



CATIE



Informe de la Conferencia:

Programa Centroamericano de Defensa Ambiental en el Corredor Biológico Mesoamericano

Kent H. Butts

Arthur L. Bradshaw, Jr.

Bernard F. Griffard

CENTER for
STRATEGIC
LEADERSHIP

CSL



**PROGRAMA CENTROAMERICANO
DE DEFENSA AMBIENTAL EN
EL CORREDOR BIOLÓGICO
MESOAMERICANO:**

TALLER DE VALIDACION

24-27 de Junio, 2002



CATIE



Redactores

Arthur L. Bradshaw, Jr.

Kent H. Butts

Bernard F. Griffard

Las opiniones expresadas en este informe pertenecen a los participantes y no necesariamente reflejan la política o la posición oficial de la Escuela Superior de Guerra del Ejército de los EE.UU. (U.S. Army War College), el Departamento del Ejército, el Departamento de Defensa, ni de ningún otro Departamento u organismo perteneciente al Gobierno de los Estados Unidos. Además, estas opiniones no reflejan el acuerdo uniforme entre los participantes de la conferencia. Este informe está aprobado para la divulgación pública; su distribución no está limitada.

Los editores desean agradecer al Sr. David Alarid y a la Srta. Marcela Ramírez de la Embajada de Estados Unidos en San José, por su ayuda en la organización y conducción de esta conferencia.

Julio 2003

TABLA de CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	v
RESUMEN EJECUTIVO	vii
SECCIÓN 1 - PRESENTACIÓN	1
SECCIÓN 2 - DISCURSOS INAUGURALES	5
SECCIÓN 3 - CONTEXTO DEL PROGRAMA	11
SECCIÓN 4 - PRIMER PERIODO DE TRABAJO	17
SECCIÓN 5 - SEGUNDO PERIODO DE TRABAJO	23
SECCIÓN 6 - CONSIDERACIONES GENERALES	25
APÉNDICE A - LISTA DE PARTICIPANTES	A-1
APÉNDICE B - AGENDA	B-1
APÉNDICE C - GLOSARIO	C-1

**PROGRAMA CENTROAMERICANO DE DEFENSA AMBIENTAL EN EL
CORREDOR BIOLÓGICO MESOAMERICANO: TALLER DE VALIDACIÓN**

Prefacio

En todo el mundo, una función de importancia crítica de un gobierno eficaz es encontrar el equilibrio entre protección ambiental y desarrollo económico. En la mayoría de las regiones, la geografía impone que dicho equilibrio se encuentre en el ámbito regional, no simplemente en el ámbito nacional, para que resulte eficaz. Esto es particularmente cierto en América Central, que posee una riqueza biológica vital y magnífica. Específicamente, esta estrecha franja de tierra es única por sus especies endémicas y como un corredor que permite el movimiento de especies entre dos continentes. Se conoce con el nombre de Corredor Biológico Mesoamericano. La salud ecológica de esta región tiene repercusiones sobre la salud ambiental y económica de gran parte del hemisferio.

En tanto la democracia no es nueva para la región, las democracias más recientes, en particular, enfrentan numerosos desafíos. En un intento de ayudar a enfrentar estos desafíos en un marco de administración ambiental responsable, el Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE) creó un programa de capacitación dirigido a establecer un papel para los militares y la policía de la región en la protección del medio ambiente, a la vez que en el apoyo de planes de desarrollo sustentable de sus naciones particulares. A solicitud del Comando Sur de Estados Unidos (U.S. Southern Command, USSOUTHCOM), el Centro para el Liderazgo Estratégico de la Escuela Superior de Guerra del Ejército de EE.UU. (United States Army War College's Center for Strategic Leadership), USSOUTHCOM, y el CATIE patrocinaron en forma conjunta un taller para los estados centroamericanos al que dieron el nombre de "Programa Centroamericano de Defensa Ambiental en el Corredor Biológico Mesoamericano". El propósito del taller era continuar promoviendo la cooperación en la seguridad regional entre los estados centroamericanos mediante la consideración del programa propuesto por el CATIE e identificar los procedimientos por medio de los cuales la cooperación en la defensa del medio ambiente y la protección del mismo puedan seguir avanzando en el ámbito regional.

El taller tuvo lugar en el campus del CATIE en Turrialba, Costa Rica, del 24 de junio al 27 de junio de 2002. Esta publicación es un informe del resultado de este taller. Como indica el informe, el programa del CATIE fue

**PROGRAMA CENTROAMERICANO DE DEFENSA AMBIENTAL EN EL
CORREDOR BIOLÓGICO MESOAMERICANO: TALLER DE VALIDACIÓN**

bien recibido por los participantes. Además, y quizás de igual importancia, se establecieron contactos al nivel de autoridades de jerarquía superior y al nivel del personal entre Ministerios nacionales y entre los militares regionales de las naciones asistentes. Esos contactos engendran el diálogo que fortalece más la cooperación, lo que da como resultado una mayor estabilidad y la estabilidad regional es fundamental para proteger al medio ambiente. De lo contrario, proteger al medio ambiente puede parecer un lujo excesivo para naciones que luchan por sobrevivir en una región peligrosamente inestable.

Este taller sacó provecho del avance realizado en el programa del USSOUTHCOM, del Departamento de Estado de Estados Unidos, y de la Escuela Superior de Guerra del Ejército (Army War College), titulado Cooperación en la Defensa del Medio Ambiente para Centroamérica y el Caribe (Defense Environmental Cooperation for Central America and the Caribbean), que tuvo lugar en San José, Costa Rica, en mayo de 2001.

El Centro para Liderazgo Estratégico (Center for Strategic Leadership) se siente orgulloso de haber participado en estas gestiones y espera con interés la oportunidad de ofrecer nuestros talentos y conocimientos especializados en apoyo de todas las gestiones futuras para contar con este éxito.

Profesor Douglas B. Campbell
Director, Centro para el Liderazgo Estratégico
Escuela Superior de Guerra
del Ejército de los EE.UU.
(Center for Strategic Leadership
U.S. Army War College)

Resumen Ejecutivo

Dr. Kent Hughes Butts

Coronel (Ret.) Arthur L. Bradshaw, Jr.

Professor Bernard F. Griffard

**PROGRAMA CENTROAMERICANO DE DEFENSA AMBIENTAL EN EL
CORREDOR BIOLÓGICO MESOAMERICANO: TALLER DE VALIDACIÓN**

Programa Centroamericano de Defensa Ambiental en el Corredor Biológico Mesoamericano

*Por Prof. Bernie Griffard, Cnel. (R) Art Bradshaw, y
Dr. Kent Hughes Butts*

Uno de los mayores esfuerzos en el campo de la preservación de recursos naturales que se ha emprendido en el ámbito mundial es el Corredor Biológico Mesoamericano. Atravesando las fronteras de ocho naciones, el objetivo de este programa es proteger los ecosistemas existentes y, al mismo tiempo, fomentar proyectos sustentables de desarrollo que ayuden a mitigar la pobreza en la región.

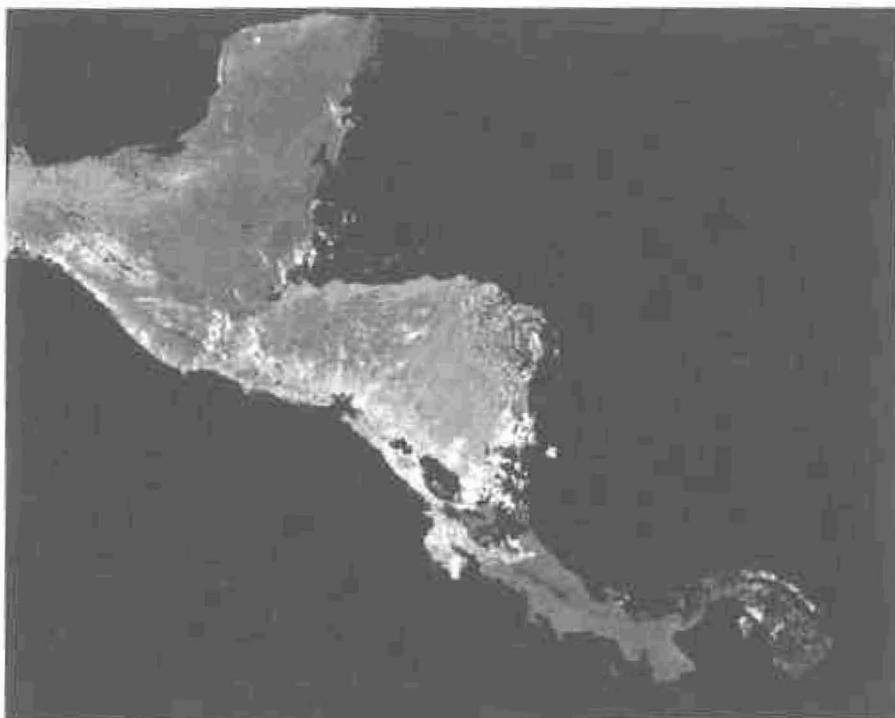
Famosa tanto por su riqueza biológica como por su vulnerabilidad a los desastres naturales, Mesoamérica comprende los cinco estados de México que se encuentran más al sur y los siete países centroamericanos, y constituye uno de los “corredores biológicos” más dinámicos del mundo. Sin embargo, el continuo agotamiento de su medio ambiente natural, la fuerte competencia por los escasos recursos y los complejos conflictos sobre el uso armonioso de la naturaleza son los problemas principales que afectan en mayor medida el bienestar económico actual y futuro de la región. El actual deterioro del medio ambiente en la región mesoamericana se debe en gran parte a la pobreza que afecta a más del 60 por ciento de la población, en combinación con sistemas de producción convencionales destructivos que afectan de manera adversa a muchos ecosistemas importantes.

El manejo deficiente de los recursos naturales y la falta de planificación en el uso de la tierra han dado como resultado la merma de los recursos naturales y han establecido las condiciones para muchos de los desastres naturales que ha soportado la región. Debido a que muchas de las instituciones que regulan y controlan el acceso a estas áreas sensibles carecen de la capacidad para ejecutar eficazmente sus cometidos de importancia crítica, es necesario explorar otras opciones que proporcionen apoyo complementario.

**PROGRAMA CENTROAMERICANO DE DEFENSA AMBIENTAL EN EL
CORREDOR BIOLÓGICO MESOAMERICANO: TALLER DE VALIDACIÓN**

Una de esas opciones es darle eficacia a la capacidad de organización, a las redes de comunicación, a la disciplina y capacidad de respuesta de las fuerzas armadas y el cuerpo de policías para mejorar la ayuda e incluso la prevención de las situaciones de desastre

Con esto como objetivo, el Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE) creó el “Programa Centroamericano de Defensa Ambiental del Corredor Biológico Mesoamericano”, un programa de capacitación concebido para contribuir a mejorar y fortalecer la competencia de los integrantes de las fuerzas armadas y el cuerpo de policías en áreas técnicas relativas a los cometidos vinculados al medioambiente, la silvicultura y la agricultura, conjuntamente con el manejo y la prevención de desastres naturales.



EL CORREDOR BIOLÓGICO MESOAMERICANO

**PROGRAMA CENTROAMERICANO DE DEFENSA AMBIENTAL EN EL
CORREDOR BIOLÓGICO MESOAMERICANO: TALLER DE VALIDACIÓN**

En apoyo a esta iniciativa regional el Centro para el Liderazgo Estratégico de la Escuela Superior de Guerra del Ejército de EE.UU. (*United States Army War College, Center for Strategic Leadership*), el Comando Sur de los Estados Unidos (*United States Southern Command, USSOUTHCOM*), el Departamento de Estado de los Estados Unidos, y el Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE) patrocinaron en forma conjunta un taller de validación para los estados centroamericanos titulado "*Programa Centroamericano de Defensa Ambiental en el Corredor Biológico Mesoamericano*" ("*Central American Environmental Defense Program in the Mesoamerican Biological Corridor*"). El taller tuvo lugar en el campus del CATIE en Turrialba, Costa Rica, del 24 al 27 de junio de 2002. Los asistentes incluyeron autoridades civiles y militares de Guatemala, Honduras, Belice, El Salvador, Nicaragua, Costa Rica y Panamá. Este evento mantuvo el ímpetu demostrado en la *Conferencia para la Cooperación en la Defensa del Medio Ambiente para Centroamérica y el Caribe (Defense Environmental Cooperation for Central America and the Caribbean Conference)* en el USSOUTHCOM, Departamento de Estado, y la Escuela Superior de Guerra del Ejército (*Army War College*) en mayo de 2001, que tuvo lugar en San José, Costa Rica. En esta conferencia de alto nivel los Ministros de Medio Ambiente y Defensa acordaron cooperar y comprometer a las fuerzas militares y policiales a abordar los temas vinculados al medio ambiente que amenazan la seguridad regional.

Una Norma Regional Para la Protección del Medio Ambiente

Asignados por mandato de sus gobiernos a participar en el proceso de defensa de los derechos de la sociedad y la naturaleza, las fuerzas armadas y el cuerpo de policías de la región ahora reciben instrucción en las áreas de derechos humanos y derecho humanitario así como en temas concernientes al manejo agrícola y del medio ambiente, la reducción de la vulnerabilidad, la evaluación del impacto y la mitigación de desastres naturales. Más aún, los militares y la policía de la región están trabajando mucho para mejorar su imagen histórica,

**PROGRAMA CENTROAMERICANO DE DEFENSA AMBIENTAL EN EL
CORREDOR BIOLÓGICO MESOAMERICANO: TALLER DE VALIDACIÓN**

y se han consagrado a apoyar las necesidades de la población civil de sus países. Estimulados por el impacto que provocó el huracán Mitch, los Ministros centroamericanos de Defensa y de Salud Pública han destinado fuerzas y esfuerzos de planificación para responder mejor a las misiones de ayuda humanitaria y respuesta a los desastres naturales. En otra medida positiva, han comenzado a trabajar estrechamente con las ONG que comparten un mismo objetivo para la región y están buscando activamente su asesoramiento.

En un esfuerzo para proporcionar una norma regional, el CATIE propuso y desarrolló un programa educativo dirigido a mejorar y fortalecer la competencia de los integrantes de las fuerzas armadas, las fuerzas policiales y los Ministerios de Medio Ambiente en Centroamérica en los aspectos técnicos vinculados a la protección y la defensa del medio ambiente; más señaladamente en lo relativo a la agricultura, silvicultura y medio ambiente. El programa permite a los países miembros cumplir los mandatos consagrados por los presidentes centroamericanos mediante la Alianza para el Desarrollo Sostenible, el Tratado Marco de Seguridad Democrática en Centroamérica y la Estrategia de Conservación y Desarrollo para el Corredor Biológico Mesoamericano. Además actúa como vehículo para mejorar las competencias nacionales y regionales para enfrentar asuntos vinculados a la vulnerabilidad y aspectos del manejo de desastres naturales que tienen que ver con el uso, conservación, planificación, evaluación y manejo sustentable de los recursos naturales y el medio ambiente.

Promoviendo la Cooperación en la Seguridad Regional

El programa propuesto por el CATIE fomenta la cooperación en la seguridad regional entre los estados centroamericanos. Proporcionó a los participantes del taller una guía para identificar los procedimientos mediante los cuales la protección y defensa regional del medio ambiente pueda avanzar en toda la región.

**PROGRAMA CENTROAMERICANO DE DEFENSA AMBIENTAL EN EL
CORREDOR BIOLÓGICO MESOAMERICANO: TALLER DE VALIDACIÓN**

La propuesta tiene cuatro etapas. El taller de validación inició la primer etapa del programa (5 meses). Se examinó el proyecto y el concepto general, y se identificaron los acontecimientos posteriores necesarios requeridos para establecer los criterios para participar en el programa. La Etapa Dos, conducida en el CATIE, enseña a 35 funcionarios centroamericanos, cinco de cada país perteneciente a la región, a ser instructores de seguridad ambiental y a diseñar y ratificar los Programas Básicos Nacionales (2 meses). El efecto multiplicador nacional y local se demuestra durante la tercera etapa (22 meses). Los funcionarios capacitados en la Etapa Dos diseñan y ejecutan cursos en la esfera nacional y local dándole prioridad a aquellas regiones militares ubicadas geográficamente dentro del Corredor Biológico Mesoamericano. Se estima que cada Instructor capacitará a 40 integrantes del personal en el ámbito nacional, y después usará ese personal para ayudar a organizar e impartir cursos a escala local para más de 200 personas. La Etapa Cuatro aborda el mantenimiento de la competencia del programa dentro de cada país centroamericano (24 meses). El programa otorgará dos becas de maestría por país. Los egresados de este programa garantizarán la continuidad y permanencia del Programa Centroamericano de Defensa Ambiental en el Corredor Biológico Centroamericano.

Una Reseña Respecto a la Cooperación Regional

Los funcionarios participantes civiles y militares de Guatemala, Honduras, Belice, El Salvador, Nicaragua, Costa Rica y Panamá respaldaron esta iniciativa regional y concordaron en que las gestiones de protección y defensa del medio ambiente sólo pueden avanzar si comprenden a toda la región. Durante las sesiones de trabajo se identificaron dos líneas paralelas de ataque. En primer lugar, a nivel del concepto estratégico, debía hacerse un esfuerzo coordinado para identificar posibles donantes; y para conseguir más apoyo por parte de los gobiernos regionales, los ministerios interesados y las colectividades de las Organizaciones No Gubernamentales (ONG) y Organizaciones Internacionales (OI). En segundo lugar, se acordó

que cada país centroamericano participante debía tomar la iniciativa para establecer la competencia militar en el ámbito nacional para ejecutar los objetivos del programa. Las acciones en este campo comprenden la integración del concepto de administración ambiental militar por medio de la capacitación de la fuerza y las medidas en los planes de estudio (currículum) de los sistemas de Educación Militar Profesional (PME, por sus siglas en inglés). En el ámbito regional, el establecimiento de la competencia se verá intensificado mediante ejercicios y capacitación conjunta y al compartir los instrumentos prácticos y de información necesarios para planificar y ejecutar eficazmente las iniciativas vinculadas al medio ambiente.

Los participantes estuvieron de acuerdo con respecto a dos acontecimientos que deben seguir a la Etapa Uno. En el tercer trimestre de 2002, un Taller de Desarrollo de Programa de Capacitación patrocinado por Honduras abordó el tema de cómo coordinar el establecimiento de la competencia militar regional. Además, próximamente se llevará a cabo en El Salvador un Taller Militar de alto nivel enfocado a obtener apoyo ministerial del gobierno.

Viendo Más Allá de los Recursos Tradicionales

Mantener al Corredor Biológico Mesoamericano como un medio viable de diversidad ecológica exige ver más allá de los recursos tradicionales. La propuesta del CATIE refleja un enfoque regional para preservar esta región ambiental de importancia crítica. Al incorporar los puntos fuertes de las fuerzas militares y policiales a la gestión, se proporciona apoyo a los organismos del gobierno menos capaces de conservar estos recursos. La buena voluntad para proporcionar a las fuerzas militares y policiales la capacitación y los recursos para apoyar esta gestión reflejan el mayor papel que ahora tienen las fuerzas de seguridad para respaldar a las personas y a las instituciones democráticas en América Central.

Sección 1: Presentación

Armando Campos Santelices
Relator

El evento tuvo por objetivo principal realizar un análisis de la viabilidad política, técnica y económica del “*Programa Centroamericano de Defensa Ambiental en el Corredor Biológico Mesoamericano*”. Este proyecto, presentado por el Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE), busca contribuir a llenar un vacío en la formación de las Fuerzas Armadas de la región centroamericana y avanzar en el proceso de capacitación continuo y sostenido que llevan a cabo las diversas Academias Militares, para responder de manera eficaz a las demandas de participación en el nuevo modelo de seguridad democrática y el modelo de desarrollo sostenible adoptado en la región.

Constituye un ejemplo de cooperación efectiva entre la sociedad civil y el estamento militar, que siembra hacia futuro mediante una acción planeada, de ejecución continuada y de amplio efecto multiplicador, desde la oficialidad hasta las unidades operativas.

El proyecto se concibe con la finalidad de generar una capacidad regional propia que fortalezca a las Fuerzas Armadas y de Policía, permitiéndoles en el corto tiempo brindar a la sociedad un servicio

PROGRAMA CENTROAMERICANO DE DEFENSA AMBIENTAL EN EL
CORREDOR BIOLÓGICO MESOAMERICANO: TALLER DE VALIDACIÓN

óptimo en la defensa y protección del medio ambiente en temas trascendentales para el bienestar, la protección y la continuación de la vida en el planeta.

Para los patrocinadores del evento - el Comando Sur del Ejército de los Estados Unidos, el Centro para el Liderazgo Estratégico del U.S. Army War College y el CATIE - el primer paso para llevar a cabo el Programa es su propia validación, es decir, la incorporación de la perspectiva de los destinatarios a su diseño y evaluación. Con tal fin, se ha realizado el Taller de Validación cuyos resultados se exponen en el presente documento.

El Taller contó con la participación de representantes de las Fuerzas Armadas y de Policía de Guatemala, Belice, El Salvador, Honduras, Nicaragua, Costa Rica, Panamá y Paraguay, y de las siguientes organizaciones o proyectos:

- Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo del Sistema de Integración Centroamericana (CCAD/ SICA).
- Proyecto Regional Corredor Biológico Mesoamericano (CBM).
- Programa de Áreas Protegidas de Centro América (PROCAM).
- Universidad para la Paz (UPAZ/ ONU).
- Unión Mundial para la Conservación de la Naturaleza (UICN).



Centro Agronómico Tropical de Investigación y
Enseñanza (CATIE)

**PROGRAMA CENTROAMERICANO DE DEFENSA AMBIENTAL EN EL
CORREDOR BIOLÓGICO MESOAMERICANO: TALLER DE VALIDACIÓN**

- Programa de Prevención y Control de Incendios Forestales para América Latina (OFDA).
- Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC) y la Fundación Pro Zoológicos de Costa Rica (FUNDAZOO).
- Convención sobre el Comercio Ilegal de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestres (CITES).
- Consultora Internacional de Cooperación (COINCO).

El Programa sujeto a validación tiene propósitos básicamente educativos, en tanto pretende lograr la capacitación progresiva y diferenciada de un amplio contingente de militares y policías en los siete países de América Central, y fomentar en ellos actitudes de cambio propicias para su óptima participación en el complejo quehacer de la defensa ambiental. Se propone, asimismo, lograr un efecto de generalización de esos contenidos cognoscitivos y valóricos, haciéndolos extensivos a una población meta formada por decenas de miles de personas pertenecientes a los institutos castrenses y policiales de la región.

No obstante, para su planeamiento, ejecución y evaluación se hace indispensable tener en cuenta diversos aspectos de la realidad en que se inserta, y definir posibles gestiones y propuestas para fortalecer su propia factibilidad y viabilidad.

Con base en dicho enfoque general, el presente informe se presenta subdividido en dos partes.

**PROGRAMA CENTROAMERICANO DE DEFENSA AMBIENTAL EN EL
CORREDOR BIOLÓGICO MESOAMERICANO: TALLER DE VALIDACIÓN**

♀

Sección 2 : Discursos Inaugurales

Rogelio Ramos

Ministro de Seguridad Pública, Costa Rica

Carlos Manuel Rodríguez

Ministro de Ambiente y Energía, Costa Rica

**PROGRAMA CENTROAMERICANO DE DEFENSA AMBIENTAL EN EL
CORREDOR BIOLÓGICO MESOAMERICANO: TALLER DE VALIDACIÓN**

Discurso de Apertura

Rogelio Ramos, Ministro de Seguridad Pública

La protección del medio ambiente natural constituye uno de los mayores desafíos que enfrenta la humanidad en el siglo 21. Dos milenios de interacción entre los seres humanos y el medio ambiente mundial demuestran la creciente falta de respeto de la humanidad hacia los recursos naturales y la miope concepción de que los recursos son inagotables. Aunque la tecnología y la comprensión humanas han ido avanzando a través del tiempo, nuestras acciones aún continúan alterando el equilibrio natural de la Tierra.

Iniciativas como las llevadas a cabo en la Cumbre celebrada en Estocolmo en 1972 y la Cumbre de la Tierra celebrada en Río en 1992, han estimulado con éxito a la comunidad internacional a intentar mitigar siglos de uso irresponsable del ecosistema mundial.

América Central, como región, no escapa a esta dura realidad. América Central sufre la deforestación y la explotación excesiva de muchos tipos de recursos naturales. Durante los últimos tiempos, nuestros países han sufrido sucesos catastróficos, como la erupción del volcán Casitas en Nicaragua y las enormes pérdidas humanas y materiales provocadas por el huracán Mitch. Estos acontecimientos demuestran dramáticamente que, con la planificación y protección ambiental adecuadas, hubiéramos podido mitigar de manera considerable y quizás evitar estos desastres.

Existen una serie de obstáculos que dificultan la puesta en práctica de las medidas de protección ambiental de los estados. La primera es que los desastres naturales no respetan fronteras. Los programas que no traspasen las fronteras no abordarán este problema de manera eficaz. Surgen más dificultades porque las autoridades que tienen el peso de la responsabilidad de proteger al medio ambiente también mantienen una presencia constante en el resto de su país. Estas circunstancias nos llevan a concluir que los programas de protección al medio ambiente se deben compartir entre territorios, al mismo tiempo que se coordinan con otras fuerzas de desarrollo similar en países vecinos.

**PROGRAMA CENTROAMERICANO DE DEFENSA AMBIENTAL EN EL
CORREDOR BIOLÓGICO MESOAMERICANO: TALLER DE VALIDACIÓN**

El Programa Centroamericano de Defensa Ambiental en el Corredor Biológico Mesoamericano se inició en armonía con esta filosofía de integración. Esta iniciativa compromete a las fuerzas de seguridad de todos los países mesoamericanos que están presentes en la región. Las circunstancias serán las que permitan en última instancia la integración de estas fuerzas de seguridad con instituciones existentes para configurar un plan regional que supere las fallas de los programas aislados.

Costa Rica es conocida por su protección al medio ambiente. Una parte importante de nuestro territorio se ha beneficiado de estos esfuerzos. Sin embargo, hasta hace unos pocos años, la protección ambiental de los recursos naturales estaba limitada a instituciones especializadas y no involucraba directamente a la fuerza policial. Consciente de la necesidad de cambiar esta situación, el Ministerio de Seguridad Pública junto con el Ministerio de Ambiente y Energía, así como otras organizaciones gubernamentales, crearon un curso para mejorar la competencia de la policía para participar en dichas medidas de protección.

Nuestra policía está integrada por sesenta empleados civiles distribuidos en cada región. Ellos tienen la facultad de proteger los recursos naturales en las fronteras así como de perseguir a inmigrantes ilegales. El mandato de protección policial del medio ambiente natural recibió un enorme impulso a partir de la decisión del Presidente Abel Pacheco de continuar su participación en esas actividades. En respuesta a la orden del Presidente, el Ministerio de Seguridad Pública coordinará las iniciativas de protección ambiental y promoverá más la competencia de la policía. Por esta razón, hoy estoy anunciando la creación de la Oficina Ambiental dentro de la estructura del cuerpo policial.

No tengo ninguna duda de que la acción conjunta de las fuerzas de seguridad y las instituciones que ya participan en la lucha por el medio ambiente, producirá resultados positivos que no podrían ser obtenidos por cada país en forma individual. Por esta razón, considero un honor participar en la inauguración de este importante evento.

Discurso de Apertura

Carlos Manuel Rodríguez, Ministro de Ambiente y Energía

El programa ambiental se debe considerar como el eje fundamental de desarrollo de políticas en nuestros países, conjuntamente con los aspectos económicos y sociales. El Programa Centroamericano de Defensa Ambiental es un buen ejemplo que demuestra que vamos en la dirección correcta.

Necesitamos aumentar la competencia de las fuerzas armadas en las actividades vinculadas al medio ambiente, la silvicultura y la agricultura. Algunos temas específicos de capacitación podrían ser el análisis de los impactos ambientales, el control y la protección del medio ambiente.

Hoy, con la presencia de los Ministros de Seguridad Pública y de Ambiente, el gobierno de Costa Rica demuestra su compromiso con los asuntos relativos a la protección del medio ambiente.



**CARLOS MANUEL
RODRIGUEZ**

**PROGRAMA CENTROAMERICANO DE DEFENSA AMBIENTAL EN EL
CORREDOR BIOLÓGICO MESOAMERICANO: TALLER DE VALIDACIÓN**

Sección 3: Contexto del Programa

Armando Campos Santelices
Relator

Finalizado el Taller, una mirada de conjunto a los variados aportes entregados por los y las conferencistas y panelistas nos conduce a apreciar la riqueza doctrinal, teórico-conceptual y práctica del contexto en que se sitúa la defensa ambiental. Riqueza que abre interesantes posibilidades de perfeccionamiento y servicio para muy variados protagonistas de nuestra realidad social.

La importancia de vincular las fuerzas armadas y de orden a la protección socialmente organizada del ambiente es resaltada, a partir de la sesión inaugural del evento, en las palabras de bienvenida del Director General Encargado del CATIE, Dr. John Beer, y en las intervenciones de los Ministros de Gobernación y Seguridad Pública, Lic. Rogelio Ramos, y de Ambiente y Energía, MSc. Carlos Manuel Rodríguez, ambos del país anfitrión. El Ministro Ramos hace referencia, como una muestra del interés nacional por la materia, a la reciente realización de un curso dirigido a mandos altos y medios de la policía costarricense, auspiciado por ambos ministerios y con la colaboración de la Defensoría de los Habitantes de la República. Destaca, asimismo, la decisión del Presidente de la República, Dr. Abel Pacheco, en cuanto a “involucrar profunda y contundentemente a estos servidores en la defensa ambiental”. El Ministro Rodríguez, por su parte, se refiere al carácter “transversal”

de la temática ambiental, que por la misma razón no compromete únicamente al Ministerio a su cargo y a otras entidades especializadas, sino al conjunto de las instituciones públicas y, en última instancia, a la sociedad total.

El primer panel programado se inicia con la presentación del Programa, a cargo de la consultora Désirée Segovia, de COINCO. La expositora destaca, como una de las metas del Programa, el propósito de atender los mandatos contenidos en la Alianza para el Desarrollo Sostenible, el Tratado de Seguridad Democrática en Centroamérica y la estrategia de desarrollo del Corredor Biológico Mesoamericano (CBM). Complementariamente, explica las razones por las cuales esta iniciativa constituye un ejercicio de cooperación efectiva entre la sociedad civil y el estamento militar, en tanto busca complementar las áreas de especialidad del CATIE con las actividades, temáticamente afines, emprendidas por las academias militares y las escuelas de policía de América Central. Complementa su intervención explicando los objetivos, población meta, temas y etapas del Programa, e informa a los participantes sobre los apoyos que éste ha recibido, desde su origen, de los Secretarios de Estado y Ministros de Defensa y Seguridad de los países centroamericanos, así como de los responsables de los programas de capacitación permanente de las Fuerzas Armadas y de la Policía.

A continuación, el Director del Proyecto de Corredor Biológico Mesoamericano (CBM), Lorenzo Cardenal, puntualiza que el CBM, desde un punto de vista geológico, ha existido siempre, como un puente biológico anterior a la presencia humana. Sin embargo, si se entiende como una iniciativa compleja, puede ser definida, conforme a la Declaración de la XIX Cumbre de Presidentes Centroamericanos (Panamá, 1997), como “un sistema de ordenamiento territorial, compuesto por la interconexión del Sistema Centroamericano de Áreas Protegidas (SICAP), con zonas aledañas de amortiguamiento y uso múltiple, que brinda un conjunto de bienes y servicios ambientales a la sociedad centroamericana y mundial, y promueve la inversión en la conservación y el uso sostenible de los recursos naturales; todo

a través de una amplia concertación social, con el fin de contribuir a mejorar la calidad de vida de los habitantes de la región”. Se desprende que la concreción de una iniciativa de este tipo no sería posible sin la participación comprometida de una pluralidad de actores sociales provistos de los conocimientos y actitudes necesarias para contribuir a este propósito. Necesidad que se constata, aún más nítidamente, al observar que, en la práctica, el programa CBM es inseparable de la lucha contra la pobreza rural, de la implementación de modelos económicamente sostenibles para la gestión y uso de recursos naturales y de la reducción de los riesgos que afectan a los pobladores, la infraestructura y los cultivos. Complementariamente, el Sr. Cardenal analiza diversos aspectos que se requiere conocer para construir una visión común del CBM y presenta el enfoque estratégico propuesto por el CCAD para ponerlo en marcha, uno de cuyos ejes hace referencia, precisamente, al desarrollo amplio de recursos humanos.

Este primer panel finaliza con la conferencia titulada “Centroamérica y la Cuenca del Caribe. Retos ambientales para el Siglo XXI” a cargo del Secretario Ejecutivo de la CCAD, Mauricio Castro. El conferencista plantea diversos puntos de contradicción entre la riqueza biológica de la región y la degradación que sufre por diversas causas. Entre otras, manejo inapropiado de desperdicios, deforestación, emisiones tóxicas y desastres. Toda esta situación genera importantes retos ambientales, cuyo enfrentamiento requiere una visión auténticamente regional, la participación de todas las instituciones permanentes del Estado y de la sociedad civil, unida a la definición igualmente compartida de las correspondientes áreas geográficas prioritarias. En el marco de las diversas acciones que propone emprender, hace referencia a la equidad de géneros como un factor clave para su viabilidad social. Ofrece la cooperación de la CCAD para el Programa de Defensa Ambiental (información geográfica, visitas a ejemplos demostrativos, etc.) especificando que sólo hace falta solicitarla formalmente.

PROGRAMA CENTROAMERICANO DE DEFENSA AMBIENTAL EN EL
CORREDOR BIOLÓGICO MESOAMERICANO: TALLER DE VALIDACIÓN



EL SUBSECRETARIO DE DEFENSA DE
HONDURAS, GRAL. MARCO ANTONIO
ROSALES

El segundo panel comienza con una exposición del Director de la National Security Branch, Center for Strategic Leadership, U.S. Army War College, Dr. Kent Hughes Butts, quien presenta un enfoque sobre el concepto de seguridad ambiental y su importancia. Se efectúa a continuación una exposición a cargo de tres panelistas, el Subsecretario de Defensa de Honduras, Gral.

Marco Antonio Rosales; el Ingeniero Robert Brown, del Comando Sur de los Estados Unidos, y el Dr. Kent Butts, también del U.S. Army War College. Analizan “El papel de los militares en la conservación del medio ambiente centroamericano”. En lo que respecta a su país, el Gral. Rosales informa sobre el mandato, emanado de la Constitución nacional y de la Ley Constitutiva de las Fuerzas Armadas, que estipula su cooperación con el Poder Ejecutivo en “la conservación de los recursos naturales”. Presenta además una reseña histórica sobre el cumplimiento de este mandato y algunas iniciativas específicas de capacitación en este campo y de colaboración con organizaciones civiles.

Luego de una breve introducción en que el Prof. Bernard Griffard, del Center for Strategic Leadership, sugiere considerar ciertas “áreas prioritarias de atención” en la validación del programa, se da inicio al trabajo en grupos. Esta actividad continuó el Día 2 y, a fin de darle más tiempo, se trasladó la temática del tercer panel (viabilidad del Programa, desde una perspectiva de cooperación internacional), para el último día de trabajo.

El cuarto y último panel, centrado en la “importancia del ambiente” reunió diversas perspectivas importantes para la comprensión del

contexto en que se desarrolla la iniciativa CMB y por ende el Programa sujeto a validación. John Beer, en su calidad de Jefe del Departamento Agroforestal del CATIE, expuso sobre los sistemas agroforestales. El especialista en áreas protegidas de PROCAM-APM, Juan Carlos Godoy, se refirió a los beneficios que se pueden esperar de estas áreas, a la historia del correspondiente sistema regional y a la evolución de los conceptos orientados a definirlos. Dentro de la “gestión de áreas protegidas”, resaltó la formación de recursos humanos y el desarrollo de espacios de participación social. Planteó la importancia de consolidar hacia adentro, en el ámbito militar, los valores y prácticas conservacionistas, ejerciendo en las áreas administradas por las Fuerzas Armadas diversas acciones de protección, restauración, monitoreo biológico, educación y anticipación de condiciones cambiantes.

Tres expositores abordaron, desde diversos ángulos, las relaciones entre la gestión ambiental y determinadas formas de riesgo. Francisco Jiménez, experto en manejo de cuencas del CATIE, planteó un enfoque sobre el manejo de cuencas hidrográficas, entendidas como unidades de planificación, orientado hacia la reducción de la vulnerabilidad a los desastres. Analizó diversas amenazas naturales y socio naturales, enfatizó la importancia de los vínculos entre la actividad humana y los procesos naturales, y la interdependencia entre las partes alta, media y baja que componen las cuencas. Sobre esta base, presentó un análisis de los elementos que se requiere considerar para reducir la vulnerabilidad a desastres, desde el manejo de las cuencas, y las consideraciones estratégicas que de ello se desprenden. La representante de OFDA en el Taller, María Luisa Alfaro, presentó un análisis conceptual sobre los “desastres naturales y antrópicos”, aplicándolo luego a la problemática de los incendios forestales. Examinó su impacto sobre el CBM y los esfuerzos de capacitación emprendidos por OFDA con bomberos, cuyo estudio resulta de interés para planear iniciativas educativas afines en el caso de las Fuerzas Armadas. Por último, la especialista Yolanda Matamoros, del CITES, se refirió al tráfico de especies, presentando los instrumentos que

regulan su práctica legal, las características del tráfico ilegal (nacional e internacional) y los problemas y responsabilidades que plantea su control efectivo.

Finalizó este cuarto panel con la presentación del Director de la Oficina Regional para Mesoamérica de la UICN, Enrique Lahmann, sobre la importancia de los ecosistemas costeros para el desarrollo sostenible de Centroamérica. Se refirió a la importancia de los arrecifes de coral, pastos marinos y manglares, informando acerca de las principales amenazas que los afectan. Resumió la “problemática costera” señalando que hay muchos ecosistemas diferentes, la variedad de definiciones sobre la zona costera, el inadecuado reconocimiento de sus beneficios, su poco peso político, la marcada sectorialidad que se presenta en su manejo, la escasa cooperación interinstitucional y la desinformación de los correspondientes decisores sobre los beneficios que puede ofrecer a las poblaciones locales. Finalmente, explica el concepto y los principios del “manejo costero integrado”.

De manera general, se desprende de la rica variedad de las exposiciones el carácter multifacético de la defensa ambiental, y la necesidad de plantear programas de capacitación con una perspectiva integral, relacionando temas que muchas veces se fragmentan y desconectan. Es válido entender que esta perspectiva es aplicable a todos los actores sociales que pueden contribuir a esta causa, y desde luego a los destinatarios del Programa examinado en este Taller.

Sección 4: Primer Período de Trabajo

Armando Campos Santelices
Relator

Se presentan a continuación los aportes procedentes del trabajo en grupos y los correspondientes debates. Para tal efecto, se sintetizan dichos aportes siguiendo el temario de la propuesta en las guías de análisis que los grupos utilizaron.

Primer tema: Razones que sustentan el papel y responsabilidad de las Fuerzas Armadas y de Policía en la defensa ambiental.

No se plantearon objeciones o reservas ante esta oportunidad de perfeccionamiento y servicio. En un sentido afirmativo, se concluyó en que:

- Los integrantes de estos institutos forman parte de los órganos permanentes del Estado y de la población de la región y por lo tanto no pueden sustraerse de los grandes problemas que en ella se enfrentan. Una mayor inserción en la defensa ambiental forma parte de los cambios que requiere alcanzar la cultura institucional militar.
- Existe una amplia conciencia en la sociedad y en las autoridades gubernamentales sobre la importancia de la gestión ambiental, lo que fortalece la necesidad de contar con diversos actores capaces de actuar en este terreno.
- Las capacidades instaladas y recursos con que cuentan son plenamente aplicables en este campo. A esto se agrega que, muchas veces, las demás instituciones carecen de estos medios.

- El ordenamiento legal vigente en los países, y sus cartas constitucionales, ordena o permite tal participación. Además, las semejanzas normativas en esta materia favorecen la coordinación de diversas iniciativas entre países.
- Por las características de su organización interna y logísticas, las Fuerzas Armadas y la Policía presentan cualidades que garantizan la eficiencia de sus acciones en el campo de la defensa ambiental. En este aspecto, es importante considerar su proximidad con poblaciones que habitan zonas alejadas.

Segundo tema: Condiciones que se requeriría crear, modificar o fortalecer para cumplir con los objetivos del Programa.

Se considera necesario en este aspecto:

- Revisar el marco jurídico en que se inserta el papel de las Fuerzas Armadas y de Policía en la defensa ambiental, para gestionar los cambios, ajustes o interpretaciones necesarios. Como recomendación específica, se propone actualizar el compromiso firmado en mayo del 2001, en San José, por los Ministros de Defensa y Recursos Naturales.
- Afianzar una voluntad política favorable, a corto y mediano plazo.
- Determinar con el máximo de exactitud los recursos económicos que se necesitarán y las gestiones necesarias para preservarlos u obtenerlos.
- Determinar los mecanismos de coordinación interinstitucional que se requiere crear o mejorar en cada país y los procedimientos para garantizar la coordinación regional. Este punto es retomado con cierta amplitud en la plenaria, quedando claro que hay diversos niveles de coordinación, algunos de los cuales trascienden los objetivos del programa, pero que de todos modos se requiere mantener una actitud propositiva ante ellos. Se reitera que esta coordinación no debe orientarse como una visión burocrática, aprovechando

siempre los acuerdos, sistemas y otras instancias ya existentes. No obstante, la creación de comisiones de trabajo o equipos de coordinación, y la implementación de acuerdos regionales específicos, queda abierta para decisiones posteriores. Como un factor específico de coordinación, se resalta la necesidad de no separar a militares y policías en las actividades educativas ambientales, procediendo a su capacitación conjunta.

- Elaborar agendas de seguridad ambiental con carácter interministerial.
- Incorporar el tema ambiental en la misión y programas de los institutos militares y policiales.
- Homologar contenidos curriculares específicos en las academias respectivas, estudiando la posibilidad y conveniencia de contar con algunos textos comunes.
- Orientar el diseño curricular cuidando que en todas sus fases de ejecución queden claros los vínculos de colaboración con las organizaciones de la sociedad civil y el papel complementario, nunca sustitutivo, de las Fuerzas Armadas y de Policía. En términos generales, el Programa no debe limitarse a capacitar, sino ampliar su enfoque al estudio de las realidades nacionales e internacional.
- Mantener una evaluación constante del Programa. Se considera conveniente crear una comisión de seguimiento sobre sus avances y problemas, que se ocupe también de divulgar regionalmente los progresos alcanzados.
- Crear unidades especializadas en defensa ambiental.
- Desarrollar campañas destinadas a informar a la población, especialmente los sectores asentados en zonas marginales.
- Plantear con mayor precisión los resultados que se espera lograr y los beneficios sociales que se derivarán de una mayor participación de los militares y policías en este campo.

Terçer tema: Aspectos críticos (problemas, riesgos, dificultades) a enfrentar.

Se presentaron los siguientes:

- El reto de mejorar la credibilidad de las Fuerzas Armadas en cada sociedad nacional y en el conjunto de la región.
- Posible falta de consenso en los contenidos del programa.
- Un exceso de temas podría determinar que la enseñanza se hiciera superficial.
- Criterios y procedimientos para seleccionar a los participantes en las actividades de capacitación.
- Posibles dificultades de comunicación, en las zonas fronterizas, entre funcionarios de seguridad pública y medio ambiente.
- Posibles desviaciones academicistas, descuidar la evaluación del impacto institucional del Programa.
- Carencias o debilidades que pueden producirse en los mecanismos regionales de coordinación.
- Penurias financieras.
- Posibles resistencias en el plano interno, originadas por una insuficiente concientización sobre la importancia de la defensa ambiental.

Cuarto tema: Dudas sobre el contenido del Programa y sus bases conceptuales.

No se plantearon dudas de carácter conceptual sobre el Programa sujeto a validación. Algunos participantes solicitaron información sobre la continuidad del personal participante en el Taller y los mecanismos a seguir para garantizarla. Al respecto, se aclara que, dentro de los procedimientos consultivos que será necesario mantener, tendrá que mantenerse un diálogo permanente con los funcionarios militares y policiales con experiencia en el campo de la defensa ambiental. Esto abre, por supuesto, la posibilidad de desarrollar otros talleres con

PROGRAMA CENTROAMERICANO DE DEFENSA AMBIENTAL EN EL
CORREDOR BIOLÓGICO MESOAMERICANO: TALLER DE VALIDACIÓN

propósitos semejantes al realizado en estos días, pero esto no agota las opciones participativas que deben fortalecerse continuamente.

*Quinto tema: Observaciones y sugerencias temáticas para el
diseño curricular.*

Se mencionaron varios temas que convendría incluir o reforzar en este diseño: la temática marino-costera, la gestión comunitaria de recursos, herramientas de planificación y para la resolución de conflictos, manejo de desechos, servicios ambientales y otros que quedan registrados para continuar afinando el planeamiento curricular del Programa. En este aspecto se aclara, que por definición, la capacitación establece una relación teórico práctica entre el aprendizaje adquirido y demandas específicas de desempeño profesional, es decir, se orienta directamente hacia la ejecución de determinadas tareas y metodológicamente debe reunir cualidades participativas y aprender-haciendo.



PARTICIPANTES DEL TALLER

**PROGRAMA CENTROAMERICANO DE DEFENSA AMBIENTAL EN EL
CORREDOR BIOLÓGICO MESOAMERICANO: TALLER DE VALIDACIÓN**

Sección 5: Segundo Período de Trabajo

Armando Campos Santelices **Relator**

Durante este segundo período de trabajo, los grupos elaboraron un conjunto de datos, necesarios para las comunicaciones del Programa en el futuro próximo, y volvieron a analizar los criterios de selección pertinentes. Además, se agregaron las siguientes sugerencias para la gestión del Programa:¹

- Distribuir el Programa en la Escuelas y Academias militares y policiales de la región, a fin de que se efectúe en ellas un análisis comparativo de contenidos con las materias afines que allí se impartan.
- Programar reuniones entre los países que comparten fronteras, para coordinar actividades combinadas en apoyo del Programa y de la protección ambiental en general.
- Prestar una especial atención a la sensibilización y concientización de los mandos medios, teniendo en cuenta su importante papel en las comunicaciones internas de los institutos militares y policiales.
- Se reiteró la importancia de que los oficiales que sean capacitados como capacitadores tengan una formación y/o una vocación ambiental, experiencia docente, permanencia y liderazgo. Se definió, en términos generales el perfil de estos capacitadores como oficiales con rango de Capitán o Mayor.

¹No se reiteran aquellas recomendaciones ya aportadas el primer día de trabajo.

PROGRAMA CENTROAMERICANO DE DEFENSA AMBIENTAL EN EL
CORREDOR BIOLÓGICO MESOAMERICANO: TALLER DE VALIDACIÓN

- Para los capacitadores de ámbito nacional y local, también se señaló la necesidad de que posean una formación básica en temas ambientales, capacidad de liderazgo, y un rango mínimo de Subteniente, Sargento de Policía o su equivalente.
- Para el nivel de Maestría, el perfil señalado corresponde al de oficiales superiores con título universitario afín al tema, con capacidad docente universitaria y con posibilidades de permanencia.
- En el caso específico de Panamá, se sugiere tomar en cuenta a personal policial de todas las áreas, zonas y dependencias, incluso de las oficinas administrativas, para favorecer la multiplicación del Programa. Además, se sugiere elegir algunos capacitandos entre el personal voluntario.
- En términos de instituciones a vincular con el Programa en sus respectivos países, los participantes señalaron a las autoridades gubernamentales y no gubernamentales relacionadas con el ambiente y los recursos naturales, también fueron señaladas en algunos casos, instituciones de enseñanza y de salud pública. En algunos países se recomienda incluir también al personal de la Presidencia de la República, y, en el caso de Panamá, de la Autoridad de la Región Interoceánica, de la Autoridad del Canal, del IPAT y de la Asociación Hotelera de Panamá. De esta manera, sería más expedita la captación de recursos, esfuerzos e intereses en apoyo del Programa.
- Los representantes mencionaron recursos específicos de contrapartida que sus países podrían poner a la disposición del Programa para su ejecución. Entre ellos, se mencionaron, instalaciones físicas, infraestructura educativa, sistemas de información geográfica, material de apoyo y documentación sobre áreas protegidas, materiales didácticos y apoyo docente.
- Los representantes identificaron numerosas fuentes de cooperación susceptibles de apoyar el Programa a nivel regional o para implementar las fases de efecto multiplicador.

Sección 6: Consideraciones Generales

Armando Campos Santelices
Relator

La realización de este Taller ha permitido constatar que ya existe un cierto grado de toma de conciencia, variadas medidas de orden orgánico y experiencias concretas relacionadas con el papel de las Fuerzas Armadas y de Policía en el fomento y fortalecimiento de la seguridad ambiental. No se trata por lo tanto de crear un nuevo rol, sino de consolidar un quehacer que va tomando forma. En este sentido, una capacitación ligada a la realidad regional y a las particularidades nacionales, unida al cultivo de actitudes y valores propicios, se convierte en una opción indispensable para evitar que los avances de detengan o se pierdan, continuando adelante con la construcción de una faceta socialmente relevante de la cultura institucional.

El grado de aceptación manifestado por los participantes en el Taller, así como su entusiasmo y compromiso para contribuir al mejoramiento del Programa, pueden ser legítimamente interpretados como una validación de base, sin perjuicio de que, dada la riqueza, complejidad e interés de la propuesta, sea continuamente objeto de una crítica constructiva y se beneficie de aportes cada vez más amplios.

**PROGRAMA CENTROAMERICANO DE DEFENSA AMBIENTAL EN EL
CORREDOR BIOLÓGICO MESOAMERICANO: TALLER DE VALIDACIÓN**

APÉNDICE A - Lista de Participantes

Expositores	Teléfono/Fax Correo Electrónico	Dirección
M.Sc. Carlos M. Rodríguez Ministro de Ambiente y Energía	506 257-5456 506 233-4533 Fax 506 257-0697 carlosm@minae.go.cr	Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE) Costa Rica
Lic. Rogelio Ramos Ministro de Gobernación, Policía y Seguridad Pública	506 227-1733 506 226-6362 Fax 506 226-0726 rramos@gobnet.go.cr	Ministerio de Gobernación, Policía y Seguridad Pública Costa Rica
Sra. Desiree Segovia Gerente	506 232-5174 Fax 506 232-2738 escoinco@racsa.co.cr	CÓNCO Apartado 436-2050 Costa Rica
Sr. Lorenzo Cardenal Coordinador Regional	505 233-1848 Fax 505 233-4455 Lorenzo.cardenal@biomeso.net	Proyecto Regional Corredor Biológico Mesoamericano Km 12 carretera norte, MARENA, Nicaragua
Sr. Mauricio Castro Secretario Ejecutivo CCAD	503 289-6092 Fax 503 289-6127 mcastro@sgsica.org	SICA-CCAD Boulevard Orden de Malta 4to. Santa Elena, Antiguo Cuscatlán El Salvador

**PROGRAMA CENTROAMERICANO DE DEFENSA AMBIENTAL EN EL
CORREDOR BIOLÓGICO MESOAMERICANO: TALLER DE VALIDACIÓN**

Expositores	Teléfono/Fax Correo Electrónico	Dirección
Gen. Marco A. Rosales Abella Sub-Secretario de Defensa	504 220-0346 504 237-7489 Fax 504 238-0993 subdef@optinet.hn	Secretaria de Defensa Nacional, Paseo el Obelisco frente a Parque el Soldado Comayagüela Honduras
Dr. John Beer Profesor	506 558-2519 jbeer@catie.ac.cr	CATIE- Turrialba Costa Rica
Lic. Juan Carlos Godoy Especialista AA.PP.	502 367-0480 Fax 502 367-0481 jcgodoy@proarca.org	TNC/PROARCA 12 Ave. 14-41 Z10 Oakland Ciudad de Guatemala, Guatemala
Licda. Yolanda Matamoros Directora	506 233-6701 506 223-1790 Fax 506 223-1817 fundazoo@racsa.co.cr	Fundación pro Zoológicos de Costa Rica, Apartado Postal 11594-1000 San José, Costa Rica
Dr. Enrique Lahmann Director Regional	506- 241-0101 Fax 506 240-9934	Unión Mundial para la Naturaleza (UICN) Apdo. 146-2150 Moravia, Costa Rica
Lic. Manfred Peters Asesor de Relaciones Externas	Tel fax 506 296-5816 manfred@catie.ac.cr	OTN-CATIE De la Compañía de Fuerza y Luz, 100 m. Oeste.Sabana Sur San José, Costa Rica
Sr. Francisco Jiménez Jefe Unidad de Manejo de Cuencas	506 558-2651 Fax 506 556-1576 fjimenez@catie.ac.cr	CATIE 7170 Turrialba, Costa Rica

**PROGRAMA CENTROAMERICANO DE DEFENSA AMBIENTAL EN EL
CORREDOR BIOLÓGICO MESOAMERICANO: TALLER DE VALIDACIÓN**

Otros Participantes	Teléfono/Fax Correo Electrónico	Dirección
Sr. Joaquín Fco. Agüero Asesor	504 2357833 Fax 504 2211412 504 239-4934 jaguerolacayo@ hotmail.com	Secretaría de Estado en los Despachos de Recursos Naturales y Ambiente. Tegucigalpa, Honduras
Sr. Luis A. Rojas Bolaños Enlace Técnico Nacional	506 283 8975 Fax 506 2838975 lrojas@minae.go.cr	Corredor Biológico Mesoamericano Sistema nacional de Áreas de Conservación San José, Costa Rica
Sr. Miguel Madrigal Hernández Coordinador	506 2838004 ext.134 mimahe@hotmail.com	Estrategia Nacional de Protección Ministerio de Ambiente y Energía San José, Costa Rica
Sra. Emilia González Consultora	506-2443859 506-232 5174 Fax 506-232-2728 gutigo@racsa.co.cr	COINCO Apartado 436-2050 Costa Rica
Sra. Ma. Luisa Alfaro Consultora Coordinadora	506 231-6805 Fax 506 231-4111 lalfaro@ofdalac.org	Programa de Prevención y Control de Incendios Forestales para América Latina, Oficina de Asistencia para Desastres, Embajada Americana en Costa Rica
Dr. Victor Valle Decano de Adm. Académica Jefe del Dpto. Seguridad Humana	506 205-9000 Fax 506 249-1929 vvalle@upeace.org	Universidad para la Paz Costa Rica

**PROGRAMA CENTROAMERICANO DE DEFENSA AMBIENTAL EN EL
CORREDOR BIOLÓGICO MESOAMERICANO: TALLER DE VALIDACIÓN**

Representantes de USA	Teléfono/Fax Correo Electrónico	Dirección
Prof. Kent Butts Director National Security Issues Br.	717 245-3728 Fax 717 245-4309 Kent.Butts@ csl.carlisle.army.mil	U.S. Army War College Carlisle Barracks. PA 17013-5050
Mr. Robert L. Brown Environmental Engineer	305 437-1159 Fax 305 437-1172 Brownro@ hq.southcom.mil	US Southern Command 3511 NW 91st.Ave, Att. SCEN Miami FL. 33172-1217.
Mr. Bernard Griffard Associate Profesor	717 245-3235 Fax 717 245-4309 Bernard.Griffard@ csl.carlisle.army.mil	Center for Strategic Leadership US Army War College 650 Wright Ave. Carlisle Barracks, PA 17013-5049
Mr. Arthur L. Bradshaw Jr. Director Regional Engagement	717 245-4941 Fax 717 245-4309 Art.bradshaw@ csl.carlisle.army.mil	Center for Strategic Leadership US Army War College ATTN: OGD (Col (R) Bradshaw) 650 Wright Ave. Carlisle Barracks, PA 17013-5049
Lic. Marcela Ramírez Especialista Ambiental	506 290-8408 Fax 506 290-8409 RamirezMM@state.gov	Embajada de los Estados Unidos de América en Costa Rica Environmental Hub P.O. Box 920-1200 San José, Costa Rica
Lic. David A. Alarid Regional Environmental Officer	506 290-8408 Fax 506 290-8409 alaridda@state.gov	Embajada de los Estados Unidos de América en Costa Rica Environmental Hub P.O. Box 920-1200 San José, Costa Rica

**PROGRAMA CENTROAMERICANO DE DEFENSA AMBIENTAL EN EL
CORREDOR BIOLÓGICO MESOAMERICANO: TALLER DE VALIDACIÓN**

Representantes de Parses Invitados		
Participantes	Teléfono/Fax Correo Electrónico	Dirección
Sr. Carlos R. De Paz Hernández Mayor de Infantería	502 334-6813 Fax 502 334-6815 carlosdepaz@mil.gl	Estado Mayor de Defensa Nacional 2da Ave. 4-73 Zona 10 Antiguo Hospital Militar Guatemala
Mayor José Arturo Lemus Galán Jefe del Negociado de Ambiente y Recursos Naturales	Telfax 502 334-6813 502 334-6815 502 334-6816	Estado Mayor de Defensa Nacional Dirección de Asuntos Civiles 2da Ave. 4-63 Zona 10 Antiguo Hospital Militar Guatemala
Mayor Eduardo Antonio Carballo Majano Jefe UAFA	503 250-0000 Ext. 7300 Fax 503 298-0365 Eduardo2608@yahoo.es	Estado Mayor Conjunto de la Fuerza Armada Km 5 Carretera a Santa Tecla El Salvador
Sr. Hugo Adiel Bonilla Jefe de la División de Medio, Ambiente y Política	503 261-0591 Fax 503 260-2922	Policía Nacional Civil Col. Buenos Aires 3, Calle Berlín #223, San Salvador, El Salvador
Mayor Ricardo López Jefe Sección de Asuntos Civiles	504 237-3295 Fax 504 237-4114	Estado Mayor Conjunto (C-5) Paseo del obelisco Frente al Parque El Soldado Comayagüela, MDC Honduras
Ten. Col. Inf. (Dem) Salvador Gutiérrez Buschting 2do. Jefe Dirección de Asuntos Civiles	505 222-5807 Fax 505 222-7593 salgub@yahoo.com dac@ibw.com.ni	Ejercito de Nicaragua Plaza Inter. 1c arriba, 1 ½ c. Lago Frente a Diario Oficial La Gaceta Complejo David y René Tejada

**PROGRAMA CENTROAMERICANO DE DEFENSA AMBIENTAL EN EL
CORREDOR BIOLÓGICO MESOAMERICANO: TALLER DE VALIDACIÓN**

Lic. Marcela Guevara Ruíz Directora de Coordinación y Desarrollo	505 248-2180 Fax 505 228-3044	Ministerio de Defensa Antigua Mansión Luiz Somoza Managua, Nicaragua
Sr. Omar Pulido Major	501 225-2174 Fax 501 225-2175 so2fa@btl.net fhq@btl.net	Belize Defence Force P.O.Box 141 Belize City Belize, Central America
Sr. Manuel Trejos Gutiérrez Capitán de Policía	507 260-2739 507 620-0469 Fax 507 277-3291	Policía Nacional de Panamá Apartado Postal 6-7439 El Dorado Panamá
Sr. Carlos Alvarado Valverde Asesor	506 375-8830 Fax 506 226-0726 caralva@racsa.co.cr	Ministerio de Seguridad San José, Costa Rica
Sr. Mauricio Chacón Ugalde Oficial Operacional	506 226-7662 506 362-7802 Fax 506 226-6895	Ministerio de Seguridad Pública 2882-1000 San José Costa Rica
Sr. Pedro Villalba Ortellado Director de Política y Estrategia	595 21 203085 Fax 595 21 203089	Ministerio de Defensa Nacional Mariscal López y Vicepresidente Sánchez Asunción Paraguay

APÉNDICE B - Agenda

Día 0 (Junio 24, 2002)

14:00-16:00 Registro de Participantes

Día 1 (Junio 25, 2002)

08:30 **Bienvenida a los Participantes:** Dr. John Beer, Director a.i.
CATIE

09:00 **Inauguración del Taller:** Lic. Rogelio Ramos, Ministro de
Seguridad Pública, Costa Rica; M.Sc. Carlos Manuel Rodríguez,
Ministro de Ambiente y Energía, Costa Rica

09:45 **Receso**

10:00 **Panel 1**

- Presentación del "Programa de Defensa Ambiental en el Corredor Biológico Mesoamericano": *Ms. Desiree Segovia, Consultora Internacional, COINCO*
- Presentación sobre el Corredor Biológico Mesoamericano: *Mr. Lorenzo Cardenal, Director del Corredor Biológico Mesoamericano*

11:15 **Conferencia sobre la Situación Ambiental en la Región
Centroamericana: Ing. Mauricio Castro, Secretario
Ejecutivo, CCAD**

12:15 **Presentación de los Participantes**

12:30 **Almuerzo de Trabajo**

PROGRAMA CENTROAMERICANO DE DEFENSA AMBIENTAL EN EL
CORREDOR BIOLÓGICO MESOAMERICANO: TALLER DE VALIDACIÓN

- 14:00** **Panel 2**
- *“Valor de la Seguridad Ambiental”*: Dr. Kent Hughes Butts, Director, División de Seguridad Nacional, Centro para el Liderazgo Estratégico, Colegio de Guerra del Ejército de los Estados Unidos
 - *Discusión: El papel de los Militares en la Protección del Medio Ambiente en Centro América*: General Marco A. Rosales, Subsecretario de Defensa, Honduras; Ing. Robert Brown, Comando Sur; y Dr. Kent Hughes Butts, Colegio de Guerra del Ejército de los Estados Unidos
 - *Preguntas y Respuestas*
- 16:00** **Receso**
- 16:15** **Trabajo en Grupos; Validación de necesidades, identificación de problemas y dificultades para el éxito del programa, establecimiento de prioridades**
- *Introducción: Areas Problemáticas en las cuales hay que prestar atención*: Professor Bernard F. Griffard. Profesor Asociado, Centro para el Liderazgo Estratégico, Colegio de Guerra del Ejército de los Estados Unidos
 - *Presentación de la Dinámica del Taller*: M. Sc. Armando Campos Santelices, Facilitador del Taller
- 17:00** **Trabajo en Grupos**
- 19:00** **Fin de la sesión del día, Actividad de integración: Barbecue en el campus del CATIE**

PROGRAMA CENTROAMERICANO DE DEFENSA AMBIENTAL EN EL
CORREDOR BIOLÓGICO MESOAMERICANO: TALLER DE VALIDACIÓN

Día 2 (Junio 26, 2002)

08:00 Reportes de los Grupos de Trabajo

09:30 Receso

09:45 Panel 4: “*Viabilidad de la Propuesta y Perspectivas para la Cooperación Internacional*”: (Moderador: Sr. Manfred Peters, Asesor de Relaciones Exteriores, CATIE)

11:00 Panel 4: “*La Importancia del Ambiente para Lograr un Estado de Exito*” (Moderador Sr. David Alarid, Director, Centro Regional Ambiental, Embajada de los Estados Unidos, Costa Rica)

- *Agricultura Laderas y Tierras Degradadas* (Dr. John Beer, Jefe, Departamento. Agroforestería, CATIE)
- *Manejo de Cuencas y Vulnerabilidad* (Dr. Francisco Jiménez, Unidad de Manejo de Cuencas, CATIE)
- *Manejo de Areas Protegidas* (M. Sc. Juan Carlos Godoy, PROCAM-APM/Guatemala)
- *Desastres Naturales* (M. Sc. Maria Luisa Alfaro, Oficina para Asistencia en Caso de Desastres, USAID)
- *Tráfico de Especies Amenazadas y el Crimen Organizado* (Lic. Yolanda Matamoros, FUNDAZOO)
- *Proteccion de Areas Marinas, Pesca Ilegal, Arrecifes, Humedales* (Dr. Enrique Lahmann, Director Regional IUCN)

**PROGRAMA CENTROAMERICANO DE DEFENSA AMBIENTAL EN EL
CORREDOR BIOLÓGICO MESOAMERICANO: TALLER DE VALIDACIÓN**

- 13:00** **Almuerzo de Trabajo (Discusión informal)**
- 14:00** **Visita de Campo: Ejemplos Prácticos de Protección Ambiental
(Ing. Manfred Peters Seevers)**
- 18:30** **Fin de la Sesión**

Día 3 (Junio 27, 2002)

- 08:30** **Trabajo en Grupos**
- *Plan de Implementación del Programa*
 - *Ideas y Propuestas para Mejorar el Programa*
- 10:30** **Receso**
- 10:45** **Reporte de los Grupos en Trabajo**
- 11:30** **Reporte Final del Facilitador**
- 12:30** **Clausura de la Conferencia**

PROGRAMA CENTROAMERICANO DE DEFENSA AMBIENTAL EN EL
CORREDOR BIOLÓGICO MESOAMERICANO: TALLER DE VALIDACIÓN

APÉNDICE C - Programa

CATIE

CENTRO AGRONÓMICO TROPICAL DE INVESTIGACIÓN Y
ENSEÑANZA

***PROGRAMA CENTROAMERICANO DE DEFENSA AMBIENTAL
EN EL CORREDOR BIOLÓGICO MESOAMERICANO***

VALIDADO DEL 24 AL 27 DE JUNIO DEL 2002

TURRIALBA, COSTA RICA

JULIO 2002

**PROGRAMA CENTROAMERICANO DE DEFENSA AMBIENTAL EN EL
CORREDOR BIOLÓGICO MESOAMERICANO: TALLER DE VALIDACIÓN**

Índice

Contenido	Nº página
1. Resumen	3
Título	3
Sector	3
Área de cobertura	3
Beneficiarios directos	3
Organismo Ejecutor	4
Organismos copatrocinadores	4
Duración	4
Costo	4
Resumen del alcance	5
2. Presentación del organismo ejecutor y de los organismos patrocinadores	6
3. Justificación	10
4. Validación del Programa por parte de los beneficiarios	14
5. Objetivos	16
5.1. General	
5.2. Específicos	
6. Forma de intervención	16
7. Cronograma de actividades principales	25
8. Organización para la ejecución	26
9. Presupuesto	28
10. Viabilidad y riesgos	30
11. Gestión financiera y administrativa	31
12. Matriz de planificación	33
13. Anexos	34

**PROGRAMA CENTROAMERICANO DE DEFENSA AMBIENTAL EN EL
CORREDOR BIOLÓGICO MESOAMERICANO: TALLER DE VALIDACIÓN**

1. Resumen

Título	Programa Centroamericano de Defensa Ambiental en el Corredor Biológico Mesoamericano (aspectos técnicos, agro-recursos, ecosistemas costeros, forestales y ambientales)
Sector	Ambiental, fortalecimiento institucional, derechos humanos
Área de cobertura	Centroamérica: Guatemala, Honduras, Belice, El Salvador, Nicaragua, Costa Rica y Panamá ¹
Beneficiarios directos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Panamá: Academia de policía (ACOPOL) y Centro de Enseñanza Superior de Policía Dr. Justo Arosemena (CEPS) Honduras: Academia General Francisco Morazán, Academia Militar de Aviación, Academia Naval, Academia Nacional de Policía, Escuela de Aplicación para Oficiales y escuela de Mandos Intermedios El Salvador: Academia Nacional de Seguridad Pública (ANSP), Escuela Militar Capitán General Gerardo Barrios, Escuela de Aviación y Escuela Naval Guatemala: Estado Mayor de la Defensa Nacional, Centro de Estudios Militares y Escuela Politécnica Costa Rica: Escuela de Policía Francisco J. Orlich y Escuela del Servicio Nacional de Guardacostas Belice: Estado Mayor de la Defensa Nacional Nicaragua: Escuela Superior del Estado Mayor, Dirección de Asuntos Civiles <ul style="list-style-type: none"> ▪ 35 capacitados entrenados como capacitadores (ámbito regional), representantes de <ul style="list-style-type: none"> 3 Estado Mayor de la Defensa Nacional, 1 Centro de Estudios Militares y 1 de la Escuela Politécnica de Guatemala 5 Oficiales designados por el Estado Mayor Conjunto de la Escuela Militar Capitán General Gerardo Barrios de El Salvador 5 Mayores de Honduras 5 Oficiales del Centro de Enseñanza Superior Dr. Justo Arosemena de Panamá 4 Oficiales de la Escuela de Policía Francisco J. Orlich y Escuela del Servicio Nacional de Guardacostas de Costa Rica 3 Oficiales de la Escuela Superior del Estado Mayor y 2 de la Dirección de Asuntos Civiles de Nicaragua 5 Oficiales del Estado Mayor de la Presidencia de Belice ▪ 280 Oficiales (grado de capitán, teniente y subteniente) capacitados como capacitadores (ámbito nacional), 40 por país en el programa básico de defensa ambiental en el Corredor Biológico Mesoamericano ▪ 1400 Suboficiales y soldados capacitados (ámbito local), 200 por país

¹ Tomando en cuenta que constitucionalmente Costa Rica y Panamá han eliminado los ejércitos como institución permanente, el programa queda abierto a la participación de responsables de hacer cumplir la ley de ámbito policial especializado.

**PROGRAMA CENTROAMERICANO DE DEFENSA AMBIENTAL EN EL
CORREDOR BIOLÓGICO MESOAMERICANO: TALLER DE VALIDACIÓN**

	<p>en el programa básico de defensa ambiental en el Corredor Biológico Mesoamericano</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 14 Oficiales superiores con grado de maestría en manejo integrado de recursos naturales, agricultura ecológica, manejo y conservación de los bosques tropicales y la biodiversidad, economía ambiental y manejo de cuencas hidrográficas, 2 por país <p>El efecto multiplicador de la capacitación beneficiará directamente a aproximadamente 168 400 miembros de las fuerzas armadas y de la policía en Guatemala, Belice, Honduras, El Salvador, Nicaragua, Costa Rica y Panamá</p>
Organismo ejecutor	CATE. CENTRO AGRONÓMICO TROPICAL DE INVESTIGACIÓN Y ENSEÑANZA
Organismos copatrocinadores	COMISIÓN CENTROAMERICANA DE AMBIENTE Y DESARROLLO (CCAD/SICA) PROGRAMA REGIONAL CENTROAMERICANO CORREDOR BIOLÓGICO MESOAMERICANO XIX CUMBRE DE PRESIDENTES CENTROAMERICANOS PANAMÁ SECRETARIOS DE ESTADO Y MINISTROS DE DEFENSA Y SEGURIDAD DEL TRATADO DE SEGURIDAD DEMOCRÁTICA DE CENTROAMÉRICA COMANDO SUR DEL EJÉRCITO DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA CENTRO PARA EL LIDERAZGO ESTRATÉGICO DEL US ARMY WAR COLLEGE
Duración	30 meses en total que comprenden las siguientes etapas <ul style="list-style-type: none"> ➤ Etapa 1. Diseño y validación del programa de oficiales capacitadores (Duración: 5 meses) ➤ Etapa 2. Capacitación a capacitadores (Duración: 2 meses) ➤ Etapa 3. Efecto multiplicador nacional y local (Duración: 16 meses) ➤ Etapa 4. Programa de especialización (Duración: 24 meses)
Costo	Solicitado a la cooperación internacional <ul style="list-style-type: none"> ✓ I y II Etapas (<i>financiadas</i>): Validación del Programa, Capacitación de Capacitadores (ámbito regional) y divulgación / promoción del programa: \$187 590,00 ✓ III Etapa - Efecto multiplicador nacional y local: \$1 356 735,00 ✓ IV Etapa - Programa de especialización: \$ 481 228,00 ✓ Total general: US\$ 2 025 553,00 ✓ Financiado: \$187.590,00 ✓ Por financiar: \$ 1 837 963,00
Resumen del alcance	El programa está concebido para contribuir a mejorar y fortalecer la capacidad de los miembros de las Fuerzas Armadas en aspectos técnicos relacionados con las materias agropecuarias, ecosistemas costeros, forestales y ambientales, que les permitan cumplir eficazmente los mandatos recibidos por parte de los Presidentes Centroamericanos, a través de la Alianza para el Desarrollo Sostenible, el Tratado Marco de Seguridad Democrática en Centroamérica y la estrategia de desarrollo y conservación del Corredor Biológico Mesoamericano

**PROGRAMA CENTROAMERICANO DE DEFENSA AMBIENTAL EN EL
CORREDOR BIOLÓGICO MESOAMERICANO: TALLER DE VALIDACIÓN**

	<p>En este contexto, los miembros de las fuerzas armadas de los países centroamericanos, en tanto institución permanente del Estado, han recibido mandatos en el ámbito nacional y regional, constitucional, legal e internacional de participar en el proceso de defensa de los derechos de la sociedad y la naturaleza. Si bien a partir del nuevo modelo de seguridad democrática los miembros de las fuerzas armadas reciben instrucción adicional en materia de derechos humanos y derecho humanitario, profesionalizándose cada día más en la materia de defensa, presenta deficiencias en los conocimientos técnicos del campo agropecuario y ambiental, en los derechos humanos de segunda y tercera generación.</p> <p>El programa permite llenar ese vacío en la formación de las Fuerzas Armadas de la región centroamericana y avanzar en el proceso de capacitación continuo y sostenido que llevan a cabo las diversas Academias Militares para responder de manera eficaz a las demandas de participación en el nuevo modelo de seguridad democrática y el modelo de desarrollo sostenible adoptado en la región. Constituye un ejemplo de cooperación efectiva entre la sociedad civil y el estamento militar que siembra hacia futuro mediante una acción planeada, de ejecución continuada y de gran efecto multiplicador desde la oficialidad hasta las unidades operativas.</p> <p>El Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE) ha unido sus esfuerzos en la concepción y ejecución del programa con las diversas Academias y Escuela Militares y de Policía de la región, tomando en cuenta que son instituciones con la capacidad de asumir este tipo de desafíos en América Central, por la amplia experiencia que tienen en el campo de la investigación, la capacitación en sus respectivas áreas de trabajo y la complementariedad de sus especialidades.</p> <p>La ejecución del programa contempla en primer lugar la capacitación intensiva, durante 8 semanas, de 35 oficiales como capacitadores en diversas áreas temáticas seleccionadas por su importancia por los beneficiarios del programa. Por su medio, y con el acompañamiento permanente de expertos del CATIE, se continuará con la capacitación de más de 240 efectivos de la oficialidad y 1400 suboficiales y tropa en cada uno de los países. Las áreas contempladas en el programa incluyen materias tales como ecología para la producción y conservación, política y legislación ambiental, sistemas de información geográfica, conservación biológica, manejo de cuencas y biodiversidad costera, planificación, manejo y conservación de áreas protegidas, prevención y control de incendios forestales, plantaciones forestales y agricultura ecológica, manejo de bosques naturales entre otros.</p> <p>Adicionalmente y para garantizar la responsabilidad intergeneracional con el desarrollo sostenible, el programa otorgará 14 becas de especialización al nivel de maestría a 14 oficiales superiores (2 por país) que conformarán en el corto plazo una red regional de especialistas en materia de defensa ambiental en el estamento militar que facilitarán la concreción de agendas y programas permanentes en materia de defensa ambiental en la región.</p>
--	--

PROGRAMA CENTROAMERICANO DE DEFENSA AMBIENTAL EN EL CORREDOR BIOLÓGICO MESOAMERICANO: TALLER DE VALIDACIÓN

	<p>La metodología de enseñanza de capacitación integra modalidades de capacitación presencial y tutorial y el diseño y desarrollo del material didáctico acorde con cada modalidad. Las Maestrías responderán a la metodología combinada de formación-investigación de acuerdo con el pensum de cada especialidad.</p> <p>14 estudios de investigación específica y que atienden prioridades de problemas ambientales y agrícolas de cada país de la región relacionados con el Corredor Biológico Mesoamericano serán obtenidos al finalizar los programas de maestría.</p> <p>El desarrollo del programa establece una relación formal entre el CATIE y las Fuerzas Armadas y de Policía y Academias Militares y de Policía de cada país centroamericano, esto favorece que los esfuerzos de capacitación se institucionalicen en la región y formen parte del pensum regular de estudios de esas instituciones. Toma en cuenta en su concepción la disponibilidad de tiempo de los oficiales de la región así como los métodos y técnicas de enseñanza más compatibles con su quehacer diario y la experiencia acumulada.</p> <p>El proyecto se concibe con la finalidad de generar una capacidad regional propia que fortalezca a las Fuerzas Armadas y les permita en el corto tiempo brindar a la sociedad un servicio óptimo en la defensa y protección del medio ambiente en temas trascendentales para el bienestar, la protección y la continuación de la vida en el planeta. Se espera que a la finalización del Programa, el personal participante de las Fuerzas Armadas y de Policía involucrado en el proceso, se encuentre suficientemente fortalecido en los aspectos agropecuarios y de uso, conservación, planificación, valoración y manejo sostenible de los recursos naturales y medio ambiente, con la finalidad de brindar un mejor servicio en la región.</p>
--	--

2. Presentación del ejecutor y patrocinadores :

2.1. CATIE (Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza)

El CATIE, con sede central en Turrialba, Costa Rica y una red de 10 oficinas nacionales en los países miembros, es una institución internacional, sin fines de lucro, con más de cincuenta años de servicio en materia de ciencias agropecuarias, de recursos naturales y de los aspectos ambientales relacionados con ambos temas. Bajo el lema de "producir conservando y conservar produciendo", el CATIE tiene como misión beneficiar directamente a los países y habitantes de Mesoamérica por medio de la aplicación de conocimientos, experiencias y tecnologías al desarrollo, conservación y uso sostenible de los recursos naturales del Trópico Húmedo. Tiene como compromiso obtener un impacto sustantivo y verificable en el crecimiento económico y el desarrollo social así como en la conservación de sus recursos naturales y de su medio ambiente. Sus actividades se llevan a cabo mediante una estrategia integrada de actividades básicas de investigación, enseñanza (capacitación y postgrados) y asistencia técnica y en estrecha cooperación con instituciones nacionales, regionales e internacionales, de ámbito público, privado, no gubernamental y académico.

PROGRAMA CENTROAMERICANO DE DEFENSA AMBIENTAL EN EL CORREDOR BIOLÓGICO MESOAMERICANO: TALLER DE VALIDACIÓN

El CATIE opera mediante un funcionamiento descentralizado a través de las Oficinas Técnicas Nacionales (OTN) que a la vez permiten vigilar el accionar de CATIE en cada uno de sus países, dar seguimiento y control de calidad administrativo y financiero a los proyectos que están bajo su responsabilidad y a la vez, servir de hilo conductor de los conocimientos que se generan en la Región, en la sede en Turrialba, en los diferentes países miembros del CATIE, y en las demás Instituciones ligadas al manejo de los recursos naturales en zonas tropicales. Las OTN son un instrumento clave para la vinculación de CATIE con las instituciones y organizaciones nacionales. Bajo el liderazgo de un Coordinador Técnico Nacional (CTN), cada Oficina coordina las actividades del CATIE en cada país.

Los esfuerzos de investigación del CATIE se enfocan en los sistemas forestales y agroforestales, los insumos estratégicos para la agricultura sostenible y la valorización de los recursos naturales. En estrecha colaboración con la investigación, ofrece formación de Maestría y Doctorado en colaboración con universidades norteamericanas y europeas en materia de agricultura sostenible; manejo integrado de recursos naturales; agroforestería y forestería tropical; agricultura ecológica; manejo y conservación de los bosques tropicales y la biodiversidad; economía ambiental y manejo de cuencas hidrográficas. La cooperación técnica concentra sus esfuerzos en el acopio y difusión de información por medios impresos, electrónicos, ópticos, audiovisuales y multimedios; el desarrollo de recursos humanos mediante la capacitación y la difusión de tecnología y su integración en el manejo de sistemas de uso de tierras, conservación del medio ambiente y de los recursos naturales.

En materia de capacitación, el CATIE brinda servicios para desarrollar las capacidades cognitivas y las habilidades técnicas de profesionales y por su medio, fortalecer las capacidades operativas de organizaciones e instituciones dedicadas a la producción agropecuaria y forestal, la conservación y protección de los recursos naturales y del ambiente.

Los cursos de capacitación combinan enseñanza teórica y práctica en las materias de su especialidad. El CATIE cuenta con la infraestructura educativa necesaria: salas, laboratorios, invernaderos, campos de experimentación, equipo audiovisual y electrónico, servicios de alojamiento y alimentación y ofrece en conjunto unos 200 eventos por año además de la capacitación en servicio de investigación.

CATIE tiene dos grandes fortalezas: a) la estrecha cooperación con instituciones y organizaciones nacionales, regionales e internacionales del ámbito público, privado, no gubernamental y académico en los Estados Miembros y otros países y b) la íntima integración de las tres actividades básicas del Centro cuales son la investigación, la enseñanza y la proyección externa, todas ellas dirigidas hacia el desarrollo humano y la conservación de los recursos naturales.

Para el año 2000 el CATIE invertirá más de 19 millones de dólares en la ejecución de sus actividades, las cuales se financian mediante una combinación de cuotas anuales de los países miembros² y del Instituto de Cooperación para la Agricultura (IICA); proyectos auspiciados por países y agencias de cooperación

² Belice, Colombia, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, República Dominicana y Venezuela son miembros plenos del CATIE. Bolivia, Brasil, Perú, Ecuador, Paraguay y algunos países del Caribe se encuentran en proceso de integración.

PROGRAMA CENTROAMERICANO DE DEFENSA AMBIENTAL EN EL CORREDOR BIOLÓGICO MESOAMERICANO: TALLER DE VALIDACIÓN

internacional³; contribuciones especiales de países desarrollados y recursos generados por las propias actividades.

Las autoridades superiores del CATIE son la Junta Interamericana de Agricultura, el Consejo de Ministros de Agricultura y Medio Ambiente y la Junta Directiva. Un Director General pone en ejecución las directrices emanadas de esos órganos y en el desarrollo de sus funciones es apoyado por las áreas de finanzas, administración, planificación estratégica y cooperación externa. El recurso humano está constituido por ejecutivos, profesionales, técnicos, administradores y obreros, suma unas 400 personas de las cuales unas 90 son al nivel de Doctorado, 50 al nivel de Maestría y unas 50 al nivel de Licenciatura o Ingeniería. Las principales cualidades del conjunto de profesionales y técnicos son:

- * Su visión y práctica interdisciplinaria, producto de su experiencia en el desarrollo de acciones en el campo.
- * Su capacidad de gestión, al tener que interactuar permanentemente con decisores, técnicos y campesinos.
- * Su actualización permanente, producto de las redes de trabajo y acceso a información directa del mundo entero.

En particular, CATIE dispone de profesionales en ciencias forestales, ecólogos, agrónomos, biólogos, zootecnistas, economistas, sociólogos / especialistas en organización comunitaria, químicos, geógrafos, ingenieros civiles entre otros.

La administración aplica procedimientos y estándares internacionales reconocidos para controlar rigurosamente el correcto y eficiente uso de los recursos.

2.2 Organismos copatrocinadores hasta el momento:

2.2.1 Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD/SICA)

En diciembre de 1989, durante la Cumbre realizada en San Isidro de Coronado, Costa Rica, los Presidentes de Centroamérica firmaron el Convenio Centroamericano para la Protección del Medio Ambiente, y constituyeron la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD), con el fin de valorizar y proteger el patrimonio natural de la región, caracterizado por su alta diversidad biológica y de ecosistemas. Además, está llamada a ser el vínculo que establezca la colaboración entre los países centroamericanos para la búsqueda conjunta de estilos de desarrollo sostenible, para la utilización óptima y racional de los recursos naturales, para el control de la contaminación y el restablecimiento del equilibrio ecológico. Otro de sus objetivos es el de gestionar la obtención de los recursos financieros regionales e internacionales necesarios para cumplir con las metas del Convenio.

³ Entre los países cooperantes se encuentran Alemania, Canadá, Dinamarca, Estados Unidos, Finlandia, Francia, Noruega, Países Bajos, Reino Unido, Suecia y Suiza. Instituciones como La Unión Europea, el Banco Mundial, el Banco de Desarrollo y el Instituto Norteamericano de Investigación del Cacao se han sumado a la movilización de recursos humanos y financieros del CATIE.

PROGRAMA CENTROAMERICANO DE DEFENSA AMBIENTAL EN EL CORREDOR BIOLÓGICO MESOAMERICANO: TALLER DE VALIDACIÓN

Otro de los objetivos de la CCAD es promover en los países de la región una gestión ambiental participativa, democrática y descentralizada. Está llamada a ser el ente regional que logre determinar las áreas prioritarias de acción, entre otras, la educación y la capacitación ambientales; la protección de cuencas hidrográficas y ecosistemas compartidos; el manejo de sustancias y residuos tóxicos y peligrosos, y otros aspectos de deterioro ambiental que afecten la salud, la seguridad y la calidad de vida de la población centroamericana.

Con la creación de la CCAD se planteó el gran reto de mantener y preservar el ambiente natural de la región centroamericana. Este reto fue sustentado con la suscripción, en agosto de 1994, de la Alianza Centroamericana para el Desarrollo Sostenible (ALIDES), cuya novedad residió en que los gobernantes del área decidieron adoptar una estrategia integral de desarrollo sostenible en la Región.

Desde su creación, la CCAD ha desempeñado un papel protagónico en la protección del patrimonio natural; en el establecimiento de alianzas importantes entre los países centroamericanos para la búsqueda y adopción de estilos de desarrollo sostenible; en la formulación de políticas y proyectos estratégicos con gobiernos amigos para fortalecer las instancias que tienen a cargo la gestión de los recursos naturales y el medio ambiente, y en auspiciar la compatibilidad de los grandes lineamientos de política y legislación nacionales con las estrategias para un desarrollo sostenible en la región.

2.2.2. Centro para el Liderazgo Estratégico del US Army War College (CSL)

La misión del Centro para el Liderazgo Estratégico es la de servir como un centro de educación y un laboratorio de alta tecnología enfocado en el proceso de toma de decisiones en los ámbitos interinstitucional, operativo y estratégicos. Estimula la creación de liderazgo para oficiales de las Fuerzas Armadas mediante el cumplimiento de sus objetivos al facilitar la profundización en el estudio del uso estratégico del poder militar y su aplicación en operaciones comunes y combinadas, así como, ayudar a oficiales de alto rango a solucionar problemas estratégicos mediante el uso de alta tecnología. El CSL tiene su génesis en la decisión de aumentar el uso de modelos de simulación para la definición y aplicación de estrategias exitosas. Las áreas temáticas del CSL incluyen: operaciones comunes, juegos educativos, interfaces político-militares, movilización y despliegue, logística, teatro de acción, emplazamientos, operaciones multinacionales, estudio de amenazas y otras operaciones con excepción de la guerra; operaciones de ayuda y ayuda humanitaria a las autoridades civiles, procesos de mantenimiento de la paz y construcción de paz. La metodología del Centro ha probado ser exitosa en la creación de capacidades usando el concepto del trabajo en equipo combinando estudios de maestría, uso de herramientas tecnológicas informáticas y docencia multidisciplinaria civil, académica/ universitaria y militar. En su cuerpo docente participan docentes universitarios, del estudiantado del propio instituto, especialistas en estudios estratégicos, contratistas independientes y de otras instituciones académicas, quienes conforman cada equipo de proyecto lo que permite una gran flexibilidad y adaptabilidad a las demandas y necesidades de los participantes.

La temática medio ambiental, de conservación y preservación de los recursos naturales así como la prevención y disminución de vulnerabilidad por desastres naturales y antrópicos es considerada materia estratégica en el marco de acción de la CSL y por ello ha organizado programas especiales de capacitación para la oficialidad de los Estados Unidos de América y patrocinado con organizaciones especializadas del Continente Americano actividades similares. Personal docente del CSL participa

PROGRAMA CENTROAMERICANO DE DEFENSA AMBIENTAL EN EL CORREDOR BIOLÓGICO MESOAMERICANO: TALLER DE VALIDACIÓN

activamente con expertos de la región americana en la creación de liderazgo para generar procesos de toma de decisiones estratégicas en materia de conservación y protección del patrimonio ambiental.

2.2.3 Comando Sur del Ejército de los Estados Unidos de América

El Comando Sur del Ejército de los Estados Unidos de América es una institución que desde 1946 tiene bajo su mandato la responsabilidad de promover la democracia, la estabilidad y el acercamientos colectivos entre los Estados Unidos de América y los países del Continente Americano. A solicitud de las autoridades civiles responde unilateral o multilateralmente frente a crisis que amenacen la estabilidad regional. En la actualidad el Comando Sur del Ejército de los Estados Unidos de América con sede en Miami, Florida, se prepara para contribuir en la solución de los nuevos desafíos hemisféricos y futuros entre los cuales ocupa un lugar prioritario la temática de protección, conservación y uso sostenible de los recursos naturales.

El Comando Sur del Ejército de los Estados Unidos de América lleva a cabo el Programa de Seguridad Ambiental partiendo del hecho que en la actualidad, la estabilidad de la región es amenazada por desastres naturales cada vez de mayor intensidad, por la vulnerabilidad de amplias poblaciones frente a situaciones de falta o exceso de agua, de movimientos migratorios desordenados que presionan por servicios públicos de calidad, por el uso de prácticas agrícolas e industriales con gran potencial destructivo para la sostenibilidad de los recursos naturales y por conflictos interfronterizos muy vinculados al aprovechamiento racional de recursos naturales. El programa examina, con la cooperación de una amplia gama de representantes militares, interinstitucionales, de la sociedad civil y de expertos internacionales, las amenazas a la estabilidad regional por conflictos medio ambientales y colabora activamente en el aseguramiento de la comunicación y cooperación entre los Estados Americanos para encontrar soluciones consensuadas que permitan fortalecer los lazos de colaboración y evitar antagonismos.

Constituye un Programa prioritario ya que el Continente Americano representa una sexta parte del territorio continental que atiende el Ejército de los Estados Unidos y gran parte de la masa oceánica Pacífica y Atlántica además de territorio insular.

3. Justificación de la propuesta

El interés global sobre la conservación de la biodiversidad, los recursos naturales y la protección del ambiente y el desarrollo sostenible ocupa un papel importante en las Agendas de los Presidentes y en el tema de la Seguridad Democrática, tanto en el ámbito mundial como regional, ratificados en el IV Congreso Mundial de Parques Nacionales (Caracas, 1992), los Acuerdos de Río de Janeiro (1992), el Primer Congreso Mundial por la Naturaleza (1996); la Alianza para el Desarrollo Sostenible de Centroamérica (ALIDES)⁴ (1994) y el Tratado Marco de Seguridad Democrática en Centroamérica (1995)⁵.

⁴ ALIDES constituye la estrategia regional de desarrollo acordada por los presidentes centroamericanos y cuyo objetivo fundamental se centra en el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes, en un marco integral para lograr la sostenibilidad política, económica, social y ambiental de la región. Entre las características fundamentales de ALIDES están: el enfoque integral de desarrollo y la participación de los diversos sectores de la sociedad así como la articulación efectiva entre la

PROGRAMA CENTROAMERICANO DE DEFENSA AMBIENTAL EN EL CORREDOR BIOLÓGICO MESOAMERICANO: TALLER DE VALIDACIÓN

Los instrumentos jurídicos antes citados, sirven de marco orientador a la presente propuesta a la que se agrega un enfoque particular de ámbito geográfico/ espacial al concentrar esfuerzos en la protección del Corredor Biológico Mesoamericano el cual abarca casi el 30% del territorio centroamericano e integra la mayor parte del remanente de bosques a lo largo del litoral caribeño de la región. El Corredor Biológico Mesoamericano surge del compromiso de los Presidentes de Centroamérica (XIX Cumbre de Presidentes Centroamericanos , abril 2000) por crear un instrumento nuevo de cooperación que permita la ordenación territorial interconectada en forma de red, crear y fortalecer las áreas protegidas y de régimen especial de toda la región, como núcleos de manejo biorregional y crear sistemas de producción agroforestal ecológicamente amigable en las zonas de interconexión entre áreas protegidas, rehabilitación ecológica y el ecoturismo. El Corredor pretende volver a crear una avenida biológica en armonía con sus pobladores, constituye uno de los mayores esfuerzos de la región en su conjunto, por establecer un sistema organizado para brindar servicios y bienes ambientales a la sociedad centroamericana y mundial, proporcionando los espacios de concertación social para promover la inversión en el uso sostenible de recursos naturales y de esta manera mejorar la calidad de vida de los habitantes.

Debido al continuo agotamiento de los recursos naturales de la región, se están generando serias competencias por los recursos escasos, creando conflictos cada vez más complejos por el aprovechamiento armónico de la naturaleza. Lo anterior ha impulsado un desarrollo acelerado de la ciencia y la normativa ambiental que unida a la agraria anterior se complementan y retroalimentan para garantizar los derechos humanos de segunda y tercera generación.

En tanto que disciplinas nuevas, ambas se nutren de los avances científicos y tecnológicos de las llamadas ciencias exactas - biología, ecología, química, informática, etc-. No obstante, con escasas excepciones, éstas últimas disciplinas son incorporadas al plan de estudios de los miembros de las fuerzas armadas presentándose así serias limitaciones para la puesta en práctica de los postulados normativos y su colaboración efectiva en la protección y conservación de los recursos naturales y del medio ambiente así como en la prevención y atención de emergencias por desastres naturales, cuyos efectos son aún mayores por causas atribuibles al manejo inadecuado de los recursos naturales y el deterioro medioambiental.

En general, la ausencia de recursos humanos capacitados ha impedido desarrollar una estrategia para colaborar eficazmente en las tareas de monitoreo y vigilancia y de potenciar el intercambio de información entre las autoridades de los principales órganos del Estado.

agenda regional y las prioridades establecidas en los ámbitos nacional y local. Los principios de ALIDES parten del respeto a la vida en todas sus manifestaciones; el mejoramiento de la calidad de vida; el respeto y aprovechamiento de la vitalidad y diversidad de la tierra de manera sostenible; la promoción de la paz y la democracia; el respeto a la pluriculturalidad y diversidad étnica y la responsabilidad intergeneracional con el desarrollo sostenible.

⁵ El Modelo Centroamericano de Seguridad Democrática es el primer intento de la región por concebir una doctrina de seguridad alternativa basada en el **respeto, promoción y tutela de todos los derechos humanos**, sus disposiciones garantizan la seguridad de los estados centroamericanos y sus habitantes, mediante la creación de condiciones que les permita su desarrollo personal, familiar y social en paz, libertad y democracia. Se sustenta en el fortalecimiento del poder civil, el pluralismo político, la libertad económica, la superación de la pobreza y la pobreza extrema, **la promoción del desarrollo sostenible, la protección del consumidor, del medio ambiente y del patrimonio natural y cultural**; la erradicación de la violencia, la corrupción, la impunidad, el terrorismo, la narcoactividad y el tráfico de armas; el establecimiento de un balance razonable de fuerzas que tome en cuenta la situación interna de cada estado y **las necesidades de cooperación entre todos los países centroamericanos.** (destacado nuestro)

PROGRAMA CENTROAMERICANO DE DEFENSA AMBIENTAL EN EL CORREDOR BIOLÓGICO MESOAMERICANO: TALLER DE VALIDACIÓN

En las últimas décadas, los diferentes gobiernos han promulgado una serie de leyes especiales y establecido lineamientos a fin de regular los procesos productivos agrícola, pecuario, costero, marítimo y forestal incluyendo la biodiversidad, orientados a la protección adecuada de los recursos naturales, en función del desarrollo de un mundo globalizado como respuesta de la sociedad ante el paulatino agotamiento de los recursos naturales y el lógico incremento de los conflictos, tanto en cantidad como en complejidad, que genera la competencia por su utilización y aprovechamiento. También en el ámbito regional se ha avanzado en la ratificación de convenios sobre bosques, biodiversidad y áreas protegidas; cambio climático, sustancias peligrosas y acuerdos binacionales como el Parque La Amistad (Costa Rica-Panamá) y la Reserva Si-a-Paz (Nicaragua-Costa Rica). Sin embargo la característica de "sectorialización" de la normativa y la dispersión de regulaciones ha dificultado un análisis integral y la complementariedad de acciones.

En este contexto, los miembros de las fuerzas armadas de los países centroamericanos, han recibido mandatos en el ámbito nacional y regional, constitucional, legal⁶ e internacional de participar en el proceso de defensa de los derechos de la sociedad y la naturaleza. Si bien a partir del nuevo modelo de seguridad democrática los miembros de las fuerzas armadas reciben instrucción adicional en materia de derechos humanos y derecho humanitario, profesionalizándose cada día más en la materia de defensa, presenta deficiencias en los conocimientos técnicos del campo agropecuario y ambiental.

Representantes de los Poderes Ejecutivos y en particular, de la Fuerzas Armadas y de Policía de Centroamérica, preocupados por articular una respuesta concertada de todos los sectores sociales, han solicitado al CATIE en diversas oportunidades, una respuesta efectiva a esa situación, considerando necesario hacer esfuerzos para incrementar la capacitación del personal de las fuerzas armadas en las materias ambiental y agraria en la región.⁷

⁶ Así por ejemplo en el ámbito constitucional en Honduras: ...Cooperarán con el Poder Ejecutivo en las labores de alfabetización, educación, agricultura, conservación de recursos naturales, vialidad, comunicaciones, sanidad, reforma agraria y situaciones de emergencia. Art. 274 Const; legalmente en Guatemala.... Cuando el ejército de Guatemala deba prestar su cooperación en situaciones de emergencia o calamidad pública, el Ministerio de Defensa dictará las medidas pertinentes de conformidad con la Ley de Orden Público, si fuere necesario. Art. 4 Ley o en Nicaragua: El ejército es una institución constitucional del Estado nicaragüense y cumple las siguientes funciones: Numeral 7 Colaborar conforme lo disponga el Presidente de la República, y sin ánimo de lucro, en la realización de obras que contribuyan al desarrollo del país, y a colaborar de acuerdo a esta disposición en los planes de salud, educación y otras obras propias del servicio social. Asimismo coadyuvar en la conservación y renovación de los recursos naturales, en mejorar el medio ambiente y el equilibrio ecológico y demás planes estratégicos, que establezca el Presidente de la República. Art. 2 Código

⁷ Los problemas ambientales que enfrenta Centroamérica están relacionados con el deterioro de la capa de ozono, los desastres climáticos, los impactos del cambio climático, la deforestación, el deterioro de las cuencas y la pérdida de biodiversidad a pesar de ello, Centroamérica posee el 7% de la diversidad biológica del planeta; de las 250.000 especies de flora descritas a nivel mundial un estimado de 90.000 especies se encuentran en el trópico de América y 20.000 de éstas en Centroamérica: se estima que cerca de 10.000 especies de plantas vasculares están sin describir; presenta el 14% de endemismo, las concentraciones más altas de especies endémicas de flora se concentran en las partes altas de las montañas; la amplia variedad climática y edáfica producen que exista una gran gama de ecosistemas forestales (20 zonas de vida); la cobertura boscosa primaria de los siete países es del 38%; posee una capacidad hídrica abundante cuyos principales sistemas fluviales son transfronterizos y exigen una planificación y manejo conjunto; entre las limitaciones físicas más notables al uso adecuado de la tierra se puede mencionar las pendientes, la escasez o el exceso de agua y el drenaje inadecuado así como el uso de agroquímicos y pesticidas de manera intensiva; en el proceso de industrialización se han deteriorado de manera significativa también tanto los caudales como la calidad del agua. (CCAD 1998)

PROGRAMA CENTROAMERICANO DE DEFENSA AMBIENTAL EN EL CORREDOR BIOLÓGICO MESOAMERICANO: TALLER DE VALIDACIÓN

En los primeros años de la década de los 90, el estudio de los Derechos Humanos ha tomado carta de naturaleza en los Centros de Enseñanza de las Fuerzas Armadas Centroamericanas por impulso y mandato de las cúpulas militares y se acepta sin ambages la importancia de la formación en esa materia de los futuros oficiales y suboficiales.

La presente propuesta está concebida para contribuir a mejorar y fortalecer dicha capacidad de los oficiales y suboficiales de las fuerzas armadas de Centroamérica y por su medio provocar un efecto multiplicador, en aspectos relacionados con las materias agropecuarias, forestales y ambientales.

El Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE) ha unido sus esfuerzos en la concepción y ejecución del programa con las diversas Academias y Escuelas Militares y de Policía de Guatemala, Belice, Honduras, El Salvador, Costa Rica y Panamá tomando en cuenta que en conjunto son instituciones con la capacidad de asumir este tipo de desafíos en América Central y de garantizar su institucionalización y continuidad, por la amplia experiencia que tienen en el campo de la investigación, la capacitación en sus respectivas áreas de trabajo y la complementariedad de sus especialidades.

La relación entre el CATIE y las Academias Militares y de Policía centroamericanas permite también que los esfuerzos de capacitación se institucionalicen en la región y formen parte del pensum regular de estudios de los militares por medio del desarrollo de los recursos humanos docentes y del material didáctico de apoyo. Toma en cuenta en su concepción, la disponibilidad de tiempo de los miembros de las fuerzas armadas de la región así como los métodos y técnicas de enseñanza más compatibles con su quehacer diario y la experiencia acumulada.

Entre las necesidades específicas de capacitación establecidas por los miembros de las fuerzas armadas en la ejecución de sus funciones se han señalado aspectos relacionados con conocimientos especializados y su aplicación, tales como: conocimientos técnicos agrícolas, pecuarios, forestales, ambientales, topográficos, recursos hídricos, marítimos y costeros; meteorología, ecología, sistemas de información geográfica, indispensables para articular respuestas concertadas con la sociedad civil y los Gobiernos en la defensa, protección y conservación de los recursos naturales y del medio ambiente.

También, el mundo globalizado les obliga a tener un conocimiento profundo y de aplicación práctica del marco legal de la protección del ambiente y los recursos naturales, tanto de sus propios países como en el ámbito regional, internacional y comparado. El análisis de la situación nacional de diversos países debe incluir leyes orgánicas del ambiente, leyes sobre la biodiversidad, leyes de protección de suelos, leyes de conservación de la vida silvestre, leyes forestales, leyes de aguas y jurisprudencia constitucional y su aplicación entre otros conocimientos. En el ámbito internacional la mayoría de los países han adoptado normativa relacionada con la protección de humedales, cambio climático, conservación y protección de áreas silvestres y biodiversidad, comercio de especies amenazadas de fauna y flora, diversidad biológica, sustancias agotadoras de la capa de ozono, movimiento de desechos peligrosos, entre otros.

El proyecto se concibe con la finalidad de generar una capacidad regional propia que fortalezca a los miembros de las fuerzas armadas y les permita en el corto tiempo brindar a la sociedad un servicio óptimo en temas trascendentales para el bienestar, la protección y la continuación de la vida en el planeta. Se espera que a la finalización del Programa de Capacitación, el personal participante de los miembros de las

PROGRAMA CENTROAMERICANO DE DEFENSA AMBIENTAL EN EL CORREDOR BIOLÓGICO MESOAMERICANO: TALLER DE VALIDACIÓN

fuerzas armadas y de policía, se encuentre suficientemente fortalecido en los aspectos agropecuarios y de uso, conservación, planificación, valoración y manejo sostenible de los recursos naturales y medio ambiente, con la finalidad de brindar un mejor servicio en la región.

El programa permite contribuir efectivamente a llenar un vacío en la formación de las fuerzas armadas y de policía de la región centroamericana en materia de derechos humanos de segunda y tercera generación y avanzar en el proceso de capacitación continuo y sostenido que llevan a cabo las diversas Academias Militares para responder de manera eficaz a las demandas de participación en el nuevo modelo de seguridad democrática y el modelo de desarrollo sostenible adoptado en la región. Constituye un ejemplo de cooperación efectiva entre la sociedad civil y el estamento militar que siembra hacia futuro mediante una acción planeada, de ejecución continuada y de gran efecto multiplicador desde la oficialidad hasta las unidades operativas.

4. Validación del programa

Del 24 al 27 de junio del 2002 el CATIE, conjuntamente y con el patrocinio del Centro para el Liderazgo Estratégico del US Army War College (CSL) y el Comando Sur del Ejército de los Estados Unidos de América, realizó en su sede central en Turrialba, Costa Rica, el Taller de Validación del Programa Centroamericano de Defensa Ambiental en el Corredor Biológico Mesoamericano (*Ver Programa Anexo N°1*).

El taller tuvo por objetivo principal realizar un análisis de la viabilidad política, técnica y económica del Programa. Contó con la participación de representantes de las Fuerzas Armadas y de Policía de Guatemala, Belice, El Salvador, Honduras, Nicaragua, Costa Rica y Panamá. Participó también un representante del Ejército de Paraguay⁸. Durante el Taller se presentaron ponencias y conferencias de fondo sobre los temas ambientales de interés para la región, que estuvieron a cargo de la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo del Sistema de Integración Centroamericana (CCAD/ SICA), del Proyecto Regional Corredor Biológico Mesoamericano (CBM), del Programa de Áreas Protegidas de Centro América (PROCAM), de la Universidad para la Paz (UPAZ/ ONU), de la Unión Mundial para la Naturaleza (UICN), del Programa de Prevención y Control de Desastres de la AID (OFDA), del Sistema de Áreas de Conservación, de los especialistas del CATIE y de CITES (entidad encargada de combatir el tráfico internacional de especies silvestres). La coordinación del Taller estuvo a cargo de la Consultora Internacional de Cooperación (COINCO).

Durante tres días los participantes debatieron para asegurar que el programa logre un efecto de generalización de los contenidos cognoscitivos y valóricos propuestos por el CATIE, haciéndolos extensivos a una población meta formada por decenas de miles de personas pertenecientes a los institutos castrenses y policiales de la región. Una mirada de conjunto a los variados aportes entregados por los y las conferencistas y panelistas así como derivado del trabajo grupal y plenarias de los participantes, refuerza la idea de la riqueza doctrinal, teórico-conceptual y práctica del contexto en que se sitúa la defensa ambiental en la región. Riqueza que abre interesantes posibilidades de perfeccionamiento y servicio para muy variados protagonistas de nuestra realidad social.

⁸ El representante de Paraguay participó en calidad de observador, y fue invitado en razón de que existe interés en establecer un programa similar en el Cono Sur.

PROGRAMA CENTROAMERICANO DE DEFENSA AMBIENTAL EN EL CORREDOR BIOLÓGICO MESOAMERICANO: TALLER DE VALIDACIÓN

Los participantes reafirmaron que los institutos militares y policiales, forman parte de los órganos permanentes del Estado y de la población de la región y por lo tanto no pueden sustraerse de los grandes problemas que en ella se enfrentan; que una mayor inserción en la defensa ambiental forma parte de los cambios que requiere alcanzar la cultura institucional militar; que existe una amplia conciencia en la sociedad y en las autoridades gubernamentales sobre la importancia de la gestión ambiental, lo que fortalece la necesidad de contar con diversos actores capaces de actuar en este terreno; que las capacidades instaladas y recursos con que cuentan son plenamente aplicables en este campo como se ha demostrado en ocasión de desastres por fenómenos naturales a los cuales está expuesta la región permanentemente.

A lo anterior, se agrega que, muchas veces, las demás instituciones carecen de estos medios y que el ordenamiento legal vigente en los países, y sus cartas constitucionales, ordena o permiten tal participación. Además se pusieron de manifiesto, las semejanzas normativas en esta materia, mismas que, favorecen la coordinación de diversas iniciativas entre países.

El Taller permitió comprobar, también, que por las características de su organización interna y logística, las Fuerzas Armadas y de Policía presentan cualidades que garantizan la eficiencia y cobertura nacional de sus acciones en el campo de la defensa ambiental y su proximidad con poblaciones que habitan zonas alejadas y vulnerables.

Ese compromiso manifiesto con la propuesta del CATIE fue también enriquecida con la observación de los participantes en el sentido de ampliar el programa con nuevos componentes relacionados con la asistencia técnica para el diseño y gestión de agendas ambientales de ámbito regional para las Fuerzas Armadas y de Policía en la región en el marco del Tratado Centroamericano de Seguridad Democrática y ALIDES así como, para la incorporación programática de la defensa ambiental en el marco de los planes operativos de las Fuerzas Armadas y de Policía. Mención aparte merece, la preocupación manifestada acerca de la necesidad de dar la mayor cobertura y divulgación al programa y la de intensificar las acciones para hacer converger los aportes de la cooperación internacional en el sentido de fortalecer el componente de capacitación como paso previo y coadyuvante para al diseño de otros componentes propuestos.

La realización del Taller permitió constatar que ya existe un cierto grado de toma de conciencia, variadas medidas de orden orgánico y experiencias concretas relacionadas con el papel de las Fuerzas Armadas y de Policía en el fomento y fortalecimiento de la seguridad ambiental en la región. Asimismo, importantes compromisos de contrapartida institucional para el programa por parte de cada país fueron señalados. Se comprueba que la iniciativa del CATIE no trata por lo tanto de crear un nuevo rol, sino de consolidar un quehacer que va tomando forma. En este sentido, una capacitación ligada a la realidad regional y a las particularidades nacionales, unida al cultivo de actitudes y valores propicios, se convierte en una opción indispensable para evitar que los avances se detengan o se pierdan, continuando adelante con la construcción de una faceta socialmente relevante de la cultura institucional.

El grado de aceptación manifestado por los participantes en el Taller, así como su entusiasmo y compromiso para contribuir al mejoramiento del Programa tanto en términos de precisar nuevos contenidos en materia de protección costera y marítima, como en lo relacionado a su marco institucional de ejecución, pueden ser legítimamente interpretados como una validación de base, sin perjuicio de que,

PROGRAMA CENTROAMERICANO DE DEFENSA AMBIENTAL EN EL CORREDOR BIOLÓGICO MESOAMERICANO: TALLER DE VALIDACIÓN

dada la riqueza, complejidad e interés de la propuesta, sea continuamente objeto de una crítica constructiva y se beneficie de aportes cada vez más amplios. (Ver Anexo 2 Informe de Relatoría)

Como resultado del Taller el CATIE pudo concretar la cooperación internacional de los patrocinadores del evento el Centro para el Liderazgo Estratégico del US Army War College (CSL) y el Comando Sur del Ejército de los Estados Unidos de América la financiación para completar la primera y segunda etapa del Programa.

5. Objetivos

5.1 Objetivo General

Perfeccionar los conocimientos teóricos y prácticos en materia de manejo sostenible de los recursos naturales de los países centroamericanos, mediante la ejecución de un programa de capacitación en materia de defensa ambiental regional dirigido a los miembros de las Fuerzas Armadas y de Policía.

5.2 Objetivos Específicos

- a) Promover una actitud de cambio, fortalecimiento y mejora continua de las Fuerzas Armadas y de Policía de la región, para conservar, utilizar y manejar, en forma sostenible e integrada, los recursos naturales ambientales, en particular el Corredor Biológico Mesoamericano.
- b) Capacitar a los miembros de las Fuerzas Armadas y de Policía para fortalecer el sistema de seguridad democrática adoptado en la región y el cumplimiento de ALIDES, en el uso sostenible, conservación y manejo del campo agropecuario y ambiental.

6. Forma de intervención

Para su ejecución la propuesta se ha estructurado en cuatro etapas:

- **Etapa 1:** Diseño y validación del programa de oficiales capacitadores. Edición y publicación de materiales didácticos. Elaboración de guías de tutores y de los participantes. Selección de participantes y capacitación de docentes/ facilitadores (Duración: 5 meses)
- **Etapa 2:** Capacitación a 35 oficiales capacitadores centroamericanos y diseño y validación de Programas Básicos Nacionales (Duración: 2 meses)
- **Etapa 3:** Efecto multiplicador nacional y local. Diseño y validación del programa básico. Elaboración de guías de tutores y de los participantes. Ejecución de cursos de ámbito nacional y diseño y ejecución de cursos locales, priorizando aquellas regiones militares geográficamente ubicadas en el Corredor Biológico

PROGRAMA CENTROAMERICANO DE DEFENSA AMBIENTAL EN EL CORREDOR BIOLÓGICO MESOAMERICANO: TALLER DE VALIDACIÓN

Mesoamericano (Aproximadamente 1 curso nacional y 5 cursos locales por país)
(Duración: 22 meses)

- **Etapa 4:** Programa de especialización en defensa ambiental (Duración: 24 meses)

A continuación se describen las principales actividades que conducen al cumplimiento de cada una de las etapas:

Etapa 1: Diseño y validación del programa de oficiales capacitadores. Edición y publicación de materiales didácticos. Elaboración de guías de tutores y de los participantes. Selección de participantes y capacitación de docentes/ facilitadores

Con base en el Taller de Validación conjunta entre el CATIE y las Escuelas Militares y de Policía de los países centroamericanos, realizado del 24 al 27 de junio del 2002 , se presenta el programa básico y las herramientas para incrementar su efectividad y eficacia tomando en cuenta las distintas ópticas de los beneficiarios . La propuesta de capacitación se plantea en tres partes: a) los temas globales que deberían ser cubiertos en los módulos generales que implican las bases ecológicas, políticas y de legislación y de Sistemas de Información Geográfica, b) los temas conceptuales y c) de implementación que implican los diferentes sistemas de manejo. A continuación se presentan los contenidos de cada parte:

a) TEMAS GLOBALES.

➤ **Ecología para la producción y conservación**

- a) Principios y Conceptos básicos de los ecosistemas
- b) Relaciones entre los ecosistemas

➤ **Principios de Biología de la Conservación**

- a) la relación entre los factores abióticos y bióticos en un sistema natural
- b) estudios de distribución de organismos vivos y procesos naturales que permiten clasificar la biosfera en distintas unidades y,
- c) diversas especies que habitan e interactúan en espacios determinados y la dinámica de las poblaciones en estas unidades.

➤ **Política y Legislación Ambiental**

- a) Política y derecho ambiental
- b) legislación ambiental en el marco de la integración centroamericana
- c) protección penal del ambiente
- d) control, protección, denuncia y procedimientos judiciales en el delito ecológico
- e) bases para la introducción a la legislación ambiental nacional

➤ **Sistemas de información Geográfica**

**PROGRAMA CENTROAMERICANO DE DEFENSA AMBIENTAL EN EL
CORREDOR BIOLÓGICO MESOAMERICANO: TALLER DE VALIDACIÓN**

b) TEMAS CONCEPTUALES.

➤ **Criterios para la Conservación Biológica**

- a) los conocimientos relacionados a especies endémicas, exóticas, en peligro de extinción, migratorias y otras,
- b) los conocimientos necesarios para establecer conexión entre espacios naturales protegidos que den viabilidad al desplazamiento de especies; y,
- c) los conocimientos relacionados a los espacios de interacción de diversas especies entre unidades territoriales o espacios amplios.

➤ **Manejo de cuencas**

- a) Problemática del manejo de los recursos naturales en América Central
- b) Conceptos modernos en manejo de cuencas y gestión ambiental
- c) La gestión de cuencas hidrográficas, experiencias y oportunidades
- d) El manejo de cuencas y su relación con la vulnerabilidad a desastres naturales
- e) El agua como recurso estratégico actual y futuro
- f) Beneficios del manejo de cuencas
- g) Participación institucional y local en el manejo de cuencas.
- h) legislación de suelos, aguas y ordenamiento territorial (tema de cuencas)

➤ **Criterios para Establecimiento y Manejo de Áreas Protegidas**

- a) los conocimientos relacionados a los criterios necesarios para el establecimiento de un área protegida tales como: valores que se deben proteger, los objetivos para su protección, los niveles de manipulación de los recursos, el estado de los ecosistemas contenidos, tipos de uso en el área, la demanda de recursos y otros;
- b) conocimientos relacionados con el establecimiento de categoría de manejo, que están determinados por los objetivos de protección que se definan para cada área; y,
- c) los conocimientos necesarios para establecer una adecuada zonificación del área para orientar y regular los usos de acuerdo a las características de cada zona.

➤ **Sistemas agroforestales**

- a) Introducción al módulo (historia, definición y aspectos ecológicos de los sistemas agroforestales)
- b) Conceptos generales sobre agroforestería y clasificación de los sistemas agroforestales (en forma secuencial y simultánea)
- c) Sistemas silvoagrícolas, silvopastoriles y agrosilvopastoriles más comunes en Centroamérica, Belice y Panamá: descripción y pautas de manejo
- d) Interacciones ecológicas en los sistemas agroforestales
- e) Conocimientos básicos de suelos y agua para el manejo de sistemas agroforestales
- f) Clima y agroforestería.

➤ **Manejo costero integrado**

- a) Definición de la zona marítimo costera
- b) Importancia de los ecosistemas costeros: arrecifes de coral, pastos marinos y manglares
- c) Recursos pesqueros y de acuicultura
- d) Amenazas a los ecosistemas costeros
- e) Concepto y principios del manejo costero integrado

**PROGRAMA CENTROAMERICANO DE DEFENSA AMBIENTAL EN EL
CORREDOR BIOLÓGICO MESOAMERICANO: TALLER DE VALIDACIÓN**

e) TEMAS DE IMPLEMENTACION.

➤ **Planificación de Áreas Protegidas**

- a) conocimientos necesarios para la elaboración de un plan de manejo del área como herramienta de conducción y control del manejo que debe contener los objetivos y metas medibles del manejo;
- b) conocimientos necesarios para la elaboración de herramientas de planificación operativa, que favorezcan la ejecución de los planes de manejo; y,
- c) conocimientos relacionados al diseño de planes especiales para el desarrollo de operaciones específicas en el área protegida
- d) legislación áreas silvestres protegidas y biodiversidad (tema áreas protegidas)

➤ **Herramientas de Seguimiento y Evaluación de Manejo de Áreas Protegidas**

- a) conocimiento relacionado con el estado de avance de los objetivos y acciones del área protegida, que puedan determinar el estado del manejo de la misma
- b) conocimiento relacionado con el manejo de turismo en áreas protegidas y la determinación de limitaciones al uso público.

➤ **Operaciones Básicas**

- a) herramientas para enumerar y analizar los procedimientos de levantamiento y registros de información requerida para la implementación de programas en las áreas protegidas.
- b) desarrollo de conocimientos y habilidades para elaboración y ejecución de planes de búsqueda y rescate.
- c) proveer al personal de conocimientos, habilidades y destrezas de primeros auxilios.
- d) desarrollar las habilidades y capacidad para la atención de visitantes y el trabajo con grupos comunales
- e) conocer modelos básicos de uso, control y mantenimiento de infraestructura básica, materiales y equipos.
- f) proveer al personal de las técnicas para la construcción y mantenimiento de senderos.
- g) conocer las técnicas de elaboración y mantenimiento de materiales de interpretación ambiental.

➤ **Prevención y combate de incendios forestales**

- a) conocimiento acerca de las causas y beneficios de los incendios forestales
- b) identificar el comportamiento e influencia que produce el fuego en los combustibles forestales, topografía y clima
- c) técnicas para la elaboración de programas de prevención, detección y control de incendios forestales
- d) organización de personal para prevención y combate de incendios forestales
- e) normas de seguridad en combate de incendios forestales
- f) herramientas manuales para control y liquidación de incendios forestales
- g) técnicas para determinación de causas de incendios forestales
- h) elaboración de plan de quema y protección

➤ **Bosques Naturales**

- a) Aspectos sociales y económicos del manejo forestal
- b) Biodiversidad y servicios ambientales, conceptos, valoración
- c) Dasonetría y Silvicultura
- d) Técnicas silviculturales para el manejo de bosques
- e) Aprovechamiento de bajo impacto
- f) Inventarios forestales para el manejo

**PROGRAMA CENTROAMERICANO DE DEFENSA AMBIENTAL EN EL
CORREDOR BIOLÓGICO MESOAMERICANO: TALLER DE VALIDACIÓN**

- g) Planes de manejo
- h) Productos no maderables del bosque: importancia, conservación y manejo de los Productos no maderables del bosque
- i) legislación forestal (tema forestal)
 - **Plantaciones Forestales**
 - a) Dasonetría y silvicultura
 - b) Semillas forestales
 - c) Viveros forestales
 - d) Selección de especies y de sitios
 - e) Establecimiento de plantaciones
 - f) Técnicas silviculturales para el manejo de plantaciones
 - g) Raleos y aprovechamiento en plantaciones
 - **Agricultura Ecológica**
 - a) Problemas del modelo convencional de producción agrícola (erosión, pérdida de materia orgánica, contaminación por plaguicidas, etc.) y opciones innovadoras
 - b) Recursos genéticos: erosión genética, resistencia a factores abióticos y a plagas, mejoramiento y biotecnología
 - c) Enfoques y prácticas de conservación para mantener la fertilidad y controlar la erosión del suelo
 - d) Manejo de la microflora del suelo (micorrizas) para la nutrición de los cultivos y el manejo de enfermedades
 - e) Selección y modificación de ambientes aptos, mediante prácticas agrícolas (abonos orgánicos, coberturas, abonos verdes, "mulches", manejo de la sombra, solarización de suelo, etc.)
 - f) Prácticas agrícolas para el manejo de plagas (barreras vivas, cultivos trampa, coberturas vivas, etc.)
 - g) Control biológico de plagas mediante organismos antagonistas, insectos entomófagos (parasitoides y depredadores) y entomopatógenos
 - h) Inducción de resistencia y uso de sustancias semioquímicas (repelentes, atrayentes y feromonas)
 - i) La agricultura orgánica como opción productiva: conceptos, prácticas, requisitos y procesos de certificación, y mercadeo local e internacional.
 - **Economía y sistemas agroforestales**
 - a) legislación sobre contaminación de aguas, suelos y aire. (tema de cuencas y agricultura)
 - **Sistemas Agroforestales**
 - a) Diagnóstico y diseño de sistemas agroforestales en fincas: análisis agroforestal; análisis social y análisis económico-financiero.
 - b) Difusión de sistemas agroforestales.
 - c) Perspectivas de los sistemas agroforestales
 - d) legislación de manejo de sustancias tóxicas y peligrosas (tema agricultura y agroforestería)

Cada parte se puede considerar como una unidad académica independiente, sin embargo, existe estrecha relación entre ellos, de manera que en conjunto ofrecen una formación integral para el logro de los objetivos y la aplicación práctica de los conocimientos en las unidades operativas de las Fuerzas Armadas y de Policía de los países de la región centroamericana.

La preparación de cada uno de los módulos requiere la contratación de especialistas, quienes bajo la modalidad de consultoría, además de estructurarlo, preparará los materiales didácticos complementarios para incorporarlos en un manual del estudiante donde se presentará también bibliografía selecta para cada uno de los temas.

PROGRAMA CENTROAMERICANO DE DEFENSA AMBIENTAL EN EL CORREDOR BIOLÓGICO MESOAMERICANO: TALLER DE VALIDACIÓN

Por ello en esta etapa se seleccionarán especialistas en contenido, dedicados a tiempo completo al programa, cada especialista será asesorado por un experto de planta del CATIE. Durante ese lapso de tiempo se realizará el diseño curricular (plan de curso, libros de texto y materiales escritos y audiovisuales, guía del tutor, guía del participante, etc.). La comunicación permanente está prevista para validar el programa con cada una de las academias militares. Dos especialistas en formación militar se incorporan al equipo de consultores para coordinar su trabajo. Una porción de tiempo, se destinará a la capacitación previa de los docentes mediante un taller para facilitadores impartido por un especialista en educación militar, a efecto de fortalecer los conocimientos de los especialistas agrarios y ambientales del CATIE sobre el grupo meta, los métodos y técnicas de enseñanza utilizados en la capacitación de militares y otros que faciliten la capacitación posterior a los miembros de las fuerzas armadas de la región seleccionados para incorporarse a la segunda fase. Esta etapa se llevará a cabo principalmente en la sede del CATIE en Costa Rica y será presencial con excepción de la validación que se hará en cada país y con cada una de las academias patrocinadoras del programa.

Para asegurar la calidad y propiedad de los contenidos y materiales, los consultores trabajarán bajo la supervisión de especialistas del CATIE y el equipo que designe cada una de las de las Academias de la región.

Se estima la duración de la etapa de preparación de los módulos en cinco meses, al final de los cuales se espera tener impresos 3000 ejemplares de los manuales para los participantes.

Etapa 2: Capacitación presencial a capacitadores centroamericanos

Será la etapa en la cual se capacitará de acuerdo con el contenido y el material publicado de los cinco módulos, a un grupo de 35 oficiales, 5 por cada por cada país de la región (Belice, Honduras, Nicaragua, El Salvador, Costa Rica, Guatemala y Panamá) pertenecientes a las Fuerzas Armadas respectivas, propuestos como candidatos por las Academias Militares de cada país. Los participantes seleccionados se comprometerán a realizar las tareas docentes de efecto multiplicador en sus respectivos países, en el ámbito nacional y local, en conjunto con el equipo de docentes del CATIE. Esta etapa también se realizará en las instalaciones del CATIE en Turrialba presencialmente. Los tres componentes de capacitación tendrán una duración total de 8 semanas e incluyen tanto la actividad académica presencial como trabajo de campo, evaluación de los conocimientos adquiridos durante la capacitación, y el diseño de un primer borrador del programa multiplicador para integrarlo en el pensum académico de los Centros de capacitación militar en cada país con la utilización de una metodología teórico-práctica de enseñanza y su respectivo método de evaluación.

A fin de optimizar el uso de los recursos y el aprovechamiento de la capacitación, los cursos serán estructurados con base en los enfoques modernos del proceso enseñanza-aprendizaje. Cada evento se desarrollará con base en una estructura congruente de objetivos, contenidos, técnicas, actividades de aprendizaje y evaluación del aprendizaje, de manera que se logre una integración real de las temáticas en torno a ejes prioritarios. Como principales técnicas de enseñanza-aprendizaje se utilizarán las charlas dialogadas, estudios dirigidos, trabajo individual, comprensión de lectura, el trabajo y discusión en grupo, las giras de campo y estudios de casos. Se favorecerán todos los procesos interactivos y de formación de criterio y opinión con sustento técnico-científico. El proceso se desarrollará principalmente con un enfoque constructivista, para lograr en los participantes un aprendizaje significativo a partir de sus realidades.

PROGRAMA CENTROAMERICANO DE DEFENSA AMBIENTAL EN EL CORREDOR BIOLÓGICO MESOAMERICANO: TALLER DE VALIDACIÓN

Etapas 3: Efecto multiplicador

La ejecución de esta fase recae principalmente en el equipo docente del CATIE y en los 35 oficiales capacitados como capacitadores en la fase anterior. Su ejecución se llevará a cabo en cada una de las Academias Militares mediante la realización de un curso de ámbito nacional en el cual participarán 40 oficiales y 5 cursos locales para 40 suboficiales y de tropa en cada país. En los cursos locales se privilegiarán las zonas militares que abarcan el Corredor Biológico Mesoamericano y en El Salvador las zonas de cuencas. Se efectuará la validación de los programas con cada una de las Academias Militares y se respetarán los procedimientos y metodología de enseñanza empleadas en ellas. Al finalizar esta etapa cada país contará con al menos 245 oficiales, suboficiales y miembros de tropa capacitados cumpliendo de esta manera el propósito del programa de abarcar desde la cúpula hasta la base de los estamentos militares y de policía. El equipo del CATIE, en conjunto con los capacitadores militares, también dará asistencia técnica durante esta etapa, para incorporar al pensum regular de cada Academia cursos permanentes en la materia.

Etapas 4: Programa de especialización en defensa ambiental

En esta fase, el programa garantiza la creación de una capacidad especializada permanente en cada institución de las Fuerzas Armadas para darle continuidad y permanencia a la atención de los problemas relacionados con las materias agropecuarias y medioambientales asociadas a esas. El programa facilitará el otorgamiento de 2 becas de maestría por país. En caso de inopia serán distribuidas con criterio equitativo entre los países restantes.

Las becas servirán para que miembros de la oficialidad de las Fuerzas Armadas interesados que posean título universitario en áreas afines, con un mínimo de 2 años de experiencia y conocimientos de inglés, participen en los programas de maestría del CATIE. Cada Maestría tienen una duración de dos años. Los periodos académicos se desarrollan en trimestres, cada uno de aproximadamente 12 semanas de duración. Además de la carga académica, el estudiante de maestría tiene una carga de investigación que realiza bajo la conducción de un Profesor Consejero, miembro del Claustro de investigadores del CATIE. Las asignaturas del Programa de Maestría comprenden:

- **Asignaturas generales obligatorias o de tronco común:** bases ecológicas para la producción sostenible; bases económicas para la producción sostenible; métodos estadísticos; diseño y análisis de experimentos; técnicas de muestreo; manejo de literatura científica; inglés.
- **Asignaturas esenciales del área de estudio o campo mayor:**

- **MANEJO Y CONSERVACIÓN DE BOSQUES TROPICALES Y BIODIVERSIDAD:** en esta maestría se analizan las opciones de usos y conservación de los bosques tropicales, las plantaciones forestales y la biodiversidad dentro de un marco de conocimientos actualizados de las bases ecológicas y socioeconómicas que determinan dichas alternativas, con alta participación comunitaria, del sector privado y del resto de representantes de la sociedad. Posee dos énfasis: -manejo y silvicultura de bosques- que enfoca los aspectos sociales, económicos, técnicos y operaciones de los sistemas de manejo que permiten el uso sostenible de bosques y plantaciones forestales y -Conservación de la biodiversidad -que

PROGRAMA CENTROAMERICANO DE DEFENSA AMBIENTAL EN EL CORREDOR BIOLÓGICO MESOAMERICANO: TALLER DE VALIDACIÓN

evalúa la conservación dentro del marco de manejo sostenible de los bosques naturales.

- **SOCIOECONOMÍA AMBIENTAL:** esta maestría considera los cambios culturales reflejados en una mayor conciencia ambiental del mundo entero y considera la demanda actual y futura de profesionales preparados en materia de valoración de recursos tropicales, participación, género, cuentas ambientales, adaptación de tecnologías y en general la gerencia y administración del problema ambiental. Por medio de sus énfasis la maestría permite profundizar en las líneas importantes de la Administración y Gerencia Ambiental y la Economía y Sociología Ambiental.
- **AGRICULTURA ECOLÓGICA:** en esta maestría se estudian sistemas agrícolas donde los procesos naturales son regulados para mantener o mejorar la fertilidad del suelo y conservar el agua y los microorganismos beneficiosos. Las plagas son manejadas en forma integrada, enfatizando en el control biológico y el manejo preventivo de las mismas. Los sistemas de agricultura ecológica son analizados considerando objetivos sociales de la agricultura, sin dejar de lado los relacionados al rendimiento económico. El énfasis en Recursos Fitogenéticos y Biotecnología enfoca los aspectos técnicos de manejo y mejoramiento de los recursos fitogenéticos. Además se estudia el uso de técnicas biotecnológicas tales como la caracterización, conservación *in vitro*, multiplicación, manipulación genética, etc. El énfasis en el manejo integrado de plagas permite analizar las alternativas tecnológicas capaces de aumentar la productividad de manera sostenible de los sistemas de producción del trópico en forma armónica con el medio ambiente.
- **AGROFORESTERÍA TROPICAL:** se forman profesionales capaces de identificar problemas y diseñar alternativas agroforestales que mejoren la productividad de la tierra, aseguren la conservación de los recursos naturales y contribuyan a incrementar los ingresos. Se estudian los fundamentos científicos y técnicos de los sistemas agrosilviculturales y silvopastoriles y se expone a los estudiantes a diferentes metodologías de diagnóstico de fincas. La instrucción teórica tanto de las tecnologías como de las metodologías de diagnóstico se complementa con aplicaciones prácticas y giras de campo. Esta maestría ofrece amplias oportunidades para seleccionar subespecialidades en las siguientes temáticas: sistemas agroforestales con cultivos permanentes; sistemas agroforestales con cultivos anuales y sistemas silvopastoriles para pasturas degradadas.
- **MANEJO DE CUENCAS HIDROGRÁFICAS:** esta maestría pretende formar profesionales con liderazgo y capacidad para viabilizar la gestión, manejo y conservación de los recursos naturales en las cuencas hidrográficas mediante la integración de las dimensiones biofísicas del

**PROGRAMA CENTROAMERICANO DE DEFENSA AMBIENTAL EN EL
CORREDOR BIOLÓGICO MESOAMERICANO: TALLER DE VALIDACIÓN**

uso de los recursos del agua, suelo, clima y biodiversidad, con aspectos sociales, económicos, políticos y la protección del ambiente. Para ello se desarrollan y fomentan en los estudiantes conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes para llevar a cabo el diagnóstico, priorización, planificación, implementación de proyectos, rehabilitación y monitoreo de las cuencas hidrográficas. Esto se enfoca bajo una visión y estrategia multidisciplinaria donde los paradigmas de conservación de la capacidad productiva de los ecosistemas, participación de la población, la competitividad, la valoración de las externalidades y la equidad son elementos básicos.

Las becas otorgadas incluyen los costos de matrícula, clases, giras de estudio, materiales educativos, uso de laboratorios científicos y de informática, biblioteca, seguro médico personal, actividades de vida estudiantil, transporte CATIE-Turrialba-CATIE, servicio de comunicación, servicio editorial, diseño de proyecto y tesis de grado. Adicionalmente la beca costeará el transporte del estudiante desde su país de origen, la alimentación y el hospedaje. Se pondrá especial énfasis en que los proyectos de investigación estén dirigidos a atender problemas específicos de los países de origen de cada estudiante, priorizando aquellos que se relacionan con el Corredor Biológico Mesoamericano y el manejo de cuencas en El Salvador.

**PROGRAMA CENTROAMERICANO DE DEFENSA AMBIENTAL EN EL
CORREDOR BIOLÓGICO MESOAMERICANO: TALLER DE VALIDACIÓN**

7. Cronograma de actividades principales

Etapas I y II

	Septiembre 2002	10	11	12	1	2	3
Actividad principal /mes							
Ratificación de compromisos políticos y militares	■						
Consultas programáticas		■					
Diseño de campaña de divulgación		■	■				
Selección de capacitadores			■				
Desarrollo metodológico del programa				■			
Capacitación de docentes en aspectos metodológicos				■	■		
Inicio de programa de capacitadores					■	■	
Diseño de programa capacitadores nacionales						■	■
Campaña de divulgación y promoción				■	■	■	■
Informe final Primera y Segunda etapa							■

Etapa III

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Actividad principal /mes																
Ratificación compromisos políticos y militares	■	■	■													
Afinamiento programático																
Diseño de campaña de divulgación																
Selección de capacitadores	■	■	■													
Desarrollo metodológico del programa				■	■											
Refuerzo docentes en aspectos metodológicos					■	■										
Inicio de programa por países							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Campaña de divulgación y promoción							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Informe final Tercera etapa																■

Etapa IV

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
Actividad principal /mes																											
Ratificación de compromisos	■	■																									
Selección de becarios																											
Desarrollo programa Maestría																											
Campaña divulgación	■	■	■																								
Informe final cuarta etapa																											■

**PROGRAMA CENTROAMERICANO DE DEFENSA AMBIENTAL EN EL
CORREDOR BIOLÓGICO MESOAMERICANO: TALLER DE VALIDACIÓN**

8. Organización para la ejecución

Para su ejecución el programa en términos de recursos humanos demandará lo siguiente:

Función y cargo	Aporte del CATIE	Solicitado a la cooperación
Directores del Programa	1 Director General (tiempo parcial) 1 Jefe Área de Capacitación (tiempo parcial) 1 Decano de la Escuela de Postgrado (tiempo parcial)	
Coordinadores		1 Coordinador (tiempo completo) \$4 000/mes
Asistente administrativo	1 Asistente administrativo (tiempo parcial)	1 Asistente administrativo (tiempo completo)
Jefes de oficinas nacionales del CATIE	6 Jefes de oficina (tiempo parcial)	2 Asistentes (tiempo completo)
7 Consultores temáticos y metodológicos	7 Consultores (uno para cada módulo) (tiempo parcial)	2 Consultores metodológicos) (tiempo parcial)
7 Consultores externos para desarrollo de módulos y capacitación presencial		7 Consultores externos para desarrollo de módulos y capacitación presencial 7 Docentes externos (efecto multiplicador nacional y local)
Personal de apoyo		30 meses
Consultoría externa de evaluación y seguimiento		30 meses consultoría
Campaña de divulgación y promoción del programa	Un comunicador tiempo completo	Consultoría externa de comunicación
Auditoría Externa		3 meses consultoría

**PROGRAMA CENTROAMERICANO DE DEFENSA AMBIENTAL EN EL
CORREDOR BIOLÓGICO MESOAMERICANO: TALLER DE VALIDACIÓN**

Para su ejecución, el programa demandará lo siguiente en términos de recursos didácticos, traslado, alojamiento y alimentación

Recurso	Aporte del CATIE	Aporte de las Escuelas Militares y de Policía	Solicitado a la cooperación
Salas de clase y/o reuniones de coordinación (Fase I, II y III)	Sede central del CATIE	Sedes de las Academias	
Oficinas y equipo para instructores (Fase I, II y III)	Sede central del CATIE	Sedes de las Academias	
Equipo didáctico audiovisual (Fase I y II)	Sede central del CATIE	Sedes de las Academias	
Transporte local de participantes (Fase I y II)	Sede central del CATIE	Sedes de las Academias	
Tiquetes aéreos (oficiales capacitadores) (Fase II)			25 tiquetes aéreos (promedio \$400 cada uno)
25 becas totales (alimentación y hospedaje) (Fase II)			25 becas totales (\$ 2340 c/una)
5 becas parciales (alimentación) (Fase II)			5 becas parciales (\$1620 c/una)
Publicación de material didáctico (Fase I)			3000 ejemplares
Material de apoyo, fotocopias y comunicaciones (Fase I, II y III)	\$500 / mes		\$7200
Tiquetes aéreos y viáticos misiones de validación y coordinación			25 tiquetes promedio 175 días de viáticos (\$150/día) 25 Gastos viaje (\$100 c/u)
Tiquetes aéreos y viáticos (gestión interinstitucional)			12 Tiquetes promedio 60 días de viáticos 12 Gastos de viaje
Tiquetes aéreos y viáticos efecto multiplicador nacional y local			25 tiquetes promedio 1500 días de viáticos (\$150/día) 25 Gastos de viaje (\$100 c/u)
Contribución a las Escuelas Militares para el desarrollo del programa multiplicador nacional y local			8 Academias \$ 10000 c/u
Becas de estudios de especialización			14 becas a \$28730 c/u
Tiquetes aéreos becas de especialización			14 tiquetes aéreos (promedio \$400c/u)

**PROGRAMA CENTROAMERICANO DE DEFENSA AMBIENTAL EN EL
CORREDOR BIOLÓGICO MESOAMERICANO: TALLER DE VALIDACIÓN**

9. Presupuesto (solicitado a la cooperación internacional)

Etapas I y II (Financiadas)

Rubro /monto en USAS	UAS\$
Honorarios	
1 Coordinador 4 meses \$4000/mes	16000
2 Consultores metodológicos \$3000/mes 2 meses c/u	12000
4 Consultores docentes \$ 5000 c/u	20000
Personal de apoyo 4 meses \$800/mes	3200
Becas y tiquetes capacitadores	
30 Tiquetes aéreos \$400/promedio	12000
30 Becas de alimentación y hospedaje 60 días a \$39/día	70200
5 Becas de hospedaje 42 c/u (costarricenses)	3990
5 Becas de alimentación 60 días a \$20/día	6000
Documentación y material didáctico	
Edición y publicación de material	6400
Reproducción y encuadernación	800
Divulgación y promoción del programa	
Campaña de divulgación en 7 países	20000
Administración y organización	
TOTAL	187.590

**PROGRAMA CENTROAMERICANO DE DEFENSA AMBIENTAL EN EL
CORREDOR BIOLÓGICO MESOAMERICANO: TALLER DE VALIDACIÓN**

Etapa III

Rubro / monto en USA \$	USA \$
Honorarios	
1 Coordinador 16 meses	64.000
2 Consultores metodológicos 6 meses c/u	36.000
12 Expertos Docentes 6 meses c/u	25.2000
Evaluación y seguimiento	25.000
Personal de apoyo 16 meses	17.520
Viajes y viáticos	
36 tiquetes promedio \$400	14.400
1500 días de viáticos \$150/día	225.000
36 Gastos de viaje \$100 c/u	3.600
Talleres y seminarios de validación	
3 Talleres de validación	120.000
Documentación y material didáctico	
200 Paquetes instructivos	240.000
Fotocopias y reproducción de documentos	10.000
Apoyo a Academias Militares y de Policía	80.000
Divulgación y promoción del programa	
Campaña regional de promoción	25.000
Gastos administrativos y de organización	
Administración financiera	244.212
TOTAL	1.356.732

Etapa IV

Rubro / monto en USA \$	USA \$
Honorarios	
1 Coordinador tiempo parcial 27 meses	40.500
Becas completas de Maestría	
14 becas \$28.730 c/u	402.220
Gastos de viaje	
14 tiquetes \$400/promedio	5.600
Divulgación y promoción del programa	
Campaña de divulgación	
Gastos administrativos y de organización	
Administración financiera	32.908
TOTAL	481.228

**PROGRAMA CENTROAMERICANO DE DEFENSA AMBIENTAL EN EL
CORREDOR BIOLÓGICO MESOAMERICANO: TALLER DE VALIDACIÓN**

10. Viabilidad y Riesgos

10.1 . Viabilidad

- **Viabilidad Técnica:** El Programa de Capacitación propuesto se considera viable, desde el punto de vista técnico, porque su planteamiento de ejecución está orientado a contribuir mediante diferentes opciones con la reducción de la problemática eco-agro-ambiental en la región y el CATIE y las instancias militares y policiales cuentan con la capacidad debida para realizarlo.
- **Viabilidad Económica:** El Programa es viable económicamente porque es compatible con la búsqueda del incremento sostenible en el uso, conservación y manejo de los recursos naturales de la Región, debido al fortalecimiento y mejoramiento de la capacidad de las Fuerzas Armadas para colaborar eficazmente con los Gobiernos y la Sociedad Civil, que podría ocasionar una reducción de los costos ocasionados por el deterioro ambiental. Asimismo podría ayudar a evitar las pérdidas económicas ocasionadas por los desastres naturales y ambientales.
- **Viabilidad Financiera:** La ejecución de las actividades contempladas dentro del Programa de Capacitación, por parte de los capacitados y en sus respectivas jurisdicciones territoriales, podría permitir a mediano y largo plazo el retorno de beneficios por las inversiones realizadas, tanto en los aspectos agrarios como ambientales. El financiamiento obtenido para la validación del programa la I y II Etapas demuestran el interés de la comunidad internacional este tipo de iniciativas.
- **Viabilidad Institucional:** Podría asegurarse que el Programa es viable institucionalmente debido a que cuenta con una amplia participación y apoyo de las Fuerzas Armadas y de las Academias Militares de la Región, durante el estudio de viabilidad del proceso de capacitación y en la ejecución de las actividades del personal entrenado.
- **Viabilidad Legal:** Los países cuentan con un marco constitucional y legal de ámbito nacional, regional e internacional que apoya el desarrollo del Programa, en vista de que el mismo está enfocado a la protección, conservación, uso y manejo apropiado de los recursos naturales, el mejoramiento del ambiente y de la calidad de vida de la población.
- **Viabilidad Social:** En el Programa se contemplará la participación directa y activa de las Fuerzas Armadas y de las Academias Militares en su calidad de estamentos sociales permanentes de la estructura estatal que permite avanzar en la consolidación de un nuevo modelo de seguridad democrática en la región en armonía con el medio ambiente

10.2. Riesgos

- **Riesgo de convocatoria:** La convocatoria en el ámbito nacional por los encargados del Programa de Capacitación, puede tener dificultades en comunicación y difusión de forma que los interesados (miembros de las Fuerzas Armadas) no tengan el suficiente conocimiento con el debido tiempo. Ello podría influir en una participación reducida de interesados.
- **Riesgo de Falta de Continuidad de los Capacitados:** Dada la movilidad laboral propia de las instituciones, se corre el riesgo de que personal capacitado por el programa desempeñe, a futuro, actividades diferentes a la temática de la capacitación recibida sin embargo por recomendación de los

PROGRAMA CENTROAMERICANO DE DEFENSA AMBIENTAL EN EL CORREDOR BIOLÓGICO MESOAMERICANO: TALLER DE VALIDACIÓN

representantes de las Fuerzas Armadas durante el Taller de Validación del Programa se fijaron las normas que permiten reducir significativamente este riesgo.

- **Riesgo por la situación presupuestaria de los Fuerzas Armadas de la región:** Que debido a este problema no se cuente con los recursos necesarios de contrapartida y para otorgar los permisos necesarios y autorizar las suplencias que se requieran.

11. Gestión administrativa y financiera del Proyecto

El Programa de Capacitación se administrará financieramente a través de la Dirección de Administración y Finanzas de la Sede Central del CATIE, en Turrialba, Costa Rica, mediante la apertura de cuenta bancaria exclusiva en un banco local, y se ejecutará atendiendo lo establecido en el presupuesto, los términos de referencia y las modalidades de ejecución. Las modificaciones o reorientaciones de las actividades así como las modificaciones de los rubros presupuestarios, si las hubiese, se harán luego de solicitud formal a la cooperación para el desarrollo y de la obtención de su autorización expresa. La información y documentación de respaldo (archivos, facturas, justificantes, cuentas y otros) estarán disponibles para su verificación y utilización por parte de los órganos responsables de la cooperación. Los fondos provenientes del organismo cooperante podrán ser auditados por éste durante la ejecución del proyecto y hasta 5 años después de su finalización. También está prevista una auditoría externa por parte del CATIE. La institución presentará informes financieros debidamente auditados.

El proyecto será evaluado mediante acciones sistemáticas y comprensivas que tomarán en cuenta tanto aspectos cuantitativos (cantidad y calidad de los beneficiarios directos, aportes de contrapartida, número de acuerdos formales y otros) como cualitativos (compromiso y adhesión de los beneficiarios con las metas del proyecto) y de impacto (uso efectivo del material, disponibilidad, consultas, etc.) durante el período de su ejecución, que se reflejarán en:

- Informes Técnicos y Financieros trimestrales del CATIE a los donantes
- Informe final recapitulativo con los resultados y las evaluaciones de impacto del CATIE para cada etapa al donante
- Informe final financiero y administrativo para cada etapa

Conforme con el plan de actividades y con el cronograma, el CATIE elaborará y presentará al cooperante cada tres meses, informes técnicos y financieros con el detalle de las actividades llevadas a cabo y los resultados de las evaluaciones específicas que permitan apreciar el avance del proyecto en función de los objetivos específicos previstos. El reporte contendrá un informe financiero de los gastos realizados con su explicación. Ambos informes contendrán la programación del futuro trimestre.

Para garantizar el más adecuado control del proyecto, el CATIE, por medio de la Dirección General, establecerá una evaluación externa para contar con informes trimestrales sobre la ejecución en términos de evaluación y seguimiento de las actividades en general; la evaluación *ex ante*, durante y *ex post* de cada acción; el diseño y control de cumplimiento de los términos de referencia de los expertos; el cumplimiento en términos de calidad, cantidad y oportunidad de los servicios para el adecuado desarrollo de las actividades y otros, todo ello con el propósito de introducir los correctivos, si fuese el caso, y garantizar el óptimo desarrollo de la propuesta.

Desde el inicio del proyecto, con asistencia técnica externa, se prevé el diseño de instrumentos y su aplicación para medir el impacto del proyecto y darle la más amplia divulgación y promoción, de

PROGRAMA CENTROAMERICANO DE DEFENSA AMBIENTAL EN EL CORREDOR BIOLÓGICO MESOAMERICANO: TALLER DE VALIDACIÓN

acuerdo con el criterio razonado de los beneficiarios y el compromiso institucional de los organismos participantes. Informes analíticos de los resultados serán remitidos a la cooperación.

Al final de cada etapa se presentará un Informe Técnico y Financiero Comprensivo de la ejecución del mismo, el cual contendrá un análisis de cada uno de los apartados del documento original, con especial énfasis en la comparación de los resultados alcanzados con los previstos; la medición final de impacto; las conclusiones y las recomendaciones. Asimismo, la información financiera detallada de la totalidad de los gastos habidos, verificado y aprobado de previo por la Delegación de la cooperación.

El informe irá acompañado de los anexos con los respaldos de cada actividad (programas, evaluaciones, material documental, material gráfico, y otros). El donante podrá realizar, durante la ejecución del proyecto, las evaluaciones que considere pertinentes y las auditorías financieras que correspondan. El CATIE mantendrá los archivos y los respaldos financieros a su disposición durante la ejecución del proyecto y hasta cinco (5) años después de su finalización.

**PROGRAMA CENTROAMERICANO DE DEFENSA AMBIENTAL EN EL
CORREDOR BIOLÓGICO MESOAMERICANO: TALLER DE VALIDACIÓN**

12. Matriz de planificación

Objetivos del Programa	Indicadores	Fuentes de verificación	Actividades Principales
<p>Perfeccionar los conocimientos teóricos y prácticos en materia de manejo sostenible de los recursos naturales de los países centroamericanos, mediante la ejecución de un Programa de Capacitación en materia de defensa ambiental regional, dirigido a los miembros de las Fuerzas Armadas de Belice, Guatemala, Honduras, El Salvador, Nicaragua, Costa Rica y Panamá.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 35 Oficiales seleccionadas por las Academias Militares de Centroamérica, 5 por país, capacitados como capacitadores de las Fuerzas Armadas, en cinco módulos temáticos en áreas como ecología, producción y manejo forestal, producción y manejo agropecuario, sistemas de información geográfica y topografía, evaluación de daño agroambiental, y legislación agroambiental especial y comparada, entre otras. ▪ Por medio de los 35 capacitadores la capacitación en los mismos temas de más de 175000 efectivos en todos los países a través de las Academias Militares. ▪ 14 becas de especialización a nivel de maestría otorgadas a 14 oficiales, 2 por país que conformarán una red de especialistas regional en materia de defensa ambiental. ▪ 14 estudios de investigación específica y atendiendo prioridades de problemas ambientales y agrícolas de cada país de la región al finalizar los programas de maestría. 	<p>1. Del Programa académico</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Listas de participantes en los eventos de capacitación y especialización. ▪ Plan de curso de los cinco módulos de capacitación. ▪ Programa de capacitación metodológica a capacitadores ▪ Libros de texto y materiales escritos y audiovisuales. ▪ Guías de los capacitadores, tutores y participantes. ▪ Evaluaciones ▪ Plan de estudios de Maestría ▪ Evaluaciones <p>2. Del Proyecto</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Informes Técnicos y Financieros trimestrales del CATIE al donante ▪ Informe final recapitulativo con los resultados y las evaluaciones de impacto del CATIE al donante ▪ Informe final financiero y administrativo 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Arreglos organizativos, administrativos y de coordinación interinstitucional para el inicio del programa ▪ Selección, contratación y entrenamiento de facilitadores para los cursos de capacitación ▪ Edición y publicación de material didáctico de apoyo para los cursos de capacitación ▪ Selección de participantes por las Academias Militares. ▪ Capacitación a capacitadores. ▪ Efecto multiplicador en cada Academia Militar. ▪ Selección de participantes en los cursos de especialización ▪ Inicio de los cursos de maestría ▪ Seguimiento y evaluación como actividad continua.