
EL ACUERDO DE PARÍS

Xavier Labandeira Villot

Universidade de Vigo, European University Institute

Grupo Vasco del Club de Roma
Bilbao, 17 de junio de 2016



UniversidadeVigo

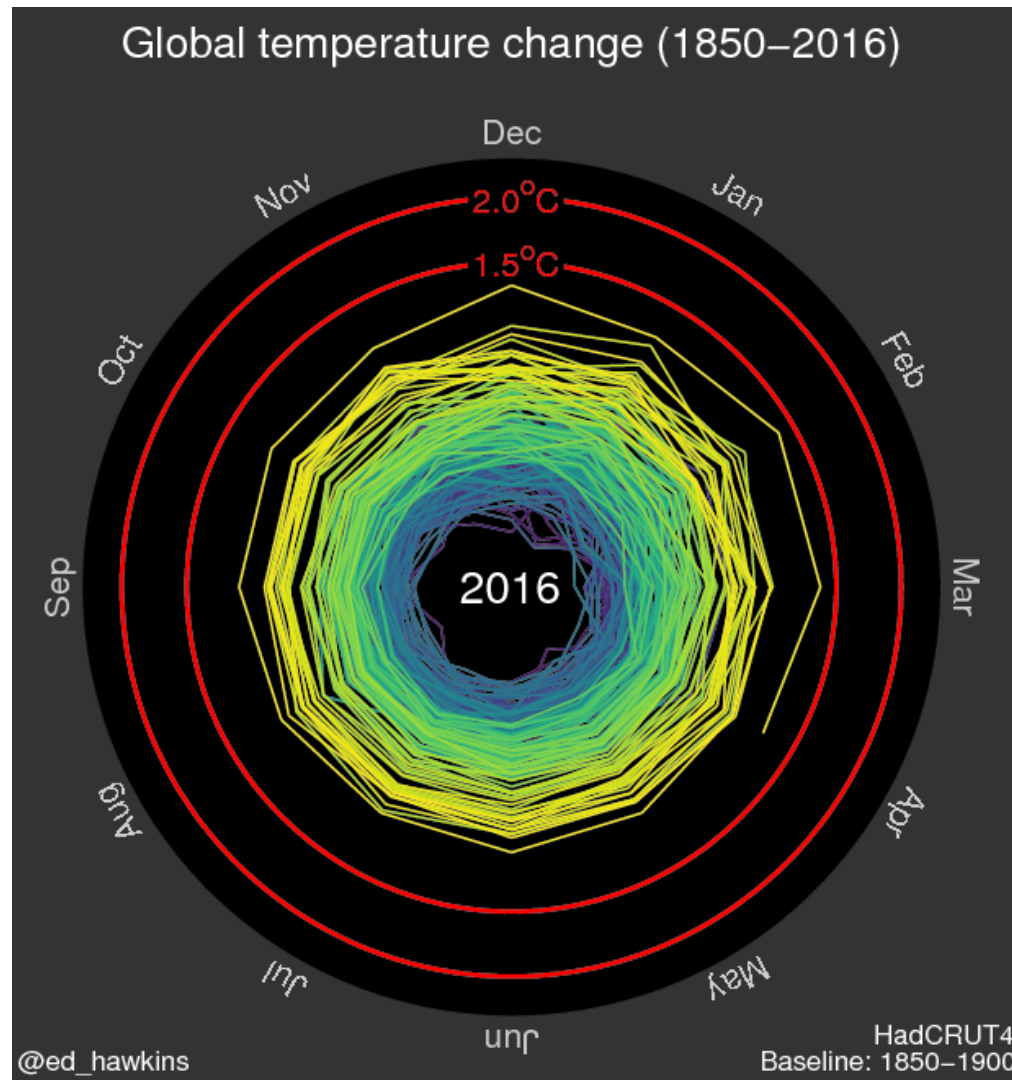
*“The state of the climate so far this year gives us much cause for alarm. Exceptionally high temperatures. Ice melt rates in March and May that we don’t normally see until July. Once-in-a-generation rainfall events. The super El Niño is only partly to blame. **Abnormal is the new normal.***

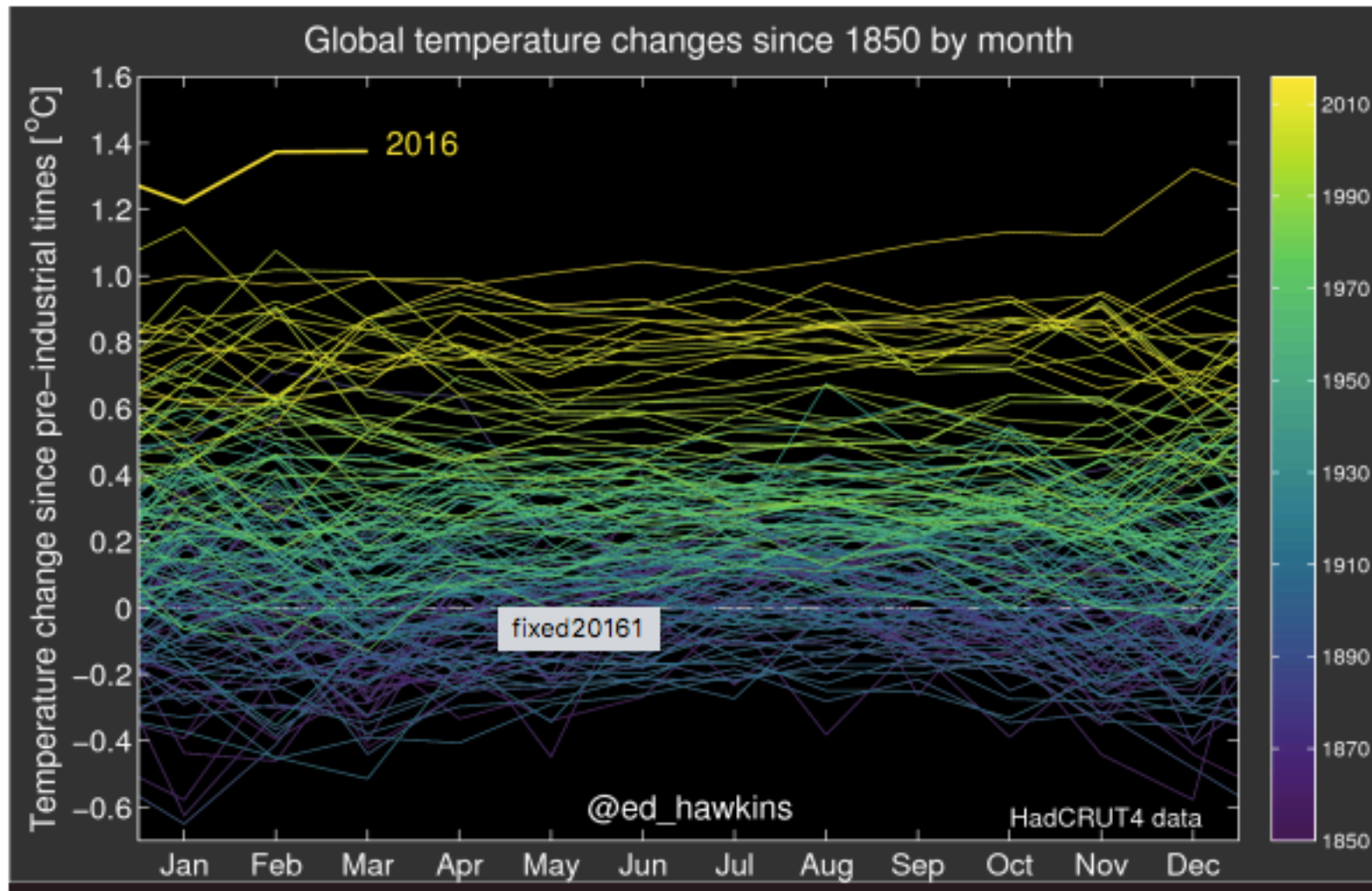
*The rapid changes in the Arctic are of particular concern. What happens in the Arctic affects the rest of the globe. The question is will the rate of change continue? Will it accelerate? **We are in uncharted territory.**”*

Junio 2016

David Carlson,
Director, World Climate Research Programme

Global temperature change (1850–2016)

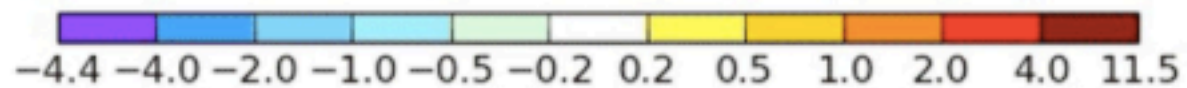
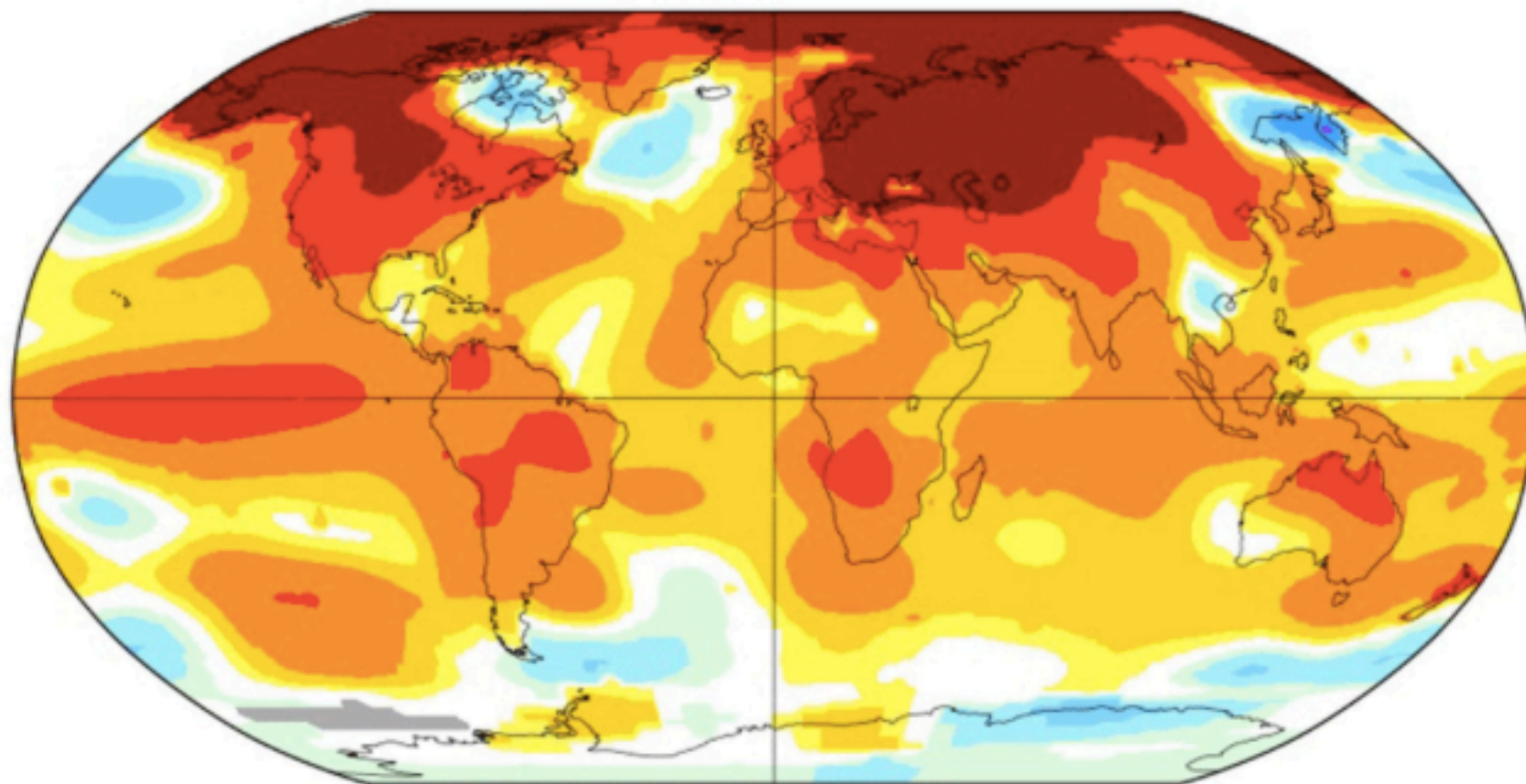




February 2016

L-OTI(°C) Anomaly vs 1951-1980

1.35





Smoke filling the street in deserted downtown Fort McMurray in Alberta, Canada, last week. A devastating fire in the region continues to rage. Tyler Hicks/The New York Times

Cambio Climático: Aspectos Básicos

- **Sólidos fundamentos científicos**
 - Impactos: atribución y eventos extremos
 - Incertidumbres
 - **Aspectos económicos: eficiencia y equidad**
 - **Externalidad ‘perfecta’: impactos y “fallo de mercado”**
 - **Políticas correctoras**
 - Mitigación
 - Adaptación
 - (Geo-ingeniería)
-

Problemas para actuar

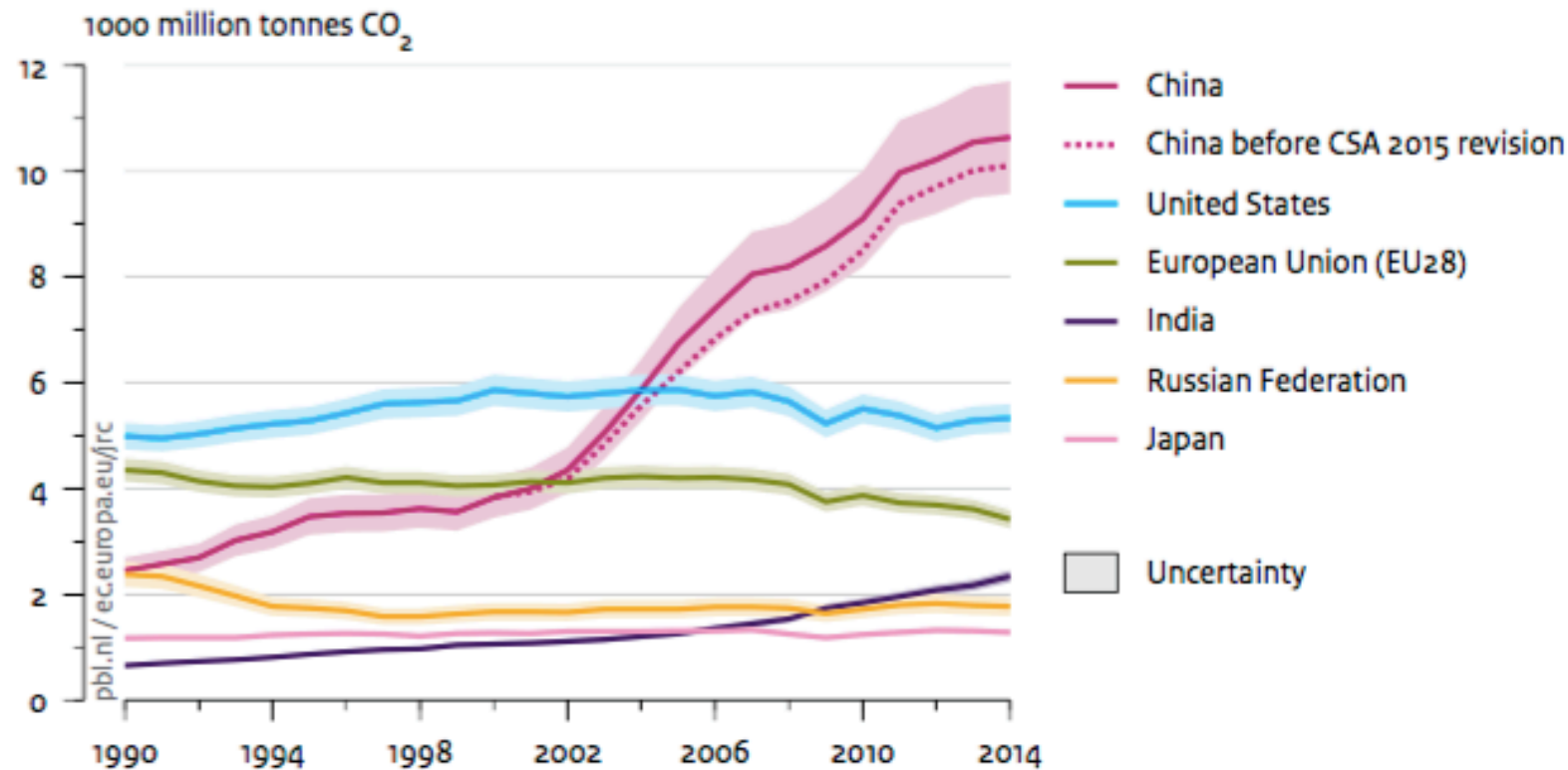
- **Problema global en contribuciones e impactos**
 - 'Free rider'
 - **Costes hoy y beneficios futuros**
 - **Incertidumbre**
 - **Stock vs Flujo**
 - **Transiciones con perdedores**
-

Aproximaciones Globales

- **IPCC (ONU)**
 - **Convención Marco sobre Cambio Climático (ONU)**
 - **COPs**
 - **Protocolos/acuerdos**
 - **El fracaso de Kioto**
 - **Post-Copenhague**
 - **Extensión**
 - **Abajo/arriba**
 - **Voluntarismo**
 - **Correcciones distributivas**
-

Evolución de emisiones de CO₂

CO₂ emissions from fossil-fuel use and cement production in the top 5 emitting countries and the EU



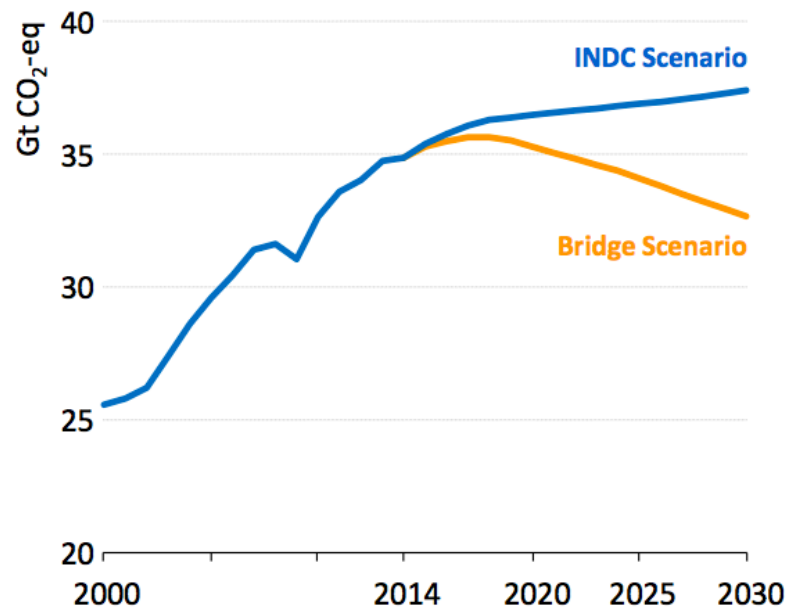
Source: EDGAR 4.3 (JRC/PBL, 2015) (1970-2012; notably IEA 2014 and NBS 2015); EDGAR 4.3FT2014 (2013-2014): BP 2015; GGFR 2015; USGS 2015; WSA 2015

El Acuerdo de París

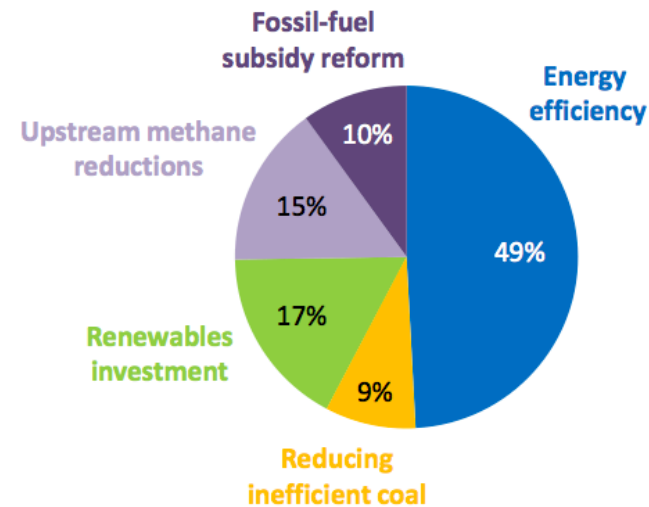
- **Contribuciones Nacionales Determinadas**
 - **Verificación**
 - **Flexibilidad (ajuste a 2°C)**
 - **Consideraciones distributivas en mitigación y Fondos**
 - **Valoración**
 - ❑ **Un paso adelante, pero efectivo?**
 - ❑ **Clave: Políticas nacionales. Evaluación en años...**
 - ❑ **“Clubs climáticos”: Más efectividad y menos presión sobre competitividad**
-

1. Peak in emissions: IEA strategy to raise climate ambition

Global energy-related GHG emissions



Savings by measure, 2030



Five measures – shown in a “Bridge Scenario” – achieve a peak in emissions around 2020, using only proven technologies & without harming economic growth

Qué Políticas Nacionales?

- **(Adaptación: Pública y Privada)**
 - **Mitigación**
 - Oferta (Renovables)
 - Demanda (Eficiencia energética)
 - Captura de carbono?
 - **Instrumentos**
 - PRECIOS, Investigación
 - Estándares, educación, etc.
 - **Distribución**
 - Contribuciones voluntarias
 - Fondos y transferencia tecnológica
-

Hoja de Ruta

- **2030 pico global de emisiones**
 - **2050 Descarbonización del mundo desarrollado**
 - **Segunda mitad de siglo: Neutralidad de emisiones (captura?)**
-

Barreras al progreso global

- **Ganadores y perdedores**
 - **Dejar reservas probadas bajo tierra: Destrucción de valor**
 - **Recursos para la transformación energética: *Lock-in***
 - **Preferencias de los ciudadanos**
 - **La transformación del mundo emergente: Stern vs China**
-

Addenda I: Política Climática Europea

- **Historia**
 - **(coste-) Efectividad?**
 - **Sus cuatro componentes y aspectos jurisdiccionales**
 - **El futuro:**
 - **Objetivos 2030/2050**
 - **Preocupaciones 'socio-económicas'**
 - **Diseño y aplicación de políticas**
-

Addenda II: España

- **Dentro de la política climática de la UE**
 - **Vulnerabilidad importante**
 - **Grandes potenciales de eficiencia energética**
 - **Precios: fiscalidad energética sub-óptima**
 - **Renovables: Despliegue coste-efectivo e Investigación**
-

En resumen

- **Intensificación del calentamiento: escaso margen de maniobra**
 - **Importantes impactos: incertidumbre y efectos extremos**
 - **Ganadores y perdedores**
 - **Otros aspectos distributivos**
 - **Extensión e intensificación de políticas después de París**
-

ESKERRIK ASKO!

<http://labandeira.gal>

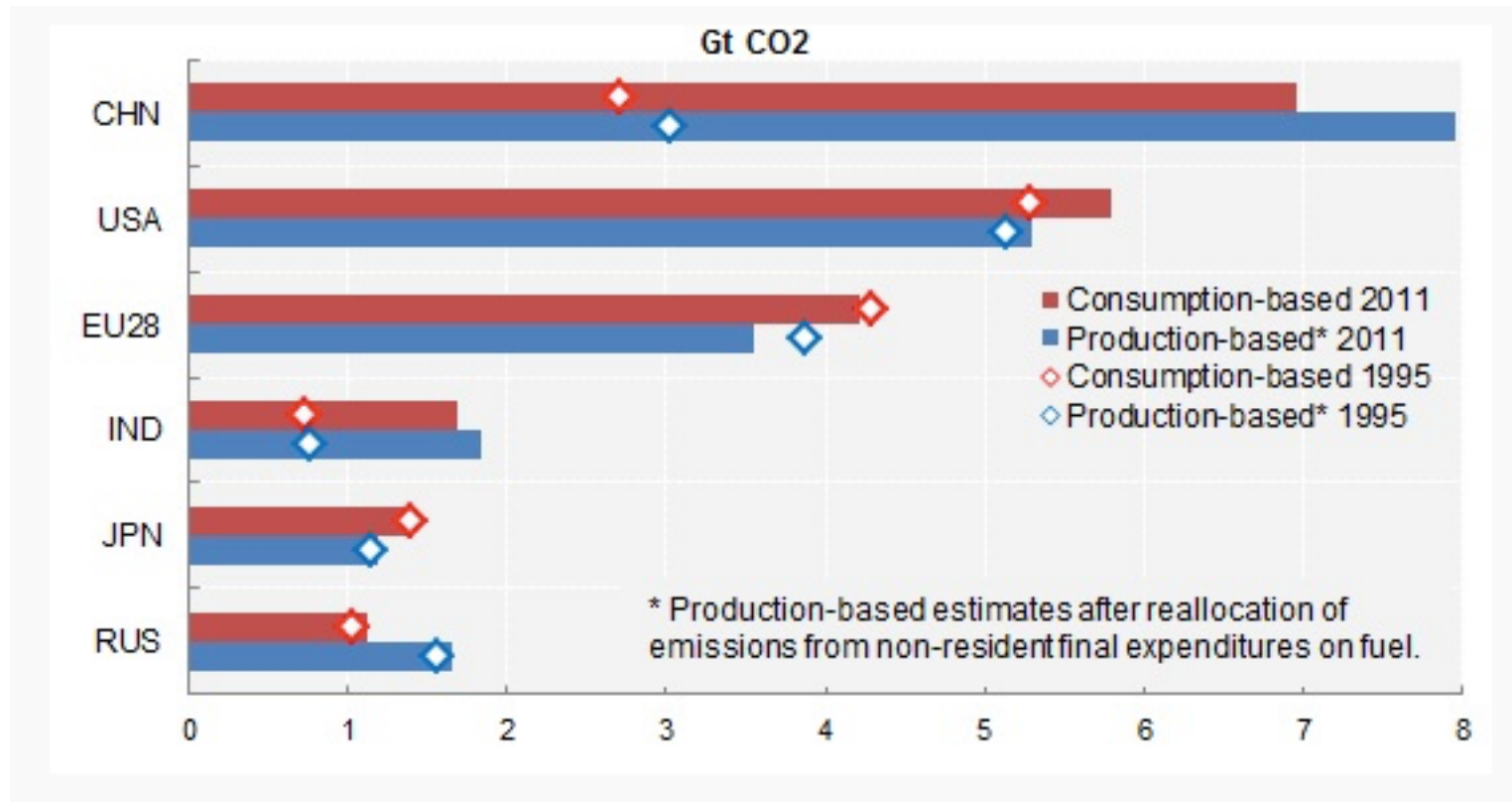
xavier.labandeira@eui.eu



FLORENCE
SCHOOL OF
REGULATION
CLIMATE

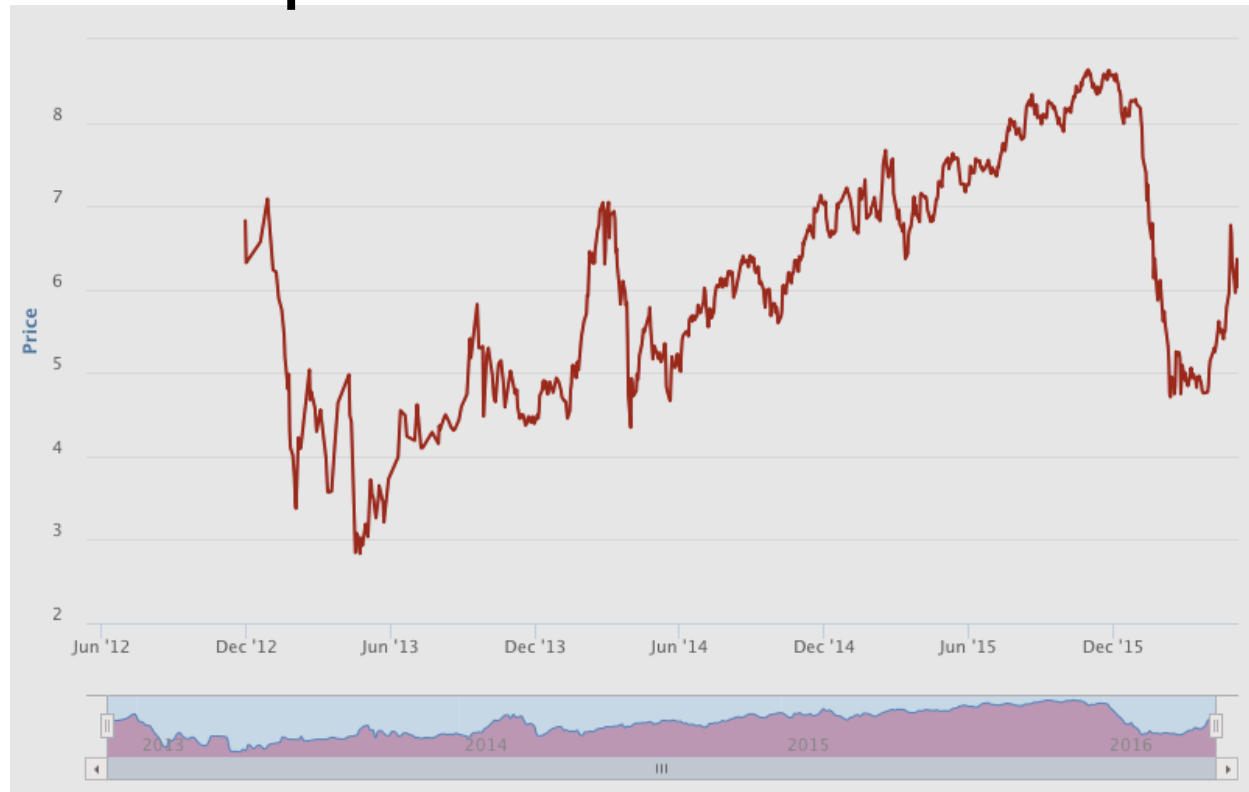
Universidade de Vigo

Emisiones (base producción y consumo) UE-28



Source: OECD

Evolución de precios en el EU ETS

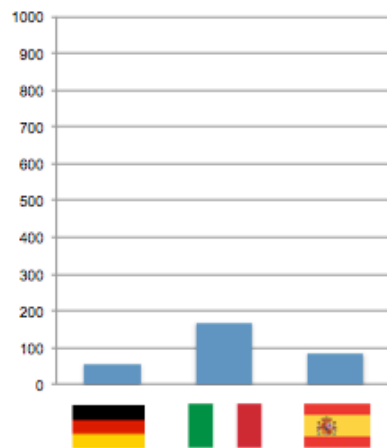


Renovables como políticas climáticas?

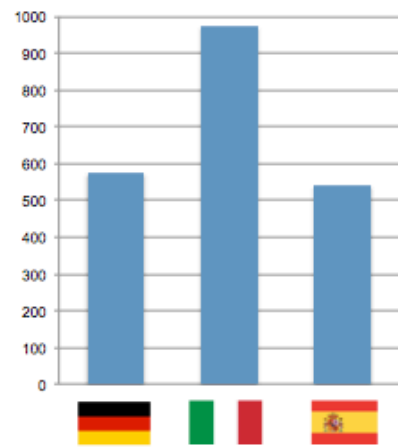
Implicit carbon price [€/tCO₂]



WIND



SOLAR



Germany 2006-2010; Italy 2008-2011; Spain 2010-2012



European University Institute

ROBERT SCHUMAN CENTRE FOR ADVANCED STUDIES

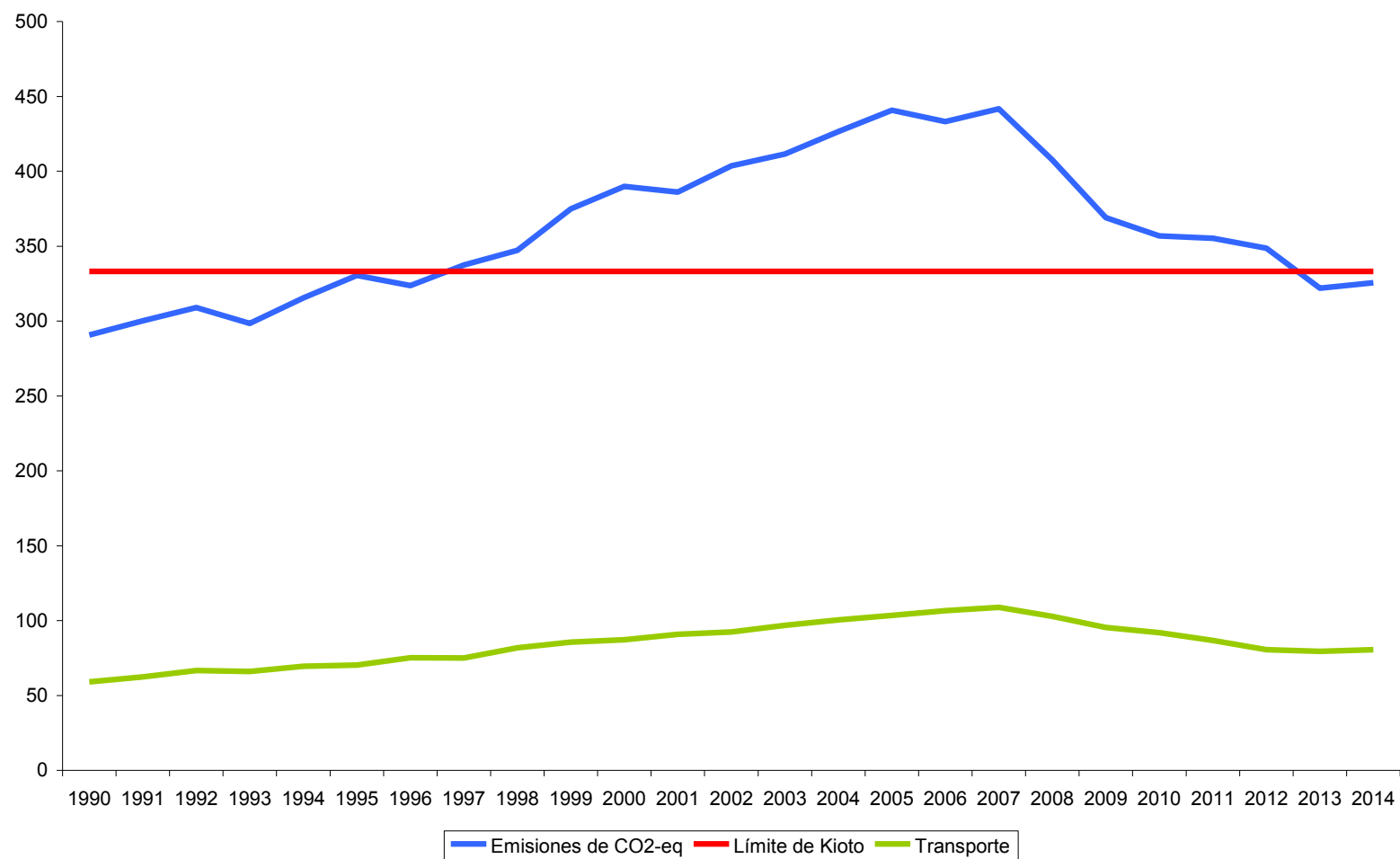
WORKING PAPERS

RSCAS 2014/28
Robert Schuman Centre for Advanced Studies
Climate Policy Research Unit

The Implicit Carbon Price of Renewable Energy Incentives in Germany

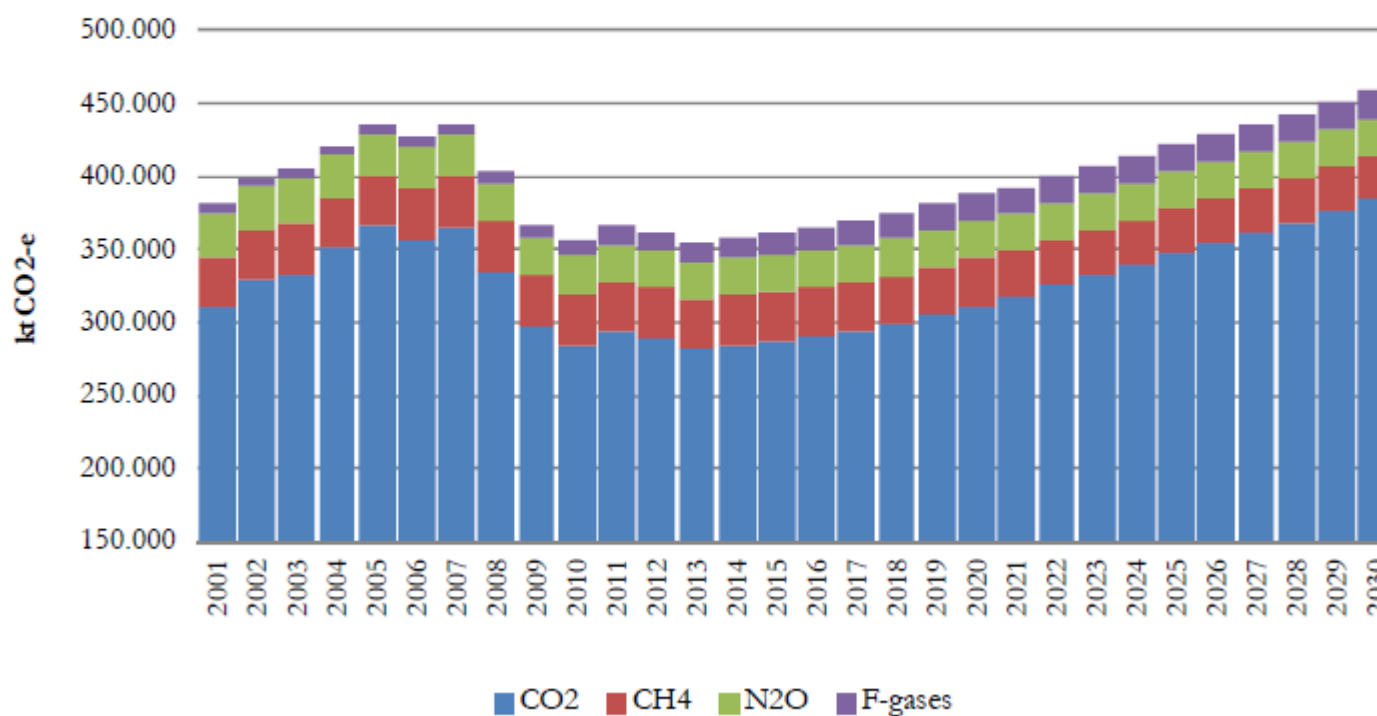
Claudio Marcantonini and A. Denny Ellerman

Emisiones españolas de CO₂

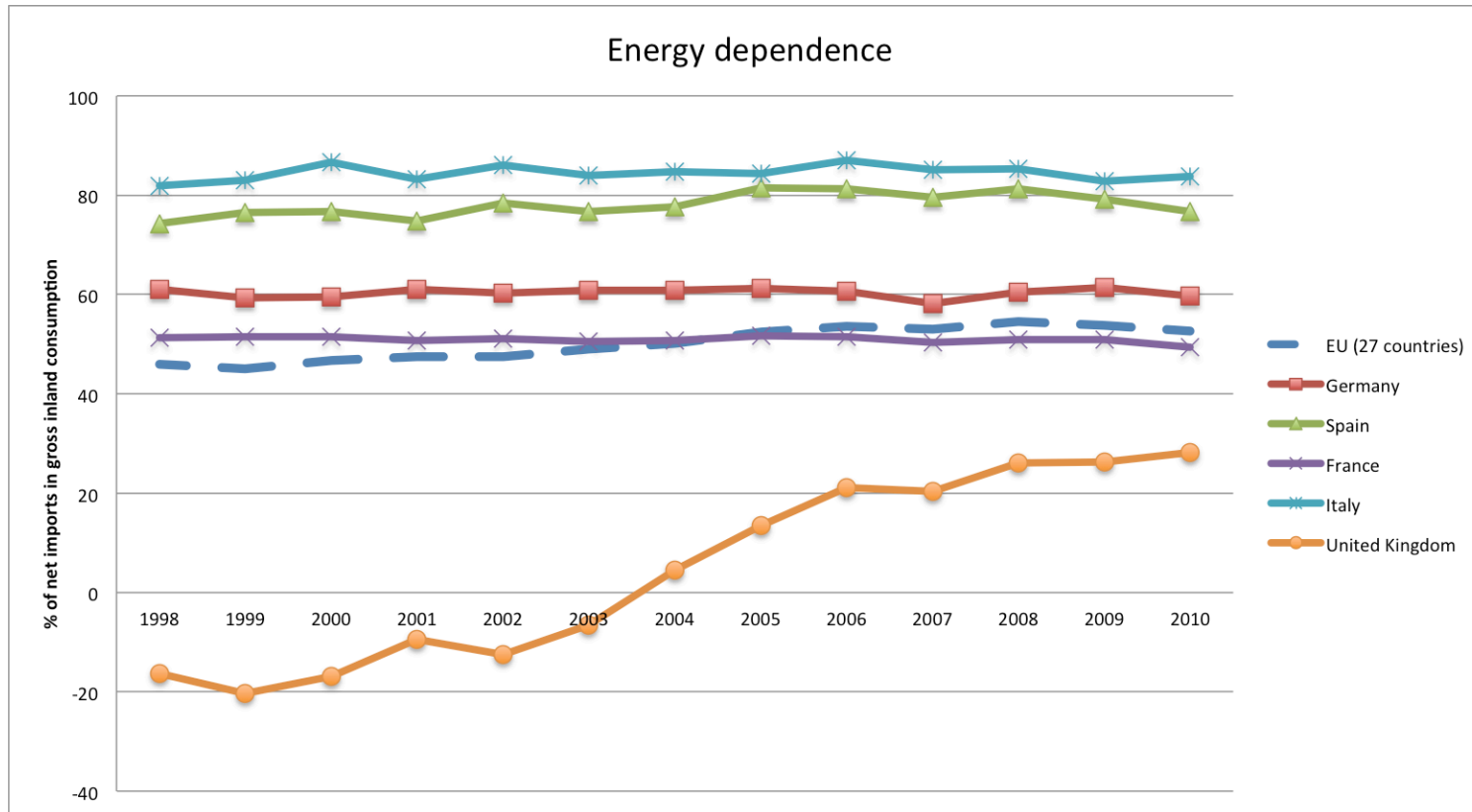


Proyecciones oficiales GEI

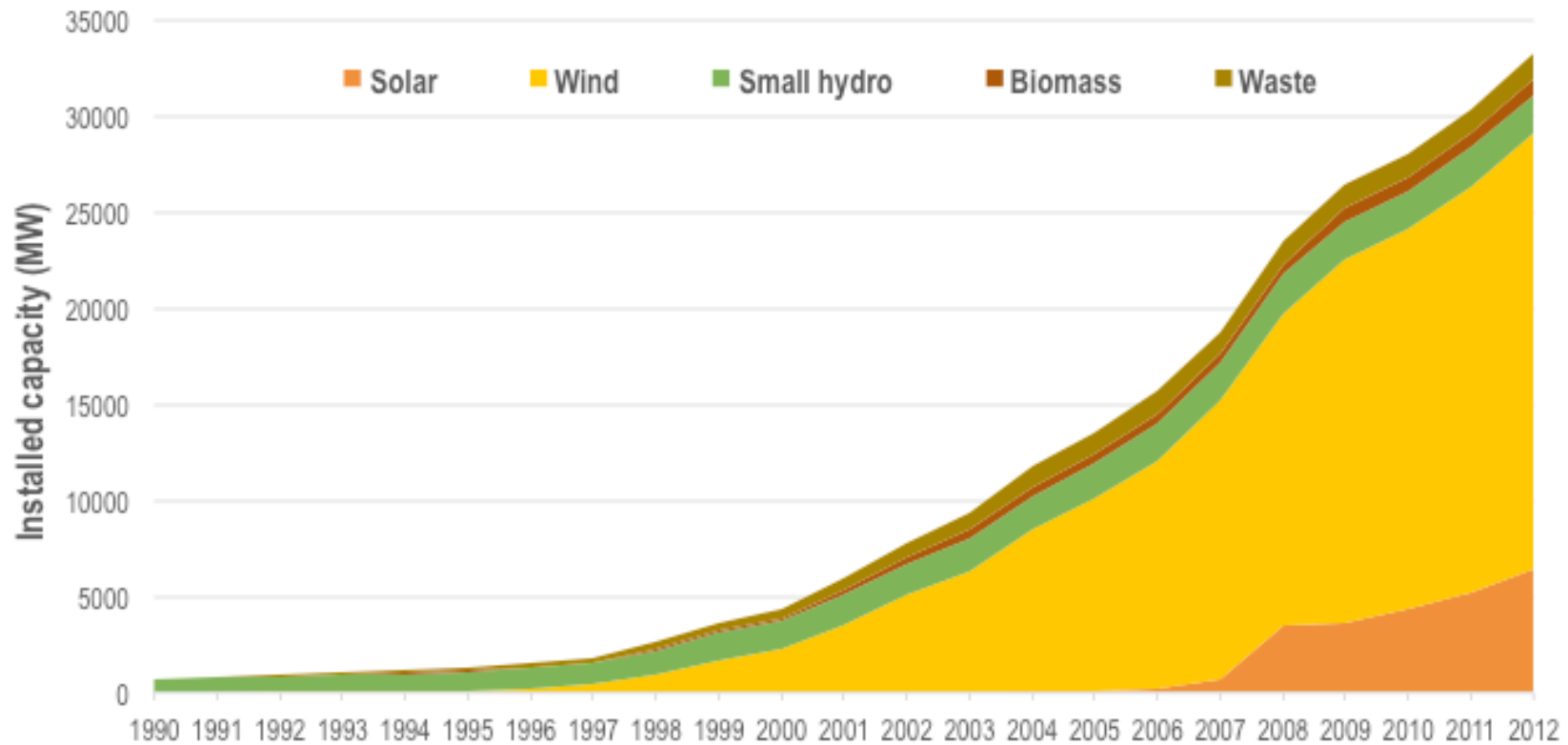
Proy. Total Inventario
Total GEIs - Escenario WM



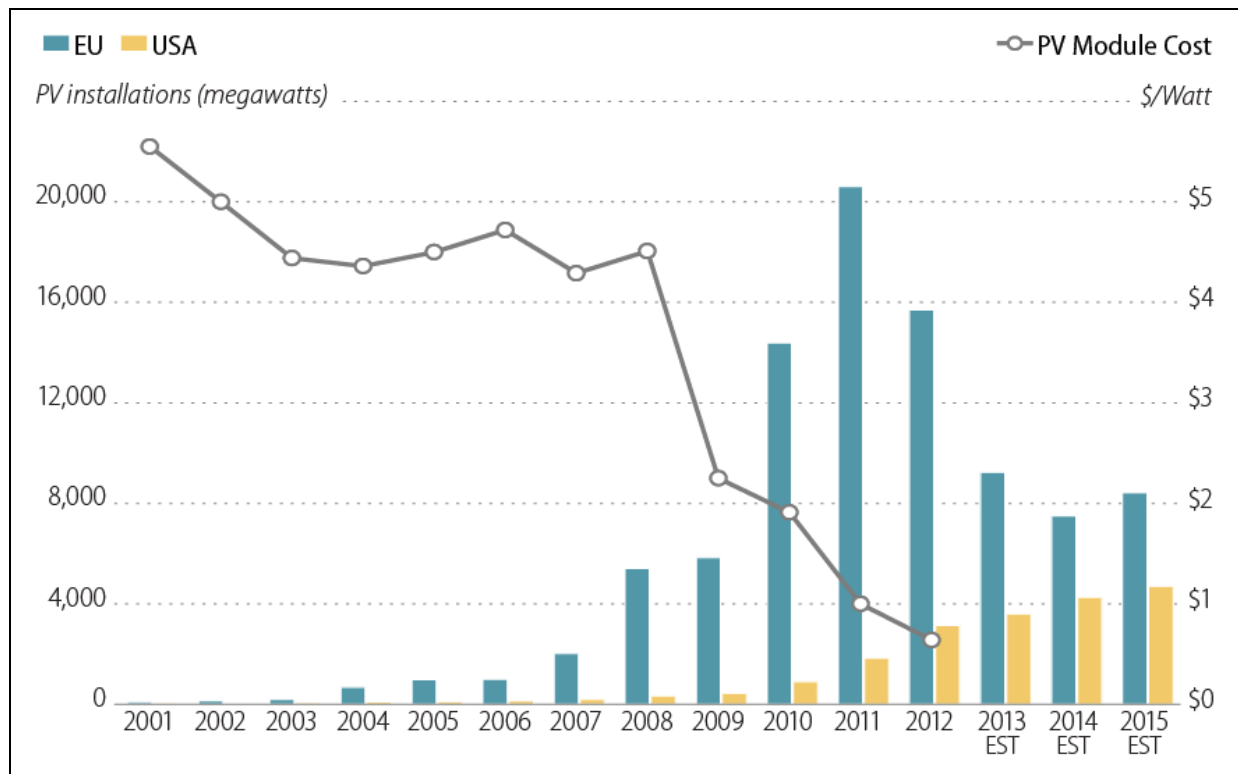
Dependencia energética



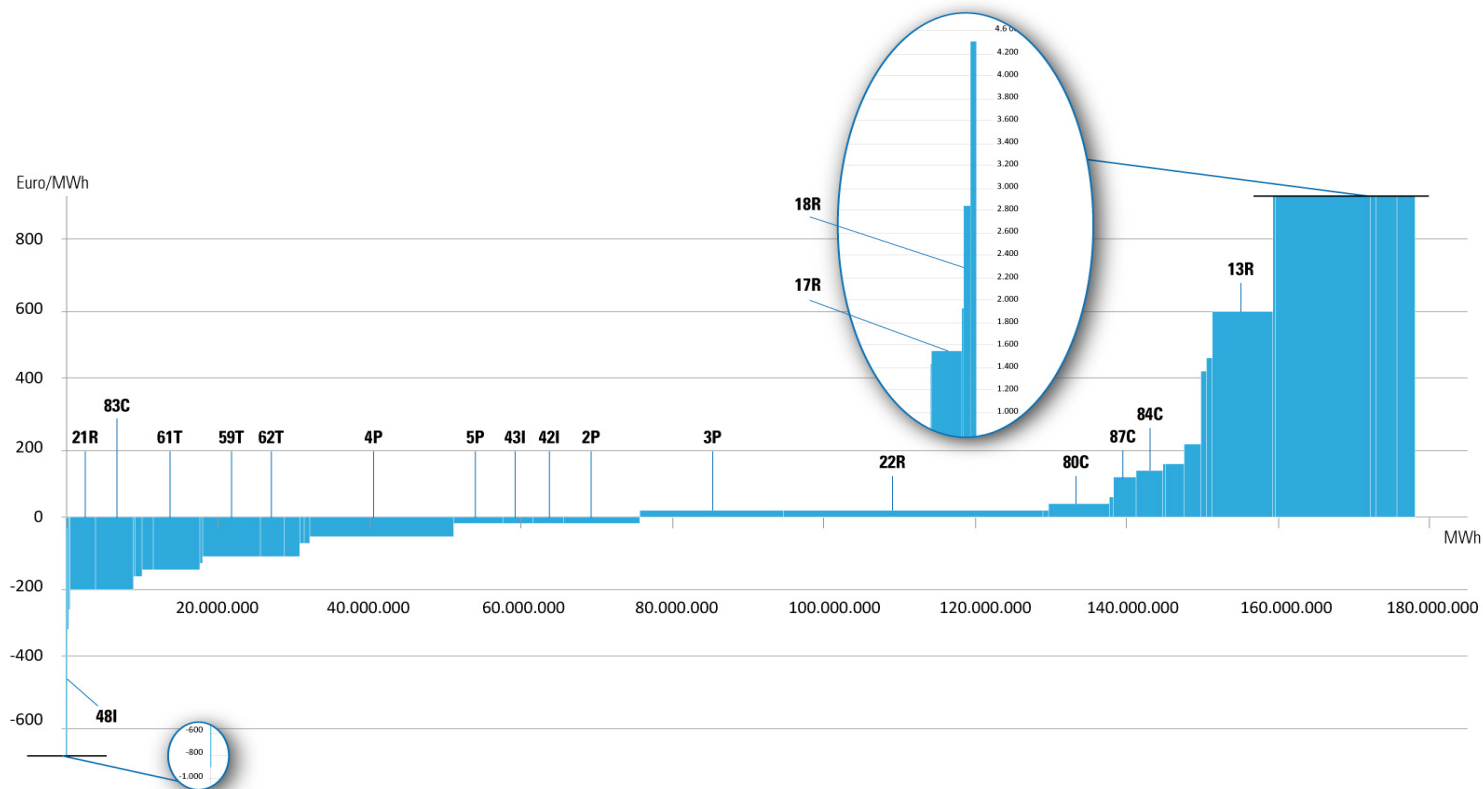
Una experiencia exitosa, para algunos...



Curva de aprendizaje, Solar FV



Eficiencia energética en España





Informe Anual 2013 Economics for Energy
www.eforeenergy.org
