

# EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL GOLFO DE FONSECA Y LA CAPACIDAD LOCAL DE ADAPTACIÓN



Juan Ramón Bravo (jbravo@ns.uca.edu.ni)  
Nelvia Hernández (nelvia@ns.uca.edu.ni)  
Instituto de capacitación, Investigación y Desarrollo  
Ambiental (CIDEA- UCA)

El Golfo de Fonseca, importante sistema tropical del Pacífico Centroamericano. Su cuenca, baja y media, es el escenario institucional de veinte municipios de tres países, Nicaragua Honduras y El Salvador. Con una población cercana al millón de habitantes, comparten el mismo ecosistema y medios de vidas, culturalmente vinculados al mar, los estuarios y sus recursos.

Su ubicación geográfica, la distancia de los centros de poder y su bajo potencial económica-social, hacen que éste sitio, privilegiado por la naturaleza, sea altamente vulnerable y bajo cumplimiento de leyes y normas, dando como resultado la sobre explotación de sus recursos, la contaminación del agua e intercambios comerciales pocos productivos.

A pesar de contar con empresas transnacionales, de camarón, melón, caña de azúcar y pesca industrial de atún; la agricultura de subsistencia y la pesca artesanal siguen siendo las principales fuentes de empleo. El índice agregado de Desarrollo Humano del Golfo de Fonseca es de 0,649 (PNUD, 2006). Los departamentos que lo conforman presentan los Índices Agregados de Desarrollo Humano más bajo con respecto al país.

Los efectos globales del Cambio Climático, es un nuevo factor que se introduce en la ecuación de vulnerabilidad social, económica y ambiental del Golfo de Fonseca. En la actualidad, según lo reporta Yohe et al., (2006) los países centroamericanos están entre los cien países más vulnerables del mundo, según el Modelo de Vulnerabilidad y Resiliencia (VRIM); siendo Honduras y Nicaragua los más vulnerables.

## CAMBIO CLIMÁTICO

### *un evento global, con efectos territoriales*

El recalentamiento global, como consecuencia de la emisión de gases efecto invernadero, provocados en su mayoría por el estilo de vida del ser humano, han modificado el clima terrestre, tanto de los países emisores como en los países de bajo aporte, según indican los escenarios del clima de los modelos de circulación general.

Estos efectos globales del cambio en el clima, traen consecuencias locales distintas a nivel de los territorios, donde la magnitud y severidad del impacto adverso, está directamente vinculado a la capacidad de adaptación de la municipalidad, la comunidad y la familia.

Los Planes de adaptación y mitigación al cambio climático, en su gran mayoría están diseñados al nivel de región o de país, sin embargo, esta debilidad de planeación, no debe eludir la responsabilidad de las autoridades locales de trabajar en el fortalecimiento de las capacidades de adaptación y en aumentar los niveles de resiliencia de sus comunidades.

El cambio climático no se trata de un evento en concreto que impacta las comunidades una vez cada cinco años, como ocurre con la variabilidad climática, sino de eventos extremos que modifican el estilo de vida de estas comunidades, de esto debe estar clara la población y las autoridades municipales.

Conscientes que el Cambio climático es una realidad y que las comunidades del Golfo de Fonseca no están preparadas para enfrentar sus efectos, siete instituciones se unieron para diseñar una propuesta de intervención al nivel local, que permita fortalecer las capacidades locales para la adaptación al cambio climático en las comunidades del Golfo de Fonseca.

La iniciativa de cinco años, incide en diecinueve municipalidades del Golfo, es cofinanciada por la Unión Europea (DCI-ENV/2010/256-823). Las Instituciones ejecutoras, lideradas por el Instituto CIDEA-UCA de Nicaragua en asociación con FUNSALPRODESE de El Salvador, ICADE y ADEPES de Honduras, NITLAPAN-UCA, y las ONG`SOIKOS-Portugal y GVC-Italia, tienen el compromiso de investigar, validar, aplicar, sistematizar y difundir conocimientos.

## APLICANDO EL ENFOQUE TERRITORIAL

### *a los procesos de adaptación al cambio climático*

La ejecución del proyecto, desde un enfoque descendente (enfoque exógeno) y ascendente (enfoque endógeno), es basada en los procesos de incidencia del desarrollo territorial. El enfoque descendente permite la movilización de los medios, hacia la localidad, mientras que el proceso ascendente se encarga de tomar en cuenta el conocimiento local, basado en la realidad del terreno.

Así, el proyecto, toma como base, las políticas y planes estratégicos nacionales de Cambio Climático de cada país, los modelos internacionales de predicción climática, las directrices nacionales y regionales. Para su implementación, aplica la metodología de construcción participativa, en los tres pilares de intervención.

### *Pilar 1- Conocer más*

sobre la vulnerabilidad (escala local de análisis climática y sectorial) y el impacto potencial del Cambio Climático en cada una de las actividades primarias, mejorando así posibilidades de contar con referentes para construcción de políticas públicas pertinentes y ejecutables.

### *Pilar 2- Validar y aplicar*

el conocimiento, mediante acciones piloto de transferencia tecnológica y cambio institucional, impulsando el desarrollo y adopción de soluciones ajustadas a las posibilidades y prioridades particulares en términos de mitigación y adaptación al Cambio Climático, incluyendo las componentes operativas de la planificación local.

### *Pilar 3- Sistematizar y difundir*

los resultados de las experiencias entre los actores de la Región, para una mejor articulación e incidencia, integración a las estrategias y planes de gestión de riesgo, y promoción de sinergias y fortalecimiento de las redes existentes.



*Como productos se cuenta con:*

El “Análisis de los efectos del cambio climático sobre los medios de vida seleccionados (diez prioritarios) en el Golfo de Fonseca”, basados en los escenarios de clima futuro elaborados a nivel local con el apoyo de la Fundación para la investigación del clima y el Instituto de estudios del hambre de España, como base para la elaboración de estrategias de adaptación.

El estudio de “Estimación del riesgo local en comunidades de diecinueve municipios del Golfo de Fonseca”. El cual identificó la compleja inter-relación entre factores y variables de las comunidades y del ambiente y los escenarios multi-riesgo del Golfo, determinando así la vulnerabilidad actual, apoyado por Geociencias, Riesgo y Recursos Naturales S.A. de Guatemala.

El rescate y recopilación de técnicas y tecnologías que los productores están o han realizado para adaptarse a los cambios climáticos y los estudios basados en la ciencia y el conocimiento, fundamentan la aplicación y validación de técnicas y tecnologías de adaptación.

Cincuenta y ocho fincas demostrativas en sector agropecuario, pesca y acuícola, han sido establecidas mediante las Escuelas de Campo (aprender-haciendo) y módulos de capacitación. Donde las Alcaldías, además de ser beneficiarios, generan información, seleccionan sitios, productores, dan seguimiento a las acciones y elaboraran las ordenanzas o planes de adaptación a nivel municipal.

## **LECCIONES APRENDIDAS DURANTE LOS DOS PRIMEROS AÑOS Y RETOS A FUTURO.**

Para una mejor adaptación, es necesario crear mecanismos flexibles de intervención e implementación, que permitan desenvolverse en un territorio con situaciones limítrofes sin resolver, problemas de gobernabilidad y donde la noción de soberanía y seguridad nacional son usadas para levantar popularidad de gobernantes.

La participación de las comunidades, productores y líderes depende fundamentalmente del prestigio y credibilidad de las organizaciones que llevan a cabo el proceso y no necesariamente por el tema que se aborda.

A nivel comunitario, el tema de “cambio climático” es más asequible cuando se aborda desde la vulnerabilidad ambiental, social y económica de las familias y las comunidades.

El reto más grande del proyecto, es la articulación a nivel regional, ya que aún cuando existen instrumentos presidenciales de colaboración tri-nacional, en la práctica son inexistentes.

