
Dotación y equipamiento de botes y sistemas de comunicación	Asociaciones, Municipios, Universidades, ONG, Autoridades	X	X		50.000

PROGRAMA DE GESTION Y ADMINISTRACION

SEGUIMIENTO, MONITOREO Y EVALUACIÓN AL PLAN DE MANEJO

Objetivo: Desarrollar procesos para seguimiento, monitoreo y evaluación de las acciones desarrolladas en el Plan de Manejo

ACTIVIDADES	RESPONSABLE	AÑOS			COSTO
		1	2	3	
Levantar una línea base para determinar los indicadores sociales y ambientales	Asociaciones, Municipios, Universidades, ONG	X			2.000
Elaborar POA e indicadores	Asociaciones, Municipios, Universidades, ONG	X			300
Diseñar un plan de seguimiento, monitoreo y evaluación	Asociaciones, Municipios, Universidades, ONG	X			1.000
Ejecutar seguimiento y evaluación del Plan de Manejo	Asociaciones, Municipios, Universidades, ONG	X	X	X	3.000
Capacitar al personal técnico y comunidad para ejecutar el plan de seguimiento, monitoreo y evaluación	Asociaciones, Municipios, Universidades, ONG	X	X	X	1.500
Evaluaciones externas	Asociaciones, Municipios, Universidades, ONG	X	X	X	3.000
Sistematizar y difundir los resultados del plan de seguimiento, monitoreo y evaluación	Asociaciones, Municipios, Universidades, ONG		X	X	5.000

10. IMPLEMENTACIÓN Y FINANCIAMIENTO DEL PLAN

Para la implementación del Plan de Manejo debemos tomar en cuenta que las capacidades locales de las asociaciones del sector pesquero de Hualtaco tiene una debilidad muy significativa para lo cual es importante en primera instancia establecer alianzas estratégicas con actores e instituciones claves que permitan impulsar la gestión y ejecución de las propuestas, tomando en cuenta que el plan es el instrumento de gestión y no el fin del proyecto **“Concertación social para la recuperación y manejo de los recursos del manglar en Puerto Hualtaco, zona fronteriza con Perú, Provincia de El Oro”**. Es importante aprovechar el momento actual por el cual está pasando Huaquillas ya que ha sido propuesta por el gobierno nacional como uno de los sitios para desarrollar las ciudades del milenio, lo que implica una gran oportunidad para impulsar la consolidación del presente plan.

Esta oportunidad de ciudad del milenio puede abrir puertas a la gestión de fondos para ir consolidando la ejecución del plan, esta gestión debe hacerse a nivel local, regional y nacional ante los organismos estatales de desarrollo. Así mismo se debe gestionar en instancias de cooperación internacional que tienen líneas de desarrollo, social y ambiental.

11. BIBLIOGRAFÍA

CCONDEM (Corporación – Coordinadora Nacional para la Defensa del Ecosistema de Manglar). 2007. Certificando la Destrucción – Análisis integral de la certificación orgánica a la acuicultura industrial de camarón de Ecuador. Quito, Ecuador.

Frans Geilfus. 2000. 80 herramientas para el desarrollo participativo: Diagnóstico, planificación, monitoreo, evaluación. IICA GTZ, San Salvador, El Salvador. 208 p.

Fundación Ecológica Arcoiris. 2003. Estado actual y acciones para la conservación del ecosistema de manglar – Archipiélago de Jambelí. Proyecto Binacional Ecuador - Perú. Ecuador (Documento Consultoría).

Rengel, P. 2007. Propuesta preliminar de plan de manejo participativo para el Área de Custodia de la Comunidad de Isla Costa Rica, Archipiélago de Jambelí – Provincia de El Oro. Tesis (Fundación Ecológica Arcoiris-Universidad Técnica Particular de Loja). Ecuador.

Sierra, R. 1999. Propuesta Preliminar de un Sistema de Clasificación de Vegetación para el Ecuador Continental. 2da Impresión (2001). Proyecto INEFAN/GEF-BIRF y EcoCiencia. Quito, Ecuador.

Sitios WEB: Municipio de Huaquillas, Cámara de Turismo, Organizaciones afines a la conservación del Manglar.

12. ANEXOS

Anexo 1: Inventario de Flora

Anexo 2: Inventario de Fauna