

Programa de las Naciones Unidas Para el Desarrollo



Mitigación al Cambio Climático: Mecanismos financieros

Santander 22 de Julio 2009

Leida Mercado, Ph. D.
Directora Oficina Puerto España del Centro Regional LAC, PNUD

Plan de la presentación

1. Repaso Mecanismos de Desarrollo Limpio vinculados al Protocolo de Kioto
2. Fondo Carbono – ODM del PNUD
3. Mercados voluntarios
4. REDD – mecanismo financiero para compensar el servicio ambiental de captación de carbono
5. Fondos para la adaptación al Cambio Climático
6. Análisis de su contribución al logro de los ODM

Protocolo de Kioto

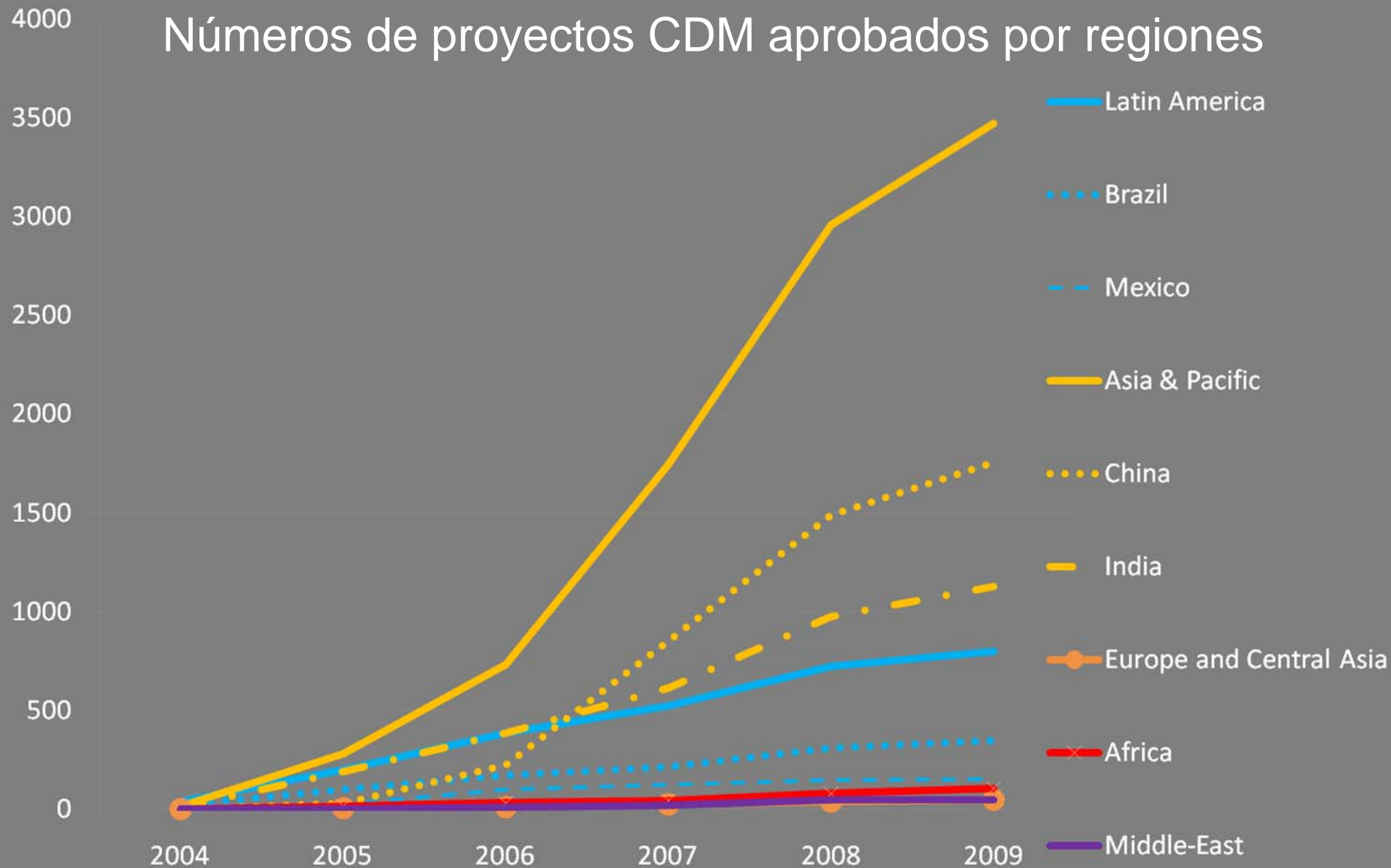
- Fue adoptado en 1997 – entro en vigencia en el 2005
 - Era necesario que los países responsables por el 85% de las emisiones fuesen signatarios
- El Protocolo de Kioto contiene objetivos cuantitativos y plazos predeterminado para la reducción de emisiones de los países desarrollados
 - En el primer periodo (que finaliza 2012) estos países tendrían que reducir las emisiones de la “canasta” de los seis gases de efecto invernadero al menos de 5% de los niveles que observaron en 1990
- Establece mecanismos de flexibilidad:

- Promover un mercado de créditos de Carbono
 - Se basa en hecho de que los costos de reducción de emisiones de GEI varia entre los países
 - Una empresa/gobierno de un país desarrollado puede financiar mejoras tecnológicas en países en desarrollo y la reducción de emisión de GEI derivados de dicha reducción se contabiliza como parte de las reducciones propias
 - Clasifica a los países entre Industriales – ANEXO-A industrializados – ANEXO-B en desarrollo

Mecanismos vinculados al Protocolo de Kioto

Mecanismo de Desarrollo Limpio – MDL (CDM)

Números de proyectos CDM aprobados por regiones



**Mecanismos
vinculados al
Protocolo de Kioto**

**Mecanismo de
Desarrollo Limpio – MDL
(CDM)**

- Mas de 1,660 proyectos CDM en países en desarrollo
- Principalmente en China, Brasil y India
- Mayo 2009 = 304 millones de CERs
- Menos de 2% de los proyectos CDM en el África

**Mecanismos
vinculados al
Protocolo de Kioto**

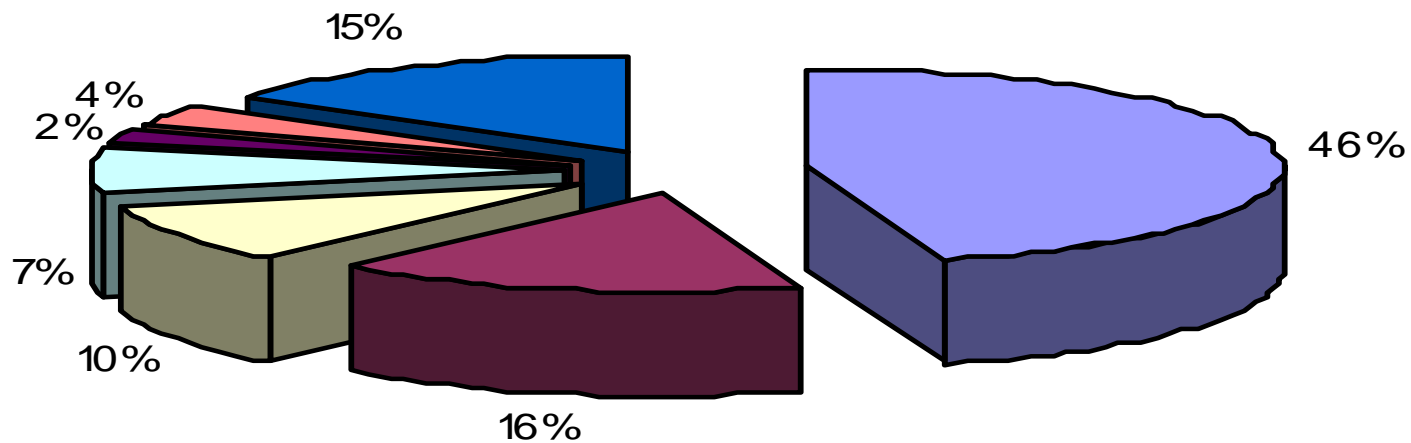
**Mecanismo de
Desarrollo Limpio – MDL
(CDM) en LAC**

LAC: Estructura de Proyectos por Sector

Sectores	Región	Mesoamérica y Caribe	Sudamérica
Renovables		71%	23%
Eficiencia Energética		10%	15%
Reforestación		14%	15%
Rellenos sanitarios		5%	32%
Sustitución de Combustibles		0%	15%

Fuente: CDM Trends in Latin America – OECD Global Forum on Sustainable Development – Marzo 2006

Proyectos registrados en LAC



■ Brazil ■ Mexico ■ Chile ■ Honduras ■ Ecuador ■ Argentina ■ Others

	Obstáculos para el uso del Mecanismo de Desarrollo Limpio
Legales	Ausencia marco legal que incentive ejecución de medidas de mitigación. Ausencia de claridad sobre Propiedad y distribución de los Créditos de Carbono
Financieras	Inexistencia de financiamiento para elaborar los documentos de proyectos, así como para validar y registrar los mismos. Desconocimiento del MDL por las instituciones financieras. Falta de mecanismos financieros atractivos que incentiven la ejecución de proyectos de mitigación.
De información	Ausencia de información y difusión de las oportunidades de MDL. Falta de información Técnica. Limitada información de base
Políticas	Falta de voluntad política para impulsar el MDL
Costos de Transacción	Altos costos de Transacción en función del tamaño de los proyectos
Otras	Desconocimiento en sectores de gran potencial. Inexistencia de metodologías aprobadas para ciertos sectores. Tamaño de los proyectos. Necesidad de agrupamiento. Escasas capacidades técnicas

Tipo de Asistencia Requerida

- Fortalecimiento institucional de la AND para: difundir y asegurar la difusión del MDL, evaluar y aprobar proyectos de forma eficiente y transparente.
- Realización de talleres de capacitación para la preparación de documentos de proyectos en sectores prioritarios.
- Realización de talleres de negociación y estrategia MDL.
- Estudios sectoriales para identificar opciones de mitigación
- Apoyo financiero para la identificación y elaboración de documentos de proyecto en áreas piloto y en sectores donde todavía no se ha incursionado con el MDL.
- Evaluación del costo efectividad de diferentes medidas de mitigación.
- Establecimiento de un sistema de registro de proyectos.
- Apoyo para capacitar en la formulación de proyectos
- Apoyo al desarrollo de estrategias para el agrupamiento de proyectos
- Apoyo a la búsqueda y obtención de fuentes de cooperación para garantizar la permanencia a largo plazo del actual esquema institucional, que está sujeto a la disponibilidad de dichos recursos
- Apoyo para fortalecer la institución en su capacidad técnica para regular y diseñar políticas.
- Mecanismos de promoción en proyectos MDL en sectores poco atractivos pero de potencial éxito.

- CDM no contribuye al financiamiento de proyectos de acceso a servicios energéticos (ASE), que tienen un impacto directo en el logro de los ODM porque los proyectos ASE:
 - no generan pocos CERs (los que generan menos de 5KCERs/año no permiten cubrir los costos de transacción)
 - tienen una tasa de rendimiento baja (1 US\$ invertido en un proyecto ASE generara de 0.01 a 0.06 US\$ durante los 10 primeros años, cuando podría generar hasta 46 US\$ en un proyecto de reducción de HFC)
 - Son de alto riesgo para los inversionistas.
 - Preparar proyectos MDL requiere mucha inversión en tiempo (mas de 500 días) y fondos

Fondo de Carbono - ODM (MDG Carbon Facility)

- El PNUD creó el Programa Carbono ODM con el doble propósito de:
 - Ampliar el acceso a la financiación para la reducción de emisiones de carbono por medio de una participación más amplia de países en desarrollo.
 - Promover los proyectos de reducción de emisiones que contribuyan al logro de los ODM por aportar beneficios adicionales en materia de desarrollo sostenible y reducción de la pobreza
- Colaboración innovadora entre el PNUD y un proveedor internacional de servicios financieros, el Banco Fortis ("Fortis"), el cual ofrece para los eventuales proyectos de reducción de emisiones, un programa integral de desarrollo de proyectos y comercialización de servicios

Programa Carbono

OMD

y alcance de los OMD

OMD	Tipos de proyectos de reducción de emisiones
1: Pobreza y hambre	Energía para iluminación de empresas locales para contribuir a la generación de ingresos; generación de empleos.
2: Educación primaria universal	Reducción del tiempo gastado por los niños en coleccionar madera; iluminación para lectura; energía para medio de educación.
3: Equidad de género y capacitación de	Servicios de energía modernos libera las mujeres y niñas de la tarea de coleccionar madera y proveer energía
4: Mortalidad infantil	Energía para las clínicas; reducción de la contaminación del aire por los combustibles
5: Salud materna	Energía para las clínicas; reducción de la contaminación del aire por los combustibles
6: HIV/AIDS, malaria y otras enfermedades	Energía para las clínicas; energía para la conservación de las vacunas.
7: Medio ambiente y desarrollo sostenible	Substitución de la biomasa no renovable; manejo de desechos; reversión de la deforestación.

Mercados de intercambios voluntarios de créditos de carbono

- El más importante = *Chicago Climate Exchange* (CCX)
- Primer sistema de intercambio de cuotas de emisión de GEI en el mundo (desde 2003)
- Su volumen de negociación ha superado 11 millones de toneladas de reducción de emisión desde 2003
- Participan empresas privadas, estados, gobiernos municipales
- Se han comprometido en reducir sus emisiones de 4% durante la fase 1 (2006) y 6% durante la fase 2 (2010)
- CCX inicio el *European Climate Exchange* (EXC) en 2005

Mercados de intercambios voluntarios de créditos de carbono

- No están vinculados con la reglamentación internacional (a diferencia de la « bolsa de carbono »)
- Existen estándares (*Voluntary Gold Standard* y *Voluntary Carbon Standard*) para asegurar la reducción de emisiones de GEI
- Norma ISO 14064 acompaña la elaboración de proyectos de reducción de emisiones
- El valor de las unidades de crédito de carbono del mercado voluntario (*Voluntary Emission Reduction*) depende de la calidad e integridad del proyecto

- Servicios Ecosistémicos son los beneficios que los individuos obtienen de los ecosistemas
- Los ecosistemas brindan una amplia variedad de bienes y servicios que mejoran la vida humana y mantienen las condiciones para la vida en la tierra. Los Servicios Ecosistémicos se pueden agrupar en:
 - Bienes de provisión: alimentos, madera, agua
 - Regulación: purificación de agua, regulación del clima, captación de carbono

La mayoría de los Servicios Ambientales de los ecosistemas se consideran externalidades positivas a la economía:

- Las externalidades se definen como los efectos colaterales no intencionados que surgen de las decisiones de consumo o producción de los actores económicos. A su vez, dichos efectos incidirán en las decisiones de consumo o producción de otros actores.

- El PSA es un IE → Bajo el cual:
 - Los proveedores de los SAs reciben un pago/compensación por realizar decisiones de consumo y producción acordes con el objetivo deseado
 - Los consumidores – USUARIOS pagan por el bien o servicio que reciben (“beneficio”)



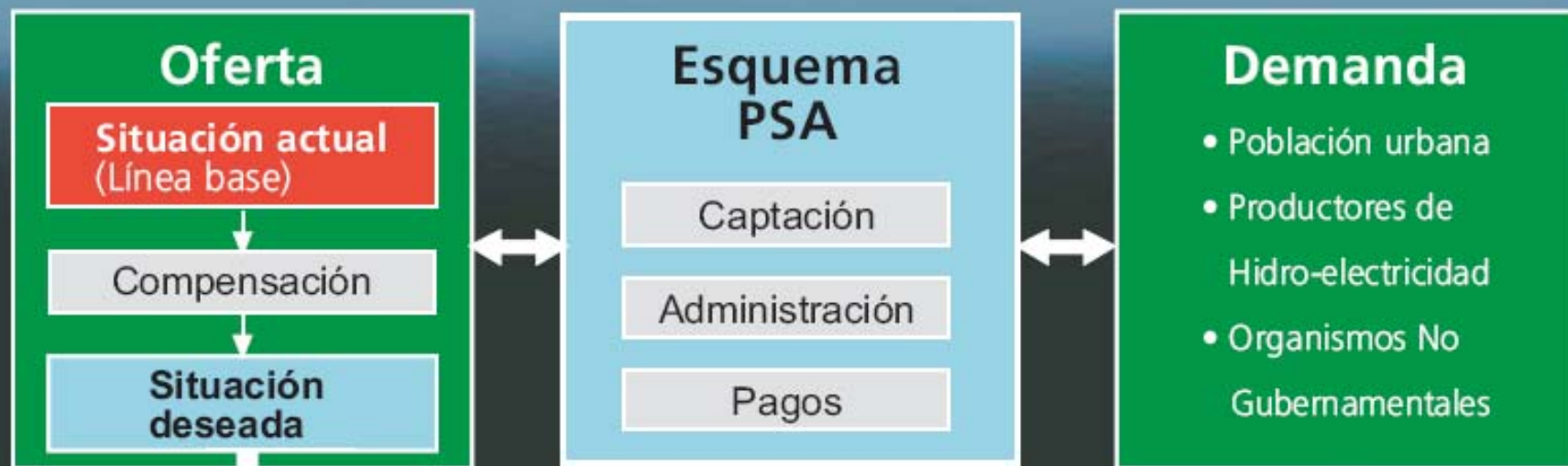
Nuevo principio:

Pagar a quienes proveen un servicio ambiental – cobrar a quienes se benefician

REDD – Deforestación Evitada

Pago por el Servicio Ecológico de Captación de Carbono

Marco Institucional



REDD – Deforestación Evitada

- Se estima que las emisiones provenientes de la deforestación contribuyen con cerca del 20-25% del total de las emisiones del planeta
- La deforestación -tema complejo relacionado con:
 - Se percibe como una restricción al desarrollo por parte de los países en vías de desarrollo (fuentes de alimento, energía, ingresos)
 - pero es muy significativo para revertir las actuales tendencias del cambio climático (ausencia de reconocimiento global de los valores contenidos).
- Las estrategias para mantener la cobertura forestal/ecosistemas , centradas en sistemas de áreas protegidas, son limitadas en el largo plazo dadas:
 - las restricciones financieras relacionadas con prioridades de los países en desarrollo (lucha contra la pobreza, salud, educación) y
 - competencia por el uso del suelo para diversos fines

- Programa UN-REDD: Reducir las Emisiones de Carbono causadas por la Deforestación y la Degradación de los Bosques
- UN-REDD = programa UNDP + UNEP + FAO para preparar los países a trabajar con el REDD una vez que los mecanismos estarán establecidos.
- Iniciativa lanzada en Sept. 2008 y participan nueve países pilotos
- Aporte inicial de US\$52 millones de

- Pagos por el servicio ecosistemico de captación de carbono = el incentivo que hacia falta para la protección de los bosques

Otros fondos vinculados con las emisiones de carbono

- El Fondo tipo para reducir las emisiones de carbono (PCF)
- El Fondo del carbono para el desarrollo comunitario (CDCF)
- El Fondo del biocarbono (BioCF)
- El Servicio de los Países Bajos para el mecanismo de desarrollo limpio (NCDMF)
- El Servicio de los Países Bajos y europeo del carbono (NECF)
- El Fondo italiano del carbono (ICF)
- El Fondo danés del carbono (DCF)
- El Fondo español del carbono (SCF)
- El Fondo marco del carbono (UCF)

- **Los fondos del UNFCCC (adaptación)**
 - Fondo de Prioridad Estratégica de Adaptación (SPA)
 - Fondo de los Países Menos Desarrollado (LDCF)
 - Fondo Especial de CC (SCCF)

SPA: *Strategic Priority on Adaptation fund*

- Fondos de **adaptación**
- Manejados por el FMMA (GEF siglas en ingles)
- *US\$ 50 millones (2% de las Reducciones de Emisión certificadas (CER) de los proyectos CDM)*
- Mejora resiliencia de los ecosistemas (áreas costeras, trabajo con sitios pilotos...)

Fondos del UNFCCC – ADAPTACION

LDCF: *Least Developed Country Fund*

- Fondos de **adaptación**
- Manejados por el GEF
- US\$ 115 millones
- Financia la elaboración de los PANA y las prioridades 1, 2 y 3 elegidas.
- Mejora resiliencia de sectores (salud, educación, turismo..)

Fondos del UNFCCC – ADAPTACION

SCCF: *Special Climate Change Fund,*

- Fondos de **adaptación**
- Manejados por el GEF
- US\$ 65 millones
- Financia proyectos de adaptación, capacitación, transferencia de tecnologías, energía, transporte, industrias, agricultura, forestería, manejo de residuos, diversificación económica.
- Enfoque especial sobre el recurso “agua”

Limites de los Fondos de Adaptación

Limitaciones

– Financiera

- Necesidades de inversión para adaptación = **US\$ 86 billón in 2015**
- Capacidades institucionales y técnicas para obtener y manejar los fondos son todavía débiles
- Condiciones de acceso no son sencillas
- Dificultad para establecer la línea base.

Mecanismos financieros del CC y alcance de los ODM

Elementos positivos:

- Los mecanismos financieros vinculados con al CC apuntan principalmente a financiar procesos de adaptación y mitigación
- Pueden contribuir de manera muy significativa para expandir el acceso a servicios energéticos para los pobres.
- Existe una voluntad política a nivel internacional (la implementación del protocolo de Montreal es un ejemplo que demuestra que la cooperación internacional puede lograr sus objetivos)
- Toma de conciencia importante en los LDC + SIDS
- REDD mecanismo de pago por un servicio ambiental que hasta ahora no se ha compensado

Mecanismos financieros del CC y alcance de los ODM

Retos

- Costos (mitigación + adaptación) difíciles de establecer.
- Inversiones actuales y flujos financieros generados por los mecanismos financieros del CC son insuficientes , tanto para adaptación como para mitigación
- Acceso a los fondos complicado y lento, sobre todo para los países en desarrollo
- Poco equitativo (China, India, Brasil captan 80% de todos los fondos)
- Países con condiciones de inversión problemáticas sufren para captar fondos del CC.
- Marco político y legislativo de los países en desarrollo poco apropiado para captar fondos del CC.

Desafíos de Copenhague 2009

Se espera que el acuerdo de Copenhague tiene que trabajar sobre 5 puntos mínimos:

1. Metas individuales de los países industrializados para reducir emisiones de GEI
2. Lo que los **países en desarrollo** harán para controlar sus emisiones de GEI
3. **En finanzas**, dado que los países en desarrollo no pueden trabajar en estos asuntos sin apoyo financiero;
4. **En gobernabilidad**, se requiere un mecanismo institucional eficaz para distribuir estos fondos, y una estructura de gobernabilidad equitativo y transparente
5. Un marco para promover la **resiliencia al CC de los países mas vulnerables y proteger vidas y hábitats** .

Desafíos de Copenhague 2009

- Obtener mas fondos públicos para financiar en los países en desarrollo:
 - Acciones de **adaptación**
 - Acciones de **mitigación** específicas (REDD)
 - Implementación de **políticas nacionales** (eficiencia energética, estándares de construcción, transporte)
 - Participación en **investigación internacional, desarrollo y implementación de tecnologías de adaptación**
 - Medidas para **trasferencia de tecnologías, capacitación y creación de un contexto favorable**

Reflexiones finales

- Abordar el CC es fundamental para el logro del desarrollo humano y la reducción de la pobreza
- Los países más pobres son los mas expuestos al CC
- Doble desafío: reducir las emisiones de carbono y al mismo tiempo satisfacer las necesidades energéticas de los más pobres del planeta.

ODM

Impacto Climático



1
Erradicar la pobreza extrema y el hambre

Cambios en los sistemas naturales y la infraestructura:

- Reducirán la disponibilidad de los insumos básicos de la población en condiciones de pobreza.
- Alteraran la trayectoria y la tasa de crecimiento económica de las naciones.
- Debilitaran la seguridad alimentaria regional



2
Lograr la enseñanza primaria universal

El cambio del clima podría conducir a una reducción en la capacidad de niños de dedicar tiempo completo a su educación a causa de:

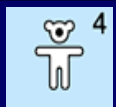
- Destrucción de la infraestructura (tal como escuelas)
- Pérdida del sustento (que aumentan la necesidad de niños a involucrarse en actividades de renta-ganancia)



3
Promover la igualdad entre géneros

La dislocación y la migración de las familias, por agotamiento de los recursos naturales, reducción de la productividad agrícola y de desastres clima-relacionados crecientes podrían:

- Impone cargas adicionales en la salud de las mujeres.
- Limita el tiempo de las mujeres para participar en la toma de decisión de las actividades generadoras de ingresos.



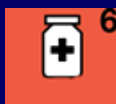
4
Reducir la mortalidad infantil

Deteriora la salud maternal comprometida al disminuir los requerimientos nutricionales, necesarios para que los individuos puedan combatir el HIV/AIDS, condiciones que se espera ocurran como resultado del cambio de climático:



5
Mejorar la salud materna

- Incremento en la reproducción de ciertos vectores, asociados a enfermedades vinculadas al agua.



6
Combatir VIH/SIDA, paludismo y otras enfermedades

- Mortalidad asociada al incremento del calor (olas de calor)
- Disminución de la seguridad alimentaria.
- Disminución en las disponibilidades de agua potable



7
Garantizar la sostenibilidad del medio ambiente

El CC tendrá un impacto directo sobre la sustentabilidad del ambiente:

- Causa alteraciones fundamentales en las relaciones ecosistemitas.
- Produce cambios en la calidad y cantidad de los recursos naturales.
- Reduce la productividad de los ecosistemas

Fuentes

- UNFCCC website
- UNDP website
- WB website
- UNEP website
- UN-REDD
- MDG - Carbon facility

Muchas Gracias

leida.mercado@undp.org