



Zeroemissions-Abengoa

Créditos Carbono: Perspectivas presentes y futuras
para un país vendedor

Semana de Bioenergía. Curitiba, 21 Agosto 2009

Juan Carlos Orge, Director General Brasil



“El Cambio Climático es la mayor amenaza
a la que se enfrenta el mundo”

Ban Ki Moon

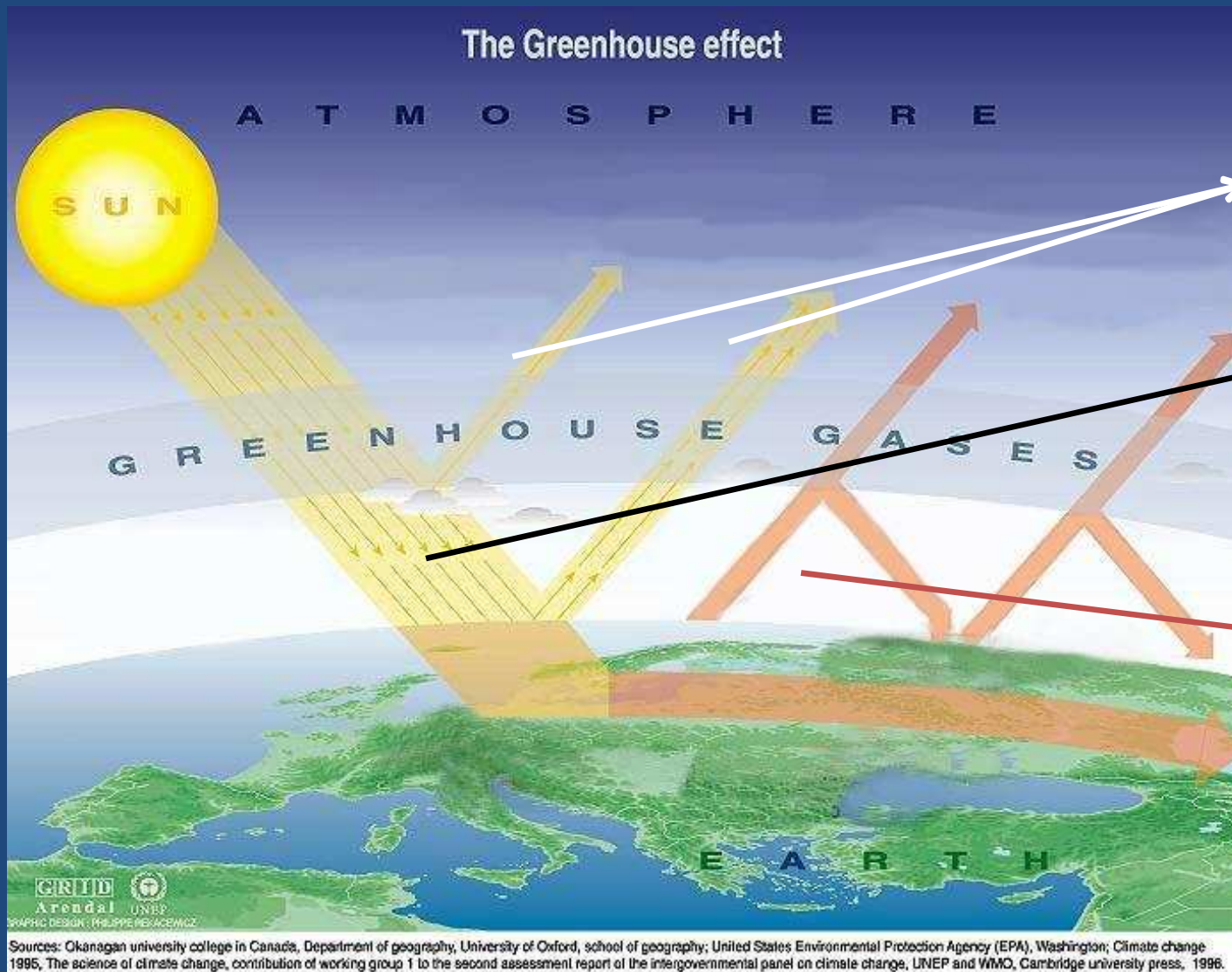
Secretario de las Naciones Unidas



La Convencion Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climatico afirma que :

“...el cambio climatico observado durante los ultimos años esta provocado por un incremento de concentracion de gases efecto invernadero en la atmosfera de origen antropomorfo, es decir, generados por el ser humano fundamentalmente a traves de la quema masiva de combustibles fosiles y por la deforestacion”





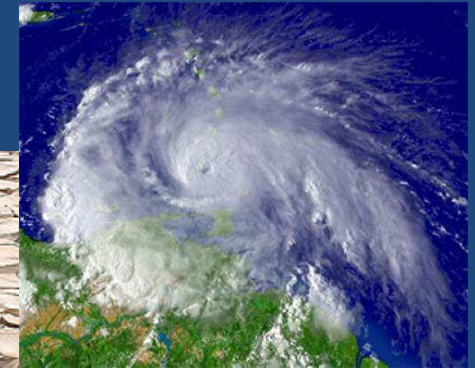
El 34% de la radiación solar es rechazada por la atmosfera

El 66% de la radiación solar atraviesa la atmosfera

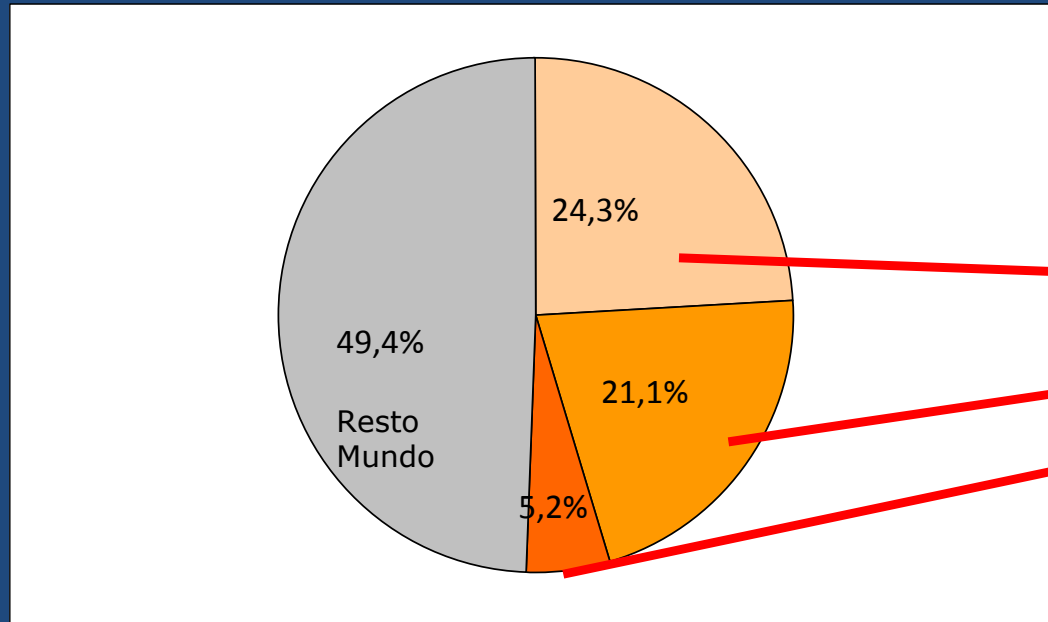
El aumento de los Gases (CO₂) hace que los infrarrojos vuelvan a la tierra de manera excesiva provocando el calentamiento global



- ✓ Salud Humana: Desarrollo de alergias, aumento de epidemias
- ✓ Sequias y Olas de Calor: Afección de cosechas, escasez de agua potable, falta de alimentos
- ✓ Cambios climaticos: Inundaciones y sumersion de areas, tifones, huracanes, falta de lluvias
- ✓ Extincion de plantas y animales







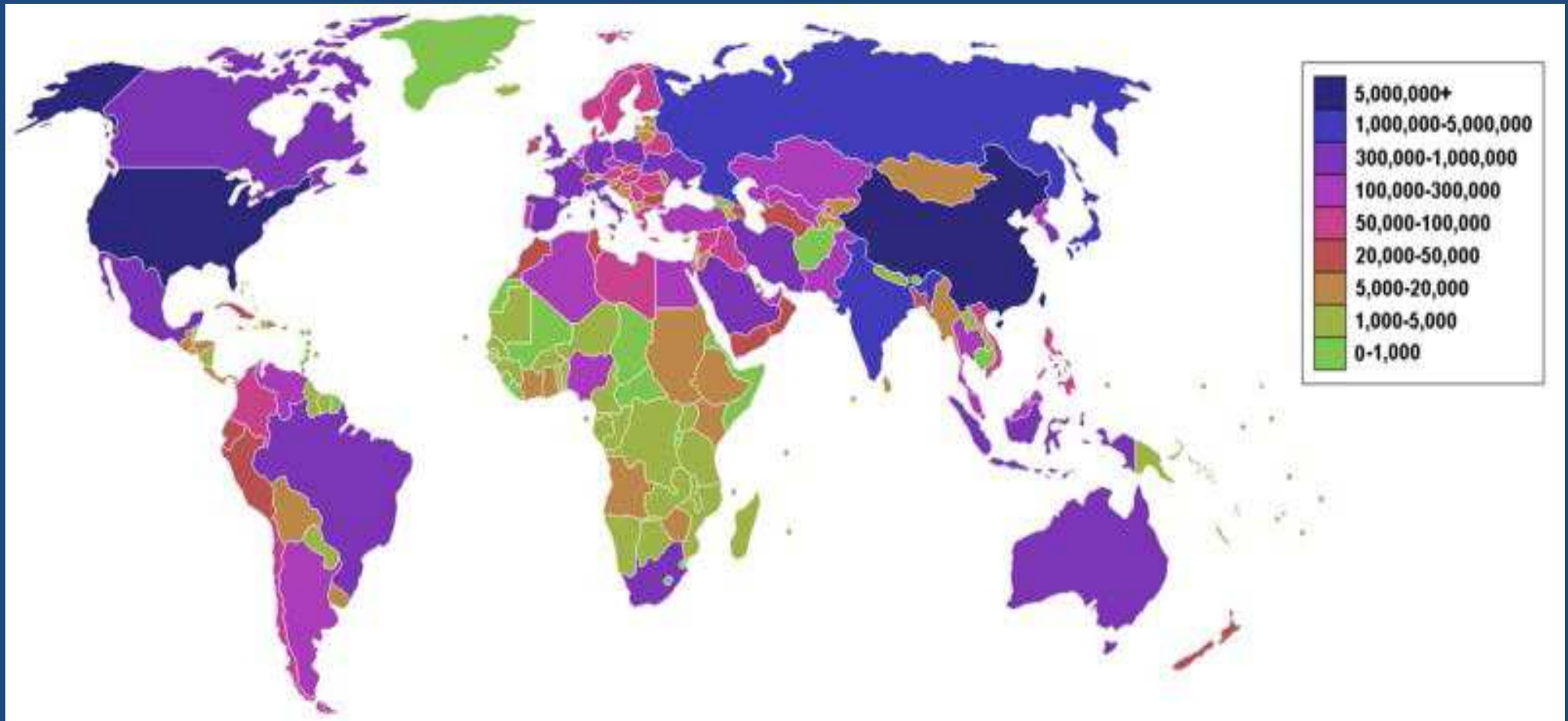
LOS 10 MÁS CONTAMINANTES (Toneladas de CO2/año):

1	EE.UU.	2.800 millones
2	China	2.430 millones
3	Rusia	600 millones
4	India	529 millones
5	Japón	363 millones
6	Alemania	323 millones
7	Australia	205 millones
8	Sudáfrica	201 millones
9	Reino Unido	192 millones
10	Corea del Sur	168 millones

- EE.UU es el pais mas contaminante (20 ton por hab)
- China es el segundo mas contaminante, pero con emisiones muy bajas por hab. (2,2 ton por hab).



Países según niveles anuales de Emisiones de Dióxido de Carbono

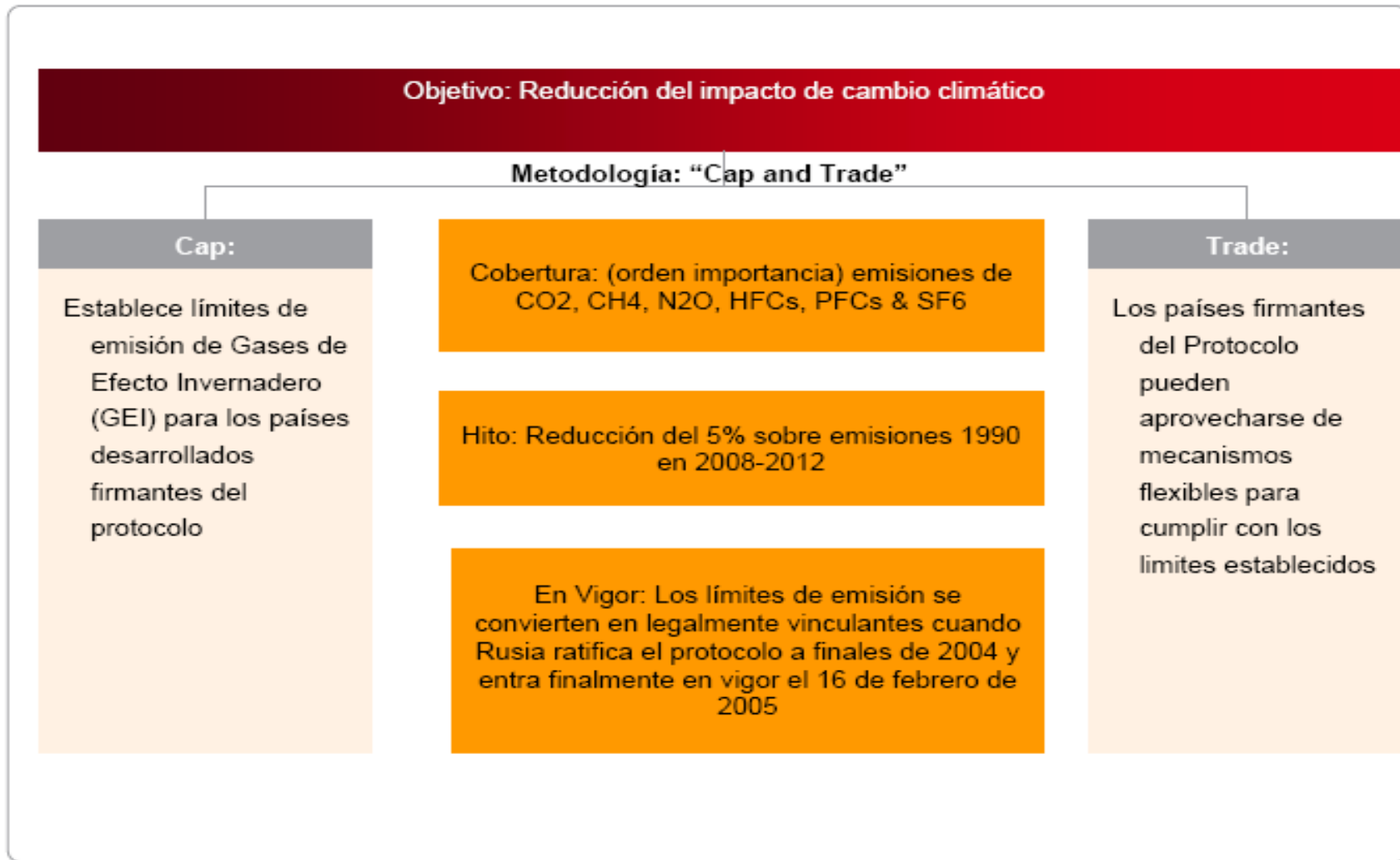


Objetivo Principal de la Convención

Reducir en un 5,2 % las emisiones de GEI respecto de lo observado en 1990 en un periodo de 5 años a partir del 2008, comprometiendo a 37 países industrializados.



Protocolo Kyoto



Objetivos del MDL

Contribuir al objetivo último de la Convención mediante :

- Asistencia a países NO ANEXO 1 a contribuir al objetivo final de la Convención por la vía del Desarrollo Sustentable
- Asistencia a países ANEXO 1 en cumplir con sus limitaciones cuantificadas de emisiones y sus compromisos de emisiones, según el Art. 3 (UNFCCC 1997).



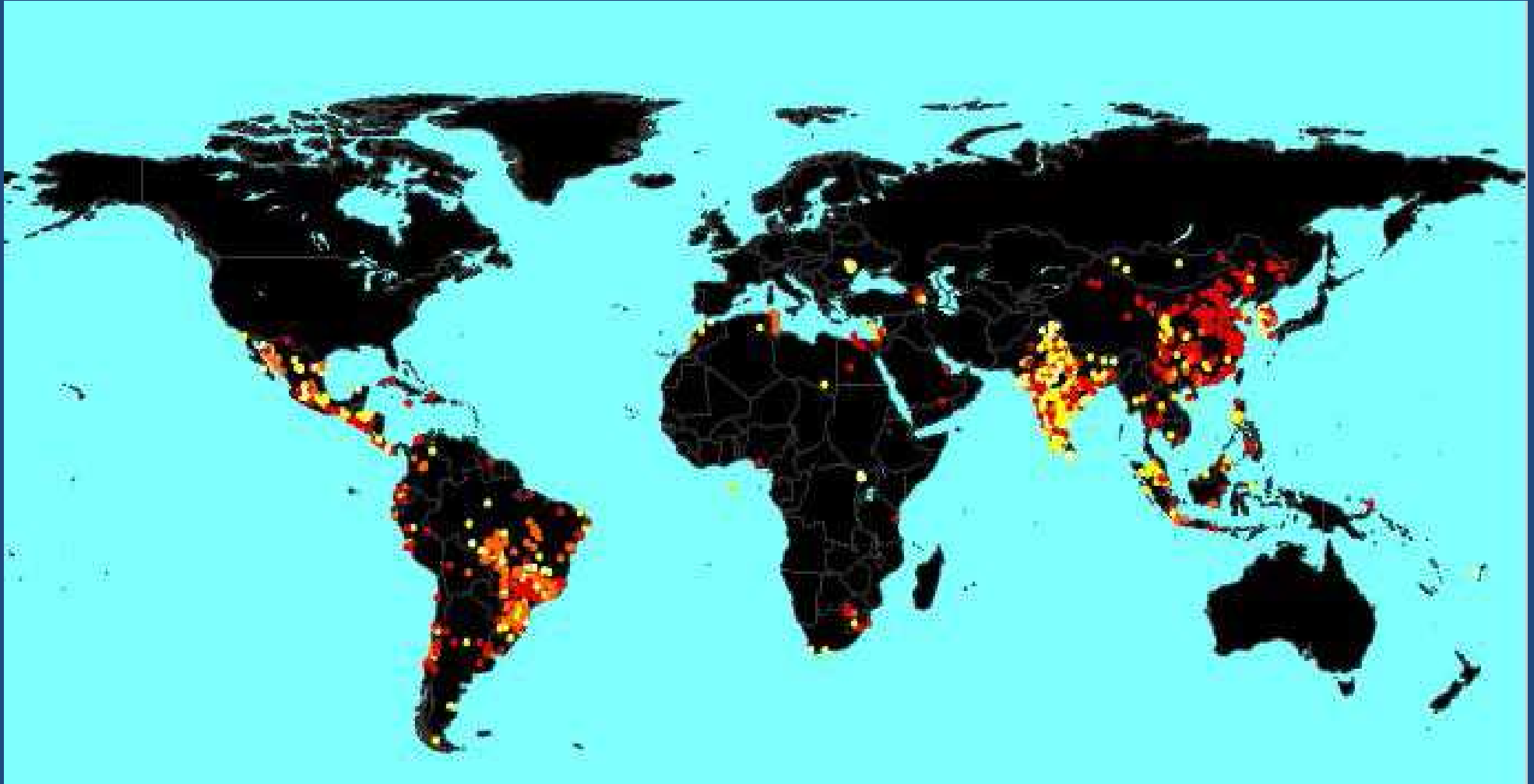
Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL)

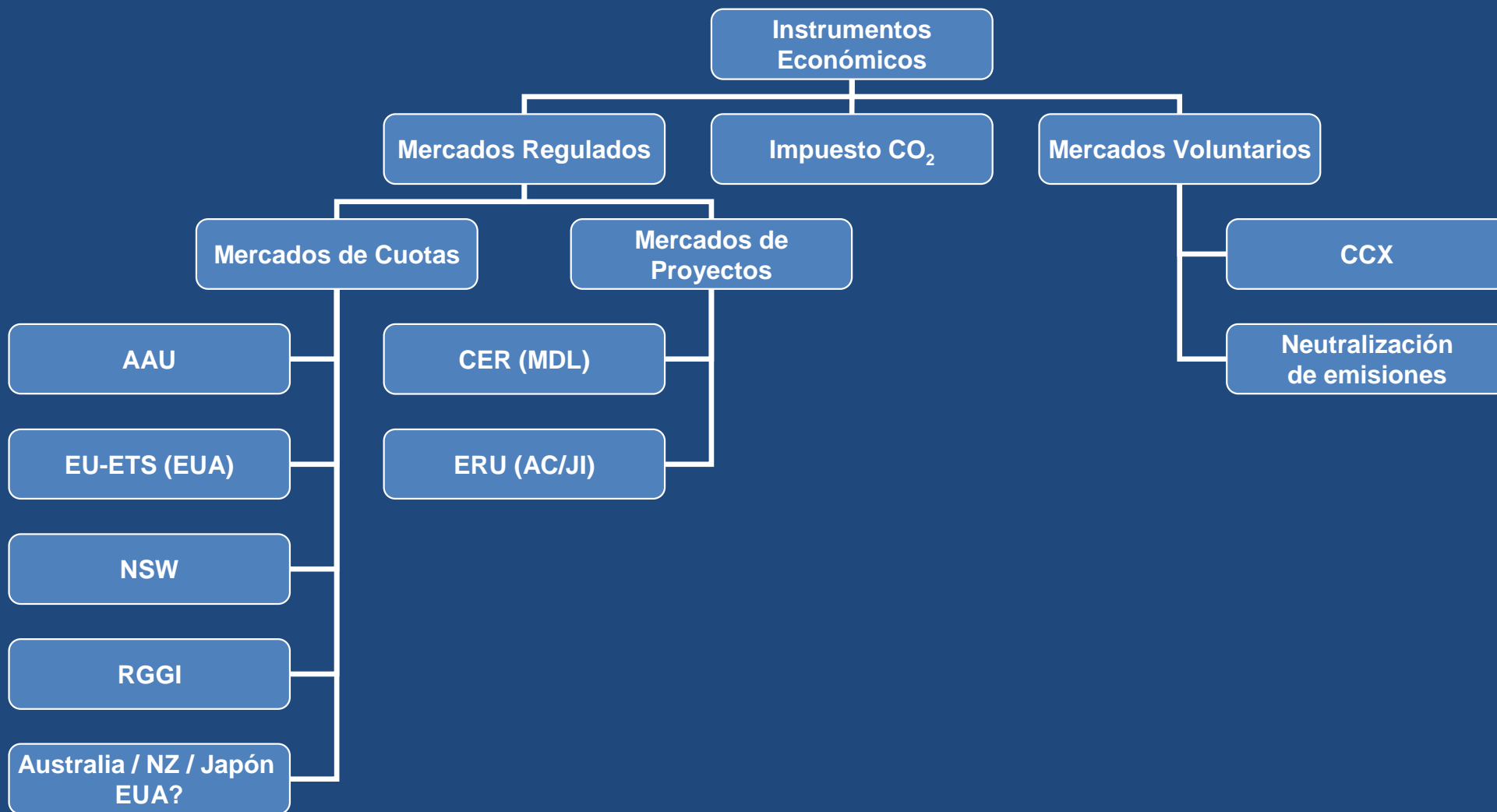
Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL)

- El Objetivo de los MDL es el de transferir tecnología limpia de los países desarrollados a los países en vías de desarrollo, con lo que se consigue también una mayor homogeneidad de emisiones
- Para que un proyecto sea considerado como MDL debe ser registrado por la Junta Ejecutiva de ONU
- El Proyecto debe contribuir al desarrollo sostenible del país receptor, así como que suponga una reducción en sus emisiones de gases de efecto invernadero
- Criterio de Adicionalidad: Condición indispensable, quiere decir la ejecución del proyecto reduce emisiones CO2 con respecto al escenario base actual, es decir que sino fuera por los CERs, el proyecto no sería viable



Distribución Mundial de Proyectos MDL





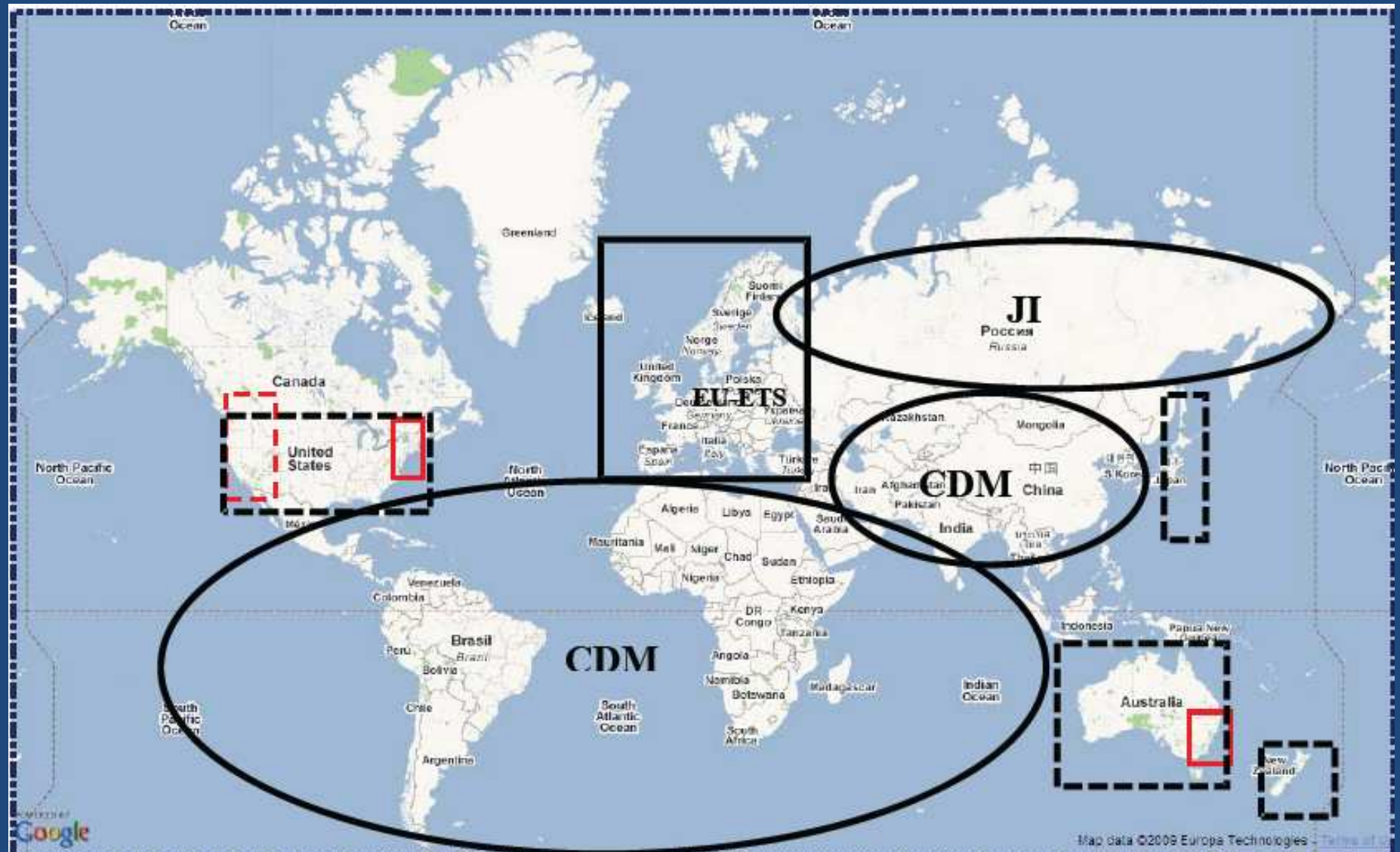
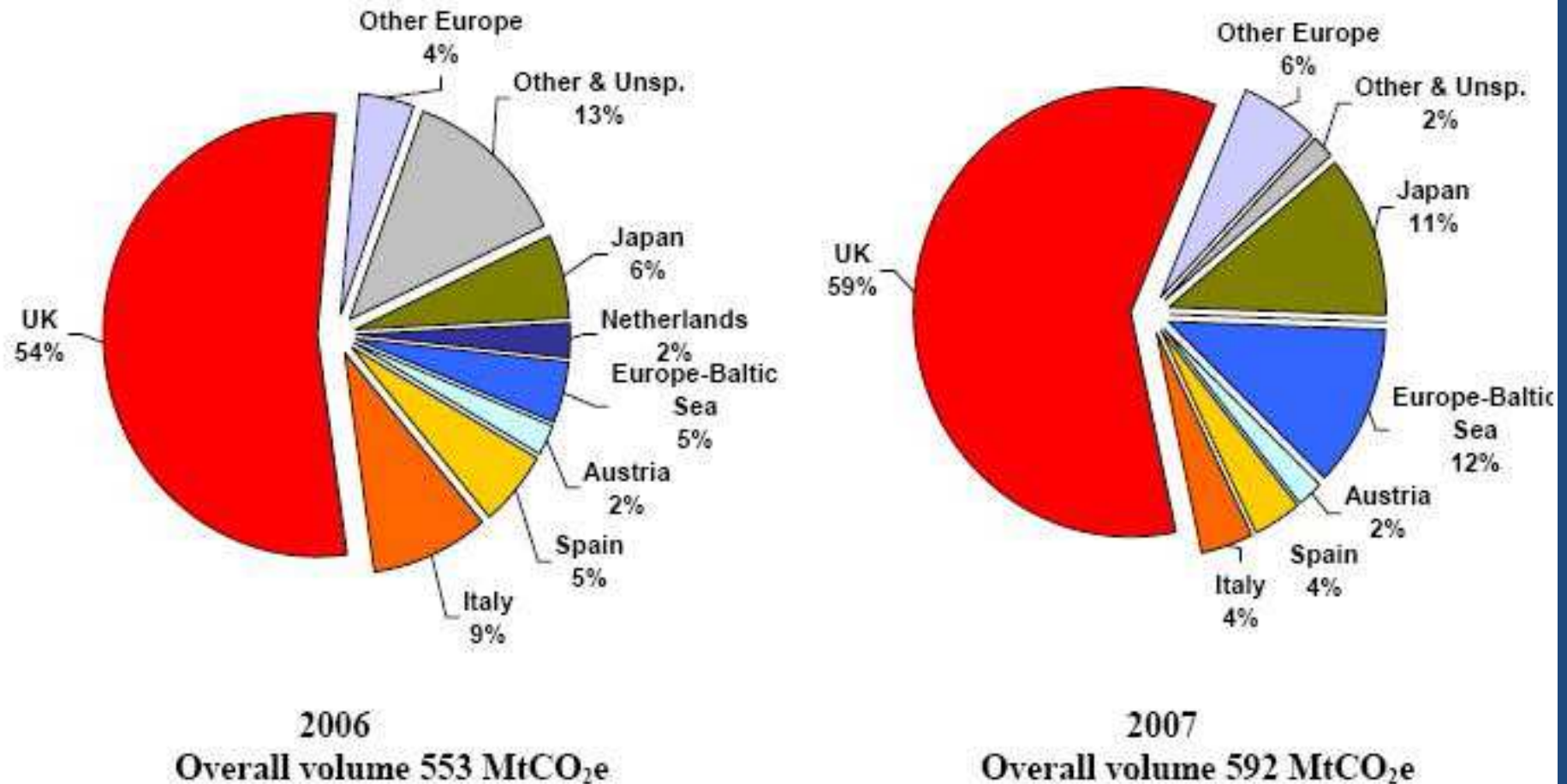


Figure 3: Primary CDM&JI Buyers (as shares of volumes purchased, vintages up to 2012)¹⁰



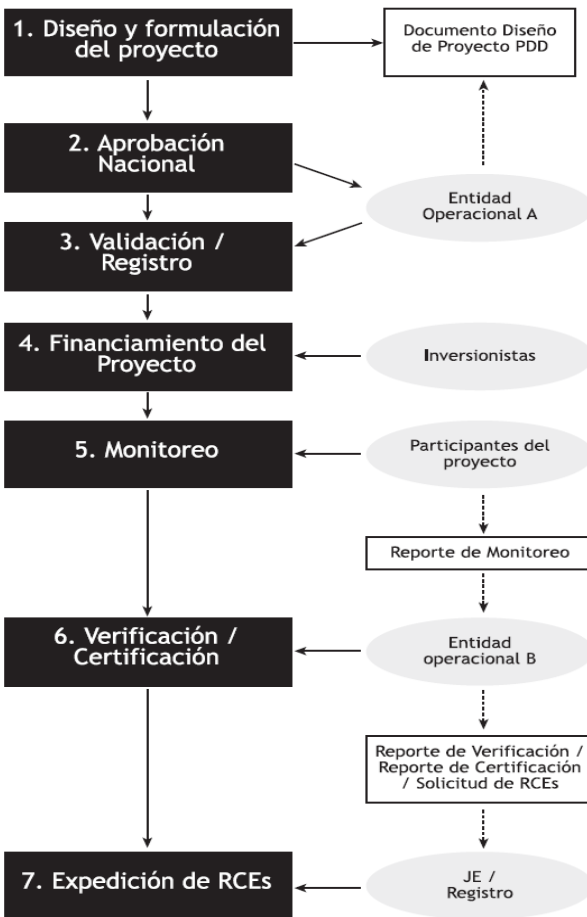
SOURCE: World Bank/State and Trends of the Carbon Market 2008



El ciclo de un proyecto MDL

Descripción del Proyecto: metodología de línea base; métodos/plan de monitoreo; emisiones de GEI; Estudio de Impacto Ambiental; Consulta Pública

Autoridad Nacional MDL: Aprobación del Gobierno; Confirmación del Gobierno de que el proyecto contribuye al desarrollo sostenible



Leyenda:

■ Actividad

□ Reporte

○ Institución

Realizado por Consultora externa

Realizado por Verificadora

Realizado por Consultora externa

Realizado por Verificadora

Venta a Fondos Carbono de Paises



- El MDL ha integrado a países desarrollados y en vías de desarrollo en la lucha contra el cambio climático.
- Contribuye al Desarrollo Sustentable de los Países en Desarrollo
- Generación de Empleos
- Ha contribuido de modo significativo a la Responsabilidad Ambiental en el Sector Productivo
- El Mercado del Carbono fue valorado en 47.000 Millones de Euros (BM)
- El BM estima que solo en 2007, 24.000 Millones de Euros fueron invertidos adicionalmente en Energías Limpias MDL.
- El MDL ha generado transferencia tecnológica a países en desarrollo.



Figure 2.4: Volumes and prices in the EU ETS, 2004-09

Prices in the brokered OTC market, volumes in brokered OTC market and on the exchanges.

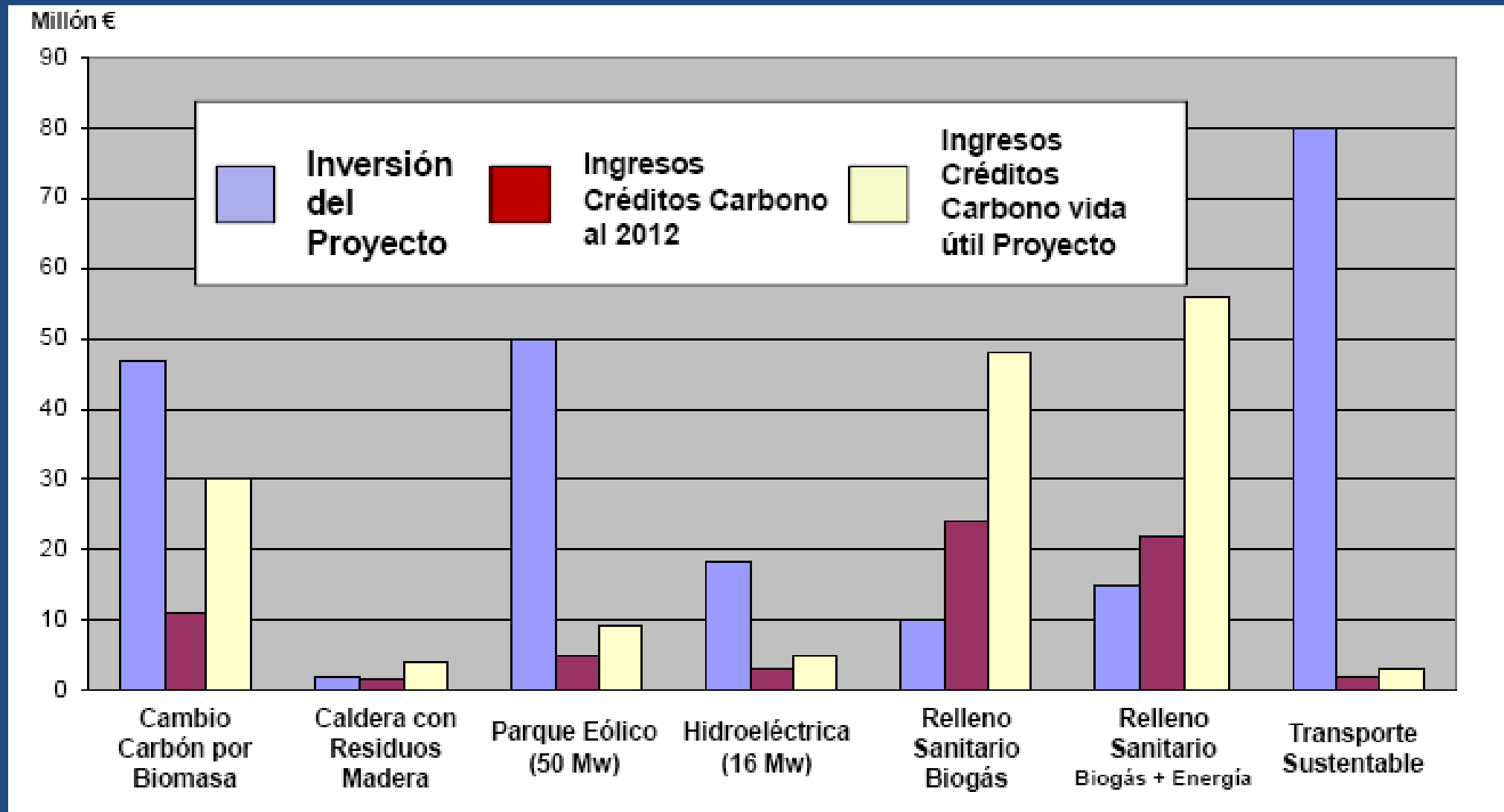


Source: Point Carbon's Carbon Market Trader



- Proyectos MDL son cada vez mas pequeños
- Proyectos MDL son cada vez mas adicionales y económicamente menos Rentables
- Costos de Validación y Verificación son cada vez mayores
- Congestión de Proyectos: Tendencia al Aumento.
- Discusiones y regulaciones de los PoAs en aumento
- Persiste incertidumbre Post 2012





Tecnología	Incremento en TIR
Eólico	1 – 2 %
Hidroeléctrica	1.8 – 2 %
Bagazo	1 – 3 %
Biomasa con metano	7 %
Biogás con metano	7 %
Geotérmico	1 – 2 %

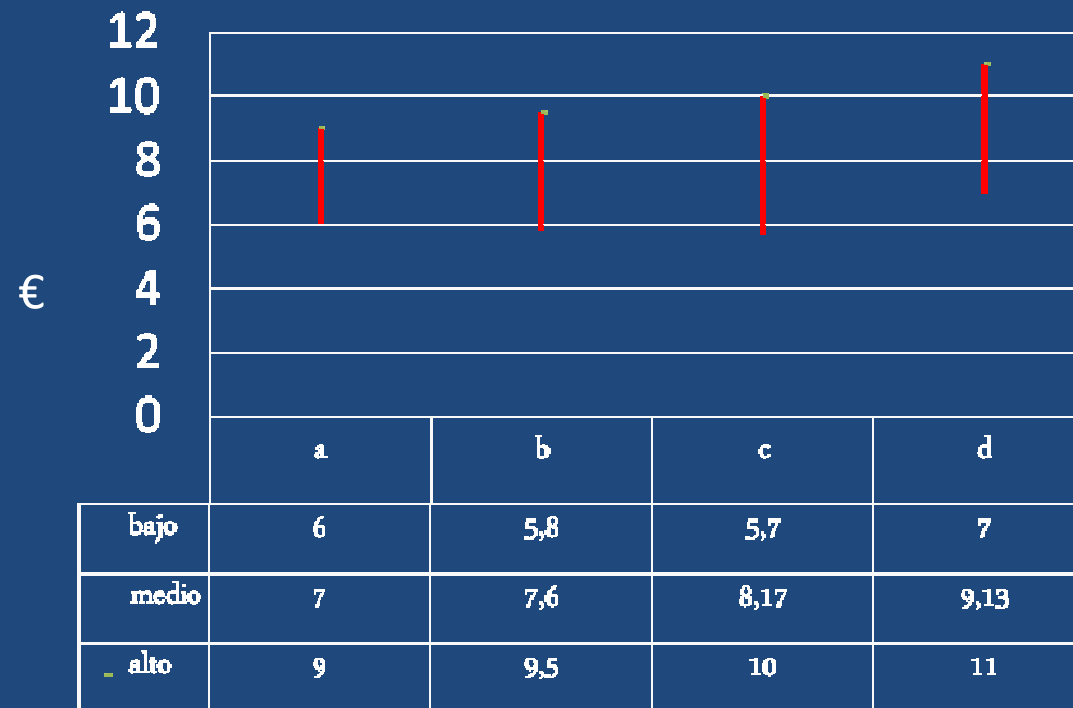
Fuente: CAF-PLAC, US\$6 por Tonelada de CO₂e



- ✓ Evolución de las reglas del mercado (Proceso Bali/Copenhagen)
- ✓ Impacto posible USA y rol de China, India, Brasil y México
- ✓ Relación entre cambio climático y libre comercio
- ✓ Incremento de la financiación global
- ✓ Involucramiento de la banca local
- ✓ Estandarización de normas



**Un Proyecto espera ser Registrado a mediados del 2009.
¿Cuánto pagaría el mercado actualmente por cada CER?
(19 de marzo 2009)**



- (a) Los riesgos de Validación, Registro y Volumen los asume el Comprador
- (b) Igual a (a), pero el Vendedor asume riesgo de Validación
- (c) Igual a (b), pero el Vendedor asume riesgo de Registro
- (d) El Vendedor asume los riesgos de Validación, Registro y Volumen



ZEROEMISSIONS



Av. das Américas 3500, Ed. Toronto 1000, Condomínio Le Monde, sala 304.

CEP 22640-102 Barra da Tijuca – Rio de Janeiro – RJ

Tel. (21) 3282 5040 / zeroemissions@abengoa.com

www.zeroemissions.com