



*PROYECTO DE FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES PARA EL
DESARROLLO DE NUEVOS PROYECTOS MDL EN EL PERÚ*



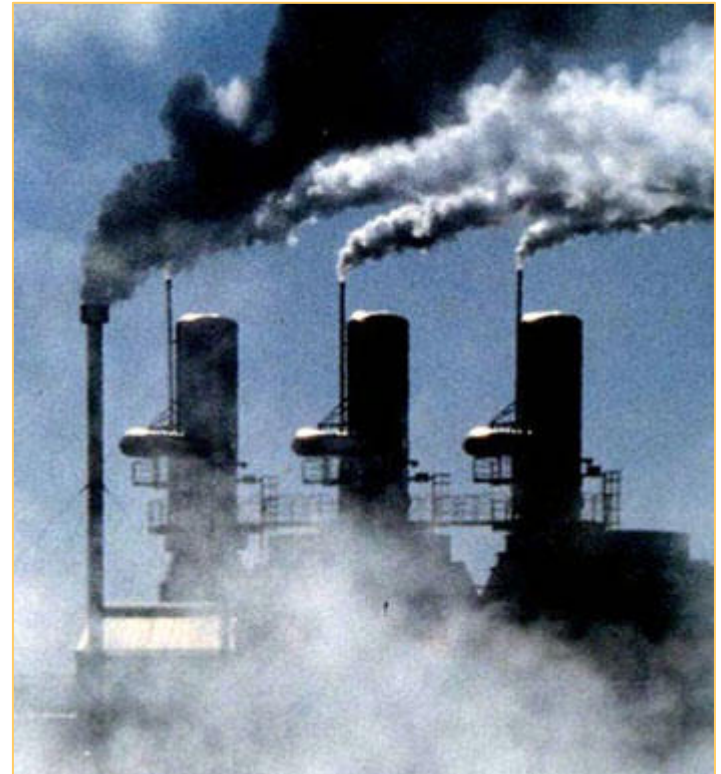
Mercado del Carbono

18 Febrero, 2008

Tania Zamora Ramos
Coordinadora de Área MDL - FONAM

Introducción

Naciones Unidas está realizando acciones concretas para mitigar el calentamiento global, dichas acciones están enmarcadas en el Protocolo de Kyoto, el cual tuvo como consecuencia la creación del **Mercado de Carbono**, que contempla la disminución de las emisiones de gases de efecto invernadero y a su vez ofrece oportunidades de negocio.

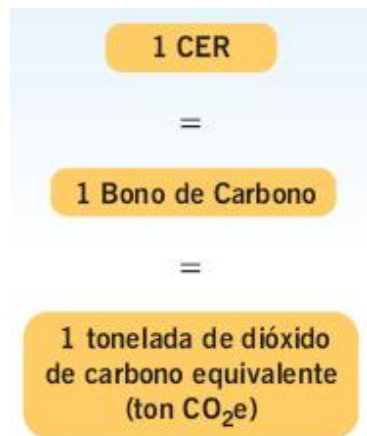


Reducciones de Emisiones

El Protocolo de Kyoto tiene como principal objetivo reducir 5,2% las emisiones entre los años 2008 y el 2012, teniendo como base el año 1990



En este contexto, los países industrializados, para cumplir con metas de reducción de GEIs, pueden también invertir en proyectos de reducción de emisiones en países en vías de desarrollo, como el Perú, bajo el Esquema del Mecanismo de Desarrollo Limpio.



Las reducciones de emisiones, pueden ser cuantificadas y vendidas, posteriormente, a países industrializados firmantes del Protocolo de Kyoto que tienen compromisos de reducción.

Estructura General del Mercado

1.- Surge en la necesidad de reducción de emisiones de Gases de Efecto Invernadero de los Países Industrializados

2.- Mercados Regulados

- Protocolo de Kyoto
- Sistema de Comercio de Emisiones de la Unión Europea

3.- Tipos de Mecanismos

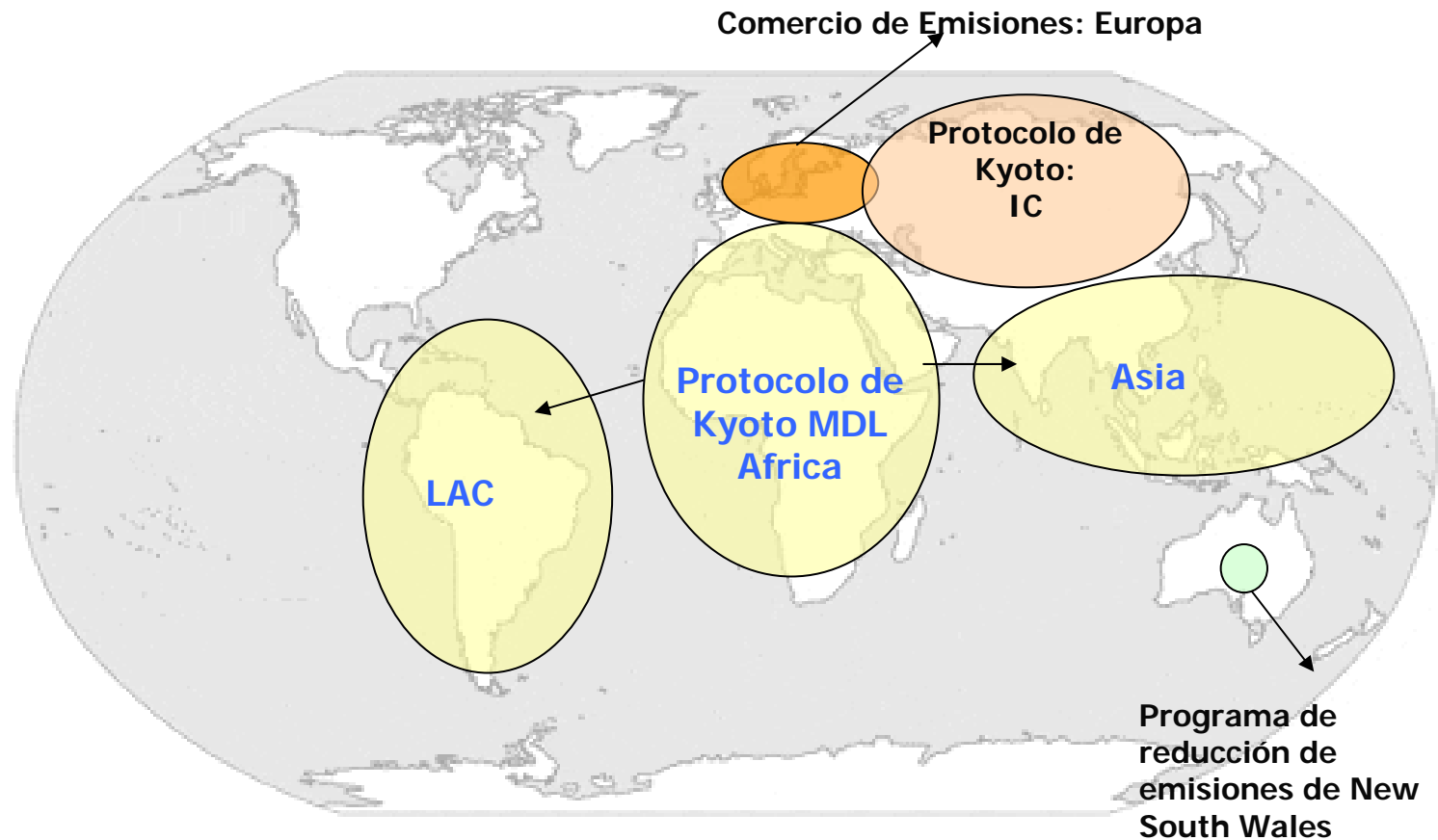
- Mecanismos basados en Proyectos MDL, Implementación Conjunta.
- Mecanismos basados en cuotas: Sistema de Comercio de Emisiones de la Unión Europea (EU-ETS)

4.- Mercados Voluntarios

Definiciones

- **Certificados de Reducción de Emisiones (CERs)** reducciones de emisiones de GEI provenientes de proyectos de Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) localizados en países en vías de desarrollo;
- **Unidades de Reducción de Emisiones (ERUs)** provenientes de los proyectos de Implementación Conjunta (JI) localizados principalmente en países con economías en transición (p.e. Rusia, Ucrania y ciertos países de Europa del Este)
- **Sistema de Comercio de Emisiones de la Unión Europea (EU ETS)** establece los objetivos para que los países de la UE cumplan sus objetivos de reducción de GEI, asigna derechos de emisiones (EUA) a los países de la UE (límites máximos e intercambio comercial).
- **Asignaciones de Emisiones de la Unión Europea (EUA)**
Se le denomina al derecho de emitir emisiones asignados a los países de la UE en un determinado tiempo.
- **Emisiones Reducidas Verificadas (VERs)**, Son reducciones de emisiones que pueden usarse para el mercado voluntario de compañías que quieren “neutralizar” sus emisiones. Sin embargo los VERs no pueden ser usado para cumplir los compromisos de reducción establecidos por el Protocolo de Kyoto

Mercado Mundial del Carbono – Protocolo de Kyoto

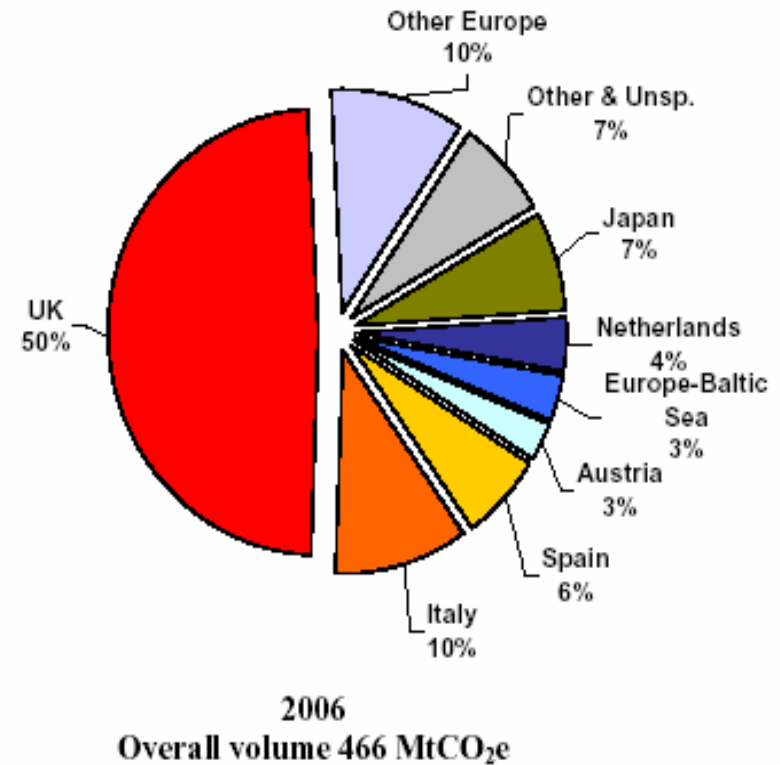
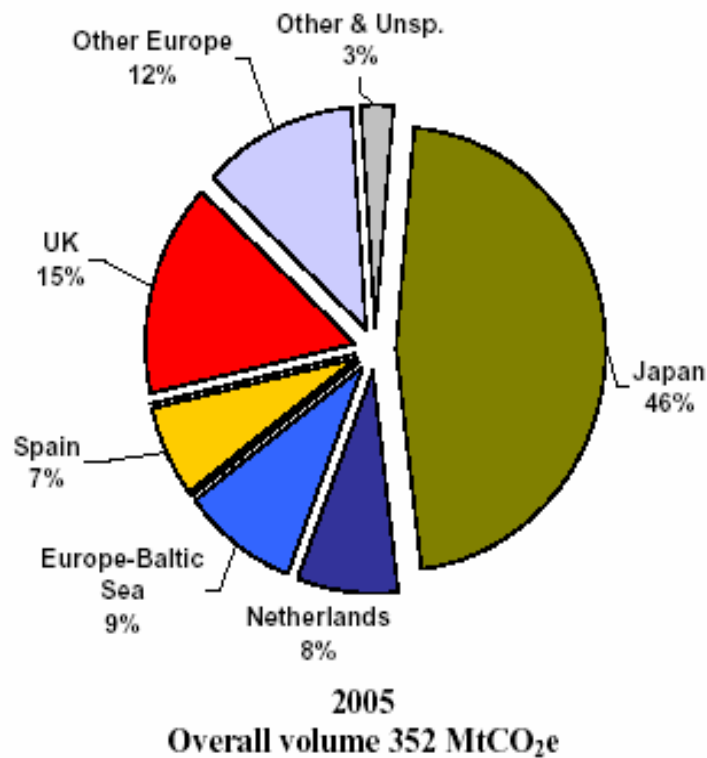


Causas del Crecimiento

- **Directiva de la Unión Europea para Reducción de Emisiones (Primera Fase de Sistema de Comercio de Emisiones de la Unión Europea 2003/87/EC (CEC 2003b))** Entró en vigencia en Enero del 2005 al 2012 para el Cumplimiento del Protocolo de Kyoto por parte de los países de la UE.
- **Ratificación y Entrada en Vigor del Protocolo de Kyoto.**
Entró en vigencia el 16 de Febrero del 2005
- **Expansión del EU ETS (Sistema de Comercio Europeo de Emisiones)**
 - Objetivos individuales para cada estado miembro de la Unión Europea.
 - Considera reducciones de GEI en los sectores de energía, minería e industria
 - Primer Periodo del 2005 al 2007, Segundo Periodo 2008 al 2012.
- **Desarrollo de un acuerdo POST-Kyoto**
 - Los países ya han empezado el proceso para desarrollar tal acuerdo, el cual tendría efecto en el 2013.
 - Es muy probable que los mecanismos de reducciones sean incorporados en este acuerdo
- **Desarrollo de Mercados Voluntarios en EE.UU y otros países**

La Demanda

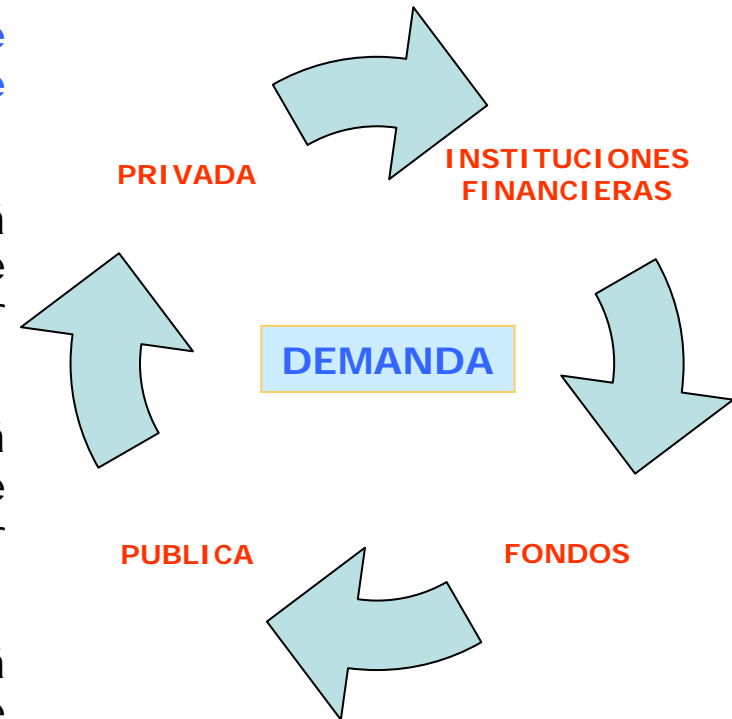
- ¿Quién está comprando en el Mercado MDL?



La Demanda

Una demanda aproximada de 4 billones de toneladas de reducción de emisiones para el 1er. Periodo de Compromiso (2008-2012).

- **Europa:** se estima que les faltará aproximadamente 1.9 billones de toneladas durante 2008-12 por encima de las medidas existentes
- **Japón:** se estima que les faltará aproximadamente 0.8 billones de toneladas durante 2008-12 por encima de las medidas existentes
- **Canadá:** se estima que les faltará aproximadamente 1.4 billones de toneladas durante 2008-12



La Oferta

A nivel mundial, se cuenta con:

- 288 Proyectos MDL que han recibido Certificados de Emisiones Reducidas (CERs).
- Son 116,204,191 CERs o Toneladas de CO₂e generadas

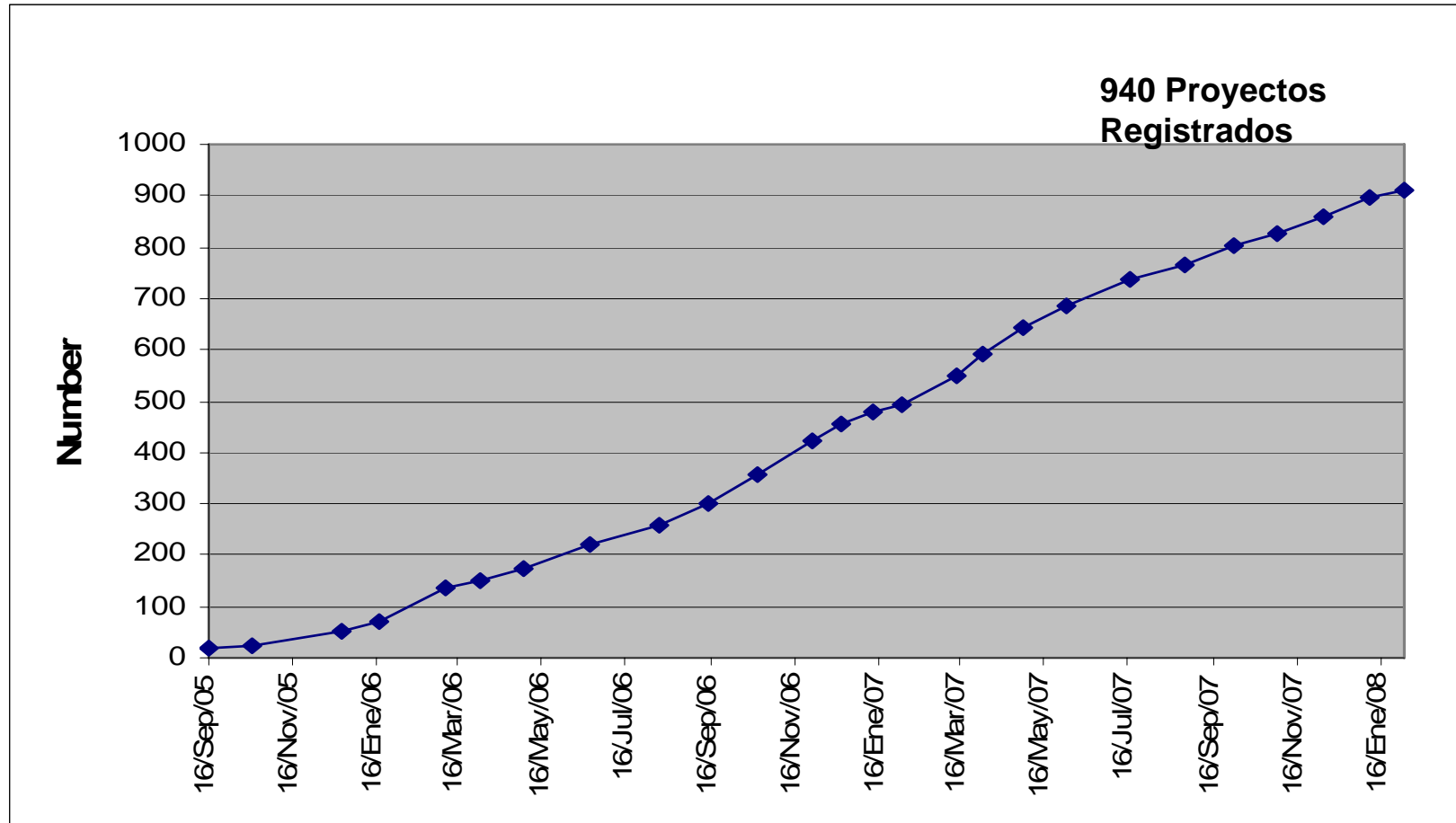
Al mes de Febrero del 2008:

Un total de 2974 Proyectos en la Junta Ejecutiva del MDL, en estado de validación/ solicitando registro /registrados

- Los cuales a la fecha generarían: 445,062,000 CERs
- Al 2012 estos proyectos representarán: 2,462,845,000 CERs

A la fecha solo 940 Proyectos han sido Registrados.

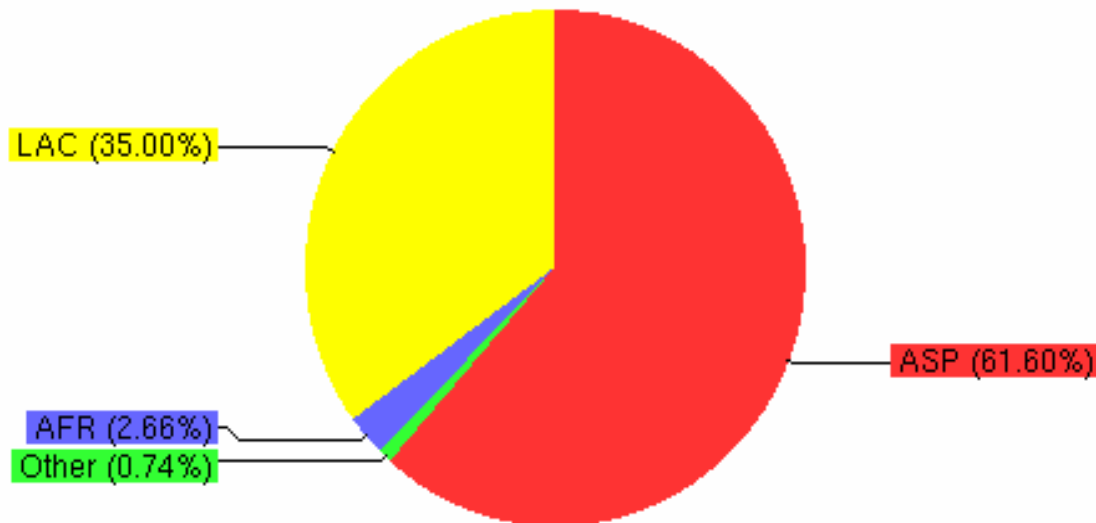
La Oferta: Registro de Proyectos MDL en el Tiempo



UNEP RISO PIPELINE FEB 2008

La Oferta: Un Mercado Competitivo

Proyectos Registrados por Region: Total 940



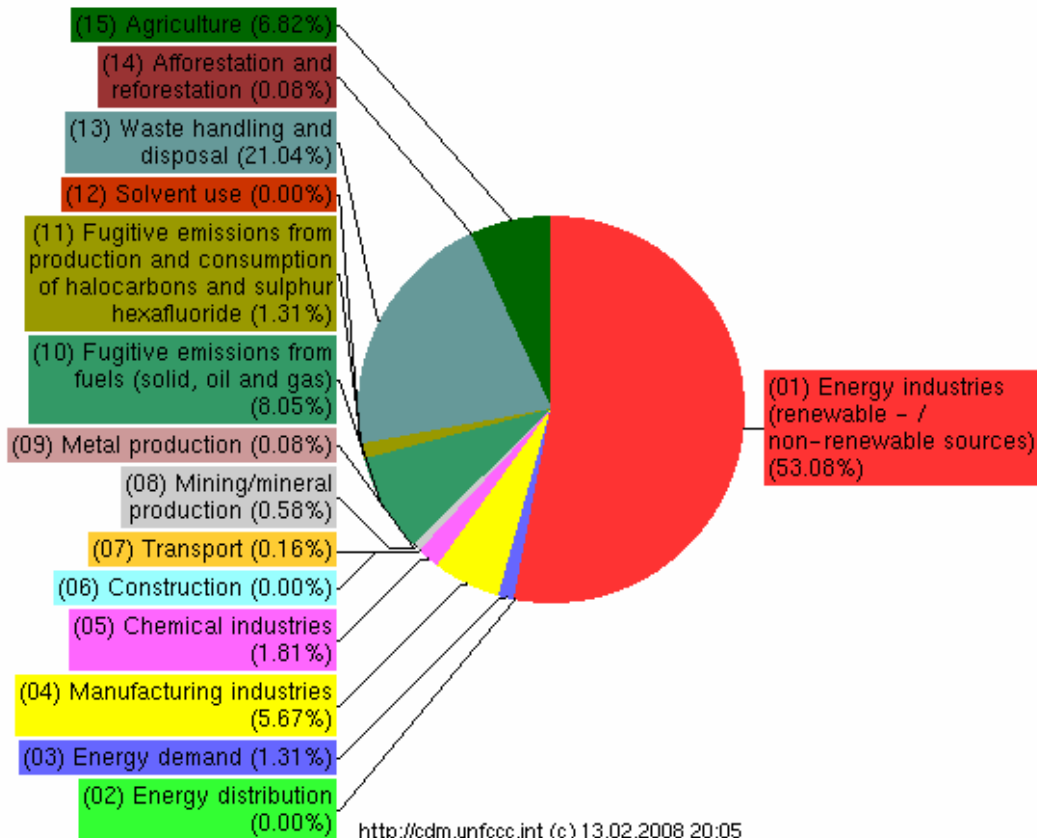
Region	Number of projects
NAI-Africa	25
NAI-Asia and the Pacific	579
NAI-Other	7
NAI-Latin America and the Caribbean	329

189,394,000 CERs o TCO₂e
De Proyectos Registrados

<http://cdm.unfccc.int> (c) 13.02.2008 20:05

Tipos de Proyectos Registrados

Distribution of registered project activities by scope

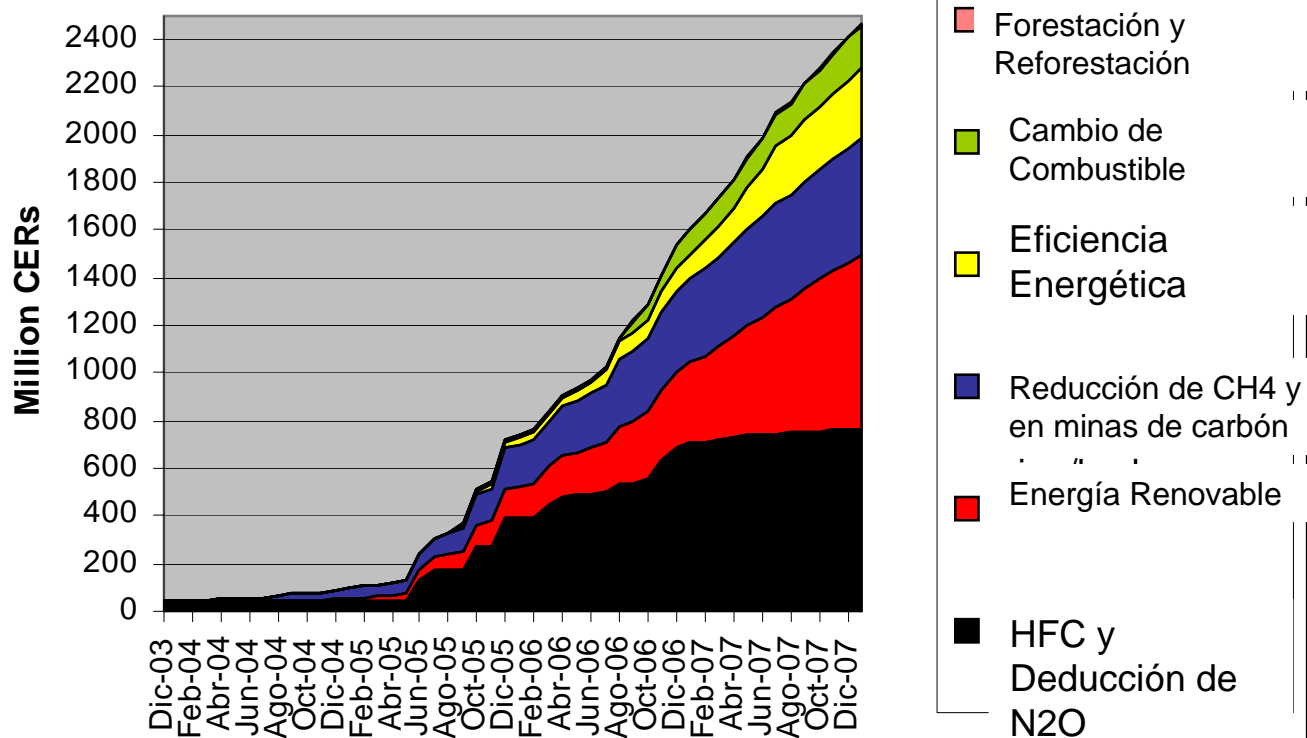


<http://cdm.unfccc.int> (c) 13.02.2008 20:05

Sectoral Scope	Registered Projects
(01) Energy industries (renewable - / non-renewable sources)	646
(02) Energy distribution	0
(03) Energy demand	16
(04) Manufacturing industries	69
(05) Chemical industries	22
(06) Construction	0
(07) Transport	2
(08) Mining/mineral production	7
(09) Metal production	1
(10) Fugitive emissions from fuels (solid, oil and gas)	98
(11) Fugitive emissions from production and consumption of halocarbons and sulphur hexafluoride	16
(12) Solvent use	0
(13) Waste handling and disposal	256
(14) Afforestation and reforestation	1
(15) Agriculture	83

Crecimiento de la Oferta

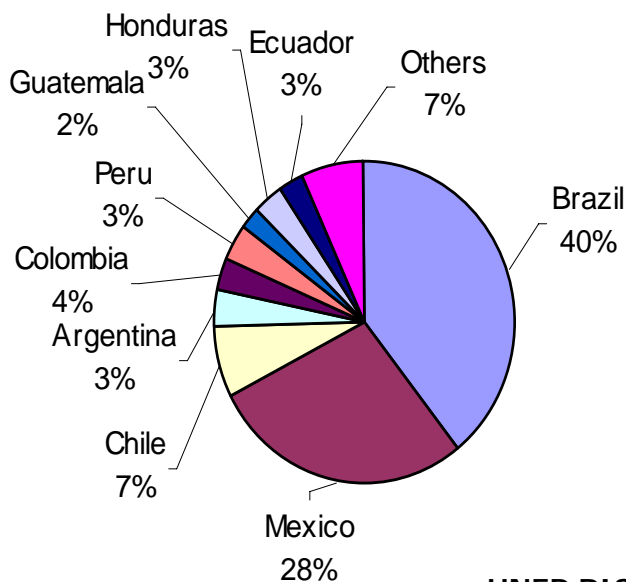
Crecimiento total de CERs al 2012



UNEP RISO PIPELINE FEB 2007

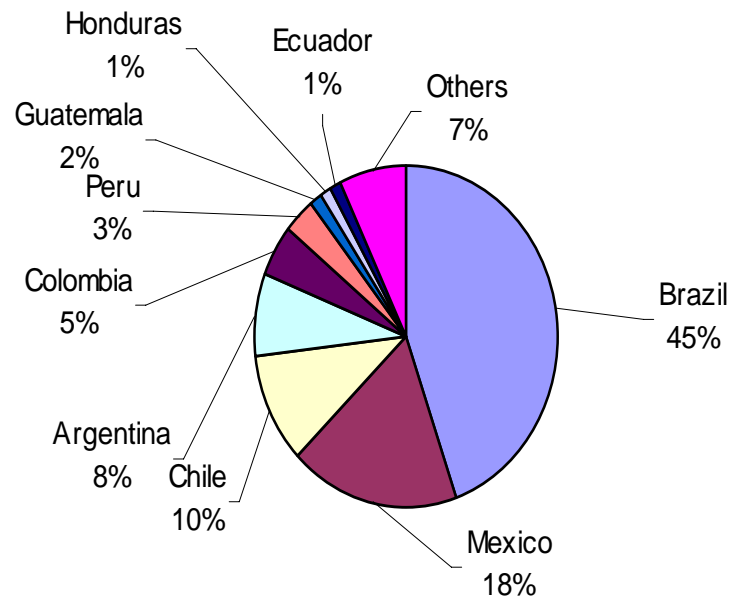
La Oferta: El Mercado de Carbono en Latinoamérica

Numero de Proyectos MDL en Latinoamérica por País



UNEP RISO PIPELINE FEB 2008

Volumen de CER hasta el 2012 en Latinoamérica por País.

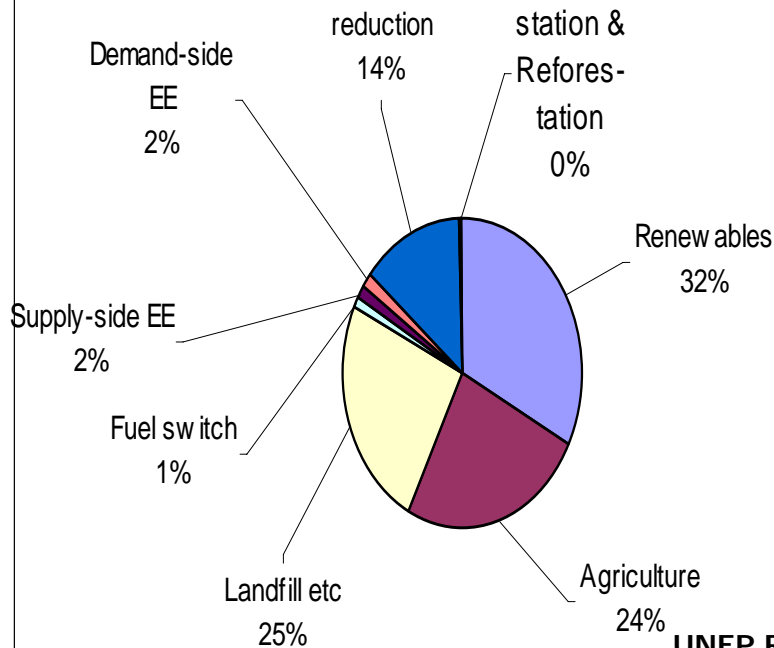


649 Proyectos en Junta Ejecutiva

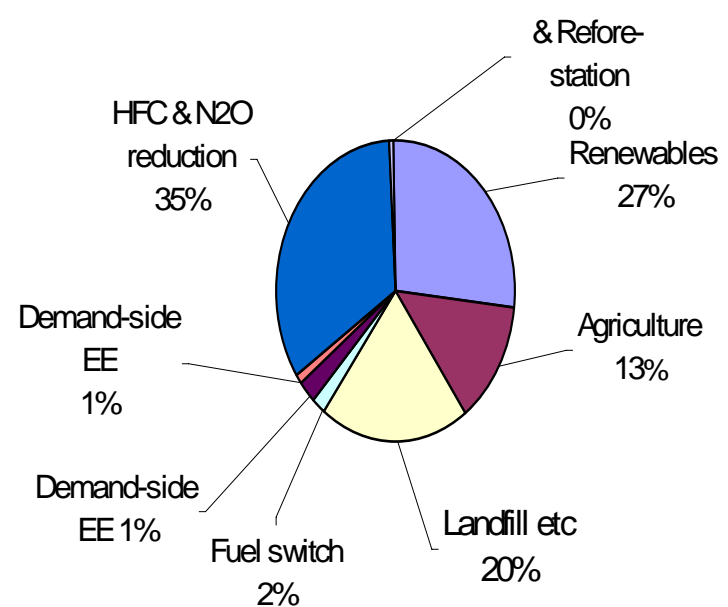
LAC: 63,184,000 CERs o TCO₂e hasta el 2012

La Oferta: El Mercado de Carbono en Latinoamérica

Numero de Proyectos MDL en Latinoamérica por Tipo de Proyecto

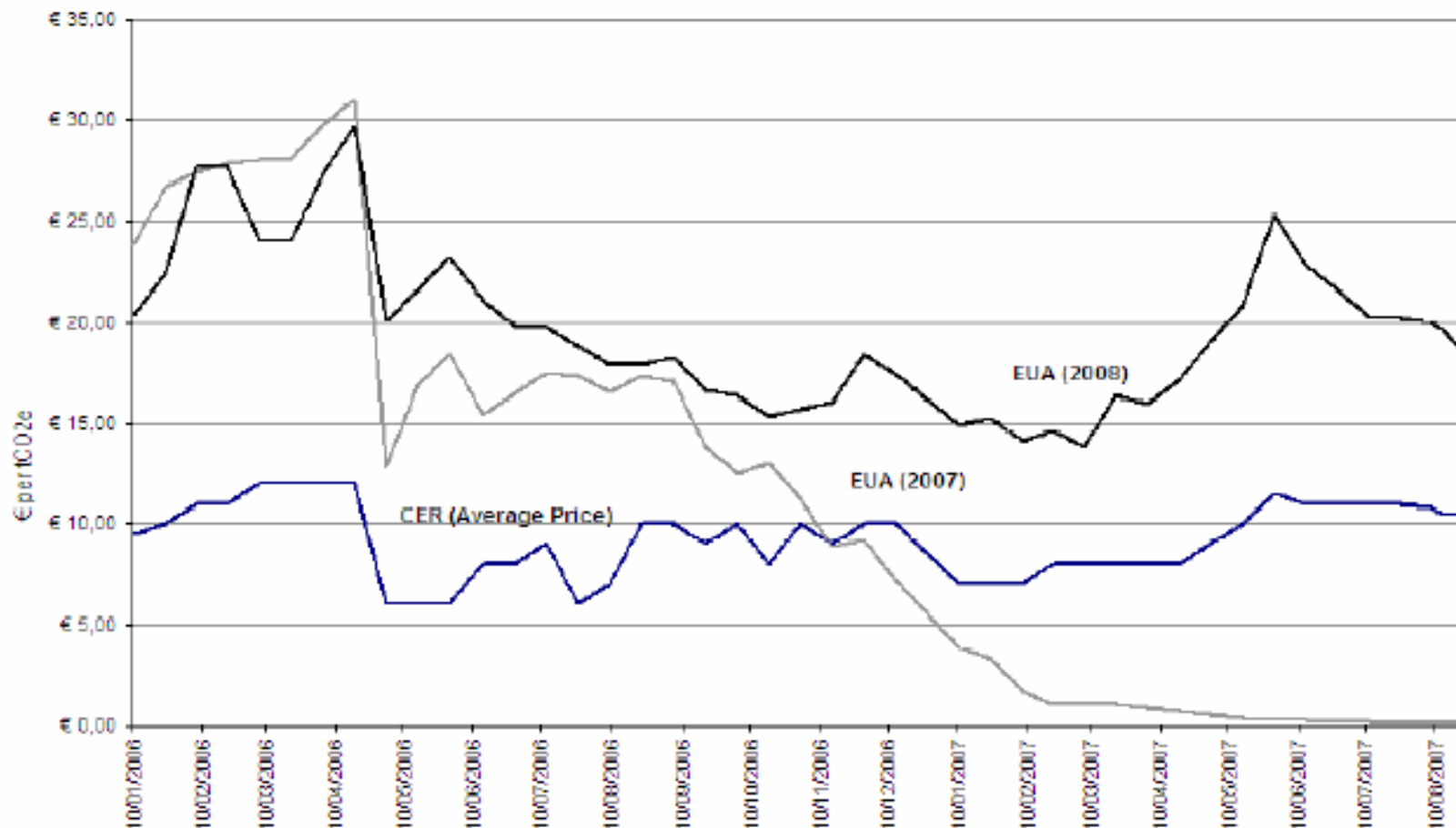


Volumen de CER hasta el 2012 en Latinoamérica por tipo de Proyecto



UNEP RISO PIPELINE FEB 2008

MERCADO DE CARBONO: Volúmenes y Precios



Referencias:

CER - Source: GDM & JI Monitor, Point Carbon. Average Price of "Offtake" Contracts, no firm commitment
EUA 2007 and EUA 2008 - Source: Historic Prices: Point Carbon website

Otros Mercados: Voluntarios

- **Compras dentro del Sistema Kyoto o fuera de él**
 - VERs o Reducción de Emisiones Verificadas
 - Programa de compras de *offsets* a nivel corporativo para alcanzar el status “neutralización de emisiones”
- **Varios mercados importantes**
 - Algunos estados de USA
 - Europa
 - Planes corporativos
 - Opción a futuro para algunos proyectos forestales

Escenario actual

- Existe una demanda firme en el mercado regulado KYOTO Y (EU ETS) y voluntario (Japón, UE, USA, Canadá, Australia y otros).
- ERs de distinta calidad representan la oferta (EUA's, ERUs, CERs, Offsets)
- El Mercado de Carbono, es un mercado que ha evolucionado y cuyas reglas están establecidas y el proceso de aplicación se está acortando ante las Naciones Unidas.
- Existe una oportunidad para países como el Perú, es importante seguir identificando proyectos para que apliquen a las diversas opciones.
 - Kyoto: MDL
 - Voluntarios
 - Neutralización de Emisiones.

EVALUANDO EL ESTADO DE LAS INVERSIONES DE MDL: Puntos clave

Negocio de Carbono como una Oportunidad:

- La demanda por Proyectos MDL en Latinoamérica está creciendo (Fondos de carbono, Gobiernos, Empresas y Brokers).
- Las estrategias del negocio del Carbono es muy dinámica:
 - Compra de CERS.
 - Compra de CERS y participación en las inversiones (socios).
 - Compra de CERS y Financiamiento de la inversión (30%)
 - Proceso de aprobación Junta Ejecutiva, mas ágil.
 - Diversas modalidades de Financiamiento para Proyectos MDL
 - Proceso de aprobación del país anfitrión (CONAM 45 días)
- **Aspectos por Definir:**
 - Periodo post 2012 (Consenso de Continuidad)

GRACIAS