Escuela Superior Politécnica del Litoral.

Facultad de Ingeniería Marítima y Ciencias del Mar.

***Contaminación*.**

Tema: Diagnóstico de la situación actual del ecosistema manglar en el Ecuador.

Nombre: Wilson Calle

Profesor: Ing. José Chang

Índice.

Introducción

Los manglares están presentes a lo largo de la costa de las provincias de Esmeraldas, Manabí, Guayas y El Oro, se hallan también en las islas Galápagos. Las formaciones más importantes están situadas en los estuarios de los ríos Mataje-Santiago-Cayapas, Muisne, Cojimíes, Chone, Guayas, y Jubones-Santa Rosa-Arenillas, la zona más amplia se encuentra alrededor del estuario del río Guayas y del golfo de Guayaquil. En las zonas de estuarios de Santiago-Cayapas-Mataje, las precipitaciones muy elevadas proporcionan las condiciones ideales para algunos de los manglares mejor desarrollados en el Pacifico, con árboles que alcanzan más de 50 metros de altura.

Debido a la producción camaronera se ha destruido gran parte de las superficies de las zonas forestales de manglar, sin tomar en cuenta el gran daño que le están haciendo a este ecosistema, del que dependen muchas especies.

Alcance

El presente trabajo analizara el estado actual de los manglares, la problemática existente, parte de las consecuencias de hoy y de un futuro no muy lejano, a mas de esto nos enfocaremos en ciertas medidas para controlar la destrucción del ecosistema y trataremos de analizar las medidas que el gobierno actual eta tomando.

Análisis de Datos

La acuacultura es un tema que ha atraído la atención, por el significado que puede tener para compensar el estancamiento en las capturas mundiales y aumentar el suministro de proteína animal, porque se la señala como una actividad que puede potenciar el desarrollo de comunidades de pescadores, y más recientemente por las importantes inversiones que está atrayendo o por los efectos negativos que puede tener y de hecho está causando sobre los ecosistemas marinos.

Como en otros países de la región, los manglares han sido utilizados para obtener madera de construcción, carbón vegetal y tanino, sin embargo en Ecuador, la utilización más importante ha sido la conversión de los manglares para la acuicultura, la producción de sal y la agricultura. La creación de criaderos de camarones ha dado lugar a la conversión de unas 40 000 ha de manglares. Más de 40 000 ha han sido convertidas al pastoreo del ganado vacuno.

Las raíces aéreas de sus árboles forman un entramado que alberga a multitud de especies animales (peces, moluscos, crustáceos), funcionan como zonas de apareamiento, refugio y cría de gran cantidad de estas especies, muchas de ellas importantes para la alimentación humana, lo que ha permitido que en sus alrededores se asienten poblaciones, que tienen su fuente de vida en los recursos que genera este ecosistema.

Sin embargo, se han dejado de lado efectos ambientales tales como contaminación y destrucción de hábitats marinos (principalmente manglares) de creciente gravedad, no sólo desde el punto de vista puramente ecológico sino también económico, al poner en peligro la sustentabilidad de la actividad económica a mediano y largo plazos.

La contaminación y la sobrepoblación de las pisciculturas de agua dulce han tenido efectos negativos serios en Asia y América Latina. La contaminación se origina por una descarga excesiva de nutrientes y materia orgánica que se traduce en sobreenriquecimiento de nutrientes de los estanques. Se ha constatado, además, contaminación microbial, acumulación de productos químico-tóxicos y sedimentación excesiva.

La mayoría de las personas que comen camarón no son conscientes de dónde proviene ni saben los impactos que implica su producción. La mayoría del camarón comercial se produce en estanques industriales que constituyen una de las causas principales de destrucción de los manglares.

La construcción de estanques comienza por la tala de los bosques de manglares y por la excavación de estanques protegidos por un dique. Después son llenados de postlarvas, provenientes en su mayoría de criaderos y viveros con densidades de siembra altas. Para forzar al camarón a alimentarse continuamente, el estanque permanece iluminado toda la noche.

Es alimentado con píldoras de proteínas y con complementos alimenticios artificiales. Para evitar enfermedades, se agregan también varios insumos químicos tales como antibióticos, plaguicidas y detergentes. El bombeo de cambio de agua para eliminar residuos y oxigenarla es esencial para adecuarse a la alta densidad de siembra. Esto produce como resultado la acumulación de desechos y la degradación de los ecosistemas circundantes, que conduce a problemas graves e irreversibles.

Otra consecuencia de la cría industrial de camarón es el uso de antibióticos, plaguicidas, fungicidas, parasiticidas y alguicidas.

El alimento que los camarones consumen pero no retienen en su cuerpo termina siendo un desecho. A medida que esos desechos se acumulan, florecen bacterias que consumen el oxígeno disponible. Esto puede sofocar a los camarones y limitar su crecimiento. Los productos de desecho intermedios (tanto de los camarones como de los microbios) como el amoniaco y el nitrito, son tóxicos para los camarones, los peces y otros animales. Los camarones debilitados por los desechos y la falta de oxígeno tienen más probabilidades de enfermar. Para evitar este problema, se extrae periódicamente el agua de los estanques y se llenan con agua limpia.

El resultado es que los consumidores humanos de los camarones tropicales producidos de esa forma están ingiriendo un alimento con un alto contenido de antibióticos. Muchas de las sustancias utilizadas en esta actividad están prohibidas en algunos países debido a sus efectos cancerígenos. En relación a los antibióticos, algunos de los que se utilizan en la cría de camarón son los mismos utilizados en seres humanos, lo que podría disminuir la efectividad de los antibióticos contra las enfermedades. Es importante destacar que en muchos de los países productores no hay reglamentaciones que limiten la cantidad de sustancias químicas utilizadas.

Se han producido grandes ganancias con la industria del camarón, sin embargo, actualmente, un gran número de nuevos estanques son improductivos debido a la salinidad y acidificación del agua. Hoy en día, la creación de nuevos estanques está muy limitada por las zonas de balance de mareas.

Medidas de Prevención y control.

La indiscriminada tala del manglar determinó que se actúe de manera urgente. Es así que se conformó una unidad de trabajo interinstitucional, liderada por el Ministerio Coordinador de Patrimonio Natural y Cultural y conformada por el Ministerio Coordinador de La Producción.

Según cifras de la FAO, el 50% de las reservas de pesca del mundo ya están casi agotadas.

El Gobierno asumió la obligación poner fin a la actividad camaronera ilegal y pérdida de manglares que se ha venido dando en los últimos años. Segun evaluaciones se tiene conocimiento que alrededor de 11.184 hectáreas de manglar, que fueron ocupadas de manera ilegal, tendrán que ser reforestadas por las empresas camaroneras del país, bajo su costo. Este importante logro del Gobierno, se enmarca en la responsabilidad del Estado de garantizar el derecho de la población a vivir en un medio ambiente sano y ecológicamente equilibrado, con un desarrollo sustentable.

Conclusiones:

- Es necesario recordar que los ecosistemas de manglar saludables desempeñan un importante papel en la mitigación del cambio climático y del aumento del nivel del mar, incluyendo su función de retención de carbono y de amortiguación del aumento del nivel del mar y las tormentas, y que son una importante fuente de recursos, empleo y espacios de vida para numerosas comunidades costeras, por ende debemos de hacer conciencia del daño que nosotros mismos nos estamos haciendo y detener la destrucción de este ecosistema.

- Tomar medidas para un buen manejo y no ver la cría de camarón como un negocio rentable sin medir las consecuencias, y es rentable porque el comercio liberalizado no toma en cuenta las llamadas "externalidades". Esto significa que aquellos que obtienen las ganancias no pagan por la destrucción del ecosistema

- Apuntar a donde la sociedad mundial nos indica como camino a seguir, en el actual mundo globalizado se busca leyes comunes, indicativas, proactivas, estimuladoras del buen hacer, humanas, integradoras, no coercitivas; estamos en los tiempos de los códigos de conducta, propios de la civilización, que nos indican rutas basadas en la academia, la experiencia, el sentido común y la buena voluntad.

Recomendaciones:

- Se recomienda fortalecer la capacidad técnica de los grupos interesados; fortalecer la comunicación, educación y mejorar la conciencia pública sobre el valor e importancia de los manglares.

- Promover el comercio justo de productos de manglar; proteger áreas únicas de manglar, el régimen hidrológico que mantiene los ecosistemas y evitar la destrucción, degradación y otros impactos humanos significativos al ecosistema.

- Promover la regeneración natural donde los ecosistemas de manglar tengan la capacidad de auto renovación, rehabilitar ecosistemas de manglar degradados e imponer zonas de amortiguación en manglares; proteger y mejorar las técnicas tradicionales para la gestión sostenible y apoyar la cogestión con comunidades locales.

- Impulsar la capacitación o educación ambiental, promover una mayor conciencia entre los grupos interesados y el público e incrementar la participación de los lugareños en la toma de decisiones para el manejo del manglar

- Promover la atribución de las comunidades locales y reconocer los valores tradicionales e indígenas como sistemas locales de uso de recursos.

- Mejorar, optimizar y reformar estructuras de gobierno para proporcionar un manejo sustentable y conservación integrada; adoptar reformas políticas para la gestión y conservación sostenible a partir de la investigación y la experiencia

- Fortalecer y armonizar las regulaciones que permitan la cosecha sostenible de recursos del manglar y reestructurar regímenes de derechos de propiedad para proteger los recursos y ecosistemas de manglar

Bibliografía:

- http://cifopecuador.org/uploads/docs/posici%C3%B3n%20CIFOP%20manglares.pdf
- http://www.eurosur.org/medio_ambiente/bif89.htm
- http://www.wrm.org.uy/deforestacion/manglares/libro4.html
- http://www.wrm.org.uy/deforestacion/manglares/libro4.html