



USAID
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS
UNIDOS DE AMÉRICA

EL COMERCIO EN FAVOR DEL AMBIENTE



PROGRAMA REGIONAL AMBIENTAL DE USAID

Programa Regional Ambiental de USAID

El Comercio en favor del Ambiente



Durante las últimas décadas, el pueblo de los Estados Unidos, a través de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) ha contribuido al crecimiento económico, social y ambiental de la región centroamericana.



A partir de la firma en 2005 del Tratado de Libre Comercio entre Centroamérica, República Dominicana y los Estados Unidos (CAFTA-DR), el Programa Regional Ambiental de USAID para Centroamérica y México (E-CAM) está trabajando para mejorar el comercio y el ambiente en la región. El capítulo 17 del Tratado requiere que los países establezcan altos niveles de protección ambiental y que mejoren y hagan cumplir sus leyes.

Para avanzar en el cumplimiento de los compromisos ambientales del Tratado y superar los desafíos relacionados con la implementación, la cooperación ambiental de USAID está apoyando a los países CAFTA-DR en varios procesos que, luego de cinco años de cooperación, representan los mayores impactos positivos en la región:

- Mejor manejo de aguas residuales
- Incremento en el monitoreo de la calidad del aire
- Mejor manejo de desechos sólidos
- Mejor desempeño ambiental del sector privado
- Toma de decisiones informada
- Mayor aplicación y cumplimiento de la legislación

IMPACTO DE LA COOPERACIÓN AMBIENTAL DE USAID EN NÚMEROS

- Más de 13,000 personas capacitadas en cumplimiento y aplicación de la legislación ambiental
- Más de 60 políticas, leyes y regulaciones mejoradas
- Más de 350 empresas adoptando Producción más Limpia y prácticas de Eficiencia Energética
- Un incremento promedio del 5% en el tratamiento de aguas residuales en la región
- Más de 2 millones de personas beneficiadas con el monitoreo de la calidad del aire
- Información satelital para responder a más de 48 desastres ocurridos en la región
- Más de 150 toneladas de desechos sólidos recicladas
- Incremento en la participación pública y acceso a la información ambiental

Todo lo anterior ha favorecido una mayor aplicación y cumplimiento de las leyes ambientales; incrementado la participación pública; y mejorado el acceso a la información ambiental.

Estos resultados confirman que el comercio puede estar a favor del ambiente y que sus beneficios económicos, sociales y ambientales no serán solo para los centroamericanos, sino también para el pueblo de los Estados Unidos.

SOCIOS ESTRATÉGICOS

En el proceso de la cooperación ambiental CAFTA-DR se ha contado con diferentes socios estratégicos que han sido fundamentales para el logro de los objetivos; entre ellos la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (USEPA); el Departamento de Justicia de los Estados Unidos (USDOJ); la Administración Nacional de Aeronáutica y Espacio (NASA); y la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD).



Mejor Manejo de Aguas Residuales

CAFTA-DR
contribuye a
mejorar la salud
y el ambiente

Existen altos niveles de contaminación del agua en la región, como resultado de una debilidad en las regulaciones sobre aguas residuales; falta de estándares; y limitada capacidad de análisis y monitoreo.



Ante esta realidad, con la cooperación ambiental de USAID, la asistencia técnica de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (USEPA); en coordinación con la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD) y con la participación de las autoridades ambientales y las instituciones responsables del manejo y monitoreo de las aguas residuales de cada país, se diseñó la Norma Modelo de Aguas Residuales para Centroamérica; una metodología científica que estableció 12 elementos prioritarios para regular las descargas de efluentes.

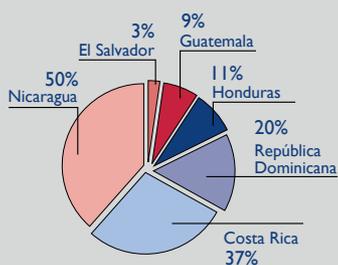
La también denominada “Norma Modelo para Aguas Residuales” fue aprobada por el Consejo de Ministros de Medio Ambiente de la región en 2005 y a partir de entonces la cooperación ambiental de USAID facilitó un proceso en el cual algunos países la han adoptado plenamente, mientras que otros están adaptando progresivamente sus normas nacionales a los parámetros regionales, sin perder de vista la realidad de sus países.

El proceso de implementación de la Norma Modelo también permitió formar grupos de trabajo multidisciplinarios que facilitaron a las autoridades de Medio Ambiente realizar inventarios nacionales de descargas de contaminantes existentes en su territorio, además de identificar o actualizar los requisitos necesarios para otorgar permisos de descargas de aguas residuales en sus países; y elaborar un reglamento para el manejo y disposición de los lodos finales. Igualmente se aprovechó para desarrollar una revisión de los reglamentos, normas y convenios vinculados con la aplicación de la Norma.

Hoy día, los países de la región cuentan con un instrumento de regulación fortalecido, que permite a las instituciones locales ordenarse tanto en la emisión de permisos como en la supervisión, auditoría y evaluación con parámetros claros.

Paralelamente, se ha realizado el proceso para la implementación de la “Norma Modelo para Aguas Residuales” en 6 sectores productivos en la región (mataderos, lácteos, granjas porcinas, hoteles, textiles y beneficios de café). Se ha utilizado la metodología para definir los estándares de desempeño y la identificación de mejores tecnologías disponibles en el mercado, que les facilite el eficiente cumplimiento de la ley.

Porcentajes de aguas residuales tratadas en la región



Fuente: Informe Latinossan 2007, Banco Mundial

Implementación de los Elementos Básicos de la Regulación Modelo para la Descarga de Aguas Residuales en los países CAFTA-DR

Implementación de los elementos básicos	HONDURAS	COSTA RICA	REPÚBLICA DOMINICANA	NICARAGUA	GUATEMALA	EL SALVADOR
1. Conocimiento básico ente regulado						
2. Programa de permisos/autorización						
3. Programa monitoreo						
4. Mecanismos de cumplimiento (Inspecciones/auditorías y cálculo de multas)						
5. Establecimiento de Parámetros de descarga						
6. Participación, educación y concientización ciudadana						
7. Disposición o uso de Lodos						
8. Certificación de operadores						
9. Acreditación y certificación de laboratorios						
10 Fuentes no-puntuales de contaminación de agua						
11. Protección y restauración de humedales						

El color de las celdas indica lo siguiente:

- Rojo: El país cuenta con un proceso consecuente con la Regulación Modelo, y el mismo está siendo implementado por las Autoridades Competentes
- Azul: El país cuenta con un proceso propuesto el cual es consecuente con la Regulación Modelo, y el mismo está en vías de implementación.
- Blanco: Este elemento aún no se ha trabajado a fondo con el país, ya que se decidió abordar inicialmente otros elementos prioritarios.

Algunas empresas ya están implementando nuevas tecnologías para disminuir el impacto negativo al ambiente en sus procesos productivos y cumplir con la regulación. Han entendido la importancia de la protección ambiental y que esto no choca con el desarrollo del comercio.

De manera complementaria, y siempre para garantizar que el manejo y el monitoreo de las aguas residuales se haga con análisis confiables, la cooperación ambiental de USAID siempre con el apoyo técnico de la USEPA impulsó el fortalecimiento de 15 laboratorios de análisis de aguas residuales en Guatemala, El Salvador, Nicaragua y Costa Rica.

La iniciativa permitió recopilar información general de los laboratorios, realizar talleres regionales para intercambiar experiencias y buenas prácticas, auditorías a los laboratorios por parte de funcionarios de la USEPA, desarrollar cursos especializados para capacitar a los laboratorios en diversas áreas técnicas y realizar rondas de pruebas de comparación entre los diferentes laboratorios.

Como resultado de este proceso, la USEPA seleccionó un laboratorio en cada país como referente nacional, y uno adicional como referente regional, para el análisis de aguas residuales, basado en los mejores resultados obtenidos en las pruebas. En cada país se suman dos laboratorios más que han sido fortalecidos en muestreo de aguas residuales, validación de métodos y cálculo de incertidumbre.

• Laboratorio referente regional:

- Laboratorio de Calidad de Aguas del Centro de Investigación en Contaminación Ambiental de la Universidad de Costa Rica (CICA/UCR).

• Referentes nacionales:

- Laboratorio de Control de Calidad y Contaminantes del Agua de la Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados (ANDA) de El Salvador.
- Laboratorio Nacional de Salud de Guatemala.
- Laboratorio del Centro para la Investigación en Recursos Acuáticos de Nicaragua (CIRA/UNAN) de la Universidad Nacional de Nicaragua.
- Laboratorio del Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA).

Ahora la región cuenta con un grupo de laboratorios que cumplen con la Norma ISO/IEC 17025 que garantiza que poseen un sistema de calidad y que son técnicamente competentes y capaces de generar resultados válidos no solo para el análisis de aguas residuales, sino también como referencia para la evaluación de los productos de intercambio en el comercio internacional. El proceso de fortalecimiento y selección de laboratorios de referencia en Honduras y República Dominicana está en desarrollo.

Todo lo anterior ha dado como resultado un incremento en el porcentaje de aguas residuales tratadas en la región, lo cual evidencia la voluntad política de los países a favor de mayores niveles de saneamiento que favorezcan la salud y la seguridad alimentaria, sin detrimento de la productividad de las empresas; algunas de las cuales exportan a los Estados Unidos y dependen en gran medida del cumplimiento de estándares internacionales para poder seguir comercializando sus productos.

Incremento en el Monitoreo de la Calidad de Aire

CAFTA-DR
promueve gestión
de la calidad
del aire

Existen en Centroamérica y República Dominicana serias deficiencias en el monitoreo de la calidad del aire. Altos niveles de contaminación que cada año cuestan a los gobiernos millones de dólares, debido a la atención de enfermedades respiratorias.

Estudios realizados señalan que no hay conciencia de las consecuencias del problema, ni tampoco existe en toda la región un sistema de monitoreo que contribuya a tomar medidas para controlar los contaminantes del aire; a excepción de Costa Rica, que cuenta con una red de monitoreo de la calidad del aire con el debido sistema de aseguramiento de calidad y acreditado por la ISO 17025.

Ante esta realidad, la cooperación ambiental de USAID, con el apoyo técnico de la Agencia para la Protección Ambiental de los Estados Unidos (USEPA) y la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD), está propiciando en los países CAFTA-DR una gestión integral de la calidad del aire que permita establecer normas y estrategias para el control de contaminantes que puedan hacer daño a la salud.

La Red de Monitoreo de la Calidad del Aire de Costa Rica recibió diez equipos nuevos para medición de partículas en suspensión, donados por la USEPA. También se dio capacitación a personal de las entidades que integran dicha Red: la Universidad Nacional, el Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones, el Ministerio de Salud y el Ministerio de Obras Públicas y Transportes.

Esto le ha permitido al país, a partir del 2009, producir un reporte de la calidad del aire de toda la Gran Área Metropolitana del país, a fin de tomar nuevas medidas para que los



costarricenses respiren un aire más puro en esta área que incluye la capital San José y las ciudades de Alajuela, Heredia y Cartago, donde vive el 60% de la población nacional.

El Informe de Calidad del Aire de Costa Rica del 2009 confirmó, entre otros hallazgos, una importante presencia de partículas originadas por el transporte público, de modo que las acciones correctivas se han centrado más en este sector; a través de la reubicación de paradas de autobuses, redefinición de rutas de los autobuses, supervisión de las emisiones en carretera y un mayor control de la calidad del combustible que usan.

Con apoyo de la cooperación de USAID, Costa Rica también ha elaborado un Inventario Nacional de Emisiones, que permitirá validar una metodología regional para la recopilación de este tipo de información.

En el resto de países están en vías de fortalecer el monitoreo de la calidad del aire, y por ello, con la cooperación ambiental de USAID se ha capacitado a un grupo de funcionarios de los ministerios y secretarías de ambiente e instituciones vinculadas a fin de concientizarlos sobre la importancia de conocer la calidad del aire que respira su población, la necesidad de tener un sistema de monitoreo, la forma de comunicarlo y la necesidad de establecer un Índice de Calidad del Aire como meta para 2012.

Mejor Manejo de Desechos Sólidos

CAFTA-DR
desarrolla
instrumentos
de gestión
ambiental y facilita
la comercialización

Cada año, Centroamérica y República Dominicana producen, en promedio, 20,000 ton/día de residuos y desechos sólidos, y aunque algunos países cuentan con rellenos sanitarios y botaderos controlados y sus leyes y reglamentos nacionales establecen la disposición final en rellenos sanitarios, lo cierto es que la mayor parte son depositados a cielo abierto.



Por ello, con la cooperación ambiental de USAID, la asistencia técnica de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (USEPA); y en coordinación con la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD) se está apoyando a los países CAFTA-DR en la disminución de la contaminación generada por los residuos y desechos sólidos, a través de la implementación de diferentes actividades regionales.

El punto de partida para estas acciones es la existencia de un marco normativo regional armonizado para la gestión integral de residuos, elaborado por la CCAD y aprobado por los Ministros de Ambiente.

Una primera iniciativa ha sido el desarrollo de un mercado regional para la compra-venta de residuos y desechos con potencial para ser reutilizados. Lo anterior, utilizando la denominada Bolsa de Residuos Industriales de Centroamérica y el Caribe, BORSICCA (www.borsicca.com), una plataforma electrónica de comercialización y/o intercambio de residuos, que permite el aprovechamiento o reincorporación de estos a diferentes cadenas productivas que se desarrollan en la región, evitando o minimizando así los desechos industriales, fortaleciendo el ambiente y favoreciendo a la vez a las empresas que se vean involucradas en el uso de esta herramienta.

El concepto de BORSICCA ha sido desarrollado e impulsado por la CCAD, con el apoyo de la cooperación ambiental CAFTA-DR de USAID. En cada uno de los países, los Centros Nacionales de Producción más Limpia o las Cámaras de Industria, son socios técnicos, administran los nodos nacionales de la Bolsa, donde se comercializan plásticos, papel, cartón, metales, vidrio, madera, llantas, aceite, residuos orgánicos y otros materiales no peligrosos.

La cooperación ambiental de USAID apoyó el diseño de la plataforma informática; la selección y capacitación de un operador por país; un plan de negocios para hacer sostenible el mecanismo y una fuerte promoción de la bolsa en cada país.



Inaugurada en agosto de 2009, en poco más de un año de funcionamiento BORSICCA había comercializado alrededor de 150 toneladas de residuos y desechos sólidos con más de 500 clientes o empresarios, quienes han hecho uso de la plataforma en Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Nicaragua y Honduras. El mecanismo es sostenible y actualmente opera sin depender de la cooperación. BORSICCA es la primera bolsa regional para comercializar residuos y subproductos de tipo industrial bajo un concepto novedoso, que pronto estará instalado en República Dominicana también.

Otra de las iniciativas impulsadas tiene como objetivo final lograr que todos los países construyan rellenos sanitarios para la disposición final con tecnología e infraestructura adecuada para su tratamiento. A la fecha, varios países tienen una planificación al respecto: El Salvador tiene previsto instalar 6 nuevos rellenos sanitarios; Costa Rica 4; Guatemala 2; y Honduras 1 relleno sanitario.

Sin embargo no hay en la región conocimientos adecuados de construcción y operación de este tipo de infraestructuras, ni tampoco experiencia por parte de las autoridades para inspeccionar y monitorear con parámetros adecuados.

Por ello, en el marco de la cooperación ambiental CAFTA-DR se ha trabajado con el apoyo técnico de USEPA en la elaboración de dos instrumentos importantes: la Guía de Construcción de Rellenos Sanitarios y la Guía de Operación de Rellenos Sanitarios, las cuales dictan los protocolos a seguir para que las instituciones nacionales o locales responsables puedan inspeccionar, auditar y evaluar tanto en el proceso de construcción como de operación de estas instalaciones, a fin de garantizar que no haya contaminación del suelo y de las aguas subterráneas por la concentración de residuos y desechos sólidos en un solo lugar.

En el proceso de formulación de estos instrumentos se contó con la participación activa y la retroalimentación de funcionarios de las instituciones que en los países manejan el tema. Proyectos pilotos serán implementados en El Salvador y Costa Rica a fin de medir su efectividad.

Adicionalmente, con la asistencia técnica de USEPA se han elaborado tres Guías Técnicas para el manejo de residuos peligrosos o especiales: lámparas fluorescentes compactas, mercurio y baterías secas. Con esto se busca que los países tengan un referente regional para que preparen sus propios instrumentos internos para el manejo de estos residuos.

Finalmente, se ha logrado la elaboración de la Política y Estrategia Regional de Gestión Integral de Residuos, la cual permitirá que las Políticas nacionales se armonicen.

Mejor Desempeño Ambiental del Sector Privado

Empresarios, gobiernos, universidades y ONG's apoyan la Producción más Limpia en los países CAFTA-DR

Por muchos años, los empresarios de la región consideraron el cumplimiento de las leyes, regulaciones o estándares ambientales como barreras al comercio. Por desconocimiento o falta de visión empresarial, el sector privado no tenía conciencia de que producir bienes y servicios en armonía con el medio ambiente era rentable.



Esta perspectiva ha venido cambiando mayormente desde la firma, en 2005, del Tratado de Libre Comercio entre Centroamérica, República Dominicana y Estados Unidos (CAFTA-DR) que en su capítulo ambiental llama a estimular el desarrollo y uso de mecanismos voluntarios para mejorar el desempeño ambiental. Lo anterior, para apoyar el cumplimiento de la ley, pero además para incrementar el comercio con los Estados Unidos cumpliendo los estándares ambientales y laborales exigidos.

De tal forma, la cooperación ambiental de USAID ha apoyado a los países CAFTA-DR en varios procesos orientados a incrementar el mejor desempeño ambiental del sector privado. A continuación se presentan los impactos positivos que garantizan un sector público empoderado de la estrategia y un sector privado comprometido con el ambiente:

Políticas de Producción más Limpia: se ha promovido la adopción de la Producción más Limpia como una estrategia preventiva que busca optimizar recursos e insumos como materias primas, agua y energía eléctrica y con esto reducir o minimizar los desechos y residuos tanto sólidos, líquidos y gaseosos, logrando así una mayor rentabilidad en el proceso productivo, tanto desde el punto de vista económico como ambiental. En este marco, la cooperación ambiental de USAID facilitó los procesos de formulación, consulta y aprobación o revisión de Políticas Nacionales de Producción más Limpia en todos los países CAFTA-DR, con el consenso y aceptación del sector privado. En la actualidad, todos los países de la región cuentan con Políticas de Producción más Limpia.

Asistencia técnica en Producción más Limpia: USAID ha proporcionado asistencia técnica para la implementación de Producción más Limpia y Sistemas de Gestión Ambiental basado en la norma ISO 14000 a más de 350 pequeñas, medianas y grandes empresas de la región, como estrategias claves para reducir la contaminación y el consumo de energía.

Acuerdos Voluntarios de Producción más Limpia: USAID ha facilitado el proceso de negociación entre los sectores público y privado, y la posterior firma de 9 Acuerdos Voluntarios de Producción más Limpia (3 en El Salvador y 6 en Costa Rica) en los sectores porcino, lácteo, avícola, mataderos, y servicios. Asimismo están en proceso de gestión Acuerdos Voluntarios en Guatemala, Nicaragua, Honduras y República Dominicana.



Universidades promueven la Producción más Limpia: USAID ha firmado convenios con 8 universidades distribuidas en El Salvador, Guatemala, Nicaragua y República Dominicana, para la capacitación de docentes, e integrar a través de un mecanismo regional la temática de Producción más Limpia y Sistemas de Gestión Ambiental en el pensum de pregrado de las carreras de Ingeniería, con el fin de formar profesionales que puedan brindar servicios técnicos a la industria en estos temas.

Incentivos: USAID ha apoyado el fortalecimiento del Premio Regional a la Producción más Limpia que bianualmente ejecuta la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD), habiendo logrado un incremento en el número de empresas participantes en las últimas dos ediciones. Además ha facilitado la creación de Premios Nacionales a la Producción más Limpia en El Salvador y Guatemala y ha fortalecido el Premio Nacional de Nicaragua. En Guatemala también se ha realizado la primera propuesta de incentivos no financieros para el sector caficultor, a fin de impulsar un Sello Verde para el sector.

Alianzas Empresariales Regionales y Nacionales: la cooperación ambiental de USAID ha promovido el establecimiento de alianzas empresariales para que grandes compradores fomenten la adopción de estándares ambientales con sus proveedores y otros actores de la cadena de valor. La construcción de estándares ambientales y su aplicación, busca dar prioridad de compra a aquellos productores que cumplan con estos requerimientos y adopten las mejores prácticas productivas, elevando la calidad de los productos y asegurando un menor impacto ambiental durante su producción.

Como resultado, se estableció una alianza regional con la Asociación de Supermercados de Centroamérica y Panamá (SUCAP), con el fin de adoptar estándares ambientales en el suministro de frutas y vegetales que se ofrecen a los clientes de SUCAP en más de 200 salas de venta en la región.

En El Salvador, se estableció una alianza entre la cadena nacional de supermercados Selectos y el Programa de Desarrollo Productivo de FOMILENIO, para consolidar los encadenamientos comerciales en la zona norte del país, a través de apoyo en infraestructura, asistencia técnica, capacitación y consolidación de empresas

comunitarias a las que pertenecen más de 6,000 productores de frutas y vegetales que están siendo capacitados para adherirse a los estándares de calidad y ambientales de Súper Selectos.

Adicionalmente, en Guatemala se firmó una alianza empresarial con la empresa procesadora de frutas y verduras Neo-Alimentaria y el Grupo Primavera, que incluye a 97 productores locales, para que los agricultores trabajen bajo estándares ambientales y laborales y que, además, cumplan con requisitos de calidad, precios e inocuidad que les permita obtener la certificación independiente reconocida por los compradores en Estados Unidos.

Una firma de documentos similar consolidó en Nicaragua la alianza comercial entre la empresa importadora estadounidense Sea Delight Inc. y la empresa nicaragüense Exportadora de Productos del Mar S.A. (EXPOMAR) para la compra de pez dorado (mahi mahi) de los pescadores locales que utilizan mejores prácticas de pesca basadas en estándares ambientales y laborales. Además, en conjunto con la planta procesadora de EXPOMAR y otras dos industrias similares en Nicaragua, MARINSA y Nicafish, se trabaja para impulsar la adopción de metodologías de Producción más Limpia, al utilizar con mayor eficiencia los recursos como agua, electricidad, y reducir las emisiones de CO₂, aguas residuales y desechos sólidos.

Eficiencia Energética y Energías Limpias: la cooperación ambiental de USAID facilitó la formulación de la Estrategia de Política en Eficiencia Energética para el Sector Eléctrico de Centroamérica y República Dominicana, que fue validada por las autoridades del sector ambiental y energético de cada uno de los países y que dio paso a que, a nivel interno, aprobaran la aplicación de un total de 31 normas para las tecnologías de LFC, motores, refrigeración comercial y aire acondicionado, entre otros.

Por otra parte, se desarrolló una Guía Técnica Regional de Ecoeficiencia para pequeños hoteles, actualmente aplicándose en 39 pequeñas empresas de este rubro en El Salvador, Nicaragua y República Dominicana. Para complementar este esfuerzo, 27 empresas de la región están implementando medidas de Eficiencia Energética Térmica (sistemas de vapor y refrigeración) en procesos industriales y agroindustriales. Estas experiencias tienen el potencial económico de generar ahorros así como beneficios ambientales por aplicar conceptos de prevención de la contaminación a través del mejoramiento de la eficiencia de los procesos productivos.

Toma de Decisiones Informada

CAFTA-DR
provee
información
para mejorar
la planificación,
asistencia de
emergencias
y monitoreo
ambiental.

La región que
comprende América
Central y República
Dominicana
(CAFTA-DR) es a nivel
mundial la región
que posee más
biodiversidad.

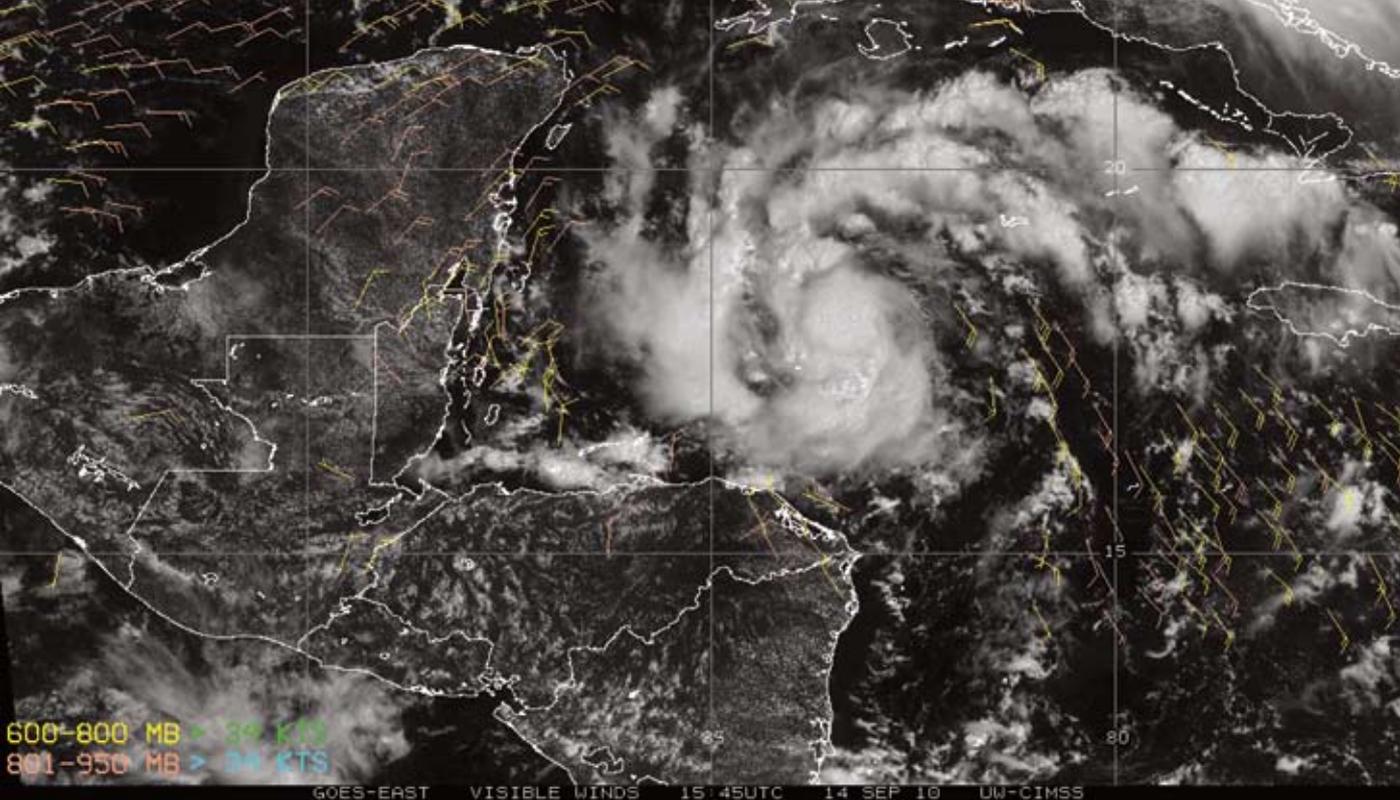


La región también es rica en otros recursos naturales, con diversos microclimas y abundantes ecosistemas que cubren desde los bosques lluviosos tropicales hasta el segundo sistema de arrecifes coralinos más grande del mundo. También alberga a la primera área protectora en el mundo del felino más grande de las Américas, el magnífico jaguar (*Panthera onca*) y la única área de conservación en el mundo del pez más grande del mundo, el pez ballena (*Rhincodon typus*).

El ambiente de la región – y los 52 millones de personas que tienen como hogar a la América Central y la República Dominicana – también es extremadamente vulnerable a periódicas catástrofes naturales y desastres inducidos por el hombre. Recurrentemente cada año, huracanes y tormentas tropicales, inundaciones, deslizamientos de tierra, incendios, terremotos y erupciones volcánicas afectan terrenos degradados por una creciente deforestación, lo que pone en riesgo propiedades y vidas humanas. La vulnerabilidad natural, aunada a la intervención humana, también amenaza exacerbar los impactos producidos por el cambio climático que se anticipan.

Al afrontar los problemas ambientales que aquejan a América Central y la República Dominicana en cuanto a desastres y cambio climático, una restricción ha sido la falta de información suficientemente detallada y actualizada para elaborar los correspondientes planes. En 2001, los gobiernos de América Central y de Estados Unidos firmaron una ampliación de CONCAUSA, un acuerdo que está dirigido, entre otras cosas, a facilitar la transferencia tecnológica para mejorar la gestión de desastres, la gestión ambiental y la adaptación al cambio climático.

Consecuentemente, el Sistema Regional de Visualización y Monitoreo Mesoamericano (www.servir.net) fue formalmente establecido en Febrero de 2005 como respuesta directa a la ampliación del acuerdo CONCAUSA. El sistema es implementado en conjunto por USAID, la Administración Nacional de Aeronáutica y Espacio (NASA), la Comisión Centroamericana para Ambiente y Desarrollo (CCAD), el Centro del Agua del Trópico Húmedo para América Latina y el Caribe (CATHALAC), y varias otras instituciones asociadas, con una instalación de pruebas en el Centro Marshall



de Vuelos Espaciales de la NASA en Alabama e instalaciones operativas regionales de CATHALAC en Panamá.

Como plataforma de monitoreo y pronóstico de la superficie terrestre, los océanos y la atmósfera de la región, el sistema ha ofrecido acceso libre y abierto a un gran archivo de imágenes satelitales que previamente no estaban accesibles debido a su costo. SERVIR ofrece información para tomar decisiones en aspectos de adaptación para el cambio climático, gestión ambiental y alarma temprana de desastres, entre otras cosas, suministrando datos históricos, información sobre condiciones ambientales y climáticas recurrentes, pronósticos y futuros escenarios. SERVIR contiene un juego de herramientas que dan acceso a varios productos informáticos en una variedad de formatos y ajustados al rango de las personas que toman decisiones, desde científicos hasta el público en general. A nivel ministerial del Grupo de Observaciones Terrestres (GEO, por su acrónimo en inglés), SERVIR es reconocido como el primer modelo de su tipo para implementar el concepto del Sistema Mundial de Sistemas de Observación de la Tierra (GEOSS, por su acrónimo en inglés).

SERVIR ha causado impactos importantes sobre todo en cuanto a gestión de desastres, planeamiento ambiental y adaptación al cambio climático. Como resultado de esto, la información basada en observaciones satelitales cada vez es más usada por los gobiernos de la región, las ONGs y la Academia en su quehacer diario. Muy importante es el hecho de que, en cuanto a gestión de desastres, desde mediados de 2004 y hasta el presente, SERVIR le ha suministrado a los gobiernos de la región información crucial

oportuna basada en observaciones por satélite para responder eficazmente a más de 48 desastres en Mesoamérica, El Caribe y América del Sur. Los eventos involucrados incluyen inundaciones, tormentas tropicales, huracanes, terremotos, incendios y erupciones volcánicas.

SERVIR también ha contribuido a proveer información sustancial para que la región planifique su adaptación al cambio climático, así como planificación ambiental de tipo general. Como herramienta para evaluar potenciales impactos sobre la biodiversidad causados por el cambio climático en toda la región CAFTA-DR, SERVIR ha sido muy bien recibida por los puntos focales para el cambio climático y el estudio de la información está siendo integrada dentro de los planes nacionales de adaptación.

También se está completando un estudio - que es el primero en su tipo - acerca de los impactos potenciales regionales causados por el cambio climático sobre la calidad y cantidad de agua. Siendo en la actualidad la iniciativa para Reducción de Emisiones Causadas por Deforestación y Degradación de los Bosques (REDD+) una de las prioridades del CAFTA-DR, SERVIR también ha apoyado la confección de mapas regionales sobre la cobertura de terrenos y actualmente trabaja con los gobiernos de Belice y Costa Rica en mapas de sus respectivas coberturas del territorio. SERVIR también colabora en la planificación ambiental ofreciendo el ingreso a cientos de conjuntos de datos e imágenes desde su plataforma en internet. Dado que el desarrollo de capacidades es un componente clave de la estrategia de SERVIR, un total de 46 talleres elaborados a nivel nacional y regional les han dado entrenamiento a unos 782 profesionales de la región en toda una variedad de temas relativos a gestión ambiental, respuesta ante emergencias y cambio climático.

Mayor Cumplimiento y Aplicación de la Legislación

CAFTA-DR fortalece políticas, leyes y regulaciones

El capítulo ambiental del CAFTA-DR compromete a los países firmantes a garantizar altos niveles de protección ambiental y a promover la mayor aplicación y cumplimiento de sus leyes.

En este marco se ha trabajado en la formulación y actualización de instrumentos regulatorios tanto nacionales como regionales, de acuerdo a necesidades identificadas. A la fecha se tienen producidos y aprobados más de 60 instrumentos, entre políticas, leyes, reglamentos y normas, para mejorar la aplicación y cumplimiento de la ley en los países.

Bajo este enfoque se realizaron también revisiones y análisis de brecha de los instrumentos legales existentes en los países, a partir de lo cual se publicaron compendios de legislación ambiental nacionales y un compendio regional de jurisprudencia ambiental; lo que permitió demostrar que los problemas de cumplimiento de ley no son tanto por insuficiencia o vacíos de legislación, sino de aplicación práctica del marco legal. Estos documentos se han convertido en insumos valiosos entre jueces, fiscales y abogados ya que tendrán a la mano delitos, fallos, condenas y jurisprudencia ambiental en general.

También producto de este análisis de la legislación se desarrollaron propuestas nacionales de políticas de persecución de delitos ambientales, cuya aprobación se ha logrado en República Dominicana y en Costa Rica, mientras que Nicaragua, Guatemala y El Salvador están en el proceso de aprobación. Además se produjeron manuales de investigación de delitos ambientales y manuales de juzgamiento de delitos ambientales; estos, como herramientas para la aplicación de la ley por parte de los operadores de justicia.

Paralelamente, se ha realizado una permanente labor de capacitación dirigida al fortalecimiento de las capacidades de distintas instituciones, funcionarios operadores de justicia y consultores. Centenares de fiscales, jueces, magistrados, procuradores, inspectores ambientales, técnicos de evaluación de impacto ambiental, técnicos revisores de las autoridades ambientales, abogados del sector público y privado, consultores ambientales, y catedráticos universitarios han recibido -cada uno en su campo- cursos y talleres intensivos sobre derecho ambiental penal, administrativo y civil, delito ambiental, litigación ambiental, inspecciones ambientales, evaluación de impacto ambiental, instrumentos internacionales de protección al ambiente, y daño y responsabilidad ambiental, entre otros temas de peso.

Este proceso también ha permitido el fortalecimiento y establecimiento de agendas de trabajo con instancias que facilitan la aplicación y cumplimiento, como la Red de Fiscales y Procuradores Ambientales de Centroamérica y República Dominicana, al igual que la Comisión Interparlamentaria de Ambiente y Desarrollo de Centroamérica y República Dominicana (CICAD), integrada por los diputados ambientales de los Congresos de la región. Igualmente se facilitó en Guatemala la creación y actual fortalecimiento del Consejo Técnico de Cumplimiento Legal, instancia interinstitucional en la que se discuten enfoques para una mejor aplicación de la ley.



Para su implementación, el Ministerio del Ambiente (MARENA), está en proceso de crear la Unidad de Auditoría Ambiental.

Guatemala también inició en el 2010 el diseño de la Unidad de Auditoría Ambiental del Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales (MARN), a la cual

ya dio contenido presupuestario. Un proceso similar inició recientemente República Dominicana, que abrirá una Unidad de Auditoría Ambiental en el Ministerio de Ambiente y creará los reglamentos para certificación y registro de prestadores de servicios, y para auditorías ambientales.

De forma complementaria, los países han dado un salto cualitativo en el seguimiento y control ambiental gracias al Modelo Regional Armonizado de Certificación y Registro de Prestadores de Servicios Ambientales, que se elaboró con apoyo de USAID, que fue aprobado por los Ministros de Ambiente en 2007 y que ya se encuentra en aplicación. La certificación y registro de consultores y auditores ambientales se hará con base en la norma internacional ISO-17024, lo cual ayudará a mejorar la calidad de los estudios de impacto ambiental y mejorar los tiempos de resolución. Los países se han preparado con reglamentos y manuales para su aplicación.

Finalmente, la cooperación ambiental de USAID ha promovido el establecimiento de Acuerdos Interinstitucionales para el fortalecimiento de las Aduanas en el cumplimiento de los principales Acuerdos Multilaterales Medioambientales. Un convenio único en el mundo fue firmado en El Salvador entre los titulares de ambiente, agricultura y ganadería, salud, defensa, del consejo superior de salud pública y de la Dirección General de Aduanas. Por su parte, en Honduras los titulares de la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente (SERNA) y de la Dirección Ejecutiva de Ingresos (DEI) firmaron el denominado “Convenio Interinstitucional de Cooperación Mutua e Intercambio de Información”.

A este esfuerzo se suma el fortalecimiento de las capacidades para realizar auditorías ambientales. Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Nicaragua y República Dominicana han adoptado diferentes medidas para iniciar o mejorar sus respectivos sistemas de auditoría ambiental, usando como referente el Modelo Regional Armonizado de Auditoría Ambiental que se diseñó con apoyo de USAID y que fue aprobado en 2008 por los Ministros de Ambiente de la región.

El Ministerio de Ambiente de Costa Rica creó un Departamento de Auditoría y Seguimiento Ambiental que ya realizó las primeras 18 auditorías ambientales a nivel nacional, además de elaborar tres reglamentos relacionados con la certificación y registro de auditores, la auditoría ambiental y el diagnóstico ambiental. El Salvador ya cuenta con los reglamentos y manuales de procedimientos para la certificación de auditores y para las auditorías ambientales.

Nicaragua aprovechó la actualización de la Ley del Ambiente para crear el sistema de certificación y registro de prestadores de servicios (entre ellos los auditores), así como el sistema de auditoría ambiental.



LOS COMPROMISOS AMBIENTALES
DEL CAFTA-DR SE CUMPLEN CON EL APOYO
DEL GOBIERNO DE LOS ESTADOS UNIDOS

Programa Ambiental Regional de USAID
Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional
www.usaid.gov