



## **MEMORIAS DEL TALLER NACIONAL DEL MECANISMO DE DESARROLLO LIMPIO (MDL) EN EL SALVADOR**

**PROYECTO: CAMBIO CLIMATICO**

**FECHA: JULIO 2005**

**El autor del presente documento es el consultor: PhD. Oscar Coto.**

**Los criterios expresados en el documento son de responsabilidad del autor y no comprometen a las organizaciones auspiciantes Organización Latinoamericana de Energía (OLADE), Agencia Canadiense para el Desarrollo Internacional (ACDI) y Universidad de Calgary**

**Se autoriza la utilización de la información contenida en este documento con la condición de que se cite la fuente.**

## **1. Introducción**

Este evento se llevó a cabo en el marco del proyecto "Energía y Cambio Climático". El proyecto es financiado por la Agencia Canadiense para el Desarrollo Internacional (ACDI) que está siendo ejecutado por parte de OLADE y la Universidad de Calgary de Canadá.

El evento se llevó a cabo en el Hotel Presidente, localizado en San Salvador, El Salvador el día 28 de Julio del 2005.

## **2. Justificación**

El cambio climático es uno de los problemas ambientales globales más urgentes y difíciles de resolver. Desde hace más de una década los países han acordado considerar la contaminación de la atmósfera debido a actividades antropogénicas como un problema que amerita acuerdos internacionales para limitar las emisiones de gases de efecto invernadero. La acumulación acelerada de estos gases en la atmósfera causa el calentamiento de la tierra impactando en diversos grados a sistemas socioeconómicos y naturales. Sin embargo, los acuerdos necesarios para limitar las emisiones pasan por la economía haciéndolas difíciles y lentas. Como resultado, los países en desarrollo tienen metas obligatorias de reducción de emisiones, mientras que los países en desarrollo pueden participar voluntariamente en la descontaminación del planeta.

Para alcanzar las metas de reducción de emisiones, los países desarrollados pueden hacer uso de mecanismos de flexibilidad tal como el Mecanismo para un Desarrollo Limpio (MDL). Este es el único mecanismo en que pueden participar los países en desarrollo. Para estos últimos, el MDL representa una oportunidad de perseguir sendas de desarrollo sostenibles asistidas por flujos de capital procedentes de la venta del servicio ambiental remoción y reducción de emisiones de gases de efecto invernadero. Sin embargo, manejar y usar los recursos naturales y sus desechos para ofrecer dicho servicio ambiental requiere de una planificación exhaustiva que procura una reducción de emisiones medible y verificable. Diseñar un proyecto MDL requiere de información no solo sobre las reglas y procedimientos del mecanismo, sino también sobre tendencias de los mercados de carbono, el rol de las instituciones internacionales y nacionales vinculadas, los impactos socioeconómicos y ambientales, entre otros.

Para participar en el MDL los países en desarrollo requieren de mejorar sus capacidades institucionales en la formulación de proyectos MDL así como en temas del fortalecimiento institucional relativo a los procedimientos aprobatorios que dan certeza de participación a los proyectos. El proyecto en cuestión pretende llenar este vacío cumpliendo con su meta de contribuir a mejorar la participación de los países de la región de Latino América y El Caribe a través de acciones de facilitación de aprendizaje en los temas relevantes del MDL.

### 3. Colaboradores

Varias organizaciones colaboraron con la realización del evento:

- Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales de la República de El Salvador.
- La Alianza en Energía y Medio Ambiente (AEA) entre Finlandia y Centro América, y a través de ella: La Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD), El Ministerio para Asuntos Exteriores de Finlandia y El Sistema de la Integración Centro Americana (SG-SICA)
- Organización Latinoamericana de Energía (OLADE).
- La Universidad de Calgary, Canadá.
- Carbon Finance Unit, Banco Mundial.

### 4. Descripción del evento

El Taller tuvo una intensidad de 8 horas de trabajo. Nueve especialistas de diversas organizaciones presentaron charlas que permitieron a los participantes enterarse de los principales elementos que permiten una actualización sobre temas relativos al MDL en cuanto a desarrollos institucionales, estado actual de los mercados y el ciclo de proyectos con especial atención a las herramientas de valoración de adicionalidad de proyectos MDL. Toda la información sobre el evento puede encontrarse en el sitio Web: [www.olade.org](http://www.olade.org), así como en la página web de la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD) en [www.ccad.ws/noticias/2005/3/AEA\\_MDL.htm](http://www.ccad.ws/noticias/2005/3/AEA_MDL.htm)

La actividad se desarrolló alrededor de tres ejes temáticos principales:

#### **Sesión 1: Estado de Situación del Cambio Climático y el Mecanismo de Desarrollo Limpio**

En esta sesión se tuvieron 3 presentaciones sobre los temas de:

- **Régimen Internacional del Cambio Climático:** en la que se presentaron antecedentes de las dinámicas de cambio climático, y su ciencia asociada, así como la respuesta política institucional para dar un marco sobre los temas relevantes de mitigación y adaptación al fenómeno de cambio climático.
- **MDL y acciones nacionales de El Salvador:** charla en que se brindó una actualización sobre el desarrollo de la institucionalidad de El Salvador en este tema, los últimos adelantos en los procesos aprobatorios nacionales para proyectos MDL así como una discusión sobre el portafolio de proyectos MDL y su estado de situación en el país.
- **Desarrollo Institucional y de Proyectos MDL en América Latina:** charla en la cual se brindó una mirada a la situación de desarrollo institucional en la región, lecciones aprendidas y retos tanto en el plano de la aprobación de

proyectos, así como desde el punto de vista de temáticas relevantes a los portafolios en el sector energía.

## **Sesión 2: Mercados y Compradores de Reducciones de Emisiones de Carbono**

Esta sesión comprendió presentaciones en temas relativos a mercado y compradores en los mercados de carbono:

- **Tendencias del mercado de reducción de emisiones:** charla en la que se dio una mirada a la evolución del mercado en los últimos meses y a sus principales características en término de liquidez, volumen de transacción, compradores, relaciones oferta-demanda, etc.
- **Fondos de carbono apoyados por Japón:** en la cual se presentó la visión de compradores como Japan Carbon Finance Ltd, grupo que presentó su esquema de compra en el contexto de las acciones del Gobierno de Japón.
- **El Concurso Federal Belga en MDL:** presentó una descripción de la apertura de concurso de este país en el tema de compra de reducciones de emisiones dentro del contexto del MDL, describiendo condiciones, alcances, así como procedimientos de posible participación en este fondo.
- **Fondo de España:** detallada presentación sobre las necesidades de cumplimiento de España en el contexto de Kyoto, seguido por una descripción de los distintos fondos capitalizados por España a través del Banco Mundial en lo relativo a compra de certificados de reducciones de emisiones.
- **Programa MDL de Canadá:** descripción de las diferentes acciones de mitigación al cambio climático de este país, en áreas relativas a transferencia tecnológica en temas de energía limpia, tecnologías de eficiencia y sistemas de edificios. También se presentaron algunas de las posibilidades MDL que este país se encuentra desarrollando.

## **Sesión 3: Ciclo de Proyectos y Elementos Técnicos de Formulación en el MDL**

Esta sesión incluyó:

- **El ciclo de proyectos MDL:** una visión rápida sobre las etapas y componentes del desarrollo de proyectos en el MDL, así como las interacciones entre distintos participantes, de desarrollo, validación, registro y operación de los proyectos.
- **Presentación de un caso real de geotermia en El Salvador:** presentación testimonial al proceso de desarrollo y formulación MDL de un proyecto

geotérmico en El Salvador, aportando lecciones aprendidas así como estado de situación y expectativas de un generador de energía limpia.

- **Estado de desarrollo de metodologías MDL en el sector energía:** brindó una actualización del desarrollo metodológico en este importante sector, identificando las experiencias de aprendizaje, temas inconclusos y áreas de trabajo para poder fortalecer la presencia de proyectos energéticos en el MDL.
- **Guía Centroamericana de Carbono:** presentación introductoria sobre esta guía desarrollada por parte de la AEA, con el objeto de apoyar el desarrollo de proyectos de pequeña escala en el MDL.
- **Herramienta de Adicionalidad del MDL:** presentó una sesión de entrenamiento en el uso de esta herramienta y sus distintos pasos para mostrar a desarrolladores de proyecto las consideraciones y preguntas a ser realizadas en este tema tan crítico de los proyectos MDL.

El taller finalizó con una corta sesión sobre discusión de ideas de proyectos en El Salvador, que permitió a desarrolladores de proyectos poner en contexto algunos de los temas claves necesarios para avanzar su desarrollo de proyectos.

## 5. Agenda

La agenda de la actividad se presenta en la siguiente página.

**“EL MECANISMO DE DESARROLLO LIMPIO EN EL MARCO DEL  
PROTOCOLO DE KYOTO”**

**Agenda**

**Hotel Presidente, San Salvador, 28 de julio de 2005**

<b>HORA</b>	<b>TEMA</b>	<b>EXPOSITORES</b>
8:00 - 8:30	Inscripción y recepción de participantes	
8:30 – 8:50	Palabras de Bienvenida	Lic. José Isidoro Nieto, Superintendente de la SIGET y Representante de OLADE en El Salvador  Señor Hugo Barrera Ministro de Medio Ambiente y Recursos Naturales
<b>Sesión 1: Estado de situación del Cambio Climático y el Mecanismo de Desarrollo Limpio</b>		
8:50 - 9:10	La problemática del Cambio Climático	Lic. Yvette Aguilar, Punto Focal de Cambio Climático
9:10 - 9:40	El Mecanismo de Desarrollo Limpio: Acciones a nivel nacional	Lic. Mauricio Ayala, Punto Focal del MDL
9:40 -10:00	Desarrollo institucional y de proyectos MDL en el Sector Energía de América Latina	Dr. Oscar Coto, Consultor OLADE
10:00 -10:15	Preguntas y Respuestas	
10:15 -10:30	Receso/Café	
<b>Sesión 2: Mercados y Compradores de Reducciones de Emisiones de Carbono</b>		
10:30-10:50	Tendencias del Mercado de reducción de emisiones de carbono	Dr. Oscar Coto, consultor OLADE
10:50 -11:10	Fondos de Carbono apoyados por Japón	Embajada de Japón y JCF
11:10 -11:30	Primer curso Federal Belga para Proyectos MDL	Lic. Rene Vásquez Garay, Embajada de ES en Bélgica
11:30 -11:50	Fondo de España	Lic. Borja Morales, Embajada de España
11:50 -12:10	Programa MDL de Canadá	Lcda. Rosalba Cruz Embajada de Canadá en México
12:10 -12:30	Preguntas y respuestas	
12.30 – 14:00	Almuerzo	
<b>Sesión 3: Ciclo de proyectos y elementos técnicos de formulación en el MDL</b>		
14:00 – 14:30	Ciclo de Proyectos en el MDL	Lic. Mauricio Ayala, Punto Focal del MDL
14.30 – 14:50	Presentación de un caso real de un proyecto geotérmico en el MDL	Ing. Rubén Loy, LaGeo
14:50 – 15:10	Estado de Desarrollo de Metodologías de formulación de proyectos MDL en el sector energía	Dr. Oscar Coto, consultor OLADE
15:10 – 15:30	Receso/Café	
15:30 – 15:40	Presentación de la Guía Centroamericana de Financiamiento de Carbono	Lic. María Eugenia Salaverría, CCAD/AEA
15:40 – 16:15	Herramienta para evaluación de adicionalidad	Ing. Ismael Sánchez UCA /Dr. Oscar Coto
16:15 – 17:00	Discusión de ideas de proyectos MDL en El Salvador	Dr. Oscar Coto Lic.Mauricio Ayala

## **6. Participantes**

El evento fue atendido por 76 personas de diferentes tipos de organizaciones. El desglose de participantes por tipo de organización fue:

- a) 15% representantes de instituciones de gobierno de El Salvador
- b) 42% representantes de sectores productivos y gremiales productoras
- c) 10% representantes de la banca local, regional
- d) 13% representantes de Embajadas acreditadas en El Salvador
- e) 13% representantes de organismos internacionales
- f) 7% representantes de los organizadores y conferencistas al evento.

El Anexo 1 presenta el listado de los participantes de la actividad realizada.





Las fotos adjuntas muestran a algunos participantes del evento realizado en El Salvador



## **Anexo 1**

### **Listado de participantes**

**LISTA DE PARTICIPANTES TALLER EL MECANISMO DE DESARROLLO LIMPIO (MDL) EN EL MARCO DEL PROTOCOLO DE KYOTO**

**Hotel Presidente, San Salvador, 28 de julio de 2005**

No	Nombre	Cargo	Institución	Dirección	Teléfono	Fax	E Mail	Sitio web
1	Adolfo Villacorta	Presidente	FONAES	29 Ave. Nte. # 1013, San Salvador	2226-3000	2226-4339	<a href="mailto:aavillacorta.fonaes@integra.com.sv">aavillacorta.fonaes@integra.com.sv</a>	<a href="http://www.fonaes.gob.sv">www.fonaes.gob.sv</a>
2	Aída Arguello de Morera	Analista Coordinación Técnica Social	Secretaria Técnica de la Presidencia	Alameda Manuel Enrique Araujo # 5500	2248-9273	2248-9275	<a href="mailto:aarquello@cpmisp.gob.sv">aarquello@cpmisp.gob.sv</a>	
3	Alfonso Rodríguez	Director de Consultoría	RC Trade	Colonia Bosques de Santa Teresa, Calle Caoba, Block A #19, Santa Tecla, El Salvador	7886-1551		<a href="mailto:josearodriguez@telesal.net">josearodriguez@telesal.net</a>	
4	Ana María González de Menjívar	Asesora Proyecto Gesta (CCAD/GTZ)	GTZ - Cooperación Técnica	Edificio IPSFA, Alameda Roosevelt y 55 Ave. Norte, Torre El Salvador, Ed. IPSFA 5° Nivel	2260-0721 / 4393	2260-4397	<a href="mailto:ana.gonzalez@integra.com.sv">ana.gonzalez@integra.com.sv</a>	<a href="http://www.sgsica.org/gesta">www.sgsica.org/gesta</a>
5	Ana Silvia de Arévalo	Coordinadora Ambiental	LaGeo	Km. 11 1/2 Carretera al Puerto de La Libertad, Final 15 Ave. Sur, Santa Tecla	2211-6752	2211-6746	<a href="mailto:sarevalo@lageo.com.sv">sarevalo@lageo.com.sv</a>	<a href="http://www.lageo.com.sv">www.lageo.com.sv</a>
6	Angela Casper	Coordiandor Eje Desarrollo Humano	Plan Puebla Panamá	8° Nivel Torre Roble, Metrocentro	2261-5444	2260-9175	<a href="mailto:abcdeppp@navegante.com.sv">abcdeppp@navegante.com.sv</a>	

**LISTA DE PARTICIPANTES TALLER EL MECANISMO DE DESARROLLO LIMPIO (MDL) EN EL MARCO DEL PROTOCOLO DE KYOTO**

**Hotel Presidente, San Salvador, 28 de julio de 2005**

7	Antonio Adolfo Villacorta Guandique	Presidente	Fondo Ambiental de El Salvador (FONAES)	29 Ave. Nte. # 1013, San Salvador	2226-3000	2226-4339	<a href="mailto:aavillacorta.fonaes@integra.com.sv">aavillacorta.fonaes@integra.com.sv</a>	<a href="http://www.fonaes.gob.sv">www.fonaes.gob.sv</a>
8	Antonio Arreaga	Asesor de Comunicación	CCAD	SICA, Blvd. Orden de Malta # 470, Urb. Santa Elena, La Libertad.	2248 8881	2248 8894	<a href="mailto:aarreaga@sgsica.org">aarreaga@sgsica.org</a>	<a href="http://www.ccad.ws">www.ccad.ws</a>
9	Axel Soderberg	Gerente de Operaciones	Sociedad Sensunapan S.A de C.V	25 Ave. Norte # 1008, Edificio Oxgasa, San Salvador	2210-6600 Exct.212	2210-6642	<a href="mailto:axelss@buho.uca.edu.sv">axelss@buho.uca.edu.sv</a>	
10	Borja Morales Pérez	Agregado Comercial	Oficina Comercial de la Embajada de España en El Salvador	Boulevard del Hipódromo Edificio Gran Plaza Local 206, Col. San Benito, San Salvador	2275-7821	2275-7823	<a href="mailto:sansalvador@mex.es">sansalvador@mex.es</a>	
11	Carlos Amaya Rosa		Mides	Calle Circunvalación # 261, Colonia San Benito, San Salvador	2264-1477	2264-6050	<a href="mailto:carlosamaya@mides.com.sv">carlosamaya@mides.com.sv</a>	<a href="http://www.mides.com.sv">www.mides.com.sv</a>
12	Carlos Francisco Lara	Jefe de Laboratorio /Responsable Área Ambiental	Ingenio Magdalena	Cantón La Magdalena, Chalchuapa	2444-0037	2444-0491	<a href="mailto:ingeniomagdalena@hotmail.com">ingeniomagdalena@hotmail.com</a>	
13	Carlos Walter Valdez Angulo	Ingeniero Asistente en Energía	Servicios Técnicos de Ingeniería S.A	79 Ave. Nte. Y 7° c. OTE. # 4051, Colonia Escalón	2264-4713	2263-3734	<a href="mailto:wvaldez@setisa.com.sv">wvaldez@setisa.com.sv</a>	<a href="http://www.setisa.com.sv">www.setisa.com.sv</a>

**LISTA DE PARTICIPANTES TALLER EL MECANISMO DE DESARROLLO LIMPIO (MDL) EN EL MARCO DEL PROTOCOLO DE KYOTO**

**Hotel Presidente, San Salvador, 28 de julio de 2005**

14	Cintya Berenice Molina	Asistente de Investigación	Energy Services Consulting	67 Ave. Sur, Edificio 144, Depto 7 y 8, Colonia Escalón, San Salvador	2275-3274	2275-3275	<a href="mailto:cyntyamolina@yahoo.com">cyntyamolina@yahoo.com</a>	
15	Claudia Beatriz Figueroa	Jefe Depto. de Gestión Ambiental	Compañía Azucarera Salvadoreña	Km. 62 1/2, Carretera San Salvador, Sonsonate, Izalco, Sonsonate, El Salvador	2484-1311	2451-3608	<a href="mailto:cbfigueroa@cassa.com.sv">cbfigueroa@cassa.com.sv</a>	<a href="http://www.cassa.com.sv">www.cassa.com.sv</a>
16	Diana Rais	Gerente Administrativa	Mides S.E.M de C.V	Calle Circunvalación # 261, Colonia San Benito	2264-1477	2264-6050	<a href="mailto:dianarais@mides.com.sv">dianarais@mides.com.sv</a>	<a href="http://www.mides.com.sv">www.mides.com.sv</a>
17	Enrique Rais	Presidente	Bionor S.A de C.V	Calle y Colonia Maquilishuat No. 235	2263-8934	2237-8065	<a href="mailto:erais52@integra.com.sv">erais52@integra.com.sv</a>	<a href="http://www.biothermica.com">www.biothermica.com</a>
18	Felix Zelaya	Encargado de Medio Ambiente	Ingenio La Cabaña	Carretera Troncal del Norte Km 39 1/2, El Paisnal	2399-1235	2399-1236	<a href="mailto:fzelayaq@yahoo.com">fzelayaq@yahoo.com</a>	<a href="http://www.lacabana.com">www.lacabana.com</a>
19	Fernando Meléndez	Asistente de Director Ejecutivo	Ingenio Chaparrastique	87 Ave. # 720, Colonia Escalón, San Salvador	2263-5151		<a href="mailto:fernandomelendez@chaparrastigue.com.sv">fernandomelendez@chaparrastigue.com.sv</a>	<a href="http://www.chaparrastique.com.sv">www.chaparrastique.com.sv</a>
20	Francisco Perdomo Lino	Director de Gestión Ambiental	Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales El Salvador	Kilómetro 5 ½ carretera a Santa Tecla, Col. Las Mercedes, Edificio MARN, 3º. Nivel.	2267 9369	2267 9339		<a href="http://www.marn.gob.sv">www.marn.gob.sv</a>

**LISTA DE PARTICIPANTES TALLER EL MECANISMO DE DESARROLLO LIMPIO (MDL) EN EL MARCO DEL PROTOCOLO DE KYOTO**

**Hotel Presidente, San Salvador, 28 de julio de 2005**

21	Germán Atilio Molina	Encargado de Calderas y Co-Generación	Ingenio El Angel	Km. 14 1/2 Carretera a Quezaltepeque, Apopa	216-0074	216-0732	<a href="mailto:gmolina@ingenioelangel.com.sv">gmolina@ingenioelangel.com.sv</a>	<a href="http://www.ingenioelangel.com.sv">www.ingenioelangel.com.sv</a>
22	Gladis Artiga de Valencia	Jefe de la Unidad de Gestión y Control de Proyectos	CEL	9° Calle Poniente 950, S.S	2211-6131	2211-6240	<a href="mailto:gartiga@cel.gob.sv">gartiga@cel.gob.sv</a>	<a href="http://www.cel.gob.sv">www.cel.gob.sv</a>
23	Hideo Yamagiwa	Consultor			2278-9360		-	
24	Hugo Ernesto Blanco	Director Secretario	Bionor S.A de C.V	Calle y Colonia Maquilishuat No. 235, San Salvador	2263-4236	2263-4213	<a href="mailto:hblanco_rais@integra.com.sv">hblanco_rais@integra.com.sv</a>	
25	Ismael Sánchez	Asesor Senior	Alianza en Energía y Ambiente con C.A	SICA, Blvd. Orden de Malta # 470, Urb. Santa Elena, La Libertad.	2210 6662	2210 6664	<a href="mailto:isanchez@ing.uca.edu.sv">isanchez@ing.uca.edu.sv</a>	<a href="http://www.sgsica.org/energia">www.sgsica.org/energia</a>
26	Jaime Alfaro	Gerente	Proyecto Río Sapo	Edificio C 5 H, Bolvd. Altamira # 13	2248-6724		<a href="mailto:alfarolano@hotmail.com">alfarolano@hotmail.com</a>	
27	Javier Figueroa	Gerente de Producción Más Limpia	Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales El Salvador	Calle y Colonia Las Mercedes, Edificio MARN, San Salvador	2267-3353		<a href="mailto:jfigueroa@marn.gob.sv">jfigueroa@marn.gob.sv</a>	<a href="http://www.marn.gob.sv">www.marn.gob.sv</a>

**LISTA DE PARTICIPANTES TALLER EL MECANISMO DE DESARROLLO LIMPIO (MDL) EN EL MARCO DEL PROTOCOLO DE KYOTO**

**Hotel Presidente, San Salvador, 28 de julio de 2005**

28	Jorge Mejía Zetino	Director de Operaciones	Compañía Azucarera Salvadoreña	Km. 62 1/2, Carretera San Salvador, Sonsonate, Izalco, Sonsonate, El Salvador	2484-1312		<a href="mailto:jmejia@cassa.com.sv">jmejia@cassa.com.sv</a>	<a href="http://www.cassa.com.sv">www.cassa.com.sv</a>
29	Jorge Nieto	Superintendente	SIGET	6° Y 10° Calle Pte., 37 Ave. Sur No. 2001, Colonia Flor Blanca	2257-4472	2257-4496		<a href="http://www.siget.gob.sv">www.siget.gob.sv</a>
30	Jorge Salvador Díaz Espinoza	Gerente	Proyecto Pequeña Central Hidroeléctrica Río Sapo - ENECO, S.A de C.V	C. Cumbres de Cuscatlan # 15, Colonia La Sultana II, Antiguo Cuscatlan	2243-1576	2243-1576	<a href="mailto:jsdiaz@telesal.net">jsdiaz@telesal.net</a>	
31	José Calixto Ariás	Asesor Económico	SIGET	6° Y 10° Calle Pte., 37 Ave. Sur No. 2001, Colonia Flor Blanca	2257-4472	2257-4496	<a href="mailto:calixarias@siget.gob.sv">calixarias@siget.gob.sv</a>	<a href="http://www.siget.gob.sv">www.siget.gob.sv</a>
32	José Francisco Rodríguez García	Oficial Ambiental	Banco Cuscatlan	Km. 10 carretera a Santa Tecla, Edificio Pirámide Cuscatlán, San Salvador	2212-3072	2212-3558	<a href="mailto:frodriguez@bancocuscatlan.com">frodriguez@bancocuscatlan.com</a>	<a href="http://www.bancocuscatlan.com.sv">www.bancocuscatlan.com.sv</a>
33	José Luis Boigues	Coordinador	SABES	Ave. Washington No. 127, San Salvador	2275-7723	2225-1739	<a href="mailto:sabes.agua@integra.com.sv">sabes.agua@integra.com.sv</a>	

**LISTA DE PARTICIPANTES TALLER EL MECANISMO DE DESARROLLO LIMPIO (MDL) EN EL MARCO DEL PROTOCOLO DE KYOTO**

**Hotel Presidente, San Salvador, 28 de julio de 2005**

34	José María Vides	Gerente General	Compañía Eléctrica Cucumacayan, S.A de C.V	4 Ave. Norte, entre 1° calle oriente y calle Obispo Marroquín, Sonsonate	2451-5792	2451-7140	<a href="mailto:vides@navegante.com.sv">vides@navegante.com.sv</a>	
35	José Mario Echeverría	Vice Presidente	Bionor S.A de C.V	Calle y Colonia Maquilishuat No. 235	2210-2504	2210-2508	<a href="mailto:jecheverria@telesal.net">jecheverria@telesal.net</a>	
36	José Mario Guardado	Técnico Forestal	Dirección General de Ordenamiento Forestal Cuencas y Riego	Final Primera Ave. Nte. y Ave. Manuel Gallardo, Santa Tecla, Edif. MAG	2228-3262	2228-3262	<a href="mailto:jguardado@mag.gob.sv">jguardado@mag.gob.sv</a>	<a href="http://www.agroelsalvador.com">www.agroelsalvador.com</a>
37	José Napoleón Alfaro	Jefe Departamento Mercado Mayorista	SIGET	6° y 10° Calle Poniente y 37° Ave. Sur No. 2001, Colonia Flor Blanca, S.S	2257-4479	2257-4496	<a href="mailto:napoleon@siget.gob.sv">napoleon@siget.gob.sv</a>	<a href="http://www.siget.gob.sv">www.siget.gob.sv</a>
38	José Roberto Delgado	Gerente General	Cooperativa de Caficultores San José La Majada	Cantón San José La Majada, Juayua, Sonsonate	2467-9008	2467-9063	<a href="http://www.majada@salnet.net">www.majada@salnet.net</a>	
39	José Vinicio Martínez	Coordinador Eje de Integración Productiva	Dirección Ejecutiva Plan Puebla Panamá	Boulevard Los Héroes, Metrocentro, 8 nivel, Torre Roble, San Salvador	2261-5444	2260-9176	<a href="mailto:jvmadepp@navegante.com.sv">jvmadepp@navegante.com.sv</a>	



**LISTA DE PARTICIPANTES TALLER EL MECANISMO DE DESARROLLO LIMPIO (MDL) EN EL MARCO DEL PROTOCOLO DE KYOTO**

**Hotel Presidente, San Salvador, 28 de julio de 2005**

40	Juan Orlando Zepeda	Representante Legal	Maneja Integral de Desechos Sólidos (MIDES)	Calle Circunvalación # 261, Colonia San Benito	2264-1477	2264-6050	<a href="mailto:administracion@mides.com.sv">administracion@mides.com.sv</a>	<a href="http://www.mides.com.sv">www.mides.com.sv</a>
41	Julio Cesar Flores	Encargado de la Sección de Calderas	Ingenio Magdalena	Cantón La Magdalena, Chalchuapa	2444-0037	2444-0491	<a href="mailto:ingeniomagdalena@hotmail.com">ingeniomagdalena@hotmail.com</a>	
42	Julio Germán Reyes	Gerente General	Energy Services Consulting	67 Ave Sur Edificio 144, Departamento 7 y 8, Colonia Escalón, San Salvador	2275-3274	2275-3275	<a href="mailto:juliogrys@telemovil.com">juliogrys@telemovil.com</a>	
43	Karla Hernández	Director Ejecutivo	Asociación Salvadoreña de Porcicultores - ASPORC	Centro de Oficinas Colonial, Local # 211, Colonia La Sultana	2237-8743	2243-1310	<a href="mailto:deasporc@yahoo.es">deasporc@yahoo.es</a>	<a href="http://www.camagro.com.sv">www.camagro.com.sv</a>
44	Kazuyoshi Shimizu	1er Secretario Encargado de Cooperación Técnica y Financiera	Embajada de Japón	Edif. World Trade Center, Torre 1, 6 nivel, Calle El Mirador y 89 Ave. Norte San Salvador	2264-6100	2264-6061		<a href="http://www.sv.emb-japan.go.jp">www.sv.emb-japan.go.jp</a>
45	Leopoldo Alberto Dimas	Analista Ambiental Senior	FUSADES - DEES	Edificio Fusades, Boulevard y Urbanización Santa Elena, Antiguo Cuscatlan	2278-3366	2278-3371	<a href="mailto:ldimas@fusades.com.sv">ldimas@fusades.com.sv</a>	<a href="http://www.fusades.com.sv">www.fusades.com.sv</a>

**LISTA DE PARTICIPANTES TALLER EL MECANISMO DE DESARROLLO LIMPIO (MDL) EN EL MARCO DEL PROTOCOLO DE KYOTO**

**Hotel Presidente, San Salvador, 28 de julio de 2005**

46	Manuel Sosa	Coordinador de la Unidad Ambiental	Ministerio de Agricultura y Ganadería	Edificio MAG, Santa Tecla	2241-1733	2228-9029		
47	María Eugenia Salaverría	Directora Administrativa	Alianza en Energía y Ambiente con C.A	SICA, Blvd. Orden de Malta # 470, Urb. Santa Elena, La Libertad.	2248 8855	2248 8899	<a href="mailto:msalaverria@sgsica.org">msalaverria@sgsica.org</a>	<a href="http://www.sgsica.org/energia">www.sgsica.org/energia</a>
48	Mario Santillana	Superintendente de Electricidad	Ingenio Chaparrastique	Calle al cuco San Miguel, Km. 144, Cantón El Jute	2667-4800	2667-4790	<a href="mailto:mariosantillana@chaparrastique.com.sv">mariosantillana@chaparrastique.com.sv</a>	<a href="http://www.ingeniochaparrastique.com">www.ingeniochaparrastique.com</a>
49	Mauricio Alfonso Arévalo	Gerente de Producción	Sensunapán S.A de C.V	25 Ave. Norte # 1008, Edificio Oxgasa, San Salvador	2453-0168	2453-1204	<a href="mailto:maarevalo@navegante.com.sv">maarevalo@navegante.com.sv</a>	
50	Mauricio Ayala	Coordinador MDL	Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales El Salvador	Kilómetro 5 ½ carretera a Santa Tecla, Col. Las Mercedes, Edificio MARN, 3º. Nivel.	2267 9343	2267 9339	<a href="mailto:ayalam@marn.gob.sv">ayalam@marn.gob.sv</a>	<a href="http://www.marn.gob.sv">www.marn.gob.sv</a>
51	Miguel Gonzalo Salazar	Director de Medio Ambiente y Desastres	Ministerio de Relaciones Exteriores	Edificio B2, Centro de Gobierno 2º Nivel	2222-4447	2231 1348	<a href="mailto:msalazar@rree.gob.sv">msalazar@rree.gob.sv</a>	<a href="http://www.rree.gob.sv">www.rree.gob.sv</a>
52	Milton Balmore Guardado	Coordinador de Medio Ambiente	Banco Agrícola	Centro Comercial Loma Linda y Alameda Dr. Manuel E. Araujo, San Salvador	2298-3388	2279-3988	<a href="mailto:mguardado@bancoagricola.com">mguardado@bancoagricola.com</a>	<a href="http://www.bancoagricola.com">www.bancoagricola.com</a>

**LISTA DE PARTICIPANTES TALLER EL MECANISMO DE DESARROLLO LIMPIO (MDL) EN EL MARCO DEL PROTOCOLO DE KYOTO**

**Hotel Presidente, San Salvador, 28 de julio de 2005**

53	Miriam Gida Calles Maravilla	Jefe de Riesgos Banca de Empresas	Banco Agrícola	Boulevard Constitución # 100, San Salvador	2245-0378		<a href="mailto:aidacalles@bancoagricola.com">aidacalles@bancoagricola.com</a>	<a href="http://www.bancoagricola.com">www.bancoagricola.com</a>
54	Mónica Guadalupe Rodríguez	Supervisora Medio Ambiente y Laboratorio	Nejapa Power Plant	Residencial Santa Elena, Boulevard Santa Elena, Edificio Fusades, Antiguo Cuscatlan, La Libertad	2214-0134	2214-0129	<a href="mailto:monica.rodriguez@elpaso.com">monica.rodriguez@elpaso.com</a>	<a href="http://www.elpaso.com">www.elpaso.com</a>
55	Nelson Choto/Joaquín Fernández	Editorial	Revista Tecnoambiente		2208-0045	2208 0040	<a href="mailto:editorialalejandria@integra.com.sv">editorialalejandria@integra.com.sv</a>	
56	Nelson Vaquero	Coordinador Técnico	Centro de Producción más Limpia	Calle El Lirio No. 19 Col. Maquilishuat	2264-4622	2263-9448	<a href="mailto:nvaquero.cnpml@camagro.com">nvaquero.cnpml@camagro.com</a>	<a href="http://www.cnpml.com">www.cnpml.com</a>
57	Olga Armida Esquivel	Directora Técnica	Ingeniería y Biotecnología Ambiental S.A de C.V	Residencial Villa Real Casa 2, Calle Circunvalación, Lomas de San Francisco	2273-9820	2273-9820	<a href="mailto:biotecsadecv@yahoo.com">biotecsadecv@yahoo.com</a>	
58	Oscar Alejandro Salazar	Gerente de Proyectos	Fondo Ambiental de El Salvador (FONAES)	29 Ave. Nte. Y Calle Gabriela Mistral # 1013, San Salvador. C.A	22263000	2226-4339	<a href="mailto:gproyectos@fonaes.gob.sv">gproyectos@fonaes.gob.sv</a>	<a href="http://www.fonaes.gob.sv">www.fonaes.gob.sv</a>
59	Otto García	Coordinador Regional	Alianza en Energía y Ambiente con C.A	SICA, Blvd. Orden de Malta # 470, Urb. Santa Elena, La Libertad.	2248 8854	2248 8899	<a href="mailto:ogarcia@sgsica.org">ogarcia@sgsica.org</a>	<a href="http://www.sgsica.org/energia">www.sgsica.org/energia</a>

**LISTA DE PARTICIPANTES TALLER EL MECANISMO DE DESARROLLO LIMPIO (MDL) EN EL MARCO DEL PROTOCOLO DE KYOTO**

**Hotel Presidente, San Salvador, 28 de julio de 2005**

60	Roberto Artiga	Ingeniero Químico Ambientalista	Comisión Ejecutiva Hidroeléctrica del Río Lempa (CEL)	9° Calle Poniente NO. 950 Centro de Gobierno, San Salvador	2211-6168	2211-6238	<a href="mailto:rtartiga@cel.gob.sv">rtartiga@cel.gob.sv</a>	<a href="http://www.cel.gob.sv">www.cel.gob.sv</a>
61	Rodrigo Guerra y Guerra	Presidente	SETISA	79 Ave. Norte y 7a Calle Pte. 4051, Colonia Escalón, San Salvador	2264-4713	2263-3739	<a href="mailto:requerra@setisa.com.sv">requerra@setisa.com.sv</a>	<a href="http://www.setisa.com.sv">www.setisa.com.sv</a>
62	Romeo Calderón	Oficial Comercial	Embajada de Canadá		2279 4655	2279 0765	<a href="mailto:romeo.calderon@dfait.maeci.gc.ca">romeo.calderon@dfait.maeci.gc.ca</a>	
63	Rosa Ernestina Portillo	Asistente de Medio Ambiente	Ingenio La Cabaña	Carretera Troncal del Norte Km. 39 1/2, El Paisnal	2399-1241		<a href="mailto:rousrome@yahoo.com">rousrome@yahoo.com</a>	<a href="http://www.lacabana.com">www.lacabana.com</a>
64	Rubén Antonio Loy	Proyecto Bonos de Carbono	LaGeo	15 Ave. Sur, Colonia Utila, Santa Tecla, El Salvador	2211-6757	2211-6749	<a href="mailto:rloy@lageo.com.sv">rloy@lageo.com.sv</a>	<a href="http://www.lageo.com.sv">www.lageo.com.sv</a>
65	Salvador Rivas	Asesor de Energía	Ministerio de Economía	Edificio MINEC, Centro de Gobierno, San Salvador	2231-5613	2281 1157	<a href="mailto:srivas9@minec.gob.sv">srivas9@minec.gob.sv</a>	<a href="http://www.minec.gob.sv">www.minec.gob.sv</a>
66	Takayoshi José Yamagiwa	Consultor		Residencial El Carmen, C. La Calzada, No. 12.4, Santa Tecla	2278-9359	2278-9359	<a href="mailto:tyamagiwa@gmail.com">tyamagiwa@gmail.com</a>	
67	Wanquiria m Azucena Castañeda	Encargada de Medio Ambiente	Ingenio El Angel	Carretera a Quezaltepeque Km. 14.5 Apopa	2216-0074	2216-0732	<a href="mailto:tecnico@ingenioelangel.com.sv">tecnico@ingenioelangel.com.sv</a>	<a href="http://www.ingenioelangel.com.sv">www.ingenioelangel.com.sv</a>

**LISTA DE PARTICIPANTES TALLER EL MECANISMO DE DESARROLLO LIMPIO (MDL) EN EL MARCO DEL PROTOCOLO DE KYOTO**

**Hotel Presidente, San Salvador, 28 de julio de 2005**

68	Verónica de Tobar	Consultora	Alianza en Energía y Ambiente con C.A	SICA, Blvd. Orden de Malta # 470, Urb. Santa Elena, La Libertad.	2248-8855	2248-8899	<a href="mailto:vguillendetobar@yahoo.com">vguillendetobar@yahoo.com</a>	<a href="http://www.sgsica.org/energia">www.sgsica.org/energia</a>
69	Yanira Pascasio de Ayala	Asesora Administrativa	Alianza en Energía y Ambiente con C.A	SICA, Blvd. Orden de Malta # 470, Urb. Santa Elena, La Libertad.	2248-8888	2248-8899	<a href="mailto:ypascasio@sgsica.org">ypascasio@sgsica.org</a>	<a href="http://www.sgsica.org/energia">www.sgsica.org/energia</a>
70	Yolanda María Salazar de Tobar	Directora Ejecutiva	Centro de Producción más Limpia	Calle El Lino No. 19, Colonia Maquilishuat, San Salvador	2264-4622	2263-9448	<a href="mailto:ysalazar.cnpml@camagro.com">ysalazar.cnpml@camagro.com</a>	<a href="http://www.camagro.com.sv">www.camagro.com.sv</a>
71	Yvette de Aguilar	Coordinadora Cambio Climático	Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales El Salvador	Kilómetro 5 ½ carretera a Santa Tecla, Col. Las Mercedes, Edificio MARN, 3º. Nivel.	2267 9333	2267 9339		<a href="http://www.marn.gob.sv">www.marn.gob.sv</a>
	<b>INTERNA</b>							
72	Hideki Sawano	Deal Manager	Japan Carbon Finance	1-3 Kudankita 4 Chome Chiyoda kn-, Tokyo 102-0093, Japan	81-3-52128883	81-352128886	<a href="mailto:h-sawano@jcarbon.co.jp">h-sawano@jcarbon.co.jp</a>	<a href="http://www.jcarbon.co.jp">www.jcarbon.co.jp</a>
73	Kazuhiro Yamaki	Representante	Japan Carbon Finance	1-3 Kudankita G-Chomo Chiyoda - Ku, Tokyo Japan	81-3-5212-8872	81-3-5212-8886	<a href="mailto:k-yamaki@jcarbon.co.jp">k-yamaki@jcarbon.co.jp</a>	<a href="http://www.jcarbon.co.jp">www.jcarbon.co.jp</a>

**LISTA DE PARTICIPANTES TALLER EL MECANISMO DE DESARROLLO LIMPIO (MDL) EN EL MARCO DEL PROTOCOLO DE KYOTO**

**Hotel Presidente, San Salvador, 28 de julio de 2005**

74	Masatsugu Hayashi,	Representante	Japan Bank for International Cooperation	Paseo La Reforma 265, Col. Chauhtemoc, México D.F	52-55-5525-6790	52-55-5525-3473	<a href="mailto:m-hayashi@jbic.go.jp">m-hayashi@jbic.go.jp</a>	<a href="http://www.jbic.go.jp/english/index.php">www.jbic.go.jp/english/index.php</a>
75	Oscar Coto	Consultor	OLADE	San José, Costa Rica	506-271-32-10		<a href="mailto:ocoto@amnet.co.cr">ocoto@amnet.co.cr</a>	
76	Raúl Castañeda Iglesias	Coordinador Oficial MDL Guatemala	Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales de Guatemala	20 Calle 28-58 Zona 10, Guatemala	(502) 2423-0500	(502) 2423-0500	<a href="mailto:rcastanedai@itelqua.com">rcastanedai@itelqua.com</a>	
77	René Vázquez Garay	Ministro Consejero	Embajada de El Salvador en Bélgica	Av. De Tervuren, 171, Bruselas	322 7330485		<a href="mailto:rvasquez@reee.gob.sv">rvasquez@reee.gob.sv</a>	<a href="http://www.reee.gob.sv">www.reee.gob.sv</a>
78	Rosalba Cruz Jiménez	Delegada Comercial	Embajada de Canadá en México	México DF, México	(55)-5724-7907	(55)-5724-7982	<a href="mailto:rosalba.cruz@international.ca">rosalba.cruz@international.ca</a>	<a href="http://www.international.ca">www.international.ca</a>