



Congreso **Nacional del Medio Ambiente**
CUMBRE DEL DESARROLLO SOSTENIBLE

Ernesto Lluch

Asociado

Garrigues Medio Ambiente



GARRIGUES

MEDIO AMBIENTE

Jornada técnica sobre el Mecanismo de Desarrollo Limpio

CONAMA 8

Congreso Nacional del Medio Ambiente
CUMBRE DEL DESARROLLO SOSTENIBLE

28 de noviembre de 2006



Los avances en el marco de Kioto

Presión política



Avances muy sustanciales en diferentes frentes

- Unión Europea: EU ETS publicación **PNAs 2008-2012**
- Película documental de **Al Gore**: “Una verdad incómoda”
- **Clinton Climate Change Initiative**: ciudades y población contenida
- Avances en **California** (duodécima fuente de emisiones de GEIs del planeta) en base:
 - Normativa comercio de derechos de emisión.
 - Estabilización en 2020 de emisiones de GEIs en valores de 1990.
- Lanzamiento de la iniciativa de “3.000 millones de árboles” (8/11/2006) → coordinada por **UNEP y Wangari Maathai** (premio Nobel de la paz)





Los avances en el marco de Kioto

Informe Stern: principales conclusiones



Informe Stern (octubre 2006)

- Informe encargado por el **Gobierno Británico**: UK ETS, mayor % de reducción de GEI.
- Objeto del informe: **modelización costes de actuación y no actuación** en materia de mitigación del cambio climático.
- Conclusiones principales:
 - **Estabilización de concentración en 550 ppm** permitiría limitar el coste de reducción de emisiones en un 1% del PIB, con una variabilidad de entre el **-1% (beneficio) a un 3% (mayor coste)**.
 - Transición a una economía del carbono traerá **retos y proporcionará oportunidades de crecimiento** (MDL/AC).
 - Necesidad de estabilizar el precio del carbono mediante **impuesto, sistema de comercio o método similar**, como base de las políticas de cambio climático → diferencias instalaciones Anexo I EU ETS y sectores difusos.

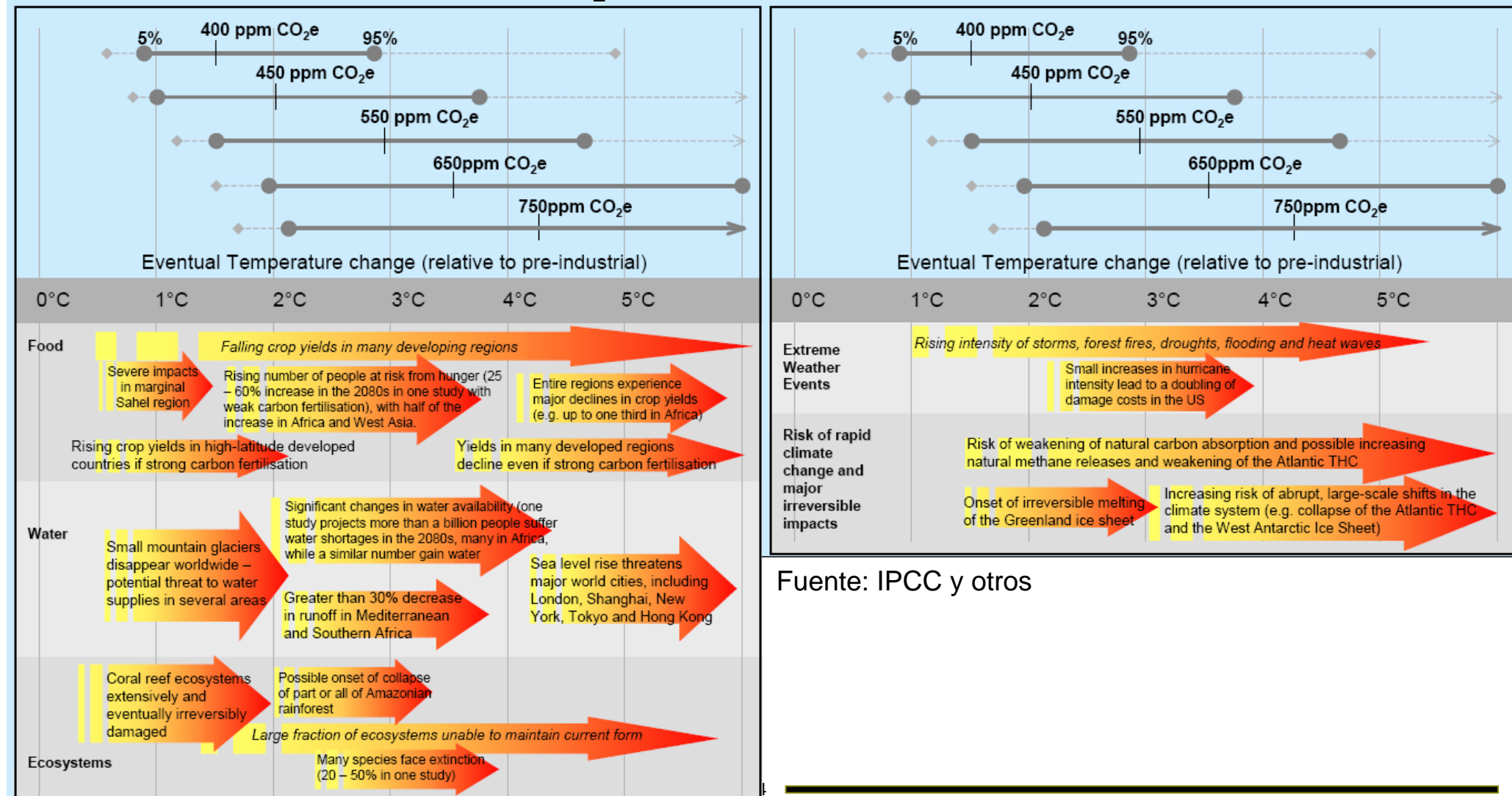




Los avances en el marco de Kioto

Informe Stern: principales conclusiones

Niveles de concentración de CO₂, variaciones de temperatura y efectos previsibles

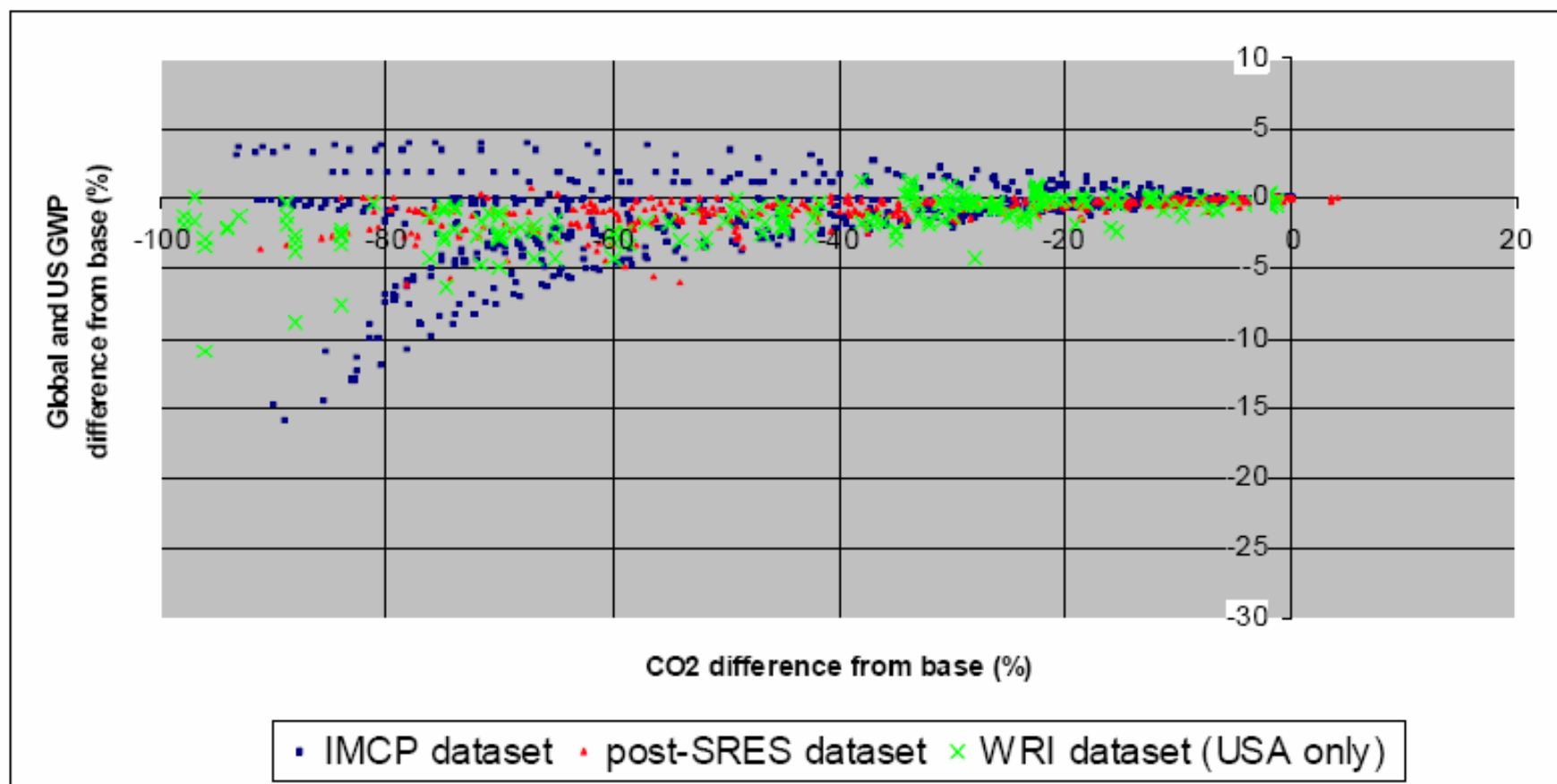




Los avances en el marco de Kioto

Informe Stern: principales conclusiones

Costes de reducción de emisiones de CO₂ por unidad de PIB y en función del % alcanzado.





Los avances en el marco de Kioto

Cumbre de Nairobi: principales avances



COP 12 y COP/MOP 2

- 6-17 de noviembre de 2006. Primera en **Africa subsahariana**.
- Estimación de reducciones necesarias es de **60%-80% para 2050** (s/1990); actualmente Protocolo de Kioto establece reducción de 5,2% (s/1990).
- Sin compromisos de reducción de **China, India o EEUU**
- Debate en los plenarios sobre cuál es el momento adecuado para decidir el régimen futuro → **última información científica** sobre el calentamiento global en noviembre de 2007.
- Financiación de medidas de adaptación al cambio climático.
 - Se espera que **Fondo de Adaptación** genere entre 150 y 750 millones de dólares en 2012, dependiendo del MDL.
 - Hasta ahora: tres millones de dólares.
- Novedades MDL: hitos proyectos **prompt-start** y criterio **peq. escala**.





Los avances en el marco de Kioto

Situación de países Anexo I



Datos de emisión de GEI de países industrializados (1990 – 2004). Conclusiones

- En 2004, las emisiones de países industrializados estuvieron por debajo de las de 1990 en un 3,3%.
- Esta reducción de 1990-2004 viene acompañada con un crecimiento económico.
- No obstante, las emisiones de países industrializados vienen incrementándose desde 2000 (economías desarrolladas y en transición).
- Crecimiento de emisiones asociadas a la energía, principalmente debido al transporte → dificultades.
- Desarrollo positivo: cada vez menos emisiones por unidad de PIB

Total Anexo I	Variación 1990-2000 (%)	Variación 2000-2004 (%)	Variación 1990-2004 (%)
Emisiones GEI	-5,6	2,4	-3,3
PIB	22,2	9,9	34,2
GEI/PIB	-22,7	-6,8	-28,0

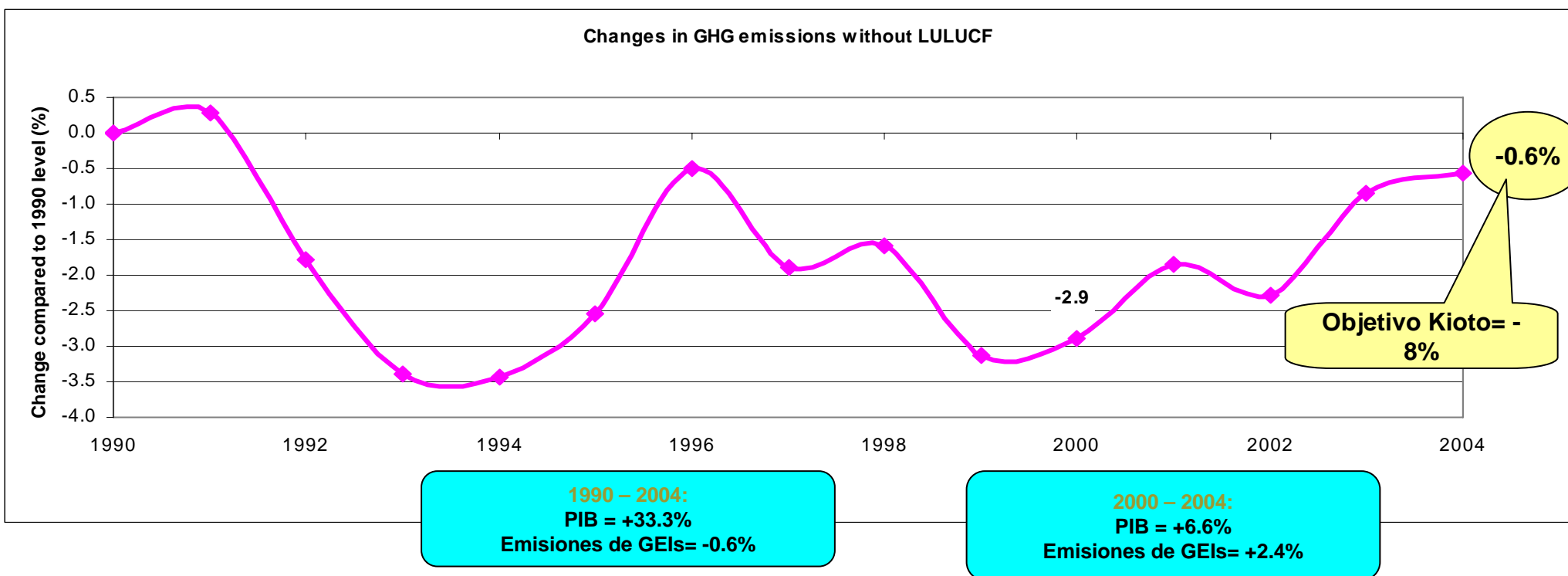
Fuente: GHG Data – 2006; Greenhouse Gas (GHG) Emissions Data for 1990-2004; 30 october 2006; UNFCC



Los avances en el marco de Kioto

Situación países Anexo I: Europa de los 15

Tendencia de los 15 Estados Miembros de la UE



Tendencia: fluctuación con reducción global; incremento desde 2000 (más lento que PIB)



Los avances en el marco de Kioto

Situación países Anexo I: Europa

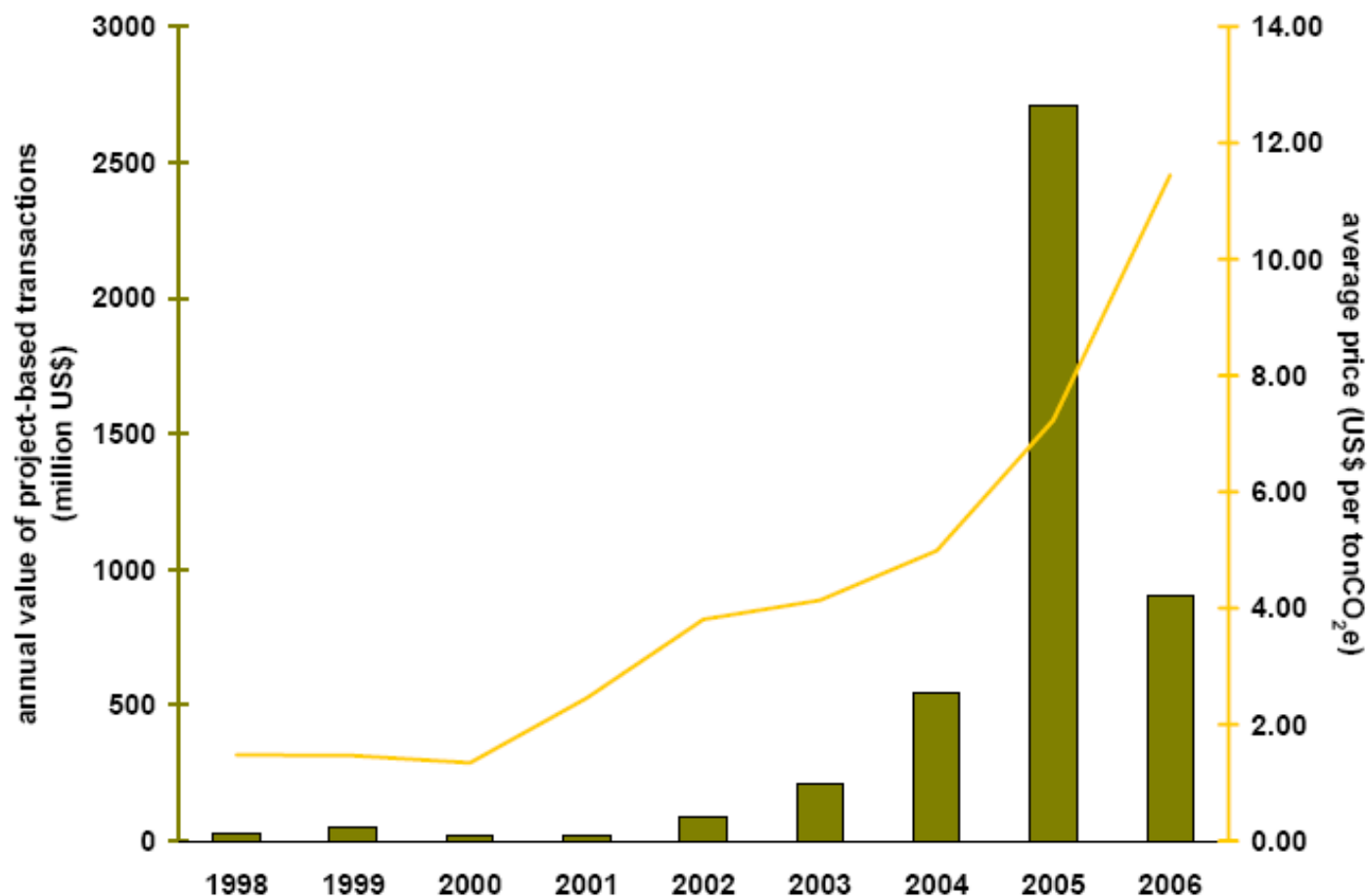
Member State	EC burden sharing target	With existing policies and measures	With additional policies and measures	With additional measures, Kyoto mechanisms and carbon sinks		
	Commitment	Projections for 2010	Projections for 2010	Use of Kyoto mechanisms	Use of Carbon sinks	Projections for 2010
	(in % of base year)	(in % of base year)	(in % of base year)	(in % of base year)	(in % of base year)	(in % of base year)
Austria	-13.0%	+14.8 %	+3.3 %	-8.9 %	-0.9 %	-6.5 %
Belgium	-7.5%	+1.2 %	-0.7 %	-5.8 %		-6.6 %
Czech Republik	-8.0%	-24.4 %	-26.7 %		-0.6 %	-27.4 %
Denmark	-21.0%	+4.2 %	+4.2 %	-6.5 %	-0.7 %	-3.0 %
Estonia	-8.0%	-56.5 %	-60.0 %			-60.0 %
Finland	0.0%	+9.9 %	-1.9 %	-3.4 %	+1.3 %	-4.0 %
France	0.0%	+6.4 %	+0.5 %		-0.6 %	-0.0 %
Germany	-21.0%	-19.8 %	-21.0 %			-21.0 %
Greece	25.0%	+34.7 %	+24.9 %			+24.9 %
Hungary	-6.0%	-28.5 %	-28.8 %			-28.8 %
Ireland	13.0%	+29.6 %	+29.6 %	-6.5 %	-3.8 %	+19.4 %
Italy	-6.5%	+13.9 %	+4.1 %	-7.8 %	-2.1 %	-5.8 %
Latvia	-8.0%	-46.1 %	-48.6 %			-48.6 %
Lithuania	-8.0%	-50.5 %	-50.5 %			-50.5 %
Luxembourg	-28.0%	-22.4 %	-22.4 %	-23.6 %		-46.0 %
The Netherlands	-6.0%	+3.6 %	+0.7 %	-9.3 %	-0.1 %	-8.6 %
Poland	-6.0%	-12.1 %	-12.1 %			-12.1 %
Portugal	27.0%	+46.7 %	+42.7 %	-3.1 %	-7.8 %	+31.9 %
Slovakia	-8.0%	-22.4 %	-24.8 %			-24.8 %
Slovenia	-8.0%	+4.7 %	-1.7 %		-8.3 %	-10.0 %
Spain	15.0%	+51.3 %	+51.3 %	-6.9 %	-1.9 %	+42.4 %
Sweden	4.0%	-1.0 %	-1.0 %		-3.0 %	-3.9 %
The United Kingdom	-12.5%	-18.8 %	-23.2 %		-0.5 %	-23.7 %
EU-15	-8.0%	-0.6 %	-4.6 %	-2.6%	-0.8%	-8.0 %
EU-25	-	-4.6 %	-8.1 %	-2.1%	-0.7%	-10.8%



Los avances en el marco de Kioto

Avances del Mecanismo de Desarrollo Limpio

Volumen anual de transacciones de CERs basados en proyectos y precio medio en US\$ por t-CO₂

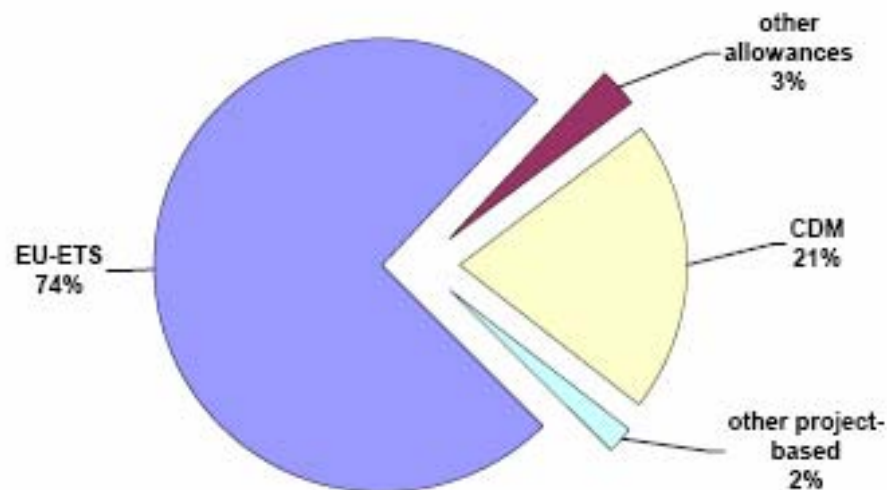




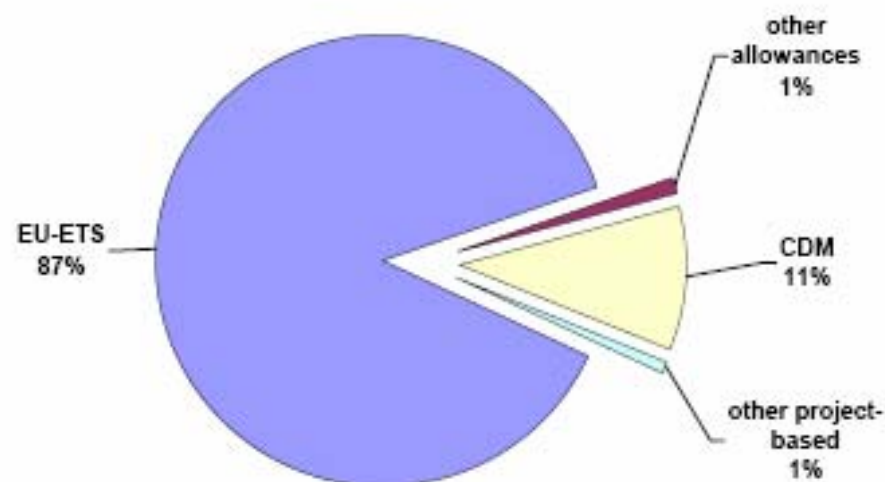
Los avances en el marco de Kioto

Avances del Mecanismo de Desarrollo Limpio

Mercado europeo vs MDL: transacciones de títulos de carbono en el periodo 01/01/2006 al 30/09/2006



Volumen



Valor

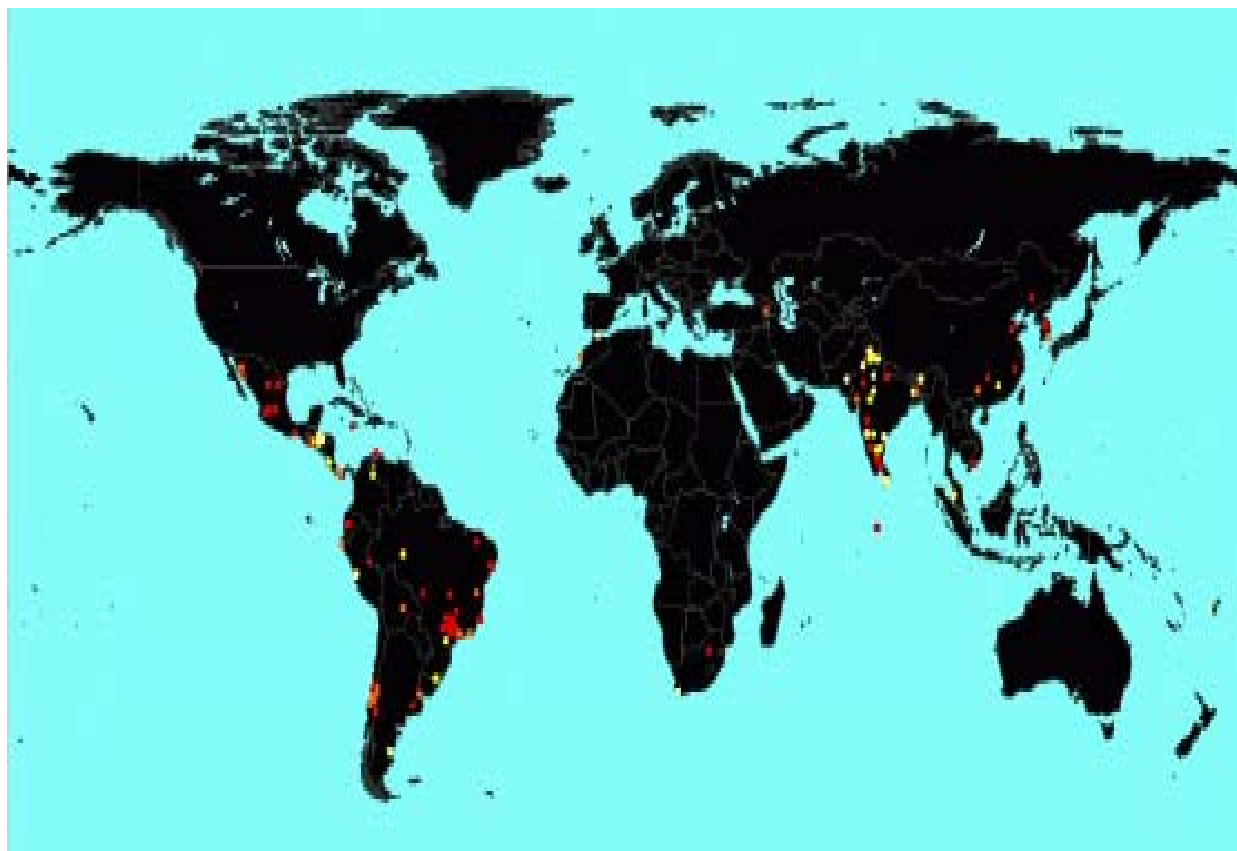


Los avances en el marco de Kioto

Avances del Mecanismo de Desarrollo Limpio

Clasificación según la calidad de los países anfitriones de MDL

País	Nota
1.India	A-
2.China	A-
3.Chile	BBB
4.Brazil	BBB
5.Mexico	BBB-
6.Korea	BB-
7.South Africa	B+
8.Malaysia	B+
9.Argentina	B
10.Peru	B
11.Morocco	B
12.Indonesia	B
13.Vietnam	B-
14.Egypt	CCC
15.Thailand	CCC





Los avances en el marco de Kioto

Avances del Mecanismo de Desarrollo Limpio



Previsión actual	Media anual CERs	CERs esperados hasta fin 2012
Cartera de proyectos > 1.300 de los cuales	N/A	Aprox. 1.500.000.000
-----408 están registrados	103.629.654	> 680.000.000
-----48 están solicitando registro	3.725.624	> 20,000,000



Los avances en el marco de Kioto

Avances del Mecanismo de Desarrollo Limpio



Avances recientes en el tiempo

	Junio 2006		Noviembre 2006
CERS EMITIDOS	8.167.361	x 224%	18.295.739
PROYECTOS REGISTRADOS	184	x 221%	408
PREVISIÓN DE CERS ANUALES DE PROYECTOS REGISTRADOS	54.212.448		103.629.654
PROYECTOS EN SOLICITUD DE REGISTRO	73		48



ASPECTOS CLAVE EN LA TRAMITACIÓN DE UN PROYECTO MDL



Planificación

- ☐ Análisis de la cartera de proyectos: selección de los mejor posicionados.
- ☐ Realización de análisis de viabilidad o estudio de prefactibilidad.
- ☐ Valoración de costes de transacción del proceso.
- ☐ Riesgos principales de no convertirse en proyecto MDL:
 - ❖ Adicionalidad.
 - ❖ Contribución al desarrollo sostenible.
- ☐ Particularidades del país anfitrión.
- ☐ Fechas para el aprovechamiento de créditos retroactivos.





ASPECTOS CLAVE EN LA TRAMITACIÓN DE UN PROYECTO MDL



¿En qué medida afecta el MDL a la rentabilidad de un proyecto?

Table 3.6: Impact of CERs on project IRR

Country	Project	IRR without carbon finance (%)	IRR with carbon finance (%)	Change in IRR (%)
Costa Rica	wind power	9.7	10.6	0.9
Jamaica	wind power	17.0	18.0	1.0
Morocco	wind power	12.7	14.0	1.3
Chile	Hydro	9.2	10.4	1.2
Costa Rica	Hydro	7.1	9.7	2.6
Guyana	Bagasse	7.2	7.7	0.5
Brazil	Biomass	8.3	13.5	5.2
India	solid waste	13.8	18.7	5.0

Source: PCF Annual Report 2001



ASPECTOS CLAVE EN LA TRAMITACIÓN DE UN PROYECTO MDL



Elaboración del Documento de Diseño de Proyecto

- ❑ Aplicación de formulario de DDP más reciente.
- ❑ Importancia de la **disponibilidad o no de metodología**
 - ❖ Análisis de la aplicabilidad.
 - ❖ Valoración de tiempos en caso de tramitación de una nueva metodología.
- ❑ Particularidades en la aplicación de la metodología (p.ej: ACM0002): *simple operating margin vs dispatch analysis*.
- ❑ Identificación de **posibles vacíos de información** para la cumplimentación de los diferentes apartados.
 - ❖ Datos **internos**: análisis financiero para la justificación, en su caso, de la adicionalidad.
 - ❖ Datos **externos**: información para el cálculo de la línea de base de generación eléctrica.

PROJECT DESIGN DOCUMENT FORM (CDM PDD) - Version 03.1
CDM - Executive Board

page 1

CLEAN DEVELOPMENT MECHANISM
PROJECT DESIGN DOCUMENT FORM (CDM-PDD)
Version 03 - in effect as of: 28 July 2006

CONTENTS

A. General description of project activity
B. Application of a baseline and monitoring methodology
C. Duration of the project activity / crediting period
D. Environmental impacts
E. Stakeholders' comments

Annexes

Annex 1: Contact information on participants in the project activity
Annex 2: Information regarding public funding
Annex 3: Baseline information
Annex 4: Monitoring plan

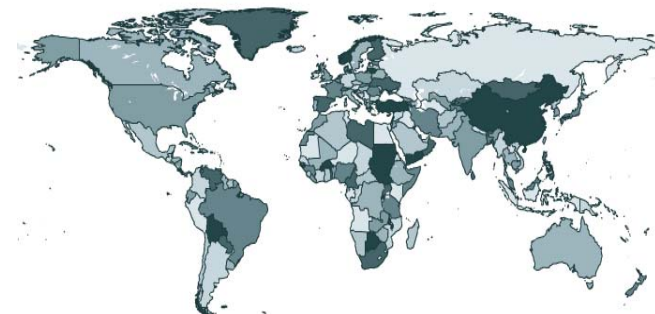


ASPECTOS CLAVE EN LA TRAMITACIÓN DE UN PROYECTO MDL



Aprobación de las Partes

- ❑ Identificación de particularidades de ambas Partes
 - ❖ Constitución o no de AND.
 - ❖ Establecimiento de **indicadores de desarrollo sostenible**. Particularidades en el caso de proyectos hidráulicos de más de 20 MW (directrices Comisión Mundial de Represas).
 - ❖ Conocimiento de las particularidades impuestas en materia de **fiscalización** de RCE (China, Egipto, etc.).
 - ❖ Conocimiento de las particularidades impuestas en cuanto a la **entrega de información** (p.ej: China y presentación de precio CER/ERPA correspondiente).





ASPECTOS CLAVE EN LA TRAMITACIÓN DE UN PROYECTO MDL



Validación

- ☐ Validador acreditado para el *sector scope* correspondiente.
- ☐ Imprescindible una recopilación ordenada de información en el proceso de elaboración del DDP: proyectos en desarrollo y modificación de datos.
- ☐ Resolución de clarificaciones y acciones correctoras. Ejemplos:
 - ❖ **CAR**: necesidad de actualización de datos estadísticos para el cálculo de la línea de base de generación eléctrica conforme a información más reciente disponible; justificación de valores de parámetros clave en la obtención de las RCE del proyecto (p.ej: ratio de evaporación por unidad de combustible empleado).
 - ❖ **CL**: justificación de por qué no es de aplicación alguno de los pasos de la herramienta de adicionalidad (p.ej: paso 0); justificación de datos que deriven directamente en la generación de las RCE del proyecto (p.ej: producción o factor de carga en un parque eólico)





ASPECTOS CLAVE EN LA TRAMITACIÓN DE UN PROYECTO MDL



Registro

- ☐ Herramienta web puesta a disposición para la remisión de documentación pertinente por parte de la EOD.
- ☐ **Tasa** de registro: cambio tras Montreal y establecimiento de horquillas → 0,10 US\$ por RCE para las primeras 15.000 t-CO₂e anuales; 0,20 US\$ por RCE para cantidades que excedan de 15.000 t-CO₂e anuales (+ otros condicionantes).
- ☐ Procedimiento no extensivo en el tiempo, salvo para aquellos proyectos en que se solicite una revisión.
- ☐ Inclusión de un periodo de crédito adecuado (suficientemente holgado) para evitar un posible solapamiento entre el mismo y la fecha de registro.



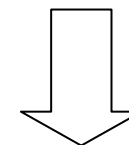


ASPECTOS CLAVE EN LA TRAMITACIÓN DE UN PROYECTO MDL



Verificación, certificación y expedición de RCE

- ❑ Aplicación rigurosa de la metodología establecida en el DDP para la elaboración del **informe de monitorización** correspondiente. En este sentido es preciso destacar la importancia de la completitud, claridad y simplicidad en la presentación de los datos.
- ❑ Resolución de **clarificaciones y acciones correctoras** ante los informes de verificación de los validadores.
- ❑ Seguimiento de los avances del **ITL** a efectos de la planificación de la utilización o transacciones de las RCE de los proyectos.





Distribución de las RCE

- ❑ Planificación de la elaboración y negociación de la **estructura contractual** con suficiente tiempo de antelación.
 - ❖ Variaciones en precio según grado de avance del proyecto y riesgos asumidos por las partes asociados a la no entrega (entre otros).
- ❑ Establecimiento previo de la **estructura fiscal** necesaria para el máximo aprovechamiento económico de los títulos. Este aspecto puede y debe avanzarse con anterioridad a la propia distribución de RCE.
- ❑ Disponibilidad de una adecuada estructura de **cuentas** para la distribución de RCE entre los diferentes participantes del proyecto o intervinientes en la operación.





ASPECTOS CLAVE EN LA TRAMITACIÓN DE UN PROYECTO MDL



Muchas gracias por su atención

Ernesto Lluch Moreno

Asociado responsable de cambio climático y comercio de derechos de emisión

Garrigues Medio Ambiente

ernesto.lluch@garrigues.com

Tf: +34-91-514-52-00