



La regulación de los biocarburantes

Beatriz Álvarez
APPA Biocarburantes

Cursos de verano 2017 UCLM
Política y regulación de la energía en Europa
Ciudad Real, 6 de julio de 2017



Índice

I. Introducción

II. Especificaciones técnicas y etiquetado

III. Fomento de los biocarburantes y sostenibilidad

IV. Instrumentos de defensa comercial

V. Perspectivas 2021-2030



I. INTRODUCCIÓN

I. APPA Biocarburantes

ABENGOA

 **acciona**
Biocombustibles

acor

 **adbio**
aditivos bioenergéticos

biocom
energia

 **Bionor**
transformación


BioOils


MUSIM MAS

 **SOPHIM**

 **CEPSA**
Cepsa Bioenergía
San Roque

ecoMotion
SARIAGroup

BUNGE

 **F.J. SÁNCHEZ SUCESORES, S.A.U.**

 **iniciativas**
bioenergéticas



I. Definición de Biocarburantes

BIOCARBURANTES → Combustibles líquidos o gaseosos utilizados para el transporte producidos a partir de la biomasa
(Definición según Orden ITC/2877/2008 & Directiva 2009/28/CE)

BIOMASA: Fracción biodegradable de los productos, desechos y residuos de origen biológico procedentes de actividades agrarias (sustancias de origen vegetal y animal), de la silvicultura y de las industrias conexas, incluidas la pesca y la acuicultura, así como la fracción biodegradable de los residuos industriales y municipales (Directiva 2009/28/CE)

Entre ellos se encuentran los siguientes (Orden ITC/2877/2008):

- Biodiésel: éster metílico o etílico producido a partir de grasas de origen vegetal o animal
- Bioetanol: alcohol etílico producido a partir de productos agrícolas o de origen vegetal, ya se utilice como tal o previa modificación o transformación química
- Biogás, biometanol, biodimetiléter, bioETBE, bioMTBE, biocarburantes sintéticos, biohidrógeno, aceite vegetal puro, otros biocarburantes (ej.: los productos producidos por tratamiento en refinería de biomasa, como el hidrobiodiésel)



II. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y ETIQUETADO



II. Especificaciones técnicas

Directiva 98/70/CE relativa a la calidad de la gasolina y el gasóleo, modificada por la Directiva 2009/30/CE

- Define las especificaciones medioambientales de:
 - **Gasóleo:** puede contener hasta un 7% (vol) de biodiésel (FAME).
Se puede autorizar la comercialización de gasóleos con contenidos superiores de biodiésel.
 - **Gasolina:** puede contener hasta un 10% (vol) de bioetanol y/o ETBE equivalente hasta un 3,7% (m/m) de oxígeno.
Se garantizará la comercialización de gasolina con hasta un 5% (vol) de bioetanol y/o ETBE equivalente hasta un 2,7% (m/m) de oxígeno hasta 2013 o un periodo más prolongado.
- Traspuesta a la legislación nacional por el **Real Decreto 61/2006** de especificaciones de gasolinas y gasóleos, modificado por el Real Decreto 1088/2010 y por las Ordenes IET 2458/2013 y ETU/1977/2016.



II. Etiquetado de combustibles

Directiva 2014/94/UE y Real Decreto 639/2016 sobre infraestructura para combustibles alternativos

- Deberá asegurarse la disponibilidad de información sobre los vehículos que pueden repostar con cada tipo de combustible comercializado en los vehículos, sus manuales, los puntos de repostaje y en los concesionarios.
- En España, los requisitos de la norma europea **EN 16942** sobre el etiquetado de compatibilidad entre carburantes y vehículos serán de aplicación a los puntos de repostaje y a todos los vehículos matriculados a partir del 12 de octubre de 2018.
- Forma del identificador → indica el tipo de carburante: círculo para gasolinas, cuadrado para gasóleo y el rombo combustibles gaseosos.
- Símbolo del identificador:
 - Carburantes tipo gasóleo: la letra B seguida del contenido máximo de biodiésel que puede contener la mezcla o las letras XTL (combustibles parafínicos).
 - Carburantes tipo gasolina: la letra E seguida del contenido máximo de bioetanol que puede contener la mezcla.

II. Presentaciones y etiquetado

BIODIÉSEL

- Debe cumplir la especificación técnica **EN 14214**.
- Se puede consumir en mezclas con gasóleo o puro.

B7

Mezclas hasta el 7%
(EN 590)

B10

Mezclas hasta el 10%
(EN 16734)

B20

B30

Mezclas hasta el
20%-30% (EN 16709)

B100

Biodiésel puro
(EN 14214)

BIOETANOL

- Debe cumplir la especificación técnica **EN 15376**.
- Se puede consumir en mezclas con gasolina.
- Regulación de la gasolina de protección: deberá ser la de menor octanaje (IO 95) y suministrarse en todas las estaciones de servicio hasta 2018

E5

Gasolina de automoción (EN 228)

Hasta el 5% de bioetanol
(y/o el 2,7% de oxígeno)

Más del 5% de bioetanol
(y/o del 2,7% de oxígeno)

E10

E85

Mezclas hasta el 85%
(EN 15293)



III. FOMENTO DE LOS BIOCARBURANTES Y SOSTENIBILIDAD



III. Directiva de energías renovables (DER)

Directiva 2009/28/CE de Energías Renovables (DER), modificada por la Directiva UE 2015/1513 de regulación del Cambio Indirecto del Uso de la Tierra (CIUT-ILUC) de los biocarburantes

- Objetivo del **10% de fuentes de energías renovables en el transporte (FER-T)** en **2020**.
- Los biocarburantes deben cumplir **criterios de sostenibilidad**:
 - **Ahorro mínimo de emisiones de GEI**: (con respecto a los combustibles fósiles: 83,8 gCO_{2eq}/MJ)
 - **35%** hasta 2017 y **50%** a partir de 2018 (plantas operativas el 5/10/2015)
 - **60%** (plantas operativas desde el 6/10/2015)
 - **Criterios del uso de la tierra**: Las materias primas utilizadas para fabricar los biocarburantes **no** procederán de tierras de elevada biodiversidad, tierras con elevadas reservas de carbono o turberas.
- Limitación de los **biocarburantes convencionales a un 7%** como máximo en 2020.



III. Directiva de energías renovables (DER)

Directiva 2009/28/CE de Energías Renovables (DER), modificada por la Directiva UE 2015/1513 de regulación del Cambio Indirecto del Uso de la Tierra (CIUT-ILUC) de los biocarburantes (cont.)

- Objetivo de **biocarburantes avanzados** para 2020 no vinculante para los Estados miembros, tomando el **0,5%** como referencia (listado de la parte A del anexo IX).

Ejemplos: algas, FORSU, paja, estiércol, fracción biomásica de residuos industriales, otras materias lignocelulósicas, etc.

- **Doble cómputo** para los biocarburantes avanzados y los fabricados con aceites de cocina usados y grasas animales de categoría 1 y 2 (partes A y B del anexo IX).
- **Factores multiplicadores** para la electricidad de fuentes renovables: 2,5 para trenes y 5 para vehículos de carretera.



III. Transposición de la DER en España

Objetivos obligatorios de venta o consumo de biocarburantes en España

- **Ley 12/2007** por la que se modifica la Ley 34/1998 del Sector de Hidrocarburos (Disposición adicional decimosexta) → obligaciones biocarburantes para 2008-2010
- **Orden ITC/2877/2008** por la que se establece un mecanismo de fomento del uso de biocarburantes → obligaciones específicas por tipo de carburante para 2008-2010
- **Real Decreto 1738/2010** → objetivos obligatorios de biocarburantes para los años 2011, 2012 y 2013
- **Real Decreto 459/2011** → nuevos objetivos para los años 2011, 2012 y 2013
- **Real Decreto-ley 4/2013 & Ley 11/2013** de medidas de apoyo al emprendedor y de estímulo del crecimiento y de la creación de empleo → rebaja objetivo 2013 y establecimiento de valor fijo a partir de ese año



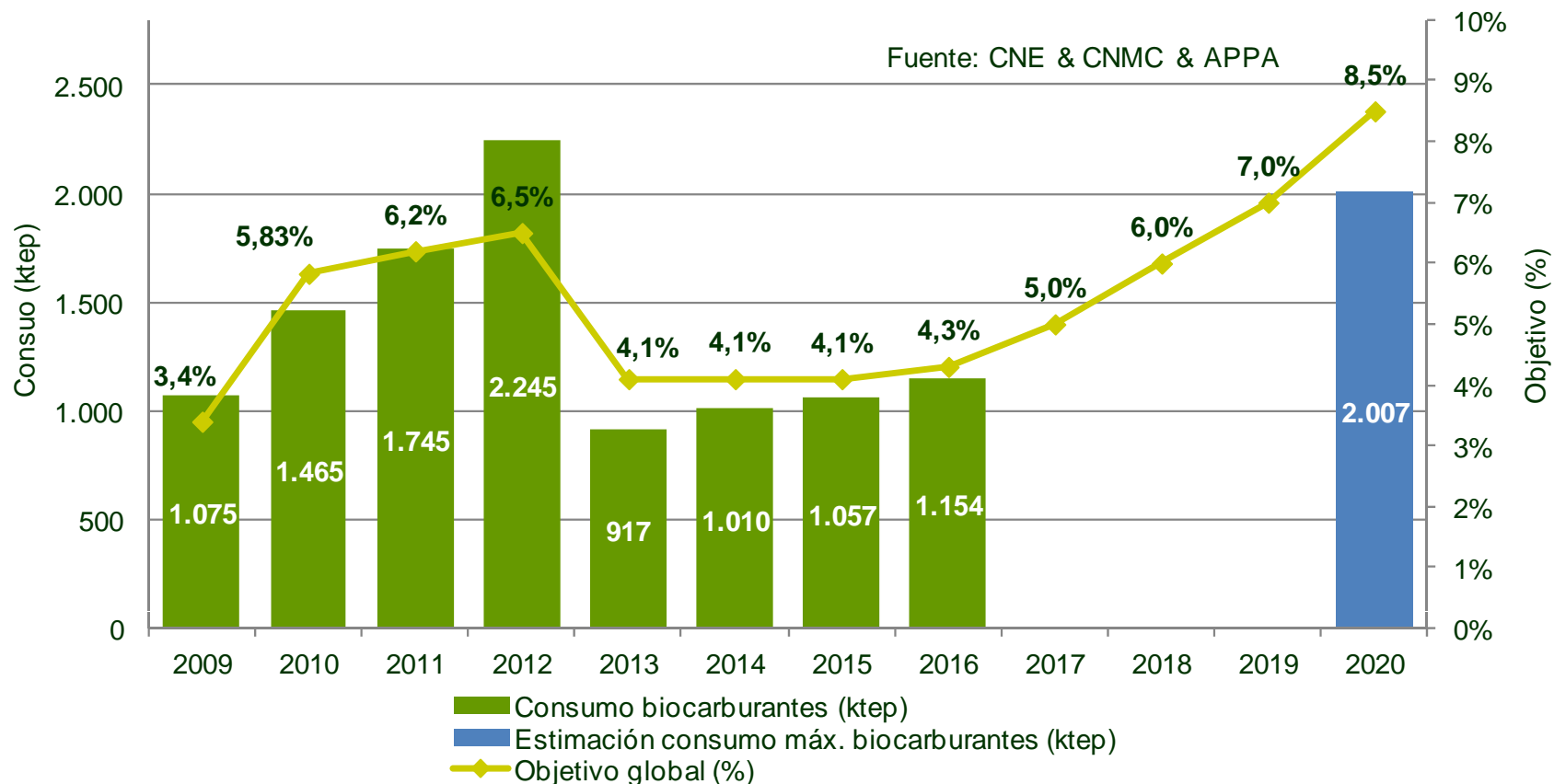
III. Transposición de la DER en España

Objetivos obligatorios de venta o consumo de biocarburantes en España (cont.)

- **Real Decreto 1085/2015** de fomento de los Biocarburantes:
 - Objetivos crecientes de 2016 a 2020
 - Elimina los objetivos específicos por carburante
 - Limita al 7% la contribución de los biocarburantes convencionales al objetivo FER-T en 2020

- **Proyecto de Real Decreto** actualmente en tramitación en el MINETAD:
 - Objetivo indicativo de biocarburantes **avanzados** del **0,1%** en 2020
 - Transposición del resto de aspectos de la Directiva CIUT

III. Objetivos y consumo de biocarburantes



El incentivo fiscal en el impuesto sobre hidrocarburos finalizó en 2012 (Ley 38/1992 de Impuestos Especiales).

El consumo estimado de biocarburantes en 2020 representaría un 8,1% de FER-T. El resto hasta 10% sería electricidad (1,8% trenes y 0,1% carretera)



III. Transposición de la DER en España

Sostenibilidad & doble cómputo de los biocarburantes

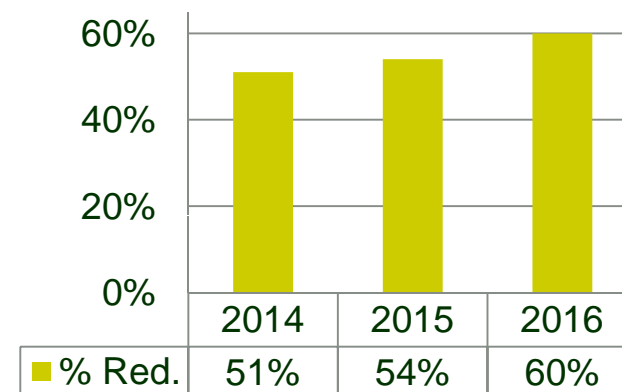
- **Real Decreto 1597/2011** → regula los criterios de sostenibilidad de los biocarburantes, el sistema verificación y el doble cómputo de algunos biocarburantes. Establece un periodo transitorio para la verificación de la sostenibilidad hasta la aprobación de las disposiciones necesarias para aplicar lo dispuesto en el Real Decreto
- **Real Decreto-ley 4/2013 & Ley 11/2013** → periodo de carencia para la aplicación del periodo transitorio
- **Resolución de 29 de abril de 2015**, de la Secretaría de Estado de Energía (SEE) → finaliza el periodo de carencia y comienza el periodo transitorio. Los criterios de sostenibilidad son obligatorios desde el 1 de enero de 2016
- **Resolución de 2 de abril de 2014**, de la SEE → aprueba el listado de materias primas para la fabricación de biocarburantes de doble cómputo, que incluye aceites de cocina usados y grasas animales de categoría 1 y 2. Está pendiente la definición del sistema de control.

III. Transposición de la DER en España

Entidad de certificación de los biocarburantes y su sostenibilidad

- La Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (**CNMC**) –y antes la Comisión Nacional de Energía (CNE)– es la entidad responsable de la expedición de certificados de biocarburantes, la gestión del mecanismo de certificación y la supervisión y control de la obligación.
- Se crea el Sistema de Información para la Certificación de Biocarburantes (**SICBIOS**)
- La CNE/CNMC ha emitido diversas **Circulares**:
 - Gestión SICBIOS: 2/2009, 4/2012, 7/2012, 1/2013 y **1/2016 (vigente)**
 - Gestión del fondo de pagos compensatorios: 1/2010, 5/2012 y **2/2017 (vigente)**
- La CNE/CNMC publica **estadísticas**

Reducción de emisiones de GEI de los biocarburantes en España

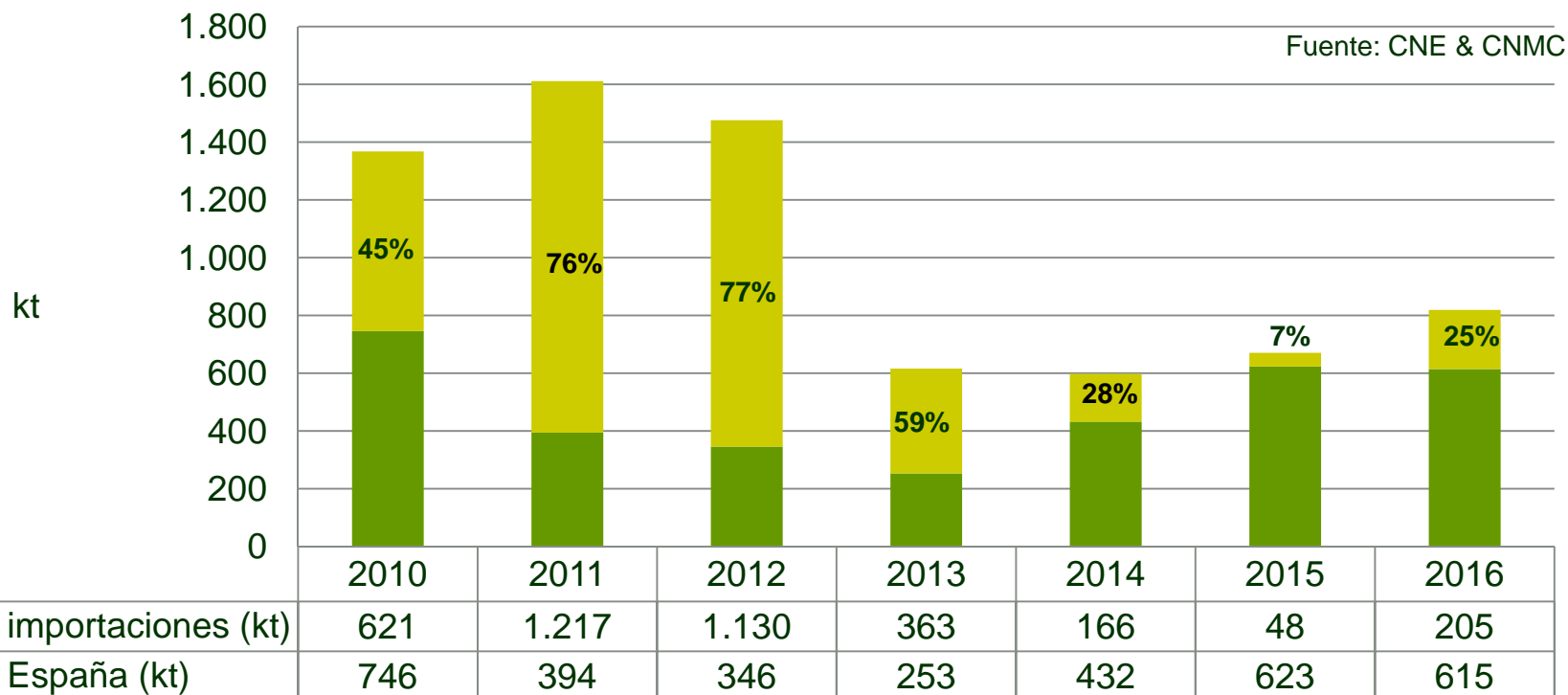




IV. INSTRUMENTOS DE DEFENSA COMERCIAL

IV. Origen del biodiésel en España

Ventas anuales de biodiésel en España por origen



No todo el consumo de biocarburantes en España ha sido suministrado por las plantas de producción españolas.

En el caso del biodiésel, las importaciones, especialmente de Argentina e Indonesia, se hicieron con gran parte del mercado entre 2010 y 2013.



IV. Instrumentos de defensa comercial

La Unión Europea ha adoptado medidas de defensa comercial frente a las importaciones de biodiésel y de bioetanol subvencionadas y/o con dumping

■ **Biodiésel:**

- Reglamento (CE) nº 598/2009 → **derecho compensatorio** sobre las importaciones de biodiésel originario de los Estados Unidos de América (medidas extendidas por el Reglamento de ejecución (UE) 2015/1519)
- Reglamento (CE) nº 599/2009 → **derecho antidumping** sobre las importaciones de biodiésel originario de los Estados Unidos de América (medidas extendidas por el Reglamento de ejecución (UE) 2015/1518)
- Reglamento de ejecución (UE) nº 1194/2013 → **derecho antidumping** sobre las importaciones de biodiésel originario de Argentina e Indonesia

■ **Bioetanol:**

- Reglamento de ejecución (UE) nº 157/2013 → **derecho antidumping** sobre las importaciones de bioetanol originario de los Estados Unidos de América



V. PERSPECTIVAS 2021-2030



V. Proyecto DER 2021-2030

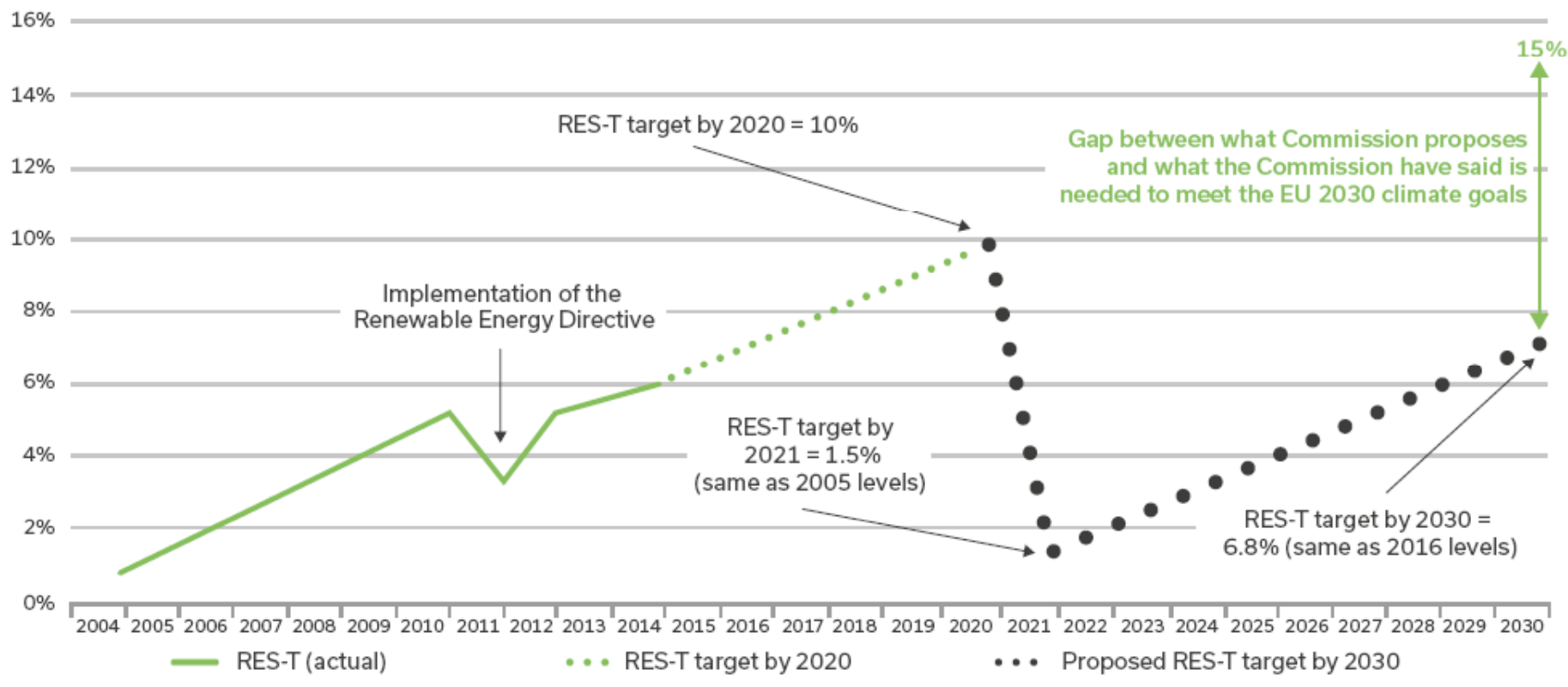
Proyecto de Directiva de energías renovables para el periodo 2021-2030 (actualmente en tramitación legislativa)

- Eliminación del objetivo de renovables en transporte (FER-T).
- **Limitación** de la contribución de los **biocarburantes convencionales** para el objetivo global de renovables (27% en 2030 en UE) → del **7% en 2021** al **3,8% en 2030**.
- **Obligación de los suministradores** de poner a mercado combustibles renovables y de bajas emisiones → del **1,5% en 2021** al **6,8% en 2030**:
 - Biocarburantes avanzados (anexo IX.A) → del 0,5% en 2021 al 3,6% en 2030.
 - Biocarburantes de aceites de cocina usados, grasas animales de categoría 1 y 2 y melazas (anexo IX.B) → limitados al 1,7%.
 - Combustibles renovables de origen no biológico.
 - Combustibles fósiles de desechos de origen no renovable.
 - Electricidad renovable suministrada a vehículos de carretera.
- Multiplicador 1,2 para combustibles renovables en aviación y navegación.
- Ahorro GEI mínimo del 70% para todos los biocarburantes del anexo IX.
- Incrementa el comparador fósil de GEI a 94 gCO_{2eq}/MJ.

V. Proyecto DER 2021-2030

What the Commission wants: Another policy u-turn

Renewable Energy Share in Transport (RES-T) and EU Targets



Fuente: ePURE



V. Propuestas fundamentales de APPA a 2030

Incluir los biocarburantes convencionales en la obligación de combustibles renovables propuesta por la Comisión

Aumentar la obligación de combustibles renovables en al menos 7 puntos porcentuales cada año, en una senda que iría del 8,5% en 2021 a 13,8% en 2030

Mantener el límite a los biocarburantes convencionales en el 7% entre 2021 y 2030

Eliminar el límite del 1,7% propuesto por la Comisión para la contribución de los biocarburantes del anexo IX.B a la obligación de combustibles renovables



¡Gracias por vuestra atención!



biocarburantes@appa.es
www.appa.es