



**ECOSISTEMA SOCIAL Y ECOLOGICO: Gestión Ambiental -  
caso de la Laguna de Papallacta,  
EDISSON ARMANDO TARUPÍ MONTENEGRO  
BOGOTA – COLOMBIA**

**CONTACTO: [armando137@Hotmail.com](mailto:armando137@Hotmail.com) , [edisson.tarupi@uexternado.edu.co](mailto:edisson.tarupi@uexternado.edu.co)**

# ECOSISTEMA

Gestión y Servicios Ambientales

## La Laguna de Papallacta

- Las actividades antrópicas afectan los ecosistemas y por ende el soporte vital del planeta. La existencia de leyes ambientales, planes y programas no contribuyen por si solas a conservar la sostenibilidad ambiental a pesar de ser instrumentos para mitigar efectos adversos que contaminan y degradan al ecosistema.
- Si bien el ecosistema es capaz de mantenerse y ofrecer sus bienes ambientales a pesar de los impactos negativos que generan: la sociedad, las empresas y los gobiernos es necesario proponer una gestión ambiental integral que conserve los ecosistemas y sus servicios ambientales ante las múltiples interrelaciones entre naturaleza y sociedad.
- En esta investigación se pretende no solo identificar y analizar las características de Papallacta como un ecosistema ecológico y social sino determinar relaciones e interacciones entre naturaleza y sociedad con el fin de aportar a la gestión ambiental incluyendo la conservación de los servicios ambientales.

# Justificación

- Papallacta se establece como un sistema complejo, que recibe interacciones sociales, culturales y económicas de su entorno; y proporciona bienestar.
- **Recibe alrededor de 242400 (mes) visitantes que se distribuyen así Termas Papallacta, 79%, Santa Catalina, 14 %, Jamanco, 6%, Sendero El Agua y la Vida; Sucus Baños, 1%**
- Políticas de conservación para ecosistemas como papallacta

***Como parte del Sitio Ramsar “Humedales Ñucanchi Turupamba”:*** tiene por objeto la conservación de las funciones ecológicas de los humedales.

- ***Entre sus Metas de Conservación :***
- Conservar las fuentes de agua de las cuencas de los principales ríos que alimentan al complejo, Oyacachi, Papallacta y Guayllabamba.
- Vincular a todos los usuarios a programas de protección y manejo, dentro de las microcuencas.
- **Aplicación de programas educativos ambientales y de manejo de recursos para protección de sitios.**
- Proteger los recursos hídricos de la zona, a través del fortalecimiento de las actividades productivas en las cuencas. (Plan de Manejo Ñucanchi Turupamba. 2004)

# MOTIVACIÓN

Interdependencia mutua entre la naturaleza y sociedad, afecta el ecosistema y sus servicios ambientales :

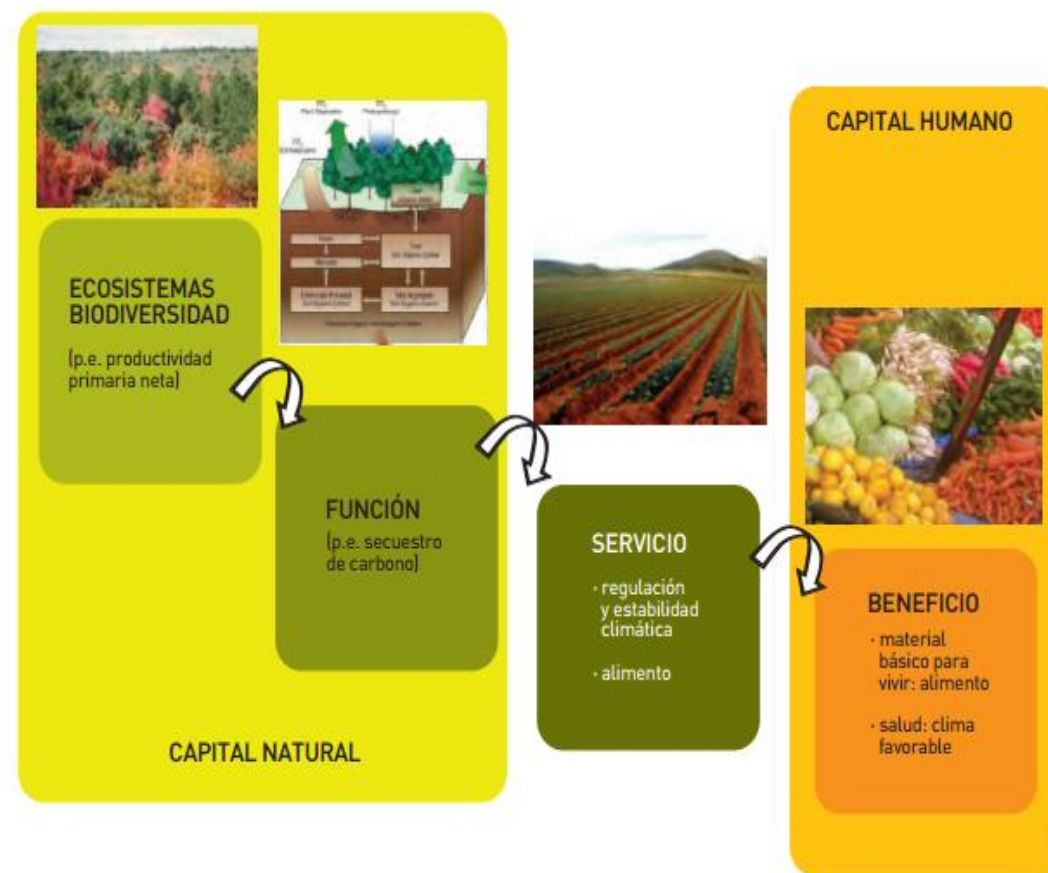
- Baja calidad del agua,
- Escasa cantidad de agua apta para el consumo humano,
- Mayores costos para la sociedad que requiere de agua limpia
- Perjuicios en los cultivos
- Inseguridad alimentaria
- Impacto en el almacenamiento de agua, carbono, SAH
- Deterioro de la belleza escénica – paisaje, calidad ambiental - bienestar

Es decir presiones causadas sobre los recursos naturales desde los patrones de producción y consumo ( agrícola, turismo, ganadero e industrial).



# La revisión de la Literatura y estado del arte

- Educación, Economía Ambiental y Ecológica u **cambio de paradigma** para gestionar la sostenibilidad-conservación de los Ecosistemas
- Una aproximación interdisciplinaria a la ciencia.
- La **gestión de manera sostenible**, desde la materias primas hasta la energía, el agua, el aire la tierra y el suelo. entonces estaremos en el camino para alcanzar las metas de los objetivo de desarrollo sostenible
- Los servicios ambientales nos permiten clasificarlos de tal manera que **se reconozcan sus beneficios para la sociedad**, por ejemplo se obtienen de la regulación, la provisión, cultura y apoyo ( soporte) Herman, Kandel, y Dimas (2004)



Fuente: (Jimenez-Herrero, Luis, 2011, p. 448)

# Objetivos

## **Objetivo**

- Identificar los servicios ambientales, que ofrece Papallacta, y las percepciones de valor de la sociedad para el bienestar y la conservación.
- Caracterizar a Papallacta como ecosistema social y ecológico considerando los impactos que recibe de los diferentes involucrados en la gestión sostenible del ecosistema social y ecológico
- Establecer un marco de valoración no monetaria que incluya la valoración ecológica, cultural y social de Papallacta para fortalecer los vínculos entre naturaleza y sociedad en el marco de la conservación del ecosistema y sus servicios ambientales.
- **Hipótesis**
- El sistema ecológico y social de Papallacta y sus servicios ambientales dependen no solo de la valoración económica, sino también de la ecológica, socio-cultural que incluye al ser humano, para mejorar el bienestar social.
- Las relaciones naturaleza sociedad pueden causar un cambio de estado que afectan los servicios ecosistémicos de Papallacta.

# METODOLOGÍA

Explorando la literatura de las ciencias ambientales, el desarrollo sustentable y la conservación de los ecosistemas, entre los cuales encontramos las reservas naturales y su biodiversidad.

Para identificar las interrelaciones entre naturaleza-sociedad, se refuerza con una metodología exploratoria descriptiva con el fin de caracterizar a Papallacta como un sistema abierto (Ecosistema-social-ecológico) que recibe interacciones sociales, económicas de su entorno y nos entrega una calidad de vida al proporcionarnos servicios ambientales.

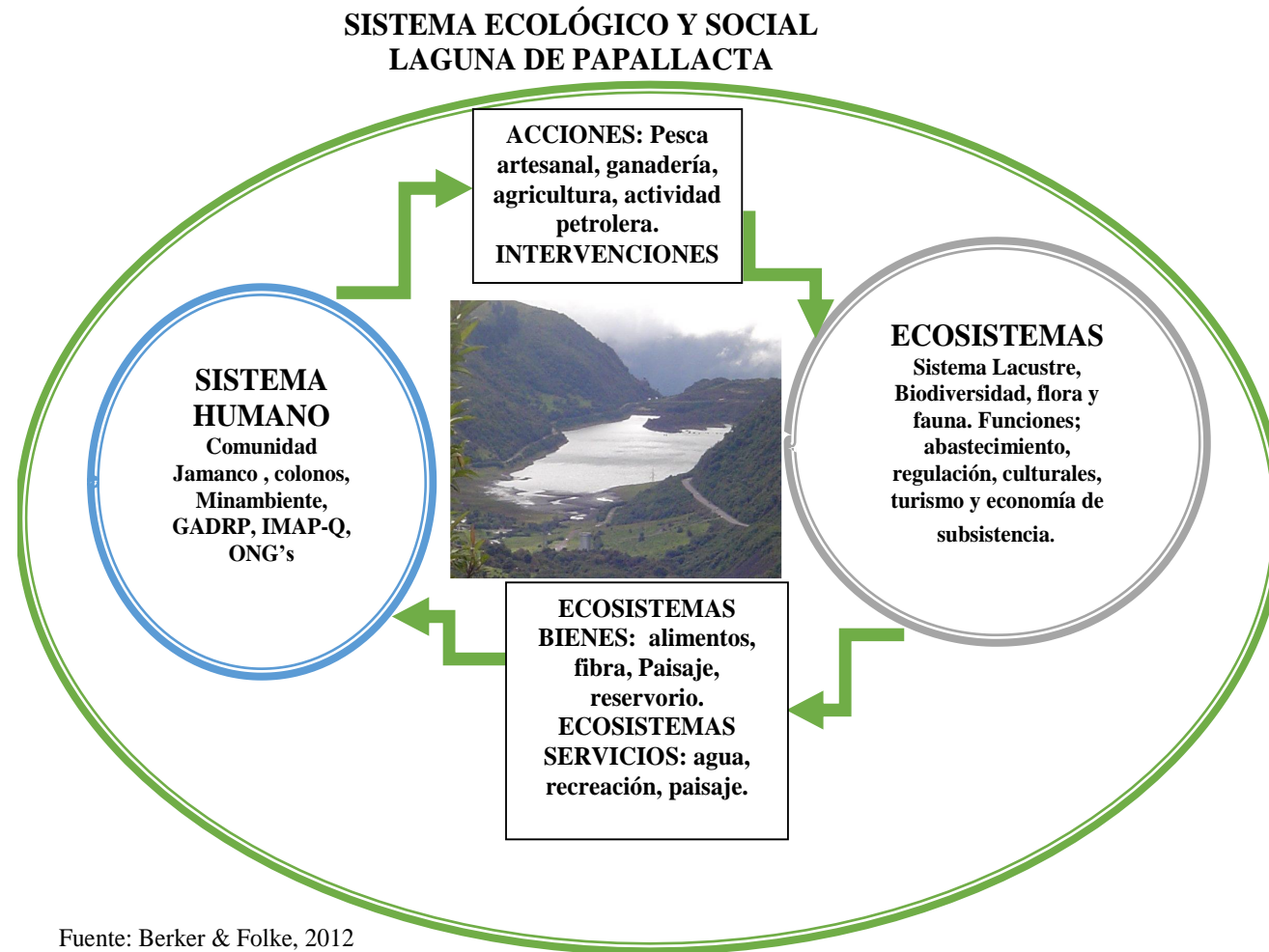
El análisis descriptivo permitió evidenciar una dinámica entre actividades antrópicas y el medio ambiente que integra tanto a la sociedad y a las empresas privadas.



# Resultados :

## PAPALLACTA COMO UN ECOSISTEMA SOCIAL Y ECOLOGICO

Gráfico 1. SISTEMA ECOLÓGICO Y SOCIAL



### Involucrados

#### Comunidad:

Jamanco: 30 Hogares  
Papallacta : 120 Hogares  
Quito : 600.000 hogares

#### Empresas:

OCP Ecuador SA  
Acueducto Quito  
Ecoturísticas

#### Gobierno:

Junta Parroquial -GADRP  
Prefectura  
Gov. Municipal Napo  
Gov. Nacional  
Ministerio Ambiente

Fuente: Berker & Folke, 2012

Elaboración propia –el autor



Papallacta se establece como un sistema abierto, que recibe interacciones sociales, culturales y económicas de su entorno; y proporciona bienestar.

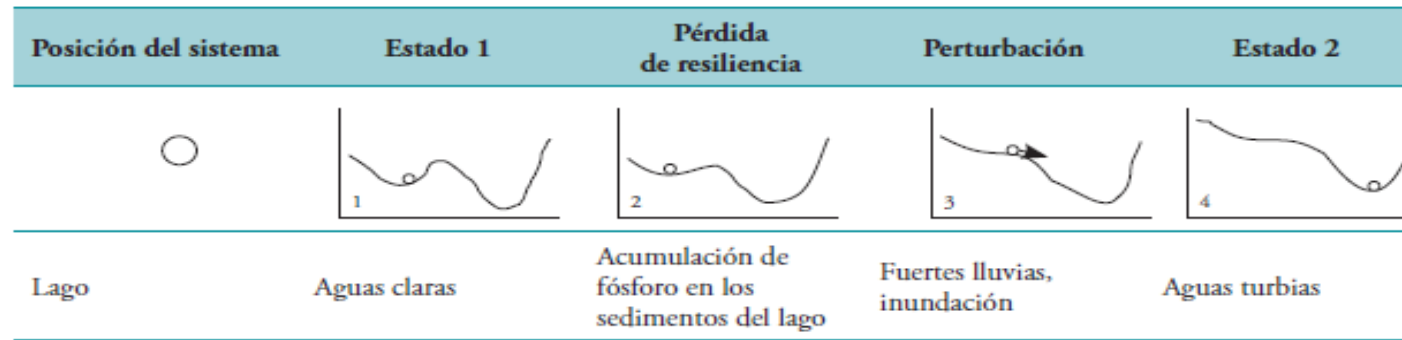


Zona territorial con alto potencial de conservación ( en base al estado actual) Valores ecológicos, Paisajístico, científico cultural, funcional, productivo.



Involucrados

# PROBLEMÁTICA ( POSIBLES CAMBIOS)



(Adaptado de Huitric, et al., 2009)

1 Regulación hídrica y calidad deseable del agua de la laguna y sus servicios ambientales

2 Acumulación de contaminantes, por derrames, agricultura, barro, desechos.

Sobrexplotación, acumulación de sedimentos y contaminantes

3-4 Cambio del estado del ecosistema, agua con baja calidad ambiental, perjudica a las especies y sobre todo a la comunidad – contaminación del agua- alimentos, animales y extinción de especies-peces.

# En conclusión.

- Dentro de la literatura de las ciencias ambientales, el desarrollo sustentable y la conservación de los ecosistemas, entre los cuales encontramos las reservas naturales y su biodiversidad, resalta Papallacta.
- Papallacta es un sistema abierto (Ecosistema-social-ecológico) que recibe interacciones sociales, económicas de su entorno y nos entrega una calidad de vida, e identificar sus servicios de aprovisionamiento, culturales y de regulación que nos proporcionan bienestar.
- El análisis descriptivo permitió evidenciar una dinámica entre actividades antrópicas y el medio ambiente que integra tanto a la sociedad empresas privadas - petroleras, turísticas y demás organizaciones de la sociedad civil con responsabilidad social y ambiental del territorio para mitigar aquellos impactos que no le permiten al ecosistema-social-ecológico auto-organizarse y afectan la oferta de sus servicios ambientales, como belleza escénica, paisaje, regulación.
- Concluyendo que efectivamente todas las interacciones y relaciones naturaleza sociedad derivan en cambios de estado, caracterizan a Papallacta como un ecosistema-social-ecológico, y repensar el contacto amigable con la naturaleza requiere dinamizar las actividades productivas y fomentar capacidades locales que soporten una gestión ambiental del ecosistema principalmente del agua, entre otros servicios ambientales.

**MUCHAS GRACIAS!!**