



## ACTA DE APROBACIÓN

### PLAN DE ACCIÓN DE LA ESTRATEGIA MESOAMERICANA DE SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL 2013-2016 (P-EMSA)

En el marco de la Reunión de Ministros de la Estrategia Mesoamericana de Sustentabilidad Ambiental (EMSA), que se celebró el 20 de mayo de 2013, en la ciudad de México, México, los abajo firmantes suscribimos el **Plan de Acción de la Estrategia Mesoamericana de Sustentabilidad Ambiental 2013- 2015 (P-EMSA)** adjunto. Este Plan fue formulado conjuntamente por las autoridades nacionales ambientales de Belice, Colombia, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá y República Dominicana, en cumplimiento a los mandatos emanados de las declaraciones de la X y XI Cumbre de Jefes de Estado y de Gobierno del Mecanismo de Diálogo y Concertación de Tuxtla, en el marco del Proyecto Integración y Desarrollo de Mesoamérica y con apoyo de la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD), a fin de encauzar la cooperación regional conforme las prioridades acordadas en la Estrategia Mesoamericana de Sustentabilidad Ambiental (EMSA). El carácter de este Plan es no vinculante por lo que la participación de cada país en las actividades de cooperación dependerá de su interés, circunstancia y legislación nacional vigente.

Dado en la Ciudad de México, México, 20 de mayo de 2013.

Por el Ministerio de Ambiente y Energía de Costa Rica  
Presidente Pro Témpore EMSA

**RENÉ CASTRO SALAZAR**  
Ministro de Ambiente y Energía

*B.A.R.S.*





Por el Ministerio de Bosque, Pesca y  
Desarrollo Sostenible de Belice

**LISEL ALAMILLA**  
Ministra de Bosque, Pesca y  
Desarrollo Sostenible

Por el Ministerio de Ambiente y  
Desarrollo Sostenible de Colombia

  

**JUAN GABRIEL URIBE**  
Ministro de Ambiente y Desarrollo  
Sostenible

Por el Ministerio de Medio Ambiente y  
Recursos Naturales de El Salvador

**HERMAN HUMBERTO ROSA  
CHÁVEZ**  
Ministro de Medio Ambiente y Recursos  
Naturales

Por la Secretaría de Recursos  
Naturales y Ambiente de Honduras

**RIGOBERTO CUÉLLAR**  
Secretario de Estado del Despacho de  
Recursos Naturales y Ambiente

Por el Ministerio de Ambiente y  
Recursos Naturales de Guatemala

**ROXANA SOBENES**  
Ministra de Ambiente y Recursos  
Naturales

Por la Secretaría de Medio Ambiente y  
Recursos Naturales de México

  

**JUAN JOSÉ GUERRA**  
Secretario de Medio Ambiente y  
Recursos Naturales

B-A-R-F



DCS



Por el Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales de Nicaragua

Por la Autoridad Nacional del Ambiente de Panamá

**JUANA ARGENAL SANDOVAL**  
Ministra de Ambiente y Recursos Naturales

**SILVANO VERGARA VÁSQUEZ**  
Ministro de Medio Ambiente

Por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales de República Dominicana

**BAUTISTA ROJAS GÓMEZ**  
Ministro de Medio Ambiente y Recursos Naturales





# Plan de Acción de la Estrategia Mesoamericana de Sustentabilidad Ambiental 2013-2016 (P-EMSA)





## CONTENIDO

ANTECEDENTES.....	2
PROPÓSITO .....	5
PRINCIPIOS Y FUNDAMENTOS.....	6
OBJETIVOS .....	8
ÁREA 1: BIODIVERSIDAD Y BOSQUES .....	11
ÁREA 2: CAMBIO CLIMÁTICO.....	20
ÁREA 3: COMPETITIVIDAD SOSTENIBLE .....	28
ACCIONES DE IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN EN EL CORTO PLAZO .....	37





## ANTECEDENTES

La Estrategia Mesoamericana de Sustentabilidad Ambiental y su “Plan de Acción de la Estrategia Mesoamericana de Sustentabilidad Ambiental 2013-2016” (Plan de Acción EMSA) se formularon con base a un proceso de consenso de los Ministerios de Ambiente de la región, con apoyo de la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD) y el Proyecto de Integración y Desarrollo de Mesoamérica (Proyecto Mesoamérica).

El punto de partida del proceso fue el interés en definir una estrategia amplia de cooperación regional, manifestado por los Ministros en la Ciudad de México en julio de 2007, reafirmando su compromiso en Bali, Indonesia, en diciembre de ese mismo año. En 2008, fueron convocados expertos de los países mesoamericanos<sup>1</sup> a fin de examinar y definir prioridades para la cooperación en materia ambiental en la región, con un enfoque integral que incluyera aspectos transversales. El proceso apuntó al objetivo de concentrar la cooperación de los países firmantes en ciertas prioridades y líneas de cooperación determinadas de común acuerdo. Así se definió una lista de asuntos prioritarios para la cooperación, que se agruparon en tres áreas estratégicas: biodiversidad y bosques; cambio climático, y competitividad sostenible.

El resultado fue la EMSA, la cual se propuso servir de fundamento a un esquema amplio, estructurado y flexible de cooperación para promover el desarrollo sostenible de la región mesoamericana. En junio de 2008, los Ministros de Medio Ambiente de Mesoamérica suscribieron la Declaración de Campeche, en la que acordaron adoptar e implementar la EMSA y señalaron, entre otros aspectos, que:

- La cooperación entre los países mesoamericanos es una herramienta fundamental para la atención integral de los problemas ambientales y los desafíos comunes del desarrollo sostenible.
- Los países de Mesoamérica requieren asegurar su competitividad de forma sostenible, sin comprometer su viabilidad ambiental, social y cultural.

Durante 2009, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales de México (SEMARNAT), la Secretaría Ejecutiva de la CCAD (SE-CCAD) y el Proyecto Mesoamérica realizaron gestiones y promovieron la iniciativa de conformar un comité de delegados

---

<sup>1</sup> Si bien en el proceso inicial de formulación de la EMSA no se contaba con la participación de Colombia y República Dominicana en el Mecanismo de Diálogo y Concertación de Tuxtla, ambos países se incorporan como Miembros plenos a este Mecanismo y al Proyecto de Integración y Desarrollo de Mesoamérica, mediante la suscripción de la Declaración de Guanacaste y el Acta que Institucionaliza el Proyecto Mesoamérica, adoptada por los mandatarios de Belice, Colombia, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá y República Dominicana el 29 de julio de 2009.





nombrados por los Ministros para avanzar en la toma de decisiones y acordar una ruta para la implementación de un programa basado en la EMSA.

Este Comité, formado por los “Enlaces Ministeriales EMSA”, se reunió por primera vez en Cuernavaca, Morelos, México, en octubre de 2009. Asimismo, en noviembre de 2009 el Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones de la República de Costa Rica, la SE-CCAD y el Proyecto Mesoamérica, coordinaron una reunión de un *grupo ad hoc* de Enlaces EMSA, con el objetivo de dar seguimiento al cumplimiento de los acuerdos y las actividades propuestas en Cuernavaca y avanzar en la formulación del este Plan de Acción, a fin de estar en posibilidades de presentarlo a los Ministros de Ambiente de la región.

Asimismo, en febrero de 2010 se convocó a una segunda reunión del Comité de Enlaces Ministeriales EMSA con el respaldo de la Autoridad Nacional de Ambiente de la República de Panamá (en su calidad de Presidencia Pro-Témpore de la CCAD), así como con el apoyo de la Secretaría Ejecutiva de la citada Comisión y el Proyecto Mesoamérica. Durante este encuentro, los países identificaron de manera conjunta los proyectos que se implementarían en el período que abarca este Plan de Acción y que forman parte de las líneas de cooperación estratégicas que integran el presente documento.

Finalmente, los contenidos técnicos de esta propuesta fueron presentados a los Ministros de Ambiente de Mesoamérica durante las reuniones celebradas en marzo en la Ciudad de Mérida Yucatán y en abril en la ciudad de Panamá en el año 2010. Entre los principales acuerdos de estas reuniones destacan el establecimiento de un Consejo de Ministros para fortalecer la institucionalidad y dimensión política de la EMSA, la conformación de una Secretaría Técnica integrada por la Secretaría Ejecutiva de la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD) y el Proyecto de Integración y Desarrollo de Mesoamérica (PM) y la aprobación de las acciones de cooperaciones generales, desarrolladas en este documento.

En seguimiento al mandato adoptado por los Jefes de Estado y de Gobierno de la región en la XII Cumbre de Tuxtla celebrada en Cartagena, Colombia celebrada en ese mismo año, que “ *...insta a las autoridades ambientales de los gobiernos que así lo deseen a que, en la medida de sus posibilidades, revisen y avancen en los acuerdos relacionados con la EMSA,*” se siguió trabajando en el desarrollo de acciones conjuntas bajo el esquema amplio, estructurado y flexible de cooperación, capaz de traducirse en un mejoramiento en las condiciones de vida de sus habitantes. Fue así como se realizaron acciones tales como el desarrollo de proyectos de cooperación técnica y capacitaciones muy puntuales, bajo esquemas triangulares de cooperación con otros organismos internacionales.

Con el objetivo de contar con la aprobación del marco estratégico de corto plazo, que contribuya a formular proyectos con objetivos específicos, metas, calendarios, agentes





responsables y recursos requeridos para las acciones que se emprendan y ayude a coadyuvar en la gestión de recursos técnicos, financieros y materiales; y luego de reuniones con los designados para la EMSA de las Autoridades Ambientales, así como también con el apoyo de parte del Consejo de Ministros de la CCAD y de las Autoridades Ambientales de México y Colombia, se presenta en esta oportunidad una nueva propuesta de Plan de Acción de implementación de la EMSA para el periodo 2013-2016.

En esencia se trabaja conceptualmente con los temas aprobados por el Consejo de Ministros de la EMSA y sobre todo mantiene que la EMSA será la plataforma de cooperación ambiental, bajo la coordinación de los Ministros de Ambiente de la región, con la activa participación de la CCAD y el Proyecto Mesoamérica.

Por lo tanto, este Plan es, al igual que la EMSA, el resultado de un proceso de consenso entre los países mesoamericanos y constituye la agenda ambiental que identifica acciones de cooperación que contienen actividades prioritarias a implementarse en un primer periodo del 2013- 2016.

El carácter de este Plan es no vinculante por lo que la participación de cada país en las actividades de cooperación dependerá de su interés, circunstancia y legislación nacional vigente.





## PROPÓSITO

El Plan de Acción EMSA fue formulado conjuntamente por las autoridades nacionales ambientales de Belice, Colombia, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá y República Dominicana, en cumplimiento a los mandatos emanados de las declaraciones de la X y XI Cumbre de Jefes de Estado y de Gobierno del Mecanismo de Diálogo y Concertación de Tuxtla<sup>2</sup>, en el marco del Proyecto Integración y Desarrollo de Mesoamérica y con apoyo de la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD), a fin de encauzar la cooperación regional conforme las prioridades acordadas en la Estrategia Mesoamericana de Sustentabilidad Ambiental (EMSA).

A partir de las prioridades reconocidas en dicha Estrategia, este Plan propone asumir objetivos amplios y ambiciosos que contribuyan al logro de los Objetivos de Desarrollo del Milenio y al cumplimiento de los compromisos suscritos por los países de la región en los diversos convenios y convenciones internacionales.

Se propone que el Plan abarcara principalmente el periodo de tres años comprendido entre las Cumbres de Jefes de Estado y de Gobierno del Mecanismo de Diálogo y Concertación de Tuxtla, que se realizarán entre 2013 y 2016 y en el que se informa periódicamente a los mandatarios de la región sobre los avances en la implementación de los proyectos emblemáticos del Proyecto Mesoamérica. Dicho periodo y el reordenamiento económico mundial configuran un escenario de oportunidad para nuestra región en materia de gestión medioambiental.

---

<sup>2</sup> Villahermosa, México, junio de 2008, y Guanacaste, Costa Rica, julio de 2009.





## PRINCIPIOS Y FUNDAMENTOS

**Cooperación para la sustentabilidad ambiental:** Acción multilateral de los países para a) cumplir objetivos de desarrollo del milenio y obtener bienes públicos; b) mediante proyectos, programas y procesos impulsados y realizados de común acuerdo; c) ordenados en una agenda con visión holística que atiende aspectos transversales y a largo plazo; d) que da coherencia a la ayuda y la cooperación de otros países o instituciones internacionales; e) y está alineada con las políticas de los países.

**Visión integral del territorio:** Los esfuerzos de cooperación para la sustentabilidad ambiental deben realizarse a escala regional, con respeto pleno a la soberanía de las naciones.

**Consenso:** Se procura la adopción de criterios compartidos para definir, priorizar y seleccionar los asuntos particulares objeto de la cooperación.

**Enfoque y sinergia:** Los resultados de la cooperación se potencian si la acción común se enfoca en un conjunto limitado de asuntos, considerados los aspectos transversales, las posibilidades de éxito y las diversas formas de coordinación institucional que pueden involucrarse.

**Alineación:** La cooperación se fundamenta en a) las estrategias, las instituciones y los procedimientos nacionales; b) la prioridades comunes reconocidas en la EMSA; c) las políticas y los acuerdos regionales; d) los compromisos internacionales suscritos y reconocidos por los países mesoamericanos.

**Apropiación:** La cooperación procura que los países ejerzan autoridad efectiva sobre sus políticas de desarrollo.

**Armonización:** La cooperación tiende a la implementación de disposiciones y procedimientos comunes, en pro de la simplificación, la transparencia y la eficacia.

**Complementariedad:** La cooperación procura una eficaz división del esfuerzo, que evite la fragmentación y aproveche plenamente las ventajas comparativas respectivas a escala regional, nacional o sectorial.

**Participación social y construcción de ciudadanía:** La cooperación procura involucrar a diversos actores sociales al implementar y evaluar las acciones.





**Responsabilidad:** Se reconoce el principio de responsabilidad común pero diferenciada, tanto entre los países de Mesoamérica como en las relaciones hacia otros países o instituciones internacionales.

**Equidad:** La cooperación procura la equidad social, económica y cultural entre las personas, los pueblos comunidades originarias, afro descendientes y las naciones de Mesoamérica.

**Visión holística de la sustentabilidad medioambiental:** El desarrollo sostenible procura un estado de equilibrio en el que la naturaleza mantiene la capacidad de ofrecer, de manera sostenible, los recursos y los servicios ambientales que requiere la sociedad (hábitat, alimento, salud, energía, bienes). Ello implica prevenir que la dinámica de la naturaleza amenace a las comunidades o que la dinámica social amenace los ecosistemas.

**Enfoque ecosistémico:** Está conformado por 12 principios de acción sustentados en las premisas del desarrollo sostenible, el manejo ecosistémico y la conservación de la biodiversidad, que se aplican de manera flexible según el contexto.





## OBJETIVOS

### Objetivo General

Implementar la EMSA con el consenso de los países de la región, mediante acciones de cooperación que contribuyan al desarrollo sostenible de Mesoamérica.

### Objetivos Específicos:

1. Revertir el proceso histórico de reducción, fragmentación y degradación de los ecosistemas, para mantener su funcionalidad y su potencial flujo de bienes y servicios ecosistémicos.
2. Facilitar e incrementar las capacidades de adaptación de una forma sostenible y de reducción de la vulnerabilidad de los ecosistemas ante los efectos del cambio climático en Mesoamérica.
3. Fortalecer las capacidades para la adopción de instrumentos de gestión ambiental, la promoción de la producción y el consumo sostenible y ecoeficiente, y la mitigación voluntaria del cambio climático, priorizando la adopción de fuentes de energía renovables, opciones de transporte y prácticas productivas sostenibles.





## ACCIONES DE COOPERACIÓN INTRAREGIONAL EN EL MARCO DE LA EMSA

Las acciones de cooperación, entendidas como líneas de diálogo y fortalecimiento de capacidades, que están contenidas en el Plan de Acción, de acuerdo a las áreas estratégicas y líneas identificadas en la EMSA, atienden prioridades regionales de mediano y largo plazo que inciden directamente en el desarrollo sustentable y en la búsqueda de una mejor calidad de vida de la población de la región en su conjunto.

Se fundamentan en la necesidad de incrementar y mejorar la capacidad de respuesta y atención en forma horizontal de la región mesoamericana, a través de la articulación de las múltiples formas de coordinación y cooperación institucional e interinstitucional, así como de las modalidades existentes entre los países de la región, toda vez que la acción coordinada se concentre en prioridades determinadas de común acuerdo.

Dichas acciones requieren de la voluntad política para una efectiva coordinación en materia de cooperación técnica y financiera, que permitan la implementación de la EMSA, en el corto, mediano y largo plazo con visión integral y programática y que atienda aspectos transversales.

El análisis y consenso de los países derivó en la selección de doce acciones de cooperación permanente. Particularmente se enfatizó, en el área de biodiversidad y bosques, en acciones referidas a fortalecer los ecosistemas y su conectividad; en el cambio climático, se consideró como prioritaria la adaptación y algunas medidas voluntarias de mitigación apropiadas a las realidades de los países; y en competitividad ambiental, el fortalecimiento de las capacidades de las autoridades ambientales y actores locales. Se hace la salvedad que cada país participará dependiendo de su interés, posición y legislación nacional. Dichas acciones se detallan a continuación:

### BIODIVERSIDAD Y BOSQUES

- Fortalecimiento del Corredor Biológico Mesoamericano (CBM) y coordinación entre corredores biológicos de la región.
- Sistema Regional de Áreas Protegidas y Conectividad.
- Red de Expertos en Gestión Integral de Cuencas Hidrográficas.
- Sistema Mesoamericano de Valoración Económica y Social de Ecosistemas.

### CAMBIO CLIMÁTICO

- Programa de Adaptación de las Comunidades, los Sistemas Productivos y los Ecosistemas ante el Cambio Climático.
- Red de Planes Locales de Acción ante el Cambio Climático (PLACC), con fundamento en los compromisos adquiridos por el SICA (Lineamientos de San Pedro Sula 2008).





- Red Mesoamericana de Fortalecimiento de Capacidades Técnicas para la Conservación de Bosques y sus Servicios Ecosistémicos.
- Programa Mesoamericano para la Conservación y Uso Sostenible de los Recursos Marinos y Costeros.

### COMPETITIVIDAD SOSTENIBLE

- Red de Expertos en Gestión Integral de Residuos.
- Programa de Fortalecimiento de Capacidades Nacionales de Gestión Ambiental, de Disminución de Asimetrías y de Vigilancia del Cumplimiento de la Normativa
- Esquema de implementación de buenas Prácticas Eco- Competitivas que promuevan la producción y consumo sustentable.
- Programa para el Desarrollo de Instrumentos y Mecanismos de Control y Minimización de Impactos Ambientales Regionales





## ÁREA 1: BIODIVERSIDAD Y BOSQUES

<b>Objetivo Específico</b>	Revertir el proceso histórico de reducción, fragmentación y degradación de los ecosistemas para mantener su funcionalidad y su potencial flujo de bienes y servicios ecosistémicos.
----------------------------	---

**Acción de cooperación 1:**  
**Fortalecimiento del Corredor Biológico Mesoamericano (CBM) y coordinación entre corredores biológicos de la región**

### Visión

Los países de la región cooperan eficazmente para mantener la funcionalidad socioecosistémica de áreas, paisajes y zonas de conectividad, ya sean terrestres, costeras o marinas, con alto valor de provisión de servicios ecosistémicos que forman el Corredor Biológico Mesoamericano (CBM).

### Actividades

1. Proponer y consensuar un marco de planificación para la cooperación en el Corredor Biológico Mesoamericano, que:
  - a. Esté alineado con la EMSA y su Plan de Acción.
  - b. Aporte una base conceptual respecto de los corredores como territorios con alto valor de provisión de servicios ecosistémicos, y adopte el enfoque territorial cultural y social y como clave para su gestión.
2. Proponer y consensuar un conjunto de líneas de acción que sirvan para alinear esfuerzos y lograr sinergias en un esquema transectorial y multiactores para la gestión sostenible de la biodiversidad mediante corredores biológicos y zonas con alto valor de provisión de servicios ecosistémicos.
3. Fortalecer la interacción de un grupo de trabajo de coordinadores y enlaces nacionales del CBM, que:
  - a. Promueva programas y proyectos de cooperación alineados con el marco de planificación que se adopte para el CBM.
  - b. Mantenga relación permanente con el Secretariado de la EMSA y su Plan de acción.
  - c. Identifique actores institucionales y organizaciones con incidencia potencial en el CBM, e implemente un sistema de información y consulta que facilite su vinculación.
  - d. Promueva una red de intercambio de información y conocimiento sobre la gestión territorial sostenible de corredores biológicos y zonas con alto valor de





provisión de servicios ecosistémicos.

- e. Impulse la vinculación con esquemas semejantes de gestión territorial (como el Corredor Biológico en el Caribe y el Sistema Arrecifal Mesoamericano).

### Información base para el diseño de indicadores

- Países que suscriben la adopción del marco de planificación del CBM
- Número de programas y proyectos de cooperación implementándose, alineados con el marco de planificación que se adopte para el CBM.
- Número de actores institucionales y organizaciones vinculados y participando activamente en la red de intercambio de información y conocimiento sobre la gestión territorial sostenible de corredores biológicos y zonas con alto valor de provisión de servicios ecosistémicos.
- Número de actividades de capacitación o transferencia tecnológica sobre la gestión territorial sostenible de la biodiversidad mediante corredores biológicos y zonas con alto valor de provisión de servicios ecosistémicos.
- Mecanismos de comunicación establecidos con esquemas semejantes de gestión territorial.
- Número de reuniones y actividades de coordinación del grupo de trabajo de coordinadores y enlaces nacionales del CBM.

### Beneficios regionales

- El CBM se ha reconceptualizado como una plataforma de gestión territorial para la priorización de políticas públicas consolidadas que articula, fomenta y fortalece capacidades, así como la oferta y la demanda de bienes y servicios en el marco del manejo sostenible para abastecer el mercado regional y global con una identidad propia de reconocimiento mundial.
- Esta visión incorpora dos principios rectores: *a)* que los grandes activos ambientales de Mesoamérica solamente pueden ser conservados conjuntamente por los países que los poseen, y por ello es conveniente que ciertos esfuerzos de conservación se realicen a escala supranacional, y *b)* que el uso ordenado del territorio es la única manera socialmente viable de conservar la biodiversidad, pues la presión social por el uso de los recursos y la pobreza en las zonas rurales están entre los resultados raíz de la sobre explotación de los recursos naturales
- El CBM adopta *un enfoque integrador del territorio* que lo considera un producto social e histórico con una determinada base de recursos naturales, ciertas formas de producción, consumo e intercambio, y una red de instituciones y formas de organización que le dan *cohesión*, y *un modelo de gestión territorial* que atiende a la vez la conservación del patrimonio natural, la mejora de la calidad de vida de las poblaciones rurales, y la adaptación a los efectos del cambio climático.





- Los corredores y las zonas de conectividad son formas de ordenamiento territorial. Su definición y establecimiento se fundamentan en análisis científicos que documentan las dinámicas socioeconómicas y ambientales. La incidencia en su gestión se hace mediante esquemas incluyentes y participativos de la población en la toma de decisiones para incentivar el uso de los recursos naturales de manera compatible con el mantenimiento de la funcionalidad de los ecosistemas.
- El CBM promueve actividades para a) proteger el patrimonio natural y cultural, b) mejorar la calidad de vida, y c) elevar la capacidad de adaptación y mitigación al cambio climático.

### Valor agregado EMSA

Contar con un marco de planificación del CBM posibilitará que diversos esfuerzos de gestión territorial en el CBM converjan en estrategias de desarrollo compartidas, y logren sinergia a través de esquemas incluyentes y participativos entre los actores claves del desarrollo.

### Responsables

Grupo de trabajo de coordinadores y enlaces del CBM.

### Acción de cooperación 2:

### Sistema Regional de Áreas Protegidas y Conectividad

### Visión

Proteger y conservar los distintos componentes de la biodiversidad en la Región de Mesoamérica a través de la cooperación el comanejo comunitario, especialmente con los pueblos indígenas, en los países que la legislación lo permite, que permita consolidar el Sistema Regional de Áreas Protegidas (AP) y otras modalidades de conservación como las Reservas Silvestres Privadas y los Parques Ecológicos Municipales cuyo principio fundamental es la conectividad biológica

### Actividades

1. Desarrollar un Sistema Mesoamericano de Fortalecimiento de las capacidades a través de la generación y el intercambio de información útil en materia de ecosistemas (gestión, administración, manejo, aprovechamiento y control) para la toma de decisiones.





2. Implementar políticas públicas a diversos niveles (municipal / estatal / nacional / regional) sobre la conservación y protección de los ecosistemas, con base a la información generada.
3. Fortalecer, promover, aplicar, desarrollar y consolidar la participación comunitaria organizada y las Instituciones públicas encargadas de los Sistemas Nacionales de Áreas Protegidas, mediante una metodología estandarizada para la identificación, selección y atención de los ecosistemas en zonas y sectores vulnerables al cambio climático de acuerdo a las realidades nacionales considerando las asimetrías; así como escenarios conjuntos sobre las principales amenazas a los ecosistemas y otras modalidades de conservación de la biodiversidad.
4. Desarrollar capacidades regionales y nacionales para atender las oportunidades y desafíos que derivan de los instrumentos de cooperación, en la gestión de los recursos naturales dentro y fuera de las AP, tanto marinas como terrestres.
5. Diseñar y evaluar medidas que contribuyan a minimizar y revertir la destrucción y fragmentación de los ecosistemas.
6. Intercambio de información y experiencias en temas de conservación de la biodiversidad terrestre y marina de Mesoamérica.
7. Desarrollar mecanismos de verificación voluntarios que no comprometan la soberanía de los países, así como estímulos y apoyos para propietarios y comunidades que tengan áreas dedicadas a la conservación o que contribuyan a la protección de la biodiversidad in situ.
8. Constituir espacios de interconexión o corredores biológicos.
9. Desarrollar un programa de monitoreo sobre conservación de los ecosistemas, la efectividad de la gestión y el estado general del Sistema Mesoamericano de Áreas Protegidas.
10. Ejecutar planes de trabajo regionales a través del desarrollo de acciones conjuntas.
11. Intensificar las acciones encaminadas a rescatar, rehabilitar y recuperar ecosistemas y comunidades.
12. Establecer mecanismos de cooperación entre dos o más países para la designación y manejo de Áreas Protegidas de los países que conforman Mesoamérica.
13. Evaluar y valorar el aporte del Sistema Regional de Áreas Protegidas a la agenda global sobre cambio climático.
14. Desarrollar una Estrategia de Financiamiento para incrementar el número de Áreas Protegidas que cuentan con los recursos financieros, materiales y humanos básicos para su funcionamiento, y que desarrollan las acciones básicas de conservación que no comprometa la soberanía de los países sobre su territorio. Así también fortalecer mediante esta Estrategia, las Áreas Protegidas que no cuentan con las capacidades para su operatividad.

### Información base para el diseño de indicadores





- Número de países con bases de datos sobre sus ecosistemas, y de países cooperando en materia de Áreas Protegidas y en la ejecución de acciones conjuntas en espacios de interconexión o corredores biológicos, o a través de hermanamientos.
- Número de países con acciones específicas en sus Áreas Protegidas, frente a los impactos del cambio climático.
- Número de acciones para fortalecer los Sistemas Nacionales de Áreas Protegidas.
- Número de eventos de capacitación e intercambio de experiencias.
- Número y extensión de Áreas Protegidas y otras modalidades de conservación, con propietarios y comunidades, participando en la protección y conservación de la biodiversidad in situ.
- Publicación y difusión del análisis y cartografía de vacíos y omisiones en conservación de la biodiversidad en Mesoamérica.
- Proporción o extensión de ecosistemas en proceso de recuperación, y de Áreas Protegidas y otras modalidades de conservación que forman parte de corredores biológicos.
- Reportes periódicos sobre monitoreo de la conservación de los ecosistemas, la efectividad de la gestión y el estado general del Sistema Regional de Áreas Protegidas.

### Beneficios regionales

- El Sistema Regional de Áreas Protegidas, permitirá el intercambio de información que coadyuvará a una mejor toma de decisiones, así como en la implementación de políticas públicas y en la ejecución de acciones para la conservación y protección de los ecosistemas de la región.
- Consolidar una base de datos en materia de Áreas Protegidas de la región mesoamericana que fortalezca las acciones que se planeen y lleven a cabo en la región.
- A nivel regional se podrán identificar acciones y medidas para reducir la fragmentación de los ecosistemas, así como su proceso destructivo.
- Se integran acciones suficientes y necesarias para controlar y reducir las principales amenazas a los ecosistemas de la región.
- Mantener, mejorar e incrementar los procesos de planificación fundamentados en la efectiva participación de los actores involucrados en la toma de decisiones.
- Estudiar vacíos de la representación ecosistémica, tendientes a garantizar la representatividad y gestión efectiva, así como a la modernización y armonización de políticas públicas nacionales que fortalezcan las estructuras institucionales y la gestión de los Sistemas de Áreas Protegidas.





- Se fomenta y fortalece la cooperación en la región, mediante el desarrollo de capacidades e intercambio de experiencias, que contribuyan a la conservación y protección de los espacios naturales.
- La región mantendrá su estatus internacional por el reconocimiento de la riqueza de su biodiversidad.

### Valor agregado EMSA

- Contribuir en el cumplimiento de diversos tratados internacionales, tales como la Convención sobre el comercio internacional de especies amenazadas de fauna y flora silvestres (CITES) y el Convenio sobre Diversidad Biológica que protegen la biodiversidad a través de la ejecución de acciones conjuntas, incluyendo el establecimiento de zonas de interconexión o corredores biológicos transfronterizos y Reservas de Biosfera Transfronterizas, en el marco de los cuales se lleven a cabo actividades de cooperación mutua.
- Contribuir en la búsqueda de recursos financieros para implementación de acciones de protección, conservación y promoción de buenas prácticas en áreas protegidas de Corredores Biológicos.
- La región constituye uno de los espacios del mundo con mayor diversidad biológica, por lo que la cooperación conjunta permitirá atender los retos que enfrentan los ecosistemas, incluyendo su vulnerabilidad frente a los efectos del cambio climático y sumar esfuerzos para la gestión de financiamientos y apoyos a nivel internacional para el establecimiento y funcionamiento del Sistema Regional de Áreas Protegidas de Mesoamérica, aprovechando las áreas de oportunidad como son los mecanismos alternativos de protección y uso de los ecosistemas y los mercados de carbono.

### Responsables

Grupo de Trabajo de Áreas Protegidas.

#### **Acción de cooperación 3:**

#### **Red de expertos en Gestión Integral de Cuencas Hidrográficas**

### Visión

Transferir conocimiento y fortalecer la capacidad institucional de los países de la región Mesoamericana en materia de ordenamiento integral de cuencas hidrográficas para la definición de instrumentos normativos relacionados con la gestión integrada del recurso hídrico.





## Actividades

El desarrollo de las actividades del proyecto debe ejecutarse en las siguientes fases, las cuales en algunos casos son transversales y no necesariamente consecutivas en el desarrollo del proyecto:

1. Socialización del marco normativo y técnico para la gestión integrada del recurso hídrico en el marco del Plan de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas.
2. Presentación de casos exitosos en materia de gestión integrada de los recursos hídricos en el marco de los Planes de Ordenamiento y Manejo de Cuencas compartidas Hidrográficas en Mesoamérica.
3. Identificación de las fortalezas y debilidades de los procesos sobre gestión de cuencas de los casos exitosos, con el propósito de potencializar y replicar los primeros, y buscar alternativas para atender los segundos, en el proyecto piloto.
4. Formulación de una estrategia regional para la gestión de información ambiental relacionada con el recurso hídrico.
5. Desarrollo de un proyecto piloto en la región con el fin de apropiar experiencia y lecciones aprendidas que permitan la formulación de los marcos normativos y técnicos correspondientes.

## Información base para el diseño de indicadores

- Número de políticas sectoriales diseñadas bajo un enfoque del manejo integral del recurso hídrico por país.
- Número de valoraciones sociales de al menos un tipo de ecosistema seleccionado por país.

## Beneficios Regionales

- A nivel regional se posee los lineamientos del Plan de Ordenamiento de Cuencas Hidrográficas.
- A nivel de región se fomenta la responsabilidad mutua pero diferenciada de parte de los sectores productivos en el manejo integral del recurso hídrico
- La región cuenta con modelos para el diseño de políticas públicas sectoriales en el marco de la sostenibilidad ambiental.

## Valor agregado EMSA

- Los países de la región mesoamericana aportan expertos para presentar experiencias exitosas y apoyar la construcción de los marcos normativos y técnicos





nacionales y regionales en materia de gestión integral de los recursos hídricos para el ordenamiento de cuencas hidrográficas.

- La valoración de las cuencas de la región mesoamericana permitiría la definición de políticas públicas que permitan el manejo adecuado de las mismas.

## Responsables

Grupo de Trabajo para el Ordenamiento Integral de Cuencas Hidrográficas.

### **Acción de cooperación 4:**

### **Sistema Mesoamericano de Valoración Económica y Social de Ecosistemas**

#### Visión

Fomentar la relación entre la biodiversidad con el bienestar humano y el desarrollo socioeconómico de la región, para retornar inversiones en las fuentes de los beneficios que nos brinda nuestra madre tierra.

#### Actividades

1. Integrar el enfoque ecosistémico en las políticas de los sectores prioritarios, mediante el uso de información económica relevante.
2. Identificar la dependencia económica que presentan los diferentes sectores de los servicios ecosistémicos.
3. Establecer una metodología de valoración aplicable a la pérdida o degradación de los ecosistemas prioritarios.
4. Dimensionar los costos asociados a la pérdida o degradación de los ecosistemas en los sectores prioritarios.
5. Fortalecer las capacidades regionales en los enfoques de la Evaluación de Ecosistemas del Milenio y la iniciativa relacionada The Economics of Ecosystem and Biodiversity (TEEB).

#### Información base para el diseño de indicadores

- Una política sectorial diseñada bajo enfoque ecosistémico por país.
- Valoración social-ambiental de al menos un tipo de ecosistema seleccionado por país.
- Plan Nacional de Desarrollo Humano.
- Planes de Desarrollo Municipales.





## Beneficios Regionales

- Al nivel de región se fomenta la iniciativa de responsabilidad mutua pero diferenciada de parte de los sectores productivos en la conservación y restauración de los ecosistemas y la biodiversidad.
- Fortalecimiento en la toma de información y en su análisis para la valoración social de los ecosistemas.
- La región cuenta con nuevos modelos para el diseño de políticas públicas sectoriales en el marco de la sostenibilidad ambiental.
- Los tomadores de decisiones de los países de la región que estarán asesorados en la valoración social de los ecosistemas y esto permitirá realizar e introducir cambios en las políticas tanto nacionales como regionales.

## Valor agregado EMSA

- Una metodología homologada permite hacer más costo-efectivo el proceso de aprendizaje, capacitación, elaboración, planeación y evaluación misma de los ecosistemas, así como facilitar el acceso al financiamiento internacional.
- Otro aspecto muy importante es la valoración de ecosistemas compartidos entre 2 o más países de la región mesoamericana, que permitiría la definición de políticas públicas que permitan el manejo adecuado de dichos ecosistemas.

## Responsables

Grupo de Trabajo de biodiversidad, áreas protegidas y economía ambiental.





## ÁREA 2: CAMBIO CLIMÁTICO

<b>Objetivo Estratégico</b>	Facilitar e incrementar las capacidades de adaptación de una forma sostenible y de reducción de la vulnerabilidad de los ecosistemas ante los efectos del cambio climático en Mesoamérica.
-----------------------------	--

**Acción de Cooperación 5:**  
**Programa de Adaptación de las Comunidades, los Sistemas Productivos y los Ecosistemas ante el Cambio Climático.**

### Visión

Los países de la región desarrollan programas y medidas efectivas de reducción de vulnerabilidad y adaptación al cambio climático en Comunidades, Sectores Productivos, Infraestructura y Ecosistemas.

### Actividades

1. Impulsar a nivel comunitario las medidas de cosechas de agua o construcción de medianas o pequeñas represas para enfrentar el incremento de sequía o inundaciones.<sup>3</sup>
2. Implementar programas para garantizar la seguridad alimentaria de uso eficiente del agua para riego, semillas resistentes, diversificación agrícola y nuevos cultivos en los sistemas productivos de la región.
3. Impulsar medidas de conservación y protección de ecosistemas regionales priorizados para enfrentar los efectos del cambio climático (Humedales, Corredor del Mangle, Forestales, Marino-Costeros, entre otros).
4. Promover proyectos piloto de adaptación en sectores productivos con relevancia regional por su naturaleza transfronteriza.
5. Promover la incorporación a nivel de asentamientos humanos resilientes al cambio climático.
6. Promover proyectos de ciudades y servicios sustentables (agua, transporte, turismo, producción, entre otros).

### Información base para el diseño de indicadores

- Programas de adaptación en comunidades.

<sup>3</sup> Dentro de estas acciones se incluyen el intercambio de experiencias, la construcción de capacidades, la búsqueda de financiamiento, entre otras.





- Programas de adaptación en los diferentes sectores o sistemas productivos.
- Programas de adaptación en ecosistemas priorizados.
- Programas de fortalecimiento de la gestión del riesgo en la población ante fenómenos del Cambio Climático.

### Beneficios regionales

- Las comunidades de la región reducen su vulnerabilidad y se adaptan para enfrentar los efectos del cambio climático.
- Los sistemas productivos garantizan la seguridad alimentaria de la región.
- Los ecosistemas garantizan medios de vida de las comunidades de la región, tanto por los beneficios ambientales que producen como el papel que juegan en la reducción de la vulnerabilidad de los impactos del cambio climático.
- La gestión del riesgo y la capacidad organizativa de las sociedades reducen la vulnerabilidad de la población ante eventos o desastres por cambio climático.

### Valor agregado EMSA

- La posibilidad de emprender acciones conjuntas o de actuar en forma coordinada permite sacar ventaja de la cooperación horizontal y se pueden gestionar recursos de la cooperación internacional a nivel regional.
- La necesidad de contar con un mercado amplio para facilitar la aplicación de instrumentos de gestión de riesgo, como los seguros agropecuarios.
- Las acciones de adaptación en ecosistemas priorizados son fundamentales para reducir los impactos directos e indirectos del cambio climático, deben ser considerados una inversión más que un gasto.

### Responsables

Grupo de Trabajo de Cambio Climático

#### Acción de Cooperación 6:

**Red de Planes Locales de Acción ante el Cambio Climático (PLACC), con fundamento en los compromisos adquiridos por el SICA (Lineamientos de San Pedro Sula 2008)**

### Visión





Los países de la región reducen la vulnerabilidad y mejoran sus posibilidades de adaptación ante los efectos del cambio climático, a través de la implementación prioritaria de políticas públicas de adaptación y acciones en conjunto con toda la población, especialmente mujeres, jóvenes y pueblos indígenas, así como la demás población vulnerable, enfocadas prioritariamente a la adaptación ante el cambio climático y algunas acciones que permitan la reducción de pobreza, el desarrollo sustentable y que contribuyan voluntariamente a la mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero.

Estos Planes podrán tomar como instrumento de referencia la Estrategia Regional de Cambio Climático de Centroamérica aprobada en 2010.

### Actividades

1. Revisar y compartir el conocimiento y análisis realizados sobre los impactos físicos, sociales, económicos (costos totales y adicionales de la adaptación y mitigación) y ambientales ante la variabilidad del clima y el cambio climático, para identificar el estado actual de información disponible y contribuir a la elaboración de planes locales.
2. Colaborar para completar los análisis necesarios sobre los impactos y la vulnerabilidad ante escenarios de cambio climático para planes locales en zonas prioritarias.
3. Identificar zonas prioritarias para proyectos pilotos de planes locales y desarrollar los mismos.
4. Colaborar en la identificación y aplicación de metodologías para la identificación de zonas y sectores y población vulnerables, el desarrollo de planes locales de reducción de vulnerabilidades, adaptación y mitigación voluntaria, su implementación y la organización comunitaria.
5. Identificar y analizar los impactos, barreras, oportunidades y costo-beneficio de medidas de adaptación al cambio climático con las poblaciones locales, en un proceso consultivo y participativo.
6. Fortalecer las capacidades para desarrollar inventarios y escenarios futuros de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) a nivel local y para identificar y analizar los impactos, barreras, oportunidades, cobeneficios y costo-beneficio de medidas voluntarias de mitigación y mejorar sumideros de emisiones.
7. Fortalecer las capacidades para generar, implementar y evaluar planes locales de desarrollo resiliente al cambio climático multisectoriales, considerando sus ecosistemas, sistemas productivos y energéticos, su uso de recursos hídricos y seguridad alimentaria entre otros aspectos.

### Información base para el diseño de indicadores





- Número de países con Planes Nacionales de Acción ante el Cambio Climático.
- Número de Planes Nacionales de Acción ante el Cambio Climático implementados.

### Beneficios regionales

- Los PLACC permiten sustentar las políticas públicas y acciones relacionadas al cambio climático en el nivel de gobierno federal, estatal y municipal generando un eje de acción climática homologado y acorde a las necesidades nacionales y regionales. Además conforman un elemento importante de la ruta crítica para las políticas de cambio climático en los países, identificando acciones apropiadas a sus realidades nacionales cultura, creencias, formas de vida y medidas para reducir la vulnerabilidad ante los impactos del cambio climático, crear capacidad de adaptación de los sistemas humanos y ecosistemas y las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI).
- Integran las acciones suficientes y necesarias para identificar, implementar y desarrollar a nivel local: i) las zonas y sectores vulnerables; ii) las opciones de adaptación al cambio climático a nivel regional o estatal y iii) las opciones voluntarias de mitigación de gases de efecto invernadero (GEI);.
- Se apoya el desarrollo de capacidades según necesidades nacionales y con esto, se busca mejorar la apropiación de toda la población acerca de los impactos, la vulnerabilidad y la adaptación al cambio climático en el ámbito nacional, regional y municipal.

### Valor agregado EMSA

- Tomando como referencia el concepto de reducción de pobreza, desarrollo sustentable, “economías de escala”, el desarrollo de los PLACC con metodologías homologadas, permite hacer más costo-efectivo el proceso de planeación y construcción, así como facilitar el acceso a financiamiento internacional.
- El fomento de la cooperación Sur-Sur entre los países que conforman la EMSA.

### Responsables

Grupo de Trabajo de Cambio Climático

#### Acción de cooperación 7:

**Red Mesoamericana de Fortalecimiento de Capacidades Técnicas para la Conservación de Bosques y sus Servicios Ecosistémicos**

### Visión





Los países mesoamericanos suman esfuerzos de cooperación para fortalecer las capacidades técnicas de la región para la conservación de bosques y sus funciones y beneficios ecosistémicos.

### Actividades

1. Diseñar y capacitar en metodologías para proyectos de reducción de emisiones y captura de carbono por la deforestación y degradación, conservación de bosques, gestión sostenible de bosques y su efecto sumidero, incluidas posibles réplicas piloto a escala mesoamericana que no estén necesariamente ligadas a mercados de carbono.
2. Generar y capacitar en metodologías para inventarios regionales de carbono del sector forestal, generación y captura, que permitan calcular el balance entre las emisiones y las capturas de GEI por ecosistemas naturales forestales, terrestres y marinos.
3. Desarrollar metodologías armonizadas para el monitoreo, verificación y reporte (MRV) de emisiones de GEI del sector forestal para aquellos países que deseen hacer mitigación voluntaria y apoyar la conformación de una Red Mesoamericana de expertos y funcionarios en MRV para este sector.
4. Desarrollar metodologías armonizadas que permitan el enriquecimiento de los stocks de carbono, mediante la restauración y rehabilitación de áreas degradadas que no pongan en riesgo la verdadera vocación de suelos y/o estímulo a la regeneración natural.
5. Con base a las experiencias y prioridades de los países, fortalecer el establecimiento de mecanismos financieros en apoyo a la sostenibilidad de los bienes y servicios ambientales de los bosques y las cuencas hídricas.
6. Documentar y difundir los principales proyectos/programas en la región mesoamericana que implementan enfoques integrados de gestión del paisaje, que aumenten las sinergias entre los diversos objetivos de uso de las tierras y en los cuales se tomen en cuenta las perspectivas, las necesidades y los intereses de todas las partes y los sectores interesados.
7. Promover proyectos para la restauración de ecosistemas, mediante la reconversión a sistemas sostenibles de las prácticas agrícolas y ganaderas que se desarrollan en laderas y zonas frágiles de la región mesoamericana.

### Información base para el diseño de indicadores

- Proyectos de adaptación de ecosistemas de bosques.
- Proyectos de recuperación y regeneración natural.
- Proyectos de Manejo sostenible de la tierra.





- Proyectos de adaptación al Cambio Climático.
- Número de proyectos voluntarios de reducción y captura de carbono.
- Inventario regional de carbono del sector forestal.
- Número de áreas degradadas que han sido recuperadas.

### **Beneficios regionales**

La región tiene el potencial de captar recursos adicionales sin comprometerlos necesariamente a mecanismos de mercado a través de la conservación de sus bosques y el rescate de sus áreas degradadas, con recursos provenientes de la estrategia de Reducción de Emisiones Procedentes de la Deforestación y la Degradación de los Bosques (REDD), si éste fuera aprobado como mecanismo de financiamiento establecido por la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático, donde cada país tenga el derecho soberano a definir sus propias metodologías y estrategias, procurando principalmente el reconocimiento de los beneficios que generan estos ecosistemas como mecanismos para la adaptación principalmente que puedan contribuir a la mitigación.

### **Valor agregado EMSA**

- El desarrollo de metodologías homologadas permite hacer más costo-efectivo el proceso, así como facilitar el acceso a financiamiento internacional.
- Coadyuva a consolidar un inventario de la región mesoamericana.

### **Responsables**

Grupo de Trabajo de Cambio Climático

### **Acción de cooperación 8:**

### **Programa Mesoamericano para la Conservación y Uso Sostenible de los Recursos Marinos y Costeros**

### **Visión**

Apoyar a los países de la región en la promoción y la implementación de una estrategia regional para la protección, conservación y para el desarrollo integral de las zonas marino costeras, a través de la ejecución de actividades y acciones que promuevan la conservación y uso sostenible de los recursos marino-costeros que contribuyan especialmente al mejoramiento de la calidad de vida de las poblaciones costeras.

### **Actividades**





1. Implementar un Programa Regional de capacitación sobre los recursos marino-costeros, a través de la creación y fortalecimiento del Centro Regional de Investigación Marino Costero en Belice, de acuerdo a los compromisos de la Declaración de Tulum II en julio de 2006.
2. Elaborar una estrategia regional que identifique y ayude a promover la oferta de bienes y servicios ambientales derivados de ecosistemas marinos y costeros, incluyendo las alternativas económicas a los pobladores de estas zonas, como por ejemplo el turismo sostenible.
3. Fortalecer la institucionalidad y el marco político estratégico de la gestión de los recursos marinos y costeros tanto a nivel nacional como a nivel local.
4. Apoyar las acciones de monitoreo e investigación en las regiones costero-marinas, de manera que generen información útil para la toma de decisiones.
5. Apoyar experiencias exitosas para la gestión de los recursos costero marinos que incluyan acciones de capacitación y adaptación al cambio climático en las regiones costeras.
6. Diseñar y ejecutar una campaña regional de difusión sobre la importancia de los beneficios generados a partir de los recursos marinos costeros.
7. Priorizar la inclusión de áreas estratégicas de conservación marina y costera, así como de amenaza dentro de los instrumentos de ordenamiento territorial.
8. Desarrollar un Programa de monitoreo de aguas costeras, en coordinación con la Red Mesoamericana de Calidad del Agua, para la medición de parámetros indicadores del cambio climático.

### **Beneficios regionales**

Se considera necesario poner en marcha una iniciativa que facilite mejorar la protección del ecosistema marinos y costeros de la región; como espacio único y vulnerable; en donde se busca asistir a los países para fortalecer y coordinar políticas y estrategias nacionales, reglamentaciones y disposiciones institucionales dirigidas a la conservación y usos sostenible de este bien público de trascendencia global.

### **Información base para el diseño de indicadores**

- Número de convenios de cooperación con instituciones de investigación especializadas en recursos marino costeros.
- Número de instrumentos de fomento, normativos, de política y de gestión desarrollados.
- Número de publicaciones de experiencias exitosas elaboradas.
- Número de programas de capacitación desarrollados.





- Número de áreas de ecosistemas marinos y costeros bajo mecanismos regulatorios de protección y/o conservación.

### Valor agregado EMSA

- El objetivo de la EMSA es contar con un instrumento amplio, estructurado, flexible y participativo que incremente y fortalezca las capacidades de cooperación en la región y que se traduzca en oportunidades para el mejoramiento de la calidad de vida de los pueblos mesoamericanos y garantice la preservación de sus ecosistemas y riqueza cultural.
- El manejo integral de las zonas marino-costeras constituye un gran desafío debido a su amplitud territorial y gran complejidad ya que debe involucrar una visión integrada del manejo de estos recursos. El compromiso con el desarrollo sostenible transgeneracional, representa una tarea transversal de las diferentes instancias de Gobierno y la sociedad civil de la región Mesoamericana involucradas en el uso y manejo sostenible de las zonas marino costeras y sus recursos asociados. De esta forma el componente de conservación y manejo integrado de la zona marino costera interacciona con lo forestal, lo agropecuario e hidrobiológico, además de lo turístico y lo cultural, uniendo esfuerzos para alcanzar objetivos comunes y cumplir con su papel de agente de desarrollo, dinámico y moderno.
- El Programa para la implementación de una Política Estratégica Regional para la Conservación y Uso Sostenible de los Recursos Marinos y Costeros de Mesoamérica, brindará a la región un apoyo estratégico para logran los objetivos establecidos en el PARCA 2010–2014.

### Responsables

Grupo de trabajo para recursos marino costeros.





### ÁREA 3: COMPETITIVIDAD SOSTENIBLE

<b>Objetivo Estratégico</b>	Fortalecer las capacidades para la adopción de instrumentos de gestión ambiental, la promoción de la producción y el consumo sostenible y ecoeficiente, y la mitigación voluntaria del cambio climático, priorizando la adopción de fuentes de energía renovables, opciones de transporte y prácticas productivas sostenibles.
-----------------------------	--

#### Acción de cooperación 9: **Red de expertos en gestión integral de residuos**

#### Visión

Los países de la región mesoamericana acuerdan reducir riesgos sanitarios y ambientales a través de la gestión integral de residuos.

#### Actividades

- Fortalecer las capacidades de las instituciones nacionales y locales para la gestión integral de residuos.
  - Desarrollo de experiencias pilotos enfocadas en mejores técnicas de disposición final, y la elaboración de inventarios nacionales de sitios de disposición final (rellenos sanitarios y botaderos a cielo abierto).
  - Elaboración de estrategias y legislaciones nacionales para la Gestión Integrada de Residuos sólidos ordinarios y peligrosos.
  - Promoción del enfoque sistemático en todos los sectores de la sociedad (gobierno nacional, gobiernos locales, sector privado, sector académico, población en general).
  - Desarrollo de un sistema de información de gestión integral de residuos que permita evaluar el avance a nivel regional.
- Intercambiar experiencias y metodologías para la gestión de residuos sólidos ordinarios y peligrosos, así como del diseño de instrumentos y políticas con base a la internalización de costos ambientales, para la prevención de la contaminación con sustancias o residuos peligrosos en sitios.
- Elaborar inventarios para la identificación, evaluación y atención de sitios contaminados de residuos peligrosos; con el fin de determinar las mejores prácticas de remediación y las necesidades de investigación y desarrollo de tecnología.

#### Beneficios regionales





- Los países deben aplicar un enfoque sistemático para manejar los residuos, que incluye la reducción en la fuente, reutilización, valorización, reciclaje, compostaje, recuperación de energía y disposición para poder conservar y recuperar recursos, y disponer de los residuos sólidos de una manera tal que proteja la salud humana y el ambiente.
- La necesidad de fomentar conocimiento sobre el tema en la ciudadanía, los niños de edad escolar, las municipalidades, el sector privado y los gobiernos nacionales en las diferentes facetas de la gestión integrada de residuos sólidos, lleva a los países a compartir las experiencias existentes en la región y desarrollar capacidades en esta temática con el apoyo de expertos locales.
- El mal manejo de los sitios de disposición final puede provocar la contaminación no solo del suelo sino también del agua subterránea. El intercambio de conocimientos en países que han logrado realizar experiencias exitosas permite desarrollar capacidades con el fin de alcanzar la limpieza de los sitios contaminados.
- En las políticas y regulaciones regionales deberán establecerse mecanismos de información a la comunidad acerca de los sitios contaminados.
- Debido a las dificultades de acceso de capital en la región, es prioritario establecer estrategias regionales para la prevención de la configuración de sitios contaminados, estableciendo los principios de internalización de costos por la contaminación generada por el mal manejo de residuos peligrosos.

### Información base para el diseño de indicadores

- Instrumentos de fomento, normativos, de política y de gestión desarrollados.
- Sitios identificados y remediados

### Valor agregado EMSA

- La temática de la gestión integrada de residuos sólidos ha sido desarrollada exitosamente por diferentes países de la región y con resultados muy positivos. La Red de Gestión Integrada de Residuos Sólidos (GIRE SOL) implementada en algunos países como México, Guatemala y República Dominicana, permite una metodología de aprendizaje desde la experiencia de campo de los funcionarios participantes que brinda un mayor valor agregado entre los mismos.
- Por otro lado, los gobiernos de la región deberían actuar para definir y establecer metodologías para la evaluación de sitios existentes que puedan estar afectando los ecosistemas mesoamericanos y las poblaciones y organismos que habiten esos sistemas.
- Las lecciones aprendidas, el intercambio de experiencias y el intercambio horizontal son los resultados más importantes al final de estos procesos.





- Las metodologías establecidas pueden ayudar a generar estándares regionales de evaluación para la protección de la salud humana o de los organismos que pertenecen a los ecosistemas, los cuales pueden involucrar las diferentes características de la diversidad de la región.
- La identificación de sitios contaminados, permitiría la implementación y desarrollo de acciones de remediación en los mismos, considerando los recursos y la tecnología disponible y compartiendo la capacidad instalada ya en algunos de los países de la región mesoamericana
- Deberán generarse propuestas metodológicas compartidas acerca de cómo identifica, diagnosticar y diseñar las medidas correctivas o la remediación de sitios contaminados.

## Responsables

Grupo de trabajo de Residuos

### Acción de cooperación 10:

**Programa de Fortalecimiento de Capacidades Nacionales de Gestión Ambiental, de Disminución de Asimetrías y de Vigilancia del Cumplimiento de la Normativa**

### Visión 1

Los países fortalecen sus capacidades para la implementación de Registros Nacionales de Emisiones y Transferencia de Contaminantes.

### Actividades

1. Capacitar personal en la materia de las Autoridades Nacionales Ambientales.
2. Evaluar el desempeño e identificar áreas de oportunidad para la reducción de emisiones y transferencias de contaminantes.
3. Intercambiar experiencias para el cumplimiento de acuerdos internacionales relativos a sustancias químicas.

### Información base para el diseño de indicadores

- Registros nacionales implementados.
- Número de medidas adoptadas para la reducción de emisiones y transferencia de contaminantes.





- Cantidad de residuos gestionados adecuadamente/total de residuos generado.

### Beneficios regionales

- El Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RETC) es una base de datos nacional con información de sustancias contaminantes emitidas al ambiente: aire, agua, suelo y subsuelo o que son transferidas en el agua residual y/o en los residuos peligrosos. La información contenida en el RETC permitirá proponer políticas eficaces para preservar y proteger el medio ambiente, además apoyar la evaluación de Convenios Internacionales. Asimismo al disponer de información de emisiones y transferencia de contaminantes que se generan en el territorio nacional podrá conocer con mayor certeza la infraestructura ambiental que necesita cada uno de los países de la región mesoamericana. Como último punto, el RETC permite apoyar al sector privado en sus programas de responsabilidad integral, competitividad y mejora de su desempeño ambiental.
- Contar con Registros Nacionales promueve la comparabilidad entre las bases de datos nacionales entre los diferentes países de la región mesoamericana, e incrementa el interés por los asuntos relacionados a la salud y al ambiente asociados con productos químicos tóxicos y la industria en la región.
- Incrementa el diálogo y la colaboración entre las fronteras y los sectores industriales, para la consulta de medidas en la reducción de emisiones y transferencia de contaminantes.

### Valor agregado EMSA

- La experiencia aprendida por algunos países de la región en esta temática le permite al resto de países de la región mesoamericana establecer una mejor metodología de implementación de este RETC, así como también intercambios de información por sustancias, fuentes y sectores.
- Permitiría dar un bosquejo de la situación sobre emisiones y transferencia de contaminantes del sector industrial en la región mesoamericana que serviría como fuente de información para los gobiernos, industrias y comunidades en el análisis de datos y en la identificación de oportunidades para reducir la contaminación en la región.

### Responsables

Grupo de Calidad del Aire y Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RETC).





## Visión 2

Fortalecimiento de capacidades en la elaboración y actualización de los inventarios de emisiones atmosféricas.

## Actividades

1. Intercambiar experiencias en la elaboración de los inventarios de emisiones.
2. Elaborar un diagnóstico de la información existente en los países.
3. Contribuir al desarrollo de capacidades nacionales para elaboración de los inventarios de emisiones.
4. Capacitar a personal de los gobiernos en la elaboración del inventario de emisiones.
5. Contribuir a identificar y generar información para la elaboración de los inventarios de emisiones.
6. Promover el desarrollo y fortalecimiento del marco legal para el control y monitoreo de fuentes fijas y móviles.
7. Monitoreo de calidad del aire / equipamiento para control de fuentes fijas y móviles / fortalecimiento de la capacidad financiera y técnica.

## Información base para el diseño de indicadores

- Países con inventarios nacionales de contaminación atmosférica.
- Inventarios de emisiones de contaminación atmosférica de sectores o actividades específicos.

## Beneficios regionales

- Conocer la contribución de las distintas fuentes a las emisiones de contaminación atmosférica, en los países y su interrelación con otros países de la misma región.
- Contar con este tipo de estimaciones permite:
  - a. Identificar posibles alternativas para reducir las emisiones de contaminación atmosférica y estimar su efectividad.
  - b. Optimizar el uso de los recursos, canalizándolos al control de las emisiones de contaminación atmosférica en las medidas más costo-efectivas
  - c. Utilizar modelos matemáticos para evaluar la relación entre las emisiones y la calidad del aire
  - d. Contribuir a la prevención del deterioro de la calidad del aire en la región.
- Contar con información comparable sobre las emisiones y sus fuentes, en la región.

## Valor agregado EMSA





- Contar con estos inventarios es fundamental para el desarrollo de una política de gestión de calidad del aire.
- Permitirá colaborar en el desarrollo de estrategias para que los países desarrollen las capacidades necesarias para inventarios nacionales de contaminantes atmosféricos.
- Contar con metodologías e inventarios comparables y compatibles en Mesoamérica; esto permitirá diseñar estrategias de gestión de calidad del aire a nivel regional.

## Responsables

Grupo de trabajo de Calidad del Aire y RETC

### Acción de cooperación 11:

**Esquema de implementación de buenas Prácticas Eco- Competitivas que promuevan la producción y consumo sostenible**

## Visión

Los países de la región modifican sus patrones de consumo, incrementan la ecoeficiencia a través de incentivos, mejoras de procesos productivos y divulgación de mejores prácticas en las empresas y en el público en general, de forma gradual, sostenible, responsable, transparente y con criterio de equidad social.

## Actividades

1. Armonizar las acciones promovidas por los países en materia de producción y consumo sostenible, con los avances y orientaciones del Proceso de Marrakech.
2. Promover e incentivar a las empresas de la Región para que a través del análisis del ciclo de vida de los productos y la mejora de sus procesos productivos reduzcan sus impactos ambientales negativos, internos y externos.
3. Desarrollar políticas institucionales de Compras Públicas Sostenibles y mecanismos de implementación.
4. Promover Acuerdos voluntarios públicos-privados de producción más limpia para ampliar alcance con otros sectores productivos priorizados.
5. Desarrollar capacidades humanas, técnicas y financieras en eficiencia energética e hídrica, consumo y producción sostenible.
6. Promover la aplicación de instrumentos económicos, de mecanismos de certificación y de etiquetado para fomentar las inversiones e innovaciones verdes.
7. Promover la creación de empleos verdes.
8. Desarrollar un programa de escalamiento de fuentes de energía renovables.





9. Promover la adopción de modalidades de transporte bajas en carbono.
10. Fortalecer la generación de capacidades y cultura en materia de producción y consumo sostenible, que promuevan el cambio de conciencia y la modificación de los actuales patrones insostenibles de producción y consumo.

### Información base para el diseño de indicadores

- Países con empresas utilizando etiquetado ambiental.
- Productos con la certificación de Sello Verde implementada.
- Normativa para obtención del Sello Verde aprobada.

### Beneficios Regionales

- Posicionar a la Región como una proveedora de bienes y servicios verdes, diversificando los potencialmente exportables.
- Incrementar la competitividad y poder orientar su estrategia comercial hacia nichos de mercados internacionales.

### Valor agregado EMSA

- Selección de categorías y productos a nivel regional, que podría incluir un Programa Piloto de la Región.
- Definición de las normas ambientales de las categorías y productos a ser seleccionados a nivel de la Región.
- Apoyarse en los Organismos de Acreditación de los países mesoamericanos reconocidos internacionalmente.
- Búsqueda de mercados internacionales utilizando el sello verde como región.

### Responsables

Grupo de Trabajo de Producción y Consumo Sustentables

#### Acción de cooperación 12:

**Programa para el Desarrollo de Instrumentos y Mecanismos de Control y Minimización de Impactos Ambientales Regionales.**

### Visión





Los países mesoamericanos en el marco del desarrollo sostenible fortalecen la normatividad ambiental y los instrumentos de evaluación y el seguimiento para identificar, valorar, mitigar y corregir los impactos ambientales de acciones, obras y actividades que puedan afectar el medio ambiente de la región y la calidad de vida de la población del área de intervención e influencia respectiva.

## Actividades

1. Socializar el marco institucional, normativo y técnico para la evaluación y seguimiento de impactos socioambientales y la instrumentalización para el licenciamiento ambiental en Mesoamérica.
2. Desarrollar casos exitosos sectoriales, en materia de instrumentos de Evaluación de Impacto Ambiental y Evaluación Ambiental Estratégica, con el fin de apropiar experiencia y lecciones aprendidas para que a partir de ellas se formulen los marcos normativos y técnicos correspondientes.
3. Formular una Estrategia Regional para la gestión de información ambiental relacionada con el licenciamiento o permiso ambiental.
4. Promover políticas e instrumentos regionales para evaluar el impacto ambiental regional:
  - a) Fortalecimiento de capacidades para evaluar el impacto ambiental regional.
  - b) Desarrollo de instrumentos y mecanismos de control y minimización de impactos ambientales de escala regional.
  - c) Desarrollo y fortalecimiento del ordenamiento territorial regional.
  - d) Desarrollo de una propuesta metodológica para integrar el análisis de cambio climático en la evaluación de impacto ambiental y de evaluación ambiental estratégico de acuerdo a la legislación de cada país.
5. Promover políticas e instrumentos nacionales de gestión ambiental sostenible:
  - a) Armonización de estándares de gestión ambiental.
  - b) Fortalecimiento de los procesos de evaluación ambiental de sustancias plaguicidas que son sometidas a registro en cada país.
  - c) Disminución de asimetrías y fortalecimiento de capacidades nacionales de gestión ambiental y de vigilancia del cumplimiento de la normativa.
  - d) Fortalecimiento de atención de emergencias tecnológicas, con el fin de promover protocolos interinstitucionales coordinados para una correcta atención de estas emergencias.
  - e) Fortalecimiento de capacidades para la formación continua de los funcionarios a cargo de vigilar y hacer cumplir la normativa ambiental.
  - f) Promoción del desarrollo de capacidades y descentralización de los procesos de licenciamiento ambiental.
  - g) Implementación y consolidación de los nuevos Sistemas Nacionales de Evaluación de Impacto Ambiental.





- h) Fortalecimiento y capacitación de recurso humano en EIA de proyectos mineros y energía renovable y no renovable a nivel de autoridades.

### Información base para el diseño de indicadores

- Políticas sectoriales diseñadas bajo un enfoque de desarrollo sostenible
- Instrumentos de licenciamiento ambiental y de participación ciudadana para el desarrollo de una actividad, plan o proyecto nacional y regional.
- Una Red para el monitoreo ambiental en el desarrollo de planes programas y proyectos regionales.

### Beneficios regionales

- A nivel regional se posee políticas sectoriales bajo un enfoque de desarrollo sostenible.
- Los países de la región poseen instrumentos para el licenciamiento ambiental y de participación ciudadana.
- En el ámbito regional se cuenta con una red de monitoreo ambiental en el desarrollo de proyectos sectoriales.

### Valor agregado EMSA

Países de la región mesoamericana aportan expertos en temas jurídicos y técnicos para socialización del marco normativo y presentación de experiencias exitosas, así como para apoyar la construcción de un programa y una red regional de evaluación y seguimiento de impactos socioambientales sectoriales.

### Responsables

Grupo de trabajo para el desarrollo de instrumentos y mecanismos de control.

Se reitera que toda participación enmarcada dentro del Plan de Acción de la EMSA 2013 - 2016, está sujeto al interés, circunstancia y legislación de cada uno de los países que forman parte de la Estrategia.





## ACCIONES DE IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN EN EL CORTO PLAZO

### PROPUESTA 1.

**“Cooperación Regional para la exploración de tecnologías y diseño de sistemas para el monitoreo de recursos naturales y ecosistemas”**

**Área temática:** Cambio Climático

**Ámbito de cooperación:** Intercambio de conocimientos y experiencias

**Cumplimiento de acciones EMSA:** Área 2/ Acción 7

**Contraparte técnica Mexicana:** SEMARNAT/ CONAFOR / CONABIO

**Modalidad:** presencial

#### Descripción general:

La dinámica de pérdida de los ecosistemas de la región mesoamericana, así como los impactos asociados al cambio climático, harán cada vez más crítico que los países cuenten con sistemas de monitoreo de recursos naturales y ecosistemas que les permitan guiar sus esfuerzos de conservación y manejo sustentable de sus recursos, así como sus actividades de adaptación y mitigación del cambio climático.

Existen diversos enfoques y alternativas tecnológicas para desarrollar estos sistemas, cada uno con diversas fortalezas según los objetivos del monitoreo así como distintos requerimientos técnicos y costos. Es por ello que el diseño de sistemas de monitoreo así como la elección de plataformas tecnológicas necesitan responder claramente a las prioridades y posibilidades nacionales. Al mismo tiempo, la similitud de condiciones biológicas y geográficas en la región abren la posibilidad a mejorar estos diseños y reducir sus costos a partir de compartir información, experiencias y, en su caso, plataformas tecnológicas.

Con el objetivo de apoyar el fortalecimiento de las capacidades técnicas para la conservación de bosques y sus funciones ecosistémicas (línea de acción 7) se pretenden llevar a cabo actividades encaminadas para realizar una estrategia regional de colaboración a la exploración de tecnología apropiada y el diseño de un sistema para el monitoreo de recursos naturales y ecosistemas basado en datos satélites y datos de campo. Como un primer paso para la identificación de las actividades más relevantes, se propone la realización de un taller regional con el fin de actualizar las evaluaciones de necesidades para la implementación de sistemas de monitoreo de recursos naturales así como identificar las oportunidades de apoyo con otras iniciativas.

México se encuentra implementando el *proyecto para el Fortalecimiento de la Preparación REDD+ en México y el Fomento a la Cooperación Sur – Sur* que tiene dentro de





sus actividades actualizar la información sobre iniciativas relevantes, validar las necesidades de cooperación y definir las modalidades de cooperación más apropiadas en relación con el diseño e implementación de los sistemas de monitoreo de ecosistemas particularmente con la región de Mesoamérica a través de una plataforma colaborativa

#### Estructura del Taller:

En un único evento presencial de 2 días. Se propone que el taller se lleve a cabo en algún país de la región centroamericana. El taller será financiado por *El proyecto para el Fortalecimiento de la Preparación REDD+ en México y el Fomento a la Cooperación Sur – Sur.*

#### Temática

1. Identificación de las necesidades y prioridades de colaboración en materia de monitoreo de recursos naturales en la región
2. Análisis de las alternativas de monitoreo y opciones tecnológicas
3. Modalidades de cooperación convenientes para cada país.
4. Elementos para un programa de cooperación en monitoreo de recursos naturales (propuestas de posibles líneas temáticas, objetivos y acciones)

#### Tiempo de duración (preparación, realización y seguimiento):

5– 6 meses

#### Perfil de los participantes:

Representantes de las instituciones responsables del diseño e implementación de los sistemas de monitoreo de recursos naturales y ecosistemas en cada país, representantes de las agencias multilaterales y de cooperación que trabajan sobre el tema en la región.

#### Ítems de costos estimados

#### **PROPUESTA 2.**

**“Proyectos específicos en materia de Protección a la Capa de Ozono e Implementación del Protocolo de Montreal”**

**Área temática:** Capa de ozono

**Ámbito de cooperación:** Intercambio de conocimientos y experiencias

**Cumplimiento de acciones EMSA:** Área 2/ Acción 11

**Contraparte técnica Mexicana:** SEMARNAT

**Modalidad:**

#### Descripción general:





Para la realización de la cooperación regional entre México y los países de Mesoamérica dentro del marco de la aplicación del Protocolo de Montreal y la protección a la capa de ozono se considerarán bajo el siguiente esquema:

Las propuestas buscan cumplir los siguientes puntos fundamentales:

- a. Cumplir con la eliminación de sustancias agotadoras de la capa de ozono, cumpliendo los calendarios del Protocolo de Montreal.
- b. Promover acciones que permitan la sinergia con acciones de eficiencia energética y mitigación del cambio climático.
- c. Mantener y en la medida de lo posible impulsar la planta productiva de la región bajo un esquema de producción más limpia.
- d. Los ámbitos de cooperación de los proyectos específicos son:
  - i. Intercambio de conocimientos y experiencias
  - ii. Fortalecimiento de capacidades institucionales
  - iii. Instrumentos de gestión ambiental

La propuesta de temas de cooperación son los siguientes:

- 1) Eliminación de Hidroclorofluorocarbonos (HCFC)
  - i. Capacitación a técnicos en refrigeración en buenas prácticas de limpieza de sistemas de refrigeración.
  - ii. Intercambio de capacidades para la prevención del tráfico ilícito de Sustancias Agotadoras de la capa de Ozono, particularmente en la prevención del contrabando de HCFC 22.
  - iii. Asistencia en el manejo de nuevas formulaciones de espumas de poliuretano.
- 2) Eliminación de Bromuro de Metilo
  - i. Asistencia técnica y difusión de resultados en el manejo de alternativas en diversos cultivos que aún utilizan este fumigante en la región.
- 3) Sistemas de recuperación y reciclado de refrigerantes y retiro de sistemas obsoletos.
  - i. Implementación de un registro de consumo de Sustancias agotadoras de la capa de ozono, incluyendo registro de técnicos capacitados, sustancias recuperadas y equipos obsoletos inhabilitados.
  - ii. Capacitación y asistencia técnica para la impulsar esquemas de retiro de equipos de refrigeración de alto consumo energético y sustituirlos por sistemas de bajo consumo.
  - iii. Capacitación y asistencia técnica para impulsar esquemas eficientes de recuperación y reciclado de refrigerantes.
- 4) Difusión técnica de los esquemas de eliminación de Hidrofluorocarbonos (HFC) como sustitutos de gases fluorados que dañan la capa de ozono.





## PROPUESTA 2.1

### Capacitación a técnicos en refrigeración en buenas prácticas de limpieza de sistemas de refrigeración.

**Área temática:** Eliminación de HCFC

**Ámbito de cooperación:** Formación de capacidades – Intercambio de conocimientos.

**Cumplimiento de acciones EMSA:** Área 2/ Acción 11

**Contraparte técnica Mexicana:** SEMARNAT/ UPO

**Modalidad:** presencial y on-line

#### Descripción general:

A partir del desarrollo del manual para técnicos en refrigeración en materia de limpieza de sistemas, se podrá formar a los profesores/entrenadores líderes en cada uno de los países participantes para que a su vez repliquen estas nuevas técnicas de limpieza de sistemas de refrigeración libres de HCFC.

#### Estructura del curso regional:

1. En un primer encuentro presencial, se brindarán las capacidades a los entrenadores líderes en cada uno de los países participantes para que a su vez se puedan replicar bajo los esquemas de capacitación en cada uno de los países participantes.
2. Posteriormente el curso entra en fase de formación a técnicos, las unidades de ozono de cada uno de los países desarrollarán los esquemas de difusión e implementación de los cursos a los técnicos en refrigeración. Asimismo se les daría la asistencia técnica para el registro de técnicos capacitados y con ello poder dar seguimiento al esquema de capacitación implementado.

#### Tiempo de duración (preparación, realización y seguimiento):

1 año

#### Perfil de los participantes:

Profesores de escuelas y universidades técnicas en materia de refrigeración, aire acondicionado y/o ingeniería mecánica.

#### Items de costos por estimar

1. Viajes de profesores/ entrenadores líderes de cada uno de los países y capacitación presencial de los mismos en talleres y laboratorios en México.
2. Honorarios de entrenadores líderes en México.
3. Costos diversos de material y coordinación de cursos.





## PROPUESTA 2.2

**Intercambio de capacidades para la prevención del tráfico ilícito de SAO, particularmente en la prevención del contrabando de HCFC 22.**

**Área temática:** Eliminación de HCFC

**Ámbito de cooperación:** Formación de capacidades – Intercambio de conocimientos.

**Cumplimiento de acciones EMSA:** Área 2/ Acción 11

**Contraparte técnica Mexicana:** SEMARNAT/ UPO

**Modalidad:** presencial

### Descripción general:

Como consecuencia de la eliminación de HCFC a nivel mundial y el incremento de controles para su importación, se ha detectado un aumento en el tráfico ilícito de dicha sustancia, por lo que el objetivo de esta acción es dar a conocer los nuevos esquemas de contrabando, los sistemas de inteligencia que pueden implementarse a nivel regional y los métodos de toma de muestras de refrigerantes de diferentes tipos de contenedor.

### Estructura del curso regional:

1. Llevar a cabo un curso teórico/práctico en materia de detección de tráfico ilícito de SAO incluyendo prácticas de toma de muestras de diferentes contenedores de gases refrigerantes así como su identificación temprana para efectos de prevenir un posible contrabando.
2. Como seguimiento a los resultados del curso, implementar una red de colaboración inter-aduanal que tuviera a su disposición un esquema de alerta temprana de movimientos de SAO y no SAO que pudieran ser casos de tráfico ilícito.

### Tiempo de duración (preparación, realización y seguimiento):

6-8 meses

### Perfil de los participantes:

Autoridades y oficiales de aduanas de los países participantes, autoridades y organizaciones internacionales involucradas en la prevención del tráfico ilícito de SAO.

### Items de costos por estimar

1. Viajes de participantes de los cursos de cada uno de los países y capacitación presencial de los mismos en el país que se defina.
2. Honorarios de capacitadores en materia de inteligencia aduanera, prevención de tráfico ilícito y muestreo de sustancias.
3. Costos diversos de material y coordinación de cursos.





### PROPUESTA 2.3

#### Asistencia en el manejo de nuevas formulaciones de espumas de poliuretano

**Área temática:** Eliminación de HCFC

**Ámbito de cooperación:** Formación de capacidades – Intercambio de conocimientos.

**Cumplimiento de acciones EMSA:** Área 2/ Acción 11

**Contraparte técnica Mexicana:** SEMARNAT/ UPO

**Modalidad:** presencial

#### Descripción general:

Toda vez que México ha iniciado la conversión tecnológica de la industria del poliuretano y considerando que somos uno de los principales proveedores de la materia prima para la aplicación de estas sustancias, es necesario que los usuarios finales conozcan las particularidades en la aplicación de los nuevos sistemas libres de HCFC.

#### Estructura del curso regional:

Llevar a cabo un taller regional que dé a conocer de manera práctica las formulaciones para los diferentes usos de los sistemas de poliuretano y los requerimientos técnicos y de seguridad para su aplicación.

#### Tiempo de duración (preparación, realización y seguimiento):

6-8 meses

#### Perfil de los participantes:

Distribuidores y aplicadores de espumas de poliuretano en la región, particularmente de los países que tienen comercio con casas de sistemas de poliuretano de México.

#### Items de costos por estimar

1. Viajes de participantes de los cursos de cada uno de los países y capacitación presencial de los mismos en el país que se defina.
2. Honorarios de capacitadores en materia de desarrollo de nuevos sistemas de poliuretano.
3. Costos diversos de material y coordinación de cursos.

### PROPUESTA 2.4

#### Asistencia técnica y difusión de resultados en el manejo de alternativas en diversos cultivos que aún utilizan este fumigante en la región.

**Área temática:** Eliminación de Bromuro de Metilo

**Ámbito de cooperación:** Formación de capacidades – Intercambio de conocimientos.





**Cumplimiento de acciones EMSA:** Área 2/ Acción 11

**Contraparte técnica Mexicana:** SEMARNAT/ UPO

**Modalidad:** presencial

Descripción general:

Una vez que México ha eliminado el uso de Bromuro de metilo en prácticamente todos los usos controlados y detectando aún algunos consumos en países mesoamericanos y particularmente asociado este consumo a cultivos que en México se ha logrado su eliminación total y con mucho éxito, el objetivo será impulsar la adopción de nuevas tecnologías y el manejo de las mismas.

Estructura del curso regional:

1. Llevar a cabo en principio reuniones por país y/o por tipo de uso de bromuro de metilo (cultivos), donde se pueda diagnosticar la problemática que han enfrentado los diferentes países que aún utilizan la sustancia mencionada.
2. Hacer visitas puntuales a las fincas que tienen la problemática más significativa y poder subsanar los errores en la aplicación de alternativas y de manejo de cultivos y con ello se pueda lograr el correcto control de patógenos sin la dependencia del bromuro de metilo.

Tiempo de duración (preparación, realización y seguimiento):

1 año

Perfil de los participantes:

Agricultores usuarios de bromuro de metilo, autoridades ambientales y de agricultura, consultores nacionales y responsables de cultivos de cada finca productora.

Items de costos por estimar

1. Viajes de participantes de los talleres de cada uno de los países.
2. Honorarios de expertos en el manejo de cada uno de los cultivos.
3. Costos diversos de material y coordinación de talleres y visitas presenciales.

**PROPUESTA 2.5**

**Impulsar un esquema de retiro de equipos ineficientes de refrigeración, considerando un sistema de recuperación y reciclado de refrigerantes.**

**Área temática:** Sistemas de recuperación y reciclado/ eficiencia energética

**Ámbito de cooperación:** Formación de capacidades – Intercambio de conocimientos.

**Cumplimiento de acciones EMSA:** Área 2/ Acción 11

**Contraparte técnica Mexicana:** SEMARNAT/ UPO





**Modalidad:** presencial

Descripción general:

Una ventana de oportunidad para sustituir la capacidad instalada de SAO demás de lograr un ahorro energético, es impulsar el recambio de equipos obsoletos por sistemas de refrigeración tanto doméstica como comercial más eficientes, ellos acompañado de un sistemas de recuperación y reciclado de refrigerantes permite reducir de manera muy significativa los impactos al medio ambiente por esta actividad. Asimismo esta actividad debe ser registrada y controlada para evitar fallas en el sistema y sea contraproducente, por ello se sugiere llevar el control a través de un software que registre cada actividad de este programa.

Implementación del programa de retiro de equipos y de recuperación y reciclado de refrigerantes:

1. Llevar a cabo un diagnóstico del consumo de energía eléctrica en el sector de refrigeración y con ello tener una idea general de potencial de ahorro energético.
2. Diseñar un esquema de retiro de equipos ineficientes acompañado de un esquema de recuperación de refrigerantes además de los demás elementos reciclables con valor en mercados secundarios.
3. Implementación de un sistema de registro de Sustancias agotadoras de la capa de ozono, incluyendo registro de técnicos capacitados, sustancias recuperadas y equipos obsoletos inhabilitados.

Tiempo de duración (preparación, realización y seguimiento):

1-3 años

Perfil de los participantes:

Autoridades ambientales, de energía, potenciales recuperadores y recicladores de gases refrigerantes, centros de capacitación a técnicos y demás agencias nacionales involucradas.

Items de costos por estimar

1. Costos de evaluación diagnóstica de consumo energético y número de equipos en funcionamiento.
2. Costos de organización de talleres para definición de esquemas de retiro de equipos y recuperación de gases refrigerantes.
3. Costo de implementación de sistema de control de sustancias y actividades del programa (el software sería en donación por parte de México).
4. Costos diversos de material, coordinación de talleres, honorarios de expertos y visitas presenciales.





## PROPUESTA 2.6

**Difusión técnica de los esquemas de eliminación de Hidrofluorocarbonos (HFC) como sustitutos de gases fluorados que dañan la capa de ozono.**

**Área temática:** Eliminación de Hidrofluorocarbonos como sustitutos de gases fluorados que dañan la capa de ozono

**Ámbito de cooperación:** Formación de capacidades – Intercambio de conocimientos.

**Cumplimiento de acciones EMSA:** Área 2/ Acción 11

**Contraparte técnica Mexicana:** SEMARNAT/ UPO

**Modalidad:** presencial

### Descripción general:

México ha impulsado de manera sistemática la adopción de esquemas de eliminación de Hidrofluorocarbonos como sustitutos de CFC y HCFC. Este esquema debe ser difundido y expuesto de manera técnica de una manera muy extensiva a todos los sectores para poder tener una retroalimentación y así enriquecer las propuestas expuestas en foros internacionales.

### Estructura de los talleres:

Llevar a cabo talleres con los diferentes niveles de tomadores de decisiones y de los diferentes sectores (gobiernos, industria y académicos), para dar a conocer la propuesta de reducción de consumo de HFC que ha planteado México en foros internacionales, particularmente en el Protocolo de Montreal.

### Tiempo de duración (preparación, realización y seguimiento):

3- 6 meses

### Perfil de los participantes:

Autoridades ambientales y funcionarios de la industria usuaria de HFC involucrados.

### Ítems de costos por estimar

Costos coordinación de talleres regionales y por sector.

## PROPUESTA 3.

**“Programa Intergubernamental de Cooperación en Cambio Climático: Oportunidades y Desafíos en la Agricultura (PRICA – ADO)”**

**SEMARNAT-INECC-IICA**

### Antecedentes:





La mayoría de los países se han dado a la tarea de plantear una serie de estrategias de mitigación y adaptación al Cambio Climático, dirigidas especialmente a responder a las vulnerabilidades y necesidades de las poblaciones y sectores más afectados.

El Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), a través del Programa de Cooperación PROTERRITORIOS, haciendo suya la preocupación por los procesos de adaptación de la agricultura al cambio climático promueve el PRICA-ADO, un Programa de Cooperación Técnica Intergubernamental, integral y permanente con agendas nacionales y una agenda regional que permitan desarrollar competencias y fortalecer capacidades en México y Centroamérica para la gestión territorial de procesos de adaptación de la agricultura a los efectos del Cambio Climático.

La Red PRICA-ADO cuenta con un equipo multidisciplinario de expertos integrado por investigadores y técnicos que han propuesto un enfoque conceptual y desarrollado una aproximación metodológica denominada *Un Enfoque Conceptual para la Adaptación de la Agricultura al Cambio Climático y su Aproximación Metodológica*, y que será aplicado en la agenda internacional y las agendas nacionales. La Red cuenta con miembros en los países de Belice, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Panamá, República Dominicana y Colombia.

En este contexto el PRICA-ADO se plantea realizar en una primera instancia un Diagnóstico Geoprospectivo que permita orientar la gestión territorial de los procesos de la adaptación de la agricultura al cambio climático, a través del desarrollo de los componentes de *Generación y Sistematización de la información* y *Desarrollo de Capacidades* en los países de Centroamérica, Colombia y República Dominicana, a escala nacional, subnacional y local.

#### **Logros obtenidos:**

Los Gobiernos de la región expresaron su voluntad de establecer acciones para enfrentar los efectos del cambio climático, y en atención a las prioridades expresadas, el IICA elaboró una propuesta técnica, con el apoyo de Proterritorios, por lo que se creó un equipo técnico que preparó la propuesta preliminar, y se realizó la primera reunión de expertos. El tema citado es prioridad en la Agenda de la Secretaría de Relaciones Exteriores de México y del Ministerio del Medio Ambiente y Desarrollo Territorial de Colombia. Cabe señalar que la presidencia *pro-tempore* del CAC, en conjunto con su Secretaría Ejecutiva, identificaron el interés del Consejo en este tema y la pertinencia de su presentación y discusión en la reunión del Consejo del 17 y 18 de marzo, 2011 en La Antigua, Guatemala (Acuerdo No. 11).

Se realizaron los Foros Nacionales de Inducción del Prica – ADO en Belice, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Panamá, República Dominicana y Colombia y





México. Se tomó el acuerdo de constituir los Nodos, conformados por académicos y gobierno nacionales, y la participación de los miembros de los nodos en un seminario internacional (septiembre, 2011).

Se estableció una página [<http://www.pricca.net/INTERNACIONAL/>] para el intercambio de información relevante para los miembros del Prica – ADO.

Se desarrolló y publicó *Un Enfoque Conceptual para la Adaptación de la Agricultura al Cambio Climático y su Aproximación Metodológica*.

Los resultados esperados del Proyecto son:

- 1. Diagnósticos, línea de base, escenarios geopropectivos** en cada país de la región de Centroamérica y República Dominicana, de la gestión para la adaptación de la agricultura al cambio climático, que sirvan de base a las estrategias de adaptación de la agricultura en la Región y de reducción de la inseguridad alimentaria, en forma coherente y en apoyo a la ejecución de las políticas y estrategias sectoriales e intersectoriales pertinentes (PACA, ERAS, ECADERT, POR-FRUTAS, ERCC, entre ellas), así como a los mandatos de las Reuniones Ordinarias de Jefes presidenciales y acuerdos específicos surgidos en el ámbito del CAC.
- 2. Diagnóstico de escenarios geopropectivos** para los países de Centroamérica y República Dominicana, para la adaptación de la agricultura al Cambio Climático.
- 3. Nodos nacionales de la Red Internacional Científica y Técnica para la Adaptación de la Agricultura al Cambio Climático** fortalecidos a través del desarrollo y aplicación de la metodología del PRICA-ADO, en cada uno de los países.
- 4. Sistema Interactivo de Información Geopropectiva** funcionando, con cuatro líneas principales de modelado agroambiental a escala regional: a) prospectiva de cambio climático b. dinámica agroecológica, c. Vulnerabilidad y aptitud territorial y d. transformación en sistemas productivos, que permita el Monitoreo y la Evaluación de situaciones y escenarios, así como la simulación de cambios, abierto a incluir nuevas propuestas de líneas que los grupos de trabajo soliciten.

#### **PROPUESTA 1.**

**Curso participativo regional de actualización de escenarios de cambio climático regionales para su utilización en los productos esperados del PRICA-ADO.**

Área Temática: Clima Regional

Ámbito de cooperación: Formación de capacidades – Intercambio de conocimientos.

Cumplimiento de acciones EMSA:

Contraparte técnica mexicana: SEMARNAT /INECC

Contraparte técnica Canadá:

Modalidad: presencial y on- line

#### Descripción General:





A partir de una metodología participativa y una modalidad mixta (presencial y on-line) los miembros de los miembros de los nodos de Prica-Ado evaluarán y en su caso utilizarán los escenarios de cambio climático generados en México, para su Quinta Comunicación Nacional a la Convención Marco de Naciones Unidas para el Cambio Climático (CMNUCC), y que abarcan la región de Centroamérica y el Caribe. Evaluarán la posibilidad de emplearlos en los productos esperados del Prica-Ado.

#### Estructura del curso participativo:

1. En un encuentro presencial (max. 2 eventos con el mismo contenido, diferenciado por región), se darán los insumos necesarios para que los participantes generen escenarios regionales, incluyendo las bases de datos (temperaturas medias, máximas, mínimas, y precipitación), y los mapas respectivos, a una resolución de 0.5° x 0.5°, utilizando las salidas de los modelos de circulación general para los Representative Concentration Pathways (RCP) 4.5, 6.0 y 8.5 W/m<sup>2</sup>, y para dos horizontes futuros.
2. En una segunda fase, utilizando la infraestructura del INECC, y/o del Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (IMTA-México) se designarán monitores temáticos y regionales: instructores para grupos de no más de 5 personas, que pertenezcan a una región específica.
3. Se realizará un encuentro intermedio (max. 2 eventos con el mismo contenido, y diferenciados según región), donde se invita a los participantes que hayan avanzado en la generación de sus escenarios regionales. En ese encuentro se profundiza en la utilidad y pertinencia de los escenarios generados para el análisis espacial del cambio climático.
4. En una última etapa en línea (aprox. 2 meses) se complementa con conocimientos sobre los escenarios de cambio climático y
5. Se integran los productos en la página [<http://www.priccca.net/INTERNACIONAL/>]
6. Se realizará un taller final de presentación de resultados y su inclusión en escenarios geopropectivos futuros.

#### Tiempo de duración (preparación, realización y seguimiento)

6- 9 meses

#### Perfil de los participantes.

Integrantes de los nodos nacionales del Prica-Ado

#### Items de costos estimados

México:

3-6 viajes de 1 instructor (según eventos regionales)

2-3 instructores de apoyo en línea





Canadá:

- 3-6 viajes de 1 instructor (según eventos regionales)
- 2-3 instructores de apoyo en línea

PM:

- Logística de los eventos regionales
- Movilización y viáticos de participantes a los eventos regionales

## PROPUESTA 2.

**Curso participativo regional para el Diagnóstico de escenarios geopropectivos** para los países de Centroamérica, Colombia y República Dominicana, enfocados a la adaptación de la agricultura al Cambio Climático

Área Temática: Agricultura Regional

Ámbito de cooperación: Formación de capacidades – Intercambio de conocimientos.

Cumplimiento de acciones EMSA:

Contraparte técnica mexicana: SEMARNAT /INECC

Contraparte técnica Canadá:

Modalidad: presencial y on- line

### Descripción General:

A partir de una metodología participativa y una modalidad mixta (presencial y on-line) los miembros de los miembros de los nodos de Prica-Ado evaluarán y en su caso generarán los escenarios geopropectivos para la agricultura regional. Evaluarán la posibilidad de emplearlos en los siguientes productos esperados del Prica-Ado.

### Estructura del curso participativo:

1. En un encuentro presencial (max. 2 eventos con el mismo contenido, diferenciado por región), se darán los insumos necesarios para que los participantes generen escenarios regionales, incluyendo las visiones de futuro de los tomadores de decisiones en las Unidades Básicas de Análisis de Gestión (UBAG), establecidas por IICA y PROTERRITORIOS, y su modificación por efectos del cambio climático,.
2. En una segunda fase, se designarán monitores temáticos y regionales: instructores para grupos de no más de 5 personas, que pertenezcan a una región específica.
3. Se realizará un encuentro intermedio (max. 2 eventos con el mismo contenido, y diferenciados según región), donde se invita a los participantes que hayan avanzado en la generación de sus escenarios geopropectivos regionales. En ese encuentro se profundiza en la utilidad y pertinencia de los escenarios generados para definición de territorios de gestión para la adaptación de la agricultura al cambio climático.
4. En una última etapa en línea (aprox. 2 meses) se complementa con conocimientos sobre los escenarios geopropectivos y
5. Se integran los productos en la página [<http://www.priccca.net/INTERNACIONAL/>]





6. Se realizará un taller final de presentación de resultados y su inclusión agendas de adaptación al cambio climático regional.

Tiempo de duración (preparación, realización y seguimiento)

6- 9 meses

Perfil de los participantes.

Integrantes de los nodos nacionales del Prica-Ado

Ítems de costos estimados

México:

3-6 viajes de 1 instructor (según eventos regionales)

2-3 instructores de apoyo en línea

Canadá:

3-6 viajes de 1 instructor (según eventos regionales)

2-3 instructores de apoyo en línea

PM:

Logística de los eventos regionales

Movilización y viáticos de participantes a los eventos regionales

#### **PROPUESTA 4.**

**“Iluminación Eficiente en Mesoamérica” – Fase II**

**PM – PNUMA**

Antecedentes

El 10 de octubre de 2012 se firma el Acuerdo de Cooperación entre PNUMA y la Dirección Ejecutiva del PM para la realización de una Estrategia de Iluminación Eficiente en Centroamérica. Como objetivos específicos se incluyen los siguientes:

- 1) En colaboración con los centros de excelencia regionales seleccionados, proveer asistencia a los países de Centroamérica para desarrollar una estrategia regional de transición a la iluminación eficiente, del sector residencial, siguiendo un enfoque integrado y coordinado.
- 2) Apoyo en la identificación de las prioridades regionales y nacionales y desarrollar un plan de acción coordinado a nivel regional.
- 3) Facilitación de apoyo técnico y metodológico para la creación de capacidades en materia de iluminación eficiente.





México y Colombia son países que ya están avanzados en la transición a la iluminación eficiente. Por lo tanto, suministran apoyo técnico y político para los otros países de la región Centroamericana.

Los resultados planteados de esta cooperación técnica son:

- 1) Informe de línea base de la región, describiendo la situación de la iluminación en cada país, incluyendo fortalezas y barreras para aplicar el enfoque integrado.
- 2) Documento de estrategia regional de transición a la iluminación eficiente incluyendo áreas prioritarias de acción y un plan de trabajo detallado.
- 3) Documentos de al menos dos proyectos regionales de alianza público-privada en áreas prioritarias para la región (ej.: programas de distribución masiva de bombillas eficientes, sistemas de disposición final sostenible, laboratorio, etc.) incluyendo plan de trabajo, actividades principales, resultados esperados, colaboradores y plan financiero.

Para la 2da. Fase se estima la implementación de la Estrategia como tal, mediante los proyectos regionales definidos e iniciar la inclusión del alumbrado del sector público.





## PROYECTOS EN CURSO

**“Remediación de sitios contaminados” PM – SEMARNAT – GIZ**

**“Cambio Climático y Crecimiento Verde” SEMARNAT-INECC- KOICA**

**“Monitoreo de la calidad de aguas costeras” CONAGUA-JICA**

**“Corredor Biológico Mesoamericano” Coordinación General de Corredores y Recursos Biológicos-CONABIO/ JICA**

### **Remediación de Sitios Contaminados, Alemania (GIZ)**

En diciembre de 2010 la Dirección Ejecutiva del Proyecto Mesoamérica (DEPM) firmó un Registro de Discusiones para un Esquema Amplio de Cooperación Triangular en “Gestión Ambiental Urbana e Industrial”. En agosto de 2011, en el marco del 3er Encuentro Latinoamericano sobre la Remediación de Sitios Contaminados, se incluyó un curso de capacitación y la primer sesión técnica con los países EMSA.

En 2012 se inició un proyecto regional con la contratación de una consultora quien hizo un análisis de los marcos jurídicos y legales de cada uno de los 10 países de la región, y se espera que en este año, con la retroalimentación y aprobación de los países se publique un Manual Mesoamericano de Remediación de Sitios Contaminados.

### **Cambio climático y crecimiento verde, Corea (KOICA)**

En junio de 2010, la Agencia de Cooperación Internacional (KOICA) y autoridades de México (la S.R.E., a través de la DGCTC, y la SEMARNAT, a través de la UCAI y el INE) firmaron el “Registro de Discusiones para el Implementación del Programa Conjunto sobre Cambio Climático y Crecimiento Verde” dirigido a países de Mesoamérica.

Este año (2013) se celebrará la tercera edición del “Programa Conjunto, habiendo tenido dos ediciones de este programa (2011 y 2012) muy exitosas capacitando en total a 45 representantes de todos los países de la región en la elaboración de Planes Locales de Acción contra el Cambio Climático, a través de un curso en línea de 100 horas y un taller presencial de una semana.

### **Monitoreo de la calidad de las aguas costeras, Japón (JICA)**

En 2012 se aprobó el “Curso Internacional sobre monitoreo de la calidad de las aguas costeras de Mesoamérica para la medición de parámetros indicadores de cambio climático”, ese mismo año se realizó la primera edición de tres, capacitando a 15 funcionarios de la región mesoamericana.

Su objetivo es transferir el conocimiento mexicano para la medición de los parámetros indicadores para analizar los impactos del cambio climático sobre la calidad del agua. El curso consta de segmentos que son a distancia y otros presenciales, incluyendo visitas a instalaciones de la CONAGUA específicas, entre ellas el Laboratorio Nacional de Referencia (LNR), así como toma de muestras en la bahía de Acapulco.





**Fortalecimiento del Corredor Biológico Mesoamericano y coordinación entre corredores biológicos de la región, Japón (JICA). Proyecto finalizado.**

De 2008 a 2012 se llevaron a cabo cinco ediciones del “Curso internacional sobre conectividad y gestión de áreas protegidas en el Corredor Biológico Mesoamericano” en el que participaron 75 expertos.

