

Situación de la cuenca del **Golfo de Honduras**

Nadia Gamboa

Especialista en Gestión de Proyectos Ambientales

PROARCA/SIGMA

Guatemala, 2002



www.proarca.org

PROARCA/SIGMA

Sistemas de Gestión para el Medio Ambiente

4 avenida 17-09 zona 14
Guatemala 01014, Centroamérica
Tel. (502) 337-2906 Fax (502) 368-3423
sigma@proarca.org



Acerca de PROARCA

PROARCA es un programa financiado por USAID para apoyar la agenda de SICA/CCAD, como resultado de CONCAUSA.

PROARCA	Programa Ambiental Regional para Centroamérica
USAID	Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional
SICA	Sistema de la Integración Centroamericana
CCAD	Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo
CONCAUSA	Declaración Conjunta Centroamérica – USA sobre la conservación del ambiente en Centroamérica. Miami, 1994.

El propósito de PROARCA es:

Mejorar la gestión ambiental en el Corredor Biológico Mesoamericano (CBM)

Para lograr esto, PROARCA tiene cuatro componentes que trabajan en:

1. Mejorar la gestión de áreas protegidas
2. Expandir el acceso a mercados para productos y servicios proambientales
3. Armonizar las leyes ambientales de Centroamérica
4. Incrementar el uso de tecnologías y prácticas menos contaminantes

PROARCA coordina con muchos actores para cumplir su propósito: gobiernos nacionales, SICA/CCAD, organizaciones privadas de desarrollo, el sector privado, el gobierno de los Estados Unidos, e individuos.

Acerca de PROARCA/SIGMA

La deforestación, el manejo inadecuado de residuos sólidos, el uso inapropiado de agroquímicos, y el verter aguas residuales municipales y del sector privado río arriba, afectan a los ecosistemas, la biodiversidad, y la salud humana río abajo.

SIGMA (Sistemas de Gestión para el Medio Ambiente) es el componente de PROARCA encargado de incrementar el uso de tecnologías y prácticas menos contaminantes por municipalidades y el sector privado, para que reduzcan sus impactos negativos, directos e indirectos, sobre el CBM.

SIGMA es ejecutado por la firma consultora [ARD, Inc.](#)

Acerca de esta publicación / *About this publication*

Las opiniones e ideas presentadas aquí no necesariamente tienen el respaldo de USAID, PROARCA/SIGMA, o SICA/CCAD, ni representan sus políticas oficiales.

USAID, PROARCA/SIGMA, and CCAD do not necessarily endorse the views and ideas presented here, nor do these views and ideas necessarily represent their official policies.

Situación de la cuenca del Golfo de Honduras

- A. [Descripción del área](#)
- B. [Estado del ambiente; tendencias e impactos](#)
- C. [Principales fuentes de contaminación en la cuenca](#)
- D. [Marcos legales e instituciones relacionados con la gestión ambiental](#)

A. Descripción del área

El Golfo de Honduras cuenta con una extensión territorial de 60,000 km². Se encuentra localizado entre los 15° 43' 00" de latitud norte y 88° 36' 20" de longitud oeste. Limita al norte con Belize, al oeste con Guatemala, y al sur y al este con Honduras. La cuenca tiene una población bastante alta, especialmente cuenca arriba, que incluye las ciudades de Guatemala y San Pedro Sula, y una gran cantidad de ciudades medianas y pequeñas. Las poblaciones urbanas más importantes son:

Poblaciones de las ciudades más grandes de la cuenca del Golfo de Honduras

Pais	Población urbana (ciudades costeras)		Población urbana (ciudades cuenca arriba)	
Belize	Punta Gorda	4,000		
Guatemala	Puerto Barrios	90,000	Guatemala	1,167,495
	Livingston	40,000	Chimaltenango	
			Santa Cruz	
			Guastatoya	
			Zacapa	
			Cobán	
Honduras	Puerto Cortés	100,000	San Pedro Sula	513,753
	Omoa	29,994	El Progreso	147,197
			Santa Rosa de Copán	37,322
			Santa Bárbara	29,283
			Choloma	152,172

Fuente: Censo Preliminar 2001, Honduras, Comisión de Modernización del Estado [nota: esta tabla es incompleta]

Las cuencas hidrográficas principales son la Bahía de Amatique, el Lago de Izabal, la Bahía de Omoa, y los ríos Motagua, Polochic, y Dulce, los cuales tienen mucha importancia con relación al riesgo de contaminación aguas abajo. Con relación a los recursos hídricos locales deben mencionarse los esteros de Bernabé, Guineo, Lagarto y Montaguilla; el Canal de los Ingleses; las lagunas de Santa Isabel y la Tinta; y las lagunetas de Cambalache, Machacas y Verde. Del lado de Guatemala desembocan al Golfo 46 otros ríos de menor importancia, desde Honduras desembocan el Río Chamelecón y el Río Ulúa; y desde Belize desemboca el Río Monos.

Áreas protegidas del Golfo	Ecosistemas más importantes del Golfo
Río Dulce Lago de Izabal Cerro San Gil Sierra de las Minas Canal de los Ingleses Punta de Manabique Río Pichilingo Río Las Escobas Río Temejas	bosques manglares pastos marinos arrecifes de coral estuarios y lagunas costeras lagos y ríos playas

Los principales productos de la producción agroindustrial son: banano, plátano, piña, cítricos, y ganadería. Las ramas industriales más importantes son la producción y envasado de bebidas, la producción maderera, y el envasado de agroquímicos. Dentro del sector de servicios se han desarrollado los que brindan servicio al turismo, así como la pesca.

B. Estado del ambiente; tendencias e impactos

La cuenca del Golfo de Honduras es un área protegida comprendida dentro del Corredor Biológico Mesoamericano, que tiene diversos ecosistemas. Cuenta con áreas protegidas de interés, como Río Dulce, Lago de Izabal, Cerro San Gil, Sierra de las Minas, Canal de los Ingleses, Punta de Manabique, Río Pichilingo, Río Las Escobas, Río Temejas, y Río San Carlos. Existen aproximadamente 375 especies de mamíferos y reptiles, así como 275 especies de aves, de las cuales 35 están en peligro de extinción. Hay además 110 especies forestales, las que tienen gran importancia ecológica y económica. La cuenca está siendo deforestada, prácticamente sin control.

C. Principales fuentes de contaminación en la cuenca

De acuerdo a un reporte preparado por FAO en 1994, el mayor potencial de contaminación en el Golfo se conforma por lixiviados provenientes de desechos sólidos, descargas improvisadas de afluentes industriales (incluidas las petroleras), agroquímicos (fertilizantes y plaguicidas), aguas servidas domésticas, erosión de la tierra, y deforestación.

Fuentes de contaminación del agua

Fuentes	Características	Causa predominante	Impacto
Desechos líquidos	<ul style="list-style-type: none"> aguas negras metales pesados agentes patógenos compuestos orgánicos lixiviados agroquímicos 	<ul style="list-style-type: none"> falta de servicios de drenajes falta de tratamiento de las aguas municipales incremento en las actividades productivas en suelos no aptos ganadería extensiva agroindustria crecimiento de asentamientos humanos materiales sintéticos provenientes de la agricultura y la minería 	<ul style="list-style-type: none"> en los ríos, fuerte impacto sobre los ecosistemas biológicos
Desechos sólidos	<ul style="list-style-type: none"> basura orgánica: 80% basura inorgánica: 20% cartón desechos hospitalarios 	<ul style="list-style-type: none"> basura de barcos basura portuaria: 15m cúbicos diarios aproximadamente cartón: 20m cúbicos al mes vertederos ilegales falta de control sanitario de desechos de hospitales 	<ul style="list-style-type: none"> contaminación de cuerpos de agua superficiales y subterráneos Problemas asociados son proliferación de vectores, patógenos, DBO, sustancias tóxicas, gas metano, químicos industriales, envases químicos.
Explotación de hidrocarburos	<ul style="list-style-type: none"> hidrocarburos 	<ul style="list-style-type: none"> instalación de torres de perforación movimientos de maquinaria pesada extracción de hidrocarburos derrames accidentales transporte quema almacenamiento portuario 	<ul style="list-style-type: none"> exposición del ácido sulfúrico, altamente tóxico riesgos de derrames riesgos por derrames contaminación del agua y del suelo por desechos, aguas residuales y lodos, y del aire por emisiones
Agroquímicos	<ul style="list-style-type: none"> herbicidas insecticidas fungicidas fertilizantes organoclorados, organofosforados y piretroides 	<ul style="list-style-type: none"> descarga almacenamiento aplicación despacho transporte 	<ul style="list-style-type: none"> contaminación por lixiviados riesgos en la salud humana
Sustancias tóxicas y peligrosas	<ul style="list-style-type: none"> metales pesados sustancias organohalogenadas ácido sulfhídrico hidrocarburos sustancias inflamables sustancias explosivas sustancias corrosivas sustancias infecciosas 	<ul style="list-style-type: none"> descarga directa al vertedero de basura sin control productos contaminados por isótopos provenientes de equipos radiológicos de los hospitales 	<ul style="list-style-type: none"> problemas de salud humana contaminación del aire (IRA)

Fuentes: WRIP, PNUD, 1992; USAC/DIGI, PUIRNA, 1992; LEPPI, 1996

D. Marcos legales e instituciones relacionados con la gestión ambiental

Abajo se resumen las principales instituciones responsables por el ambiente, y las principales leyes de protección ambiental:

Instituciones responsables por el ambiente y leyes de protección ambiental

País	Desechos líquidos	Desechos sólidos	Agroquímicos	Hidrocarburos	Tóxicos y peligrosos
Guatemala					
Ley de Medio Ambiente	X	X	X	X	X
Ley de Hidrocarburos			X	X	X
Ley de Aguas	X				
Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales	X	X	X	X	X
INFOM	X	X			
Honduras					
Ley General del Ambiente 1993	X	X	X		
Belize					
Ley de Medio Ambiente	X	X	X		

Leyes de ambiente

Guatemala: Ley de protección y mejoramiento del medio ambiente	El Decreto No. 68/86 (esta ley) surgió por la ausencia de un marco jurídico institucional que permitiera normar, asesorar, coordinar, y aplicar la política nacional y las acciones tendientes a la prevención del deterioro ecológico y mejoramiento del ambiente. Se hizo necesario emitir el correspondiente instrumento legal especial y crear una entidad específica para el logro de estos propósitos. Se consideró que la situación de los recursos naturales y el ambiente en general en Guatemala había alcanzado niveles críticos de deterioro que incidían directamente sobre la calidad de vida de los habitantes y ecosistemas del país, obligando a tomar acciones inmediatas y así garantizar un ambiente propicio para el futuro.
Guatemala: Sistema de áreas protegidas	La ley de Áreas Protegidas, Decreto No. 4/89, trata acerca de la restauración, protección, conservación, y manejo de áreas naturales y culturales. Con este propósito se crea el Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas (SIGAP) según el Artículo 2, Capítulo 1, Título 1. Los objetivos de esta ley son: Asegurar el funcionamiento óptimo de los procesos ecológicos esenciales y de los sistemas naturales vitales para beneficio de todos los guatemaltecos. Lograr la conservación de la diversidad genética de flora y fauna silvestre del país. Alcanzar la capacidad de utilización sostenible de las especies y ecosistemas en todo el territorio nacional. Defender y preservar el patrimonio natural de la nación. Establecer las áreas protegidas necesarias en el territorio nacional, con carácter de utilidad pública e interés social.
Guatemala: Ley de aguas para Guatemala	Esta ley se terminó de escribir en el año 1996, pero aún no ha sido aprobada por el Congreso, por lo que aún no es aplicable para Guatemala. La oficina del Dr. Manuel Bastarrechea informó que el documento de la ley tendrá que ser actualizado luego de ser aprobado, debido a que ha transcurrido mucho tiempo desde que fue escrito.