



## **Proyecto de Adaptación al Impacto del Retroceso Acelerado de Glaciares en los Andes Tropicales (PRAA)**



### **Guía Didáctica Capacitación en Cambio Climático y Ecoturismo**



*Your complimentary  
use period has ended.  
Thank you for using  
PDF Complete.*

[Click Here to upgrade to  
Unlimited Pages and Expanded Features](#)



Your complimentary  
use period has ended.  
Thank you for using  
PDF Complete.

[Click Here to upgrade to  
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

*Por favor citar este documento como se indica a continuación:*

(SGCA, PE) / (BM, US) / (GEF, US) / (MAE/PRAA, EC) / 2013. Consultoría para la Implementación de un Plan de Capacitación sobre Ecoturismo y Adaptación al Cambio Climático dirigido a los actores locales de la Parroquia de Papallacta, microcuenca Papallacta. Guía Didáctica de Capacitación en Cambio Climático y Ecoturismo. Quito, EC. 37 p.



*Your complimentary  
use period has ended.  
Thank you for using  
PDF Complete.*

[Click Here to upgrade to  
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

# Guía Didáctica de Capacitación en Cambio Climático y Ecoturismo

---

---

**Ma. Belén Durán Palacios**

**Junio de 2013**



Quito - Ecuador, Junio 2013

**Realizado por:**

Ma. Belén Durán, Especialista en Ecoturismo.

**Revisión y Aprobación:**

Jorge Núñez, Especialista Técnico Nacional PRAA-Ecuador

Andrés Hubenthal, Director Nacional de Adaptación al Cambio Climático .  
Ministerio del Ambiente del Ecuador

NOMENCLATURA INSTITUCIONAL Y DE PROYECTOS.....	1
INTRODUCCION .....	2
GUÍA DIDÁCTICA UNA HOJA DE RUTA .....	3
OBJETIVOS DE LA GUÍA DIDÁCTICA.....	3
MATERIAL DIDÁCTICO .....	4
ESTRUCTURA DE LA GUÍA DIDÁCTICA .....	4
Explorando el Cambio Climático en nuestra Microcuenca Papallacta .....	6
¿Por qué se origina el Cambio Climático?.....	7
¿Qué es el Cambio Climático? .....	7
Nuestra Naturaleza .....	8
El Efecto Invernadero.....	9
¿Por qué se llama efecto invernadero? .....	9
El ciclo del Agua.....	10
El ciclo del Carbono .....	11
¿Cómo se manifiesta el Cambio Climático? .....	12
Amenazas Climáticas.....	13
Impactos del Cambio Climático .....	14
¿Qué podemos hacer ante los impactos causados? .....	15
Acciones o Estrategias ante los impactos causados .....	15
Algunos conceptos básicos para no olvidar y reforzar nuestros conocimientos.....	16
Adaptación al Cambio Climático .....	16
Capacidad de Adaptación.....	16
Clima .....	16
Variabilidad climática .....	16
Vulnerabilidad.....	16
Ecoturismo una alternativa frente al Cambio Climático .....	18
¿Qué es el Ecoturismo? .....	19
Perfil del Ecoturista .....	20
Ecoturismo una medida de Adaptación al Cambio Climático .....	21
Buenas Prácticas para el Ecoturismo.....	22
Ambiental .....	22
Socio-cultural .....	29
¿Qué Medidas de Adaptación hemos implementado para el sector Ecoturismo? .....	32



**PDF**  
Complete

*Your complimentary  
use period has ended.  
Thank you for using  
PDF Complete.*

[Click Here to upgrade to  
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

as implementadas en el sector Ecoturismo frente a .....	33
En caso de frecuentes lluvias .....	33
En caso de deslizamientos .....	33
En caso de frío intenso .....	34
¿Cuáles son las posibles medidas de adaptación en el sector Ecoturismo? .....	34
Algunos conceptos básicos para no olvidar y reforzar nuestros conocimientos .....	35
Bibliografía.....	36

## ACIONAL Y DE PROYECTOS

CAMAREN: Sistema de Capacitación para el Manejo Sostenible de los Recursos Naturales Renovables

BM: Banco Mundial

GEF: Global Environment Facility. En español, Fondo Global para el Medio Ambiente

MAE: Ministerio del Ambiente del Ecuador

PACC: Proyecto Adaptación al Cambio Climático a través de una efectiva gobernabilidad del agua en el Ecuador.

PRAA: Proyecto de Adaptación al Impacto del Retroceso Acelerado de Glaciares en los Andes Tropicales

SGCA: Secretaría General de la Comunidad Andina

El cambio climático está impactando de manera dramática en los glaciares a nivel mundial. Las variaciones de temperatura en los Andes reducirán la cubierta de hielo y alterarán la escorrentía glaciar, afectando eventualmente de manera negativa a ecosistemas fríos y frágiles como los páramos, y su capacidad para almacenar agua. La escorrentía de los glaciares tropicales juega un papel importante en la integridad del ecosistema de alta montaña y su reducción tendrá también implicancias perdurables y dominantes para las actividades económicas. Entre otros efectos, el cambio climático y el consecuente retroceso de glaciares repercutirán sobre el suministro de agua de grandes ciudades de Ecuador, Perú y Bolivia, sobre los diversos usos y aprovechamientos del agua en microcuencas alto andinas, y sobre ecosistemas sensibles de alta montaña como los páramos+ (PRAA, 2012)

El Proyecto de Adaptación al Impacto del Retroceso Acelerado de Glaciares en los Andes Tropicales . PRAA se viene desarrollando como un proyecto regional piloto con el objetivo de reforzar la resiliencia de los ecosistemas y economías locales ante los impactos del cambio climático y el retroceso glaciar de los Andes Tropicales, a través de la implementación de actividades pilotos que muestren los costos y beneficios de la adaptación al cambio climático en cuencas seleccionadas de Bolivia, Ecuador y Perú. En Ecuador, la entidad que lidera y coordina el PRAA es el Ministerio del Ambiente - MAE, a través de la Dirección Nacional de Adaptación al Cambio Climático.

En Ecuador el PRAA ha realizado la implementación de dos proyectos pilotos de adaptación al cambio climático, uno relacionado con la microcuenca del río Pita (PP1); y otro, asentado en las microcuencas que rodean al nevado Antisana (PP2), entre las que se cuenta a la microcuenca Papallacta, cuyo crecimiento poblacional, denota una mayor presión sobre los recursos naturales y paisajísticos, y en donde se concentran actividades o medios de vida tales como la ganadería, el turismo, la piscicultura, el comercio (en menor grado), y la agricultura como actividad de subsistencia o autoconsumo.

Debido a esta realidad y para dar continuidad y sostenibilidad a las medidas adaptativas implementadas por el Proyecto en la Parroquia Papallacta, microcuenca del mismo nombre, el PRAA ha contemplado la realización de este plan de capacitación que le permitirá, a las comunidades, gobiernos locales y sociedad civil en general, involucrarse de manera más participativa en procesos adaptativos a nivel

entre el cambio climático y el desarrollo de sus  
o el Ecoturismo.

En respuesta a este requerimiento, se presenta la siguiente Guía didáctica para Capacitación en Adaptación al Cambio Climático y Ecoturismo, dirigida a actores comunitarios con el fin de mejorar su nivel de entendimiento con respecto a su vulnerabilidad ante las amenazas del clima, y potencializar posibles alternativas para aumentar su resiliencia socioeconómica (actividades turísticas).

La presente Guía Didáctica toma como documentos de referencia para su desarrollo el Plan de capacitación y manejo de metodologías de andropedagogía para la formación de capacidades necesarias para la implementación y sostenibilidad de las medidas de adaptación en la microcuenca Papallacta, PRAA 2011., y los módulos de **Capacitación en cambio climático para usuarios del agua**, dirigida a facilitadores y promotores comunitarios, con la finalidad de fortalecer los conocimientos respecto al cambio climático y sus impactos desarrollado por el **Proyecto de Adaptación al Cambio Climático a través de una Efectiva Gobernabilidad del Agua en Ecuador (PACC)** llevado a cabo por el Ministerio del Ambiente de Ecuador (MAE) en conjunto con el Consorcio CAMAREN, 2011.

## GUÍA DIDÁCTICA UNA HOJA DE RUTA

Esta guía didáctica ha sido pensada y diseñada como una **Hoja de Ruta**; un camino donde los actores de distintos segmentos poblacionales (autoridades de gobiernos locales, líderes comunitarios, y pobladores en general) de la Parroquia Papallacta - microcuenca Papallacta, encontrarán contenidos y ejemplos sobre la temática de adaptación al cambio climático y ecoturismo en un lenguaje sencillo y de fácil comprensión y aplicación a su diario vivir. Buscamos con esto, promover y mejorar el nivel de entendimiento de la población con respecto a su vulnerabilidad ante las amenazas del clima, y potencializar posibles alternativas para aumentar su resiliencia socioeconómica (actividades turísticas) a partir de sus propias experiencias.

## OBJETIVOS DE LA GUÍA DIDÁCTICA

-  Contribuir a la comprensión del cambio climático en la población de Papallacta y su vulnerabilidad ante las amenazas del clima, y como esto, se relaciona con sus actividades productivas (actividades turísticas).

tivo en la gestión del conocimiento de la población de Papallacta desde su experiencia.

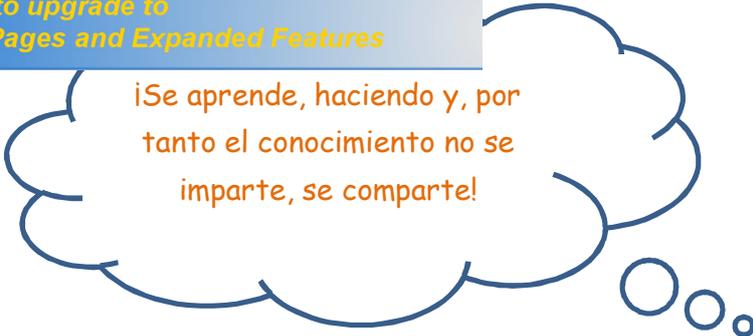
-  Promover la integración, en estos procesos de enseñanza, de instituciones locales, como escuelas y colegios, con los integrantes de la población, para en conjunto aprender y proponer medidas prácticas de adaptación al cambio climático y ecoturismo.
-  Generar procesos dinámicos e interactivos (diálogo, debate y exposición entre los participantes para quienes es diseñada la guía), fomentando así la confianza en ellos mismos y fortaleciendo sus capacidades.
-  Reflexionar sobre las percepciones, valores y conocimientos que los integrantes de la Población de Papallacta tienen con respecto al clima, al ambiente, sus recursos y el uso de los mismos.

## MATERIAL DIDÁCTICO

-  Un guía didáctica de capacitación en adaptación al cambio climático y ecoturismo, útil para la población en general de la parroquia Papallacta que está inmersa en los procesos de implementación de medidas de adaptación del PRAA.
-  Cuadernillo de Trabajo de la guía didáctica, para fortalecer conceptos y aprendizajes.

## ESTRUCTURA DE LA GUÍA DIDÁCTICA

En procesos de enseñanza y aprendizaje que compartiremos con las comunidades, proponemos abordar desde su experiencia como proceso fundamental del conocimiento de los adultos. Todos los actores del proceso del Plan de capacitación, participantes o capacitador, tenemos algo que enseñar y algo que aprender.



¡Se aprende, haciendo y, por  
tanto el conocimiento no se  
imparte, se comparte!

**Confucio - Filósofo Chino**

Los temas de esta Guía Dinámica están organizados en tres etapas básicas:

**Las etapas son:**

-  Acercamiento a los posibles actores comunitarios a ser capacitados, con el fin de asegurar la participación y éxito del proceso de capacitación.  
De este acercamiento se ha delineado el detalle de los temas que contiene esta Guía y su cuadernillo de trabajo, mismos que serán compartidos con la población.
-  Compartir el contenido y temas de la guía didáctica con las comunidades, mediante la realización de 5 talleres. De los cuales, el final será para recopilar la experiencia y resultados obtenidos con la población.
-  Recopilar el proceso de capacitación en un documento de lecciones aprendidas.

Las que constituyen un ciclo de aprendizaje que comprende:

- a. Motivación
- b. Información
- c. Desarrollo
- d. Síntesis

Y que desarrolla los temas de Cambio Climático y Ecoturismo.

## I Cambio Climático en nuestra Microcuenca Papallacta

¿Han escuchado alguna vez hablar del cambio climático? Aunque es un concepto relativamente nuevo, se trata de uno de los problemas más graves que enfrenta nuestro planeta, y por lo tanto, que enfrentamos todos los seres humanos que en él vivimos.

En esta sección de la guía de trabajo encontrarás algunas explicaciones sobre ese fenómeno tan complejo que se denomina el cambio climático. Podremos ir comprendiendo y poniendo en práctica lo aprendido, en nuestro cuaderno de trabajo en el cual se presentan algunas actividades individuales y en grupo que nos ayudarán a entender mejor los conceptos y las definiciones que aparecen a lo largo de esta sección, y que se refieren a porque se origina el cambio climático, que es esto del cambio climático, como actúa la naturaleza, los ciclos del agua y del carbono que se encuentran en relación directa con este tema, como se manifiesta y que podemos hacer.

De lo que se trata es que comprendas no solamente la importancia del problema, sino también el hecho de que su solución se encuentra en nuestras manos. Con nuestra labor diaria, todos podemos ayudar a disminuir y con el tiempo, resolver este problema que está alterando ya los procesos naturales que se desarrollan en nuestro planeta y en nuestra comunidad.

Por eso, es muy importante que leas esta guía didáctica, y que participes con acciones adecuadas para adaptarnos a su presencia y disminuir sus efectos.

**¡Veamos entonces!**



## ¿Qué es el Cambio Climático?

Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

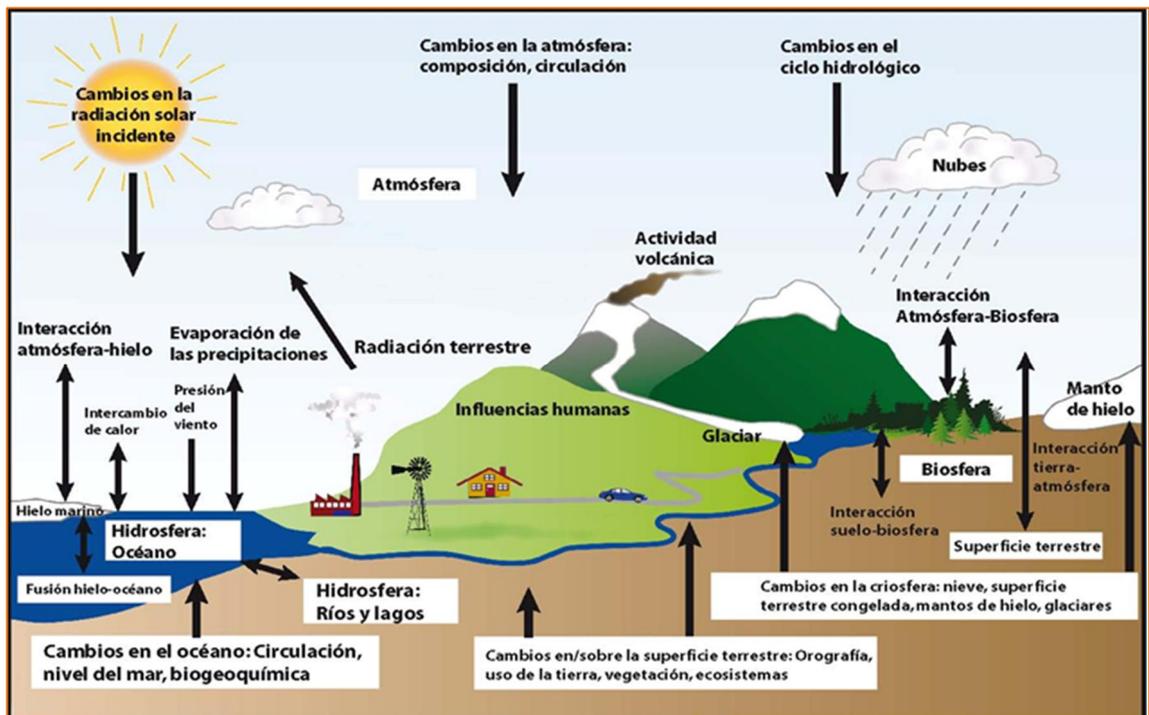
El consumo de combustibles como la gasolina, el gas de nuestras casas, el diesel y la contaminación producida por los automóviles y las fábricas, incluye los llamados gases de efecto invernadero, que se quedan en la atmósfera y retienen el calor que emite la Tierra después de calentarse por la radiación solar. Un aumento en la concentración de estos gases produce incrementos en la temperatura del planeta originando el cambio climático.

*¡Entonces se origina por el aumento en la cantidad y variedad de algunos de los gases que componen la atmósfera, mismos que producen un incremento en la temperatura del planeta!*

### ¿Qué es el Cambio Climático?

El cambio climático es la alteración del clima de la Tierra. El cambio climático se puede deber a factores naturales o ser el resultado de la actividad humana.

El cambio climático de los últimos ciento cincuenta años se da principalmente a la quema de combustibles fósiles, que ha provocado una mayor concentración de los llamados Gases de Efecto Invernadero.

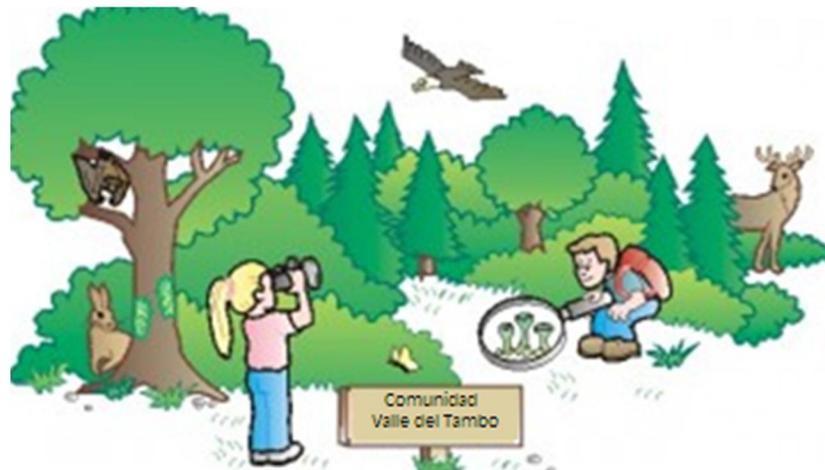


Los seres humanos tenemos una relación permanente con la naturaleza: de allí obtenemos alimentos, respiramos el aire, tomamos el agua que requerimos para vivir y los materiales necesarios para construir nuestras viviendas y vestimentas. Pero, además, nosotros mismos somos parte de la naturaleza, resultado de su evolución y transformaciones.

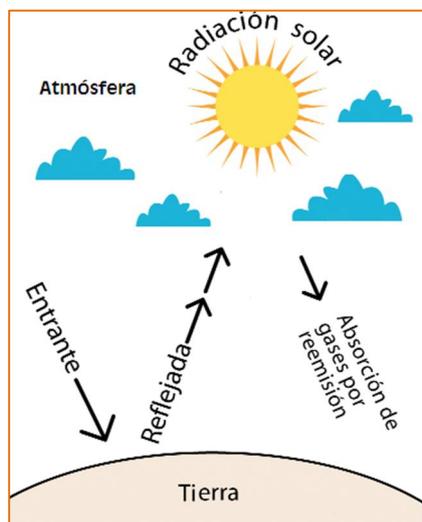
Necesitamos, por tanto, conocer cómo funciona la naturaleza para beneficiarnos de ella, al mismo tiempo que la protegemos y no la destruimos.

Hablaremos a continuación de los ciclos de la naturaleza que están íntimamente relacionados con el cambio climático:

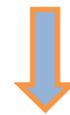
- El Efecto Invernadero
  - El ciclo del Agua
- El ciclo del Carbono



El efecto invernadero es la capacidad que tiene la atmósfera de retener la energía (el calor) que la superficie del planeta emite hacia el espacio después de calentarse con radiación solar. Debido a los gases de efecto invernadero que existen en la atmósfera, se produce una retención de calor emitido por la Tierra. Gracias a esto, nuestro planeta mantiene una temperatura muy favorable para el desarrollo de la vida. Si no existiera la atmósfera no habría efecto invernadero y la temperatura del planeta sería mucho más baja dificultando la vida.



Si existe una alta concentración de gases en la tierra la temperatura sube y se produce el cambio climático.



A los gases que tienen la capacidad de retener el calor en la tierra se les ha dado el nombre de gases de efecto invernadero (GEI).

Los principales gases de este tipo son:

- vapor de agua,
- dióxido de carbono,
- metano,
- óxido nitroso,
- ozono y los clorofluorocarbonos.

Ilustración del Efecto Invernadero

### ¿Por qué se llama efecto invernadero?

El nombre efecto invernadero proviene de su similitud con las instalaciones construidas para cultivar plantas (invernadero) en un ambiente más cálido que el exterior. En los invernaderos para plantas el aire caliente no puede escapar del espacio cerrado, y la atmósfera hace lo mismo, atrapa la radiación que la superficie de la Tierra emite. El resultado es que se atrapa calor, y por ello se compara a la atmósfera con un invernadero.



Invernadero – Comunidad Valle del Tambo

El agua se renueva permanentemente gracias a un ciclo que cumple en la naturaleza, al que también se lo llama ciclo Hidrológico. Veamos el ciclo del agua:

1. Cuando la luz solar toca la superficie del agua líquida (océanos, ríos) calienta sus moléculas, éstas empiezan a moverse rápidamente con el aumento de la temperatura generándose un gran porcentaje de vapor de agua, que sube a la atmósfera y forma las nubes. Conocida como la *Evaporación*.
2. Las Nubes cargadas de húmedas pasan por sobre las montañas y se enfrían y las moléculas de vapor de agua que estaban muy separadas y activas, se comprimen y forman las gotas de agua que caen sobre la tierra en forma de lluvia. Si la temperatura es muy fría se frenará nieve (granizo). Conocida como la *Condensación*.
3. Cuando las gotas de agua han caído, empiezan a filtrarse en el suelo convirtiéndose en agua subterránea que es aprovechada por las plantas. Otra parte permanecerá como bolsas de agua bajo la superficie o saldrá de ella en formas de vertientes u ojos de agua que alimentarán a los ríos. Conocida como la *Infiltración*.

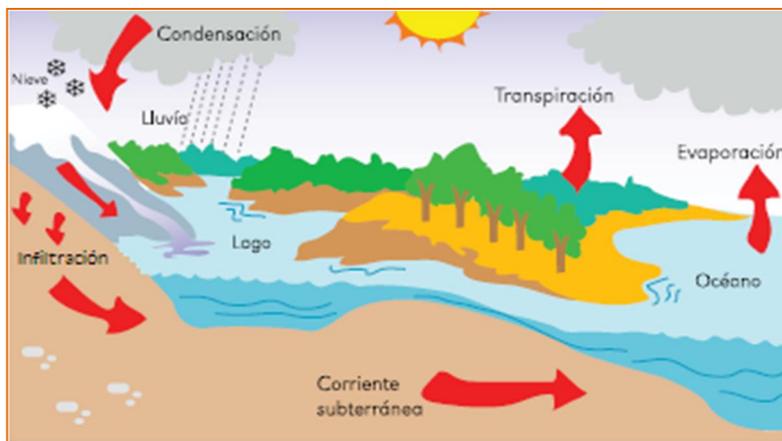


Ilustración del ciclo del agua

Otro tipo de vapor que contribuye con el ciclo del agua es el que generan las plantas en su proceso de respiración este fenómeno se llama *Transpiración o Evapotranspiración*.



El carbono es uno de los elementos más abundantes en la naturaleza. Al carbono lo podemos encontrar en los océanos, en los suelos, en la atmósfera, en los seres vivos, y en muchos otros elementos. Los tejidos de nuestro cuerpo contienen carbono, así como los de plantas y animales.

Al quemar carbón, leña o combustibles, una parte del carbono contenido en ellos reacciona y forma dióxido de carbono, que es un gas, y se libera a la atmósfera, en donde permanece hasta ser asimilado por las plantas o bosques de nuevo por medio de la fotosíntesis. Es decir, el carbono se encuentra en circulación constante. Esta circulación es parte de lo que se le llama ciclo del carbono.

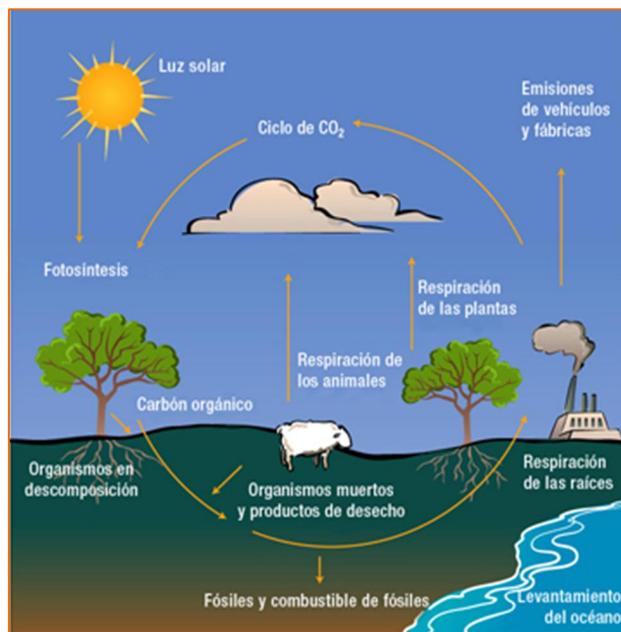


Ilustración del ciclo del carbono

Algunas actividades humanas que han permitido la liberación de carbono son, por ejemplo:

- La quema de combustibles fósiles como el petróleo en todas sus variantes, petróleo, gas natural o carbón y todos sus derivados;
- El corte de árboles a través de la deforestación y la reducción de la vegetación terrestre;
- Los cambios en el uso del suelo que limitan la captura de carbono.



## ¿Qué es el Cambio Climático?

El cambio climático ha venido manifestando muy probablemente en el planeta como:

- Aumento del nivel del mar,
- Alterando el recorrido de las tempestades y la temperatura,
- Se han intensificado el riesgo de olas de calor y se ha incrementado la superficie por sequías.

Y en nuestra comunidad:

- Probablemente se ha elevado la temperatura de las noches y de los días, ahora son más cálidos,
- Mayor frecuencia de las lluvias intensas.

Y esto nos ha traído varias consecuencias o impactos en la salud, en la agricultura, en el sector forestal, turístico, en el agua, en las costas, en nuestras áreas protegidas y especies naturales.

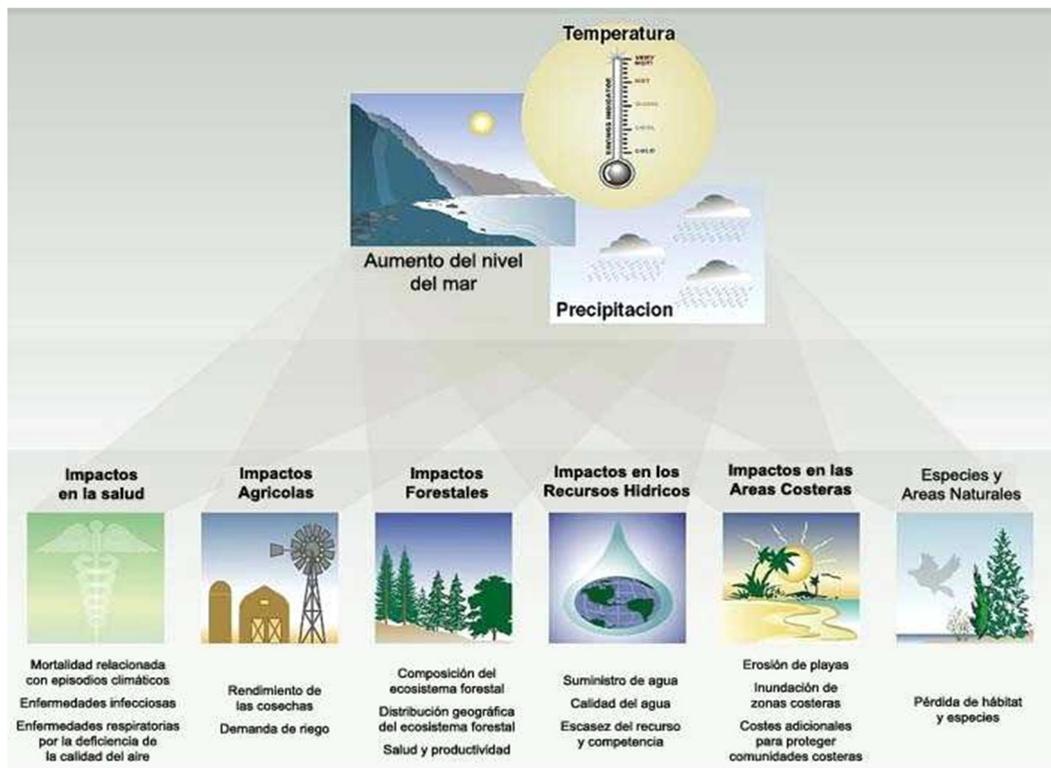


Ilustración de las manifestaciones del cambio climático

Veremos a continuación cuales son la amenazas, impactos y que podemos hacer para adaptarnos a este cambio climático.

Son eventos o fenómenos físicos potencialmente perjudiciales o dañinos, resultado del clima o de condiciones del clima.



### Ejemplos de amenazas climáticas que pueden ocurrir en nuestra microcuenca:

- Deslizamientos
- Sequías
- Inundaciones
- Heladas
- Erosión
- Temperaturas elevadas (calor extremo)
- Temperaturas bajas (frío extremo)
- Granizadas
- Vientos fuertes, etc.

Las amenazas climáticas pueden ocurrir muy seguido o cada cierto tiempo (a esto se le llama frecuencia), y pueden tener diferentes grados de intensidad o capacidad destructora.



Ilustración de la Amenaza Climática Deslizamientos

Para identificar las amenazas del clima, debemos responder las siguientes preguntas:

**¿Qué sucedió? ¿Dónde? ¿Cómo? y ¿Cuándo?,**

Con esto determinaremos si nuestra microcuenca está expuesta a algún tipo de amenaza climática o a varias, y también podremos evaluar cuál es su peligrosidad en base a su intensidad y frecuencia.



## Cambio Climático

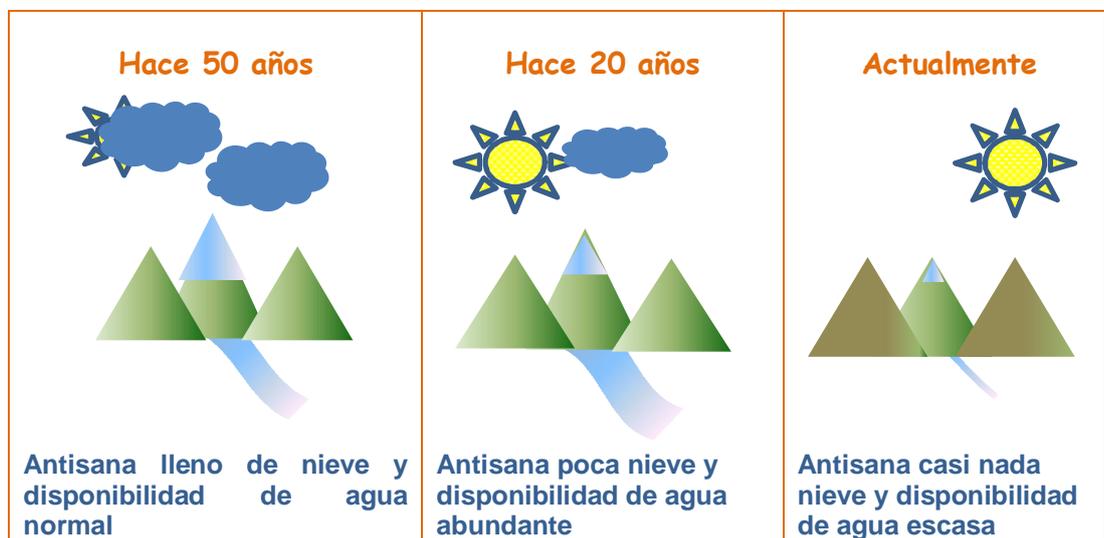
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

Son las consecuencias causadas por las amenazas climáticas para los sistemas naturales y humanos, y puede incluir, entre otras cosas, daños a cultivos, pérdidas de ingresos y menor fertilidad del suelo de nuestra microcuenca.



Uno de los impactos más negativos del cambio climático y el calentamiento de la tierra es que los glaciares se han derretido, y la cubierta de hielo y nieve ha disminuido.

En el tiempo lo que le puede suceder a nuestro nevado Antisana:



Ejemplos de impactos que pueden ocurrir en nuestra microcuenca:

- Reducción de los glaciares del nevado Antisana
- Mosquitos que son portadores de enfermedades tropicales que hoy son detectados en tierras altas.
- Si hay temperaturas mayores, algunos productos podrán sembrarse en zonas más altas, es decir hay que estar atentos a los cambios que en la producción agrícola se deben hacer en nuestros espacios locales.
- Cambios en la calidad de los suelos agrícolas.
- Posibilidad de aumento o cambios de plagas y enfermedades.
- Daños de viviendas, casas comunales.
- Pérdidas de cosechas.
- Ganado enfermo o débil.

## ¿Qué podemos hacer ante los impactos causados?

Si sabemos que el clima del planeta cambie en las próximas décadas, tenemos que implementar cambios en nuestra forma de vida que nos permitan prepararnos y adaptarnos a más temperatura y menos lluvias por ejemplo.

Para esto tenemos que conocer que tan vulnerables somos, y saber cuál es el grado de susceptibilidad o de incapacidad de nuestro sistema natural o humano para afrontar los efectos adversos del cambio climático, a esto le llamamos **vulnerabilidad**.

Y al proceso de implementar acciones que reduzcan nuestra vulnerabilidad al cambio climático le llamamos **adaptación**.

Lo que podemos hacer es incluir nuevas tecnologías, conductas o políticas. Por ejemplo, cambiar los materiales de construcción en nuestras viviendas, usando materiales térmicos, muros más gruesos y ventanas más pequeñas, es una forma de adaptarse a temperaturas más bajas.

### Acciones o Estrategias ante los impactos causados

Son los métodos y acciones para utilizar los recursos existentes con el fin de lograr fines beneficiosos para nuestra comunidad durante condiciones anormales o adversas producidas por el clima.



Es innumerable lo que podemos hacer para adaptarnos al cambio climático, los habitantes de las comunidades de nuestra microcuenca Papallacta con el apoyo del Proyecto PRAA, han buscado respuestas ingeniosas, creativas y llenas de esperanza en un futuro mejor. Algunas estrategias son:

- Huertos agroecológicos, para seguridad alimentaria.
- Cercas vivas, para reforestar y para el ganado.
- Climatización de la Casa Comunal del Tambo.
- Viveros e Invernaderos
- Sistema de Agua Potable para el Tambo
- Plan Preventivo de Quema de Pajonales
- Aparatos para captar el agua de la neblina: Neblinómetros
- Organización comunitaria y su fortalecimiento
- Capacitación en diferentes temas.

### **Adaptación al Cambio Climático**

Es un proceso mediante el cual se mejoran, desarrollan e implementan estrategias o acciones para aliviar, tolerar y también aprovechar las consecuencias de los eventos climáticos.

### **Capacidad de Adaptación**

Conjunto de capacidades, recursos, instituciones de una localidad que permitirían implementar medidas de adaptación eficaces.

### **Clima**

El clima es el conjunto de condiciones atmosféricas, típicas de una región específica, durante un determinado período de tiempo prolongado, por lo general treinta años.

### **Variabilidad climática**

La variabilidad climática son los elementos climáticos, como temperatura o lluvia que varían de un año a otro y esto es en períodos de tiempo cortos. Incluso puede incluir las variaciones en la actividad de condiciones extremas, como las variaciones del número de aguaceros de un verano a otro.

### **Vulnerabilidad**

Es la condición en la cual un ecosistema o sistemas humanos están o podrían estar expuestos a una amenaza climática. Es decir, son las debilidades que tenemos frente a una amenaza climática.

En nuestra microcuenca podría haber varios tipos de vulnerabilidad:

**Vulnerabilidad física:** Se refiere al estado de vulnerabilidad de las casa, carreteras, locales escolares, establecimientos de salud u otras construcciones y obras físicas. Ejemplo:

<sup>1</sup> Conceptos adaptados de IPCC, 2007: Cambio Climático 2007: Informe de síntesis. Contribución de los Grupos de trabajo I, II, III al Cuarto Informe de evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático (Equipo de redacción principal: Pachauri, R.K. y Reisinger, A. (directores de la publicación)). IPCC, Ginebra, Suiza, 104 págs.

ón, una casa de adobe es más vulnerable (débil)  
drillos y cemento.

**Vulnerabilidad económica:** Es el estado de vulnerabilidad de acuerdo al nivel económico de un lugar o población. Ejemplo:

- Las familias con bajos ingresos económicos son más vulnerables que las familias que tienen mayores ingresos económicos y ahorros, que son necesarios para recuperarse de los desastres.

**Vulnerabilidad social:** Es el estado de vulnerabilidad de los diferentes grupos sociales de nuestra microcuenca. Ejemplo:

- Las poblaciones con poco acceso a información, educación, salud, agua potable y otros servicios, es más vulnerable ante las amenazas del clima.

**Vulnerabilidad ambiental:** Es el estado de vulnerabilidad debido al agotamiento y degradación de los recursos naturales. Ejemplo:

- Por el uso inadecuado del agua, suelo, bosque
- Al manejo inadecuado de las microcuencas y a la contaminación del agua, aire y suelo.
- Inseguridad alimentaria doméstica.

**Esta sección la complementaremos con el Cuaderno de Trabajo**

**¡Aprendiendo Juntos!**



## Una alternativa frente al Cambio Climático

Como ya vimos en la sección anterior, el cambio climático es una realidad que afecta a todos los ecosistemas y seres vivos del Planeta Tierra. Es por eso que estamos comprendiendo estos temas del cambio climático y ahora en esta sección, el ecoturismo, para poder participar activamente con acciones adecuadas para adaptarnos a su presencia y disminuir sus efectos.

En esta sección de la guía didáctica vamos a ver al Ecoturismo como una medida efectiva de adaptación al cambio climático en nuestra microcuenca, porque es una de las actividades económicas que al guardar una íntima relación de respeto con el medio ambiente y la cultura de las comunidades, su desarrollo causa un impacto mínimo.

Para esto será necesario que conozcamos que es el Ecoturismo, el perfil de ecoturista, por qué el ecoturismo una medida de adaptación efectiva y cuáles serían las mejores prácticas para impulsar esta actividad alternativa en nuestras comunidades. Esta sección como la anterior, se ve fortalecida por su cuaderno de trabajo en el cual tenemos la oportunidad de repasar lo aprendido, poner en práctica buenas prácticas de ecoturismo en nuestra comunidad y sobre todo proponer que actividades podemos realizar como medidas de adaptación al cambio climático en el sector turístico.

**¡Veamos entonces!**



[Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features](#)

no?

Es un turismo especializado y dirigido, se desarrolla en áreas con un atractivo natural especial y se enmarca dentro del desarrollo humano sostenible



El ecoturismo es una actividad controlada y dirigida que produce un mínimo impacto sobre los ecosistemas naturales, respeta el patrimonio cultural, educa y sensibiliza a los actores involucrados acerca de la importancia de conservar la naturaleza. El desarrollo del ecoturismo genera ingresos destinados al apoyo y fomento de la conservación de las áreas naturales en las que se realiza y a las comunidades aledañas.

Algunas características del ecoturismo:

-  Promueve la gestión local
-  Valora la cultura
-  Promueve la enseñanza de la comunidad que lo practica y de sus visitantes
-  Depende de los recursos naturales y culturales disponibles
-  Integra el desarrollo con la conservación
-  Es una actividad económica de bajo impacto ambiental

Conozcamos ahora el perfil del visitante ecoturístico, así podremos direccionar nuestras iniciativas comunitarias con buenas prácticas para hacer del ecoturismo una medida efectiva de adaptación al cambio climático.



Un visitante ecoturístico busca el contacto directo con la naturaleza y es respetuoso con ella y con la cultura de las comunidades que la integran.



Además:

-  Le interesa conocer diferentes formas de vida y busca, además, un intercambio cultural;
-  Esta dispuesto a aprender, es activo, dinámico y colaborador;
-  Ser, en general, un sujeto educado y con algún conocimiento previo sobre el destino, el recurso a visitar y las posibles actividades por realizar en él;
-  Ser cuidadoso de su condición física y anímica;
-  Prefiere el contacto directo con las personas y establece lazos de amistad;
-  Prefiere un servicio personalizado y con un sello de calidad único;
-  Esta siempre listo a colaborar con iniciativas para un mejor manejo de los residuos, la reducción del consumo de agua, la energía y cualquier otro esfuerzo para disminuir el impacto negativo de su presencia y sus actividades en un área.



## Medida de Adaptación al Cambio Climático

Considerado una medida efectiva de adaptación frente al cambio climático porque:

- **Respetar** la naturaleza.
- Busca que sus **impactos económicos, sociales y ambientales sean mínimos** para los habitantes de una comunidad y sus ecosistemas.
- **Genera recursos económicos** para las comunidades y para la conservación de sus áreas naturales con un mínimo impacto.



Al respetar a la naturaleza y causar el mínimo impacto permite complacer y satisfacer las necesidades del presente, con el mismo grado de plenitud y disfrute, en el futuro ya sea de sus habitantes y/o de sus ecosistemas. A esto le llamamos **sostenibilidad**.

Y es además una medida efectiva porque actualmente también es un sector afectado por el cambio climático:



### ¿Por qué el Ecoturismo es un sector afectado por el cambio climático?

- Las actividades turísticas influyen de manera significativa en el cambio climático, debido al gasto de combustibles y energía en general.
- Con el cambio climático se pierde el hábitat de organismos silvestres y además, ciertas zonas ya no serán aptas para la supervivencia de ciertas especies. Por lo tanto, habrá menos especies atractivas para los turistas.
- La migración de aves, mariposas y otros animales se altera con el cambio climático y las actividades turísticas relacionadas resultan afectadas.
- Las amenazas climáticas, tales como deslizamientos y lluvias muy fuertes se intensifican, ocasionándose daños en la infraestructura turística.
- El clima afecta las operaciones turísticas, por ejemplo, ante cambios imprevistos en el clima se deben variar los itinerarios ofrecidos a los turistas.
- El ciclo del agua y los patrones de precipitación se alteran, lo cual puede afectar la disponibilidad de agua y el turismo de pesca.

## El Ecoturismo

El ecoturismo es una medida de adaptación efectiva frente al cambio climático y una realidad en nuestras comunidades de la microcuenca Papallacta, tendremos que acoger las buenas prácticas para esta actividad.

### Buenas prácticas

Son aquellas acciones de corrección o mejoramiento que se implementan en todas y cada una de las áreas de gestión y operación de los emprendimientos turísticos de nuestra microcuenca.

A continuación, veremos las buenas prácticas que se enmarcan en los siguientes principios básicos:



Ambiental



Socio - cultural



### Ambiental

Vamos a considerar todas las actividades ecoturísticas que utilizan los recursos naturales y disponibles para cumplir con este principio Ambiental, trataremos de aportar a su conservación y cuidado con buenas prácticas.



Adoptaremos prácticas amigables con el ambiente para desarrollar el Ecoturismo en nuestras comunidades, dentro de los siguientes temas:

- Agua,
- Energía,
- Desechos Sólidos,
- Contaminación.
- Huertos Agroecológicos y Viveros
- Áreas Naturales y Conservación

## Recurso Agua

El agua existe en forma abundante, cerca del 97% del agua del planeta es salada y está en mares y océanos. Solamente el 3% es agua dulce, que en su mayoría está en forma de hielo en los polos y en los glaciares, y apenas un 0.3% de esa masa total de agua dulce, puede ser utilizada por los seres humanos en alimentación e higiene personal, producción de energía, riego de campos agrícolas y distintos procesos industriales, y otros usos.

Pocos recursos son tan críticos, como el agua, en el campo del ecoturismo y muchos servicios y atracciones turísticas requieren del agua para poder llevarse a cabo o bien, para funcionar. Es por eso que a continuación describiremos las buenas prácticas de manejo para reducir el consumo de agua y crear conciencia acerca del aprovechamiento y conservación de este valioso recurso.

- Reutilizar el agua en actividades que lo permita.
- Capte y utilice el agua de lluvia y de la neblina.
- Controle las fugas de agua.
- Cerrar la llave del agua cuando no la estén utilizando.
- Lave sus frutas y verduras en un recipiente con agua en lugar de hacerlo bajo la llave abierta y reutilice esa agua para regar su huerto.
- Si está en sus posibilidades adquiera una olla de presión, gasta menos agua y gas o leña al cocinar sus alimentos.



Motive a los turistas a participar en el ahorro de agua proporcionándoles instrucciones de cómo lo pueden hacer, mediante rótulos colocados en distintos puntos de los emprendimientos turísticos y de la comunidad.



## Recurso Energía

La energía es lo que hace que todo suceda; puede ser obtenida de fuentes como el sol, el agua, los combustibles fósiles, el viento y la materia orgánica, entre otros. Los combustibles fósiles, como el petróleo, es una de las fuentes más utilizadas en el mundo para obtener energía y se encuentran en cantidad limitada en la naturaleza, puesto que tardaron millones de años en formarse, su uso puede crear un agotamiento de las reservas, es decir, no se pueden renovar.

El ecoturismo depende mucho de la energía para la cocina, el transporte, la iluminación, entre otros. La energía, por lo general, corresponde al mayor gasto económico que tenemos, es por eso que existen energías alternativas que podemos aprovechar en nuestra comunidad como:

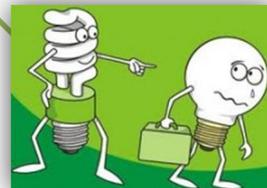


### Solar

Se obtiene de los rayos del sol, las cuales se recolectan a través de paneles y baterías solares que las convierten en electricidad.

A continuación las buenas prácticas en el uso de la energía que dan buenos resultados rápidamente:

- Aproveche el sol para secar la ropa y para iluminación.
- Agregue aislamiento al techo, a las puertas y a las ventanas; esto le permitirá evitar que penetre gran cantidad de frío en las instalaciones conservando el calor. Ponga masilla en las grietas de las paredes. En días muy fríos esta medida le permitirá conservar el calor adentro.
- Utilice focos que consumen menos energía y sacuda el polvo de los focos con frecuencia, ya que el polvo bloquea la luz.
- Cierre bien la puerta de la refrigeradora. No guarde alimentos calientes en ella.
- Utilice cocinas de gas, pues emplean menos energía.



Motive a los turistas a participar en el ahorro de energía, coloque rótulos para pedirles a los turistas que apaguen las luces y otros aparatos eléctricos cuando no los necesiten.

## Desechos Sólidos

Los desechos sólidos son una de las principales fuentes de contaminación ambiental. Una gran cantidad de actividades humanas generan toneladas de desechos sólidos diariamente. Usualmente, en el mejor de los casos, estos residuos se envían a rellenos sanitarios, pero un gran porcentaje termina en botaderos ~~en~~ al cielo abierto.

Los desechos sólidos pueden ser peligrosos para los animales, tal es el caso de las aves pueden atascarse en los aros de plástico y se comen los chicles arrojados en las calles y se asfixian. Así también, las colillas de cigarro pueden iniciar incendios forestales

Con estos datos es de suma importancia implementar las buenas prácticas que describimos a continuación que se enmarcan en las **3Rs**:

- **Reducir:**  
Reducir las cantidades de productos consumidos, inclusive los empaques.
- **Reutilizar:**  
Diseñar un plan para usar nuevamente los materiales, para fines variados.
- **Reciclar:**  
Aquellos materiales que no puedan ser reutilizados, deben seleccionarse y ser enviados a reciclar, por empresas especializadas.

- Reducir el consumo de productos con empaques de plástico.
- No utilice platos, vasos o cubiertos desechables. Un producto, recurso o material (ya usado) puede ser utilizado nuevamente para un fin similar o distinto del original.
- Prefiera los envases de vidrio, ya que es más fácil reutilizarlos y reciclarlos que los de plástico.
- Utilice baterías recargables se pueden volver a cargar una y otra vez, con lo cual se evita desechar pilas convencionales que contaminantes para suelo y agua.
- Aproveche los desechos orgánicos para la producción de abono en una compostera.
- Coloque en la comunidad contenedores para reciclaje, con el fin de separar los desechos sólidos en plásticos, vidrio, papel y orgánicos.



Recuérdelos a los turistas y a su personal la importancia de no dejar desechos en las áreas naturales. Motívelos para que se unan al esfuerzo de reducción de desechos sólidos.



## Contaminación

Existen muchos factores que contaminan el aire, el agua y el suelo, provocando un impacto negativo en los ecosistemas, en la biodiversidad y en la salud humana.

Vamos a ver una serie de medidas para que las comunidades en sus emprendimientos turísticos minimicen las fuentes de contaminación, para evitar el riesgo de brotes de enfermedades y contribuir a la salud del ambiente y sus habitantes.

La contaminación también afecta el ecoturismo, los atractivos turísticos clave se deterioran debido a los agentes contaminantes y dañan la biodiversidad, por ejemplo: los senderos llenos de desechos causan disgusto y promueven un factor que impulsa la decisión de no volver a ese sitio.

Es por esto que a continuación veremos las mejores prácticas para nuestra comunidad.

- Utilice los materiales y diseños tradicionales de la zona en sus casas. Integre los caminos, letreros y otras estructuras con el paisaje; así se podrá apreciar más la cultura local.
- No ocupe demasiadas luces, así se puede apreciar mejor la luna, las estrellas.
- No utilice pinturas que contengan plomo, pues son un peligro para la salud.
- Evite quemar llantas o desechos.
- Haga respetar las disposiciones de NO FUMAR dentro de espacios cerrados y afuera, las colillas a los tachos de basura.
- Utilice limpiadores naturales como sal, limón, vinagre y bicarbonato de sodio.
- Asegúrese que las aguas servidas no descarguen directamente en las fuentes de agua naturales (ríos, lagunas).
- Dígalas a los conductores que no dejen los buses o camiones encendidos mientras esperan a los turistas o visitan el lugar.



Las comunidades que implementan buenas prácticas para minimizar la contaminación del ambiente contribuyen a formar un destino ecoturístico más limpio, agradable y sano para todos.

## Los Agroecológicos y Viveros

Los huertos agroecológicos y los viveros son terrenos donde el ser humano cultiva plantas con fines ornamentales, alimenticios o recreativos.

Estos espacios con gran variedad de plantas nativas se convierten además, en herramientas muy atractivas para la protección de fauna silvestre, ya que ofrecen alimento y refugio para los animales.

Los huertos y viveros se pueden convertir en grandes aliados para preservar la biodiversidad de una zona. Sin embargo, estos espacios mal diseñados pueden consumir mucha agua, causar daños a la infraestructura de casas y favorecer el ataque de plagas, por ello deben ser bien planificados y tener buenas prácticas como:

- Identifique las principales especies de plantas propias del lugar para cultivar.
- Mantenga información sobre los nombres comunes, los usos que se les da en la comunidad y su distribución.
- Clave rótulos en los árboles.
- Capte y utilice el agua de lluvia y de la neblina.
- Ofrezca bebidas y alimentos a sus clientes con los productos cosechados.
- Evite el uso de sustancias agroquímicas.
- Elabore o compre abonos e insecticidas naturales, sin químicos.
- Fabrique una compostera para producir abono orgánico para su huerto y vivero.



Los huertos nos aportan alimentos para el consumo diario y son una fuente de ingresos. Así también los viveros ayudan a las especies de flora y fauna a recuperar sus hábitats. Los Ecoturistas visitarán más seguido un sitio bien conservado.



Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

## Áreas Naturales Protegidas y de Conservación

Las áreas naturales protegidas son un instrumento útil para la conservación de la biodiversidad. Comprenden ecosistemas naturales, terrestres o acuáticos, los cuales reciben protección por contener importantes recursos naturales o culturales.

Entre ellas:

- Parque Nacional, ejemplo: Parque Nacional Cotopaxi.
- Reserva Natural / Área Silvestre, ejemplo: Antisana.
- Monumento Natural, ejemplo: Antisana
- Reserva de la Biósfera. ejemplo: Macizo del Caías

Actualmente las áreas naturales protegidas enfrentan presiones dentro y fuera de ellas. La falta de ayuda financiera, la contaminación, el creciente número de turistas, los cazadores furtivos, entre otros, son algunos de los problemas que ponen en peligro la estabilidad de estas áreas.

- Infórmese sobre las normas que regulan el funcionamiento de las áreas naturales protegidas de la zona para llevar a cabo sus actividades conforme a la legislación.
- Investigue sobre las áreas de su zona: clima, ecosistemas presentes, flora y fauna predominante, organismos en peligro de extinción, etc. Solicite folletos, mapas y otro tipo de información impresa sobre esos espacios naturales. Ponga a disposición de los turistas esa información y motívelos a visitar esas áreas.
- Establezca una buena relación con los administradores de las áreas naturales protegidas; de esa manera, pueden coordinar esfuerzos para la protección de dichas áreas. Ofrézcales datos acerca de su comunidad para que puedan recomendarla a los visitantes.
- Contribuya con la conservación de las áreas que se visitan.
- Eduque a los turistas sobre cómo pueden respaldar los esfuerzos de conservación.
- Evite que los turistas y habitantes de la comunidad, se involucren en actividades que causen impacto ambiental negativo (como andar en motos en pleno sendero).



Las áreas naturales protegidas contienen elementos muy atractivos para los ecoturistas, que deben ser manejados con responsabilidad.

Los visitantes siempre consumen los servicios como comida que ofrece la comunidad, apoyando la economía local.

Las actividades que se realizan sin perjudicar o afectar el tejido social existente en las comunidades de nuestra microcuenca, para lo cual, se prevén todas las buenas prácticas para respetar la cultura local, preservarla y revitalizarla.



Una operación turística, que mantiene buenas relaciones con el grupo social que convive, adquiere un valor agregado que será percibido por su cliente.

A continuación veremos las buenas prácticas socio-culturales para desarrollar el Ecoturismo en nuestras comunidades, bajo los siguientes principios:

- El ecoturismo contribuye al desarrollo local de su comunidad.
- El ecoturismo respalda el respeto hacia las culturas y las poblaciones locales.
- La comunidad deben emprender acciones que favorezcan el rescate y la protección del patrimonio histórico-cultural.
- La comunidad proponen actividades culturales, que son parte de lo que ofrecen a los visitantes.

Y en los siguientes temas de interés para la microcuenca Papallacta:

- Contribución al Desarrollo Local,
- Respeto a Culturas y Poblaciones Locales.



## Contribución al Desarrollo Local

El ecoturismo forma parte de la localidad en donde se desarrolla, se integra como una actividad común y contribuye con beneficios económicos, sociales y ambientales:

### Los beneficios locales:

- **Beneficios económicos:**

Genera ganancias económicas. La comunidad trabaja en conjunto para tener los productos y servicios que mejor se adecuen a los visitantes que quieren recibir.

- **Beneficios sociales:**

Fomentar el desarrollo, permite crear un ambiente de buenas relaciones, con lo cual el cliente final transita libremente dentro y fuera de la comunidad y se llega a sentir seguro y cómodo porque se ve que trabajan unidos en la actividad ecoturística, así recomendará el lugar y regresará.

- **Beneficios ambientales:**

La naturaleza es afectada por muchos aspectos culturales. Por ejemplo, cuando se apoya un programa de educación ambiental en la comunidad, pues no sólo gana con un paisaje libre de contaminación visual o auditiva, sino que ayuda a la sostenibilidad ambiental.

- Apoye y participe en las mingas que convoque la comunidad.
- Promover la producción orgánica de alimentos.
- Elabore material de promoción del lugar, sus fiestas, costumbres y tradiciones.
- Incentive la realización de artesanías que no ocupen materiales prohibidos por la ley.
- No apoye los vicios en la comunidad de alcohol, drogas, etc.
- Sea miembro activo de su comunidad, participe en asociaciones o grupos que se formen localmente para la búsqueda de un desarrollo sostenible en la misma.
- Si usted tiene espacio, preste sus instalaciones para hacer reuniones locales. Con ello, reafirma su apoyo y logrará familiarizar a la comunidad.



Siendo miembro activo de la Comunidad podremos tomar decisiones que beneficien a nuestra familia y a nuestra comunidad. Siempre respetando la opinión de los vecinos y compañeros.



[Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features](#)

## Respeto a la cultura y a las Poblaciones Locales

El ecoturista visita lugares donde se perciba un ambiente agradable en la comunidad local.

Es importante informar a los ecoturistas sobre costumbres locales, comportamientos sociales no aceptables, conducta en lugares sagrados, propinas, entre otros. También si se espera el regateo de precios en mercados y tiendas, reacción de los habitantes al ser fotografiados y cualquier otro aspecto relacionado con el respeto hacia los valores y usos sociales de la zona.

### Los beneficios locales:

- **Beneficios económicos:**

En un ambiente, donde el respeto a las diferencias es una política entre sus actores, las relaciones económicas serán beneficiosas para todos. La comunidad debe practicar el comercio justo, por los productos y servicios que ella produce.

- **Beneficios sociales:**

La comunidad debe contarle al visitante sobre la cultura local, así el visitante también realizará un intercambio de conocimientos culturales, si el turista comparte con la comunidad y se mejora el servicio.

- **Beneficios ambientales:**

En un ambiente de buenas relaciones será más fácil contar con aliados en las campañas medio-ambientales que quiera realizar la comunidad.

- Promocione las actividades sociales de su comunidad, por ejemplo: coloque una pizarra informativa que les permita a los vecinos poner eventos especiales que involucren a los habitantes como las fiestas tradicionales.
- Consulte con la comunidad que actividades las pueden compartir con los visitantes.
- Capacitarnos en diferentes temas de turismo para que esta actividad sea un apoyo económico para nuestra comunidad.
- Respetar los horarios establecidos por los habitantes de la comunidad.



Una comunidad bien organizada y colaboradora, tendrá el respeto a su cultura y más facilidad de apoyo por parte de cualquier organización.

## Adaptación hemos implementado para el

Los esfuerzos realizados por el Proyecto Regional de Adaptación al Impacto del Retroceso Acelerado de Glaciares en los Andes Tropicales (PRAA), en el tema de Ecoturismo como medida de adaptación al cambio climático en la microcuenca Papallacta, se han visto plasmados en varias estrategias implementadas en conjunto con los habitantes de las comunidades allí asentadas.

Las medidas implementadas por el PRAA que contribuyen al cambio climático y aportan al desarrollo del Ecoturismo en la zona son:

- Identificación de Senderos y Señalética turística implementada.
- Implementación de Invernaderos.
- Implementación de Huertos Agroecológicos.
- Implementación de Viveros Forestales.
- Implementación de Cosecha de Agua: Neblinómetros.
- Capacitación en diferentes temas como gastronomía, huertos agroecológicos, viveros, sistemas silvopastoriles, cambio climático, entre otros.
- Implementación del Sistema de Agua para la Comunidad del Tambo.
- Elaboración del Atlas de mi Comunidad.
- Climatización de la Casa Comunal de la Comunidad El Tambo.



Huerto de la Comunidad Valle del Tambo

## ¿Cómo mejorar las medidas implementadas en el frente a las siguientes amenazas climáticas?

### En caso de frecuentes lluvias

Medida Implementada	Impacto causado	Actividades para mejorar la medida
Senderos	Lodo y los turistas no pueden transitar con facilidad	Empedrado de los senderos en lugares que se empoza el agua.  Sembrar arbustos en los márgenes del sendero.
Invernaderos	Filtra el agua por debajo del plástico	Sembrar arbustos alrededor del invernadero para evitar que el agua filtre.
Huertos Agroecológicos.	Las plantitas se mueren por demasiada agua	Aplicación de camas calientes.  Siembra de arbustos alrededor del huerto.
Sistema de Agua para la Comunidad del Tambo.	Se tapan las tuberías	Realizar mingas frecuentes para limpiar los residuos desde la toma de agua hasta los tanques de almacenamiento.

### En caso de deslizamientos

Medida Implementada	Impacto causado	Actividades para mejorar la medida
Senderos	Se cierra el paso del sendero.	Construir muros de contención en lugares de posible deslizamiento.  Sembrar arbustos en los márgenes del sendero.
Huertos Agroecológicos.	Se pierde el huerto	Construir pequeños muros de contención en lugares de posible deslizamiento.  Siembra de arbustos alrededor del huerto.
Sistema de Agua para la Comunidad del Tambo.	El Sistema se daña y no provee de agua a la comunidad.	Construir pequeños muros de contención en lugares de posible deslizamiento.  Siembra de arbustos en el lugar afectado.

Medida Implementada	Impacto causado	Actividades para mejorar la medida
Alojamiento (habitaciones)	Frío intenso en las habitaciones y los turistas no descansan.	Climatizar las habitaciones mediante materiales que aíslen el frío.  Tapar los orificios por donde ingresa el frío y no permite que la habitación se caliente.
Huertos Agroecológicos.	Las plantitas se mueren por demasiado frío.	Aplicación de camas calientes.  Siembra de arbustos alrededor del huerto.



### ¿Cuáles son las posibles medidas de adaptación en el sector Ecoturismo?

Las medidas de adaptación al cambio climático con énfasis en la actividad ecoturística han contribuido al bienestar ambiental, socio-cultural y económico de los habitantes de las comunidades asentadas en la microcuenca Papallacta. Y es necesario mantenerlas con el compromiso de sus habitantes y con la aplicación de las buenas prácticas que hemos descrito anteriormente.

Luego de contar con los conocimientos y trayectoria de acompañamiento en campo de los técnicos del PRAA, es necesario que pongamos en papel nuestras posibles estrategias en el tema de Ecoturismo que contribuyan a mejorar y adaptarnos al cambio climático.

Posibles ejemplos:

- Mejorar la Infraestructura Turística como restaurantes y alojamientos.
- Capacitación en temas de Servicio al Cliente.
- Capacitación en Gastronomía e Higiene en manejo de alimentos.
- Señalética Turística Vial.
- Optimizar el Recurso Hídrico en las Instalaciones Turísticas.
- Implementación de corredores ecológicos acorde a planes de manejo y ordenamiento territorial.

## básicos para no olvidar y reforzar conceptos<sup>2</sup>

### Estructura Turística

Conjunto de instalaciones que prestan servicios al viajero o al turista: Transporte, Alojamiento, Alimentación y Servicios, Recreación y Esparcimiento.

### Infraestructura Turística

Término para señalar los elementos básicos para el desarrollo del turismo: vías de comunicación, aeropuertos, energía, agua potable alcantarillado, salud, higiene, puertos, aeropuertos, terminales de transportes, automóviles, talleres, señalización, bombas de gasolina, correos, teléfonos etc.

### Atractivos Turísticos

Son la materia prima para desarrollar la actividad turística conociéndose a los recursos naturales y culturales de una localidad. Ejemplo: los sitios naturales como Montañas, nevado; culturales como ruinas y sitios arqueológicos; acontecimientos programados como fiestas y ferias.

### Biodiversidad

Es la inmensa variedad de seres vivos que habitan el planeta

### Sostenibilidad

Satisfacción de las necesidades de la población actual sin comprometer la capacidad de las generaciones venideras de satisfacer sus propias necesidades.

**Esta sección la complementaremos con el Cuaderno de Trabajo**

**¡Aprendiendo Juntos!**



<sup>2</sup> Conceptos adaptados de: BOULLON, Roberto C. Planificación del Espacio Turístico 3ª.ed. 1999. México.

CEVALLOS, María Belén y GAZZOTTI, María Laura. Aportes a la educación entre personas adultas. CAMAREN, 2003. Quito.

CARRILLO, Roberto. Plan de capacitación y manejo de metodologías de andropedagogía para la formación de capacidades necesarias para la implementación y sostenibilidad de las medidas de adaptación al cambio climático de la microcuenca Papallacta, SGCA-PRAA, 2012. Quito.

MAE/PACC, CAMAREN. Guía metodológica para la capacitación en cambio climático y agua dirigida a facilitadores y promotores comunitarios, 2011. Quito.

MAE/PACC, CAMAREN. El cambio climático y el agua: efectos y medidas de adaptación, 2011. Quito.

MAE/PACC, CAMAREN. El cambio climático y sus implicaciones en los países andinos, 2011. Quito.

Rainforest Alliance. Buenas Prácticas del Turismo Sostenible, 2005. Costa Rica.

Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC) Grupo de Trabajo 2, 2001. *Third Assessment Report, Annex B: Glossary of Terms*.

Grupo de Trabajo sobre Cambio Climático, Comunidades vulnerables y adaptación (IUCN, SEI and IISD), 2003. Medios de subsistencia y cambio climático. Combinando la reducción del riesgo de desastres, manejo de los recursos naturales y adaptación al cambio climático, en un nuevo enfoque hacia la reducción de la vulnerabilidad y la pobreza. Instituto Internacional para el Desarrollo Sostenible, Canadá.

Banco Mundial 2009. Soluciones adecuadas para una verdad incómoda: enfoques del cambio climático basados en los ecosistemas. Departamento del Medio Ambiente, Banco Mundial.

IPCC, 2007: *Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, Annex I.*, M.L. Parry, O.F.



*Your complimentary  
use period has ended.  
Thank you for using  
PDF Complete.*

[Click Here to upgrade to  
Unlimited Pages and Expanded Features](#)



Proceso Acelerado de Glaciares en los Andes Tropicales (PRAA)

, P.J. van der Linden and C.E. Hanson, Eds.,  
Press, Cambridge, UK, 976pp.

IPCC, 2007: Cambio Climático 2007: Informe de síntesis. Contribución de los Grupos de trabajo I, II, II al Cuarto Informe de evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático (Equipo de redacción principal: Pachauri, R.K. y Reisinger, A. (directores de la publicación)). IPCC, Ginebra, Suiza, 104 págs.

BOULLON, Roberto C. Planificación del Espacio Turístico 3<sup>a</sup>.ed. 1999. México.