

# ferrovial



**Seminario Huella de Carbono  
Zaragoza, 13 de diciembre de 2011**

Valentín Alfaya  
Director de Calidad y Medio Ambiente

# Huella de Carbono y estrategia climática

... riesgos y oportunidades para la empresa

ferrovial

# Ferrovial de un vistazo

Multinacional española

Cotizada

IBEX 35



Dow Jones  
Sustainability Indexes  
Member 2006/07



FTSE4Good

Ventas > 70% fuera de España

100.000 empleados ...

... 60% fuera de España

1 bn de usuarios/año

## Huella de carbono

> 1.900.000 toneq/año (2010)

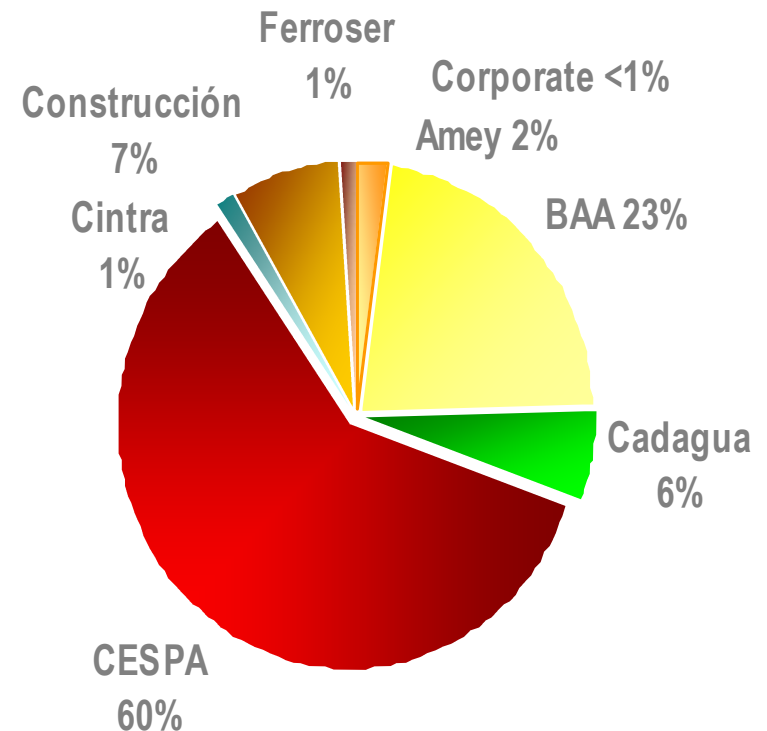
21% reducción en 2020 vs 2009

Estrategia de cambio climático

CDLI (*Carbon Disclosure Leadership Index*)

CARBON DISCLOSURE PROJECT

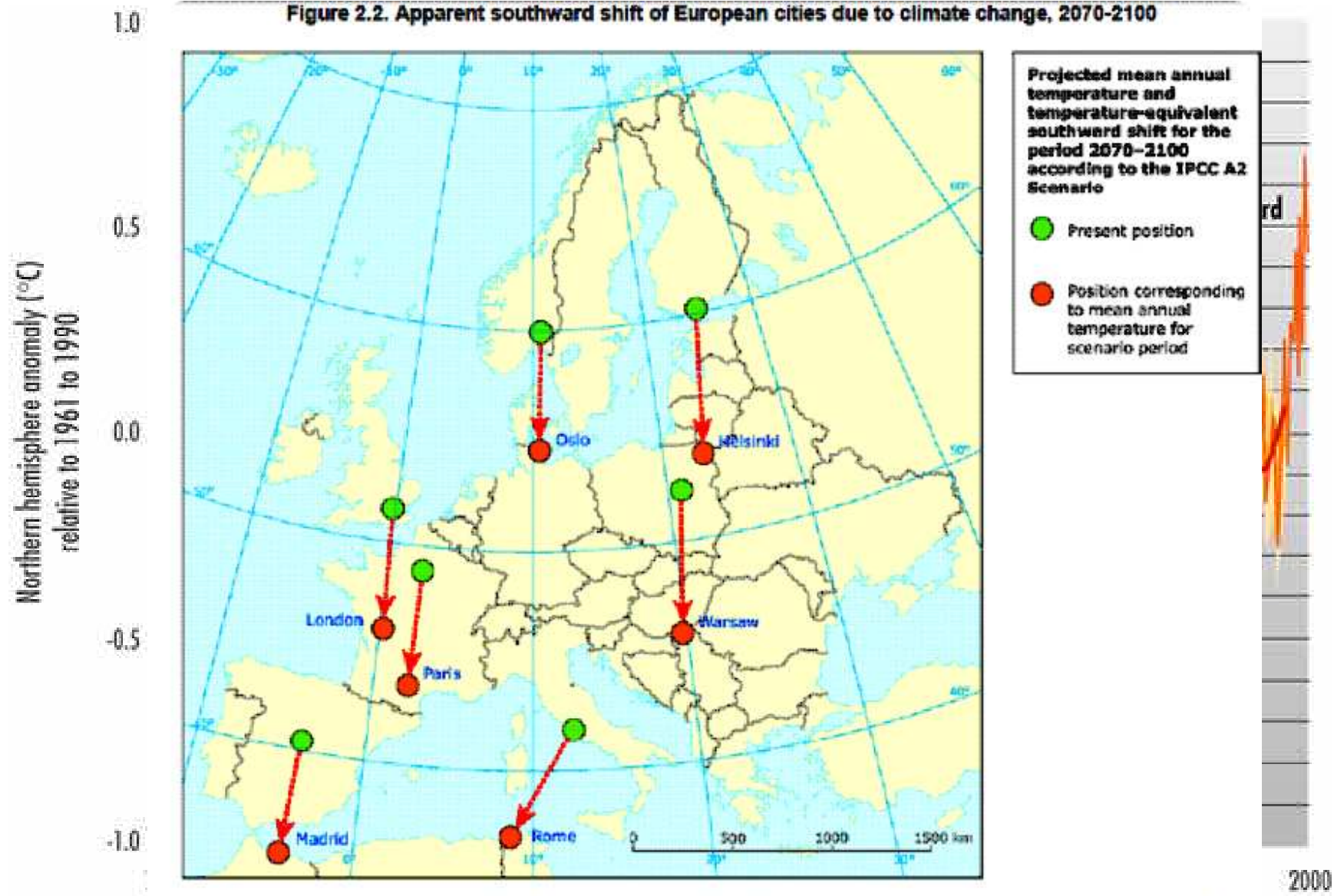
	dic-10	dic-09
Ventas	12.169,20	12.231,90
Resultado Bruto de Explotación	2.514,30	2.591,50
Resultado de Explotación	1.514,40	1.586,60
Resultado Neto	2163,3	-73,5
Inversiones Netas	-895,5	196,8



# 01.

“Cambio climático” ...  
o *“clima de cambio”*

Figure 2.2. Apparent southward shift of European cities due to climate change, 2070-2100

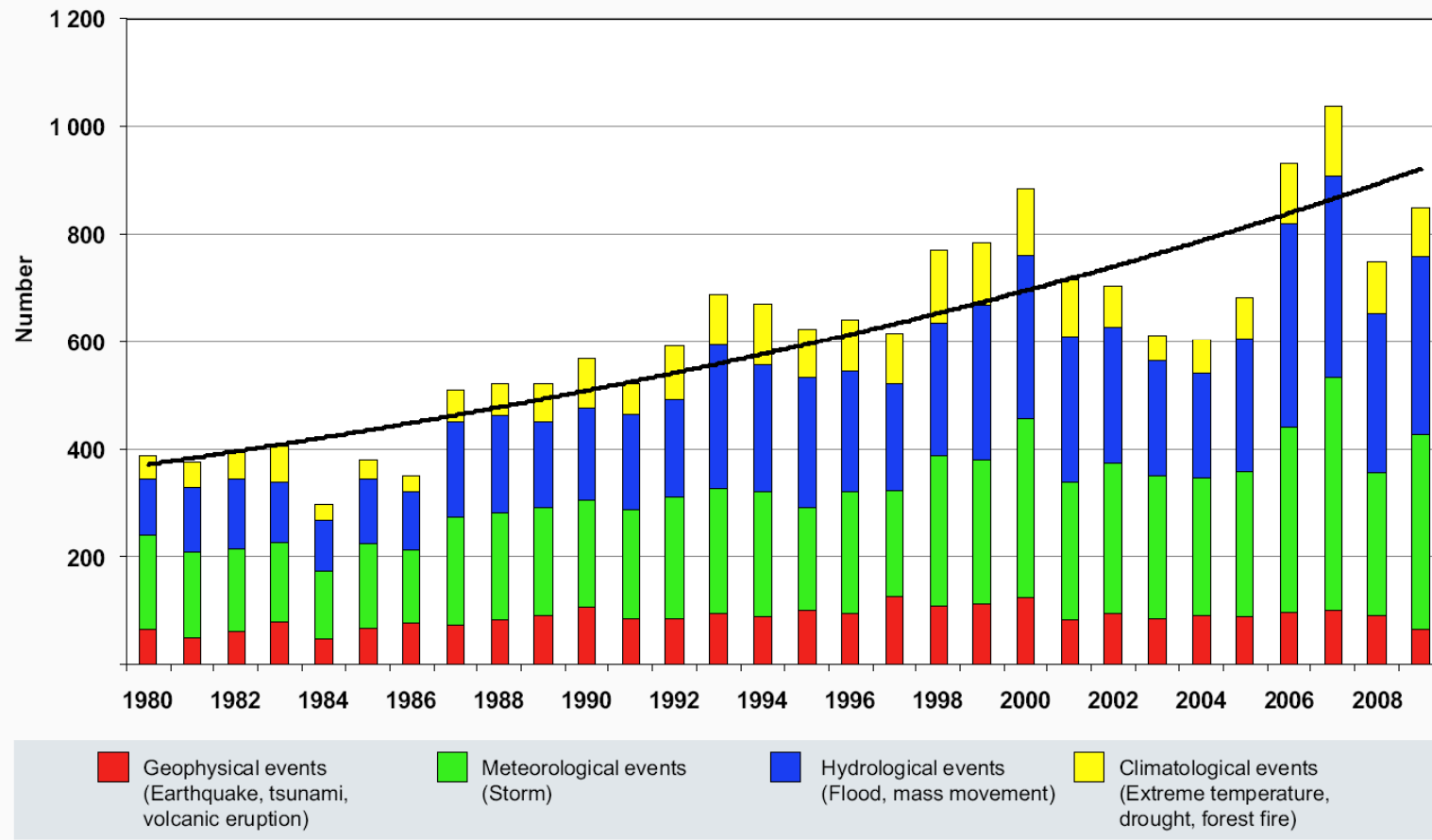


Source: Hiederer et al. (2009a) cited in EEA (2009). *Ensuring quality of life in Europe's cities and towns*. EEA Report No 5/2009. EEA

Year

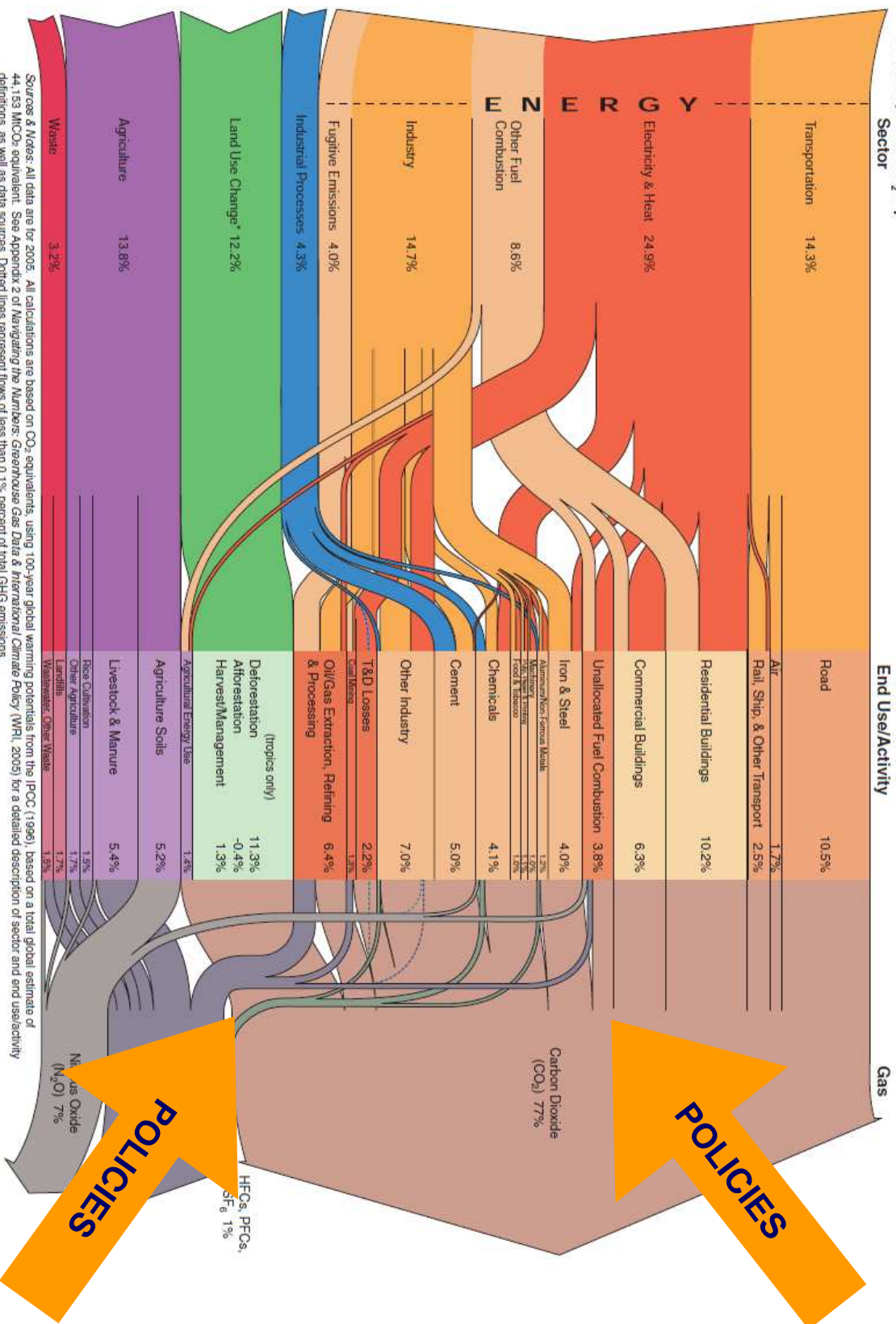
# Natural catastrophes worldwide 1980 – 2009

## Number of events with trend



# Todos los sectores contribuyen...

World Greenhouse Gas Emissions in 2005  
Total: 44,153 MtCO<sub>2</sub> eq.



Sources & Notes: All data are for 2005. All calculations are based on CO<sub>2</sub> equivalents, using 100-year global warming potentials from the IPCC (1996), based on a total global estimate of 44,153 MtCO<sub>2</sub> equivalent. See Appendix 2 of Navigating the Numbers: Greenhouse Gas Data & International Climate Policy (WRI, 2005) for a detailed description of sector and end use/activity definitions, as well as data sources. Dotted lines represent flows of less than 0.1% percent of total GHG emissions.  
\* Land Use Change includes both emissions and absorptions, and is based on analysis that uses revised methodologies compared to previous versions of this chart. These data are subject to significant uncertainties.

**POLICIES**

**POLICIES**

ferrovial

# Low Carbon Economy Index 2011

- Most G20 countries saw an increase in carbon intensity
  - A dirty recovery from the 2009 recession
- Carbon intensity will have to reduce at 4.8% each year until 2050 to achieve the 2 degrees Celsius goal
- From 1980-2010, no country has sustained decarbonisation rates close to 4.8% per year
- Innovative financing is key to achieving a low carbon economy



La lucha contra el cambio climático

# Durban se conforma con un pacto que no cierra el reparto de emisiones

La UE prorroga Kioto casi en solitario pero no se ha decidido hasta cuándo

RAFAEL MÉNDEZ (ENVIADO ESPECIAL) - Durban - 12/12/2011



MÁS OPCIONES

PORTADA FOTOS

Foto 21 de 143



VER TODAS »

## Imágenes del Día

12 de Diciembre de 2011

### Los delegados en Durban

AFP | 12-12-2011

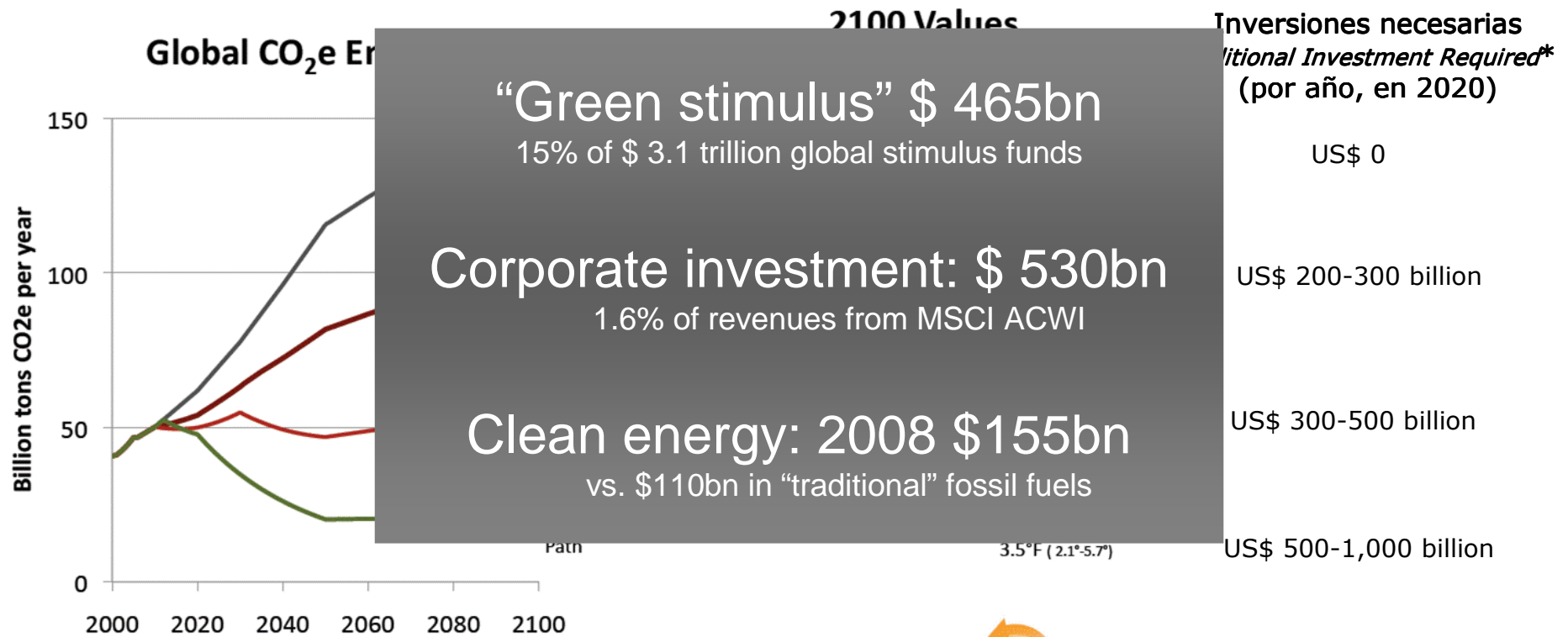
Los delegados estuvieron trabajando, agotados, hasta altas horas de la madrugada del domingo.

[Ir a la noticia »](#) Durban se conforma con un pacto que no cierra el reparto de emisiones



ferrovial

# “Business as usual” no es una opción



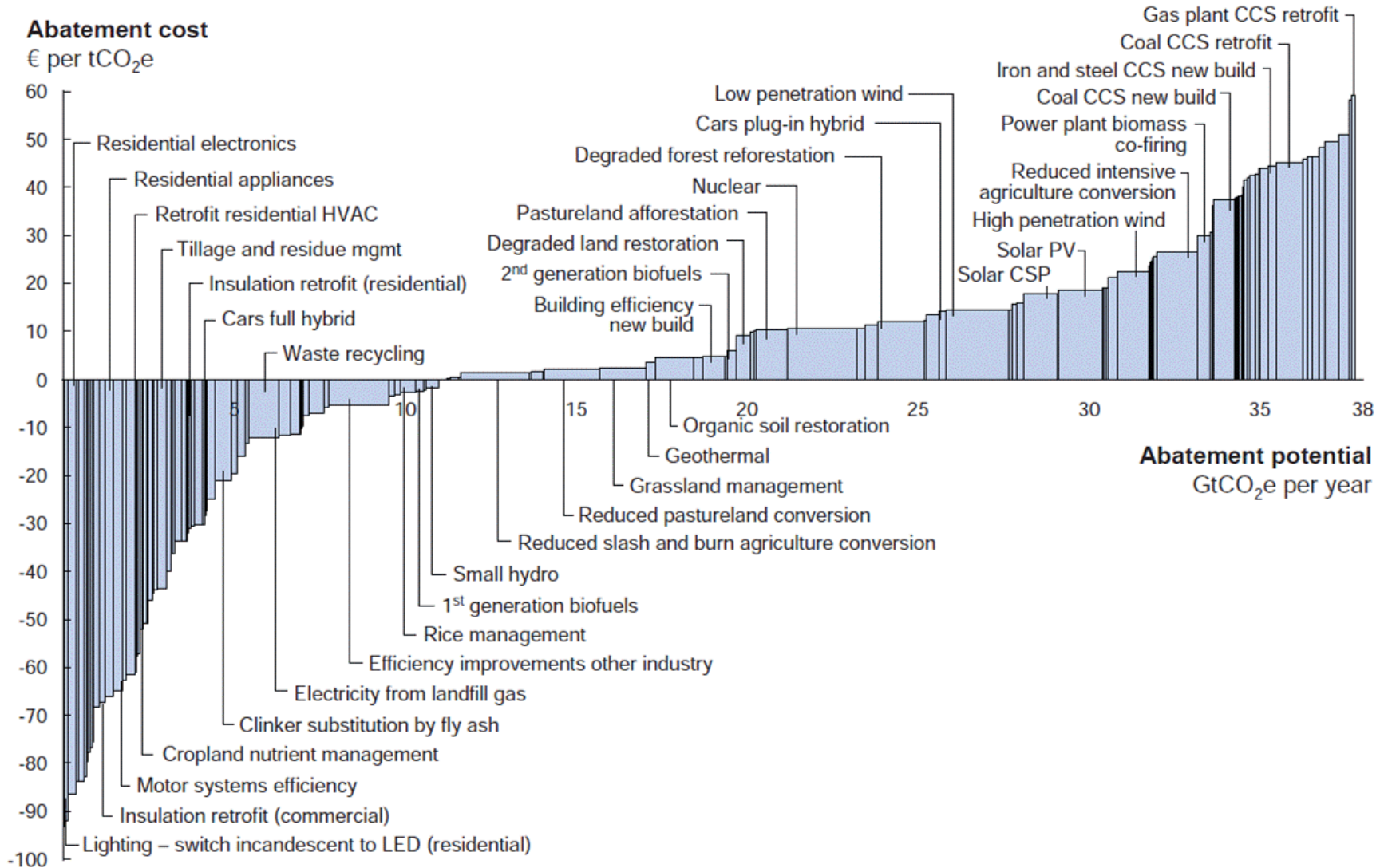
Climate Scoreboard ©Sustainability Institute April 1, 2010 www.ClimateScoreboard.org



Fuente: Climate Interactive (Policy Simulation initiative of MIT, Sustainability Institute and Ventana Systems)

\* Elaboración propia a partir de estimaciones de UNEP, BNEF, CS, IEA e Informe Stern

## Global GHG abatement cost curve beyond business-as-usual – 2030



Note: The curve presents an estimate of the maximum potential of all technical GHG abatement measures below €60 per tCO<sub>2</sub>e if each lever was pursued aggressively. It is not a forecast of what role different abatement measures and technologies will play.  
Source: Global GHG Abatement Cost Curve v2.0

02.

Estrategia climática  
de la empresa

ferrovial

## Estrategia climática

- Medida y seguimiento de la HC  
Scope: 100% ventas
- Objetivos fiables  
Plan de inversiones  
Objetivos contruidos "bottom-up"  
Reconocimiento de los analistas
- Plan de acción  
Eficiencia energética y edificación "low carbon"  
Planes de movilidad  
R&D en tecnologías de bajas emisiones  
"Waste to energy"  
Riesgos climáticos en el FRM
- Estrategia de negocio  
"Ferrovial 2015-20"



ferrovial

# Ferrovial 2015-20

Más de 20 expertos de negocios y staff

Línea, Medio Ambiente, Finanzas, Riesgos

Claves:

Tendencias regulatorias a escala global

... y país por país

Flujos de inversión

Oportunidades de negocio

Evaluación de riesgos



“Input” para la estrategia de negocio

*Waste to energy*

*Smart cities*

Rehabilitación de barrios (PPP)

Eficiencia energética

Infraestructuras de bajas emisiones...

03.

Huella de Carbono

## ferrovial

# La HC no es un fin en sí misma

- Creciente interés de los inversores y analistas
- Clientes institucionales
- Clave para la reputación  
Ferrovial: "Carta de presentación"
- Un "mapa de consumos"  
Oportunidades en materia de eficiencia
- Dificultades
  - Costes mantenimiento / verificación
  - Establecimiento de objetivos  
(*bottom-up*)
  - Planes de acción / inversión
  - Avances en el Scope 3



ferrovial

<http://www.ferrovial.com/es/>



**Infraestructuras Int**  
@infraintel

**infraestructurasinteligentes.com**

El blog de Ferrovial sobre innovación, transporte y ciudades del futuro.†

<http://infraestructurasinteligentes.com/>