



VICEPRESIDENCIA
TERCERA DEL GOBIERNO

MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO



IMPULSO VERDE A LA MOVILIDAD

Jose Luis Cabo Sánchez – Subdirector General de Hidrocarburos y Nuevos Combustibles



GOBIERNO
DE ESPAÑA

VICEPRESIDENCIA
TERCERA DEL GOBIERNO
MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

The European Green Deal



UE descarbonizada a 2050

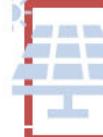
↓ 55% emisiones GEI
respecto a 1990 en 2030

REPowerEU

Desplazamiento consumos gas natural
Objetivos 2030:
10 Mt H2 renovable doméstico +
10 Mt H2 renovable importado



Directivas y Reglamentos Paquete Fit for 55



DERIII

- Objetivos venta/consumo a 2030:
 - 1% RFNBO transporte
 - 1,2% RFNBO transporte marítimo
 - 42% RFNBO industria
- Criterios RFNBO Actos delegados



Reglamento Refuel Aviation

- Obligación de mezcla de SAF y SAF sintético para suministradores
- Subobjetivo SAF sintético 0,7% 2030, 5% 2035, 10% 2040, ...



Reglamento Refuel Maritime

- Objetivo descarbonización energía barco para navieras
- RFNBOs: Multiplicador x2 y sub-objetivo 2% en 2034 (potencial)



Reglamento AFIR

- Hidrogeneras cada 200 km en red TEN-T básica y nodos urbanos en 2030



NET Zero

- Tecnologías para la autonomía estratégica UE
- Facilitar desarrollo fábricas electrolizadores



CBAM

- Importaciones H2 sujetas a compra certificados para compensar diferencias de precios ETS



Directiva de mercado interior de gases descarbonizados, gas natural e hidrógeno

- Marco regulatorio redes de hidrógeno
- Criterios de unbundling, acceso a terceros, planificación
- Acto delegado hidrógeno low-carbon

Índice



GOBIERNO
DE ESPAÑA

VICEPRESIDENCIA
TERCERA DEL GOBIERNO
MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

I. Principales líneas

II. Objetivos y Sujetos

III. Impulso a la electrificación

IV. Mejora de la trazabilidad y supervisión

V. Novedades

I. PRINCIPALES LÍNEAS



GOBIERNO
DE ESPAÑA

VICEPRESIDENCIA
TERCERA DEL GOBIERNO
MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO



Obligaciones a las empresas matrices de proveedores de combustibles de transporte



Objetivo: reducción en la intensidad de emisiones GEI



E-credits
Posibilidad de computar con electricidad



Renovables autóctonas y residuos existentes



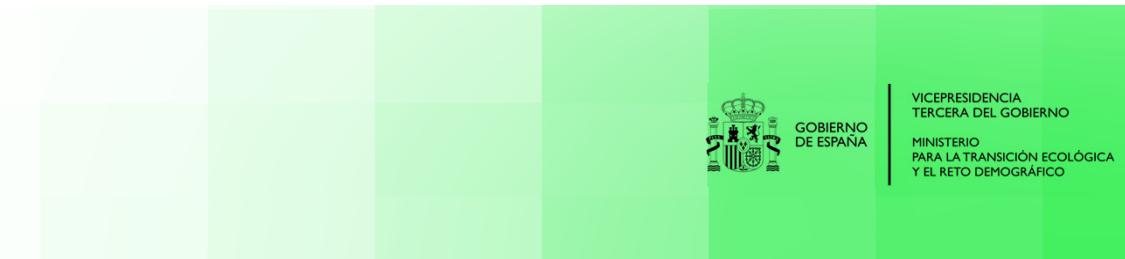
Ventaja competitiva

Cumplimiento de PNIEC

Mandato UE

Del 12% al 29% de bios en transporte de carretera

I. PRINCIPALES LÍNEAS Situación actual



VICEPRESIDENCIA
TERCERA DEL GOBIERNO
MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

$$\frac{\text{COMBUSTIBLES RENOVABLES}}{\text{COMBUSTIBLES RENOVABLES} + \text{GASOLINA} + \text{GASÓLEO}} = 12\%$$

Normativa actual

Objetivo de venta o consumo de biocarburantes normativa actual

2025	2026	2030
11,5%	12%	12%

DER III

2030

29%

Subobjetivo de bios avanzados

2025	2026	2030
1%	1,2%	3,5%

2030

5,5%

% Biocarburantes avanzados en 2023:
2,8%

II. Objetivos y Sujetos

Estructura de objetivos de energías renovables en el transporte



GOBIERNO
DE ESPAÑA

VICEPRESIDENCIA
TERCERA DEL GOBIERNO
MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

Objetivos modales
en términos de
reducción de
emisiones GEI a
2030

Senda 2027-2029



Subobjetivos en
términos de
contenido
energético



Se reconocen Objetivos
de REFuelEU Aviation

6% en toneladas



Objetivo transporte
ferroviario no
electrificado

5,4%



Objetivo navegación
de cabotaje

3%



Objetivo transporte
por carretera

15,6%

Mecanismo *free space*

2027

2028 2029

2% 2% 2%

2027

2028 2029

3% 3,5% 4%

2027

2028 2029

1% 1,5% 2%

2027

2028 2029

10% 11,5% 13%

Subobjetivos en
términos de
contenido
energético

Subobjetivo bios avanzados,
biogás y RFNBO*
8% = 5,5%+2,5%

*RFNBO = Combustible renovable
de origen no biológico

Subobjetivo de bioetanol
avanzado sobre gasolina
suministrada en carretera
0,5%

Subobjetivo RFNBO*
Intermedio (Refinerías)
1,5%

*RFNBO = Combustible renovable
de origen no biológico

II. SUJETOS OBLIGADOS, HABILITADOS Y OBLIGADOS A REPORTAR



GOBIERNO
DE ESPAÑA

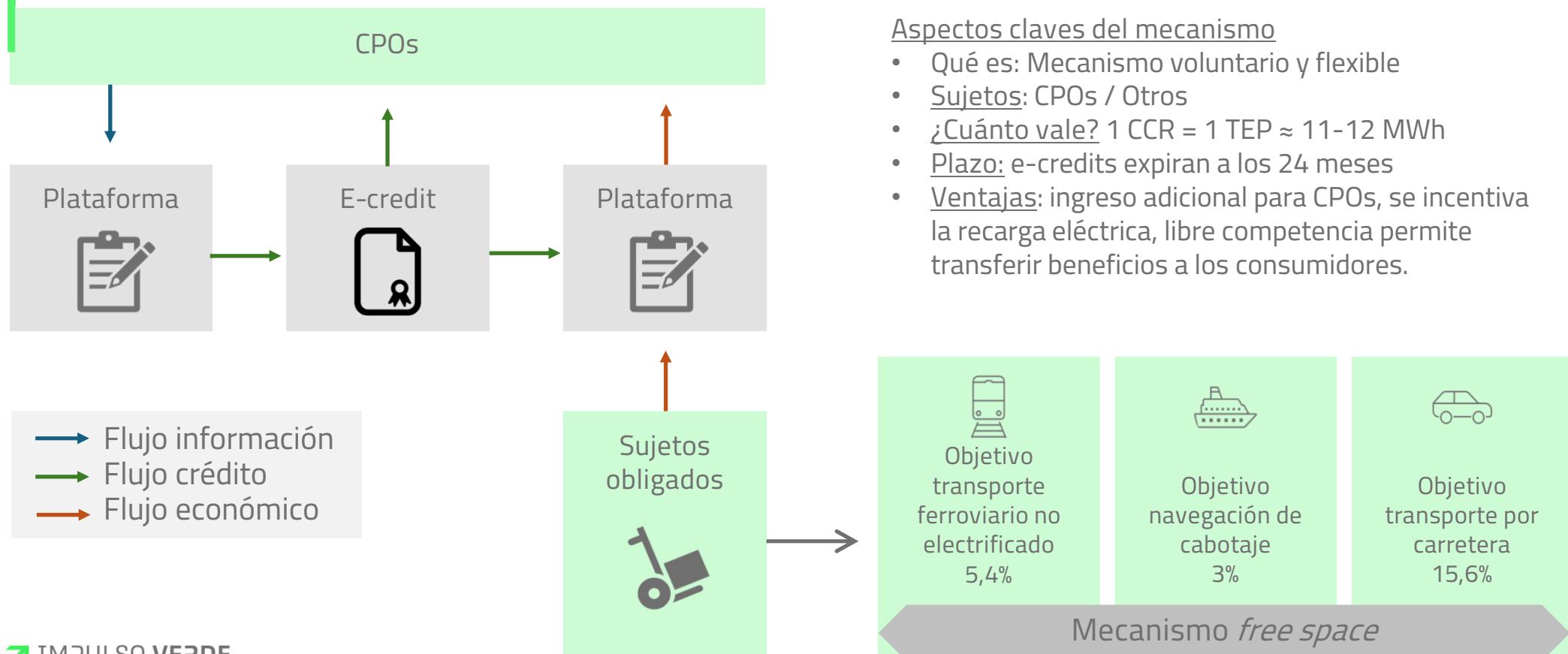
VICEPRESIDENCIA
TERCERA DEL GOBIERNO
MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO



Sellos anuales de liderazgo de la transición energética

Líder en transición energética en el sector del transporte

Líder en hidrógeno renovable certificado





RFNBO

Acreditación
origen renovable
electricidad

Reducción 70%

Low-carbon

Reducción 70%



Se reconocen
Objetivos de
ReFuelEU
Aviation
6% en
toneladas



Objetivo
transporte
ferroviario no
electrificado
5,4%



Objetivo
navegación de
cabotaje
3%



Objetivo
transporte por
carretera
15,6%

Mecanismo *free space*

Subobjetivo bios avanzados,
biogás y RFNBO
8% = 5,5%+2,5%

Subobjetivo RFNBO
Intermedio
1,5%

Objetivos ReFuelEU Aviation

IV. MEJORA DE LA TRAZABILIDAD Y SUPERVISIÓN

Operadores económicos obligados a reportar a la base de datos de la UE (UDB)



GOBIERNO
DE ESPAÑA

VICEPRESIDENCIA
TERCERA DEL GOBIERNO
MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

UDB

UDB 100% operativa:
Operadores económicos realizarán
doble reporte a UDB + SICBIOS

UDB + SICCRE 100% operativas:
Operadores económicos realizarán
único reporte a SICCRE

Sistema de Certificación de Combustibles Renovables en España



Ventajas SICCRE

- ✓ Garantiza trazabilidad a lo largo de la cadena de valor
- ✓ Aumenta la transparencia en las transacciones
- ✓ Mejora la detección temprana del fraude



Sistema Nacional de Verificación de la Sostenibilidad (SNVS)

BIOCARBURANTES

BIOMASA

BIOGÁS

RFNBO Low-carbon

Remisión de Informe de Verificación de la Sostenibilidad:

- ✓ Evaluación ex-post
- ✓ Todos los agentes deberán remitirlo, independientemente del esquema al que se acojan.

Se refuerzan:

- ✓ Labores de inspección a operadores económicos acogidos al SNVS.
- ✓ Supervisión a organismos de certificación y entidades de verificación.

Novedades:

- ✓ Se abarca toda la cadena de valor excepto para el SNVS de biocarburantes.



Ampliación H₂ low-carbón

Evitar vacío legal
para H₂ que no
cumpla con
criterios RFNBO

Objetivo SAF*
hipocarbónico

Prueba de sostenibilidad integrada en GdO

Evita doble
cómputo

Inclusión sector final de consumo

Fines estadísticos
Cumplimiento
objetivos DERIII a
nivel país

*SAF = Combustible de aviación sostenible



Actualización del listado de materias primas



Se permite la mezcla de FAME con gasóleo B



RFNBOs y Low Carbon se consideran zero-rated en ETS



Desarrollos pendientes de Orden Ministerial



Desarrollo de la plataforma SICCRE



Nuevo procedimiento de gestión para Sistema GdO para gases renovables y low-carbon



Mecanismo e-credits



Nuevo límite para bios producidos a partir de cultivos alimentarios y forrajeros sobre la energía suministrada en el sector transporte



Desarrollo del SNVS para:

- Biocarburantes
- Biogás
- RFNBOs y low-carbon



IMPULSO VERDE A LA MOVILIDAD



VICEPRESIDENCIA
TERCERA DEL GOBIERNO

MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO