

**Factores que inciden en la extracción de corales del  
ecosistema**

**Factors that affect the extraction of corals from the ecosystem**

Ing. Verónica Cecilia Ponce Chalén Ms.C  
Universidad Nacional de Chimborazo  
Riobamba-Ecuador  
veroc\_05@hotmail.com  
ORCID <https://orcid.org/0000-0003-4699-6977>

Eco. Félix Fernando Tigrero González Ms.C  
Universidad Estatal de Bolívar  
Guaranda-Ecuador  
felixtigrerog@hotmail.com  
ORCID <https://orcid.org/0000-0003-1187-4515>

Recibido 13 marzo 2017 – Aceptado 2 julio– 2017

### Resumen

La comuna Ayangue se caracteriza por ser zona turística, por su gastronomía y diversidad en la fauna marina, ya que encontramos variedad de especies. Una de estas especies son los corales, que son animales marinos muy especiales. La falta de estas especies no solo perjudica al medio biótico sino también a los turistas ya que las mismas nos protegen de marejadas u otros aspectos que se presenten en el mar. El presente proyecto se realizó por una serie de investigaciones de campo como: descriptiva, y analítica; así mismo bibliográfica. Se realizó observaciones directas a las muestras, también por medio de encuesta para analizar y conocer más sobre los corales. Se determinó los factores incidentes en la extracción de corales en el ecosistema marino de la playa de Ayangue, el principal es la economía de la comuna, ya que éstos animales se pueden comercializar por medio de adornos, collares, y demás bisutería. Otro factor es que la población no conoce la importancia de los corales dentro del medio marino y por lo tanto los extraen como simple atracción. La población no tiene el conocimiento adecuado de estos animales. Por otro lado se conoce que en ésta playa hay contaminación marina por parte de industrias cercanas a la población, así mismo por centros comerciales y la basura desechada por los turistas. Hay que concientizar a la población por medio de charlas encaminadas a la protección de la vida marina, como principal tema, los corales; motivar a las personas que no extraigan éstas especies sino saben cómo

utilizarlas; incentivar a los turistas que no arrojen basura en la playa y que respeten el ecosistema marino.

**Palabras clave:** corales, factores, extracción, turismo, contaminación, playa.

### Abstract

Ayangue is known for being a tourist area, for its gastronomy and diversity in marine fauna, as we find a variety of species. One of these species are corals, which are very special marine animals. The lack of these species not only harms the biotic environment but also the tourists as they protect us from tides or other aspects that appear at sea. The present project was realized by a series of field investigations as: descriptive, and analytical; As well as bibliographical. Direct observations were made to the samples, also by means of a survey to analyze and to know more about the corals. The factors involved in the extraction of corals in the marine ecosystem of Ayangue beach were determined, the main one being the economy of the commune, since these animals can be commercialized by means of ornaments, necklaces, and other costume jewelry. Another factor is that the population does not know the importance of corals within the marine environment and therefore extract them as a simple attraction. The population does not have adequate knowledge of these animals. On the other hand it is known that on this beach there is marine pollution by industries close to the population, as well as shopping malls and garbage discarded by tourists. The

population must be made aware through talks aimed at the protection of marine life, as the main theme, corals; Motivate people who do not extract these species but know how to use them; Encourage tourists who do not throw garbage on the beach and respect the marine ecosystem.

**Key words:** corals, factors, extraction, tourism, pollution, beach.

### Introducción

La provincia de Santa Elena es conocida como el perfil costero más visitado por turistas que recorre desde el cantón Salinas donde encontramos las playas de Santa Rosa y Anconcito. En el cantón La Libertad se destaca Puerto Lucia y Cautivo y en Santa Elena tenemos como referencia San Pablo, Montañita y Ayangue esta última tiene aproximadamente una extensión de playa de 1000 m. de longitud y es considerado un lugar turístico.

La comuna Ayangue se caracteriza por ser zona turística, por su gastronomía y diversidad en la fauna marina, ya que encontramos variedad de especies. Una de estas especies son los corales, que son animales marinos muy especiales para empezar tienen el esqueleto por fuera (exoesqueleto). Al revés de nosotros los seres humanos que tenemos el esqueleto por dentro. Los corales poseen exoesqueleto rocoso, formados por carbonato de calcio, se los conoce también como corales pétreos. Los corales que tienen el exoesqueleto flexible se llaman corales córneos o corales blandos. (Ortiz, 2005, pág. 6)

Los corales contienen grandes cantidades de dinoflagelados simbioses conocidos como zooxantelas en la gastrodermis; algas que desempeñan un papel decisivo para el desarrollo normal de los pólipos coralinos y constituyen una de las fuentes principales de producción primaria. (Gómez Luna, 2003, pág. 46)

La falta de estas especies no solo perjudica al medio biótico sino también a los turistas ya que las mismas nos protegen de marejadas u otros aspectos que se presenten en el mar.

El blanqueamiento causado por los cambios climáticos no es la única amenaza a los arrecifes de coral. Los científicos, las autoridades administrativas han estado preocupados de que el crecimiento estrés introducido por las actividades humanas están contribuyendo a la disminución de los arrecifes a nivel mundial. (Westmacott, Teleki, Wells, & West, 2000, pág. 5)

Cuando las aguas absorben cantidades crecientes de dióxido de carbono de la atmósfera, la acidez el agua del mar aumenta, lo cual orienta un impacto negativo en la capacidad de las aguas residuales procedentes a la parte continental como resultados de malos manejo estas aguas ricas en potasio y nitrógeno llegan a los mares e impulsa al crecimiento desmedido de algas, uno de los enemigos mortales de los corales. (Acosta, 2010)

La pesca submarina con arpón, por ejemplo, ocasiona perjuicio, al eliminar selectivamente de la cadena alimenticia de este ecosistema. Las anclas de los barcos mal usados destruyen, en cuestión segundos, siglos de crecimiento de los corales e importantes comunidades de peces. (Acosta, 2010)

La existencia de buzos descuidados, pueden tocar y romper el coral; los turistas son responsables del enorme crecimiento del comercio de curiosidades marinas, en especial de especies amenazadas como el coral negro. Además de ser hábitat insustituible como los arrecifes son rompeolas naturales que se auto reparan y protegen el litoral, sin costo para el hombre. (Acosta, 2010)

Para asegurar su persistencia un elemento de importancia en el manejo de estos recursos es la concientización del ciudadano sobre la importancia de estos ecosistemas de vulnerabilidad y el cuidado que ameritan para su protección.

Si nos dedicamos a agotar y destruir recursos marinos, sobre todo la biodiversidad del ecosistema los únicos perjudicados seríamos los seres que dependemos de estas especies marinas y estaremos acabando con gran parte de este medio.

Entre otros factores, influye la carencia de empleos alternativos, la creciente pobreza en el ámbito rural, escaso conocimiento los recursos naturales y los servicios ambientales, el libre comercio sin reglamentación ambiental y social.

### **Materiales y métodos**

La presente investigación se realizó en la comuna de Ayangue, estuvo determinada por una serie de investigaciones de campo como: descriptiva, y analítica; así mismo bibliográfica.

Se aplicó el método Deductivo e Inductivo los mismos que nos ayudaron a recabar información para someterla a un análisis sobre el tema de factores que inciden en la extracción de corales del ecosistema marino en la comuna de Ayangue.

Se pudo determinar cuáles son los factores incidentes en la extracción de corales en el ecosistema marino de la playa de Ayangue, el principal es la economía de la comuna, ya que éstos animales se pueden comercializar por

Las muestras se las observó directamente, éstas fueron las que encontramos en las orillas del mar, también por medio de encuesta para analizar y conocer más sobre los corales que hay en la comuna de Ayangue y su ecosistema marino.

El proyecto está dirigido a la población de la comuna Ayangue, se trabajó con encuestas: eran 10 turistas y 10 moradores del lugar con el fin de adquirir la información que tenían de los corales en el ecosistema marino y su entorno. Para la presente investigación se encuestó a 20 personas de la comuna Ayangue con el fin de obtener información de este recurso ya que se lo usa como adornos y a su vez el coral es fundamental para la vida marina.

Esta técnica se llevó a cabo por medio de un cuestionario de preguntas adecuadas que nos permita recopilar datos de una muestra de la población.

En este caso utilizamos preguntas concisas y con el cual tienen opciones para responder con preguntas cerradas y concretas

### **Resultados**

Entre los valores altos tenemos las preguntas 1, 4,5 y 6. Siendo la cinco un valor alto con un 90% de los habitantes encuestados opina que deberían existir normas que defiendan el ecosistema, y un 10 % que nos indica que no deberían existir las mismas ya que si no se quedarían sin extraer el recurso. Así mismo la pregunta uno nos arroja un resultado negativo para indicando que el 75% no conocen la existencia del recurso, y un 25% que si conocen.

medio de adornos, collares, y demás bisutería. Otro factor es que la población no conoce la importancia de los corales dentro del medio marino y por lo tanto los extraen como simple atracción.

Se reconoció el entorno marino de la comuna de Ayangue, y se determinó que existe una gran contaminación marina por parte de industrias a nivel costanero, y por parte de los habitantes como es la

Mediante las encuestas realizadas a una pequeña muestra de la población se analizó la situación actual de los corales,

Según la investigación bibliográfica se pudo determinar que estos organismos, en etapa de larva, son fijos a una superficie sólida, como piedras, otros corales, o arena estabilizada por plantas

La pesca, el turismo, el descubrimiento de nuevos fármacos y la protección que provee los arrecifes de coral para mitigar el impacto del cambio climático son solo algunos de los beneficios que brindan estas bellísimas obras de la naturaleza.

### **Discusión**

Se concretó que los factores incidentes en la extracción de corales son: economía de la comuna, ya que éstos se comercializan en artesanías, etc., el desconocimiento de la importancia de éstas especies en el medio marino.

Además se determinó que la población no tiene el conocimiento adecuado de estos animales.

Por otro lado se conoce que en ésta playa hay contaminación marina por parte de industrias cercanas a la población, así mismo por centros comerciales y la basura desechada por los turistas.

Cabe recalcar que la extracción de corales puede tener beneficio tal como es, en el campo de la medicina, ya que permite descubrir nuevos fármacos; así también como ayuda económica a la población por parte de la

basura que fue encontrada. Y que los corales son afectados por la temperatura y salinidad del agua, éstos inciden que salgan a las orillas de las playas.

las personas afirman que éstos son extraídos para diversas cosas, como es para el campo de la artesanía y medicina.

marinas. Los arrecifes de corales son recursos invaluable para las comunidades locales sirviendo como fuente de alimento, empleo y estilo de vida, así como para la protección costera.

comercialización de productos hechos de corales.

### **Conclusión**

Concientizar a la población por medio de charlas encaminadas a la protección de la vida marina, como principal tema, los corales.

Motivar a las personas que no extraigan éstas especies sino saben cómo utilizarlas.

Incentivar a los turistas que no arrojen basura en la playa y que respeten el ecosistema marino.

Montar un proyecto en la localidad con la ayuda de las autoridades para que existan normas de protección de la vida marina, a la no extracción de corales si no se sabe su utilización.

### **1 Referencias**

Agenda para la Transformación Productiva Territorial: Provincia de Santa Elena - 2011

Dennis Wilcox, Responsabilidad Social Empresarial, la nueva exigencia global; California; 2010

Diario El Telégrafo, 29 de septiembre de 2012

Diario HOY, 16 de febrero de 2013, Quito – Ecuador

Indicadores ETHOS de Acosta, J. (03 de Noviembre de 2010). EcoPortal.net. Obtenido de Corales en peligro... Principio de una muerte anunciada.

Aguilar, V. 2003. Aguas continentales y diversidad biológica en México: un recuento actual. *Biodiversitas* 48: 1-15.  
Alcorn, J. 1984. Development policy, forests and peasant farms

Carrillo, J., y C. Schatan (comps). 2005. El medio ambiente y la maquila en México: un problema ineludible, Comisión Económica para América Latina y el Caribe, México

Cendra Garreta, J., y A.W. Stahel. 2006. Hacia una construcción social del desarrollo sostenible basada en la definición de sus dimensiones y principios, articulados a partir de la ecuación IPAT. Aproximación a sus implicaciones y debates. *Revista Internacional de Sostenibilidad, Tecnología y Humanismo* 1: 1-32.

Challenger, A. 1998. Utilización y conservación de los ecosistemas terrestres de México: Pasado, presente y futuro. Conabio-Instituto de Biología,

unam-Agrupación Sierra Madre, México.

El cambio climático y sus efectos en la biodiversidad en América Latina  
Eduardo Uribe Botero, LC/W.693  
Copyright © Naciones Unidas, diciembre de 2015. Todos los derechos reservados Impreso en Naciones Unidas, Santiago S.15-01295

Gómez Luna, L. (2003). Identidad y medio ambiente: enfoques para la sustentabilidad de un bien común. Argentina: Siglo XXI.

INP. 1998. Atlas pesquero de México, Instituto Nacional de Pesca, México.  
INP. 2007. Participación del Inapesca en el proyecto EP/GLO/ 201/GEF de la FAO. Boletín del Instituto Nacional de Pesca.

Martínez-Ramos, M. 1994 Regeneración natural y diversidad de especies arbóreas en selvas húmedas. *Boletín de la Sociedad Botánica de México* 54: 179-224

Ortiz, Á. (2005). Los arrecifes de coral. Puerto Rico: Sea Grant.

Westmacott, S., Teleki, K., Wells, S., & West, J. (2000). Manejo de Arrecifes de Coral Blanqueados o Severamente Dañados. Cambridge: Informatio Press, Oxford, UK.