

Son los Impuestos la Solución al Cambio Climático?

Emilio de las Heras
Barcelona, 5 de Junio de 2019



Precio al CO2 contra la Emergencia Climática

Emilio de las Heras

Barcelona, 5 de Junio de 2019

Día Mundial del Medio Ambiente



Precio al CO2 contra la Emergencia Climática

Imprescindibles las Tecnologías Limpias Rentables

Es adecuado el ritmo de Sustitucion?

Hacen falta Legislaciones “negativas”

Y Legislaciones “positivas” (LCCTE, PNIEC)

Hay que acelerar el ritmo de la Transicion:

Un precio al CO2 que internalice **las externalidades de las tecnologías a erradicar**

Precio al CO2 contra la Emergencia Climática

Contenido

- 1.- Contexto: Emergencia Climática
- 2.- Cómo evitarlo: Recursos, Tecnologías, Legislación
- 3.- Fiscalidad al CO2. España

Precio al CO2 contra la Emergencia Climática

Contenido

1.- Contexto: Emergencia Climática

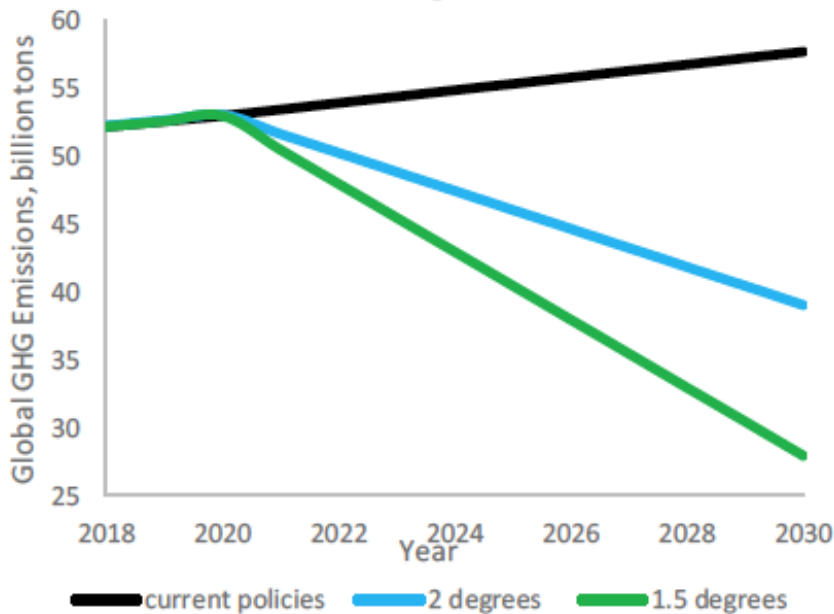
2.- Cómo evitarlo: Recursos, Tecnologías, Legislación

3.- Fiscalidad al CO2. España

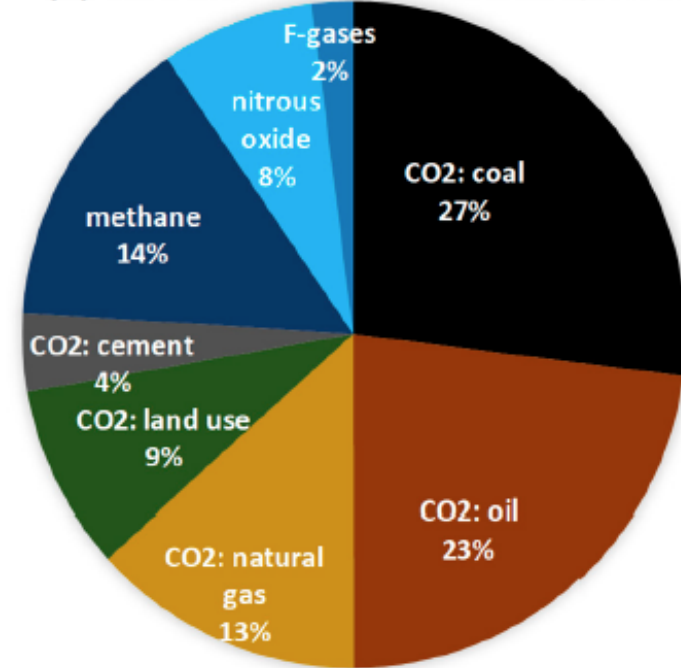
Previsión Emisiones Mundial FMI 2019

Figure 1. The Global Mitigation Challenge

(a) Emissions Pathways and Warming Goals



(b) Global GHG Emissions Share, 2016



Sources: Panel (a): CAT (2018) (based on IPCC 2018). Panel (b): Le Quéré and others (2018), Tollefson (2018).

Note: In panel (a) emissions pathways average across different scenarios. In panel (b) oil includes international aviation and maritime emissions.

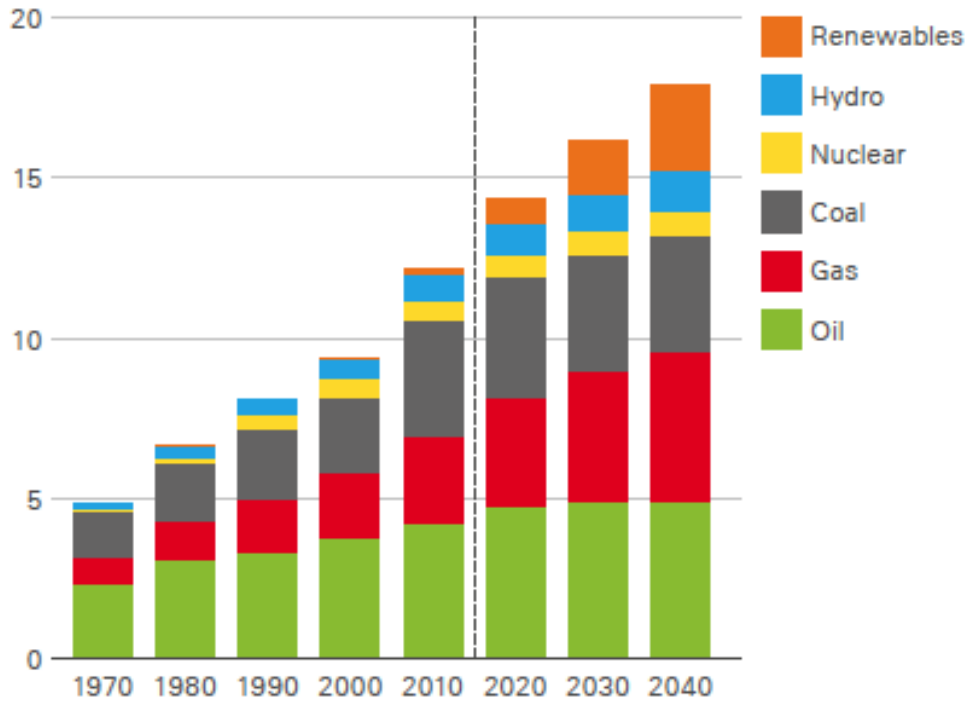
No parece que estemos siguiendo la senda azul (2°C). Ni soñar la verde (1,5°C)

Previsión Demanda Energética Mundial BP 2019

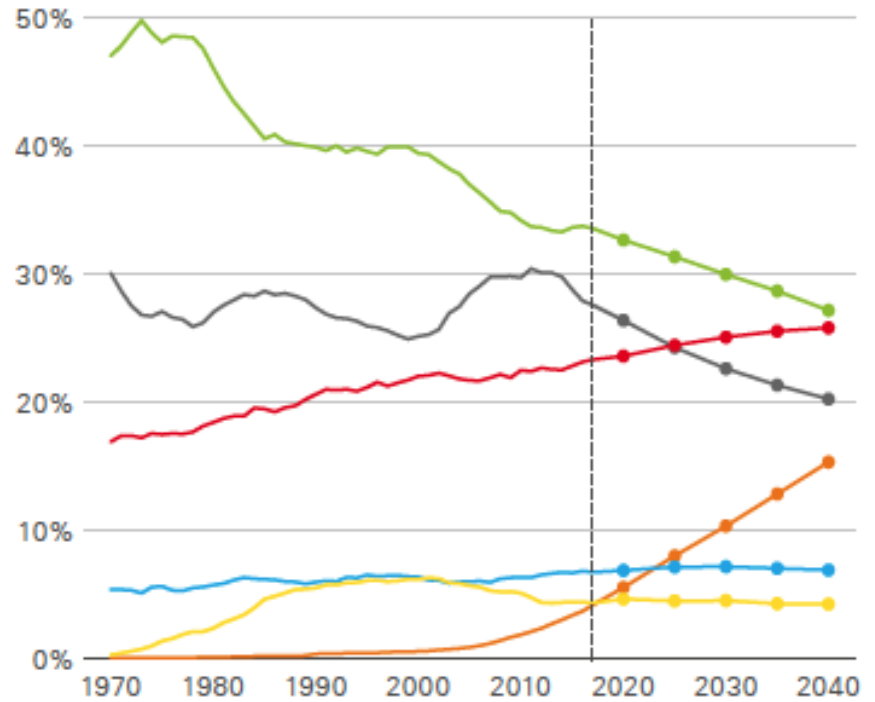
The transition to a lower-carbon fuel mix continues, led by renewables and natural gas

Primary energy consumption by fuel

Billion toe



Shares of primary energy



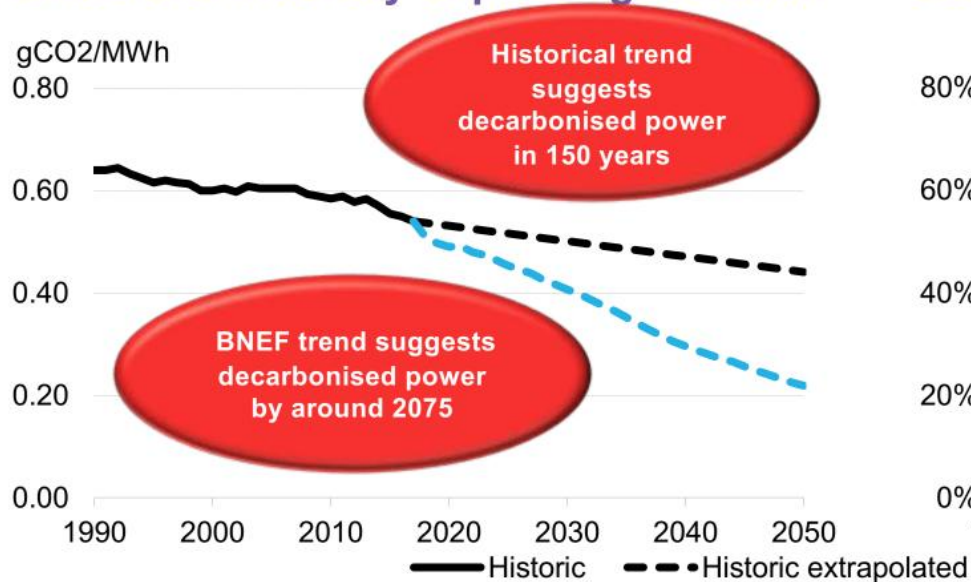
Este ritmo de Crecimiento de Emisiones nos lleva al Escenario RCP8.5 IPCC AR5

Previsión Ritmo Descarbonización BNEF 2019

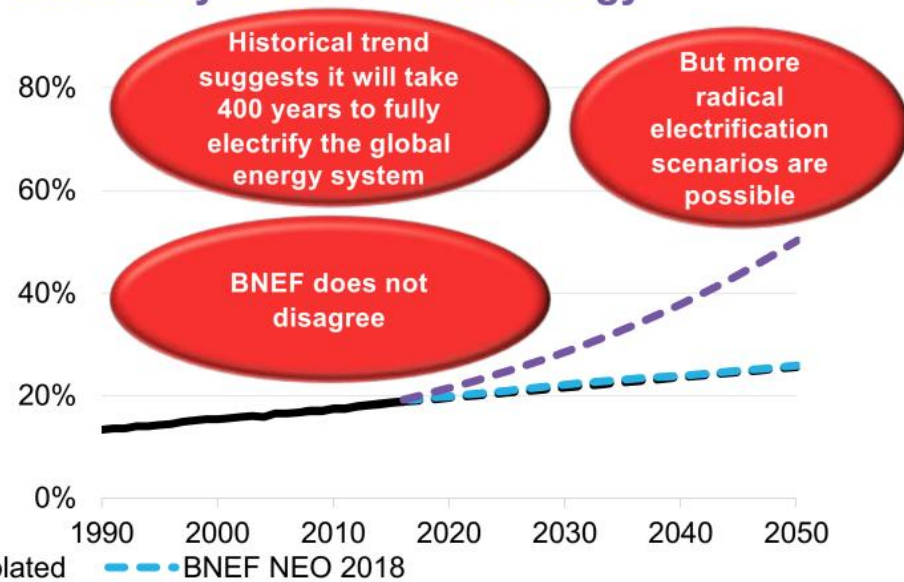
Are we decarbonising the global energy system fast enough?

LIEBREICH Associates

Emissions intensity of power generation



Electricity share in final energy



Source: BNEF NEO 2018; IEA WEO 2017; Liebreich Associates

No tenemos 150 años para descarbonizar la electricidad.

Menos aún 400 años para electrificar la demanda

Proyecciones IPCC

Comparación de los Escenarios RCP 2.6 y RCP 8.5. Proyecciones a final del Siglo XXI comparadas con los datos de final del Siglo XX

(a) Cambios en la Temperatura media superficial de la Tierra

(b) Cambios en las precipitaciones esperadas

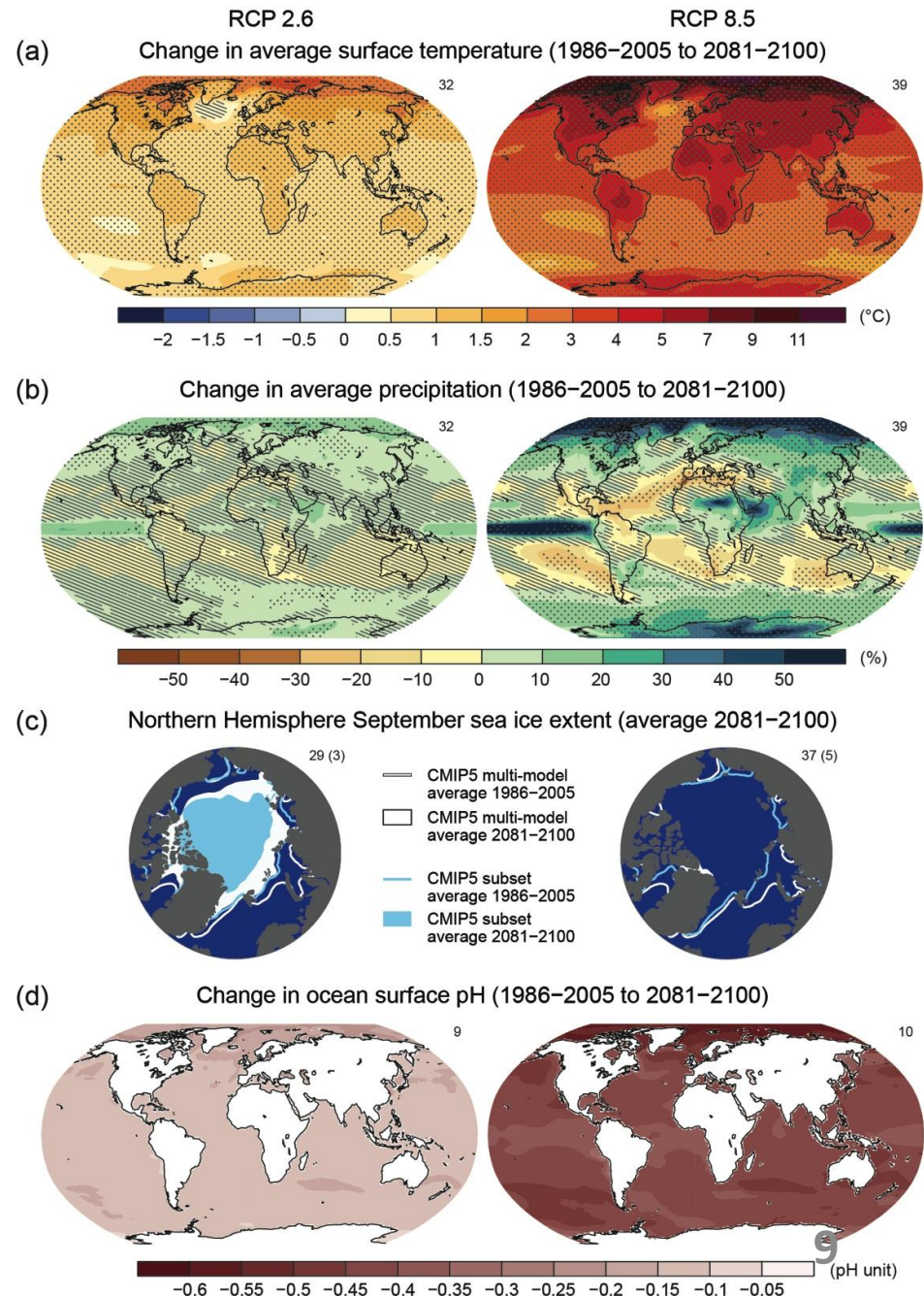
(c) Cobertura de hielo en el Hemisferio Norte, en Septiembre

(d) Cambio en el pH del Mar. Acidificación

Es este el Mundo que queremos dejar a nuestros hijos?

París 2°C

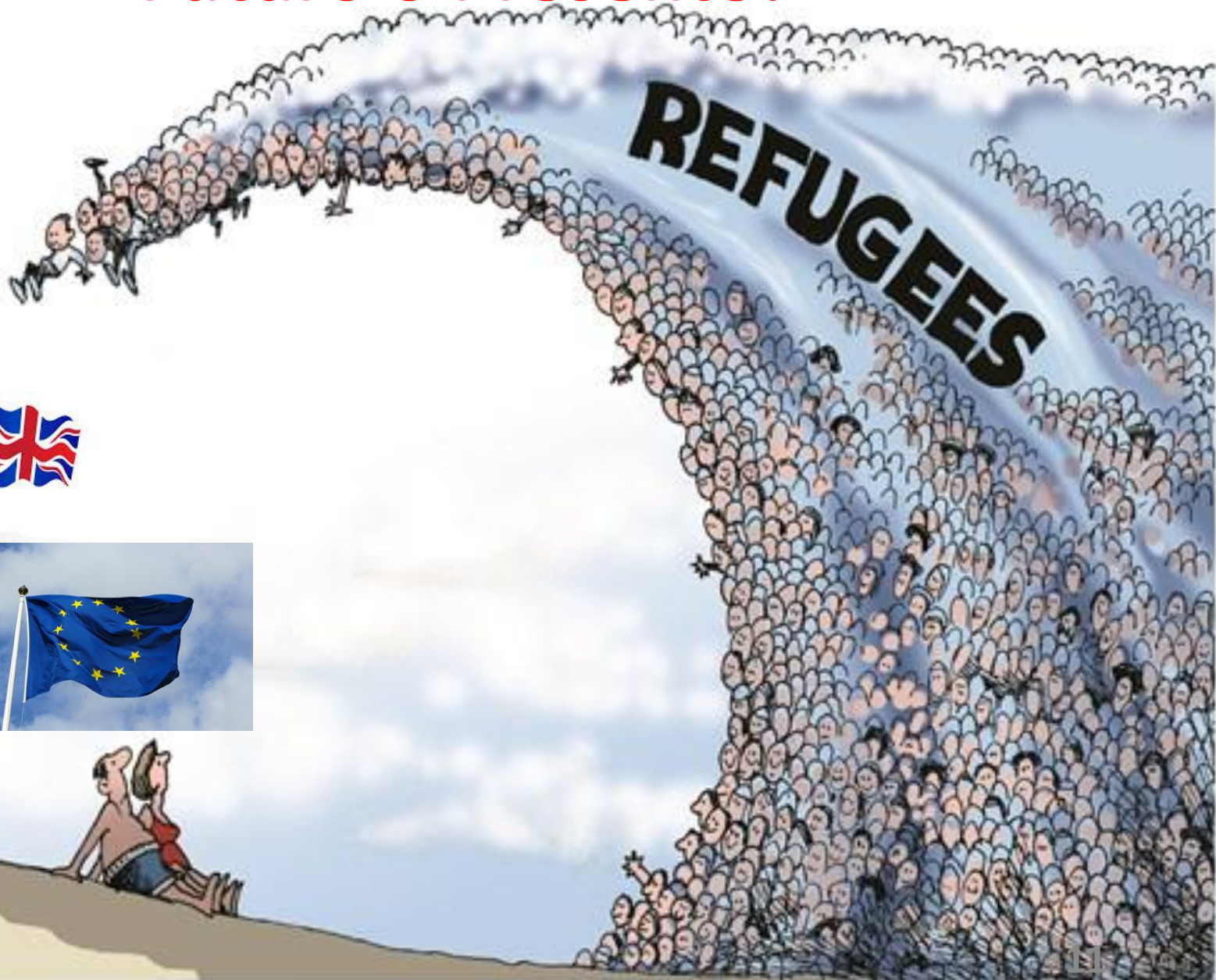
Business As Usual





Futuro o Presente?

gary varvel
©2015 INDYSTAR
CREATORS.COM



Precio al CO2 contra la Emergencia Climática

Contenido

1.- Contexto: Emergencia Climática

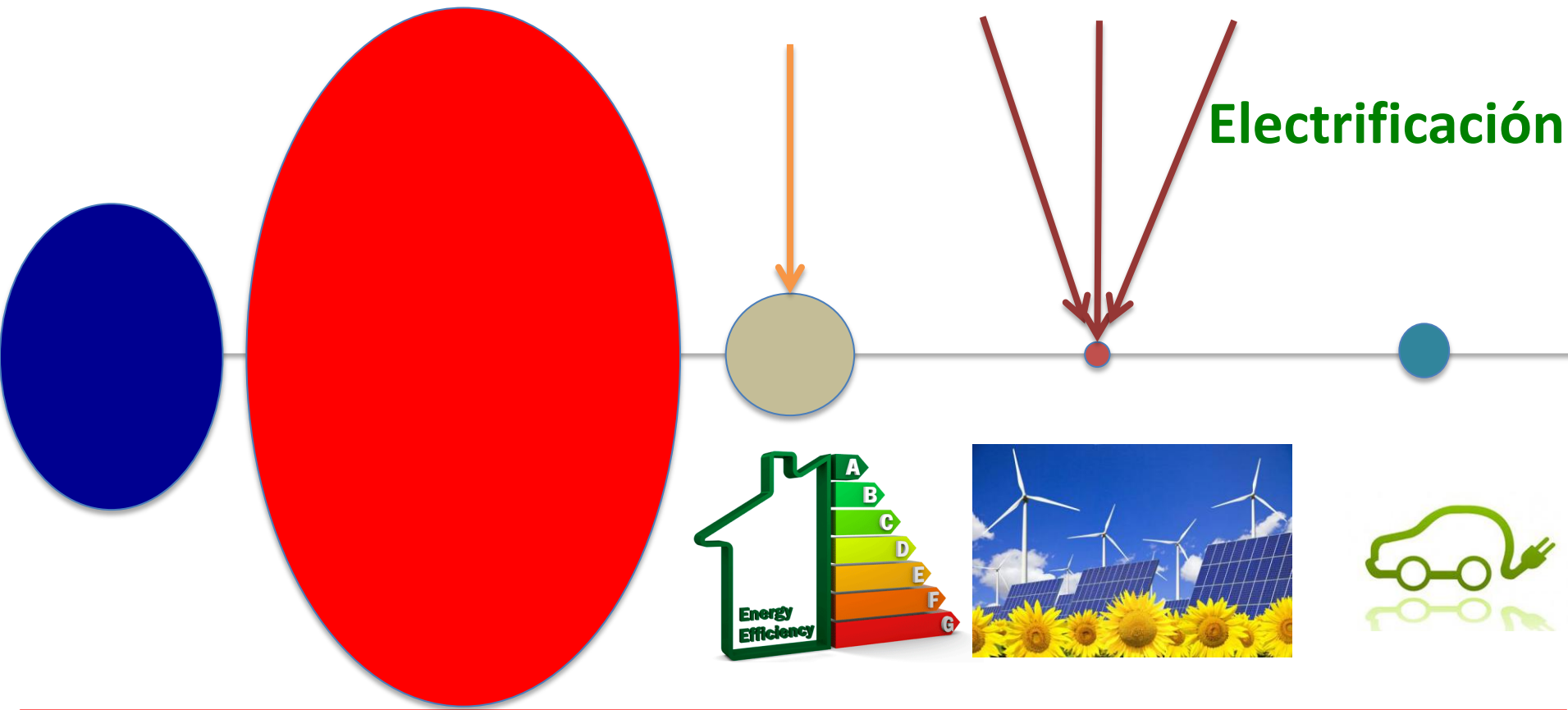
2.- Cómo evitarlo: Recursos, Tecnologías, Legislación

3.- Fiscalidad al CO2. España



Eficiencia + Descarbonización +

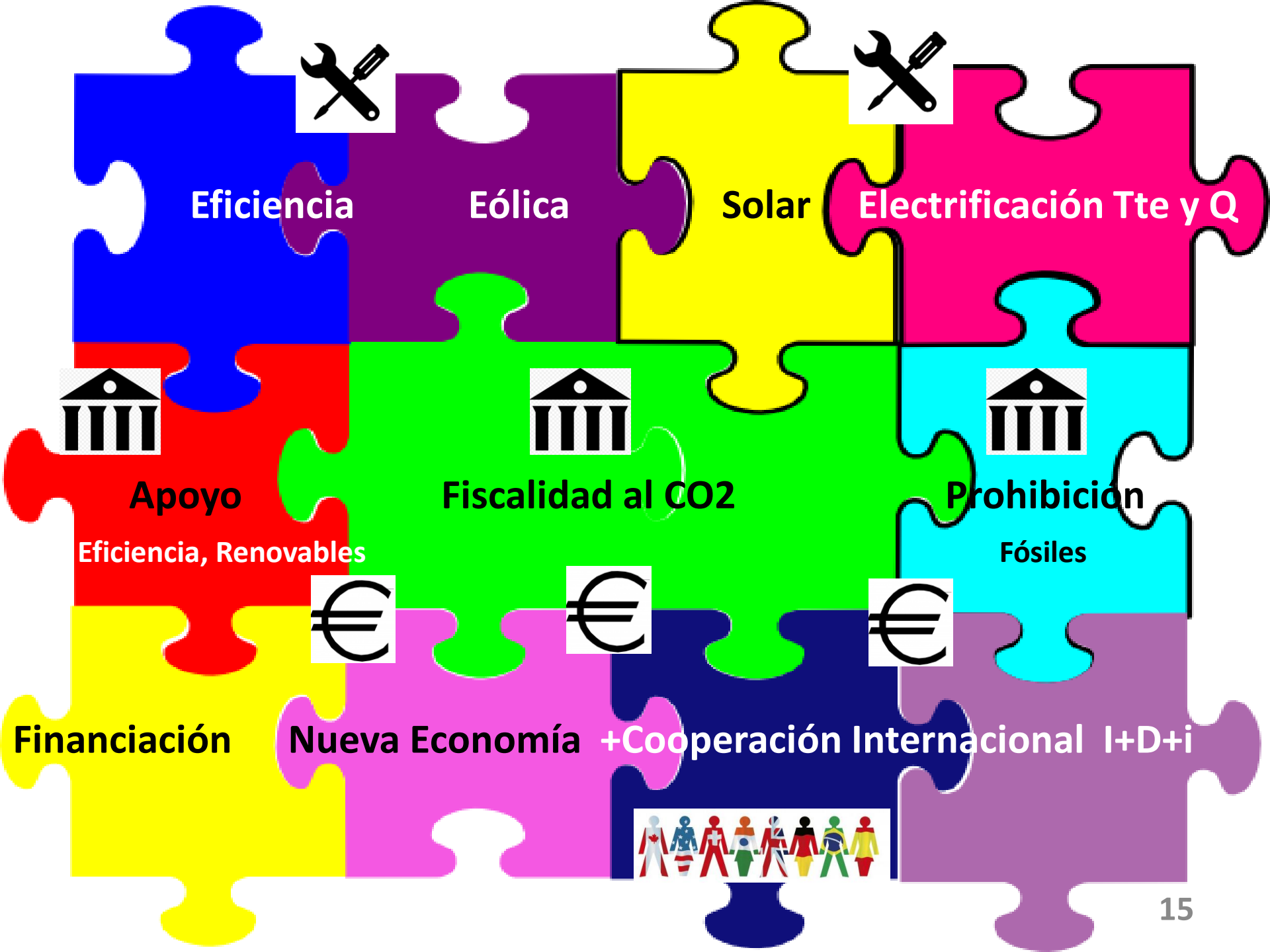
Electrificación



Futuro Sostenible= Eficiencia y Descarbonización

Transformar el Sistema Energético: Eficiencia, Electricidad RE, Transporte y Calefacción ER





'Step-change' in energy investment needed to meet climate goals: IEA

by Marlowe Hood



Money going into new upstream oil and gas projects—mostly exploration and drilling—rose four percent...

The world must double spending on renewable power and slash investment in oil and coal by 2030 to keep the Paris climate treaty temperature targets in play, the International Energy Agency (IEA) said Tuesday.

Global Agenda

Climate Change

Environment and Natural Resource Security

Future of Consumption

Could carbon pricing be the secret to meeting the Paris Agreement?



The global average carbon price is only \$2 per ton.

Image: REUTERS/Stringer

Precio al CO2 contra la Emergencia Climática

Contenido

1.- Contexto: Emergencia Climática

2.- Cómo evitarlo: Recursos, Tecnologías, Legislación

3.- Fiscalidad al CO2. España

Precio al CO2 contra la Emergencia Climática

Contenido

1.- Contexto: Emergencia Climática

2.- Cómo evitarlo: Recursos, Tecnologías, Legislación

3.- Fiscalidad al CO2. España

- Emisiones
- Legislación LCCTE, PNIEC
- Fiscalidad al CO2 en España
- Propuesta de Cargo al Carbono con Devolución

Precio al CO2 contra la Emergencia Climática

Contenido

1.- Contexto: Emergencia Climática

2.- Cómo evitarlo: Recursos, Tecnologías, Legislación

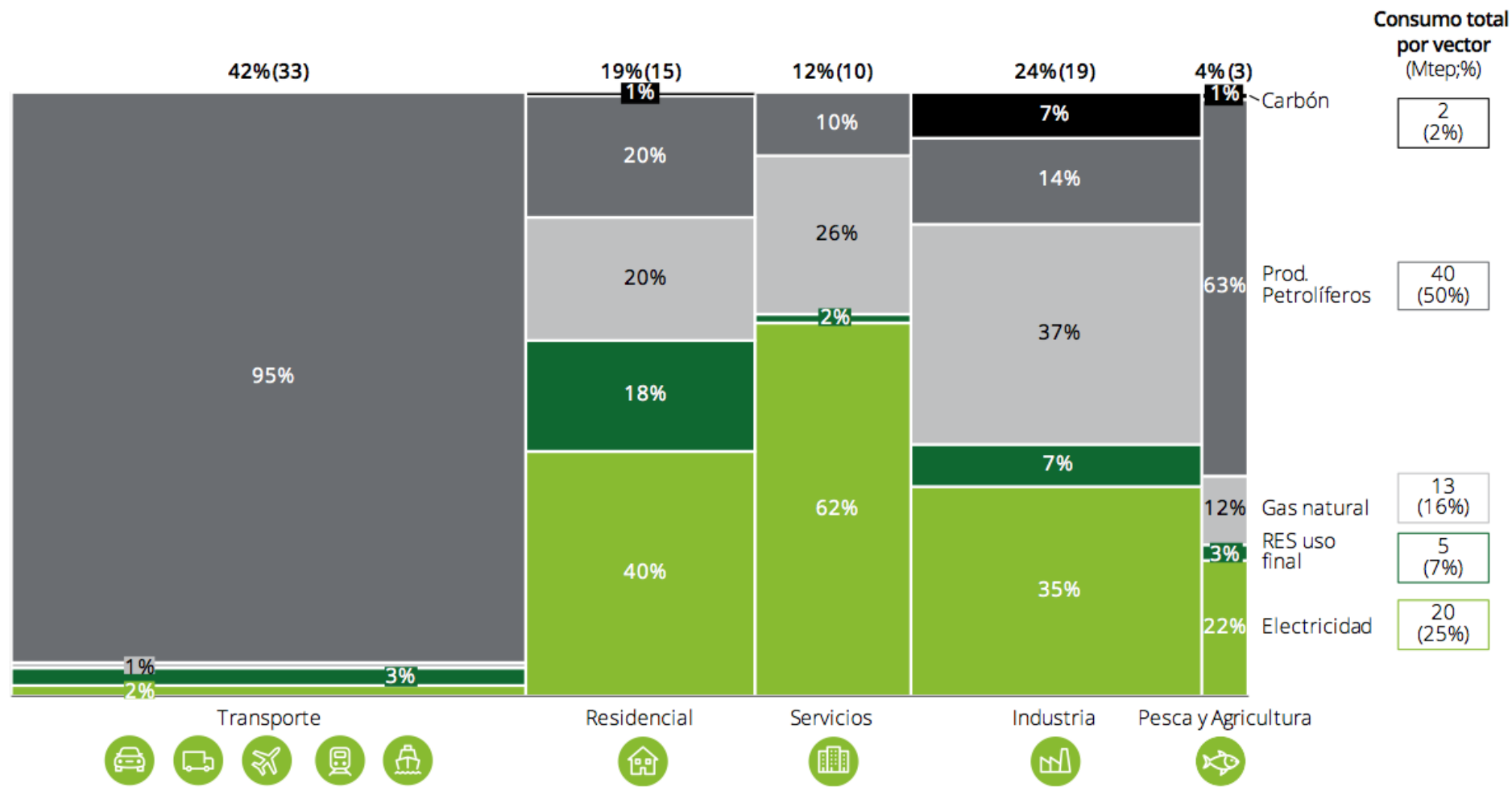
3.- Fiscalidad al CO2. España

- Emisiones
- Legislación LCCTE, PNIEC
- Fiscalidad al CO2 en España
- Propuesta de Cargo al Carbono con Devolución

Energía Final en España X Actividad y Vector Energético

Cuadro 13: Consumo de energía final para usos energéticos por sector de actividad y vector energético en 2015

(Mtep; %)












Nota: no incluye la energía en forma de calor. Incluye la energía utilizada por los trayectos internacionales de transporte aéreo

Fuente: IDAE; análisis Monitor Deloitte

Emisiones en España X Actividad y Combustible= 336 Mt

Cuadro 12: Emisiones por sector económico y combustible en 2015

(%; MteqCO₂)

	 Transporte	 Refino ⁽¹⁾	 Residencial	 Servicios	 Industria	 Generación eléctrica	 Pesca agricultura y otros	 Emisiones fugitivas de combustibles ⁽²⁾	 Emisiones de origen no energético	Total por combustible
Carbón	0%	0%	0%	0%	2%	15%	0%	0%	-	17%
Productos petrolíferos	25%	4%	3%	1%	4%	2%	3%	1%	-	42%
Gas natural	0%	0%	2%	2%	8%	4%	0%	0%	-	17%
No energético	-	-	-	-	-	-	-	-	24%	24%
Total por sector	25%	4%	5%	3%	14%	20%	3%	1%	24%	100 %
	83	12	17	11	47	68	12	5	80	336 MteqCO ₂

(1) Incluye refino de petróleo, transformación de combustibles sólidos y otras industrias de energía

(2) Emisiones generadas en la exploración, producción, transmisión, almacenamiento y distribución de combustibles sólidos, líquidos y gaseosos

Nota: las emisiones que provienen de la cogeneración están repartidas entre servicios, industria y otras industrias de energía. No incluye las emisiones derivadas de trayectos internacionales de transporte marítimo y aéreo

Fuente: UNFCC; MAPAMA; análisis Monitor Deloitte

Por Transporte = 83 + 12 = 95 Mt, gasolina y gasóleo

Precio al CO2 contra la Emergencia Climática

Contenido

1.- Contexto: Emergencia Climática

2.- Cómo evitarlo: Recursos, Tecnologías, Legislación

3.- Fiscalidad al CO2. España

- Emisiones
- **Legislación LCCTE, PNIEC**
- Fiscalidad al CO2 en España
- Propuesta de Cargo al Carbono con Devolución

Anteproyecto de Ley de Cambio Climático y Transición Energética

Título I Objetivos Nacionales Macro

	A 2030	A 2050
Reducción de Emisiones de CO2	20%	90%
Renovables S/En.final	35%	
Eficiencia Energética	35%	
Electricidad Renovable	70%	100%

Otros objetivos PNIEC 2030

5 Millones de VE

1,2 Millones de viviendas rehabilitadas

+ 30 GW de Electricidad Renovable

230.000 ME en inversiones

80% privado

20% público (UE, Estado, CCAA, Aytos)

Anteproyecto de Ley de Cambio Climático y Transición Energética

Genial, pero Cómo?

Objetivo Sectorial	Soluciones posibles
30 GW de Renovables	Subastas, Licencias, Precios Floor, Retirada Carbón, Retirada Nuclear Fiscalidad a los hidrocarburos ✓
1,2 M Rehabilitaciones	Fiscalidad a los hidrocarburos ✓ Modificación L. Propiedad Horizontal
5 M de VE	-Fiscalidad VE, +Fiscalidad hidrocarburos ✓ +++Puntos de recarga. Avance tecnologico autonomia y precio
4 Mtep Bombas de Calor	+Fiscalidad hidrocarburos ✓ Obligatoriedad en casas nuevas -Nueva tarifa eléctrica

Precio al CO2 contra la Emergencia Climática

Contenido

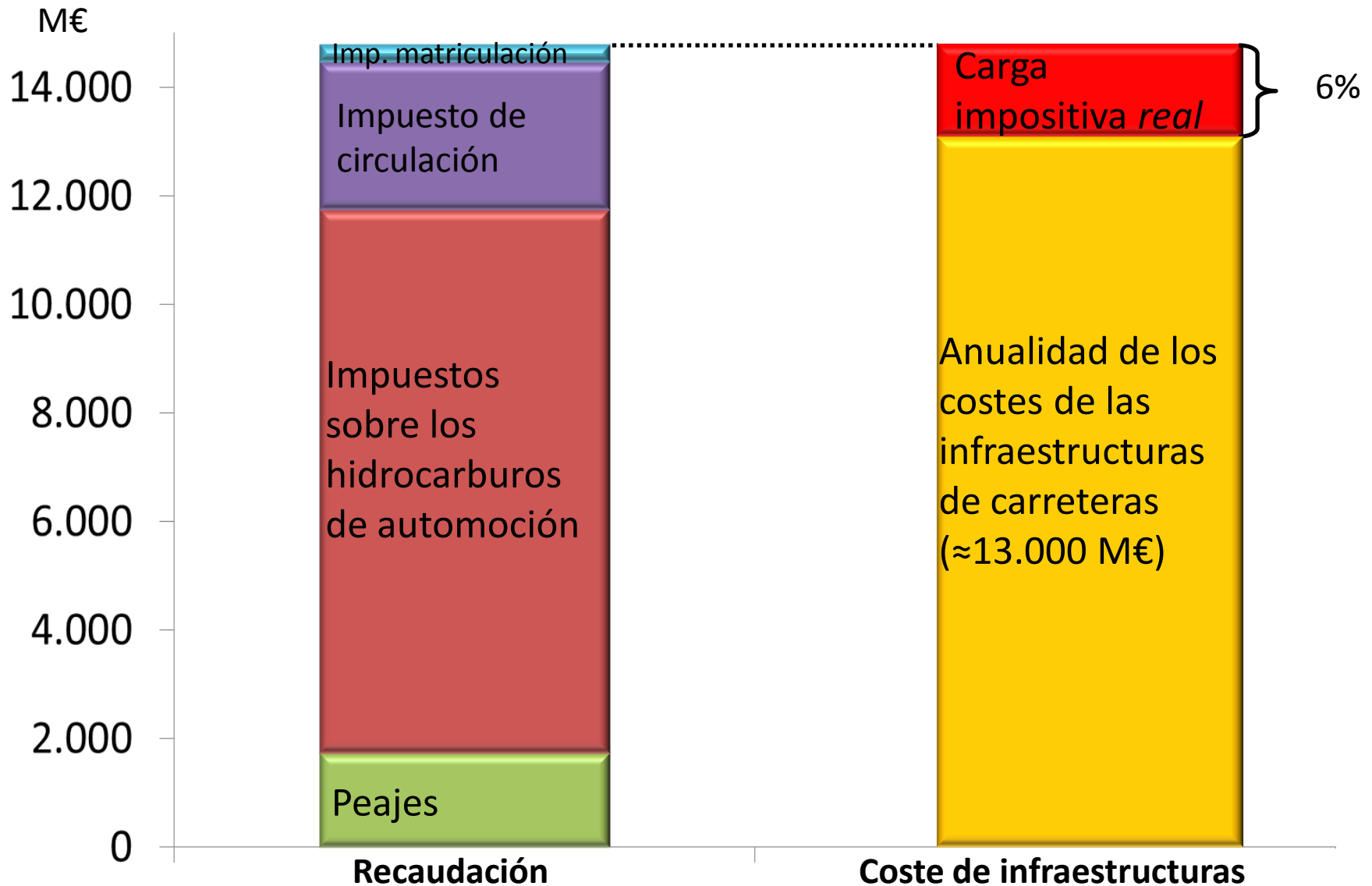
1.- Contexto: Emergencia Climática

2.- Cómo evitarlo: Recursos, Tecnologías, Legislación

3.- Fiscalidad al CO2. España

- Emisiones
- Legislación LCCTE, PNIEC
- **Fiscalidad al CO2 en España**
- Propuesta de Cargo al Carbono con Devolución

La gasolina/gasóleo soportan una carga fiscal real de solamente un 6% (Nera Consulting)



+ Gasto Sanitario del Tráfico Rodado= 5.000 ME
+ Daños Climáticos = Incalculables =10.000 ME?
A añadir a los 13.000 ME de gasto en carreteras

SPAIN

X 2

European Public Health

Alliance (EPHA) Jan 2019

This is how much air pollution costs the health of Spanish citizens¹:



With this money, instead, you could:



Train approximately
94,000
private education nurses²



95,000
doctors³, and build



**17 medium-sized
county hospitals⁴**

La fiscalidad de los hidrocarburos es una calamidad (Datos OCU nov 2018)

Céntimos/kg

100
80
60
40
20
0

45.7 cent/lit = 67 cent/kg

33,1 cent/lit = 40 cent/kg

3 cent/lit GLP, 6 cent/kg GNC= 6cent/kg gas fósil

Datos OCU Nov 2018

Gasolina (cént/kg)

Gasóleo (cént/kg)

GLP/GNC (cént/kg)

Armonizar la fiscalidad de todos los hidrocarburos en proporción al daño que causan al clima y a la salud

Céntimos/kg

100
80
60
40
20
0

45,7 cent/lit = 67 cent/kg

33,1 cent/lit = 40 cent/kg

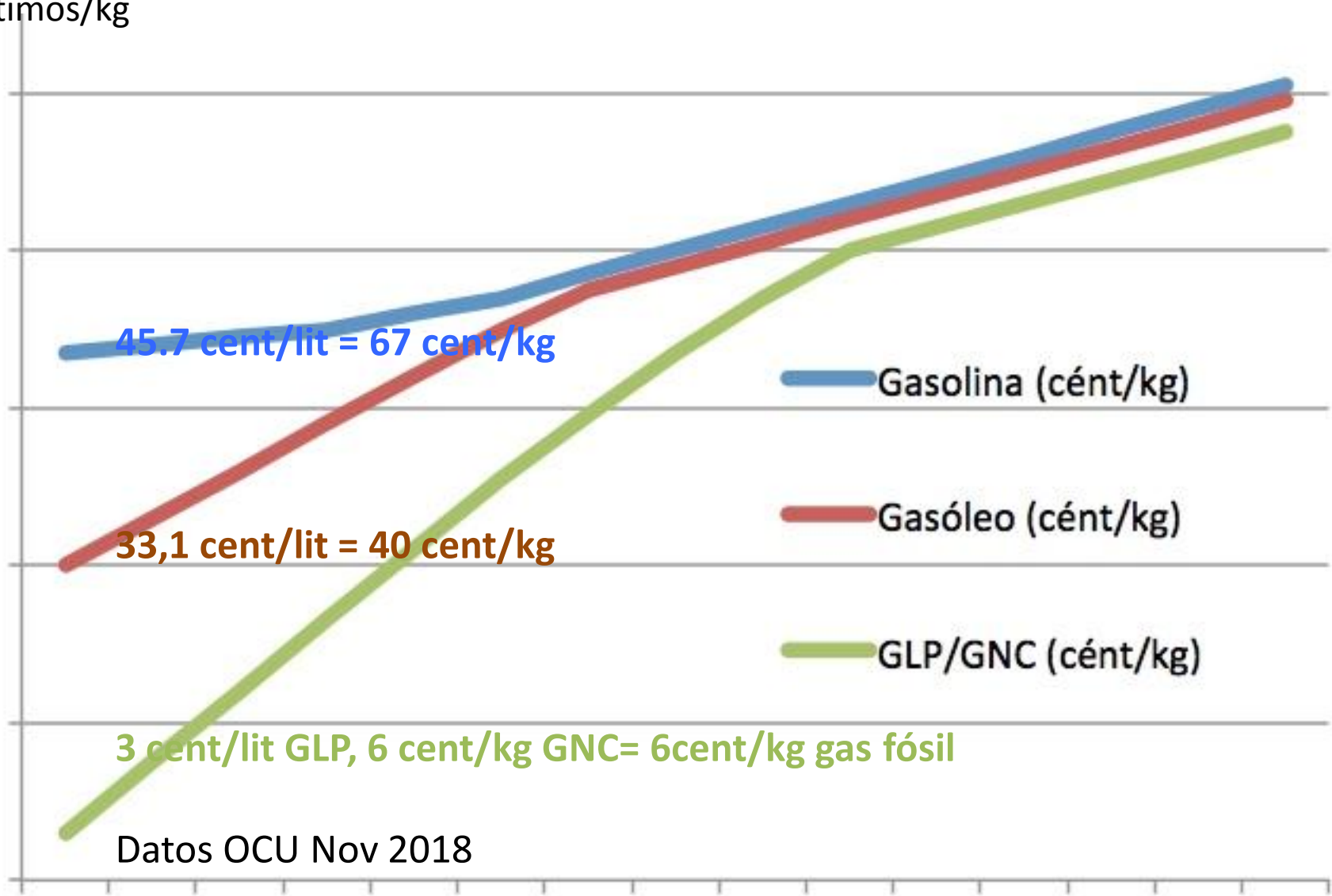
3 cent/lit GLP, 6 cent/kg GNC = 6 cent/kg gas fósil

Datos OCU Nov 2018

Gasolina (cént/kg)

Gasóleo (cént/kg)

GLP/GNC (cént/kg)



Precio al CO2 contra la Emergencia Climática

Contenido

1.- Contexto: Emergencia Climática

2.- Cómo evitarlo: Recursos, Tecnologías, Legislación

3.- Fiscalidad al CO2. España

- Emisiones
- Legislación LCCTE, PNIEC
- Fiscalidad al CO2 en España
- **Propuesta de Cargo al Carbono con Devolución (CC&D)**
 - **Tres Partes: (1) Cargo + (2) Devolucion + (3) Arenceles**
 - **(4) Iniciativa Ciudadana Europea para CC&D**

(1) Cargo al Carbono



- Reducir la demanda de productos intensivos en CO2 por encarecimiento del precio
- Evitar un shock a la economía: Recargo comienza bajo
- Sube poco a poco, de manera constante, irreversible y predecible
- Empresas y consumidores toman decisiones relativas a eficiencia energética, inversiones e innovación. Migran a productos bajos en CO2
- La economía recibe una señal clara para el futuro
- Punto de entrada en la economía: pozo, mina o puerto de descarga
- Repercusión en toda la economía, encareciendo todas las actividades basadas, directa o indirectamente, en emisiones de CO2

- Esta propuesta comenzaría con un recargo inicial de 15€/ton CO2e y con incrementos anuales de 10€/ton CO2e. Eso encarecería unos 3 céntimos el litro de gasolina/gasóleo el primer año y 2 céntimos anuales después
- Se estima que, en 2050, ayudaría a cumplir los objetivos del Acuerdo de París

(2) Devolución



- Esta fiscalidad debe ser neutra
- Para proteger a los colectivos vulnerables y asegurar el apoyo público necesario, se devolvería mediante tarifa plana, de manera que las familias de renta media y baja recibirán más de lo que hayan pagado por el recargo
- Devolución mensual o trimestral, por cheque o transferencia
- Hay otras formas de devolver lo recaudado: rebajar la fiscalidad de la energía renovable, subvencionar las tecnologías sin emisiones o una deducción en el IRPF, también por tarifa plana. Estudios en EEUU y Canadá no tendría el mismo efecto en aceptación popular, consumo y creación de empleo
- **El cheque/transferencia (mensual, trimestral) sería un recordatorio permanente de que se devuelve lo recaudado (Chalecos amarillos)**

Propuesta de nuevo nombre: **Climate Income = Renta Climática**

(3) Ajustes Arancelarios

Para proteger la industria del país de la competencia desleal y promover la adopción de sistemas similares en otros países.

En el comercio con regiones sin impuestos al CO₂, las importaciones se gravarían con un arancel basado en su huella de carbono; y las exportaciones se desgravarían de manera equivalente.

Esto impediría la fuga de empresas hacia países más contaminantes “carbon leakage”

Los ingresos netos (aranceles menos desgravaciones) se suman al Cargo y se reparten

Importante: este Ajuste Arancelario es compatible con las reglas de la OMC.

Incentivo para promover la adopción de sistemas comparables en otros países. Los socios comerciales SIN este sistema se verán presionados a adoptar sistemas similares para conservar los impuestos retenidos que, de otro modo, irían a los ciudadanos de los países con estos sistemas.

(4) La Iniciativa Ciudadana Europea

- Autorizada el 6 de Mayo de 2019
- Promovida por Citizen's Climate Lobby Europe, ONG de origen USA
- Un año para conseguir 1 Millón de adhesiones
- Varias ONGs europeas la están apoyando

<https://eci.ec.europa.eu/007/public/#/initiative>

Problema Gobal

Solución Plurinacional

- La UE por sí sola no puede resolver este problema global.
- Cada región que adopte un precio al carbono y aplique los aranceles descritos, incrementará la presión sobre el resto para que haga lo mismo, acelerando la adopción global de un sistema de precio al carbono.
- EEUU, China y la UE representan más del 50% del comercio mundial. Si dos de esos bloques adoptan el sistema de Ajustes Arancelarios, la política ganaría legitimación, además de su justificación legal.
- El G-20 representa el 80%. Sería definitivo

La simplicidad y transparencia de este sistema, hace que sea fácil de implementar. Puede ser desplegado en 6-12 meses, apenas necesita nuevas infraestructuras gubernamentales (en España podría hacerlo la Agencia Tributaria).

3.554 Economistas, 27 Premios Nobel, 2 Secretarios del Tesoro USA Lo apoyan

Cargo al Carbono & Devolución = Renta Climática

Internalizar el coste del CO2
Sin perjudicar a los más vulnerables
Protegiendo la industria local

Paso a paso. En 30 años, erradica CF

Precio al CO2 contra la Emergencia Climática

Sin Tecnologías Limpias Rentables no sería posible

Solo con esas tecnologías no vamos a llegar a tiempo

Legislaciones “negativas” (cierre carbón): imprescindibles

Legislaciones “positivas” (LCCTE, PNIEC): también

Pero los consumidores no van a cambiar al ritmo necesario,
mientras **las tecnologías a erradicar NO INTERNALICEN el daño
que producen:**

“No compraré coche eléctrico ni bomba de calor ni rehabilitaré
mi casa mientras el gasóleo y el gas sean tan baratos”

Sabiduría popular, leído en Twitter

Gracias!!!

emiliodelasheras@gmail.com

<http://www.expansion.com/blogs/cambioclimatico/2015/06/07/>