



# Marco normativo para la producción y uso de biocarburantes

**Francisco José Domínguez Pérez**  
*Departamento de Biomasa y Residuos*

## ¿Qué es el IDAE?

Entidad Pública Empresarial adscrita al Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico

The screenshot shows the IDAE website interface. At the top, there is a navigation menu with the following items: CONÓZCANOS, INFORMACIÓN Y PUBLICACIONES, AYUDAS Y FINANCIACIÓN, TECNOLOGÍAS, and AHORRA ENERGÍA. Below the menu is a large banner with a dark teal background. On the left side of the banner is a white line-art illustration of a bus, a car, and a bicycle, with a tree and a lightbulb above them. To the right of the illustration, the text reads: "Movilidad Sostenible, para una ciudad más humana y saludable". Below the banner are three colored boxes: a yellow box for "AHORRA ENERGÍA" (Information useful for the domestic consumer), a teal box for "TECNOLOGÍAS" (Everything about energy efficiency and renewable energies), and a red box for "AYUDAS Y FINANCIACIÓN" (Programs of the National Fund, FEDER, IDAE, etc.). To the right of the red box is a white box with the European Union flag and the text "FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)".

## Misión

- Promover la eficiencia energética y el uso racional de la energía en España.
- Promover la diversificación de fuentes energéticas y el uso creciente de energías renovables.
- Impulsar estas actividades mediante el asesoramiento técnico y la puesta en marcha de proyectos demostrativos de carácter innovador.

[www.idae.es](http://www.idae.es)

	CONÓZCANOS	+	INFORMACIÓN Y PUBLICACIONES	+	AYUDAS Y FINANCIACIÓN	+
---	------------	---	-----------------------------	---	-----------------------	---

*Inicio · Tecnologías · Energías renovables · Uso térmico · Biocarburantes · Marco Normativo del Sector de Biocarburantes*

# MARCO NORMATIVO DEL SECTOR DE BIOCARBURANTES



### Ámbito Europeo

Fomento de uso y sostenibilidad:

**Directiva (UE) 2015/1513** del Parlamento Europeo y del Consejo de 9 de septiembre de 2015 por la que se modifican la Directiva 98/70/CE, relativa a la calidad de la gasolina y el gasóleo, y la Directiva 2009/28/CE, relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables.

**Directiva 2009/28/CE**, del Parlamento Europeo y del Consejo de 23 de abril de 2009, relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables y por la que se modifican y se derogan las Directivas 2001/77/CE y 2003/30/CE.

[www.idae.es](http://www.idae.es)

# Índice

## 1. Marco actual

- Europeo
  - ✓ *Principales instrumentos normativos*
  - ✓ *Directiva de energías renovables*
  - ✓ *Directiva de calidad de carburantes*
  - ✓ *Etiquetado de carburantes*
  - ✓ *Importaciones de biocarburantes*
- Español
  - ✓ *Principales instrumentos normativos*
  - ✓ *Obligación de venta de biocarburantes*
  - ✓ *Calidad de carburantes*
  - ✓ *Etiquetado*
  - ✓ *Sostenibilidad*

## 2. Marco futuro

- Europeo
  - ✓ *Directiva de energías renovables (DER II)*
- Español
  - ✓ *Plan Nacional Integrado de Energía y Clima y Anteproyecto de Ley de Cambio Climático y Transición Energética*

# 1. Marco actual



## 1. Marco actual

## Europeo

### **PRINCIPALES INSTRUMENTOS NORMATIVOS**

#### **ENERGÍAS RENOVABLES**

Directiva 2009/28/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de abril de 2009, relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables y por la que se modifican y se derogan las Directivas 2001/77/CE y 2003/30/CE.

Modificada por la Directiva (UE) 2015/1513 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 9 de septiembre de 2015 (Directiva ILUC).

#### **CALIDAD DE CARBURANTES**

Directiva 98/70/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de octubre de 1998, relativa a la calidad de la gasolina y el gasóleo y por la que se modifica la Directiva 93/12/CEE del Consejo.

Modificada por la Directiva 2009/30/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de abril de 2009.

Directiva (UE) 2015/652 del Consejo, de 20 de abril de 2015, por la que se establecen métodos de cálculo y requisitos de notificación de conformidad con la Directiva 98/70/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, relativa a la calidad de la gasolina y el gasóleo.

#### **ETIQUETADO DE CARBURANTES**

Directiva 2014/94/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 22 de octubre de 2014, relativa a la implantación de una infraestructura para los combustibles alternativos.

## 1. Marco actual

## Europeo

### ***PRINCIPALES INSTRUMENTOS NORMATIVOS***

#### **IMPORTACIONES DE BIOCARBURANTES**

**Reglamento de ejecución (UE) 2019/2092 de la Comisión, de 28 de noviembre de 2019, por el que se impone un derecho compensatorio definitivo a las importaciones de biodiésel originario de Indonesia.**

**Reglamento de ejecución (UE) 2019/244 de la Comisión, de 11 de febrero de 2019, por el que se impone un derecho compensatorio definitivo a las importaciones de biodiésel originario de Argentina.**

**Decisión de ejecución (UE) 2019/245 de la Comisión, de 11 de febrero de 2019, por la que se aceptan ofertas de compromiso a raíz de la imposición de derechos compensatorios definitivos sobre las importaciones de biodiésel originario de Argentina.**

**Reglamento de ejecución (UE) 2015/1518 de la Comisión, de 14 de septiembre de 2015, por el que se establece un derecho antidumping definitivo sobre las importaciones de biodiésel originario de los Estados Unidos de América tras una reconsideración por expiración de conformidad con el artículo 11, apartado 2, del Reglamento (CE) nº 1225/2009 del Consejo.**

**Reglamento de ejecución (UE) 2015/1519 de la Comisión, de 14 de septiembre de 2015, por el que se establece un derecho compensatorio definitivo sobre las importaciones de biodiésel originario de los Estados Unidos de América tras una reconsideración por expiración de conformidad con el artículo 18 del Reglamento (CE) no 597/2009 del Consejo.**

## 1. Marco actual

## Europeo

### **DIRECTIVA DE ENERGÍAS RENOVABLES**

#### Objetivos y límites:

- **Energías renovables en transporte: 10% en 2020.**
- **Metodología** (numerador y denominador).
- **Multiplicadores:**
  - ✓ **Biocarburantes del Anexo IX: x2.**
  - ✓ **Electricidad renovable:**
    - **Ferrocarril: x2,5.**
    - **Carretera: x5.**
- **Límite** para biocarburantes producidos a partir de cereales y otros cultivos ricos en almidón, de azúcares, de oleaginosas y de cultivos plantados en tierras agrícolas como cultivos principales fundamentalmente con fines energéticos: **7%.**
- **Subobjetivo** (indicativo) de biocarburantes avanzados (**Anexo IX.A**): **0,5% en 2020.**

#### *ANEXO IX*

Parte A. Materias primas y carburantes cuya contribución a la consecución del objetivo contemplado en el artículo 3, apartado 4, párrafo primero, se considerará el doble de su contenido en energía:

- Algas cultivadas en estanques terrestres o fotobiorreactores.
- Fracción de biomasa de residuos municipales mezclados, pero no de residuos domésticos separados sujetos a los objetivos de reciclado establecidos en el artículo 11, apartado 2, letra a), de la Directiva 2008/98/CE.
- Biorresiduos según la definición del artículo 3, apartado 4, de la Directiva 2008/98/CE recogidos de hogares particulares, sujetos a la recogida separada establecida en el artículo 3, apartado 11, de dicha Directiva.
- Fracción de biomasa de residuos industriales no apta para su uso en la cadena alimentaria humana o animal, incluido material procedente de la venta al detalle o al por mayor y de la industria agroalimentaria o de la pesca y la acuicultura, con exclusión de las materias primas que figuran en la parte B del presente anexo.
- Paja.
- Estiércol animal y lodos de depuración.
- Efluentes de molinos de aceite de palma y racimos de palma vacíos de la

Parte B. Materias primas cuya contribución a la consecución del objetivo contemplado en el artículo 3, apartado 4, párrafo primero, se considerará el doble de su contenido en energía

- Aceite de cocina usado.
- Grasas animales clasificadas en las categorías 1 y 2 con arreglo al Reglamento (CE) nº 1069/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo <sup>(1)</sup>.



# 1. Marco actual

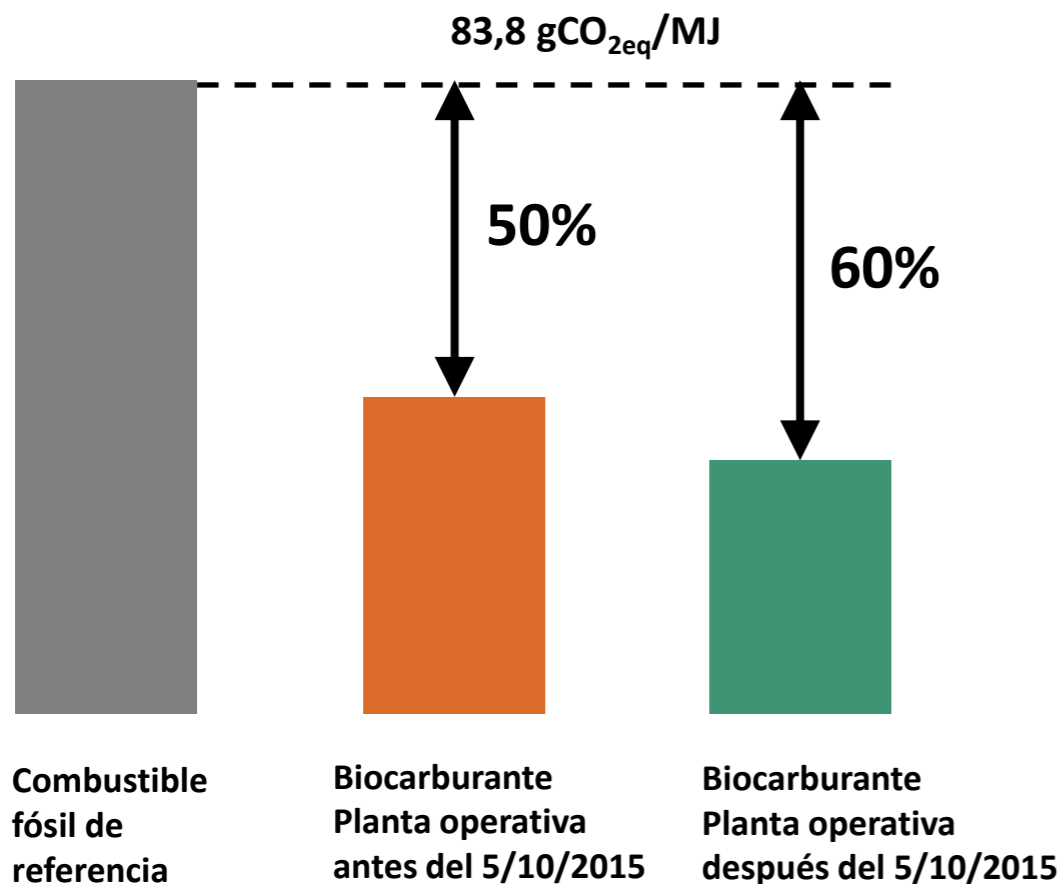
# Europeo

## DIRECTIVA DE ENERGÍAS RENOVABLES

### Sostenibilidad:



#### Emisiones de GEI



Metodología: Anexo V



#### Procedencia de las materias primas

Los biocarburantes **no** se producirán a partir de materias primas procedentes de:

- Tierras de elevado valor en cuanto a **biodiversidad**.
- Tierras con elevadas **reservas de carbono**.
- **Turberas**.



#### Verificación del cumplimiento



- Trazabilidad: **Balance de masa**.



- **Auditoría independiente**: Esquemas nacionales y esquemas voluntarios.

**1. Marco actual**

**Europeo**

**DIRECTIVA DE CALIDAD DE CARBURANTES**

Especificaciones técnicas:

**Gasolina**

	Parámetro <sup>(1)</sup>	Unidad	Límites <sup>(2)</sup>	
			Mínimo	Máximo
<b>ESPECIFICACIONES COMBUSTIBLES COMERCIALES PARA VEHÍCULOS EQUIPADOS</b>  Tipo: Gasolina  Parámetro <sup>(1)</sup>  Octanaje RON Octanaje MON Presión de vapor durante el Destilación: — evaporado a 100 °C — evaporado a 150 °C  Análisis de los hidrocarburos:	Compuestos oxigenados:			
	— metanol	% v/v		3,0
	— etanol (podrían ser necesarios agentes estabilizadores)	% v/v		10,0
	— alcohol isopropílico	% v/v	—	12,0
	— alcohol terc-butílico	% v/v	—	15,0
	— alcohol isobutílico <b>ETBE</b>	% v/v	—	15,0
	— éteres que contengan 5 átomos o más de carbono por molécula	% v/v	—	22,0
— otros compuestos oxigenados <sup>(6)</sup>	% v/v	—	15,0	

## 1. Marco actual

## Europeo

### DIRECTIVA DE CALIDAD DE CARBURANTES

#### Especificaciones técnicas:

#### Diésel

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE COMBUSTIBLES PARA VEHÍCULOS EQUIPADOS CON MOTOR DE ENCENDIDO POR INYECCIÓN	Parámetro (1)	Unidad	Límites (2)	
			Mínimo	Máximo
	Contenido en <b>FAME</b> — EN 14078	% v/v	—	<b>7,0 (3)</b>

#### Tipo: Diésel

Parámetro (1)	Unidad	Límites (2)	
		Mínimo	Máximo
Índice de cetano		51,0	—
Densidad a 15 °C	Kg/m (3)	—	845,0

## 1. Marco actual

## Europeo

### ***DIRECTIVA DE CALIDAD DE CARBURANTES***

#### Reducción de emisiones de GEI:

**Proveedores** → Reducción de **hasta un 10 %**, a más tardar el **31 de diciembre de 2020**, de las emisiones de GEI de los combustibles y energía que suministran.

- **6% obligatorio.**
- **2% adicional indicativo.**
  - ✓ Suministro de energía para transporte.
  - ✓ Otras tecnologías (incluida la captura de carbono) .
- **2% adicional indicativo.**
  - ✓ Compra de créditos con arreglo al Mecanismo de Desarrollo Limpio del Protocolo de Kioto.

**Cálculo** → Reducción calculada en comparación con las normas mínimas para combustibles fijadas en la Directiva (UE) 2015/652 .

**Sostenibilidad** → Mismos requisitos de la Directiva de Energías Renovables para los biocarburantes.

## 1. Marco actual

### ETIQUETADO DE CARBURANTES

Norma europea EN 16942.

**Biodiésel** (EN 14214):

**B7**

Gasóleo de automoción (EN 590).  
Hasta el 7% de FAME.

**B10**

Hasta el 10% de FAME  
(EN 16734).

**B20**

Hasta el 20%-30% de FAME  
(EN 16709).

**B30**

**B100**

Biodiésel (FAME) puro  
(EN 14214).

**Bioetanol** (EN 15376):

**E5**

Gasolina de automoción (EN 228).  
Hasta el 5%-10% de etanol.

**E10**

**E85**

Hasta el 85% de etanol  
(EN 15293).

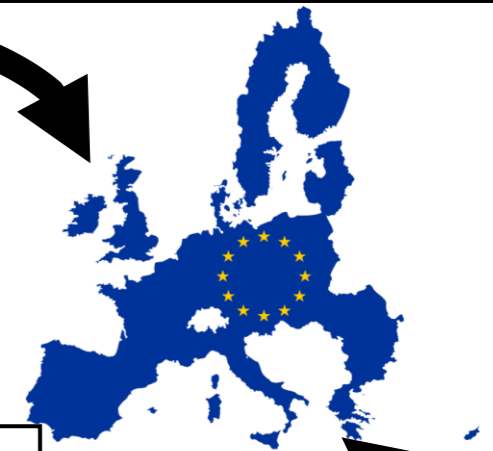
## Europeo

### IMPORTACIONES DE BIOCARBURANTES

**Biodiésel**



Derecho compensatorio: 211,2 – 237 €/t.  
Derecho antidumping: 68,6 – 172,2 €/t.



Derecho compensatorio:  
25% - 33,4%.



Ofertas de compromisos de precios aceptadas por la Comisión (8 empresas).

Derecho compensatorio:  
8% - 18%.





## 1. Marco actual

Español

### ***PRINCIPALES INSTRUMENTOS NORMATIVOS***

#### **OBLIGACIÓN DE VENTA DE BIOCARBURANTES**

Orden ITC/2877/2008, de 9 de octubre, por la que se establece un mecanismo de fomento del uso de biocarburantes y otros combustibles renovables con fines de transporte.

Real Decreto 1085/2015, de 4 de diciembre, de fomento de los Biocarburantes.

Circular 1/2019, de 13 de marzo, de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, por la que se regula la gestión del mecanismo de fomento del uso de biocarburantes y otros combustibles renovables con fines de transporte.

#### **CALIDAD DE CARBURANTES**

Real Decreto 61/2006, de 31 de enero, por el que se determinan las especificaciones de gasolinas, gasóleos, fuelóleos y gases licuados del petróleo y se regula el uso de determinados biocarburantes.

Real Decreto 235/2018, de 27 de abril, por el que se establecen métodos de cálculo y requisitos de información en relación con la intensidad de las emisiones de gases de efecto invernadero de los combustibles y la energía en el transporte; se modifica el Real Decreto 1597/2011, de 4 de noviembre, por el que se regulan los criterios de sostenibilidad de los biocarburantes y biolíquidos, el Sistema Nacional de Verificación de la Sostenibilidad y el doble valor de algunos biocarburantes a efectos de su cómputo; y se establece un objetivo indicativo de venta o consumo de biocarburantes avanzados.

## 1. Marco actual

Español

### **PRINCIPALES INSTRUMENTOS NORMATIVOS**

#### **SOSTENIBILIDAD**

Real Decreto 1597/2011, de 4 de noviembre, por el que se regulan los criterios de sostenibilidad de los biocarburantes y biolíquidos, el Sistema Nacional de Verificación de la Sostenibilidad y el doble valor de algunos biocarburantes a efectos de su cómputo.

Orden TEC/1420/2018, de 27 de diciembre, por la que se desarrollan los aspectos de detalle del Sistema Nacional de Verificación de la Sostenibilidad y de la emisión del informe de verificación de la sostenibilidad regulados en el Real Decreto 1597/2011, de 4 de noviembre, por el que se regulan los criterios de sostenibilidad de los biocarburantes y biolíquidos, el Sistema Nacional de Verificación de la Sostenibilidad y el doble valor de algunos biocarburantes a efectos de su cómputo.

#### **ETIQUETADO**

Real Decreto 639/2016, de 9 de diciembre, por el que se establece un marco de medidas para la implantación de una infraestructura para los combustibles alternativos.

## 1. Marco actual

## Español

### **OBLIGACIÓN DE VENTA DE BIOCARBURANTES**

#### SUJETOS OBLIGADOS

**Operadores al por mayor**, por sus ventas anuales en el mercado nacional, excluidas las ventas a otros operadores al por mayor.

**Distribuidores al por menor**, por sus ventas anuales en el mercado nacional no suministrado por los operadores al por mayor o por otros distribuidores al por menor.

**Consumidores de productos petrolíferos**, en la parte de su consumo anual no suministrado por operadores al por mayor o por distribuidores al por menor.



#### 2020

**Objetivo obligatorio** mínimo de biocarburantes.

8,5%

**Subobjetivo indicativo** de biocarburantes avanzados.

0,1%

**Límite** de biocarburantes producidos a partir de cultivos alimentarios y forrajeros.

7%

#### CNMC

Entidad de certificación.



**Certificado: 1 tep** de biocarburantes.

**Doble cómputo:** biocarburantes del Anexo IX de la DER.

**Transferencia** de certificados: entre sujetos obligados.

**Traspaso** de certificados al año siguiente: hasta un 30% de la obligación.

**Pagos compensatorios: 763€/certificado** (máximo 50% de la obligación).

# 1. Marco actual

# Español

## OBLIGACIÓN DE VENTA DE BIOCARBURANTES

Sede Electrónica  
**CNMC**

Inicio Trámites Notificac

Inicio > Trámites > Energía

Sistema de inf (SICBIOS)

Energía

Ir al Portal

Unidades (cantidad): m<sup>3</sup> a 15°C

Cantidades de biocarburantes y carburantes fósiles vendidas o consumidas						
Ventas o consumos en territorio español						
	Bloque	Titular instalación salida	Tipo carburante fósil	Cantidad carburante fósil	Total biocarburante	
	1	ALMACENISTA 1	Diésel	245698.320	3921.330	<input checked="" type="checkbox"/>

Fila	Tipo biocarburante	País primer origen bio	Tipo materia prima	País primer origen materia prima	Cantidad biocarburante	Uso del suelo	Emisión GEI (gCO <sub>2</sub> eq/MJ)
1	Biodiésel	BRASIL	A. SOJA	BRASIL	2658.230	Sí	37.55
2	Biodiésel	ESPAÑA	A. FRITURA	ESPAÑA	1263.100	NA	39.65

Descripción

Instrucciones

Normativa

Requisitos técnicos

Enlaces de interés

FAQ

**Descripción del trámite**

Acceso al sistema de información para la certificación de biocarburantes.

**Instrucciones**

Instrucciones del Sistema de Certificación de biocarburantes para fines de transporte (SICBIOS):

Instrucciones SICBIOS, de 10 de octubre de 2019.

CAÑA AZÚCAR	EFB	FFBs	GRASA ANIMAL CAT.1
ND/Valor de toda la cadena	Racimos de palma (Parte A, letra g), de...	Racimos de palma (Parte A, letra k), de...	Grasas animales de origen animal (Parte B, letra b), de...
1	Materiales sin emisiones de GEI en el ciclo vital hasta su recogida.	ND/Valor de toda la cadena	Se puede usar un valor por defecto o un valor real según nota a pie 1 de la parte A del Anexo I del RD 1597/2011.
2	2	1	2

### Certificación:

Resolución por la que se aprueban las instrucciones del sistema de certificación de biocarburantes y otros combustibles renovables con fines de transporte (SICBIOS), de 10 de octubre de 2019.

Código	Descripción	Emisión GEI (gCO <sub>2</sub> eq/MJ)	Uso del suelo	País primer origen	País primer origen materia prima	Cantidad biocarburante
40	GRASA ANIMAL CAT.3	No Aplica	(defecto) según nota a pie 1 de la parte A del Anexo I del RD 1597/2011. GEI: ND/valor de toda la cadena.			1
41	LIAS DE VINO	No Aplica	Materiales sin emisiones de GEI en el ciclo vital hasta su recogida.			2
30	LODOS DE ORIGEN ANIMAL	No Aplica	Materiales sin emisiones de GEI en el ciclo vital hasta su recogida.			1
29	LODOS DE ORIGEN VEGETAL	No Aplica	Materiales sin emisiones de GEI en el ciclo vital hasta su recogida.			1
14	MAÍZ	SI/NO/ND	ND/Valor de toda la cadena			1
34	MANTECA DE KARITÉ	SI/NO/ND	ND/Valor de toda la cadena			1
42	ORUJOS DE UVA	No Aplica	Materiales sin emisiones de GEI en el ciclo vital hasta su recogida.			2
43	PFAD	SI/NO/ND	ND/Valor de toda la cadena.			1

## 1. Marco actual

### **CALIDAD DE CARBURANTES**

#### Especificaciones técnicas:

El Real Decreto 61/2006 incorpora las especificaciones para gasolina y diésel de la Directiva de Calidad de Carburantes.

#### Reducción de emisiones de GEI:

El Real Decreto 235/2018 transpone los métodos de cálculo y requisitos de información en relación con la intensidad de las emisiones de GEI de la Directiva(UE) 2015/652.

### **ETIQUETADO**

#### Identificación de carburantes:

El Real Decreto 639/2016 recoge las disposiciones sobre etiquetado de carburantes de la Directiva 2014/94/UE.

## Español

### **SOSTENIBILIDAD**

#### Criterios establecidos en la DER:



**Emisiones de GEI**

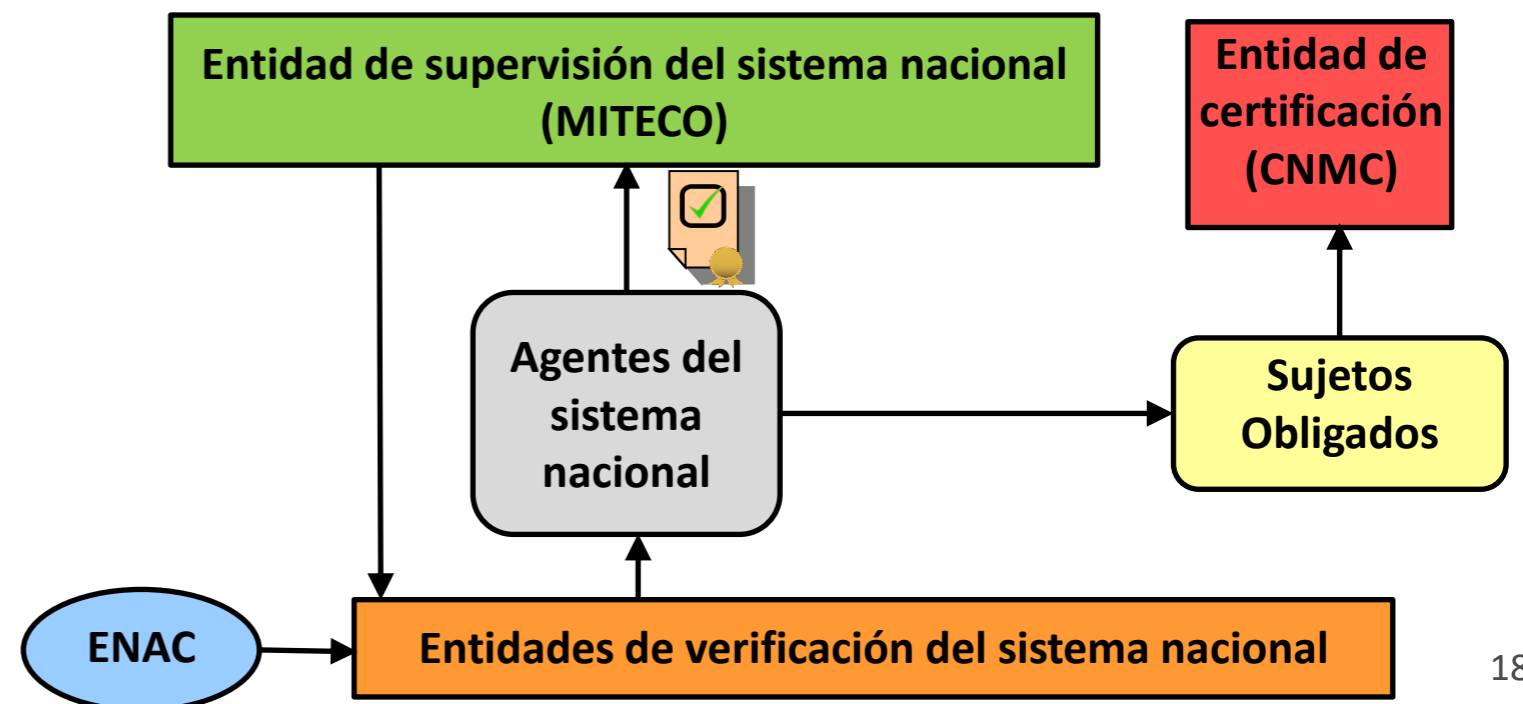


**Procedencia de las materias primas**



**Verificación del cumplimiento**

#### Sistema nacional de verificación de la sostenibilidad:





## 2. Marco futuro

## 2. Marco futuro

## Europeo

### DIRECTIVA DE ENERGÍAS RENOVABLES (DER II)

		DER actual	Nueva DER II	
Objetivo general de Energías Renovables en el Transporte		2020: 10%	2030: 14%	
Subobjetivo de biocarburantes avanzados (Anexo IX.A: residuos, materias primas lignocelulósicas, algas, etc.)		2020: 0,5% (indicativo)	2022: 0,2% 2025: 1% 2030: 3,5%	
<p>L 328/82 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">ES</span> Diario</p> <p>DIRECTIVA (UE) 2018/2001 de 2018 relativa al fomento del uso de energías renovables</p> <p>(Texto)</p> <p>EL PARLAMENTO EUROPEO Y EL CONSEJO DE LA UNIÓN EUROPEA</p> <p>Visto el Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea,</p> <p>Vista la propuesta de la Comisión Europea,</p> <p>Previa transmisión del proyecto de acto legislativo,</p> <p>Visto el dictamen del Comité Económico y Social Europeo,</p> <p>Visto el dictamen del Comité de las Regiones (?),</p>	Límite para biocarburantes producidos a partir de cultivos alimentarios y forrajeros	7%	Cuota sobre consumo final en transporte en 2020 + 1% Máximo: 7%	
	Límite para biocarburantes con riesgo elevado de ILUC, producidos a partir de cultivos alimentarios y forrajeros para los que se observe una expansión significativa de la superficie de producción en tierras con elevadas reservas de carbono	-	2021-2023: Nivel de consumo en 2019 2024-22030: Reducción gradual hasta 0%	
	Límite para biocarburantes del Anexo IX.B (aceites usados y grasas animales)	-	1,7% Modificable por los EEMM sujeto a aprobación de la COM	
	Reducción de emisiones de GEI	Instalaciones antes del 5/10/2015	50%	50%
		Instalaciones entre el 6/10/2015 y el 31/12/2020	60%	60%
Instalaciones después del 1/1/2021		(60%)	65%	
Multiplicadores	Electricidad renovable en carretera	5	4	
	Electricidad renovable en ferrocarril	2,5	1,5	
	Biocarburantes del Anexo IX	2	2	
	Biocarburantes en aviación y marítimo	-	1,2	

## 2. Marco futuro

## Europeo

### ***DIRECTIVA DE ENERGÍAS RENOVABLES (DER II)***

#### Objetivos:

- **Energías renovables en transporte: 14% en 2030.**
- **Metodología** (numerador y denominador).
- **Multiplicadores:**
  - ✓ **Biocarburantes del Anexo IX: x2** (opcional).
  - ✓ **Electricidad renovable:**
    - **Ferrocarril: x1,5** (opcional).
    - **Carretera: x4.**
  - ✓ **Biocarburantes en aviación y marítimo: x1,2.**
- **Subobjetivos de biocarburantes avanzados (Anexo IX.A):**
  - ✓ **0,2% en 2022.**
  - ✓ **1% en 2025.**
  - ✓ **3,5% en 2030.**

#### Límites:

- **Límite** para biocarburantes producidos a partir de cereales y otros cultivos ricos en almidón, de azúcares, de oleaginosas y de cultivos plantados en tierras agrícolas como cultivos principales fundamentalmente con fines energéticos: **consumo en 2020 + 1% (máximo 7%).**
- **Límite** para biocarburantes con **riesgo elevado de cambio indirecto del uso de la tierra (ILUC)**, producidos a partir de cultivos alimentarios y forrajeros para los que se observe una expansión significativa de la superficie de producción en tierras con elevadas reservas de carbono, **a menos que estén certificados como biocarburantes con bajo riesgo de ILUC:**
  - ✓ **Hasta el 31/12/2023: nivel de consumo en 2019.**
  - ✓ **Del 31/12/2023 al 31/12/2030: reducción gradual hasta alcanzar el 0%.**
- **Límite** para biocarburantes del Anexo IX.B (aceites usados y grasas animales): **1,7%** (modificable por los EEMM sujeto a la aprobación de la COM).

## 2. Marco futuro

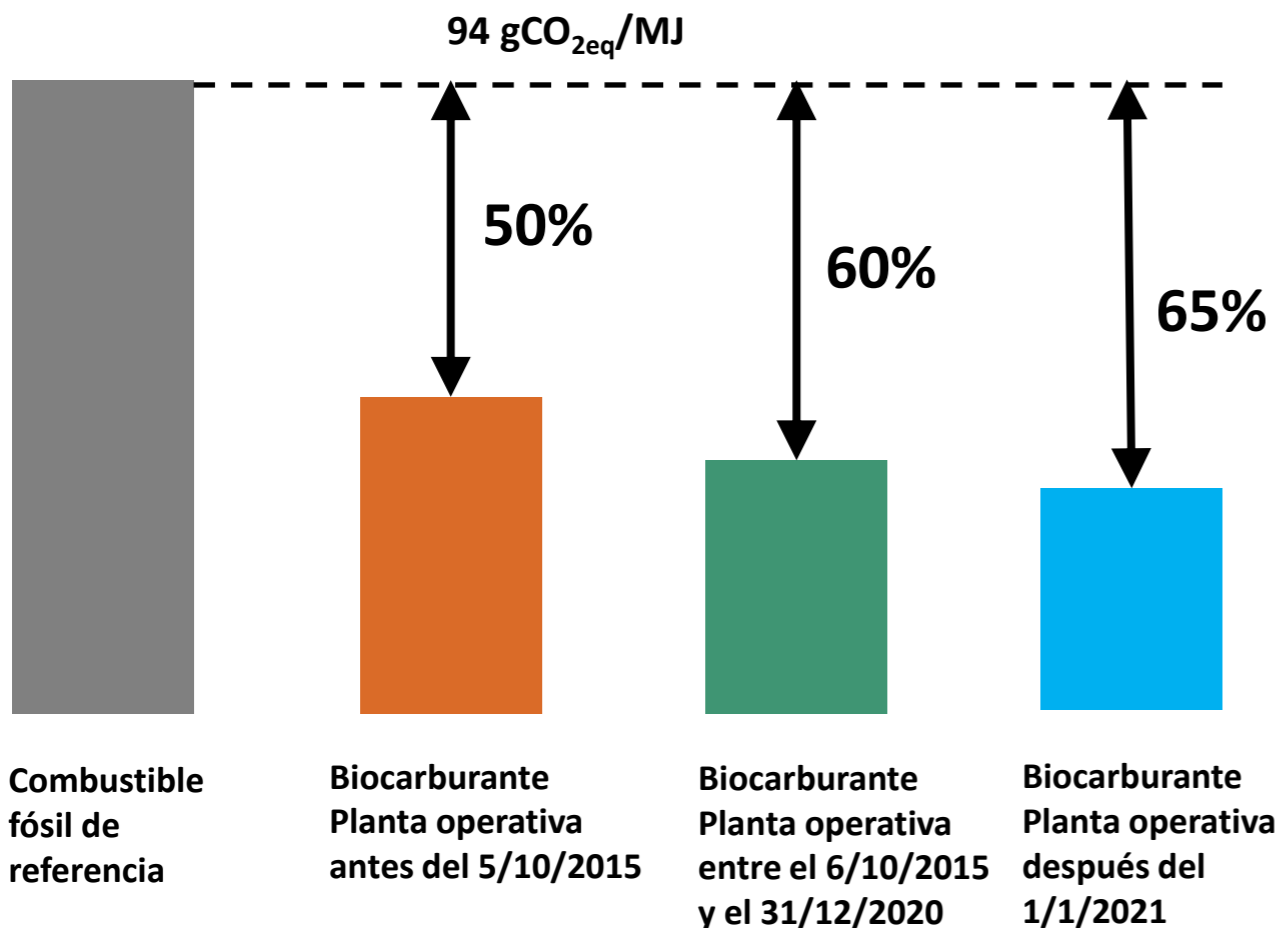
## Europeo

### DIRECTIVA DE ENERGÍAS RENOVABLES (DER II)

#### Nuevos requisitos de sostenibilidad:



#### Emisiones de GEI



#### Procedencia de las materias primas

- Planes de supervisión o de gestión de la **calidad del suelo y el carbono del suelo** en caso de usar **residuos y desechos no forestales sino de terrenos agrícolas**.
- Nueva categoría de tierras de elevado valor en cuanto a **biodiversidad**.
- **Criterios para la biomasa forestal**.

#### Reglamento delegado (UE) 2019/807:

- **Alto riesgo de ILUC: palma.**
- **Bajo riesgo de ILUC: materias primas adicionales obtenidas mediante medidas de adicionalidad.**

## 2. Marco futuro

**Español**

# PLAN NACIONAL INTEGRADO DE ENERGÍA Y CLIMA Y ANTEPROYECTO DE LEY DE CAMBIO CLIMÁTICO Y TRANSICIÓN ENERGÉTICA

BORRADOR ACTUALIZADO DEL PLAN NACIONAL INTEGRADO DE ENERGÍA Y CLIMA 2021-2030

3 POLÍTICAS Y MEDIDAS

Medida 1.7. Biocombustibles avanzados en el transporte

20 de enero de 2020

AUDIENCIA E INFORMACIÓN PÚBLICAS

ANTEPROYECTO DE LEY DE CAMBIO CLIMÁTICO Y TRANSICIÓN ENERGÉTICA

TÍTULO PRELIMINAR .....	17
DISPOSICIONES GENERALES.....	17
Artículo 1. Objeto de la Ley.....	17
Artículo 2. Principios rectores.....	18

**Artículo 11. Fomento de combustibles alternativos sostenibles en el transporte aéreo.**

Artículo 3. Objetivos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, energías renovables y eficiencia energética.....	18
Artículo 4. Planes Nacionales Integrados de Energía y Clima.....	20
Artículo 5. Estrategia de Descarbonización a 2050.....	20

TÍTULO II..... 21

ENERGÍAS RENOVABLES..... 21

Artículo 6. Impulso al desarrollo de instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovable.....	21
Artículo 7. Integración de renovables en el sistema eléctrico.....	22

TÍTULO III..... 22

TRANSICIÓN ENERGÉTICA Y COMBUSTIBLES ..... 22

Artículo 8. Exploración, investigación y explotación de hidrocarburos.....	22
Artículo 9. Ayudas a productos energéticos de origen fósil.....	23
Artículo 10. Fomento del gas renovable.....	23
Artículo 11. Fomento de combustibles alternativos sostenibles en el transporte aéreo.....	24





# Gracias por su atención

**Francisco José Domínguez Pérez**  
*Departamento de Biomasa y Residuos*  
IDAE  
*C/ Madera, 8. Madrid 28004*  
*fdominguez@idae.es*