

# AOP

MEMORIA 2020

EMPEZAR >

# 01

## INTRODUCCIÓN

- Bienvenida del director general y saludo del presidente
- Cifras del sector en España
- Organización de AOP
- Miembros
- Objetivos

# 02

## CONTEXTO

- Panorama económico general
- Visión internacional del mercado del petróleo
- Visión del mercado español

# 03

## ACTIVIDAD 2020

- Hitos 2020
- Actividad institucional
- Actividad de comunicación y divulgación

# 04

## DATOS ESTADÍSTICOS

- Indicadores generales del sector
- Indicadores de las estaciones de servicio
- Indicadores socio-económicos
- Indicadores medioambientales
- Indicadores del parque automovilístico y estructura de matriculaciones



# 01

## INTRODUCCIÓN

1.1. Bienvenida del director general y saludo del presidente



1.2. Cifras del sector en España



1.3. Organización de AOP



1.4. Miembros



1.5. Objetivos



## 1.1. BIENVENIDA DEL DIRECTOR GENERAL Y SALUDO DEL PRESIDENTE

Desde que en 2019 iniciamos un plan de modernización institucional, la comunicación ha pasado a ser una prioridad de nuestra estrategia para la representación del sector y el contacto con la sociedad. Ahora le toca el turno a la memoria de AOP, publicación referente en el sector. Presentamos una memoria renovada, en la que hemos apostado por un formato totalmente nuevo para la asociación, digital e interactivo. Hemos mejorado los contenidos, reduciendo algunos capítulos, eliminando otros y dándole, en general más agilidad a la información presentada al apostar por un fuerte componente visual. Además, reestructuramos nuestra sección de datos estadísticos para incluir cifras sobre el impacto ambiental y socioeconómico de nuestro sector, obviando aquellas que pueden encontrarse en otras

Presentamos una memoria renovada, en la que hemos apostado por un formato totalmente nuevo para la asociación, digital e interactivo



## 1.1. BIENVENIDA DEL DIRECTOR GENERAL Y SALUDO DEL PRESIDENTE

publicaciones del mismo. Además, por primera vez publicamos información agregada sobre la producción de biocombustibles y su contribución a la reducción de emisiones de CO<sub>2</sub>.

Este cambio en la memoria no deja de reflejar el compromiso de la asociación con la divulgación de la actividad del sector, la transparencia y el servicio a nuestras asociadas y a la ciudadanía. Es una tarea que forma parte de nuestras responsabilidades, pero también de nuestro convencimiento.

—  
Andreu  
Puñet



## 1.1. BIENVENIDA DEL DIRECTOR GENERAL Y SALUDO DEL PRESIDENTE

Nuestro presidente, Juan Antonio Carrillo de Albornoz nos da su visión de 2020 y reflexiona sobre el futuro del sector.

Juan Antonio Carrillo de Albornoz



## 1.2. CIFRAS DEL SECTOR EN ESPAÑA

### CONTRIBUCIÓN ECONÓMICA

**1,6%** DEL VAB DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA

### INVERSIONES EN REFINO

**602,3** M€

Nº REFINERÍAS | **9**

Nº EESS | **11.650**

**54%** PARTICIPACIÓN EN ENERGÍA FINAL

### EXPORTACIONES

**10.874** M€

### CIFRA DE NEGOCIOS

**28.281** M€

### RECAUDACIÓN DE IMPUESTOS

**15.844** M€



EMPLEO TOTAL GENERADO  
MÁS DE **200.000**



### 1.3. ORGANIZACIÓN DE AOP

La Asociación Española de Operadores de Productos Petrolíferos (AOP) es la asociación de las compañías que tienen capacidad de refino en algún país de la Unión Europea y, que operan en España en los mercados de distribución y comercialización de productos petrolíferos. Desde su creación en 1993 es el punto de encuentro de la industria del refino y distribución en España, un sector en constante evolución que ha contribuido de forma significativa al desarrollo económico y social del país y que está inmerso ahora en su transición energética para alcanzar la neutralidad de emisiones en 2050.

Tal y como recogen sus estatutos, AOP está organizada a través de los siguientes órganos de gobierno: la Asamblea General, la Junta Directiva - que planifica la gestión y coordina las comisiones de trabajo y grupos especiales sobre temas de interés para la industria- y el Secretariado, que se encarga de la gestión diaria de la asociación.



### 1.3. ORGANIZACIÓN DE AOP

En la Asamblea General de AOP celebrada el 15 de febrero de 2021 se nombró Presidente a Juan Antonio Carrillo de Albornoz por un periodo de dos años, en sustitución de Luis Aires.



”

—

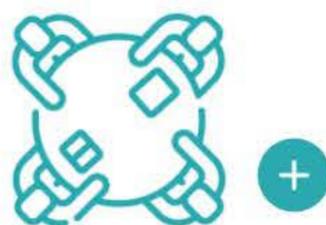
**JUAN ANTONIO CARRILLO DE ALBORNOZ,**  
*Presidente, 01/03/2021*

*"Asumo la presidencia como un gran honor y una gran responsabilidad. Este es un momento crucial para el refino, en el que tenemos que avanzar más que nunca en nuestro compromiso con la reducción de emisiones, la lucha contra el cambio climático y la recuperación económica del país. Tenemos grandes retos por delante y debemos poner todo nuestro esfuerzo en alcanzarlos".*

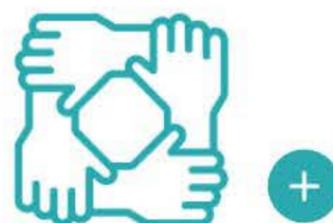


### 1.3. ORGANIZACIÓN DE AOP

En este momento, la composición de la Junta Directiva es la siguiente:



JUNTA DIRECTIVA



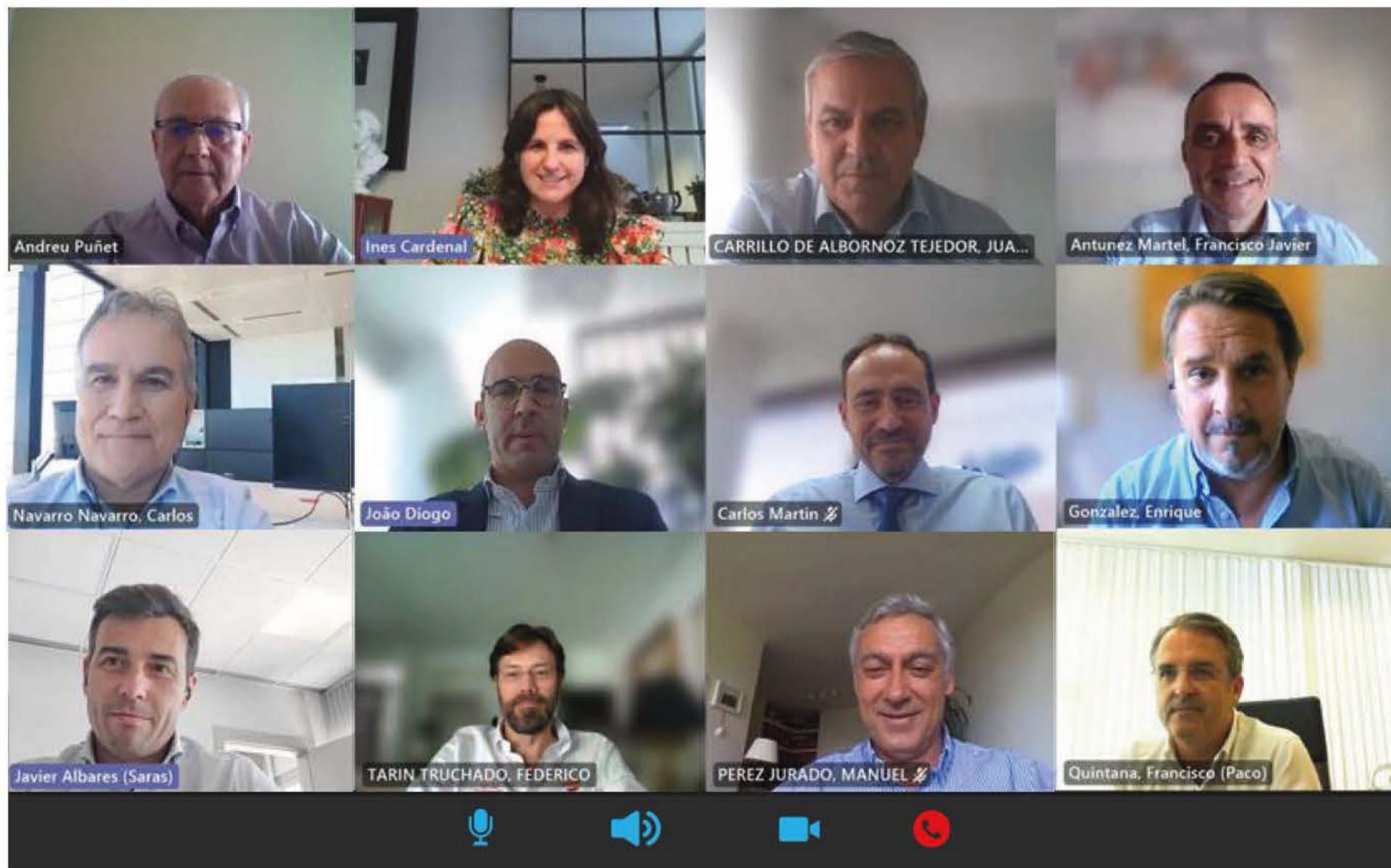
COMISIONES Y  
GRUPOS DE TRABAJO



SECRETARIADO



### 1.3. ORGANIZACIÓN DE AOP



## 1.4. MIEMBROS

AOP agrupa a seis compañías integradas, con capacidad de refinación en la Unión Europea y distribución y comercialización en el mercado español.



## 1.5. OBJETIVOS

El principal objetivo de AOP es la defensa de los intereses generales de sus asociados estableciendo una serie de prioridades en las actuaciones que tienen en cuenta el interés particular de las compañías y el servicio que la asociación puede prestar a la sociedad.

Ello significa que entre nuestros objetivos prioritarios está poner nuestro potencial como sector al servicio de un desarrollo sostenible y un progreso sólido, en términos económicos, sociales y medioambientales, destacando:



SEGUIMIENTO  
Y COLABORACIÓN



SOSTENIBILIDAD  
E INNOVACIÓN



RESPONSABILIDAD  
Y SEGURIDAD



INFORMACIÓN Y  
DIVULGACIÓN



REFLEXIÓN  
Y PROPUESTA



CUMPLIMIENTO  
NORMATIVO



# 02

## CONTEXTO

2.1. Panorama económico  
general



2.2. Visión internacional  
del mercado del petróleo



2.3. Visión del mercado  
español



## 2.1. PANORAMA ECONÓMICO GENERAL

El año 2020 comenzó con una previsión de crecimiento generalizada, aunque enmarcada en una tendencia de desaceleración económica y un aumento de la deuda a nivel mundial.

Según las previsiones, en enero de 2020, de Naciones Unidas, se podía experimentar un crecimiento global del 2,5% si las tensiones comerciales, la inestabilidad financiera o la intensificación de las tensiones geopolíticas no lo impedían.

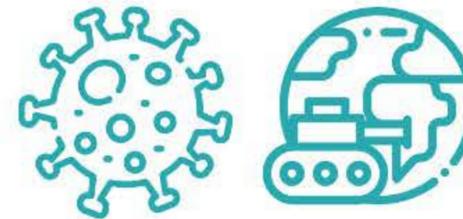
ENERO 2020



## 2.1. PANORAMA ECONÓMICO GENERAL

En marzo, el impacto generalizado de la COVID-19 por los confinamientos, las restricciones de movilidad y, en consecuencia, la drástica reducción de la actividad, generó una contracción de la economía global que no se constataba desde la Segunda Guerra Mundial (IIGM). De acuerdo con los estudios del Fondo Monetario Internacional, la disminución de la economía se situó en un 3,3% en el conjunto del año, específicamente un 4,7% en las economías avanzadas y un 2,2% en los mercados emergentes y las economías en desarrollo. En el caso particular de España, se produjo el mayor hundimiento en el PIB con respecto al resto de países de la OCDE, un 10,8% frente a 2019.

### MARZO 2020



LA COVID19 GENERÓ UNA CONTRACCIÓN  
ECONÓMICA SIN PRECEDENTES DESDE LA IIGM



## 2.1. PANORAMA ECONÓMICO GENERAL

Las oleadas de la pandemia y los sucesivos cambios en las restricciones marcaron la fluctuación en las perspectivas de recuperación. En mayo y junio la economía comenzó a remontar en comparación con los mínimos alcanzados en abril por la progresiva reapertura de las actividades en muchos países.

Este impulso se vio frenado al comenzar el cuarto trimestre del año por el aumento de los contagios que causó un retroceso en el sector servicios y un descenso de la actividad. No obstante, las medidas discrecionales de gasto e ingreso implementadas, en mayor o menor medida, por los distintos gobiernos para impedir más caídas de la actividad, evitaron mayores contracciones de la economía.

**MAYO-JUNIO 2020**



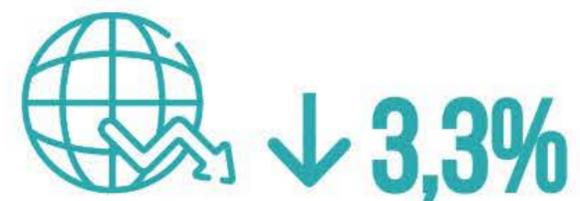
LA ECONOMÍA COMIENZA A REMONTAR POR LA PROGRESIVA REAPERTURA DE LAS ACTIVIDADES



## 2.1. PANORAMA ECONÓMICO GENERAL

El progreso de las vacunas y tratamientos, las políticas monetarias y fiscales ad hoc, junto con la continuada recuperación de la actividad propiciarán que, a finales de 2021, según estimaciones de la OCDE de diciembre, la producción vuelva a niveles prepandémicos, con un aumento del PIB mundial del 6,0%.

### CIERRE DEL AÑO



LA DISMINUCIÓN GLOBAL DE LA ECONOMÍA CERRÓ EL AÑO CON UNA CAÍDA DEL 3,3%

**-4,7%** ECONOMÍAS AVANZADAS

**-2,2%** MERCADOS EMERGENTES Y EN DESARROLLO



MAYOR HUNDIMIENTO EN EL PIB ESPAÑOL, 10,8% FRENTE A 2019



## 2.2. VISIÓN INTERNACIONAL DEL MERCADO DEL PETRÓLEO

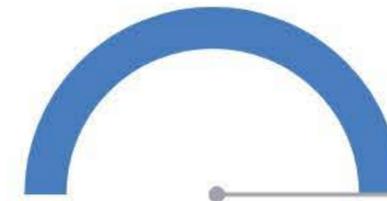
El mercado del petróleo, influido especialmente por la situación geopolítica y la pandemia del coronavirus, se caracterizó en 2020 por una continua fluctuación y poca estabilidad.

Por la parte geopolítica, las pérdidas de producción de Irán, Libia y Venezuela alcanzaron un total de 3,5 Mb/d desde el inicio de 2018. Incluso antes del coronavirus, los mercados estaban sobreabastecidos, lo que llevó a los productores de la OPEP+ a recortar la producción.

Durante la pandemia, la práctica parada de actividad económica derivada de los confinamientos propició una gran caída en la demanda de productos petrolíferos.



EL MERCADO DEL PETRÓLEO SE CARACTERIZÓ POR UNA CONTINUA FLUCTUACIÓN Y Poca ESTABILIDAD



MERCADOS SOBREADASTECIDOS



LOS PRODUCTORES DE LA OPEP+ RECORTAN SU PRODUCCIÓN



## 2.2. VISIÓN INTERNACIONAL DEL MERCADO DEL PETRÓLEO

La caída de la demanda desencadenó un conflicto entre Rusia y Arabia Saudí por el nivel de producción de crudo: Rusia rechazó la propuesta de Arabia Saudí de reducirla para mantener los precios ante el descenso de la demanda.

Ante la negativa, Arabia Saudí realizó lo contrario a lo que proponía e inundó el mercado de un crudo que no se necesitaba, tensionando los almacenamientos. De ahí que se produjese un hito histórico: los barriles de crudo WTI cotizaron puntualmente en negativo, ya que los que se habían comprado en el mercado de futuros no tenían disponibilidad para su almacenamiento, por lo que los compradores pagaron hasta 40 dólares por barril para que otros se hicieran cargo de este petróleo, produciéndose así dicha cotización negativa.



LA PARADA DE ACTIVIDAD  
ECONÓMICA POR LOS  
CONFINAMIENTOS PROPICIÓ  
LA CAÍDA EN LA DEMANDA DE  
PRODUCTOS PETROLÍFEROS



LOS CONFLICTOS ENTRE RUSIA Y  
ARABIA SAUDÍ PARA REDUCIR  
LA PRODUCCIÓN DE CRUDO Y  
MANTENER LOS PRECIOS ANTE  
EL DESCENSO DE LA DEMANDA

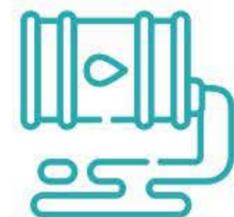


## 2.2. VISIÓN INTERNACIONAL DEL MERCADO DEL PETRÓLEO

El Brent, crudo de referencia en Europa, no registró precios negativos porque los contratos vencían en junio y en Europa no hubo problemas de almacenamiento.

A lo largo del año, el exceso en la capacidad de suministro y la incertidumbre se mantuvieron, los precios siguieron con una tendencia a la baja, si bien en el cuarto trimestre el progreso de las vacunas inyectó un poco de confianza en los inversores produciéndose un repunte en el mercado.

Los precios estuvieron caracterizados por la volatilidad y la singularidad de la crisis de la COVID-19 que se tradujo en sus constantes fluctuaciones a la baja y un nivel medio anual de 41,7 dólares por barril.



EL EXCESO EN LA CAPACIDAD DE SUMINISTRO SE MANTUVO A LO LARGO DEL AÑO



EN EL CUARTO TRIMESTRE EL PROGRESO DE LAS VACUNAS INCREMENTÓ LA CONFIANZA DE LOS INVERSORES Y EL MERCADO REPUNTO



## 2.2. VISIÓN INTERNACIONAL DEL MERCADO DEL PETRÓLEO

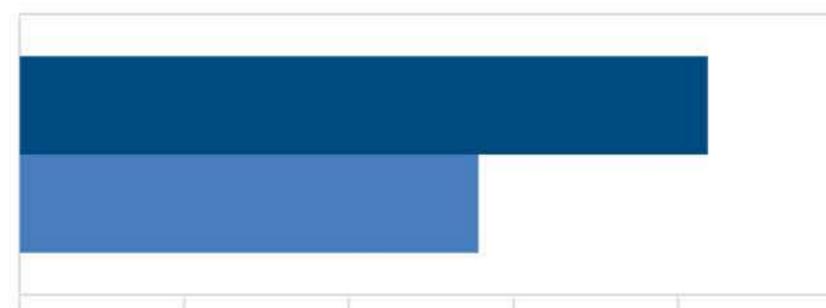
En valores promedio el precio del crudo Brent bajó un 21,7% en 2020 (unos 14,4 dólares por barril menos) y cerró el año con un precio por barril de 51,8 dólares. A pesar de los retos a los que la industria del refino tuvo que enfrentarse en 2020, el objetivo de acelerar la transición energética de nuestro sector no cambió. En 2021, trabajaremos para seguir satisfaciendo la creciente demanda mientras abordamos la necesidad de reducir emisiones y mejorar la sostenibilidad.

NIVEL MEDIO ANUAL PRECIOS **41,7 \$/Bbl** **51,8 \$/Bbl** CIERRE DEL AÑO



BAJADA DEL BARRIL DE BRENT EN 2020

↓ **21,7%** **-14,4 \$/Bbl**

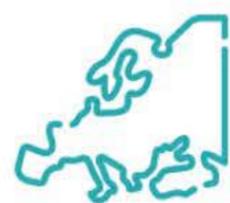


## 2.3. VISIÓN DEL MERCADO ESPAÑOL

En el ámbito nacional, la situación durante los meses de restricciones más duras fue similar al panorama mundial, aunque desde las progresivas reaperturas, las líneas de acción estuvieron muy interrelacionadas con las políticas europeas, marcadas por una recuperación verde e inclusiva. La proliferación de proyectos con el objetivo de la descarbonización mantuvo su continuidad y se vio también impulsada desde nuestro sector.



EN LOS MESES DE RESTRICCIONES MÁS DURAS, SITUACIÓN SIMILAR AL PANORAMA MUNDIAL



LAS PROPUESTAS EUROPEAS DE RECUPERACIÓN: VERDES E INCLUSIVAS

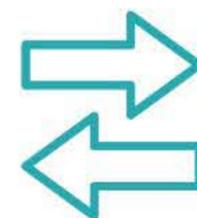


## 2.3. VISIÓN DEL MERCADO ESPAÑOL

A lo largo del año, las refinerías, aun manteniendo su actividad, redujeron en un 14,9% sus niveles de procesamiento de crudo para adaptarse a la demanda, con un total de 56,6 millones de toneladas procesadas. Al disminuir el consumo, las importaciones de productos petrolíferos se redujeron en un 21,4%, pero la competitividad de nuestras refinerías y la posibilidad de seguir vendiendo en el exterior a economías menos afectadas por la crisis sanitaria nos permitió contener la contracción en las exportaciones hasta solo un -8,4% respecto al año anterior. Con estas cifras, el año pasado se incrementó en un 76,5% el saldo neto exportador, hasta los 5,5 millones de toneladas.



LAS REFINERÍAS REDUJERON SUS NIVELES DE PROCESAMIENTO PARA ADAPTARSE A LA DEMANDA



IMPORTACIÓN-EXPORTACIÓN  
PRODUCTOS PETROLÍFEROS



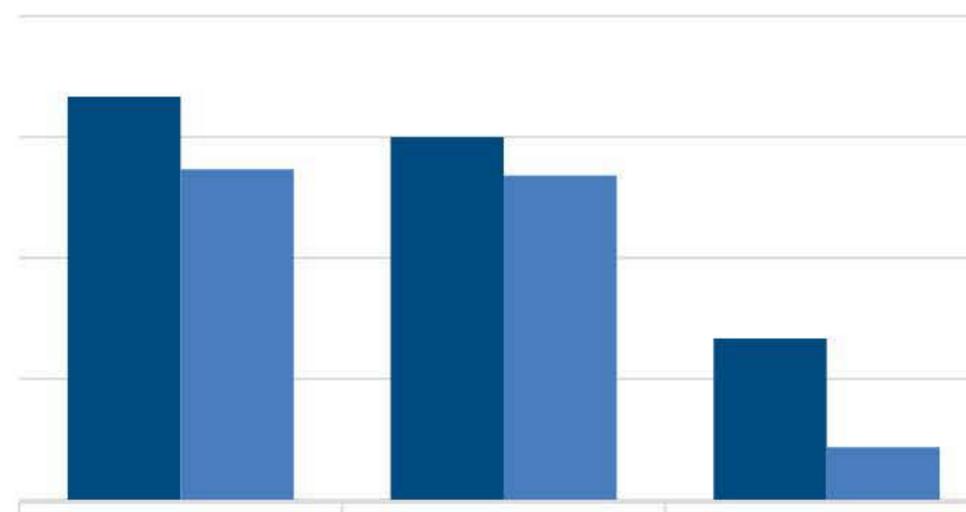
## 2.3. VISIÓN DEL MERCADO ESPAÑOL

Disminuyó también el consumo de todos los derivados petrolíferos, un 18,5% en conjunto respecto al año anterior. En términos porcentuales, el queroseno de aviación fue el que sufrió la mayor caída, hasta un 92,9% en el mes de abril, que no se recuperó del todo por el mantenimiento de las limitaciones al tráfico aéreo. Así se cerró el año con una caída del 65,1% respecto a 2019.

La gasolina es la que se vio más afectada por las restricciones de movilidad, con una disminución anual del 21,0% respecto al año anterior, alcanzando máximos de caída de hasta el 77,8% en abril, mientras que el gasóleo experimentó una reducción inferior, del 9,6% respecto a 2019, debido a su empleo en el transporte de mercancías y en la maquinaria agrícola, ambos servicios esenciales.

**↓ 18,5%** CONSUMO TOTAL DE PRODUCTOS PETROLÍFEROS

**↓ 21,0%** GASOLINA    **↓ 9,6%** GASÓLEO    **↓ 65,1%** QUEROSENO AVIACIÓN



## 2.3. VISIÓN DEL MERCADO ESPAÑOL

Esta reducción del consumo de productos petrolíferos no afectó al compromiso del sector con la sociedad. En todo momento se garantizó la seguridad del suministro manteniendo operativas las nueve refinerías españolas y abiertas el 97,7 % de las estaciones de la red de las compañías integradas en AOP.

Al tiempo que se tomaban medidas para atajar los males del presente, empezamos a presentar nuestras propuestas para la reactivación económica, pensadas en la línea marcada por Europa y derivadas de la Estrategia para la Evolución hacia los Ecocombustibles.

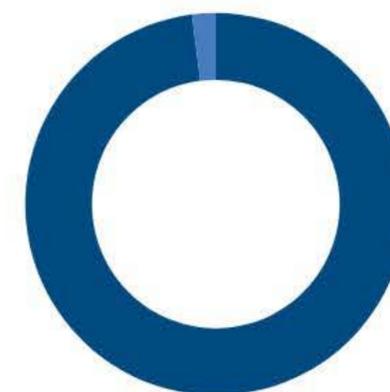


GARANTIZADA EN TODO MOMENTO LA SEGURIDAD DEL SUMINISTRO CON LAS 9 REFINERÍAS OPERATIVAS



**97,7%**

DE LAS ESTACIONES DE SERVICIO DE LA RED DE AOP ABIERTAS



## 2.3. VISIÓN DEL MERCADO ESPAÑOL

Cambiar los carburantes que alimentan los motores del 98% del parque automovilístico por ecocombustibles, supondría una sustancial reducción de emisiones en el corto y medio plazo, mientras se consolidan otras alternativas de movilidad o la mejora de las posibilidades económicas de adquisición de un vehículo nuevo, teniendo en cuenta la crisis económica que provocó la sanitaria y que llevará tiempo ponerle fin.

La descarbonización del refino español no es solo una cuestión de lucha contra el cambio climático, sino una oportunidad para salir más reforzados de la crisis. Podemos contribuir al mantenimiento y creación de empleo de calidad, al impulso de la economía circular y la gestión de residuos, al incremento de la independencia energética y a la creación de oportunidades para la España vaciada: nuestro compromiso es con la industria, con el bienestar de la ciudadanía y con el desarrollo sostenible.



COMPROMISO CON LA INDUSTRIA, EL BIENESTAR DE LA CIUDADANÍA Y CON EL DESARROLLO SOSTENIBLE



# 03

## ACTIVIDAD 2020

3.1. Hitos 2020



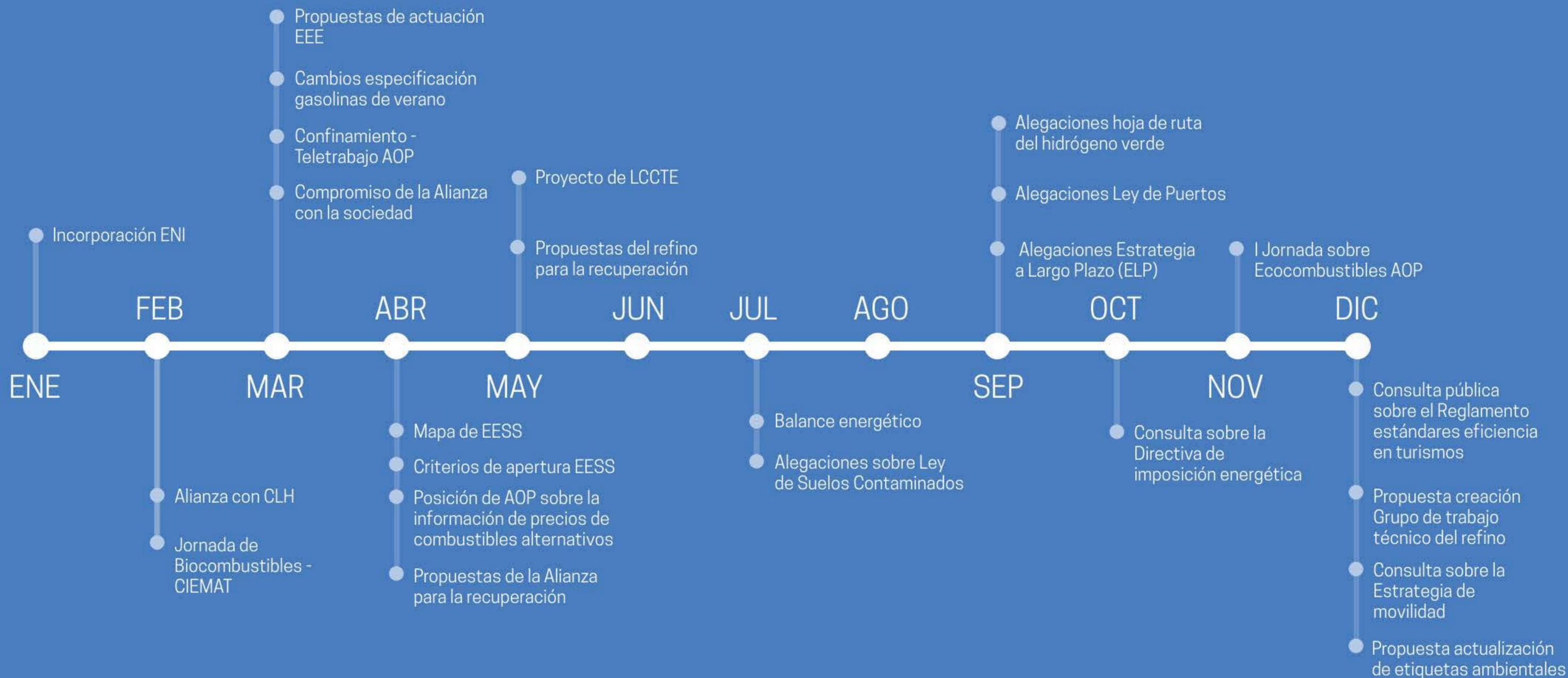
3.2. Actividad institucional



3.3. Actividad de  
comunicación y divulgación

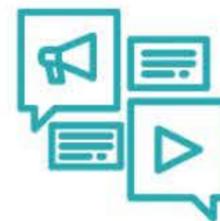


# HITOS 2020



## 3.2 ACTIVIDAD INSTITUCIONAL

La finalidad de AOP es defender los intereses del sector del refino y distribución de productos petrolíferos en España y eso se refleja en nuestra actividad diaria fundamentalmente en dos grandes áreas: la de seguimiento regulatorio y colaboración con administraciones y otros organismos, por un lado, y la comunicación y divulgación de todo lo que atañe al sector, por otro. Todo ello bajo el prisma del compromiso con el medioambiente y la transición energética, y el impulso de la competitividad de la industria.



### ● ACTIVIDAD INSTITUCIONAL

- + Covid -19 y crisis económica
- + Medioambiente y sostenibilidad
- + Economía circular
- + Movilidad sostenible
- + Energía y combustibles líquidos
- + Desarrollo industrial y competitividad



## 3.2 ACTIVIDAD INSTITUCIONAL

### 3.2.1. COVID-19

La crisis sanitaria provocada por la pandemia de la Covid-19 afectó seriamente a la industria del refino durante 2020. Junto con el resto de la sociedad, nuestro sector se vio obligado a cambiar su forma de trabajar para garantizar la seguridad de trabajadores y clientes, pero además resultó muy afectado por las caídas de consumo derivadas de las restricciones de la movilidad.

Aún así, la declaración como servicio esencial para el funcionamiento de la economía fue una oportunidad para reforzar nuestro compromiso con la sociedad. Garantizamos en todo momento la seguridad del suministro de combustibles, continuando con la producción en las refinerías y manteniendo la red de estaciones de servicio abierta.

¿QUÉ HEMOS HECHO?

1

2

3

4

5

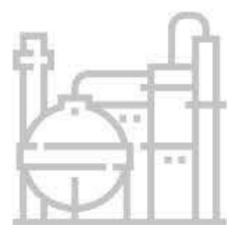
6

7



## 3.2 ACTIVIDAD INSTITUCIONAL

### 3.2.1. COVID-19 | DETALLE DE ACTIVIDADES DESTACADAS



Las 9 refinерías en territorio español se mantuvieron en producción en todo momento



**97,7%**

DE LAS ESTACIONES DE SERVICIO DE LA RED DE NUESTRAS ASOCIADAS PERMANECIERON ABIERTAS DURANTE EL CONFINAMIENTO



## 3.2 ACTIVIDAD INSTITUCIONAL

### 3.2.1. COVID-19 | DETALLE DE ACTIVIDADES DESTACADAS



Colaboramos en la creación de un mapa de EESS con servicios de restauración y aseo para ayudar a los conductores que seguían en las carreteras (transportistas, servicios de emergencias, fuerzas de seguridad...) y colaboramos en el acuerdo para flexibilizar los horarios de las EESS



## 3.2 ACTIVIDAD INSTITUCIONAL

### 3.2.1. COVID-19 | PRINCIPALES DATOS DE CONSUMO

DURANTE EL PERIODO DE CONFINAMIENTO, EL CONSUMO DE COMBUSTIBLES SE REDUJO HASTA

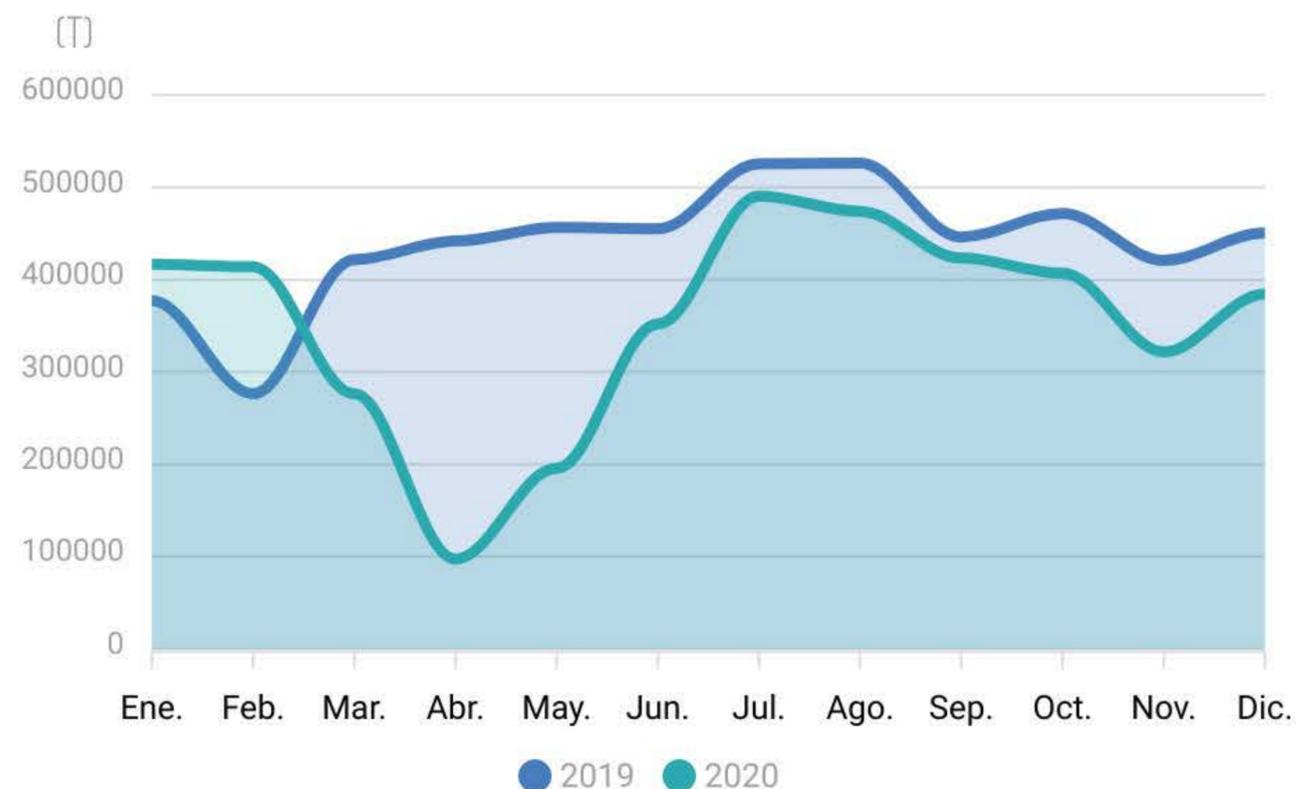
↓ **77,5%** GASOLINA    ↓ **36,2%** GASÓLEO    ↓ **92,9%** QUEROSENO AVIACIÓN

EN TÉRMINOS ANUALES LA REDUCCIÓN DEL CONSUMO TOTAL HA SIDO DE UN ↓ **18,5%**



EL COMBUSTIBLE DE AVIACIÓN SIGUE SIN RECUPERARSE DEBIDO A LAS RESTRICCIONES AL TRÁFICO AÉREO

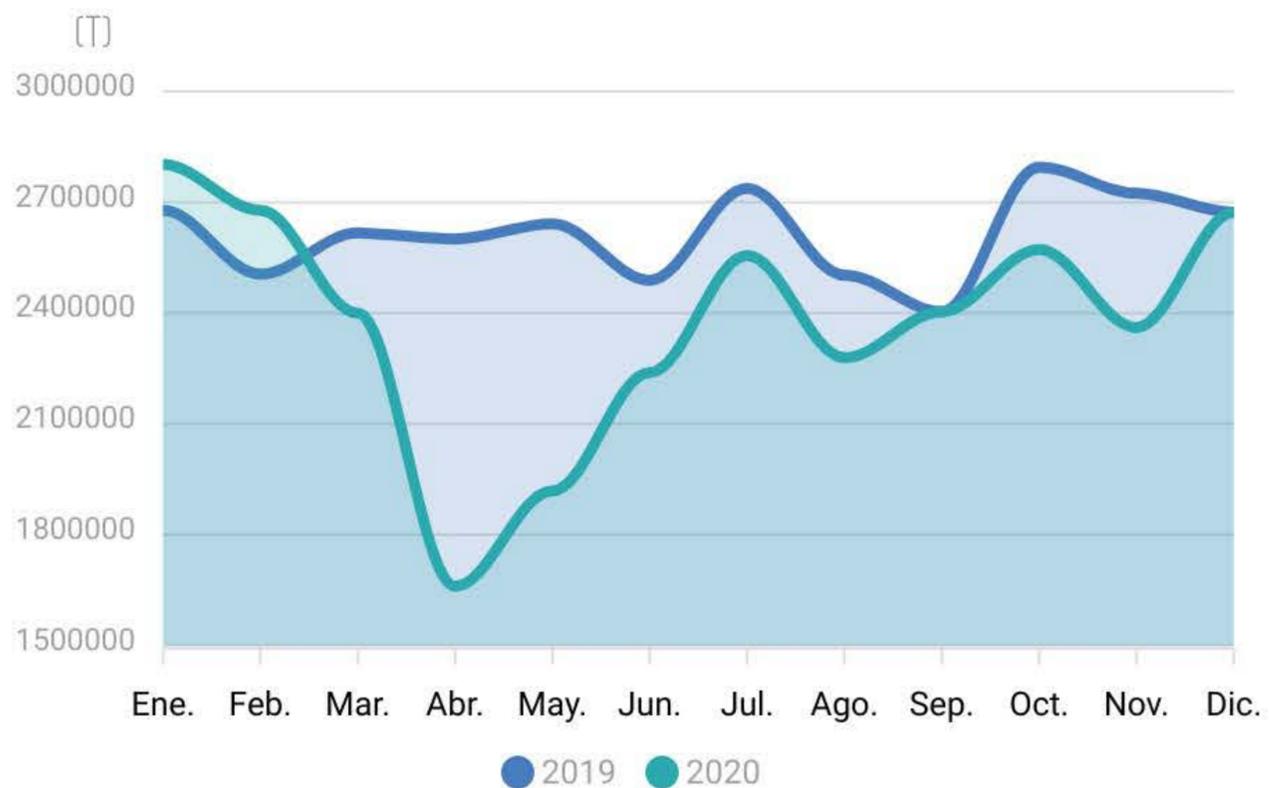
### EVOLUCIÓN GASOLINAS



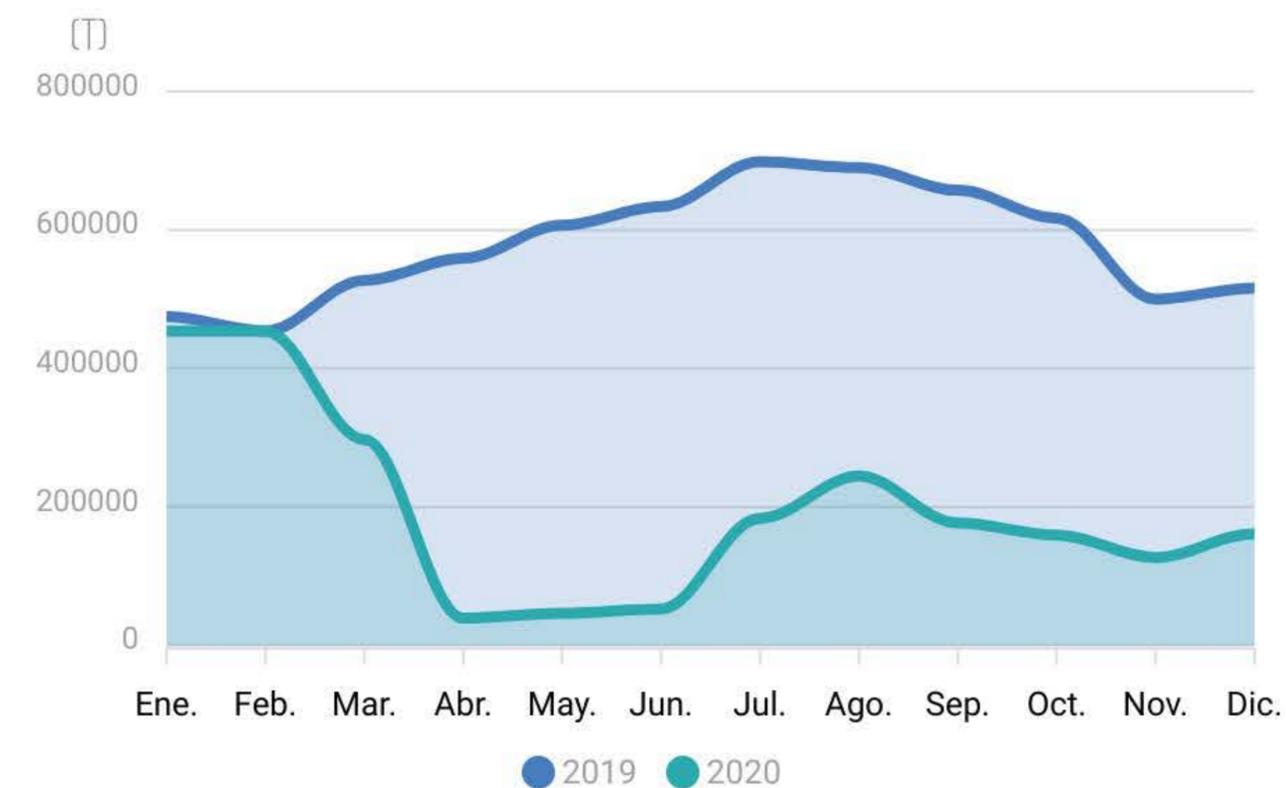
## 3.2 ACTIVIDAD INSTITUCIONAL

### 3.2.1. COVID-19 | PRINCIPALES DATOS DE CONSUMO

#### EVOLUCIÓN GASÓLEO



#### EVOLUCIÓN QUEROSENO



## 3.2 ACTIVIDAD INSTITUCIONAL

### 3.2.2. MEDIOAMBIENTE Y SOSTENIBILIDAD

La reducción de gases de efecto invernadero, particularmente de CO<sub>2</sub>, es un objetivo esencial de la industria del refino y la propuesta técnica está plasmada en la Estrategia para la Evolución hacia los Ecocombustibles. Durante 2020 avanzamos en el encaje de la estrategia dentro de la regulación que se está desarrollando y aportamos nuestras propuestas a la legislación en marcha. Contar con un marco normativo estable es una pieza clave para la descarbonización del refino y la distribución de productos petrolíferos



#### REGULACIÓN

- + Ley de cambio climático y transición energética
- + Estrategia de Descarbonización a Largo Plazo 2050
- + Compensación de costes indirectos de CO<sub>2</sub> (ETS)
- + Hoja de ruta del hidrógeno



#### OTRAS ACTIVIDADES

- + Propuesta de Grupo de Trabajo Técnico del Refino
- + Propuesta de medidas para impulsar la Estrategia para la Evolución hacia los Ecocombustibles
- + Alianza con CLH





### LEY DE CAMBIO CLIMÁTICO Y TRANSICIÓN ENERGÉTICA

ESTADO:



**APROBADA**

#### DESCRIPCIÓN:

Primera norma en España orientada a mitigar el calentamiento global. Fija dos fechas clave: el año 2030, con un objetivo de reducción de 23 % las emisiones GEI; y el año 2050, con el objetivo de la neutralidad climática.

#### RELEVANCIA:

- Prohíbe la explotación de yacimientos de hidrocarburos y el fracking.
- Reduce las subvenciones a combustibles fósiles.
- Establece el objetivo de movilidad ligera sin emisiones en 2050 y la obligación de venta de vehículos con emisiones 0 desde 2040.
- Promueve la reducción de emisiones en el transporte pesado, aéreo y marítimo y los objetivos para los combustibles alternativos.
- Regula la instalación de puntos de recarga en las estaciones de servicio y nuevas edificaciones.

#### POSICIÓN DE AOP

La postura de AOP respecto al borrador de ley ponía énfasis en estos aspectos:

1. Marco legal para el fomento de combustibles alternativos: inclusión de todos los modos de transporte y todos los combustibles alternativos.
2. Reducción de emisiones en el transporte: perspectiva más amplia que el tubo de escape e inclusión en el concepto de emisiones netas 0.
3. Neutralidad tecnológica: el concepto de emisiones netas de CO2 aplicado al transporte debe dar cabida al uso de cualquier tecnología para que pueda contribuir a obtener un balance neutro de emisiones de gases de efecto invernadero.
4. Puntos de recarga: las obligaciones para las estaciones de servicio deberían ir acompañadas de un programa de ayudas económicas para compensar el riesgo económico para los titulares.





### ESTRATEGIA DE DESCARBONIZACIÓN A LARGO PLAZO 2050

ESTADO:



**APROBADA**

#### DESCRIPCIÓN:

Marca las líneas para que España sea neutra en carbono antes de 2050 e incluye las oportunidades que ofrece la descarbonización en el empleo, atracción de inversiones, activación económica, modernización y mejora de la competitividad empresarial e industrial.

#### RELEVANCIA:

Proporcionará señales a medio y largo plazo para los inversores en el periodo 2021-2050.

#### POSICIÓN DE AOP

La Estrategia debería contener los siguientes elementos:

- Empleo del concepto de cero emisiones netas a lo largo de todo el documento para dar cabida a los combustibles líquidos renovables.
- Alineación con la Estrategia Europea del Hidrógeno en cuanto a la definición de hidrógeno renovable.
- Consideración del uso de residuos como materia prima para la fabricación de combustibles renovables y para la producción de biogás.
- Uso de ecombustibles como alternativa viable y coste-eficiente para el cumplimiento de los objetivos de reducción de emisiones de CO2 en el transporte ligero.





### COMPENSACIÓN DE COSTES INDIRECTOS DE CO<sub>2</sub> (ETS)

ESTADO:



**EN TRAMITACIÓN**

#### DESCRIPCIÓN:

Proyecto de Real Decreto en el que se establece el mecanismo de compensación de costes de emisiones indirectas de gases de efecto invernadero para empresas de determinados sectores y subsectores industriales.

#### RELEVANCIA:

La traslación de las nuevas Directrices de la Comisión Europea en materia de ayudas de estado en el marco del ETS permitirá otorgar ayudas a los sectores beneficiarios.



#### POSICIÓN DE AOP

La traslación debería recoger todas las consideraciones que se incluyen en las nuevas directrices europeas:

- Incorporación del sector del refino de petróleo dentro de los sectores expuestos a un riesgo real de “fuga de carbono”.
- Importancia de conceder las ayudas en base a criterios objetivos, no discriminatorios y transparentes para que sean compatibles con el mercado interior de la UE.





### HOJA DE RUTA DEL HIDRÓGENO RENOVABLE

ESTADO:



**APROBADA**



#### DESCRIPCIÓN:

Marco estratégico del Gobierno de España para el desarrollo del hidrógeno renovable como vector energético de la descarbonización.



#### RELEVANCIA:

- El hidrógeno renovable permite el almacenamiento de energía de forma limpia y es una solución para descarbonizar la industria y el transporte pesado, marítimo y aéreo.
- España tiene potencial para ser un referente tecnológico en este campo.

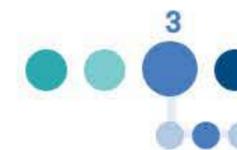


#### POSICIÓN DE AOP

- El refino es el mayor productor y consumidor de hidrógeno, por lo que debe estar involucrado en este proceso.
- La hoja de ruta es necesaria, pero no solo debe contemplar el hidrógeno renovable, sino también el de bajas emisiones, de forma transitoria.



## 3.2.2. MEDIOAMBIENTE Y SOSTENIBILIDAD | OTRAS ACTIVIDADES



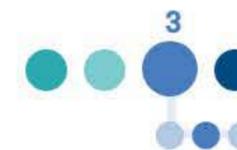
### PROPUESTA DE GRUPO DE TRABAJO TÉCNICO DEL REFINO

Los planes de descarbonización y transición energética del refino suponen grandes retos, por lo que es necesario un marco regulatorio, estable, predecible y tecnológicamente neutro que posibilite la realización de inversiones.

Para facilitar el diálogo con el MITECO y el diseño de un Plan de Apoyo Integral a la Transformación del Refino, a propuesta de la Vicepresidenta Cuarta y Ministra para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, en el mes de octubre empezamos a trabajar en la creación de un Grupo de Trabajo Técnico del Refino.



## 3.2.2. MEDIOAMBIENTE Y SOSTENIBILIDAD | OTRAS ACTIVIDADES



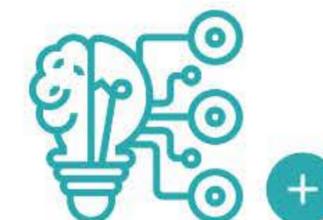
### PROPUESTA DE MEDIDAS PARA IMPULSAR LA EEE

La Estrategia para la Evolución hacia los Ecocombustibles (EEE) requiere un respaldo público que aporte seguridad, confianza e incentivos para asumir el esfuerzo inversor necesario para desplegarla.

En el primer trimestre de 2020 desarrollamos una propuesta de veinte medidas de apoyo a la EEE. Abarcan tanto aspectos regulatorios y de política industrial, como de financiación, fiscalidad y fomento de la I+D+i.



MEDIDAS REGULATORIAS



MEDIDAS EN I+D+I Y FINANCIACIÓN



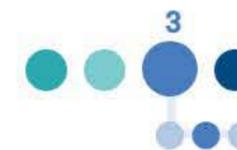
MEDIDAS EN LA POLÍTICA INDUSTRIAL



MEDIDAS EN LA FISCALIDAD



## 3.2.2. MEDIOAMBIENTE Y SOSTENIBILIDAD | OTRAS ACTIVIDADES



### ALIANZA CON CLH

La Comisión de Cambio Climático y Transición Energética de AOP y una delegación de CLH (hoy Exolum) se reunieron en febrero para impulsar medidas conjuntamente para avanzar en la descarbonización del sector. Tras analizar los puntos en común de transición energética de sus estrategias, entre ellos la neutralidad tecnológica como principio rector, unieron esfuerzos para impulsar la reducción de emisiones a través del desarrollo de los combustibles líquidos bajos en carbono, los ecocombustibles.

Así, se pretende la neutralidad de emisiones de los procesos y de los productos, en línea con los Acuerdos de París y los compromisos medioambientales.



## 3.2. ACTIVIDAD INSTITUCIONAL

### 3.2.3. ECONOMÍA CIRCULAR

Desde el sector del refino consideramos que nuestra contribución puede ser fundamental para el impulso de la economía circular, al proponer una vía para transformar residuos en ecocombustibles. Nuestra Estrategia contempla la reutilización de restos orgánicos como residuos agrícolas, forestales y urbanos, e inorgánicos, particularmente plásticos.



- PARTICIPACIÓN EN LA ACTIVIDAD LEGISLATIVA Y EL DESARROLLO NORMATIVO
- + Anteproyecto de ley de residuos y suelos contaminados





## ANTEPROYECTO DE LEY DE RESIDUOS Y SUELOS CONTAMINADOS

ESTADO:



**EN TRAMITACIÓN**



#### DESCRIPCIÓN:

- Ley promovida por el Gobierno español para transponer las directivas europeas sobre la reducción del impacto ambiental de los residuos.
- Regula el uso de residuos como materias primas para la fabricación de nuevos productos y establece un impuesto a los plásticos de un solo uso.



#### RELEVANCIA:

La regulación del uso de residuos es fundamental para desarrollar biocombustibles avanzados, una de las rutas incluidas dentro de la Estrategia para la Evolución hacia los Ecocombustibles.



#### POSICIÓN DE AOP

- La normativa debe aclarar los procedimientos administrativos para la declaración del fin de condición de residuo y valorizar residuos para la producción de todo tipo de biocombustibles, no solo el biodiésel.
- Se recomienda esperar a la decisión de la Comisión Europea sobre un impuesto comunitario a los plásticos de un solo uso antes de legislar en territorio nacional.
- Es preferible desarrollar medidas para favorecer la economía circular a penalizar a un sector industrial específico.



## 3.2. ACTIVIDAD INSTITUCIONAL

### 3.2.4. MOVILIDAD SOSTENIBLE

La reducción de emisiones de CO<sub>2</sub> en la movilidad es clave para la lucha contra el cambio climático y el papel de los ecocombustibles será fundamental en los próximos años. El papel de AOP se centró durante 2020 en defender el principio de neutralidad tecnológica como la guía para que todos los sectores puedan aportar su contribución a este reto colectivo.



#### REGULACIÓN

- + Revisión del Reglamento de estándares de eficiencia de vehículos ligeros
- + Consulta pública de la Estrategia de Movilidad Segura, Sostenible y Conectada 2030
- + Modificación del etiquetado ambiental de la DGT
- + Información de precios comparativos de combustibles alternativos y electricidad





### REVISIÓN DEL REGLAMENTO DE ESTÁNDARES EFICIENCIA DE VEHÍCULOS LIGEROS

ESTADO:



**EN TRAMITACIÓN**



#### DESCRIPCIÓN:

Consulta pública previa de la revisión del Reglamento de la UE para regular las emisiones de CO<sub>2</sub> en turismos y furgonetas. Incentiva la penetración de vehículos de bajas o cero emisiones.



#### RELEVANCIA:

La regulación puede abrir la puerta a soluciones que permitan tener en cuenta la contribución de los biocombustibles para el cumplimiento de los nuevos estándares de eficiencia de los vehículos ligeros.



#### POSICIÓN DE AOP

- La Comisión debería permitir que se reconozca el papel de los biocombustibles en la reducción de emisiones de CO<sub>2</sub> en el transporte ligero, de manera complementaria a la electrificación.





### CONSULTA PÚBLICA DE LA ESTRATEGIA DE MOVILIDAD SEGURA, SOSTENIBLE Y CONECTADA 2030

ESTADO:



**CERRADA**



#### DESCRIPCIÓN:

Documento marco para la planificación de la movilidad a largo plazo. Tiene como principios básicos la seguridad, la sostenibilidad y la conectividad.



#### RELEVANCIA:

Es una oportunidad para fomentar el desarrollo de todas las tecnologías que permitan reducir las emisiones de GEI, yendo más allá de la electrificación.



#### POSICIÓN DE AOP

- Neutralidad tecnológica: A igualdad de resultados, el ciudadano debe poder elegir según sus necesidades y los costes.
- Ecocombustibles: los combustibles con bajas o nulas emisiones de CO<sub>2</sub> deben incluirse como alternativa coste-eficiente.
- Infraestructuras: además del fomento de los puntos de recarga, se debe contemplar el aprovechamiento de la infraestructura ya existente de los combustibles líquidos teniendo en cuenta los de bajas o nulas emisiones de CO<sub>2</sub>.
- Fiscalidad: se propone estudiar la modificación del impuesto de matriculación para que en toda España se grave menos a los vehículos menos emisores.
- Hidrógeno: la legislación debe desarrollar normas para su suministro en estaciones de servicio ya que ahora se considera actividad industrial.





#### MODIFICACIÓN DEL ETIQUETADO AMBIENTAL DE LA DGT

ESTADO:



**EN TRAMITACIÓN**



#### DESCRIPCIÓN:

Actualización del sistema de etiquetado medioambiental de los vehículos en función de su potencial contaminante.



#### RELEVANCIA:

Actualiza la clasificación de los vehículos en función de su potencial contaminante.



#### POSICIÓN DE AOP

- Se propone la creación de una etiqueta D para los vehículos de combustión que cumplan la normativa Euro6.
- Se recomienda no confundir al ciudadano mezclando parámetros como contaminación ambiental y emisiones de CO<sub>2</sub>.





### INFORMACIÓN DE PRECIOS COMPARATIVOS DE COMBUSTIBLES ALTERNATIVOS Y ELECTRICIDAD

ESTADO:



**EN VIGOR**



#### DESCRIPCIÓN:

Normativa comunitaria que obliga a exhibir los precios de combustibles alternativos y electricidad en las estaciones de servicio.



#### RELEVANCIA:

Implica la exhibición de información en el punto de venta sobre los precios medios trimestrales de los combustibles y la electricidad expresados en €/100 km.



#### POSICIÓN DE AOP

- La comparación de los precios debe ser útil, clara y relevante para ayudar al usuario en sus decisiones de compra.
- La mejor opción sería la difusión a través de una herramienta online que permita actualizar los precios con frecuencia.
- Como alternativa, la obligación debería ser solo para estaciones de servicio que vendan más de 5 millones de litros al año, dando flexibilidad para decidir el formato y la ubicación de la información.
- La generación y actualización de precios debería centralizarse para dar información uniforme.



## 3.2. ACTIVIDAD INSTITUCIONAL

### 3.2.5. ENERGÍA Y COMBUSTIBLES LÍQUIDOS

Si algo caracteriza al refino es la producción de combustibles líquidos, que son una de las fuentes de energía con mayor densidad energética conocidas.

Nuestra posición como el principal abastecedor de energía del país nos hace especialmente interesados también en la transición energética y la regulación complementaria para la misma.

Tradicionalmente los combustibles se elaboran a partir del petróleo, pero con la implantación de la Estrategia para la Evolución hacia los Eco combustibles se diversificarán las materias primas para la fabricación de los diferentes tipos de carburantes.



#### REGULACIÓN

- + Directiva de imposición energética
- + Biocombustibles: objetivos para 2021-2022
- + Circular CNMC – SICBIOS
- + Ley de puertos del estado y de la marina mercante y ley de navegación marítima
- + Fondo Nacional de Sostenibilidad del Sistema Eléctrico
- + Transposición RED II





### DIRECTIVA IMPOSICIÓN ENERGÉTICA

ESTADO:



**EN TRAMITACIÓN**



#### DESCRIPCIÓN:

Consulta pública sobre la normativa de la UE sobre los impuestos relativos a la electricidad, carburantes de automoción y combustibles para calefacción. Armoniza y evita distorsiones entre los sistemas fiscales nacionales



#### RELEVANCIA:

- La directiva actual está desactualizada y no se corresponde con los objetivos medioambientales de la UE, favoreciendo, por ejemplo, el uso de carbón.
- La no armonización de los impuestos nacionales ha provocado distorsiones del mercado de los combustibles



#### POSICIÓN DE AOP

- La revisión de la Directiva de Imposición Energética debe fomentar las inversiones en nuevas tecnologías y el uso de energías alternativas, más sostenibles desde un enfoque de la neutralidad tecnológica.
- La definición de los tipos impositivos debería basarse en la intensidad de carbono.
- La aplicación de la norma debe tener en cuenta la diversidad geográfica, social y de mix energético entre los estados miembros.





### BIOCOMBUSTIBLES: OBJETIVOS PARA 2021-2022

ESTADO:



**EN VIGOR**



**DESCRIPCIÓN:**

Modificación del Real Decreto 1085/2015 para el fomento de biocarburantes y el establecimiento de unos objetivos obligatorios mínimos de venta o consumo de los mismos para los años 2021 y 2022.



**RELEVANCIA:**

Da continuidad a la senda de objetivos de venta o consumo de biocarburantes establecida en el Real Decreto 1085/2015.



**POSICIÓN DE AOP**

Agradeciendo la iniciativa de contar con objetivos para 2021 y 2022 es fundamental disponer de un marco regulatorio que establezca una trayectoria de objetivos de venta o consumo de biocarburantes y otros combustibles líquidos bajos en carbono para todo el marco temporal de referencia tanto de la RED II como del PNIEC hasta 2030 que permita acometer las inversiones necesarias para el desarrollo e implantación de los ecocombustibles.

El criterio fijado por la CE en la revisión de la RED II es que el límite físico del 1,7% para los biocarburantes producidos a partir de aceite de cocina usado y grasas animales equivale a un 3,4% a efectos de demostrar el cumplimiento de las obligaciones de venta o consumo de biocarburantes con fines de transporte.





### CIRCULAR CNMC-SICBIOS

ESTADO:



**EN VIGOR**



#### DESCRIPCIÓN:

Documento marco para la circular por la que se regula la gestión del mecanismo de fomento del uso de biocarburantes y otros combustibles renovables con fines de transporte.



#### RELEVANCIA:

Establece las nuevas reglas para la certificación de biocarburantes en España



#### POSICIÓN DE AOP

La lista de materias primas que permiten computar doble para el cumplimiento de las obligaciones no debería reducirse ni tener efectos retroactivos.

- Esta lista solo debería poder modificarse para incorporar nuevas materias primas.
- Debería aclararse que el límite de biocarburantes procedentes de cereales y otros cultivos agrícolas es del 7,2%.
- El procedimiento de reconocimiento de nuevas materias primas es excesivamente lento.
- Los efectos desestimatorios del silencio administrativo deberían reducirse a 20 días hábiles.





### LEY DE PUERTOS DEL ESTADO Y DE LA MARINA MERCANTE Y LEY DE NAVEGACIÓN MARÍTIMA

ESTADO:



**EN TRAMITACIÓN**

#### DESCRIPCIÓN:

Estas leyes pretenden resolver problemas de funcionamiento del sector marítimo y portuario español, debidos a la obsolescencia de algunas normas y la falta de cobertura legal de determinadas prácticas.

#### RELEVANCIA:

La inclusión del bunkering (abastecimiento de combustibles en los puertos) como servicio público portuario podría perjudicar la competitividad de la actividad para los operadores al aumentar la burocracia y los requisitos técnicos sin que necesariamente se refleje en la calidad del producto y el servicio.

#### POSICIÓN DE AOP

- El funcionamiento actual del suministro de combustibles es satisfactorio desde los puntos de vista de seguridad, calidad y competitividad.
- El objetivo debería ser mantener en la mayor medida la regulación actual y minimizar los efectos de llevar a la práctica los cambios necesarios para cumplir con el reglamento UE.
- La propuesta de AOP es aplicar al servicio de bunkering la exención como servicio público, lo cual permita a los puertos españoles garantizar la calidad del servicio, contribuir al mantenimiento de la producción nacional de combustibles y desarrollar los puertos con potencial.





### FONDO NACIONAL PARA LA SOSTENIBILIDAD DEL SISTEMA ELÉCTRICO

ESTADO:



**EN TRAMITACIÓN**

#### DESCRIPCIÓN:

Marco regulatorio nacional que reparte los costes de las primas a las renovables entre todo el sector energético (eléctrico, gas y productos petrolíferos), creando un fondo de 7.000 millones a pagar por las compañías comercializadoras.

#### RELEVANCIA:

- Tiene el objetivo de reducir la factura eléctrica, pero puede provocar el encarecimiento de los carburantes y la calefacción, así como suponer un lastre a la competitividad industrial.

#### POSICIÓN DE AOP

- Sería preferible la financiación vía presupuestos generales del Estado.
- La segunda opción sería crear mecanismos tributarios, que son más transparentes, evitan el fraude y no suman costes formales.
- En cualquier caso, cada sector debería hacerse cargo de su descarbonización y se debería analizar el impacto sobre el consumidor y la competitividad de la industria.





### TRANSPOSICIÓN RED II

ESTADO:



**EN TRAMITACIÓN**



#### DESCRIPCIÓN:

Transposición parcial de la Directiva (UE) 2018/2001 relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables.



#### RELEVANCIA:

La directiva fija un objetivo vinculante para la UE en relación con la cuota general de energía procedente de fuentes renovables en el consumo final bruto de energía en 2030.



#### POSICIÓN DE AOP

- Establecer, entre 2021-2030, una senda de objetivos mínimos de energía renovable aportada por biocombustibles y otros combustibles líquidos bajos en carbono (ecocombustibles), definidos en términos de porcentaje.
- Para el cumplimiento de los objetivos porcentuales se debería computar, de forma conjunta, el contenido energético de todas las categorías reconocidas en la Directiva: biocarburantes avanzados, resto de biocarburantes sostenibles, carburantes líquidos renovables de origen no biológico y combustibles de carbono reciclado.
- Dotar de la imprescindible certidumbre regulatoria a la lista de materias primas para la producción de biocarburantes avanzados.



## 3.2. ACTIVIDAD INSTITUCIONAL

### 3.2.6. DESARROLLO INDUSTRIAL Y COMPETITIVIDAD

El refino es, ante todo, industria: somos un sector transformador de materias primas en productos útiles para el consumo en la vida diaria de los ciudadanos: carburantes, asfaltos, lubricantes, aislantes, plásticos, productos químicos... los derivados del crudo son mucho más que gasolina.

Por eso durante 2020 hemos estado muy implicados en todos los temas que afectan a la competitividad y al desarrollo industrial, entendiendo que son clave en la recuperación económica y en la prosperidad, en general, de la sociedad española.



#### REGULACIÓN

- + Estatuto del consumidor electrointensivo
- + Circulares del gas natural



#### OTRAS ACTIVIDADES

- + Propuestas de la Alianza para la recuperación económica
- + Mesa redonda del refino europeo





## ESTATUTO DE LOS CONSUMIDORES ELECTROINTENSIVOS

ESTADO:



**EN VIGOR**



#### DESCRIPCIÓN:

Marco jurídico y económico para el suministro eléctrico que ayude a los consumidores electrointensivos a mitigar los efectos adversos de sus altos costes energéticos.



#### RELEVANCIA:

La industria del refino es electrointensiva y como tal, el coste del suministro eléctrico resulta especialmente crítico para su competitividad.



#### POSICIÓN DE AOP

- Creación de una tarifa específica para consumidores electrointensivos.
- Caracterización de consumidores electrointensivos: reducción de la ratio de consumo por valor añadido bruto.





#### CIRCULARES DEL GAS NATURAL

ESTADO:



**APROBADA**



**DESCRIPCIÓN:**

Regulación del Sistema Gasista para el periodo 2021-2026, compuesta por siete Circulares Normativas de la CNMC y un RD del MITECO.



**POSICIÓN DE AOP**

AOP ha participado, conjuntamente con otras diez asociaciones empresariales, en la presentación de alegaciones ante la CNMC y el MITECO, en el proceso de consulta pública, con el objetivo de mejorar las metodologías de cálculo de costes, peajes y retribuciones.

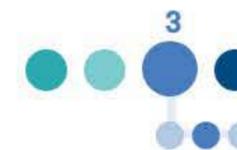


**RELEVANCIA:**

Ha generado grandes cambios en los ámbitos de retribución de las actividades reguladas y la metodología de cálculo de los peajes y cánones de acceso a las instalaciones y cargos del sistema.



## 3.2.6. DESARROLLO INDUSTRIAL Y COMPETITIVIDAD | REGULACIÓN



### PROPUESTAS DE LA ALIANZA PARA LA RECUPERACIÓN ECONÓMICA

Las empresas que conforman la Alianza por la Competitividad de la Industria Española, ANFAC, AOP, ASPAPEL, FEIQUE, FIAB, OFICEMEN y UNESID, contribuyeron a mantener la actividad industrial en los meses más duros de la pandemia, atendiendo a las demandas de bienes imprescindibles y poniendo sus servicios a disposición de las autoridades sanitarias y la población en general.

En este marco, la Alianza, que representa a empresas que generan el 13% del PIB y el 12% del empleo de forma directa, presentaron al Gobierno en abril un programa integral de medidas para la recuperación económica basado en 10 propuestas para impulsar la actividad industrial:

[VER EN WEB](#)

#### PROPUESTAS ALIANZA

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10



### 3.2.6. DESARROLLO INDUSTRIAL Y COMPETITIVIDAD | OTRAS ACTIVIDADES



#### MESA REDONDA DEL REFINO EUROPEO

En enero de 2020 se celebró la tercera reunión técnica del foro del refino europeo. En ella se defendió la importancia de las industrias energéticamente intensivas, ya no solo en las cadenas de valor de la Unión Europea sino también en el camino hacia la neutralidad climática, a través de la creación de productos y soluciones de bajas emisiones de carbono.

Para lograr este objetivo, la industria europea requiere grandes inversiones y unas políticas consistentes de financiación sostenible dentro de la UE. En el caso del refino, el foco está puesto en los ecocombustibles.

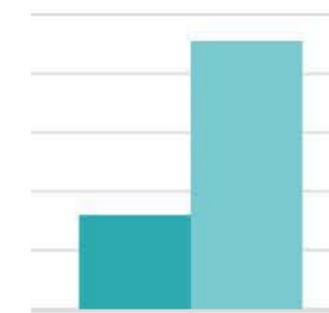


### 3.3. ACTIVIDAD DE COMUNICACIÓN Y DIVULGACIÓN

Desde que en 2019 iniciamos un plan de modernización institucional, la comunicación ha pasado a ser una prioridad de nuestra estrategia para la representación del sector y el contacto con la sociedad. No partíamos de cero: fuimos una de las primeras asociaciones europeas del ramo en tener presencia activa en Twitter y ya habíamos iniciado el proceso de apertura a la comunicación digital con la renovación de nuestra web y nuestra imagen corporativa.



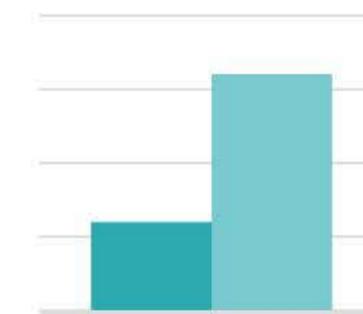
**9.108**  
Menciones



↑ **38%** Periodo anterior



**3.206**  
Autores



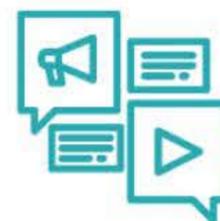
↑ **31%** Periodo anterior



### 3.3. ACTIVIDAD DE COMUNICACIÓN Y DIVULGACIÓN

Sin duda en 2020 hemos podido ver cómo ese enfoque se volvía cada vez más importante y como la comunicación digital nos hacía superar la soledad de nuestros hogares durante el confinamiento. Por eso hemos seguido impulsando nuestros canales en redes sociales, nuestra actividad en medios y nuestra (tele)presencia en eventos.

Además, hemos abierto dos nuevos canales: un blog para contar las novedades y los aspectos técnicos del mundo del refinado y un boletín para llegar a los correos de los ciudadanos que quieren estar al día de nuestras novedades.



#### ● ACTIVIDAD DE COMUNICACIÓN Y DIVULGACIÓN

- + Comunicación digital
- + Posicionamiento en medios
- + Discurso y contenidos
- + Eventos y otras actividades de comunicación



## 3.3. ACTIVIDAD DE COMUNICACIÓN Y DIVULGACIÓN

### 3.3.1. COMUNICACIÓN DIGITAL

Durante 2020 hemos incrementado nuestra presencia digital a través de cinco canales: nuestra web, el blog, el boletín, LinkedIn y Twitter. Trabajamos poco a poco, de forma orgánica y con el objetivo de llevar nuestro mensaje de una forma constructiva y conciliadora, pero con claridad.

Lo que más nos enorgullece no es haber crecido en todos los canales (que lo hemos hecho)

sino haber recibido una respuesta muy positiva de nuestros seguidores y de las organizaciones con las que tenemos un estrecho contacto. Recibir felicitaciones por nuestro esfuerzo en divulgación o ver como nuestros contenidos se comparten es la mejor recompensa para el trabajo en el complejo y saturado mundo de la comunicación digital.

#### TRENDING TOPICS

---

1. Mercado español
2. Transición energética
3. Luis Aires

#### TRENDING HASHTAGS

---

1. #ecocombustibles
2. #hacialosecocombustibles
3. #emisiones



### 3.3. ACTIVIDAD DE COMUNICACIÓN Y DIVULGACIÓN

#### 3.3.1. COMUNICACIÓN DIGITAL



Apertura

**44%**



**↑ 33%**



### 3.3. ACTIVIDAD DE COMUNICACIÓN Y DIVULGACIÓN

#### 3.3.1. COMUNICACIÓN DIGITAL



NUEVO  
BOLETÍN

En otoño de 2020 lanzamos el primer boletín digital de AOP. Con la sencillez en el diseño y los contenidos como filosofía, enviamos mensualmente a todos los suscriptores un resumen de los temas y novedades en la agenda de AOP y de todo el sector.



El boletín del refino y la distribución de productos petrolíferos  
BOLETÍN Nº. 9 - MAYO DE 2021



### La legislación de la transición energética: cal y arena para el refino

El Congreso de los Diputados ha aprobado este mes la tan anunciada Ley de Cambio Climático y Transición Energética. Sin duda se trata de un avance legislativo histórico para España que marca unos objetivos mínimos de reducción de emisiones de CO2 y establece el marco regulatorio necesario para **descarbonizar la economía**. A la industria del refino español, la norma le da una de cal y otra de arena: el artículo 13 reconoce la importancia de los ecocombustibles en el transporte, sea marítimo, aéreo o por carretera, pero el artículo 14 supone una apuesta *de facto* por la electrificación total de la modalidad ligera del transporte al mantener la prohibición de venta de vehículos con tubo de escape más allá de 2040.

Con esta regulación, el sector petrolífero español no puede asegurar la continuidad de los **200.000 puestos de trabajo** que en la actualidad genera, ni mucho menos garantizar la creación de más empleo de calidad que prometía nuestra Estrategia para la Evolución hacia los Ecocombustibles. Las posibilidades de inversión del refino en su transición energética quedan restringidas por la Ley al limitar el mercado de nuestros productos.

El largo plazo no es el único horizonte que afecta al desarrollo industrial de nuestro país. En el corto plazo y tal como expone la Alianza para la Competitividad de la Industria Española, el Fondo Nacional de Sostenibilidad del Sistema Eléctrico supondrá un coste de **2.650 millones de euros** para la industria española. Además, el anuncio de mayores presiones fiscales para el diésel y la circulación de los vehículos (vía peajes o impuesto de matriculación), añade otra dificultad más a la recuperación económica.

Dentro de los avances del marco normativo, el Gobierno ha iniciado también la tramitación de la **Ley de Residuos**, que impulsará la economía circular y permitirá a nuestro sector el desarrollo de biocombustibles de segunda generación a partir de los residuos de las ciudades y la actividad agraria.

El sector del refino sigue trabajando en la reducción de emisiones de sus productos y procesos y lo seguirá haciendo dentro de los límites que permita el marco regulatorio.

[industria](#) petroquímica ante las puertas del Congreso. El sindicato STR reclamaba al Gobierno un **plan de viabilidad** para el sector pacto sobre la destrucción de **ión de la Ley** en las regiones que

sa, Philippe Boisseau, la ley es **es** **lencia** en el proceso de Boisseau tiene previsto anunciar su **ondrá un "giro verde"** para la

abajando con el Ministerio de gráfico en la descarbonización del el refino.



**ional de Sostenibilidad del**  
**etividad de la industria**

a la Industria Española, una FAC (automoción), AOP (refino), pa y farmacia), FIAB (alimentación y UNESID (siderurgia), ha calculado inal para la Sostenibilidad del tría un **coste de 2.650 millones de** ñhol.

eléctrica los costes "impropios" del Aún así, cuestiona la fórmula para ps al considerar que deberían les del Estado. En ese sentido, las n también que se establezcan pres, esenciales o exportadores, en nes planteado el el anteproyecto de



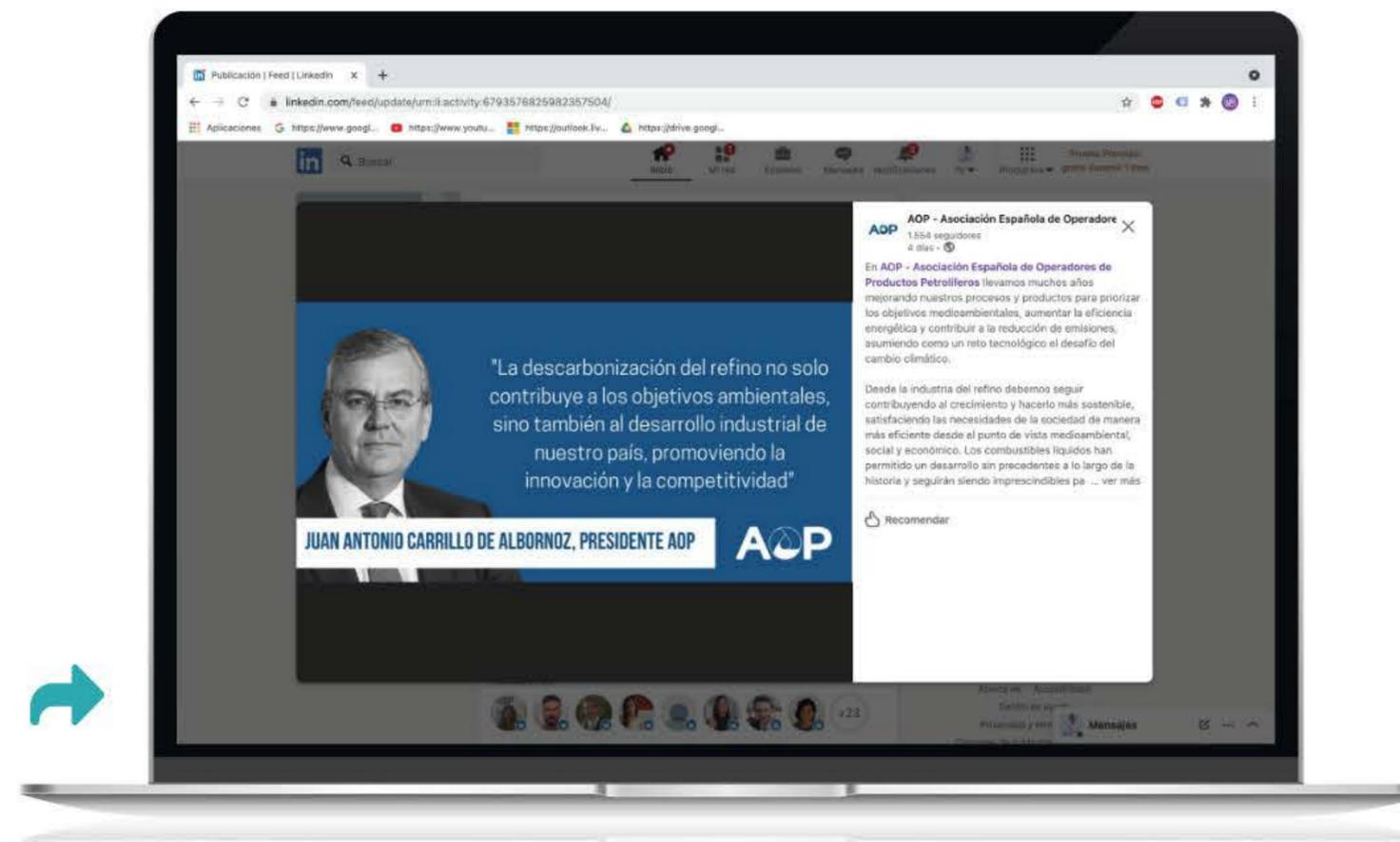
## 3.3. ACTIVIDAD DE COMUNICACIÓN Y DIVULGACIÓN

### 3.3.1. COMUNICACIÓN DIGITAL



MÁS ACTIVOS  
EN RRSS

Durante 2020 hemos seguido con el esfuerzo por participar en la conversación digital. Twitter y LinkedIn son las redes sociales desde las que nos comunicamos a diario y en las que estamos poniendo el foco en ser un punto de referencia para todos nuestros grupos de interés, comunicando con transparencia y claridad.



## 3.3. ACTIVIDAD DE COMUNICACIÓN Y DIVULGACIÓN

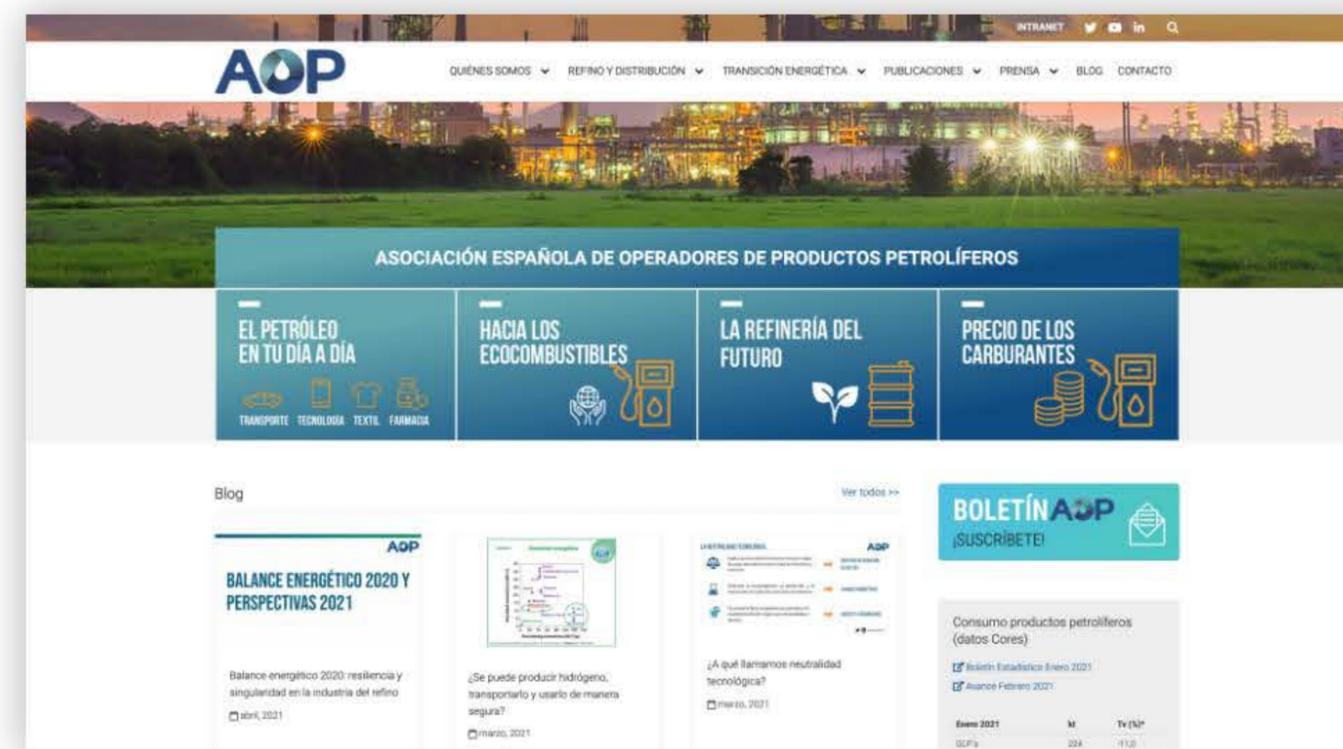
### 3.3.1. COMUNICACIÓN DIGITAL



UNA WEB  
RENOVADA

Siguiendo con el plan de modernización institucional iniciado en 2019, empezamos el año renovando la web con el objetivo de poner la transición energética en el centro de nuestra comunicación, mejorar la navegabilidad y optimizar el SEO del sitio.

Manteniendo la estructura original, nos centramos en mejorar los contenidos y los mensajes para dar valor a toda nuestra actividad, pero también refrescamos la imagen con los nuevos colores corporativos.



## 3.3. ACTIVIDAD DE COMUNICACIÓN Y DIVULGACIÓN

### 3.3.1. COMUNICACIÓN DIGITAL



MÁS QUE UN BLOG, UNA  
REVISTA DIGITAL DIVULGATIVA

En 2020 también estrenamos blog. Esta nueva sección tiene la vocación de divulgar, tanto el funcionamiento de la industria, como los avances y tecnologías necesarias para la transición energética.

En el segundo semestre el proyecto dio un salto de gigante con la incorporación de firmas invitadas: expertos de prestigio que generosamente participan en el esfuerzo divulgador poniendo sus conocimientos a disposición de todos.

### POST DESTACADOS

1. Claves del papel del hidrógeno en la transición energética >
2. ¿Para qué sirve el hidrógeno y cómo reduce emisiones? >
3. ¿Cómo es una refinería de petróleo? >



### 3.3. ACTIVIDAD DE COMUNICACIÓN Y DIVULGACIÓN

#### 3.3.2. POSICIONAMIENTO EN MEDIOS

##### MENCIONES DIGITALES

**1.508** ↑ 25%  
Periodo anterior

2019

2020

##### AUTORES

**178** ↑ 23%  
Periodo anterior

2019

2020

##### TRENDING TOPICS

1. Transición energética
2. Puntos de venta
3. Millones de toneladas



### 3.3. ACTIVIDAD DE COMUNICACIÓN Y DIVULGACIÓN

#### 3.3.2. POSICIONAMIENTO EN MEDIOS



Las videodeclaraciones y notas de voz se han popularizado como forma de relacionarse con los medios desde el confinamiento, lo que ha permitido a nuestra DIRCOM, Inés Cardenal, incrementar su presencia en medios audiovisuales como TVE, Antena 3, La Sexta, Radio Nacional...



- Europapress
- Lainformación.com
- Elpais.com
- DiariosigloXXI.com
- Msn.com
- Eleconomist.es
- Pressdigital.es
- Cronicasdecantabria.com
- Interempresas.net
- Expansion.com
- Abc.es
- Bolsamania.com
- Infoplcn.net





### 3.3. ACTIVIDAD DE COMUNICACIÓN Y DIVULGACIÓN

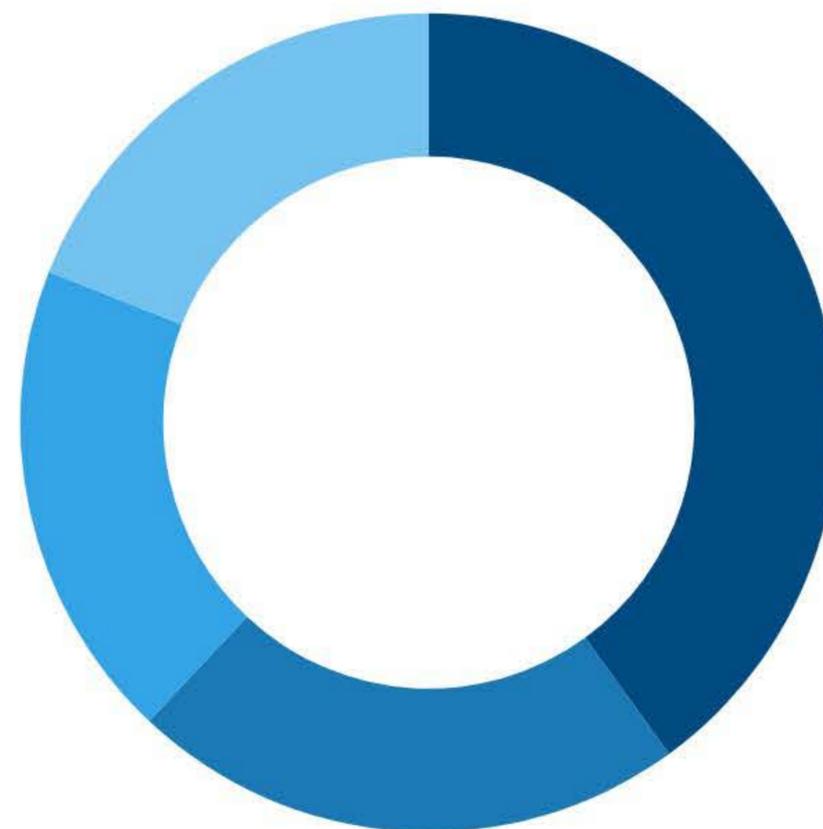


#### 3.3.3. DISCURSO Y CONTENIDOS

##### TOP HASHTAGS

---

1. **#ecocombustibles**
2. **#hacialosecocombustibles**
3. **#covid19**
4. #descarbonización
5. #refino
6. #transiciónenergética
7. #emisiones
8. #industria
9. #neutralidadclimática
10. #CO2



- #ecocombustibles
- #hacialosecocombustibles
- #covid19
- Otros



## 3.3. ACTIVIDAD DE COMUNICACIÓN Y DIVULGACIÓN

### 3.3.3. DISCURSO Y CONTENIDOS

#### TOP PALABRAS

---

1. Industria
2. Sector
3. Emisiones
4. España
5. Refino
6. Energía
7. Transporte
8. Medidas
9. CO2
10. Reducción



- Industria
- Sector
- Emisiones

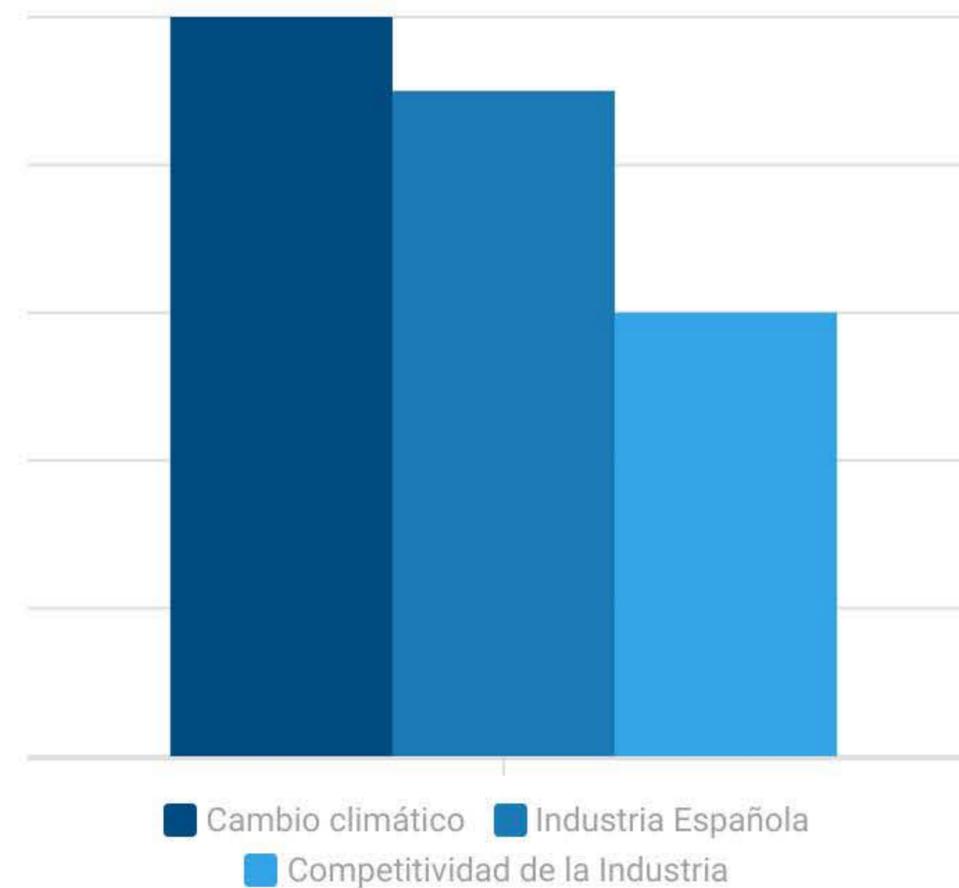


## 3.3. ACTIVIDAD DE COMUNICACIÓN Y DIVULGACIÓN

### 3.3.3. DISCURSO Y CONTENIDOS

#### TOP FRASES

1. Cambio climático
2. Industria Española
3. Competitividad de la Industria
4. Transición Energética
5. Alianza por la Competitividad
6. Emisiones de CO2
7. Recuperación económica
8. Materias primas
9. Crisis sanitaria
10. Eficiencia energética



## 3.3. ACTIVIDAD DE COMUNICACIÓN Y DIVULGACIÓN

### 3.3.4. EVENTOS Y OTRAS ACTIVIDADES DE COMUNICACIÓN

A nuestra actividad del día a día en redes sociales, blog y medios se suma la organización y participación en eventos y el lanzamiento y colaboración en campañas de comunicación.

Formamos, por ejemplo, parte del comité organizador de Genera, la gran cita de la energía en nuestro país. Y colaboramos de manera muy estrecha con aliados y organizaciones afines como FuelsEurope, Enerclub o la Alianza por la Competitividad de la Industria Española.



#### EVENTOS DESTACADOS

- I Jornada sobre ecocombustibles - AOP
- Jornada sobre Biocombustibles- CIEMAT
- Balance Energético 2019 - ENERCLUB
- Semana de la Ciencia - IIE

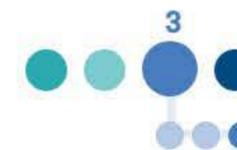


#### CAMPAÑAS Y OTRAS ACTIVIDADES

- Clean Fuels for All
- Curso AOP de redes sociales



### 3.3.4. EVENTOS Y OTRAS ACTIVIDADES DE COMUNICACIÓN | EVENTOS DESTACADOS



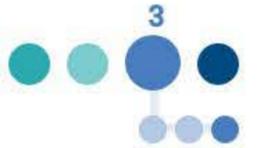
#### I JORNADA SOBRE ECOCOMBUSTIBLES - AOP

03  
NOV

Coincidiendo con el aniversario de la presentación de la Estrategia para la Evolución hacia los Ecocombustibles, organizamos un webinar en el que presentamos los avances del refino en su descarbonización y reunimos a portavoces de diferentes sectores económicos para hablar de la importancia de los combustibles líquidos en el transporte.



### 3.3.4. EVENTOS Y OTRAS ACTIVIDADES DE COMUNICACIÓN | EVENTOS DESTACADOS



I JORNADA SOBRE  
ECOCOMBUSTIBLES - AOP

03  
NOV



193

Menciones



57

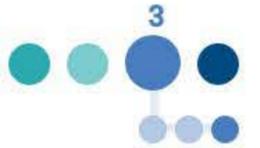
Autores

#### NOTICIAS DESTACADAS

1. Punto de inflexión del refino en España: "Es la mayor transformación en 50 años"
2. El Gobierno señala que los ecocombustibles deben "complementar" la electrificación
3. El sector del refino pide al Gobierno "generar confianza" para abordar las inversiones necesarias



### 3.3.4. EVENTOS Y OTRAS ACTIVIDADES DE COMUNICACIÓN | EVENTOS DESTACADOS



#### JORNADA SOBRE BIOCOMBUSTIBLES - CIEMAT

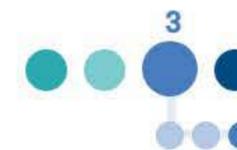
26  
FEB

Nuestro director técnico, Carlos Martín, participó en la Jornada de Biocarburantes de España organizada por el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo y CIEMAT.

En ella presentó las oportunidades para el refinado español en la producción de ecocombustibles.



### 3.3.4. EVENTOS Y OTRAS ACTIVIDADES DE COMUNICACIÓN | EVENTOS DESTACADOS



#### BALANCE ENERGÉTICO 2019 - ENERCLUB

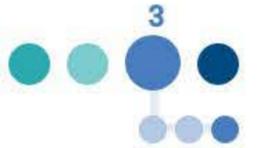
02  
JUL

La presentación del Balance Energético es una cita anual imprescindible organizada por Enerclub y a la que AOP nunca falla. En 2020 se organizó por primera vez en formato videoconferencia.

Nuestro presidente, Luis Aires, fue el encargado de ofrecer los datos de la industria del refino y de distribución de productos petrolíferos de 2019 y las perspectivas para 2020.



### 3.3.4. EVENTOS Y OTRAS ACTIVIDADES DE COMUNICACIÓN | EVENTOS DESTACADOS

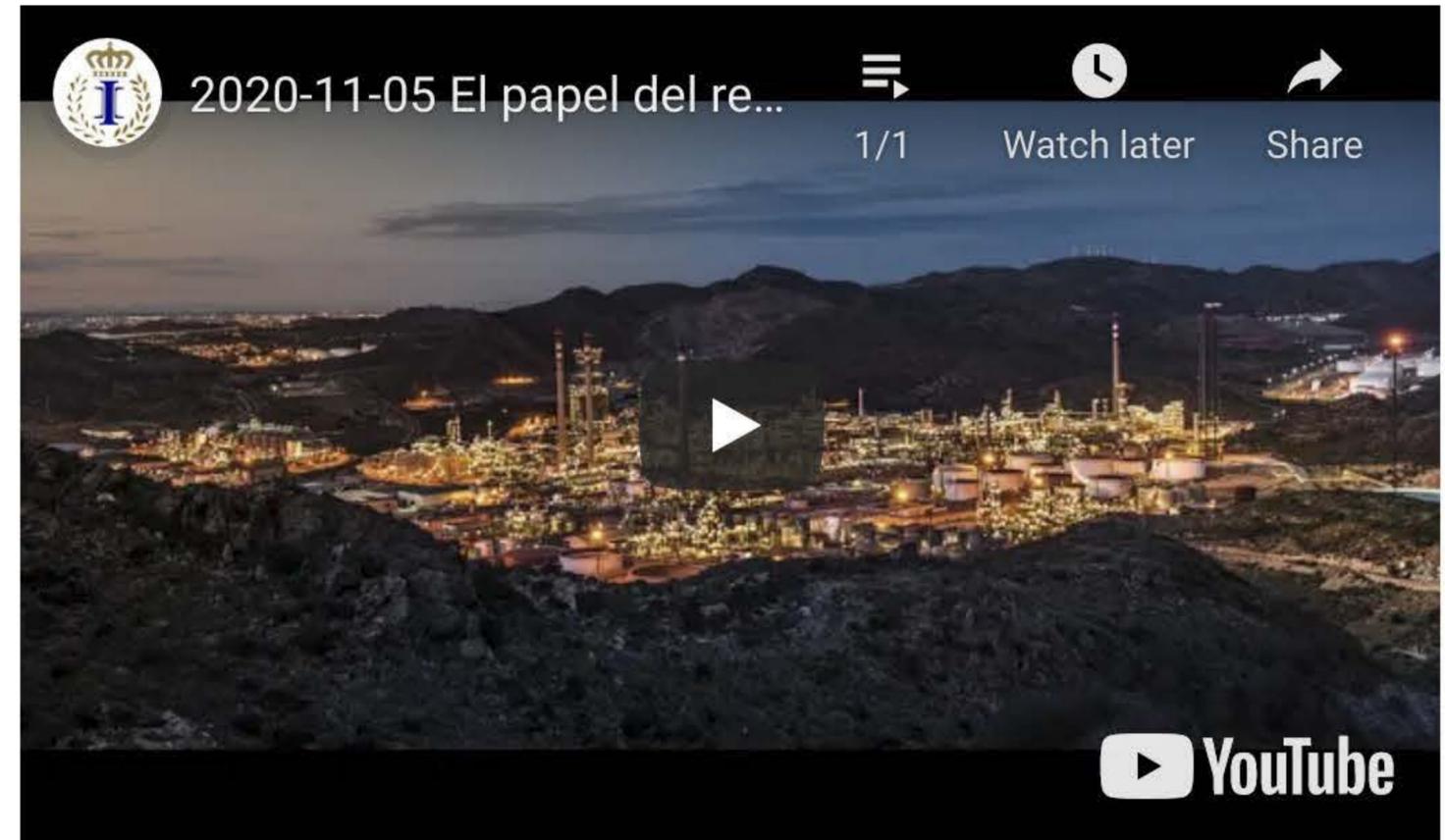


SEMANA DE  
LA CIENCIA - IIE

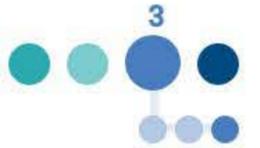
05  
NOV

Por invitación del Instituto de la Ingeniería de España (IIE) participamos en la Semana de la Ciencia y la Innovación de Madrid con una mesa redonda sobre el papel del refino en la transición energética.

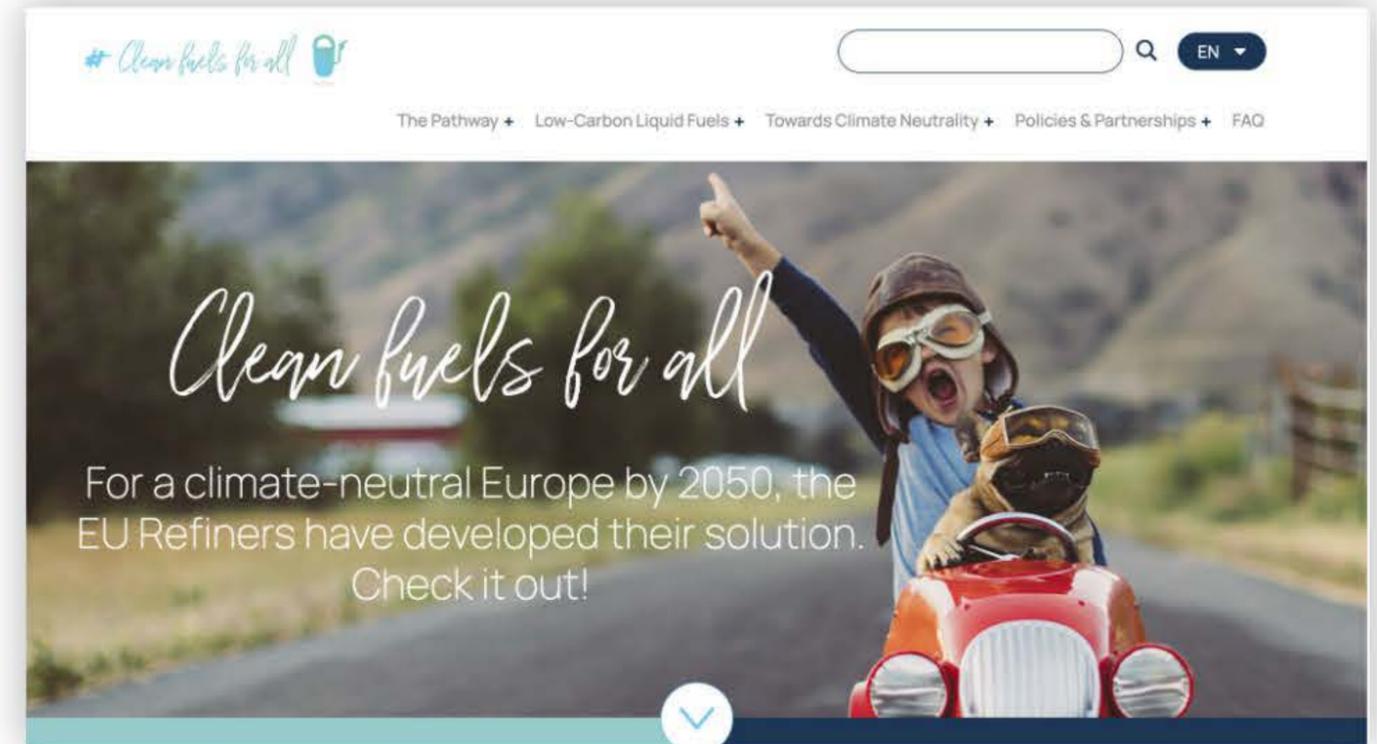
Por AOP participó nuestro director general, Andreu Puñet. También estuvieron presentes portavoces de tres de nuestras asociadas: bp, Eni y Repsol.



### 3.3.4. EVENTOS Y OTRAS ACTIVIDADES DE COMUNICACIÓN | CAMPAÑAS Y OTRAS ACTIVIDADES



FuelsEurope, la asociación europea de refino, lanzó en mayo la campaña Clean Fuels for All para promocionar la hoja de ruta de descarbonización del refino europeo. Las asociaciones nacionales, incluida AOP, nos sumamos a esta iniciativa para dar a conocer los proyectos de más de 40 compañías en toda Europa y divulgar la importancia de los ecombustibles en los objetivos de neutralidad climática.



### 3.3.4. EVENTOS Y OTRAS ACTIVIDADES DE COMUNICACIÓN | CAMPAÑAS Y OTRAS ACTIVIDADES



#### CURSO AOP DE REDES SOCIALES

A la vuelta del verano y para estimular la participación de todos los miembros de la industria española del refinado y la distribución de productos petrolíferos, organizamos un pequeño taller de uso de las redes sociales.

Además de transmitir conocimientos, tuvimos la oportunidad de escuchar puntos de vista de empleados de las diferentes compañías asociadas, lo que generó un debate muy enriquecedor que ha alimentado nuestros contenidos de comunicación.

**PARA INCORPORAR LAS REDES SOCIALES A TU RUTINA PUEDES..**

- ...revisar las noticias al despertar.
- y compartir un artículo interesante.
- publicar una foto desde un evento.
- o dedicar un rato a programar tuits.

**PASOS PARA SACARLE PARTIDO A LOS EVENTOS EN TUS RRSS**  
Durante y después del evento, puedes

- Hacer y compartir fotos/pantallazos
- Publicar citas y resúmenes de participantes (@) y hashtags (#)
- Retuitear, comentar y dar likes a otros en directo
- Resumir y sacar conclusiones
- Agradecer a organizadores y participantes
- Rememorar y recuperar contenidos tiempo después

**AOP**  
@AOP.es  
www.aop.es



# 04

## DATOS ESTADÍSTICOS

4.1. Indicadores  
generales del sector



4.2. Indicadores de las  
estaciones de servicio



4.3. Indicadores  
socio-económicos



4.4. Indicadores  
medioambientales



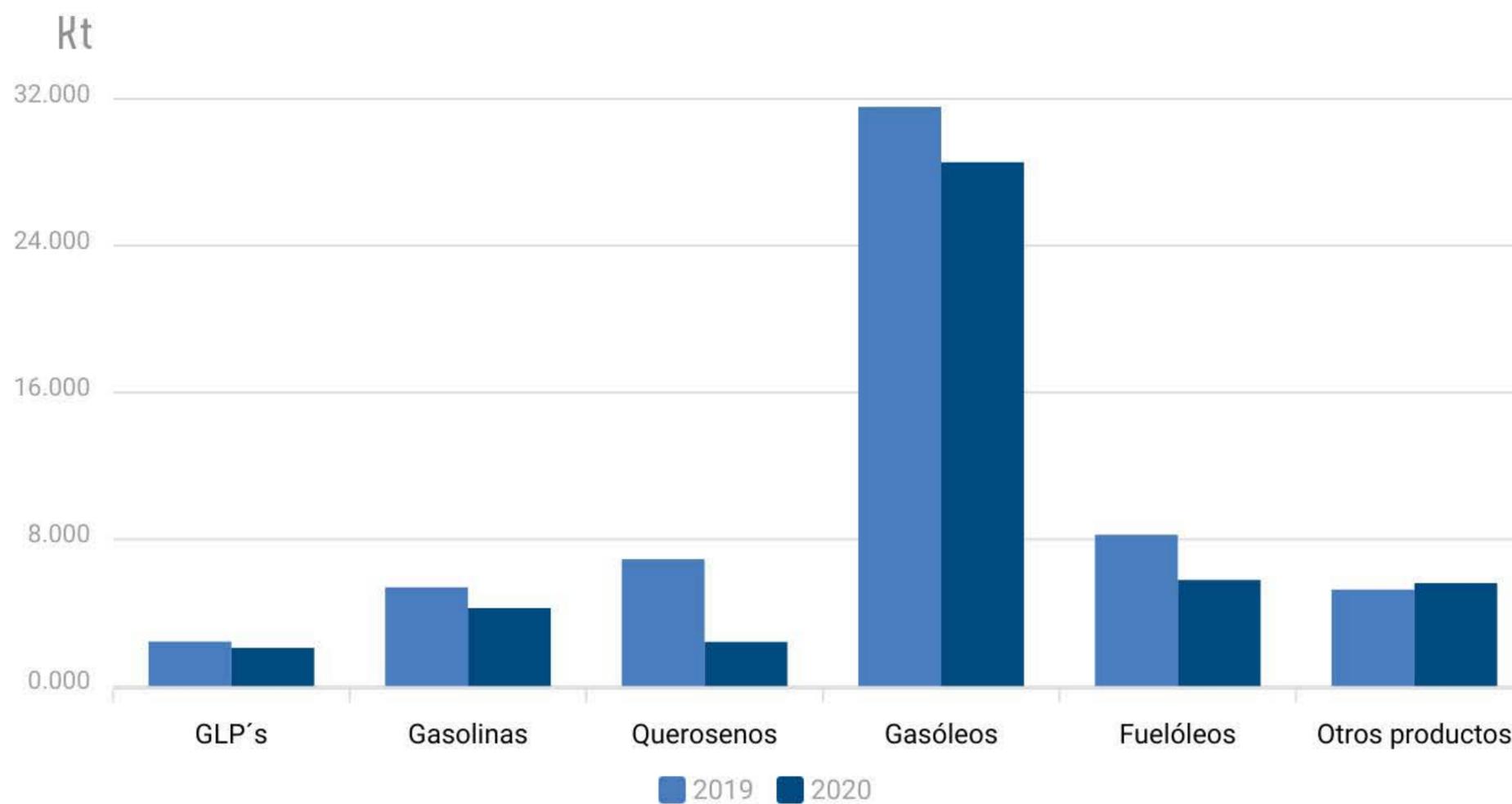
4.5. Indicadores del parque automovilístico  
y estructura de matriculaciones



## 4.1. INDICADORES GENERALES DEL SECTOR



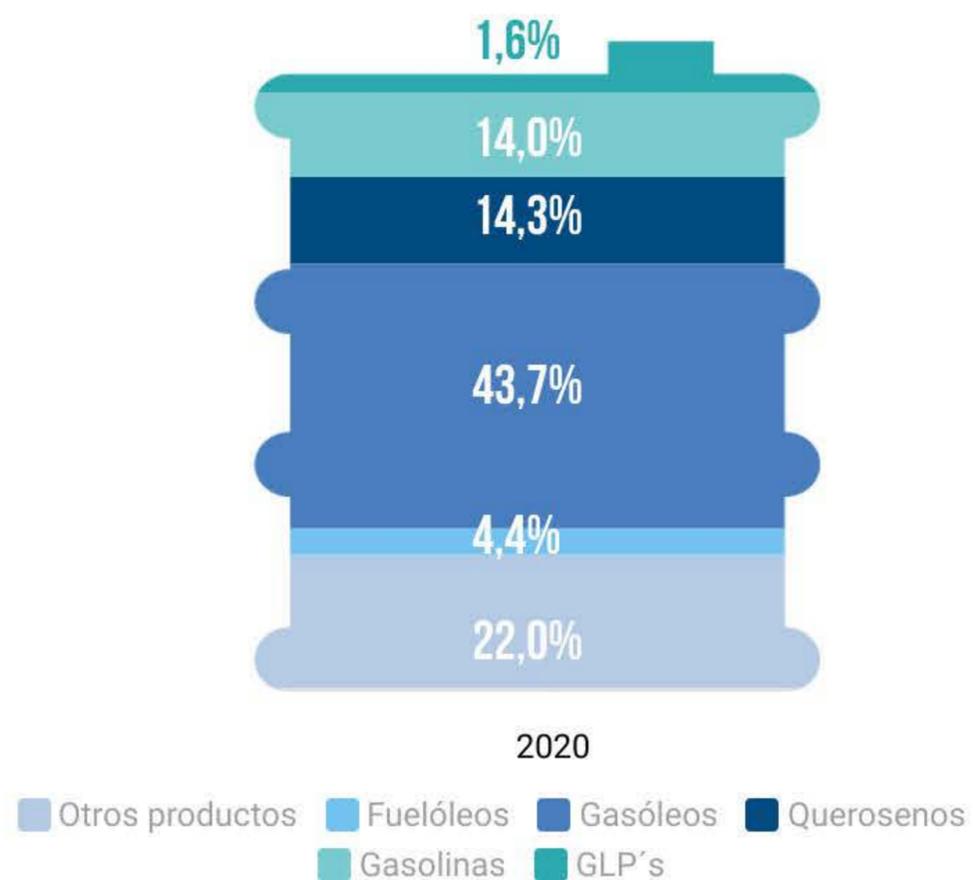
### 4.1.1. EVOLUCIÓN DEL CONSUMO



## 4.1. INDICADORES GENERALES DEL SECTOR



### 4.1.2. RENDIMIENTO MEDIO POR BARRIL DEL REFINO ESPAÑOL





## 4.2. INDICADORES DE ESTACIONES DE SERVICIO

### 4.2.1. NÚMERO DE ESTACIONES

<b>ASOCIADAS AOP</b>	<b>6.180</b>
Repsol	3.331
Cepsa	1.504
Bp	775
Galp	570
Otras marcas	4.560
Hiper / Supermercados	336
Cooperativas	574
<b>TOTAL</b>	<b>11.650</b>



#### NOTAS:

1. El grupo Bonarea ha pasado de estar en la categoría de hiper/supermercados a otras marcas, porque tienen una red mixta.
2. En el dato dado para las cooperativas se ha estimado aquellas que venden gasóleo A al público y no exclusivamente a los cooperativistas.



## 4.2. INDICADORES DE ESTACIONES DE SERVICIO

### 4.2.1. EVOLUCIÓN DE LAS ESTACIONES DE SERVICIO EN ESPAÑA

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Asociadas AOP	6.495	6.511	6.538	6.461	6.390	6.361	6.331	6.323	6.303	6.209	6.180
Otras marcas	2.907	2.955	2.953	3.173	3.439	3.670	3.914	4.238	4.360	4.424	4.560
Hiper/Super	268	275	295	308	323	341	358	368	375	391	336
Cooperativas	568	568	638	675	560	575	585	566	571	578	574
<b>TOTAL</b>	<b>10.238</b>	<b>10.309</b>	<b>10.424</b>	<b>10.617</b>	<b>10.712</b>	<b>10.947</b>	<b>11.188</b>	<b>11.495</b>	<b>11.609</b>	<b>11.602</b>	<b>11.650</b>

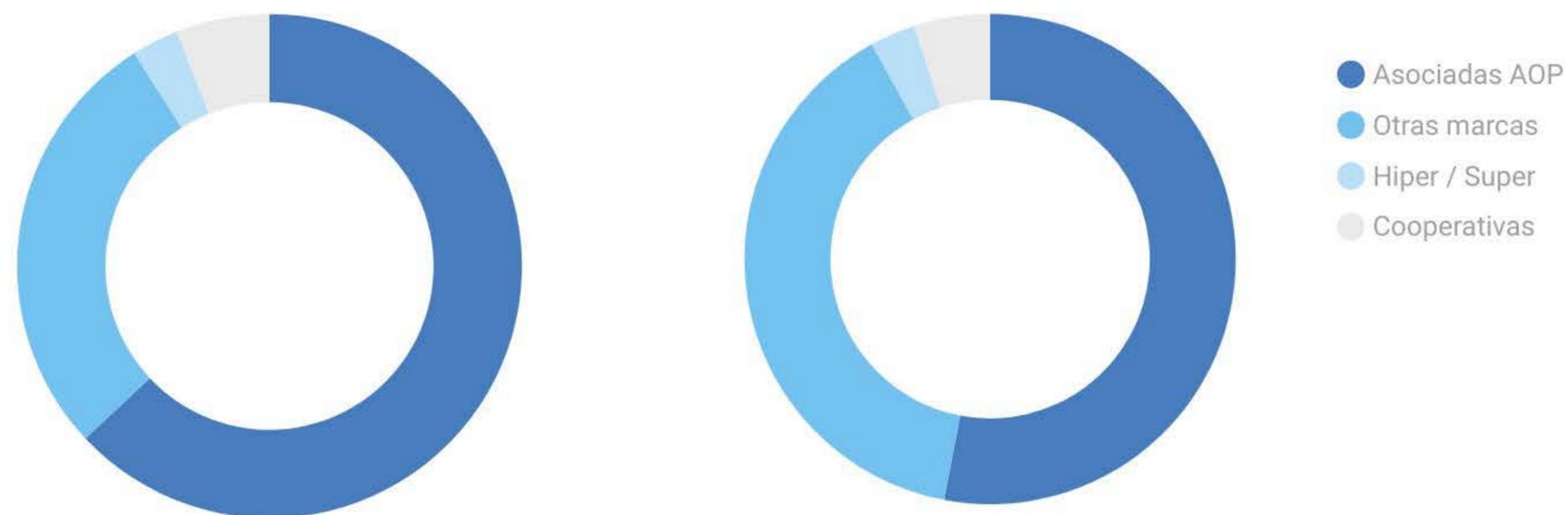

 NOTA: En el dato dado para las cooperativas se ha estimado aquellas que venden gasóleo A al público y no exclusivamente a los cooperativistas.



## 4.2. INDICADORES DE LAS ESTACIONES DE SERVICIO



### 4.2.1. NÚMERO DE ESTACIONES | EVOLUCIÓN DE LAS ESTACIONES DE SERVICIO EN ESPAÑA



2010

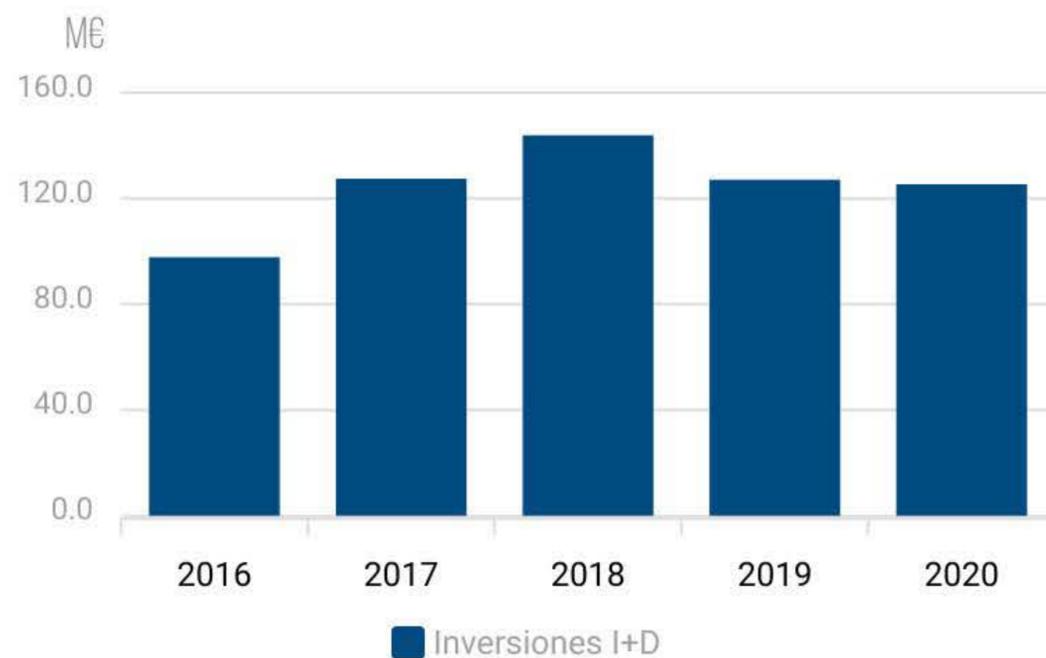
2020



### 4.3. INDICADORES SOCIO-ECONÓMICOS



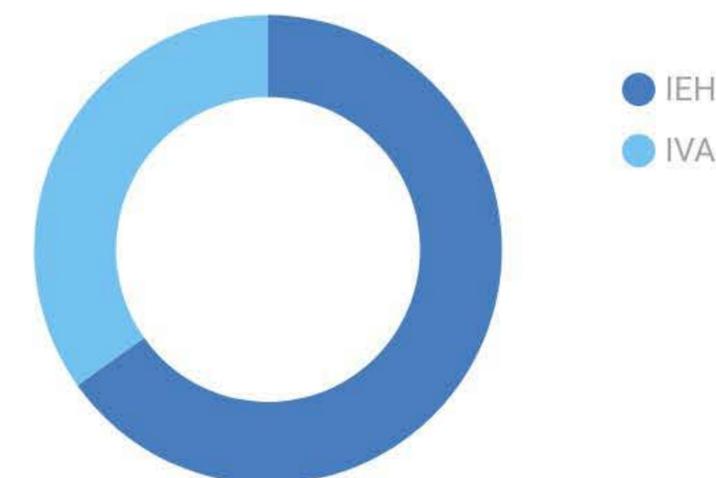
**INVERSIONES I+D EN 2020** **125,3 M€**



### RECAUDACIÓN DE IMPUESTOS: IEH E IVA

\* IEH: 10.326 M€  
IVA: 5.518 M€

**15.844 M€**



\*IEH= Impuesto Especial Hidrocarburos  
IVA= Impuesto Valor Añadido



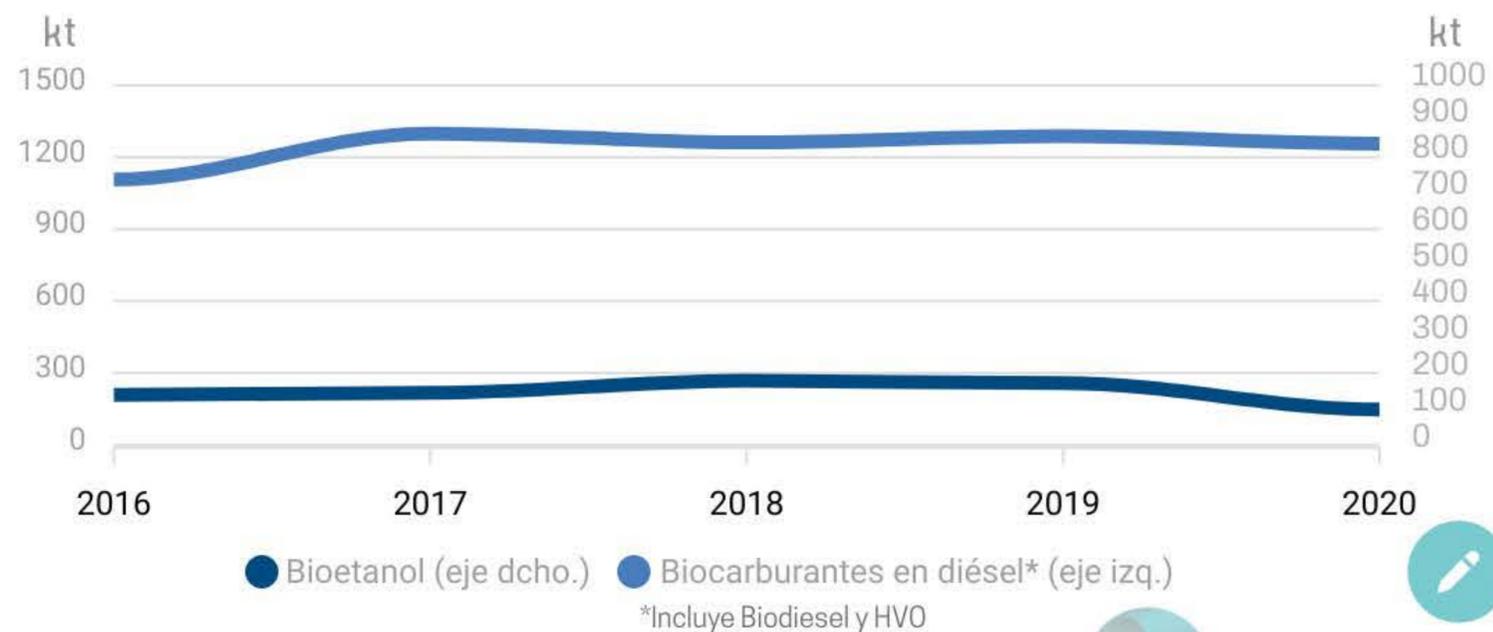
## 4.4. INDICADORES MEDIOAMBIENTALES

### PRODUCCIÓN DE ECOCOMBUSTIBLES AOP 2020

**891.758** (T)



### VENTAS DE ECOCOMBUSTIBLES EN EL MERCADO



### EMISIONES EVITADAS CON ECOCOMBUSTIBLES PUESTOS EN EL MERCADO EN 2016-2020

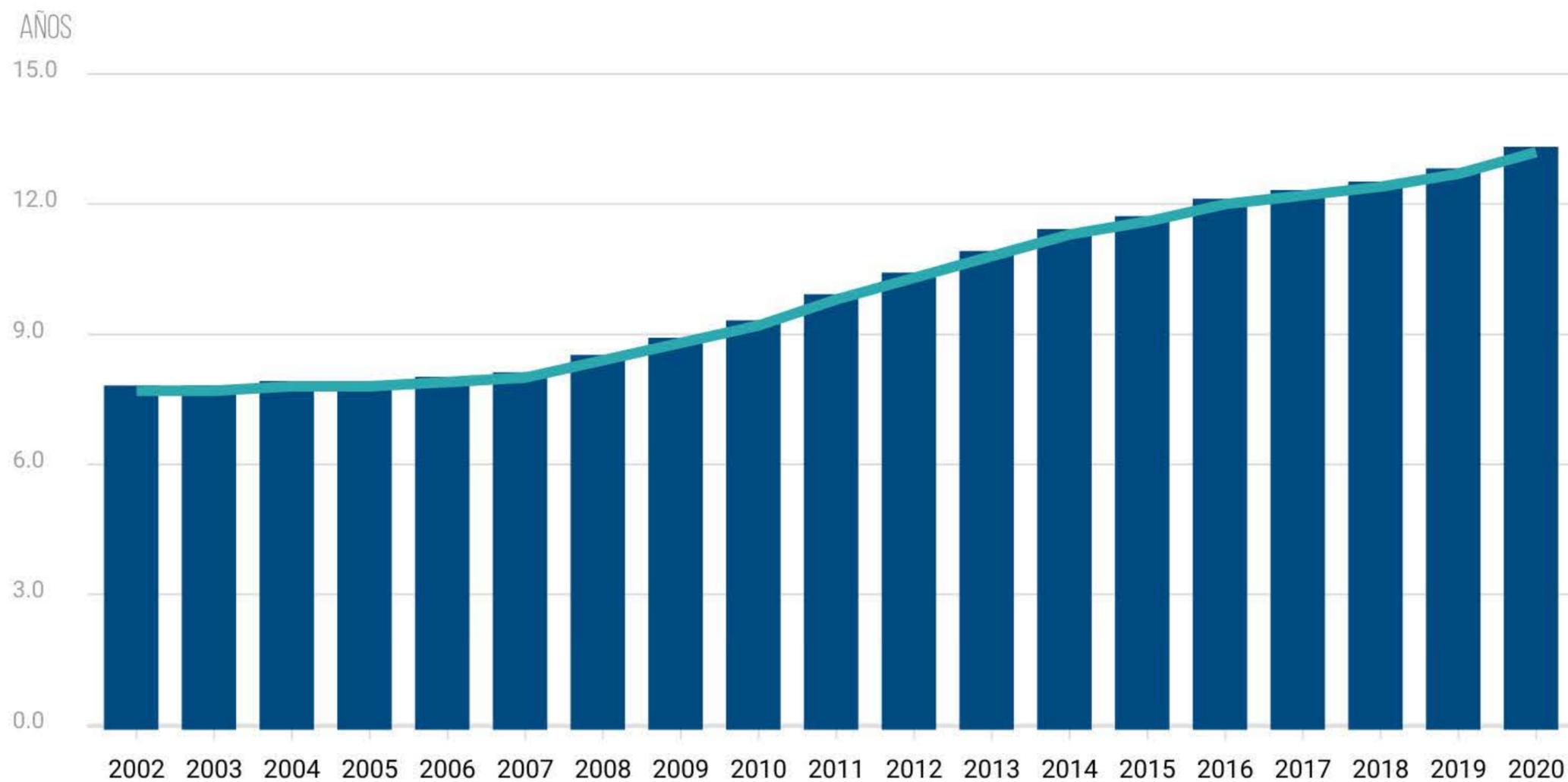
**25** (Mt/CO<sub>2</sub>)



## 4.5. INDICADORES DEL PARQUE AUTOMOVILÍSTICO Y ESTRUCTURA DE MATRICULACIONES



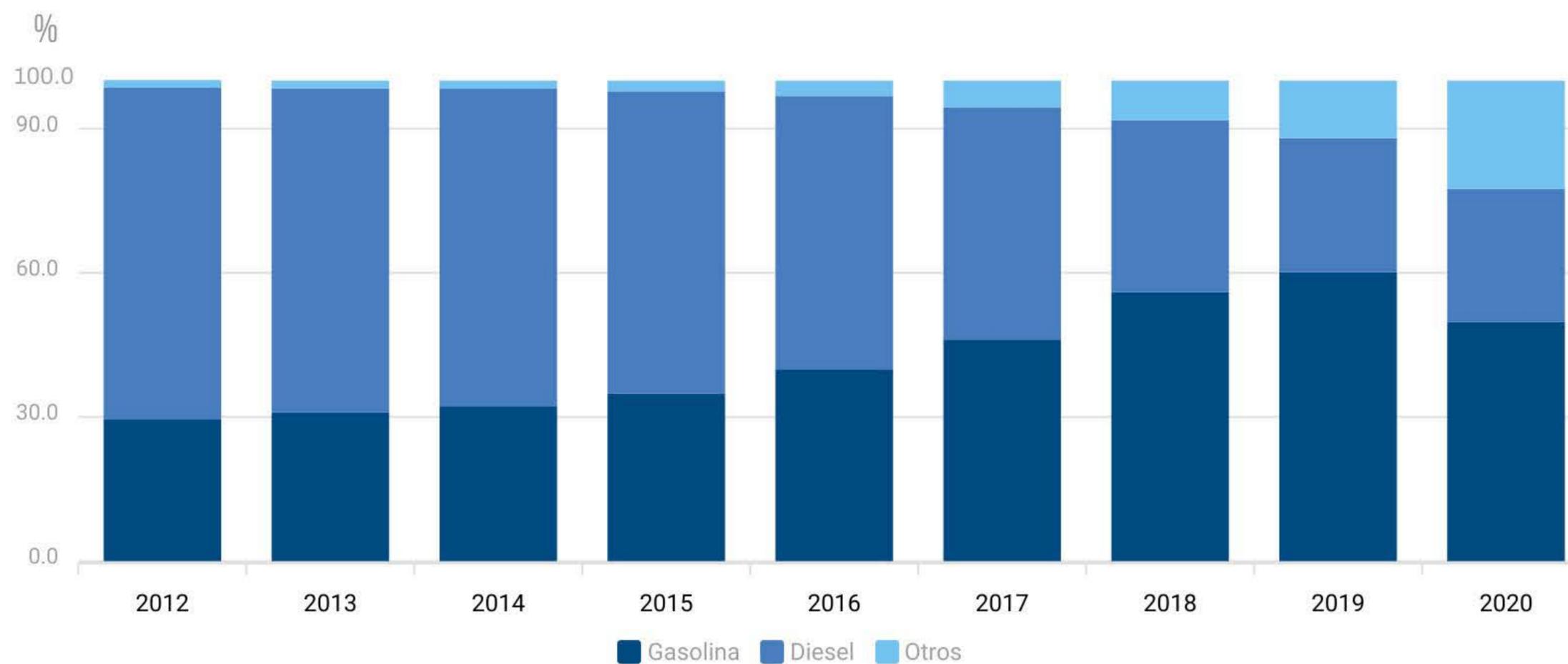
### EDAD MEDIA DEL PARQUE DE TURISMOS



## 4.5. INDICADORES DEL PARQUE AUTOMOVILÍSTICO Y ESTRUCTURA DE MATRICULACIONES



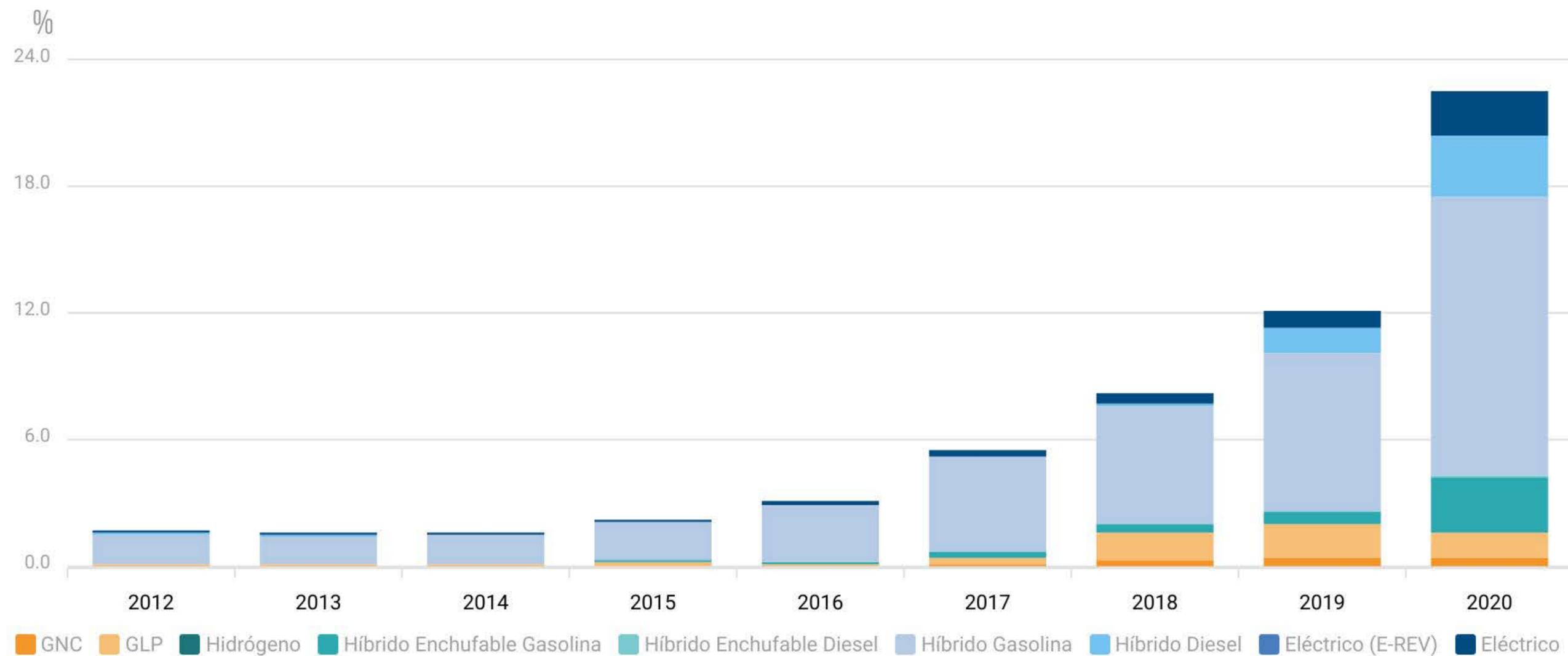
### ESTRUCTURA DE MATRICULACIONES DE TURISMOS



## 4.5. INDICADORES DEL PARQUE AUTOMOVILÍSTICO Y ESTRUCTURA DE MATRICULACIONES

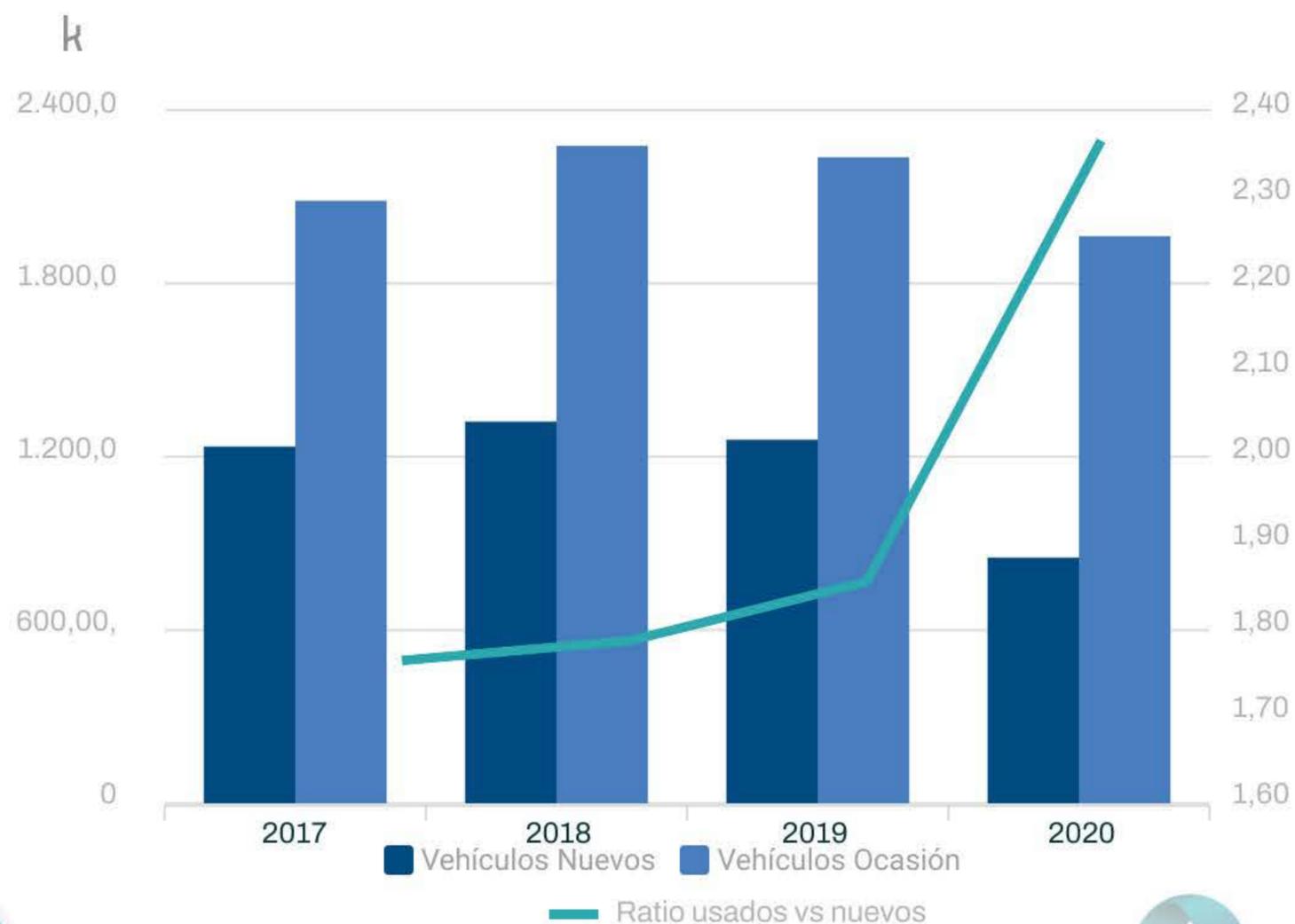


### ESTRUCTURA DE MATRICULACIONES DE TURISMOS (OTROS)



## 4.5. INDICADORES DEL PARQUE AUTOMOVILÍSTICO Y ESTRUCTURA DE MATRICULACIONES

### EVOLUCIÓN VENTA DE VEHÍCULOS



### EN 2020



**POR CADA  
VEHÍCULO NUEVO**



**SE VENDIERON  
2,3 USADOS**

**SE MATRICULARON  
EN ESPAÑA**

**851.211**

**TURISMOS**

**-32,4%  
RESPECTO A  
2019**



**GLOSARIO**



## GLOSARIO

<b>b/d</b>	Barriles por día
<b>bbl</b>	Barril ~159 litros
<b>Brent</b>	Crudo de referencia en Europa
<b>CAPCA</b>	Catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera
<b>Ci</b>	Cotización internacional
<b>CIF</b>	Venta franco bordo
<b>CO<sub>2</sub></b>	Dióxido de carbono
<b>FO BIA</b>	Fuelóleo de bajo índice de azufre (<1%)
<b>GASOLEO A</b>	Gasóleo de automoción
<b>GASOLEO B</b>	Gasóleo agrícola y pesquero
<b>GASOLEO C</b>	Gasóleo de calefacción
<b>GEI</b>	Gases de efecto invernadero
<b>GLP</b>	Gas licuado del petróleo
<b>GNC</b>	Gas natural comprimido
<b>I.O.</b>	Índice de octano

<b>kb/d</b>	Miles de barriles al día
<b>kt</b>	Miles de toneladas
<b>m<sup>3</sup></b>	Metros cúbicos
<b>Mb/d</b>	Millones de barriles al día
<b>MINCOTUR</b>	Ministerio de Industria, Comercio y Turismo
<b>MITECO</b>	Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico
<b>Mt</b>	Millones de toneladas
<b>Mt/a</b>	Millones de toneladas al año
<b>NO<sub>x</sub></b>	Óxidos de nitrógeno
<b>PAI</b>	Precio antes de impuestos
<b>PM<sub>2,5</sub></b>	Partículas con diámetro < 2,5 mm
<b>PPVV</b>	Puntos de venta
<b>WTI</b>	Crudo de referencia en Estados Unidos
<b>\$/bbl</b>	Dólares por barril



## GLOSARIO DE REFINO

<b>DESTILACIÓN ATMOSFÉRICA (D.A.)</b>	Tratamiento primario del crudo (separación física de sus componentes mediante vaporización y condensación selectivas a presión ligeramente superior a la atmosférica).
<b>DESTILACIÓN A VACÍO</b>	Tratamiento del residuo de la destilación atmosférica, realizado a presión inferior a la atmosférica. Prepara la carga a las unidades de cracking.
<b>CRACKING</b>	<p>Rotura de las moléculas en condiciones controladas para obtener productos específicos (gasolinas y gasóleos, entre otros). Los procesos de cracking más usados son:</p> <p><b>HYDROCRACKING:</b> cracking en una atmósfera de hidrógeno. Se usa para producir gasóleos de alta calidad, exentos de azufre.</p> <p><b>VISBREAKING:</b> cracking térmico suave para obtener gasóleos pesados y fueles de baja viscosidad.</p> <p><b>COQUIZACIÓN O COKING:</b> cracking térmico severo para obtener destilados de baja calidad (alto azufre) y coque de petróleo.</p> <p><b>FCC:</b> cracking catalítico para la producción de gasolinas y, en menor medida, gasóleos.</p>
<b>REFORMADO</b>	Transformación de naftas en GLP y gasolinas de alto octano.
<b>HDS/HDT</b>	Tratamientos con hidrógeno para eliminar el azufre.
<b>FCC EQUIVALENTE</b>	Medida de la capacidad de conversión de una refinería.



## TABLA DE DENSIDADES DE PRODUCTOS Y EQUIVALENCIAS DE UNIDADES

<b>GASOLINAS Y COMPONENTES</b>	<b>DENSIDADES (kg/litro)</b>	<b>PCI (tep/m<sup>3</sup>)</b>
Gasolina	0,7442	0,7643
Bioetanol	0,7778	0,5016
BioETBE	0,7500	0,6449
<b>GASÓLEOS MOTOR Y COMPONENTES</b>		
Gasóleo A	0,8372	0,8598
Biodiésel	0,8919	0,7882
Hidrobiodiésel	0,7727	0,8121
<b>OTROS PRODUCTOS</b>		
Gasolina de aviación	0,7211	
Gasóleo C	0,8583	
Queroseno JET A1	0,8027	
Fuelóleo	1	



## TABLA DE EQUIVALENCIAS PCI Y DE EMISIONES DE CO<sub>2</sub>

PRODUCTO	EQUIVALENCIA PCI (tep/tm) (metodología Eurostat)	Emisiones CO <sub>2</sub>		
		(tCO <sub>2</sub> /ktep) (metodología IPPC)	(kg/kg)	(kg/litro)
GLP	1,099	2614		
Gasolina	1,051	2872	3,019	2,297
Gasóleo	1,010	3070	3,101	2,621
Queroseno	1,027	2964	3,044	2,443
Fuelóleo	0,955	3207	3,063	3,063



## TABLA DE UNIDADES DE CONVERSIÓN

### PETRÓLEO

	SÍMBOLO	l	bbbl	m <sup>3</sup>	tep
1 barril *	bbbl	158,99	1	0,16	0,14
1 metro cúbico *	m <sup>3</sup>	1.000	6,29	1	0,86
1 tonelada equivalente de petróleo *	tep	1.160,49	7,30	1,16	1

### VOLUMEN

	SÍMBOLO	ft <sup>3</sup>	bbbl	l	m <sup>3</sup>
Pie cúbico	ft <sup>3</sup>	1	0,1781	28,32	0,0283
Barril	bbbl	5.615	1	158,984	0,159
Litro	l	0,0353	0,0063	1	0,001
Metro cúbico	m <sup>3</sup>	35,3107	6,2898	1.000	1

### ENERGÍA

	SÍMBOLO	TJ	Gcal	Mtermias	Mtep	GWh
Terajulios	TJ	1	238,8	0,2388	2,388 x 10 <sup>-5</sup>	0,2778
Gigacalorías	Gcal	4,1868 x 10 <sup>-3</sup>	1	10 <sup>-3</sup>	10 <sup>-7</sup>	1,163 x 10 <sup>-3</sup>
Millones de termias	Mtermias	4,1868	10 <sup>3</sup>	1	10 <sup>-4</sup>	1,163
Millones de toneladas equivalentes de petróleo	Mtep	4,1868 x 10 <sup>4</sup>	10 <sup>7</sup>	10 <sup>4</sup>	1	11.630
Gigawatios-hora	GWh	3,6	860	0,86	8,6 x 10 <sup>-5</sup>	1



# AOP

