

Proyecto de Gestión Sostenible de Recursos Naturales y Cuencas del Corredor Biológico
Mesoamericano en el Atlántico Hondureño

ALA/2006/018-324

PROCORREDOR

INFORME FINAL

ASISTENCIA TECNICA INTERNACIONAL DE CORTO PLAZO No. 41

Identificación de Oportunidades de Adaptación al Cambio
Climático en el Área de Influencia de PROCORREDOR en la
Zona Atlántica de Honduras.

ING. SILVIA XIOMARAGOMEZ

28 de febrero del 2011



INFORME FINAL

INDICE

ANTECEDENTES.....	3
OBJETIVOS DE LA CONSULTORIA.....	4
ACTIVIDADES Y PRODUCTOS EJECUTADOS	4
PLANIFICACIÓN Y RECOPIACIÓN.....	4
PRIMERA GIRA DE CAMPO	5
TALLER INTRODUCTORIO.....	6
PRIMER LISTADO DE PROYECTOS POTENCIALES DE ADAPTACION.....	6
SEGUNDA GIRA DE CAMPO	7
FORO.....	9
“COMO ENFRENTAR EL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL CORREDOR BIOLÓGICO DEL CARIBE HONDUREÑO.”.....	9
MANUAL “ADAPTACION A LOS EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO”	10
TALLER FINAL O II TALLER “IDENTIFICACIÓN DE OPORTUNIDADES DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO EN LA ZONA ATLÁNTICA DE HONDURAS.”.....	11
RECOMENDACIONES	12
CARTERA DE POSIBLES PROYECTOS DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO Y LINEAMIENTOS PARA FORMULACIÓN, EJECUCIÓN Y FINANCIAMIENTO.....	12
Hacia una Estrategia de Adaptación al Cambio Climático en Comunidades del Corredor Biológico Mesoamericano en el Atlántico Hondureño y Plan de Acción, EACCC-CBM	12
Propuestas de Posibles Proyectos, Prácticas y Tecnologías como Medidas de Adaptación en el CBM del Caribe Hondureño.....	14
Fondos de Adaptación en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático, CMNUCC.....	19
Anexo 1 Índice de Documentos Adjuntos	20

CONSULTORÍA PARA LA IDENTIFICACIÓN DE OPORTUNIDADES DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE PROCORREDOR EN LA ZONA ATLÁNTICA DE HONDURAS.

INFORME FINAL

ANTECEDENTES

El Proyecto de Gestión Sostenible de Recursos Naturales y Cuencas del Corredor Biológico Mesoamericano en el Atlántico Hondureño (PROCORREDOR), es una iniciativa de cooperación de la República de Honduras a través de la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente (SERNA) con la Comisión de la Unión Europea.

El **problema** enfocado por el proyecto es la degradación de la biodiversidad y de los recursos naturales en el Corredor del Caribe de Honduras. Tiene como **objetivo general** contribuir a la mejora de la calidad de vida de la población mediante el mantenimiento y la restauración de las funciones ecológicas y económicas del Corredor Biológico del Caribe hondureño como parte integral del Corredor Biológico Mesoamericano (CBM).

El 20 de Octubre de 2010 dio inicio la consultoría de Identificación de Oportunidades de Adaptación al Cambio Climático en el área de influencia de PROCORREDOR bajo el **Proyecto de Gestión Sostenible de Recursos Naturales y Cuencas del Corredor Biológico Mesoamericano en el Atlántico Hondureño** que requiere promover la importancia del tema de Cambio Climático y efectuar actividades de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático posibles antes de que finalice el Proyecto. Las reuniones, visitas a proyectos e instituciones, consultas, revisiones de documentos, foros y talleres se finalizaron en la Ciudad de La Ceiba el 29 de Enero de 2011.

OBJETIVOS DE LA CONSULTORIA

OBJETIVO GENERAL

El Proyecto de Gestión Sostenible de Recursos Naturales y Cuencas del Corredor Biológico Mesoamericano en el Atlántico Hondureño y sus “co-ejecutores” (Entidades gubernamentales, Municipalidades, ONGs comanejadoras, Organizaciones Privadas sin fines de lucro, Empresas y Grupos comunitarios), incorporan el cambio climático en sus actividades, adquieran mayor sensibilización al tema y se preparan en cómo hacerle frente a los Fenómenos Extremos del Cambio Climático.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

Sensibilizar a “co-ejecutores” e integrantes del Proyecto de Gestión Sostenible de Recursos Naturales y Cuencas del Corredor Biológico Mesoamericano en el Atlántico Hondureño sobre la problemática del Cambio Climático y las actividades para adaptarnos.

Identificar iniciativas de **Adaptación al Cambio Climático** con los “co-ejecutores” ante las oportunidades de los Mercados de Carbono y de cómo enfrentar los Fenómenos Extremos del Cambio Climático, en el área de influencia de PROCORREDOR en la zona Atlántica de Honduras.

Iniciar a los “co-ejecutores” interesados en el área de influencia de PROCORREDOR en el Diseño de Propuestas de Proyectos Potenciales de Adaptación a los Fenómenos Extremos del Cambio Climático.

ACTIVIDADES Y PRODUCTOS EJECUTADOS

PLANIFICACIÓN Y RECOPIACIÓN

Las actividades de planificación y recopilación con la información proporcionada (Informe II Trimestre 2010 del Sistema de Información, Monitoreo y evaluación; POA3 Versión 14 entre los más importantes) se realizó los días 21, 22, 25, 26 y 27 de Octubre del presente año 2010 que incluyo visitas a coejecutores con oficinas en Tegucigalpa (ANED y Fundación Vida) y los borradores de la “Guía Mecanismos para la Gestión de Proyectos en los Mercados de Carbono” y el Manual de “Adaptación al Cambio Climático”.

PRIMERA GIRA DE CAMPO

Del 8 al 13 de Noviembre del año 2010 se sostuvieron reuniones de trabajo con la Gerencia y Dirección de Procorredor, Ejecutivos y Responsables de proyectos de Infraestructura de la Municipalidad de la Ceiba y las reuniones especializadas que se muestran en el cuadro siguiente:

Lugar y Fecha	Participantes	Resultados, Cambios Climáticos Observados y Propuestas de adaptación.
Ceiba, Instalaciones Credia 8 Nov	Funcionarios de ANED y Empresarios Ceiba	Recopilación de información sobre CREDIA y de incorporación de los cambios observados en el clima en el Sistema de Monitoreo multipropósito y el Observatorio de Desarrollo Sostenible.
Ceiba, SERNA Procorredor 8 Nov.	Equipo Técnico y Funcionarios de Procorredor	Diagnostico Ordenamiento Territorial e información del componente de Manejo de Cuencas. Se plantea la oportunidad para la gestión de riesgos y otras medidas de adaptación al cambio climático. Realizar un foro educativo y propuestas de sensibilización con material publicitario.
El Porvenir, Atlántida 9 Nov.	Coejecutores y funcionarios municipales	Cambios climáticos observados: Disminución de caudales de ríos, incremento de verano, empobrecimiento de suelos, cambios en dirección de vientos y son más calientes, plagas en yuca, impactos en la actividad pesquera, más inundaciones, cambios en el comportamiento de las lluvias. Solicitan actividades para adaptar los cultivos agrícolas y la pesca.
San Francisco, Atlántida, 9 Nov.	Coejecutores y funcionarios municipales	Cambios climáticos observados: Fechas de las lluvias lo que impacta en menos cultivos, sufren de mayores tormentas, tienen escrito los ciclones que han pasado por San Fco., la enfermedad del amarillamiento letal apareció después del Mitch y no solo afecta al coco sino también a la palma. Trastorno en la agricultura por el clima variable. Baja la producción de coquito. Implementan estufas justa y proponen enfocar también cambio climático en el componente de capacitación en las subvenciones y buscar un mecanismo para ligar las actividades de los diferentes coejecutores y un elemento articulador de todos los instrumentos de planificación que podrá ser plan de país.
Esparta, Atlántida 10 Nov.	Coejecutores y funcionarios municipales	Cambios climáticos observados: Efectos en la salud por enfermedades respiratorias, cambios en el ciclo hidrológico, se encuentra deprimido el rubro de la leche, acumulación de sedimentos en la parte baja por lo que una pequeña lluvia causa inundación, nuevas zonas de inundación, Aldea el suspiro se perdió por el Mitch, productores de maíz y frijoles no cosechan porque no averiguan el tiempo de siembra, escases de alimentos. Se está trabajando en ordenamiento territorial, normativa de construcciones, manejo de cuencas, gestión de riesgos, Biodigestores y utilización de biogás para estufas, abono orgánico, estufas eficientes y Sanitarización pero se deben ampliar la cobertura de este tipo de obras para enfrentar mejor el Cambio Climático.
La Másica, Atlántida 10 Nov.	Coejecutores y funcionarios municipales	Cambios climáticos observados: Se perdió el ciclo de las estaciones, el agua se ha profundizado, agricultores tenían confianza que de marzo a agosto podían sacar cosecha, este año llovió en forma pausada y se adelantaron las lluvias por lo que perdieron cosechas. Los Agricultores no saben en qué fecha cultivar. Solicitan apoyo para adaptar sector Agrícola.
Lugar y Fecha	Participantes	Resultados, Cambios Climáticos Observados y Propuestas de adaptación.

Tela, Atlántida 11 Nov.	Coejecutores y funcionarios municipales	Cambios climáticos observados: Pérdida de playas, modificaciones en el microclima, el conteo aves que migran del norte antes se realizaba la primera quincena de Diciembre y ahora no se sabe cuando llegan, se han observado en Septiembre. Se está trabajando en Saneamiento Básico, Fogones Mejorados, Viveros, Facilitar material vegetativo a las comunidades, mediciones en estación meteorológica. CARE está formulando un Programa Regional de Cambio Climático en 4 Países: Nicaragua, El Salvador, Guatemala y Honduras.
Arizona Atlántida 11 Nov.	Coejecutores y funcionarios municipales	Cambios climáticos observados: Pérdida de cultivos en este año la sandía, no pueden decidir cuándo sembrar, el mangostin no dio frutos este año, los frutos en general no son iguales, han desaparecido las abejas. Casi todo el año han atendido emergencias por inundaciones lo que impacta en las finanzas de las familias y de la Municipalidad.

TALLER INTRODUCTORIO

El viernes 12 de Octubre se realizó el taller introductorio con el equipo gerencial de PROCORREDOR y sus invitados, que se denominó Seminario Taller "Oportunidades de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático en el área de Influencia de PROCORREDOR". Ver Adjunto Ayuda de Memoria Gira Noviembre y Taller Introductorio.

De la consulta realizada se identificaron los siguientes Proyectos potenciales: Relleno Sanitario en los municipios de Trujillo, Bonito Oriental y aprovechamiento de Metano para generar electricidad; Un proyecto REED+ en el área de influencia de Procorredor; Biodigestores en tratamiento de Lagunas de Oxidación y uso de Biogás y Fertilizante resultante; Aprovechamiento de desechos o Biomasa como combustible; Reforestación; establecer un espacio para compartir experiencias de Cambio Climático; programas de educación y capacitación para enfrentar los efectos del cambio climático. Los Alcaldes presentes solicitaron Apoyo Técnico en Mitigación y Adaptación al Cambio Climático y poder Realizar Visitas a Los Proyectos que ya existen en la Zona; El Sr. Humberto Van Der Zel del Proyecto Procorredor les manifestó que se les podrá apoyar en tales aspectos el Próximo Año 2011.

PRIMER LISTADO DE PROYECTOS POTENCIALES DE ADAPTACION

1. Sensibilización de la población de Procorredor para concientizar ante los efectos del cambio climático.
2. Capacitación de facilitadores comunitarios para realizar acciones de adaptación.
3. Encausar el Manejo de Cuencas con la adaptación al cambio climático.
4. Red de observadores comunitarios de los cambios observados en las comunidades que permita que en el CREDIA se recopilen y analicen para tomar medidas oportunas para enfrentar el cambio climático.
5. Medidas de adaptación a los efectos del cambio climático en el sector agrícola que incluya pronósticos más específicos de agro meteorólogos que faciliten la toma de decisiones en cuanto a cuando y que sembrar, captación de aguas lluvias y sistemas de riego, agricultura sostenible, entre otras.
6. Medidas de adaptación a los efectos del cambio climático en el sector turístico.

7. Sistema de Gestión de Riesgos en Procorredor enfocada como medidas de adaptación al cambio climático. Incluye el establecimiento donde no existen de sistemas de alerta temprana ante inundaciones o ante otras amenazas climáticas y el fortalecimiento donde ya existen.
8. Programa de Adaptación al Cambio Climático en cada Municipio del Área de Influencia de procorredor que permita formular un Programa Regional que se inserte en el Programa Nacional de Adaptación al Cambio Climático.
9. Manejo apropiado de residuos líquidos y sólidos utilizando Biodigestores y el biogás en estufas o alumbrado.
10. Estufas ahorradoras de leña acompañada de un programa de concientización para sostener su uso.
11. Reforestación y Conservación de bosques.

SEGUNDA GIRA DE CAMPO

Del 17 al 29 de Enero del presente año 2011 realicé en la Ciudad de La Ceiba y en otros municipios del Departamento de Atlántida varias reuniones especializadas con Coordinadores, coejecutores, funcionarios de Alcaldías y actores importantes del Proyecto “Gestión Sostenible de Recursos Naturales y Cuencas del Corredor Biológico Mesoamericano en el Atlántico Hondureño” con la asistencia de la enlace de Procorredor Ing. Lillian Lino. En la Ayuda de Memoria en documentos adjuntos Reuniones Especializadas CC 17 a 26 enero se describen los detalles de las Reuniones. A continuación un cuadro resumen de los resultados y los proyectos de adaptación identificados:

LUGAR Y FECHA	PARTICIPANTES	RESULTADOS Y PROYECTOS DE ADAPTACIÓN SOLICITADOS
17 y 18 Enero oficinas de SERNA/P ROCORR EDOR	Humberto Van der Zel, Sonia Suazo, Víctor Hugo Castro, Guillermo Rosales, Luis Torres, Julie Tom, Mariela Cruz, Sandra Ramírez, Rosemary Nasser y Lillian Lino	Técnicos entrenados en las comunidades para trabajar con algunas de las herramientas de Ordenamiento Territorial. El proyecto no dio prioridad a la clientela de los ganaderos y agricultores y consideran importante trabajar con ellos. Hay subvenciones orientadas a reducir la vulnerabilidad, manejo de microcuencas, lo que es también parte de acciones para enfrentar el Cambio climático. Ej. Reforestación con ICF, Adecuación de Fincas, Sistemas agroforestales. Han estado trabajando en el Sistema Regional de Áreas Protegidas, esperan la estrategia de Pago por Servicios Ambientales a dar por Fundación Vida. Sensibilizar a la población por medio de los medios de comunicación y periodistas Incorporando el tema de cambio climático. Retomar CREDIA y en el establecimiento del Sistema de Monitoreo Multipropósito incorporar un Sistema de Monitoreo de los cambios que están ocurriendo debido a los efectos del Cambio Climático.
19 y 20 Enero La Ceiba	Funcionarios Alcaldía de La Ceiba	Mayor capacidad de respuesta ante los fenómenos extremos que ahora se presentan con mayor frecuencia e intensidad en la ciudad. Ofrecer a los habitantes de La Ceiba y a los turistas una ciudad limpia y disminuir los impactos ambientales que actualmente ocurren por los desechos sólidos y líquidos.
20 Enero Hotel La Quinta, La Ceiba	Isaac Ferrera y Manuel Martínez de Fundación Vida, Humberto Van der Zel y Sonia Suazo de Procorredor	Uno de los Temas Desarrollados en el Programa de Capacitación en Bienes y Servicios Ambientales para actores locales del CBM en el Atlántico Hondureño fueron Mecanismos de Financiamiento Ambiental. Participamos exponiendo sobre las oportunidades de Financiamiento para acciones de adaptación al Cambio Climático.
LUGAR Y FECHA	PARTICIPANTES	RESULTADOS Y PROYECTOS DE ADAPTACIÓN SOLICITADOS

FECHA	ES	
21 enero Oficinas Fundación Parque Nombre de Dios, La Ceiba	Fernando Manaces Padilla Fundación Parque Nombre de Dios, FUPNAND Y Virgilio Arturo Mejía de Red Ecologista Hondureña Desarrollo Sostenible REHDES	Medidas de adaptación para el área protegida del Parque Nacional Nombre de Dios. Ya ejecutan algunas con Biodigestores, obras de Sanitarización y Eco estufas pero se requieren en mayor cantidad. Interés de la FUPNAND en un Proyecto REDD PLUS y en integrarse con los demás comanejadores de Áreas protegidas del Área de Influencia de PROCORREDOR para un Proyecto REDD PLUS Subnacional en el que podría participar de la coordinación REHDES.
21 enero Dirección Regional ICF	Karla Cáceres Directora Regional ICF	Interés en conocer más sobre el tema para poder apoyar las acciones necesarias de Adaptación ante los efectos del cambio climático desde el ICF. Manifestó que han brindado la información solicitada por las autoridades centrales del ICF para un posible proyecto REDD PLUS.
24 01 La Quinta,	Julie Tom, Rosmary Nasser y Mariela Cruz	Lineamiento y preparativos para coordinar el inicio del posible proyecto piloto de REDD Plus
24 de enero Instalacion es AGAA, La Ceiba	Samuel Espinoza Presidente y demás miembros de la Junta Directiva Asociación de Ganaderos y Agricultores de Atlántida, AGAA,	Cambios climáticos observados: Se quedan sin pasto en invierno por las inundaciones; y por el incremento de la temperatura el ganado come menos y baja el rendimiento y pierden por falta de comercialización de la leche. Los excrementos del ganado permanece al aire libre, las lluvias los arrastran y depositan en los ríos o el mar. Los que pueden se adaptan parcialmente mejorando, diversificando sus fincas y reforestando con caoba, para no afectar el ambiente y no hacer más vulnerable la zona porque ellos también son perjudicados pero los productores específicamente lo que están en las fronteras de las áreas de reserva viven en condiciones de subsistencia y no cuentan con apoyo para adaptarse. Se han capacitado en Biodigestores con INFOP y cuentan con un biodigestor construido en las instalaciones de la AGAA como un modelo que puede ser implementado en todas las fincas. Las propuestas que ellos tienen con Procorredor Que les revisen y les respondan sobre la Propuesta que presentaron para mejorar el Mercadeo. Apoyo al Productor de leche para que no se preocupe como vender y así ellos se comprometen a cuidar los alrededores de las áreas protegidas. Implementación de ferias donde los productores vendan sus productos. Apoyo en la diversificación de las fincas y en acciones para adaptación y mitigación al cambio del clima. Una estrategia y Acciones del sector ganadero para enfrentar los efectos del cambio climático que ya viven. Apoyo en la construcción de Biodigestores y ecoestufas Capacitación sobre Mitigación y Adaptación al Cambio Climático, para Ganadero y Agricultores, y de ser Posible para conformar un equipo de Facilitadores en la Región.
24 de enero Hotel Paris La Ceiba	Rafael Zambula proyecto de reforestación de Pico Bonito	Con el apoyo Económico y Técnico de Ecologic y Banco Mundial desarrollaron la IV Metodología de Reforestación del Mundo, aprobada por la Junta Ejecutiva del Protocolo de Kioto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático. Han iniciado el desarrollo de una Metodología de REDD Plus, Aconseja que el ente que lidere a todas las áreas Protegidas en el Posible Proyecto de REDD Plus, tenga experiencia en la temática de Cambio Climático, Reforestación, por lo especializado del tema y los múltiples requerimientos que se solicitan.
25 de enero Alcaldía Tela	Funcionarios Municipales Alcaldía Tela Luis Núñez, Cristina Cabrera, Emma Suazo, Manuel Trujillo, Alfredo Ávila, Marco Madrid y Zaida Centeno (Enlace Procorredor)	Los problemas en la red vial rural y urbana se han vuelto más frecuentes. La capacidad Municipal es muy poca para dar respuesta y SOPTRAVI a veces envía maquinaria que generalmente está en mal estado. Se requiere publicidad para que los habitantes y quienes los visitan cuiden las playas y las áreas protegidas. Solicitan un Taller en Tela para reunir a las diferentes organizaciones y poder entender bien el Cambio Climático e ir definiendo las acciones ante los efectos que ya están viviendo y aprovechar las oportunidades de la Mitigación y la Adaptación. También requieren mayor sensibilización de los habitantes y del turista que los visita.
LUGAR Y	PARTICIPANT	RESULTADOS Y PROYECTOS DE ADAPTACIÓN SOLICITADOS

FECHA	ES	
25 de enero San Alejo, Tela	Jefe de Operaciones de Planta Biogás Ingeniera Gloria Evelyn Rodríguez y Leonardo Ortiz del Grupo JAREMAR	Obras que tratan los efluentes o desechos líquidos de la planta de extracción de aceite de Palma Africana, han cubierto las lagunas de oxidación con membrana para capturar el metano y aprovechar el biogás para producir energía eléctrica. Parte del agua tratada se está utilizando para riego. Hay escuelas que cuentan con el apoyo de la empresa con pago de maestras, cursos adicionales de computación e inglés, donación de equipo y material necesario para su funcionamiento y becas. Apoyo a la Alcaldía de Tela. Disponibles para atender visitas educativas.
26 de Enero Oficinas CANATUR , La Ceiba	Director Ejecutivo y funcionarios de la Cámara de Turismo, CANATUR y empresarios hoteleros.	Quisieran un Manejo responsable de la información sobre el tiempo y las alertas ante tormentas e inundaciones. Para que La Ceiba se califique como ciudad turística debe tener un manejo apropiado de sus aguas residuales y de la basura. Los Hoteles hay que reconvertirlos y usar tecnología verde para ahorrar al mismo tiempo energía. Solicitan un Taller para que el sector turismo tome decisiones inmediatas sobre cambios en los Hoteles que se adapten a los efectos del cambio climático y reduzcan los gases de efecto invernadero (GEI), ejemplo calentadores solares térmicos de agua, pequeños proyectos de energía hidroeléctrica, pozos sépticos eficientes.

FORO

“COMO ENFRENTAR EL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL CORREDOR BIOLÓGICO DEL CARIBE HONDUREÑO.”

En el Auditorio de la Biblioteca del Centro Universitario del Litoral Atlántico, CURLA de la Ciudad de la Ceiba, el 28 de enero se efectuó el FORO “Como Enfrentar el Cambio Climático en el Corredor Biológico del Caribe Hondureño” con docentes, estudiantes, autoridades del CURLA, otras Universidades, ODECO, Colegios Profesionales y otros invitados. La coordinación del Foro estuvo a cargo de la Doctora Leila Mandujano de la Dirección de Vinculación UNAH-SOCIEDAD-CURLA, con una asistencia de 124 participantes. Ver Ayuda de Memoria y Listado de participantes en la documentación adjunta.

Se establecieron compromisos para incorporar el tema de Cambio Climático en las actividades docentes, de investigación y de extensión en las Universidades que se detallan en la Ayuda de Memoria entre los cuales destaco como proyectos potenciales de Adaptación.

- Crear una Unidad de Ambiente en el CURLA orientada a establecer y fortalecer capacidades internamente y en las Unidades Ambientales Municipales para luego conectarlas con los temas de cambio climático. Los responsables de implementar este compromiso: Coordinador Dr. Juan Hernández, Ing. Cesar Baday, Dr. Julio Lino, Ing. Rafael Carias e Ing. Nectali Cáceres.
- Crear el Observatorio de Cambio Climático
- Plan de Acción para la realización y ordenamiento de:
 - Talleres por Carrera para analizar los perfiles profesionales que incluyan el tema de cambio climático.
 - Formalizar por carrera la inclusión del tema de Cambio Climático.
- En el Curla

- Establecer de carácter obligatorio o como requisito de graduación o Extracurricular un **Diplomado sobre Cambio Climático**.
- Mejorar el sistema eléctrico del Campus utilizando fuentes de energía renovable alternativas como la solar y otras con los recursos energéticos con que se cuenta.
- Montar un Modulo de tecnologías apropiadas para mitigar el Cambio Climático.
- Constituir un grupo de gestión.
- Poner a funcionar el Biodigestor del CURLA
- Los Estudiantes plantean
 - Implementar una clase en todos los niveles educativos respecto al Cambio Climático y que los Centros Educativos y del Gobierno apoyen las mejores alternativas de producción de energía sostenible, agricultura sostenible, etc.
 - Crear campañas publicitarias intensivas que logren sensibilizar y que sirvan de guía a los pobladores sobre la importancia del reciclaje y de acciones de mitigación y adaptación al Cambio Climático.
 - Capacitaciones para concientizar e involucrar a los colegios y escuelas.
- Integración del CURLA con Organizaciones de Sociedad Civil:
 - **Con AGAA para** Implementar Tecnologías de Biodigestores para reducir las emisiones de metano que naturalmente el rubro que trabaja con ganado vacuno y consecuentemente reducir los costos de energía a lo largo del Corredor Biológico del Caribe Hondureño que coincide con la Cuenca lechera del país.
 - **Con REHDES para:** Coordinar a través de sus ongs miembros, la implementación en comunidades aledañas a las áreas protegidas, tecnologías amigables con el medio ambiente tales como los eco fogones mediante las capacitaciones y otros mecanismos que faciliten la transferencia de tecnologías.
 - Con ODECO:
 - Garantizar la participación comunitaria en todos los Planes, Programas y Proyectos. Además de la formulación de estrategias y políticas relativas al cambio climático. Y establecer mecanismos de articulación y coordinación entre las instituciones a todo nivel, nacional, local y regional.
 - Promover el intercambio de experiencias y buenas prácticas sobre cambio climático que se estén efectuando en el país.
 - Potenciar a través de la capacitación y educación la participación e incidencia política y auditoria social para minimizar el impacto del cambio climático en las comunidades afro descendientes.
 - Desarrollar instrumentos para la colecta y reporte de daños en las comunidades afro descendientes.
 - Promover un mayor uso de sistemas mejorados de conservación de suelos.
 - Promover campañas de formación y sensibilización desde lo local y lo regional para enfrentar el cambio climático.
 - Difundir las buenas prácticas y tecnologías amigables.

MANUAL “ADAPTACION A LOS EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO”

Durante el II Taller “Oportunidades de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático en el área de Influencia de PROCORREDOR” fue socializado el **Manual “Adaptación a los Efectos del Cambio Climático”**. La versión corregida con los aportes de los participantes al Taller se encuentra en los Documentos Adjuntos. A fin de implementar las adaptaciones necesarias para hacer frente a las consecuencias del cambio climático, los tomadores de decisión tienen que estar bien informados. La falta de este tipo de información puede constituir uno de los

obstáculos para la acción concreta, en particular cuando se trata de la adaptación, pero también para la implementación de actividades integradas que fomentarían tanto la mitigación como la adaptación. Mediante el manual se pretende ampliar las capacidades de los que consulten y que utilicen la mejor información disponible.

TALLER FINAL O II TALLER “IDENTIFICACIÓN DE OPORTUNIDADES DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO EN LA ZONA ATLÁNTICA DE HONDURAS.”

En la Sala de Conferencias del Hotel Quinta Real de la Ciudad de la Ceiba, el 27 de enero del 2011 se efectuó el II Taller o Taller Final con el equipo gerencial de PROCORREDOR y sus invitados, que se denominó “Oportunidades de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático en el área de Influencia de PROCORREDOR”, con una asistencia de 60 participantes. Ver Ayuda de Memoria y Listado de Participantes en los documentos adjuntos. Se entregó a cada uno de los participantes una Carpeta con la Guía: “Mecanismos para la Gestión de Proyectos en los Mercados de Carbono” y el **Manual “Adaptación a los Efectos del Cambio Climático”** este último también producto de esta consultoría se incluye en los Documentos adjuntos con los cambios que propusieron los asistentes al taller después de la discusión en grupos de trabajo y plenaria.

Conforme puede verse en la Ayuda de Memoria sobre el II Taller en los documentos adjuntos, la consultora presentó en el II Taller una propuesta de Oportunidades y Proyectos Potenciales de Adaptación ante los efectos del Cambio Climático, los participantes organizados en 7 grupos de discusión hicieron aportes y sugirieron otros proyectos de adaptación al Cambio Climático que permitió ampliar el listado que se presenta en las recomendaciones de este documento final.

RECOMENDACIONES

Cartera de posibles proyectos de adaptación al cambio climático y lineamientos para formulación, ejecución y financiamiento.

Hacia una Estrategia de Adaptación al Cambio Climático en Comunidades del Corredor Biológico Mesoamericano en el Atlántico Hondureño y Plan de Acción, EACCC-CBM

La Estrategia de Adaptación al Cambio Climático en Comunidades del Corredor Biológico Mesoamericano, EACCC-CBM, en el Atlántico Hondureño, es necesaria e importante ya que Honduras es el tercer país más vulnerable del mundo a sufrir los impactos del Cambio Climático. En nuestras visitas y análisis en el CBM del Caribe Hondureño comprobamos que los pobladores rurales que trabajan la agricultura, la ganadería, el desarrollo forestal, la pesca y otros, han sido afectados por lo menos a alguna de las variables climáticas (temperatura, precipitación, vientos, etc.) por lo que manifiestan estar percibiendo los cambios: las variaciones climáticas se están intensificando y acentuando, lo cual ocasiona mucha preocupación, ya que, sus actividades económicas están muy relacionadas con ésta problemática y por ende con sus capacidades para poder subsistir y/o vivir con calidad de vida mínima.

La estrategia de Adaptación al Cambio Climático en Comunidades del CBM deberá estar vinculada con La Estrategia Nacional de Cambio Climático, ENCC, un instrumento de ejecución del marco de políticas públicas, que se encuadra en el proceso general de planeación de la nación hondureña; y en ese contexto, su propósito, enfoque, alcance y contenido, se articula con el Plan de Nación (2010-2022) y la Visión de País (2010-2038). Plan de Nación define el conjunto de lineamientos estratégicos que dirigen y obligan a la acción gubernamental hasta 2022, y orientan de manera indicativa las acciones no gubernamentales o privadas. En el marco del objetivo 3, la ENCC responde tanto al lineamiento estratégico 7, referido al desarrollo regional, recursos naturales y ambiente; como al 11, pertinente a la adaptación y mitigación del cambio climático; y al 12, que aborda la gestión de riesgos y la recuperación temprana de los daños y pérdidas por desastres. Entre los enunciados DE VISIÓN – ADAPTACIÓN Y MITIGACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO vinculados están: **Para el año 2022**, Honduras habrá consolidado un marco institucional para impulsar y mantener vigentes los temas de adaptación y mitigación al cambio climático y **para el año 2038**, **Honduras habrá insertado transversalmente** el tema de cambio climático en la planificación sectorial y todas las inversiones públicas y privadas se realizarán bajo una visión de mitigación y adaptación.

En nuestro recorrido por diferentes comunidades del Departamento de Atlántida, apreciamos cierto nivel de adaptación al cambio climático, pero de manera muy limitada: Las sociedades poseen una larga historia de adaptación a los impactos meteorológicos y del clima mediante diferentes prácticas que incluyen la diversificación de los cultivos, prácticas de agricultura sostenible, reforestación, el riego, la gestión de los recursos hídricos y la gestión de riesgo ante desastres. Sin embargo, el cambio climático representa nuevos riesgos que con frecuencia van más allá de la experiencia que pueda existir, tales como los impactos relativos a la sequía, las olas de calor, el aumento del nivel del mar, la intensidad de los huracanes y la mayor altura de las olas. A pesar de las múltiples incertidumbres asociadas a tratar de “predecir el futuro”, es una imperiosa necesidad aplicar desde ahora estrategias de adaptación para las posibles condiciones climáticas futuras. Se requieren posibles escenarios de cambio climático a futuro y modelos que nos permitan evaluar los posibles impactos de ese cambio climático en los sistemas biofísicos (vegetación, caudales y plantas cultivadas, por ejemplo), en las poblaciones, entre los aspectos a considerarse en la estrategia de Adaptación al Cambio Climático en Comunidades del CBM y su Plan de Acción, conforme al interés de los consultados, como una primera aproximación a los lineamientos recomendando los siguientes:

Conforme a la construcción de medidas de adaptación y en la implementación de las mismas en Latinoamérica y en la ENCC podrían considerarse los siguientes Lineamientos para la adaptación:

Bosques y Biodiversidad: Reducir la degradación de los ecosistemas, como el diseño y la implementación de políticas para la planificación y el manejo de recursos naturales.

Recursos Hídricos: Mejorar la disponibilidad de agua en cantidad y calidad suficientes para contrarrestar los efectos del cambio climático, la promoción de prácticas de uso sostenible del agua y el uso de incentivos económicos para la conservación.

Agricultura, suelos y seguridad alimentaria: El carácter de bien público de la adaptación agrícola y los mayores niveles de pobreza en el medio rural son argumentos fuertes que justifican el desarrollo de políticas públicas en este sector. La Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático sugiere la mezcla de granos, de animales de crianza, la inversión en equipos de riego que permitan mejorar el régimen de drenado, la creación de infraestructura para almacenaje, el control y manejo de plagas y de enfermedades patógenas.

Gestión de Riesgos: Las evaluaciones de desastres realizadas por la CEPAL señalan la necesidad de sostener la adaptación a largo plazo para disminuir el impacto de los fenómenos extremos, tanto en sus aspectos socioculturales como económicos.

Salud Humana: La CMNUCC considera que el principal requisito de adaptación en la salud humana radica en mejorar los sistemas de salud pública, particularmente, crear o mejorar los sistemas de vigilancia que permitan identificar la presencia o aparición de nuevas enfermedades. La Organización Mundial de la Salud propone un mejor entendimiento de la compleja relación causal entre el cambio climático y los patrones de transmisión de enfermedades.

Zonas Costeras y Marinas: Ante el potencial incremento del nivel del mar, la protección de los sistemas naturales como manglares y arrecifes de coral puede incrementar la capacidad de reacción ante el cambio climático. El costo de la protección de zonas costeras será mucho menor que las pérdidas en las áreas amenazadas.

Energía, industria y servicios: Fortalecer capacidades de adaptación del sector energético, específicamente con fuentes renovables, ante los impactos del cambio climático. Profundizar los conocimientos sobre la vulnerabilidad del sector industrial y sector turismo ante los impactos adversos del cambio climático.

Propuestas de Posibles Proyectos, Prácticas y Tecnologías como Medidas de Adaptación en el CBM del Caribe Hondureño

Entre las principales propuestas, acciones y lineamientos de adaptación a los efectos del cambio climático que se recomiendan conforme a los resultados de las consultas, reuniones, foros y talleres:

1. Gestión del conocimiento de información climática:

Se requiere que instituciones especializadas estudien con mayor detalle los distintos escenarios climáticos asociados a los distintos rangos de estabilización de GEI globales. El objetivo sería identificar cómo las variaciones de las principales variables meteorológicas y climáticas podrían afectar los principales sectores vulnerables al cambio climático (agricultura, biodiversidad, turismo, etc.). Con el interés mostrado se propone integrar en el corto plazo un **Equipo de Análisis e Investigación que realice:**

- a. Consolidar un sub sistema en el CBM vinculado al sistema nacional de observación meteorológica e hidrológica y profundizar el conocimiento sobre los impactos y la vulnerabilidad de los recursos hídricos ante la variabilidad y el cambio climático.
- b. Garantizar el buen estado y funcionamiento de las red de estaciones hidrometeorológicas, nacionales y locales.
- c. Contar con equipos de análisis e investigación fuertemente interdisciplinarios, que analicen los datos y provean información del CBM confiable; Que establezcan el alcance y definición de propuestas de adaptación involucrando a los actores clave (tomadores de decisiones y grupos o sectores afectados).
- d. El CREDIA con el Sistema de Monitoreo Multipropósito y el CURLA con un Centro de Investigación y Análisis podrían dar inicio a esos equipos e integrarse al Grupo técnico de Cambio Climático de la Segunda Región o del Caribe. CREDIA/CURLA alimentados con una red de observadores comunitarios deberán incluir los estudios de la variabilidad climática, esto es, la historia del clima de un sitio incluyendo las variaciones del clima con respecto a las condiciones normales. Son de particular interés en estos estudios los eventos climáticos extremos (sequias, lluvias torrenciales, ondas de calor, heladas y vientos fuertes, por ejemplo).
- e. Contar con una red de observadores comunitarios de los cambios climáticos en las comunidades que permita que en el CREDIA se recopilen y analicen para tomar medidas oportunas.
- f. Involucrar a los actores clave, que determinaran la evolución de la investigación hasta el punto en que serán ellos los que evalúen y apliquen las medidas que aumentaran su capacidad adaptativa actual y futura.

2. Aumentar la capacidad adaptativa

Analizar las posibilidades de aumentar la capacidad adaptativa, con base en la vulnerabilidad actual y en la futura. Así, las medidas de adaptación no serán un producto final de los estudios de los impactos ante un posible cambio climático sino de la documentación de las posibilidades y estrategias actuales y del estudio de su viabilidad futura desde el inicio y en cada paso de la investigación.

Se recomienda aprovechar algunas experiencias y estudios ejecutados en el CBM del Caribe Hondureño como el del Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza CATIE que con el apoyo del PNUMA ejecutó el Proyecto **ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO E INTEGRACION A LOS PLANES DE MANEJO INTEGRADO DEL AGUA**, (Ver en documentos adjuntos), en apoyo a Guatemala, Honduras y Nicaragua. El propósito fundamental del proyecto fue implementar acciones dirigidas a los gerentes del recurso agua y a la falta de capacidad adecuada de las comunidades para adaptarse al cambio climático. Se dio entrenamiento a los gerentes del agua para desarrollar y utilizar métodos para diseñar escenarios de variabilidad climática y cambio climático y para evaluar los impactos del cambio climático en los suministros de agua y de los ecosistemas relacionados de tres micro cuencas costeras identificadas y priorizadas en Guatemala, Honduras y Nicaragua, el trabajo propuesto se desarrolló mediante la identificación de tecnologías validadas en el campo para la adaptación al cambio climático, la realización de talleres de capacitación y la compilación de materiales de consulta que serán aplicables a nivel sub-regional y a nivel comunitario sobre adaptación al cambio climáticos. Las cuencas hidrográficas seleccionadas en Honduras fueron Río La Esperanza, Lancetilla, Highland Creek, y Río Plátano en el Municipio de Tela.

También se recomienda aprovechar la experiencia de la FHIA con la Mancomunidad MAMUCA con el Proyecto de Protección y Manejo Sostenible de la Cuenca del Río San Juan en el Litoral Atlántico y la del fortalecimiento de capacidades en manejo de Cuencas y Ordenamiento Territorial apoyados por Procorredor.

3. Integración de Unidad Operativa de la EACCC-CBM con otros instrumentos de planificación y desarrollo.

Se propone una Unidad Operativa de la EACCC-CBM con la misión de coordinar todos los aspectos relacionados a la implementación del Plan de Acción de Cambio Climático, en el ámbito de Segunda Región o Región del Caribe Hondureño. Entre los principales temas está: La construcción de un Grupo Técnico de Cambio Climático, insertado en el Consejo Regional 2 de Desarrollo; la construcción e implementación de la EACCC-CBM; procurar sinergias con las políticas de cada sector, los programas de biodiversidad y reducción de la pobreza, esto es, conjuntar los esfuerzos que se están haciendo en esa diversidad de políticas con el fin de optimizar y hacer coherentes los esfuerzos hasta hoy dispersos y la construcción de medidas de adaptación pilotos en un adecuado lugar donde fácilmente se puedan verificar los impactos y las posibles medidas.

4. Medidas para reducir los efectos del cambio climático en la seguridad alimentaria específicamente con los agricultores y ganaderos en pequeña escala.

- a. Invernaderos para obtener cultivos orgánicos
- b. Uso del pronóstico climático, apoyar con agro meteorólogos para la toma de decisiones en fechas y tipos de cultivos.
- c. Fomentar un óptimo almacenamiento en época de lluvias y la conservación del recurso agua, a través de la tecnificación del sistema de riego, el procesamiento de aguas residuales, construcción de represas o lagunas de almacenamiento, etc.
- d. Recuperación de suelos y Reducir la degradación de suelos derivada de las actividades agropecuarias y forestales.
- e. Profundizar en el conocimiento sobre la vulnerabilidad de los suelos ante el cambio climático y sus impactos.
- f. Profundizar el conocimiento sobre los impactos y la vulnerabilidad del sector agrícola ante la variabilidad y el cambio climático.
- g. Reducir la vulnerabilidad del sector pecuario y fortalecer capacidades de adaptación ante los efectos del cambio climático específicamente apoyar la comercialización de leche.
- h. Profundizar el conocimiento sobre los impactos y la vulnerabilidad del sector pecuario ante la variabilidad nacional y el cambio climático.
- i. Gestión de ecosistemas forestales y agroforestales, reduciendo así la presión de la agricultura migratoria sobre los bosques.

5. Medidas piloto de adaptación al cambio climático en la zona costera del CBM del Caribe Hondureño

- a. Incentivar la inversión en energía renovable y promover la eficiencia energética en procesos industriales y agroindustriales.
- b. Obras de ensanchamiento de cauces, protección de márgenes de ríos, limpieza y mejora de sistemas de drenajes en zonas urbanas vulnerables para reducir la incidencia de inundaciones y proliferación de insectos.
- c. Manejo apropiado de residuos líquidos y sólidos utilizando Biodigestores y el biogás en estufas o alumbrado, promover su construcción y el buen funcionamiento.

6. Sistema de Gestión de Riesgos en la segunda región o Caribe hondureño, enfocada como medidas de adaptación al cambio climático.

Promover Sistemas de Alerta Temprana de desastres y/o inundaciones. Con la participación de Centros de Investigación y Análisis (CREDIA-CURLA), SERNA-DGRH, SMN, Alcaldías, ONGs y Encargados de Estaciones hidrológicas y meteorológicas y de Operadores de Sistemas comunitarios de Alerta temprana. Integrar la gestión de riesgo en una perspectiva de largo plazo, para potenciar las capacidades de preparación, alerta y respuesta ante las consecuencias adversas del cambio climático.

7. Reducción de vulnerabilidad en cuencas hidrográficas y medidas de adaptación al cambio climático.

- a. Políticas y acciones a favor de la conservación y manejo de cuencas.
- b. Promover la incorporación de criterios preventivos de adaptación ante los efectos del cambio climático en las políticas y programas de desarrollo urbano y

- ordenamiento territorial, que atiendan en particular a los sectores más vulnerables de la población.
- c. Gestión adecuada del agua considerando la fijación de tarifas que reflejen la escasez del recurso.
 - d. Conservación de bosques naturales y control de la deforestación.
 - e. Estufas ahorradoras de leña acompañada de un programa de concientización para sostener su uso.

8. Sensibilización y Capacitación de la población del CBM para concientizar ante los efectos del cambio climático.

La Necesidad del Cambio de Actitud en la Población y visitantes del CBM del Caribe Hondureño fue manifestada en todas las reuniones, talleres y foros es muy sentida entonces la sensibilización y capacitación en el tema de Cambio Climático. Ya que en la zona se cuentan con experiencias de mitigación y adaptación al Cambio Climático los consultados demandan promover el intercambio de experiencias y buenas prácticas sobre cambio climático que se estén efectuando en el país y el CBM.

Se recomienda aprovechar Publicaciones como El Libro ***“Políticas y sistemas de incentivos para el fomento y adopción de buenas prácticas agrícolas”*** como una medida de adaptación al cambio climático en América Central elaborada en el Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza, CATIE, (Ver en documentación adjunta).

Se recomienda en especial lo siguiente:

- a. Preparar y ejecutar una propuesta de Sensibilización de la población del CBM para concientizar ante los efectos del cambio climático que incluya entre otras:
 - Sensibilización y Capacitación de Periodistas y personal de medios de comunicación que permita un manejo responsable de la información sobre el tiempo y las alertas ante tormentas e inundaciones entre otros temas importantes.
 - Promover campañas de formación y sensibilización desde lo local y lo regional para enfrentar el cambio climático.
- b. Preparar e Impartir un **Diplomado sobre Cambio Climático** bajo convenio entre La Fundación de Iniciativas de Cambio Climático y el CURLA. Uno de los módulos sería conocer y aplicar la HERRAMIENTA CRISTAL.
- c. Facilitadores comunitarios para aplicar herramientas de identificación de acciones de adaptación y su aplicación. Recomiendo la HERRAMIENTA CRISTAL, que es útil para apoyar la toma de decisiones que busca proporcionar un proceso lógico, fácil de utilizar, para ayudar a los usuarios a comprender mejor los nexos entre los riesgos relacionados con el clima y los medios de vida de las personas. Con ello, se pueden desarrollar exitosas estrategias de adaptación, con un mayor apoyo a nivel local.
- d. Taller en el corto plazo para tomar decisiones inmediatas sobre cambios en los Hoteles que se adapten a los efectos del cambio climático y reduzcan los gases de efecto invernadero (GEI), ejemplo calentadores solares térmicos de agua, pequeños proyectos de energía hidroeléctrica, pozos sépticos eficientes.

- e. Taller de capacitación para identificación de oportunidades de Mitigación y Adaptación en la Ciudad de Tela.
- f. Talleres con los sectores agrícolas, ganaderos y turísticos para elaborar la estrategia de cada sector y las medidas de adaptación y mitigación en esos sectores.
- g. Potenciar a través de la capacitación y educación la participación e incidencia política y auditoría social para minimizar el impacto del cambio climático en las comunidades afro descendientes.

9. Incorporar el Cambio Climático en la Planificación de Proyectos

Los diferentes proyectos que se formulen y se ejecuten en el CBM deben de incorporar una evaluación en su proceso de planificación, sobre el efecto del cambio climático en ellos y las medidas para adaptarse. Además en Visión de País se espera la **inserción transversal** del tema de cambio climático en la planificación sectorial y todas las inversiones públicas y privadas se realizarán bajo una visión de mitigación y adaptación.

Como primera aproximación a este proceso se recomiendan los pasos siguientes:

- **Evaluar e identificar vulnerabilidades:** Con una evaluación preliminar para saber si la variabilidad o Cambio Climático podría comprometer la integridad, efectividad o longevidad de un proyecto dentro del horizonte de planificación del mismo.
- **Identificar adaptaciones:** Trabajar con los interesados para identificar diseños alternativos o prácticas de manejo que podrían ayudarlos a enfrentar mejor la variabilidad o cambio. Énfasis debe establecerse en encontrar medidas que aumenten la resiliencia ante el Cambio Climático, pero que tengan relevancia bajo el clima actual.
- **Realizar Análisis:** Examinar las consecuencias de la variabilidad y Cambio Climático, así como la efectividad, los costos y la factibilidad de las adaptaciones que podrían reducir la vulnerabilidad.
- **Seleccionar Plan de Acción:** Reunirse con los actores claves para evaluar los resultados del análisis. Determinar si se requieren cambios en el diseño de un proyecto actual o si un proyecto propuesto debe incorporar nuevas adaptaciones.
- **Implementar adaptaciones:** Preparar un plan de implementación que identifique los pasos, el personal responsable y las organizaciones, el cronograma o ruta crítica y los recursos requeridos para incorporar las adaptaciones al Cambio Climático dentro del proyecto.
- **Evaluar adaptaciones:** Evaluar la implementación de adaptaciones y su efectividad. Ya que muchas adaptaciones pueden deberse a eventos extremos poco frecuentes o Cambio Climáticos a largo plazo, puede resultar difícil evaluar la efectividad en un periodo de tiempo relativamente corto después de la implementación. Pero una evaluación puede realizarse para ver si al menos las adaptaciones fueron incorporadas y si hubo problemas o costos excesivos asociados con la misma.

Fondos de Adaptación en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático, CMNUCC

La CMNUCC ha establecido los siguientes fondos:

- Bajo la **Convención**:
 - **El Fondo Especial sobre Cambio Climático (SCCF)**; y
 - **El Fondo para Países Menos Desarrollados (LDCF)**.

(ambos operados por el **GEF**)

- Bajo el **Protocolo de Kioto**:
 - **El Fondo de Adaptación (AF)**
- (operado por la **Junta del Fondo de Adaptación**)

Cabe mencionar que el financiamiento para actividades relacionadas con el cambio climático también se da a través de **canales bilaterales, regionales y multilaterales**.

El **SCCF** establecido en 2001 para financiar **proyectos** relacionados con: Adaptación, Transferencia de tecnología y creación de capacidades, Agricultura, Silvicultura, Manejo de desechos entre otros.

El Fondo de Adaptación, AF, fue establecido para **financiar proyectos y programas concretos de adaptación en países en desarrollo** Partes del Protocolo de Kyoto que sean **particularmente vulnerables a los efectos adversos** del cambio climático. El AF **se alimenta de un 2% de las Reducciones de Emisiones Certificadas** de los proyectos del **Mecanismo de Desarrollo Limpio**. De estos fondos han sido aprobados 5,6 millones de dólares, para un Proyecto denominado “Enfrentando riesgos climáticos en recursos hídricos en Honduras: Incrementando resiliencia y disminuyendo vulnerabilidades en áreas urbanas pobres” que permitirá aprender de la experiencia. Asociado en la Implementación: Secretaría de Recursos Naturales (SERNA) y Partes Responsables: PNUD, SEPLAN, UNAH, Alcaldía Municipal del Distrito Central.

Anexo 1 Índice de Documentos Adjuntos

Los documentos en el listado siguiente son los diferentes productos que acompañan a este Informe Final y los que sirvieron de soporte para la elaboración de la Consultoría de Adaptación a los Efectos del Cambio Climático. Se organizaron en grupos con el objeto de enviarlos por Internet.

PRIMER GRUPO DE DOCUMENTOS ADJUNTOS

1. Ayuda Memoria Gira Noviembre y Taller Introductorio
2. Ayuda Memoria II Taller PROCORREDOR
3. Ayuda Memoria Reuniones Especializadas CC 17 a 26 enero 2011
4. Copia de herramienta cristal en español (Ver CD)
5. Listado Asistencia Funcionarios Municipales Tela
6. Listado Asistencia II Taller Cambio climático
7. Listado de Asistencia Reunión AGAA
8. Manual Adaptación Cambio Climático
9. Nota de prensa II Taller
10. Presentación Manual de Adaptación al Cambio Climático
11. Presentación Proyectos Potenciales de Adaptación al Cambio Climático
12. Programa II Taller Oportunidades de Adaptación y Mitigación
13. Reunión planificación FORO Vinculación CURLA
14. Visita Jaremar (Ver CD)

SEGUNDO GRUPO DE DOCUMENTOS ADJUNTOS

15. Ayuda Memoria Foro Educativo Universidades CURLA
16. CATIE 2009 - Adaptación al Cambio Climático, Municipio Tela (Ver CD)
17. Conceptos generales – adaptación
18. Conciencia Sobre Cambio Climático con Música de Salsa (Ver CD)
19. FHIA marzo 2009. Micro turbinas (Ver CD)
20. Listados de Asistencia
21. Noticias de la FHIA Experiencia MAMUCA, Protección de la Cuenca del Rio San Juan en el Litoral Atlántico. (Ver CD)
22. Presentación Adaptación al CC, FORO CURLA
23. Programa del Foro
24. Recalentamiento global (Ver CD)

TERCER GRUPO DE DOCUMENTOS ADJUNTOS

25. Agricultura y la Mitigación y Adaptación al Cambio Climático, FAO (Ver CD)
26. Construyamos estufas Justa. (Ver CD)
27. Estrategia Nacional de Cambio Climático ENCC Versión Corta (Ver CD)
28. Glosario de términos Cambio Climático (Ver CD)
29. Informe resumido IPCC Marzo 2007 (Ver CD)
30. KIT general del Cambio Climático (Ver CD)
31. Ley General del Ambiente (Ver CD)
32. Libro Catie, Adaptación en Sector Agrícola. Políticas y Sistemas de Incentivos para el fomento y adopción de buenas prácticas agrícola como Medidas de adaptación al Cambio Climático. (Ver CD)
33. Manual de la CMNUCC (Ver CD)
34. Texto PK (Ver CD)
35. VISION_DE_PAIS (Ver CD)