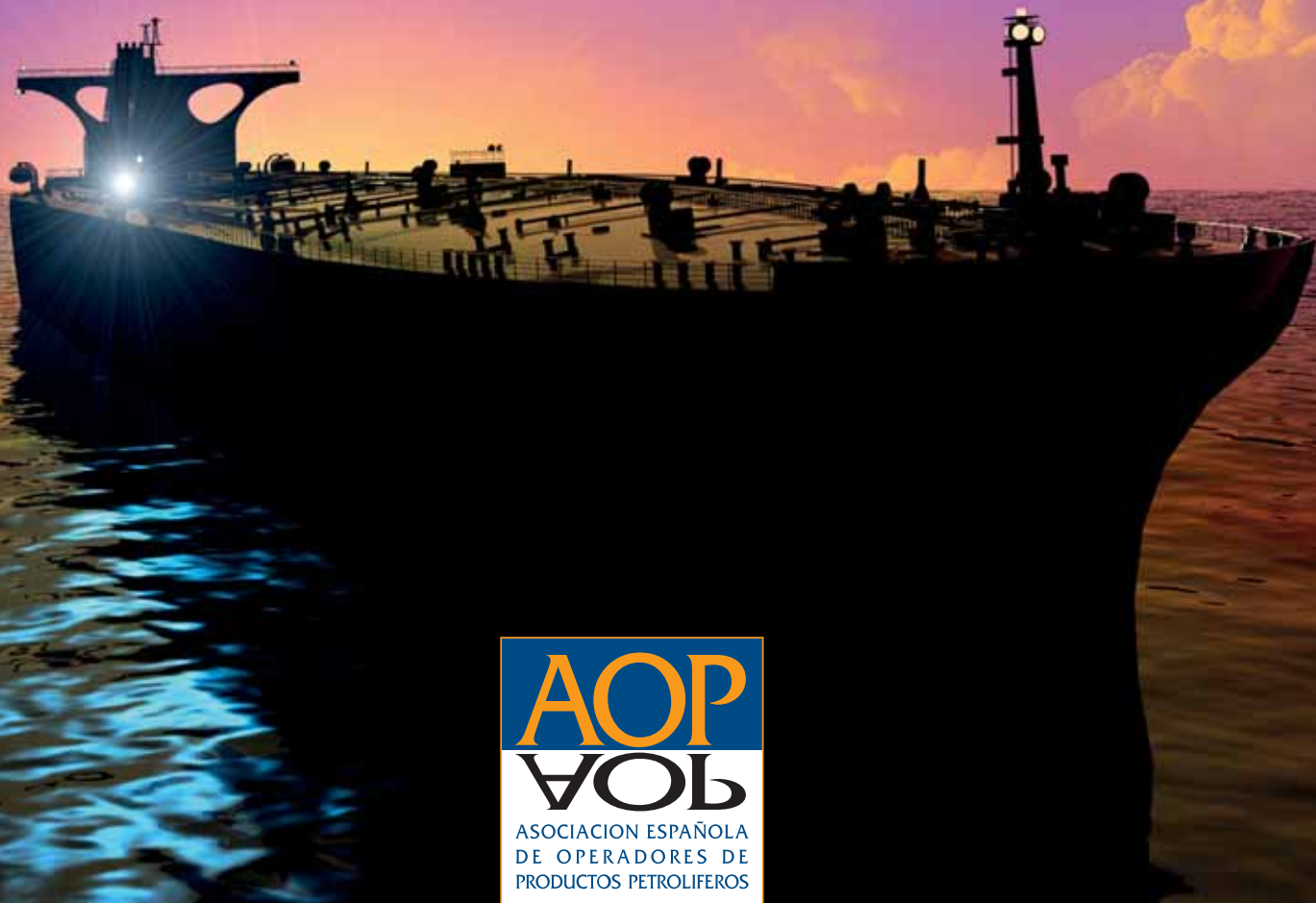


2016

M E M O R I A



ASOCIACION ESPAÑOLA
DE OPERADORES DE
PRODUCTOS PETROLIFEROS

01 | Carta del Presidente
y del Director General

02 | Acontecimientos
de 2016

03 | Estructura y
organización de AOP

04 | Actividad de AOP

05 | Datos estadísticos



01

**Carta del Presidente
y del Director General**

Carta del Presidente y del Director General

AOP renueva su compromiso anual de presentar al público un resumen de sus actividades y de los acontecimientos más relevantes del mercado petrolero español y mundial. Así lo llevamos haciendo desde 2002 en que presentamos en sociedad nuestra primera memoria.

En 2016, los precios del petróleo permanecieron bajos, continuando la tendencia bajista iniciada a mediados de 2014. El año comenzó con los precios del crudo en caída libre, principalmente por las dudas sobre el crecimiento de la economía mundial, especialmente relevantes en China, la apreciación del dólar, en especial con respecto a las monedas de los países emergentes, los records de producción de petróleo en Arabia Saudita y Rusia, mes tras mes, y la desaparición del embargo al petróleo iraní.

El inicio de las conversaciones entre la OPEP y Rusia para contener la producción y dar fin a la guerra por la cuota de mercado iniciada en 2014 fueron determinantes para revertir la situación. En 2016 el barril de crudo Brent se situó de media en 44\$/barril, un 15% menos respecto al año anterior, donde la media fue de 52\$/barril.

Hay que destacar también la elasticidad de la producción de EEUU a los precios del crudo, ya que los recortes de la OPEP se han visto contrarrestados con aumentos de producción en EEUU. Los productores de este país han demostrado una gran capacidad de adaptación a los precios bajos de crudo y ha conseguido reducir sus costes,

básicamente por la mejoras en la tecnología y en la productividad.

Además, el altísimo nivel de stocks (inventarios) en todos los países de la OCDE, el mayor de los últimos cinco años, ha actuado como un techo para el precio, y mientras no se drenen los inventarios, éstos seguirán actuando de freno para los precios.

El consumo mundial de petróleo aumentó en 1,5 millones b/d en 2016, en todas las áreas, ayudado por los bajos precios, especialmente en la OCDE. Las perspectivas de crecimiento de consumo para 2017 y 2018 son también positivas. La demanda en la OCDE crecerá menos por las mejoras en eficiencia energética.

En España, el consumo total de productos petrolíferos en 2016 fue de 57 millones de toneladas, aproximadamente un 2% más que el año anterior.

Aumentaron el consumo de todos los productos, salvo el apartado que incluye lubricantes, asfaltos, coque, etc., y que presentó una tasa de variación negativa del 8%. Hay que destacar el buen comportamiento de los querosenos de aviación con una tasa de variación anual del 7%, el excelente comportamiento del turismo tuvo mucho que ver en ello. Este buen dato de demanda de productos petrolíferos continúa la tendencia que se inició el año pasado. A pesar de esta tasa de variación positiva en el consumo de productos petrolíferos, el consumo es todavía inferior al consumo medio anual de los años 2010-2014, que fue de prácticamente 60 millones de toneladas. Esta mayor



Federico Molina y Álvaro Mazarrasa

demanda de productos petrolíferos está ligada, sin duda, al crecimiento de la economía española y de su PIB.

Una buena noticia ha sido el positivo comportamiento del refino español, especialmente en el último trimestre del año, en donde la mejora de los márgenes de refino posibilitó una altísima utilización de la capacidad instalada, próxima al 90 % para las refinerías operativas. La buena marcha del negocio de refino en España es una buena prueba de lo acertado de la continua apuesta por la modernización, las mejoras tecnológicas y la eficiencia y las decisiones de inversión que realizaron todos los grupos en el periodo 2008-2012. El modelo de negocio integrado ha quedado demostrado que es el que mejor se adapta a todos los ciclos y el que mejor resiste la volatilidad de

los mercados. En estos últimos años de bajos precios del petróleo, el área de refino y comercialización ha sido el sostén de las cuentas de resultados de las petroleras integradas, como ha quedado demostrado en los resultados de las principales petroleras españolas y mundiales del ejercicio de 2016 y primer trimestre de este año.

Otro aspecto que hay que reseñar es que el refino español contribuye con sus exportaciones de forma muy positiva al balance por cuenta corriente positivo español, las exportaciones de 22,5 millones de toneladas de todo tipo de productos, supusieron unos ingresos de 12.655 millones de euros en 2016, un 15 % más que el año anterior. El refino español es, hoy en día, uno de los sectores exportadores más relevantes del país. Las refinerías españolas están



entre las más modernas de la UE. Se exporta a todas las regiones del mundo a Europa y Eurasia (58 % del total), a África (21 %), a América del Norte (12 %) principalmente, pero también a Asia, Oriente Medio y América Central y Sur. Ello no quiere decir que no haya importaciones de productos, en 2016 fueron un total de 18,4 millones de toneladas de diferentes productos, en donde destacan las 5,6 millones de toneladas de gasóleo que se llegaron a España a través de las diferentes terminales y apertura del sistema logístico español.

Es fundamental proteger la competitividad de la industria española respecto a otras zonas con menores requerimientos medioambientales. La industria española es creadora de empleo de calidad y de riqueza y debe ponerse otra vez en el centro de la

agenda. Desde distintos sectores industriales y sindicatos estamos reclamando la necesidad de un Pacto de Estado por la Industria. Estamos todavía lejos del objetivo de la Unión Europea de representar el 20% del PIB.

Nuestra industria está comprometida con el objetivo de reducir las emisiones, tanto las globales de CO₂, como la de contaminantes locales (óxidos de nitrógeno y partículas) en las ciudades. AOP propone que se acelere la renovación del parque de automóviles y camiones más antiguos por vehículos de última generación con tecnología EURO 6 como fórmula más eficiente, menos costosa y más rápida para mejorar la calidad del aire en las ciudades y reducir las emisiones de CO₂ en el transporte.

Otro aspecto que nos gustaría resaltar es la penetración de los vehículos alternativos en el transporte que, hoy por hoy, no están en paridad de coste y su penetración en distintos mercados es debida al apoyo de Gobiernos mediante subsidios en diferentes formas (a la compra, en los impuestos de circulación y de matriculación, en las tasas de aparcamiento urbano). Los recursos públicos son finitos y no se puede favorecer una tecnología frente a sus alternativas sin tener en cuenta el coste-beneficio. Elegir una tecnología determinada como la solución del futuro sería un gran error, ya que cada tecnología tiene que ser capaz de penetrar en el mercado por sí misma y por sus méritos. El consumidor tiene la clave, pero es importante resaltar que los vehículos de emisiones cero de CO₂ no existen, es puro marketing medio ambiental.

Por último, tenemos que hablar de la lacra que está azotando el sector de la distribución y comercialización de carburantes en los últimos años, que no es otro que el alarmante aumento de los casos de fraude, especialmente de IVA, que la Agencia Tributaria estima el fraude de IVA en más de 300 millones € anuales. El

fraude, además, distorsiona gravemente el mercado, ya que permite ofrecer grandes descuentos a los operadores deshonestos frente a compañías que cumplen regularmente con la normativa y que no pueden competir en las mismas condiciones.

AOP siempre ha defendido la libre competencia y el dinamismo del mercado que supone la entrada de nuevos operadores, pero a la luz de la realidad descrita, creemos que es urgente tomar medidas concretas para que el fraude se detecte lo antes posible y, con ello, se minoren sus efectos para la Hacienda Pública, el mercado y, fundamentalmente, los consumidores. Para ello, en los últimos meses nos hemos reunido con todas las Administraciones afectadas para proponer las medidas que creemos que pueden mitigar el problema del fraude.

En AOP, seguimos comprometidos con la transparencia y el rigor en todas y cada una de nuestras actuaciones, sea con las diferentes Administraciones Públicas con las que tratamos, medios de comunicación o redes sociales en donde tenemos una activa participación.

D. Federico Molina
Presidente



D. Álvaro Mazarrasa
Director General





02

**Acontecimientos
de 2016**

Acontecimientos de 2016

EL SISTEMA ECONÓMICO

Visión Internacional

Luces y sombras cierran el balance de 2016. En una esquina de la balanza, la mejora de la confianza de los agentes económicos derivada del dinamismo de la demanda, el comercio y la producción industrial, combinada con un escenario financiero optimista. En la otra, la aparición de nuevas incertidumbres políticas y la persistencia de riesgos geopolíticos graves, en un escenario de ascenso de los precios del petróleo y posible advenimiento de medidas proteccionistas que podrían también presionar al alza sobre la inflación. Al finalizar el año no hay todavía suficiente información para poder estimar los efectos de las políticas que pondrá en marcha la nueva Administración norteamericana, sobre las cuales existe una escasa concreción, pero que afectarán a numerosos sectores económicos dentro y fuera de sus fronteras.

Aunque con un elevado grado de incertidumbre, el PIB mundial mostró signos sólidos de recuperación a finales de 2016. El FMI estimaba un crecimiento del 3% sobre el año anterior, con divergencias entre los diferentes grupos de países, y favorecido por una recuperación de la producción industrial que se focalizó de forma más evidente en la zona euro y en los países emergentes de Asia, mientras China mantuvo un ritmo de actividad potente y sostenido. Así, el ritmo de incremento del PIB se aceleró en Alemania y en Francia, mientras que se moderó el avance en Estados Unidos, Japón e Italia, con un aumento del 1,7% para el conjunto de países de la OCDE. El dinamismo mostrado en las principales áreas económicas se ha interpretado como una señal de optimismo para los próximos ejercicios.

El consumo fue robusto durante el conjunto del año, con expectativas favorables para 2017 en cuanto a la demanda de bienes y servicios. Después de meses sin despegar, el comercio mundial mostró a finales de 2016 síntomas de dinamismo, con una aceleración significativa de las exportaciones en los últimos meses del año, liderada por EEUU, India y la zona euro.

La evolución de los precios energéticos impulsó la inflación global a lo largo del año, especialmente en las economías avanzadas. En los países emergentes jugaron también un papel destacado la recuperación de los precios de las materias primas a nivel mundial y la presión de la demanda interna.

En EEUU, la senda de crecimiento se mostró ascendente en los tres primeros trimestres, para moderarse en el último cuarto de año, como resultado de la retracción del consumo privado y la caída de las exportaciones, en un año donde el dólar se ha apreciado sustancialmente respecto de las principales monedas. En el conjunto de 2016, el PIB creció un 1,6% en media anual, la menor tasa desde 2011. La sorpresa que supuso el resultado de las elecciones presidenciales generó inicialmente reacciones adversas en los mercados financieros, aunque muy pronto se revirtió la tendencia, dando paso al incremento de los tipos de interés a largo plazo, una apreciación del mercado de renta variable y a un escenario de fluctuaciones en el mercado de divisas, caracterizado por la mayor apreciación del dólar y la caída del yen.

En el área del euro el crecimiento se siguió apoyando en las medidas de estímulo monetario. Factores como la depreciación del euro, el nivel moderado de los precios del crudo, el mantenimiento de políticas monetarias acomodaticias y la neutralidad en las políticas fiscales, junto con las reformas acometidas en varios Estados miembros, permitieron sortear las dificultades planteadas por un escenario social y político donde se han combinado en alarmante cóctel la desafección frente a la globalización, el terrorismo y movimientos rupturistas entre los que debe destacarse el voto en el Reino Unido para segregarse de la UE. El crecimiento se fue intensificando conforme avanzaba el año y mostró un perfil muy heterogéneo entre países: en Alemania el avance fue moderado, en España y Holanda el consumo privado funcionó como elemento impulsor, mientras Italia y Francia vieron estancarse su actividad en los meses centrales del año para recuperar cierto pulso posteriormente. En el conjunto de la eurozona, el PIB registró un crecimiento del 1,7% respecto de 2015, similar al estimado para el conjunto de la UE, que habría alcanzado el 1,8%.

Los efectos de la decisión del Reino Unido de abandonar la Unión Europea, después del referéndum del mes de mayo, no terminaron de reflejarse en la evolución económica del país en 2016. El crecimiento se situó en el 2% interanual, apoyado en buena parte por un consumo privado muy robusto, mientras se observaba cierto declive en las exportaciones.

El PIB de Japón creció un 1,7% interanual en el cuarto trimestre y un 1% en media anual, dos décimas por



debajo del año anterior, en un contexto de atonía económica que podría sugerir cierto repunte, de la mano de la recuperación de las exportaciones. La balanza por cuenta corriente registró en diciembre un superávit superior al del año anterior en el 18,3%

Gracias a la política de estímulos, China mantuvo el progreso de su economía en la senda del 6,8%, mientras India registró en el año fuertes incrementos todavía derivados de la combinación de precios energéticos favorables, baja inflación, dinamismo



exterior y reducciones de su nivel de deuda. En el resto de Asia se mantuvo también la senda de crecimiento, si bien en tasas moderadas, dada la cautela imperante en el mercado financiero. Latinoamérica tuvo un año difícil, aunque se rompió en el tercer trimestre la tónica de recesión, con tasas de crecimiento inferiores a lo esperado y un aumento de la incertidumbre vinculada a la política de EEUU en la región.

Economía española

En el conjunto del año 2016, el PIB español experimentó un crecimiento interanual del 3,2%, igual

al registrado en 2015. Con ello, el avance del PIB en nuestro país superó el correspondiente al conjunto de la UE y de la Eurozona.

La demanda interna mantuvo su expansión, impulsada por la favorable evolución del mercado laboral, de las condiciones de financiación y de la riqueza financiera neta de las familias, cuyo endeudamiento ha seguido disminuyendo. La Contabilidad Nacional mostraba para el ejercicio 2016 un crecimiento de los puestos de trabajo a tiempo completo del 2,9% en media anual, algo más bajo que el registrado en 2015, al partir de cifras más elevadas el cálculo correspondiente.

A lo largo del año se produjo una evolución ascendente del crecimiento de la demanda externa, en sentido contrario al movimiento de la demanda interna, cuya contribución al crecimiento del PIB, que fue del 3,5% en el primer trimestre de 2016, se redujo hasta el 2,2% en el cuarto trimestre. Por su parte, el consumo y la inversión se fueron desacelerando a lo largo del año y mostrando incrementos interanuales más moderados que los reflejados en 2015, al tomar ahora como referencia niveles más elevados. La formación bruta de capital fijo experimentó en el cuarto trimestre del año un crecimiento del 2,2%, equivalente a un crecimiento medio anual del 3,1%, mientras el consumo ha crecido en el mismo periodo un 3%, procedente casi en exclusiva del consumo de familias y empresas. Para el conjunto del año, el incremento estimado ascendió al 2,6%.

Tanto las actividades primarias como las de servicios registraron incrementos medios para el conjunto del año del 3,4%, mientras la industria y la construcción crecieron respectivamente un 2,4% y un 2,5%. Ambas presentaron un mayor dinamismo en el último trimestre del año, en línea con la evolución económica europea y la mejora de las perspectivas globales para el año entrante.

La producción industrial, medida por el IPI, creció en 2016 un 1,9%, con tasas positivas en todos los sectores que integran el indicador excepto "Energía", que se redujo en un 0,9%. Por su parte, el Índice de Cifra de Negocios en la Industria (ICNI) observó en el conjunto del año un menor dinamismo tanto en la cifra de

negocios como en el índice de entrada de pedidos, debido a la desaceleración en los sectores de bienes de equipo y a la caída en los de bienes intermedios. En el sector energético, el ICNI cerró el año con un retroceso del 15,6%, moderando el ritmo de caída más de siete puntos respecto al de 2015.

En 2016, los indicadores relacionados con el sector turismo volvieron a superar los récords alcanzados en 2015. España recibió en 2016 a 75,6 millones de turistas, lo que supone un incremento del 10,3% sobre 2015, que realizaron un gasto total de 77.625 millones de euros, un 9% por encima del importe correspondiente a 2015 y un máximo en la serie histórica.

La evolución de los precios de la energía favoreció un repunte de los precios en los últimos meses del año, que se cerró con una caída media anual del IPC del 0,2% y un incremento interanual en el mes de diciembre del 1,6%. Los carburantes y combustibles, a pesar de experimentar una variación interanual en diciembre del 6%, cayeron en el año, en términos medios, un 8,3%. La inflación subyacente, sin productos energéticos ni alimentos no elaborados, cerró con un incremento medio anual del 0,8% y un crecimiento del 1% entre diciembre de 2015 y diciembre de 2016.

También el índice de precios industriales (IPRI) acusó el aumento de precios de la energía en el último trimestre y terminó 2016 con un incremento interanual en diciembre del 2,8%, en contraste con el

descenso medio anual del 3,1% estimado para el conjunto del año.

En el año 2016 se crearon en España 413.900 nuevos empleos, según la Encuesta de Población Activa del cuarto trimestre del año. La creación de empleo se concentró en servicios e industria, en consonancia con la evolución del PIB, aunque la tasa de temporalidad se mantuvo en niveles elevados (26,5%) y llegó a aumentar ocho décimas en el ejercicio, mientras se observaba un incremento significativo en el número de trabajadores por cuenta propia. El año cerró así con una tasa de paro del 18,6%, más de dos puntos por debajo de la registrada un año antes.

Las exportaciones españolas de bienes alcanzaron un máximo histórico en 2016, gracias a un crecimiento del 1,7% en valor y del 3,5% en volumen. Aumentó en el año el número de exportadores en el 1% y crecieron las exportaciones de los principales sectores económicos, especialmente del de productos energéticos, que aportó 2,3 puntos al crecimiento de las exportaciones. Por su parte, las importaciones crecieron en volumen un 2,8% y se redujeron un 0,4% en valor, con lo que el déficit comercial alcanzó su mejor saldo desde 1997 y se redujo un 22,4% respecto del año 2015. En el conjunto de 2016, el déficit comercial descendió un 22,4% respecto al de 2015, debido a una reducción del déficit del componente energético, del 25,1%, parcialmente contrarrestada por la caída del superávit del componente no energético, del 45,2%. La diversificación geográfica de las exportaciones que se

observaba al examinar su evolución en el año puede constituir, a medio plazo, un seguro frente a posible endurecimiento proteccionista en nuestros principales mercados.

Con todo ello, la capacidad de financiación de la economía española en el conjunto de 2016 superó la alcanzada a finales de 2015 en más de cinco mil millones de euros, gracias al incremento del 51% en el saldo acreedor de la balanza por cuenta corriente, que recibió el impulso del mayor superávit registrado tanto en la cuenta de bienes y servicios, que creció en el conjunto del año más de un 23%, como en las rentas primarias y secundarias.

El déficit de las Administraciones Públicas en 2016, en términos de Contabilidad Nacional, ascendió al 4,54% del PIB, más de medio punto por debajo del 5,13% registrado en 2015, lo que permite cumplir con la Recomendación del Consejo de la UE de reducir el déficit por debajo del 4,6% en 2016. Si se descuentan las ayudas financieras, el déficit se habría situado en el 4,33%. La corrección del desequilibrio en las cuentas públicas fue consecuencia de unos mayores ingresos impositivos y del avance en las cotizaciones sociales, además de la reducción de los intereses devengados y el freno a la inversión pública tras nueve meses de gobierno en funciones. De nuevo este año, las Administraciones Locales fueron las que registraron mejores resultados, con un superávit mayor que el objetivo que permitió compensar el leve desfase negativo de las Administraciones central y autonómica.



Gracias al crecimiento de la actividad, la deuda de las Administraciones Públicas, cuyo importe se elevó en el año en el 3,4%, cerró el ejercicio 2016 en el 99,4% del PIB, cuatro décimas por debajo del nivel registrado en 2015.

EL SECTOR PETROLERO

Visión Internacional

Como muchos analistas anticipaban, el exceso de oferta que moduló el funcionamiento del mercado

petrolero en 2014 y 2015 se ha mantenido durante 2016, aunque los últimos meses parecen anticipar un cambio de tendencia.

A lo largo del año, los precios han evolucionado en ascenso casi permanente, más intenso en los mercados de crudo que en los de productos, si bien continúan en niveles moderados. En el primer semestre, su andadura estuvo determinada por las interrupciones de suministro en Nigeria y Canadá, que dieron paso en el segundo a los efectos de los rumores de acuerdo entre los productores de la OPEP para recortar la producción y del descenso en la producción norteamericana –que se ha reducido este año en 450.000 barriles diarios–.



Estos son algunos de los factores de una presión alcista constante sobre los precios que probablemente continuará en los próximos meses, una vez que, efectivamente, la OPEP ha adoptado el 30 de noviembre el compromiso de recortar su producción en más de un millón de barriles diarios. Su principal objetivo es reducir el exceso de oferta y devolver así el equilibrio al mercado, así como mantener los precios en el entorno de los 50 dólares por barril, lo que beneficiará a otros productores que han actuado de manera similar y ayudarán a consolidar estos efectos, como es el caso de Rusia.

Esos movimientos hacia el reequilibrio se han visto favorecidos en el último trimestre por la evolución de

la demanda, que ha terminado el año con mejores resultados de lo que inicialmente se esperaba, gracias al impulso que ha supuesto en Europa un dinamismo industrial mayor del previsto. Las bajas temperaturas en los países del norte de Europa y Asia han contribuido asimismo a potenciar el consumo, propiciando un incremento anual de la demanda mundial de crudo de 1,5 millones de barriles diarios, hasta los 96,6. El crecimiento frente al año 2015 se sitúa así en el 1,6%, inferior al 2,1% que el hundimiento de los precios generó en dicho año, pero superior a lo esperado a principios de 2016. La mayor parte del crecimiento anual ha venido de los países de fuera de la OCDE, que aglutinan el 52% de la demanda anual. Cabe destacar también la demanda del sector petroquímico en China y del segmento doméstico en la India, motores de un notable impulso en el GLP, cuya demanda ha crecido más del 10% interanual en el cuarto trimestre.

La oferta mundial de crudo ha registrado un pequeño incremento en el conjunto del año, estimado en 400.000 barriles diarios, y ha cerrado el ejercicio cerca de los 97 millones de barriles diarios. A pesar de los recortes efectuados en los últimos meses, la producción total de la OPEP ha compensado con creces las caídas en otras áreas y ha alcanzado un máximo histórico de 39,3 millones de barriles diarios, situándose su media anual en 2016 en los 32,6 millones de barriles/día. Los mayores crecimientos han tenido lugar en Irán, Iraq y Arabia Saudí, mientras Venezuela ha registrado el nivel de producción más bajo en treinta años, como

consecuencia de la crisis socioeconómica que atraviesa y la mala gestión de sus activos energéticos. La media anual de la OPEP se situó en 32,6 millones de barriles/día.

Para EEUU, destaca la resistencia de los productores de crudos no convencionales a la prolongación del escenario de precios bajos. A finales de 2016, con el mercado en contango, se ha observado un amortiguamiento de la caída en la producción, al igual que en Colombia. Incluyendo los recortes en África, China y otros pequeños productores, la producción de crudo fuera de la OPEP habría descendido en 800.000 barriles diarios en el conjunto del año.

Las reservas de crudo de los países de la OCDE han tocado techo en el mes de julio y han cerrado el año por encima de la barrera de los 3.000 millones de barriles, mientras la intensa actividad de refino ha favorecido el crecimiento de las reservas de productos. El dinamismo en las refinerías ha sido notable a lo largo de todo el año, con un nivel de actividad similar a 2015 y de nuevo por encima de la media de los últimos cinco años. La tasa de utilización media en las instalaciones de la OCDE se sitúa también este año en el 86%, con las refinerías europeas a la cabeza – España, Francia y Alemania por encima del 90% - y un ritmo más sosegado en las plantas del continente americano. Con la capacidad de almacenamiento terrestre prácticamente colapsada, se ha incentivado el uso de buques como almacenamiento flotante.

Mercado Nacional

El consumo de productos petrolíferos en España en el año 2016 se ha situado en 57 millones de toneladas, con un crecimiento del 1,8% respecto del total correspondiente al año 2015, que equivale a siete décimas por debajo del incremento alcanzado en el año anterior. Se mantiene, por lo tanto, en niveles similares a los registrados en la década de los noventa del pasado siglo y todavía por debajo de los casi 60 millones de toneladas registrados en 2012. Desde 2007, el descenso medio anual se estima en el 3%, con una caída del 24% en términos absolutos.

Tan solo la rúbrica “Otros productos” ha registrado una variación negativa entre 2015 y 2016, derivada del descenso en la demanda de asfaltos y coque. El ascenso mayor corresponde a los gases licuados del petróleo, cuyo consumo se ha elevado el 8,2% en el año, seguido de los querosenos (+7,1%), que suponen ya más del 10% del consumo total. El escenario de precios moderados ha favorecido la recuperación del fuelóleo, que crece este año un 4,6% después de la fuerte caída experimentada en 2015. El consumo de gasolinas se eleva un 2,3% respecto de 2015, en línea con el crecimiento del consumo privado, mientras el de gasóleos experimenta un incremento del 1,6%, el menor del conjunto de productos petrolíferos, aunque sigue representando más del 53% del total. De hecho, su principal componente, los gasóleos de automoción, crecen por encima de las gasolinas, un 3,2%, situando el incremento anual de los carburantes de automoción en un 3%, similar al alcanzado en 2015. Cabe señalar



que el gasóleo C, destinado a calefacción, ha experimentado una caída cercana al 8%, tras un año con temperaturas medias más suaves de lo habitual en toda la cuenca mediterránea.

Las importaciones de crudo se han reducido ligeramente respecto de 2016, un 0,7%, si bien se han registrado cambios sustanciales en su estructura, que favorecen la seguridad del suministro a través de un reparto más equilibrado entre suministradores. México vuelve a ser el principal proveedor, mientras crece la participación de países euroasiáticos, entre los que destacan Azerbayán y Rusia, en detrimento de áreas más inestables, como Venezuela

o algunos países africanos. Destaca también la entrada en la cesta de Irán y Libia, tras su vuelta a los mercados.

El mantenimiento de los precios del crudo dentro de niveles moderados, junto con las expectativas de incremento en los mismos, ha sido uno de los elementos que han propiciado un incremento de las importaciones de productos petrolíferos (+10,4%) superior al de las exportaciones (+3,9), que ha supuesto una reducción del saldo exportador en más de 1.800 miles de toneladas. Se mantiene, no obstante, por encima de 4.000 miles de toneladas.

Con una evolución como la descrita, el año 2016 ha vuelto a marcar máximos en las reservas estratégicas de crudo y productos petrolíferos, que han superado la media de los últimos cinco años durante la práctica totalidad del ejercicio, aunque han cerrado el año en niveles ligeramente inferiores a los registrados en diciembre de 2015. Esta situación ha impulsado a lo largo del año una actividad creciente en las refinerías, que han rebasado sus niveles medios de utilización durante la segunda mitad del año. Al cierre del año éstos se han situado cerca del 90%, lo que ha propiciado que la producción bruta de las refinerías

españolas superase en el último trimestre la media de los últimos cinco años.

La proporción de biocarburantes agregada a los carburantes convencionales, gasóleos y gasolinas ha superado de nuevo este año el mínimo establecido por la normativa vigente. En el caso del bioetanol que se mezcla con las gasolinas, asciende a un 5,2% para el conjunto del año, muy superior a la referencia del 3,9% legalmente establecida. La proporción de biodiésel añadida a los gasóleos de automoción en el año 2016 se ha situado también por encima de dicha referencia, en el 4,3%.



03

**Estructura y
organización de AOP**

Estructura y organización AOP

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:

- ▶ Seguimiento de la legislación petrolera y colaboración con las autoridades competentes de la Administración, dando su opinión en aquellos asuntos que afectan al sector.
- ▶ Responsabilidad con el medio ambiente, las condiciones de seguridad e higiene de las instalaciones o puntos de venta y distribución de productos petrolíferos, así como la seguridad de los mismos para los consumidores.
- ▶ Organización de encuentros, foros y eventos sobre temas de interés para las compañías asociadas.
- ▶ Compromiso de cumplimiento de la normativa española y de la Unión Europea, así como cualquier otra que pueda ser de aplicación, en materia de defensa de la competencia.



MIEMBROS DE LA ASOCIACIÓN

En este momento forman parte de AOP:

SOCIOS:

- BP
- CEPSA
- GALP ENERGÍA
- REPSOL
- SARAS ENERGÍA



BP



CEPSA



GALP ENERGÍA



REPSOL



saras

REPSOL

SARAS ENERGÍA



ORGANIZACIÓN

AOP está organizada, tal y como recogen sus Estatutos, de acuerdo con principios democráticos y 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* (encargado de la gestión diaria de la Asociación).

LA JUNTA DIRECTIVA

PRESIDENTE:

D. Federico Molina – CEPSA

VICEPRESIDENTE 1º:

D. Francisco Vázquez – REPSOL

VICEPRESIDENTE 2º:

D. Luis Aires – BP

VICEPRESIDENTE 3º:

D. Nuno Moreira da Cruz – GALP ENERGÍA

VOCALES:

D. Enrique González – BP

D. Carlos Molina – BP

D. Carlos Navarro – CEPSA

D. Ignacio de la Peña – GALP ENERGÍA

D. Luis Delgado – GALP ENERGÍA

D. Manuel Pérez Jurado – REPSOL

D. Federico Tarín – REPSOL

D. Giampiero Spanedda – SARAS ENERGÍA

D. Emilio Borrego – SARAS ENERGÍA

EL SECRETARIADO

D. Álvaro Mazarrasa

Director General

D^a. Inés Cardenal

Directora de Comunicación y Asuntos Legales

D^a. Ana Lacasa

Directora de Estudios Económicos y Financiero

D. Carlos Martín

Director Técnico y de Medio Ambiente

D^a. Patricia Marín

Secretaría

D. Vicente Casas

Apoyo administrativo

LAS COMISIONES Y GRUPOS DE TRABAJO

Las comisiones operativas durante 2016, con sus respectivos presidentes, fueron los siguientes:

• ASUNTOS LEGALES y PONENCIA FISCAL

D. Federico Tarín

• BIOCOMBUSTIBLES y EMS:

D. Carlos Navarro

• COMUNICACIÓN

D. Enrique González

• ESTACIONES DE SERVICIO

D. Luis Delgado

• REFINO

D. Federico Molina

• TRANSPORTE

D. Carlos Molina

ESTADOS FINANCIEROS

AOP es una asociación sin ánimo de lucro de ámbito nacional, constituida el 11 de enero de 1993 por tiempo indefinido e inscrita en el registro del Ministerio de Empleo y Seguridad Social, sin obligación de presentar sus cuentas financieras. No obstante, las

cuentas anuales de AOP son auditadas por un auditor externo y están registradas en el Registro Mercantil de Madrid.

El principal ingreso de AOP son las cuotas de sus compañías asociadas. Las cuotas se calculan anualmente, de acuerdo a los estatutos de AOP.

CUENTA DE RESULTADOS ABREVIADA

	2016	2015
Ingresos	1.037.205	1.024.968
Cuotas Asociados	1.092.000	960.940
Otros ingresos	2.542	2.658
Ingresos financieros	0	182
Compensación con cargo a reservas	(57.337)	61.188
Gastos	1.037.205	1.024.968
Gastos de personal	615.449	610.118
Arrendamientos y cánones	94.174	94.300
Reparaciones y conservación	11.367	10.912
Servicios de profesionales independientes	196.384	189.237
Servicios bancarios y similares	328	660
Publicidad	5.981	3.899
Suministros	11.261	15.545
Otros servicios	91.879	94.337
Gastos financieros	1.964	0
Amortización del inmovilizado	8.419	5.958

BALANCE ABREVIADO

	2016	2015
Activo	473.208	432.481
Pasivo	473.208	432.481



04

Actividad de AOP

Actividad de AOP



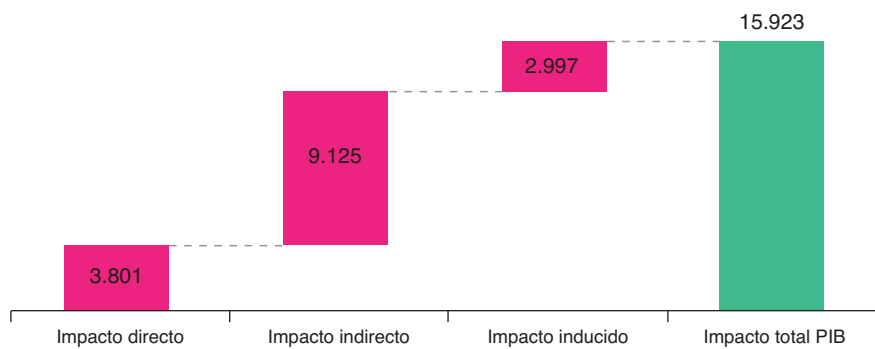
Radiografía del sector petrolero en España

AOP ha llevado a cabo en 2016, con la colaboración de la consultora PwC, un estudio que pone de manifiesto la contribución del sector a la creación de empleo en nuestro país y a la generación de valor añadido, tanto por la vía de la actividad de sus

empresas como de la aportación tributaria derivada de la venta de productos petrolíferos. Una actividad que no sólo tiene importancia por sí misma, sino también por el efecto tractor sobre otros sectores de la actividad productiva.

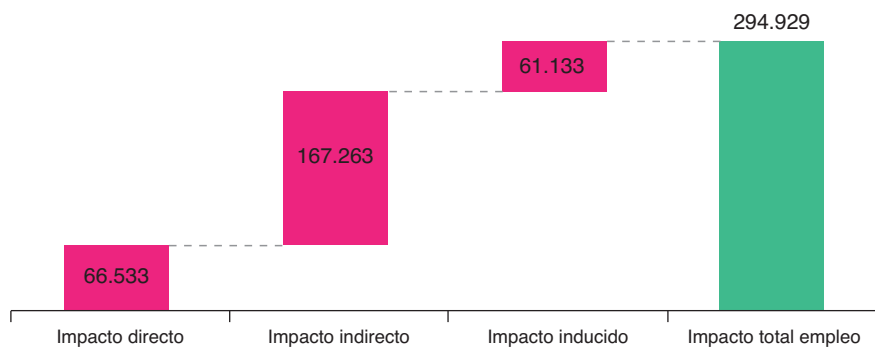
El sector aportó en 2014 el 1,53% del PIB y el 1,7% de los ocupados

Impacto en PIB (millones de euros, 2014)



Fuente: Análisis PwC a partir de datos facilitados por empresas asociadas a AOP, informes anuales de empresas del sector e INE.

Impacto en empleo (número empleados, 2014)



Fuente: Análisis PwC a partir de datos facilitados por empresas asociadas a AOP, informes anuales de empresas del sector e INE.

→ **Un sector esencial para el progreso y el bienestar de la sociedad española.**

→ La inversión en **I+D** rozó en 2014 los 70 millones de euros, equivalente al 1,0% del total nacional.

→ Importantes inversiones para minimizar el **impacto ambiental** de la actividad.

→ **Fuerza del sector en los mercados exteriores:** Los ingresos obtenidos en 2014 por las exportaciones sumaron 14.554 millones de euros, un 6% del valor de todos los bienes y servicios vendidos por España en el exterior.

→ **Contribución sustancial a las arcas públicas:** **contribución tributaria, recaudación de**

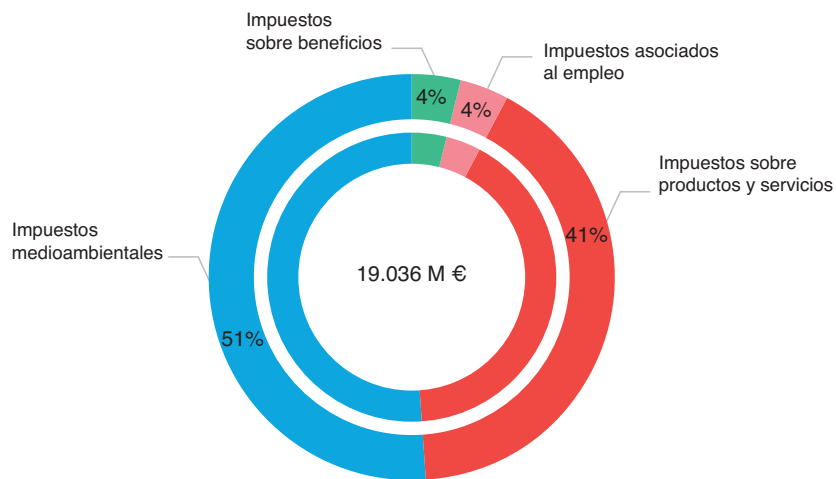
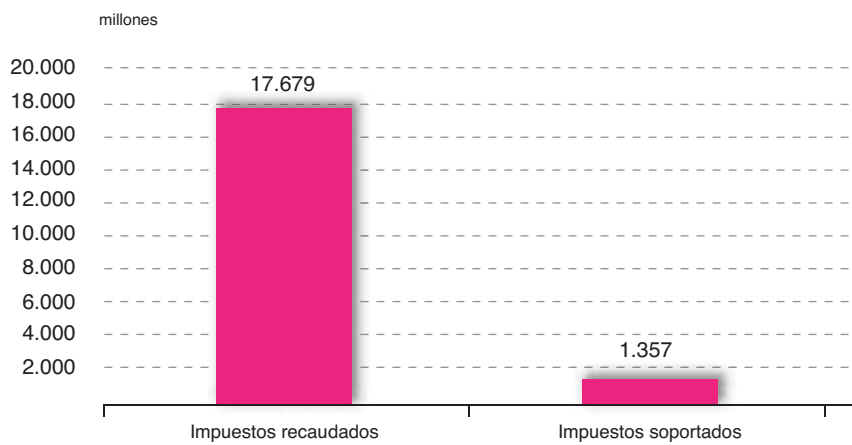
impuestos indirectos, Fondo Nacional de eficiencia energética.

• Además de los impuestos que paga, el sector soporta una carga relevante los que recauda por cuenta del Estado, que suponen un coste añadido para las empresas en términos de dedicación de recursos y de asunción de riesgos.

• En el año 2014, se estima que la contribución tributaria total del sector (incluyendo los impuestos que soporta y los que recauda para Hacienda) fue de 19.036 millones de euros en 2014, equivalentes al 10,8% de la recaudación total obtenida por la AEAT durante el citado ejercicio.



Desglose de la contribución tributaria total (2014)



Fuente: Análisis PwC.



- El análisis pone de manifiesto la fuerte penalización fiscal que sufren los combustibles derivados del petróleo y que afecta directamente al consumidor: en 2014, los impuestos concentraban un 47,1% del precio final del producto, proporción que se elevó en 2015 al 51,5%.

Movilidad bajas emisiones

a) Estrategia europea movilidad bajas emisiones

En el mes de julio la Comisión Europea presentó un conjunto de propuestas con las que comenzaba a poner en marcha los compromisos derivados del acuerdo de París contra el cambio climático y se complementaban las acciones en el marco de la Unión de la Energía, con el objetivo central de reducir las emisiones de CO₂ un 40% en 2030 respecto de 2005.

AOP, junto con la industria petrolera europea en su conjunto, aprecia el enfoque integrador de las propuestas, donde se da cabida a todos los grupos interesados y se reconoce la imbricación entre los diferentes roles de los consumidores, los sistemas de transporte y las empresas de suministro de vehículos y de carburantes. La combinación de unos objetivos exigentes de reducción de emisiones de GEI en el transporte con la exigencia de mantener la competitividad de la industria y de la economía de la UE es otro elemento positivo.

Las medidas propuestas se dirigen a los Estados miembros, que decidirán la manera de aplicarlas, y constituyen un marco de referencia para todos los agentes que será necesario implicar para su consecución: inversores, empresas, ciudadanos, ONG, etc. El paquete incluye una comunicación y tres iniciativas concretas:

- La propuesta de Reglamento que establece los objetivos vinculantes de **reducción de emisiones** para el periodo 2021-2030 en los sectores no cubiertos por el ETS responde al mandato recibido del Consejo europeo en octubre de 2014. El objetivo es alcanzar una reducción del 30% respecto al año 2005 que, combinada con un descenso del 43% en los sectores incluidos en el ETS, permitiría alcanzar la meta global del 40%. Los objetivos nacionales se han calculado en función del PIB per cápita, con ciertos coeficientes de corrección, y permiten diferentes umbrales de flexibilidad y el uso de mecanismos específicos, así como medidas complementarias en materia de transporte, gestión de residuos, construcción y eficiencia energética.
- La propuesta para **integrar el uso de la tierra** en el marco de Energía y Clima de la UE pretende aprovechar el potencial de la agricultura, la ganadería y la silvicultura en la lucha contra el cambio climático mediante el principio de “no débito”: la propuesta requiere que cada estado miembro garantice que las emisiones derivadas del uso de la tierra se compensan con actuaciones de retirada de CO₂ por parte del mismo sector, con nuevas plantaciones o con mejoras en la gestión. Las retiradas superiores a las emisiones contabilizadas pueden utilizarse como créditos para el logro de los objetivos en otras actividades.
- La nueva **estrategia europea de movilidad con bajas emisiones** busca hacer compatibles la descarbonización de la economía y el progreso en términos de empleo, crecimiento, inversión e innovación.



Desde el sector:

Defendemos políticas predecibles, que den certidumbre a la inversión

Principios de neutralidad tecnológica y coste/eficacia
Salvaguarda del mercado interior. Estabilidad a largo plazo. Equidad.

Precisamos modelos de negocio viables para los proveedores de vehículos, carburantes y energía

Consistencia entre la carga que soportan todos los agentes. Transparencia suficiente, esencial para tomar decisiones fundamentadas, especialmente en el caso de los costes de abatimiento de emisiones



Medidas eficientes.
Impulso a la competitividad

Recordamos el alto potencial de los vehículos EURO VI y los híbridos

Enfoque cauto en relación con la electrificación del transporte. Condiciones para la electrificación total:

- Reducción coste baterías
- Desaparición de incentivos y aceptación por los consumidores
- Reducción de emisiones del ciclo de vida completo del vehículo eléctrico
- Oportunidades para las empresas

Respaldamos la propuesta para los sectores marítimo y aviación

Se necesitan soluciones globales. Seguirán dependiendo de los carburantes convencionales muchos años.

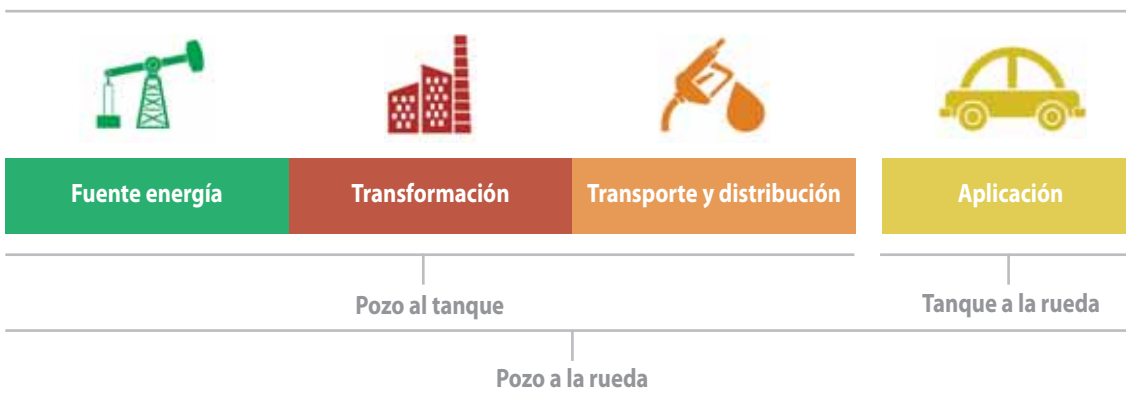
Apoyamos la mayor información a consumidores

Incluir referencias a las emisiones de GEI asociadas a los carburantes y a la energía puede favorecer la neutralidad tecnológica.

b) Estudio comparativo de los combustibles de automoción

Tras la celebración de la Cumbre de París, 2016 ha sido un año de efervescencia en el debate sobre el futuro de las diferentes opciones de carburantes para el transporte. Desde AOP hemos querido aportar al mismo argumentos técnicos sólidos, con la elaboración de un estudio basado en el último informe del Consorcio JEC (Joint European Centre), en el que participa la Comisión Europea. El estudio se ha realizado según la metodología "Well-to-wheels" (WtW) que tiene en cuenta las emisiones de CO₂ que se producen en toda la cadena de valor de cada alternativa energética.





El estudio analiza las emisiones actuales y potenciales derivadas del uso en el transporte de carburantes petrolíferos y gaseosos, de biocarburantes y de vehículos eléctricos:

► **Carburantes petrolíferos**

Los avances tecnológicos han propiciado una reducción drástica de los niveles de emisiones.

Contaminantes: 100 vehículos actuales contaminan menos que 1 vehículo de los años '70.

Los motores futuros de gasolina y diésel tendrán emisiones mucho menores y consumirán menos energía, para el mismo rendimiento, resultados que se mejorarán al combinarlos con motores híbridos.

Su potencial de mejora de la eficiencia y de reducción de emisiones de CO₂ es todavía muy alto.

► **Carburantes gaseosos**

Actualmente, en España, existen ventajas económicas para su uso derivadas de un tipo impositivo favorable.

GAS NATURAL Frente a gasolina y diésel, las pruebas en condiciones reales de conducción confirman el mayor consumo energético de los vehículos de gas natural debido a su menor densidad energética.

El gas natural genera unas emisiones de CO₂ menores que los motores de gasolina (entre el 0% y el 30%).

El gas natural presenta emisiones de CO₂ superiores al diésel en un 15%.

GLP Presenta mejores resultados que el gas natural en cuanto a emisiones y a eficiencia energética.

El GLP es una alternativa que presenta, para tecnologías de motor futuras, valores de consumo de energía inferiores a los de la gasolina (10% inferiores) pero superiores a la opción del gasóleo (10-13% superior). En cuanto a emisiones de CO₂, presenta unas emisiones equivalentes a las del gasóleo y un 15-20% inferiores a las opciones de las tecnologías de los motores de gasolina.

► **Biocarburantes**

Los motores actuales no son compatibles con cualquier cantidad de biocombustible: existen limitaciones técnicas de mezcla según cada caso.

El Hidrobiodiesel, de escasa disponibilidad, no tiene restricciones de mezcla y presenta el mayor potencial de reducción de emisiones.

► **Vehículo eléctrico**

Si se comparan las emisiones de CO₂ y eficiencia energética del vehículo eléctrico (VE) frente al resto de alternativas en ciclo pozo a la rueda, el VE muestra mejores resultados. Sin embargo, cuando se añaden las emisiones asociadas a la fabricación y sustitución de las baterías, las emisiones de CO₂ pueden ser equivalentes o incluso superiores.

Las emisiones totales del VE dependen del mix energético.

El VE es la opción más cara para el usuario. Para equiparar el coste final (vehículo + carburante) con los de un vehículo de gasolina (alternativa más barata) sería necesario recorrer más de 350.000 km.

c) Propuestas de AOP para la mejora de la calidad del aire

La preocupación creciente por la calidad del aire, sobre todo en áreas urbanas, está provocando la adopción de medidas de mitigación de las emisiones asociadas al transporte basadas en criterios que no siempre tienen en cuenta la enorme evolución tecnológica que los motores de combustión interna han experimentado en los últimos años.

Durante el año 2016, varias ciudades españolas han intensificado sus actuaciones en este sentido.

La modelización de la evolución de la mejora de calidad del aire en términos de porcentaje de población que vive en zonas de alta probabilidad de cumplimiento de los valores límite de inmisión permite concluir que, en el caso de los NO₂, la población que reside en zonas con alta probabilidad de cumplimiento de los niveles de calidad de aire aumentará rápidamente: a corto plazo, la población residente en zonas de probable cumplimiento será del 83% (desde el actual 69%) y en 2030 del 93%.

Porcentaje de población en la UE-27 viviendo en zonas de probable cumplimiento de los valores límite de NO₂

2015	69 %
2020	83 %
2025	90 %
2030	93 %

Fuente: CONCAWE (Urban Air Study, 2016)

Según muestran el análisis de CONCAWE, el programa EURO VI aparece como un instrumento muy útil para el cumplimiento de los objetivos de la política de calidad del aire.

Dentro del continuo compromiso de AOP por mejorar la calidad del aire en las ciudades españolas y la calidad de vida de sus habitantes venimos desarrollando diferentes propuestas, basadas en criterios técnicos, que buscan contribuir a la reducción de las emisiones

de contaminantes locales asociadas a los sectores del transporte y residencial.

Desde AOP consideramos que la mitigación del problema debe tener en cuenta la elevada edad del parque de vehículos y proponemos diferentes medidas que deberían implementarse de una manera tecnológicamente neutra, atendiendo únicamente a los niveles de emisión, con independencia de la tecnología y combustible que los proporciona:

1. Acelerar la renovación de los vehículos antiguos por vehículos nuevos Euro 6: incentivar la retirada de la circulación de los vehículos ligeros más antiguos (Euro 1 y anteriores) y su reemplazo por vehículos Euro 6, así como la renovación o adaptación técnica de las flotas de vehículos pesados (camiones y autobuses).

→ Medidas para desincentivar selectivamente la circulación de los vehículos antiguos más contaminantes (Euro 1 y anteriores)

- Diferenciación en el impuesto de circulación y tarifas de estacionamiento urbano.

- Restricción a la circulación en ciertas zonas.

Identificación

Extensión del etiquetado de la DGT de los vehículos hasta vehículos con tecnologías Euro 2 (inclusive).

2. Respetar el criterio de neutralidad tecnológica para la clasificación de los vehículos en cuanto a su impacto ambiental (etiquetas de la DGT)

→ El esquema de etiquetado implantado en Francia reconoce la equiparación de los vehículos de gasolina Euro 5 y 6 con los vehículos propulsados por carburantes gaseosos e híbridos enchufables.

Los límites de emisiones de PM de los motores de ciclo Diesel Euro 6 son idénticos a los de ciclo Otto 5 y 6, y los de NOx son similares. Los vehículos Diesel Euro 6d-TEMP se deben considerar vehículos limpios.

El Reglamento Euro VI para vehículos pesados establece los mismos límites de NOx y PM con independencia del combustible que utilice el vehículo (gasóleo, gasolina o gas natural).

3. Respetar la neutralidad tecnológica al establecer zonas de bajas emisiones

→ Discriminar según los niveles de emisión de cada vehículo y no su fuente de energía.

4. En episodios de alta contaminación, actuar ante los principales emisores.

→ Impedir selectivamente la circulación a los vehículos más altamente contaminantes, en lugar de aplicar el número final de la matrícula.

Desarrollar protocolos de actuación también para otras fuentes de emisión.

5. Reforzar los sistemas de control del mantenimiento de los vehículos y promover los mecanismos de monitorización y control de sus emisiones reales, con medidas para retirar de la circulación a los vehículos "super-emisores".

Adicionalmente a estas medidas para reducir las emisiones contaminantes asociadas al transporte por carretera, AOP apoya tomar simultáneamente medidas sobre las otras fuentes principales de emisión. De manera específica, en el sector residencial, AOP apoya los programas de fomento de la sustitución y/o instalación de nuevos equipos de calefacción, siempre que estos programas consideren el uso de calderas de última generación de gasóleo en igualdad de condiciones frente a otras alternativas con prestaciones similares en cuanto a eficiencia energética y emisiones contaminantes.

Paquete "Energía limpia para todos los europeos" de la Comisión Europea

La Comisión Europea presentó el pasado 30 de noviembre el paquete "Energía limpia para todos los europeos", que incluye propuestas reglamentarias y medidas de facilitación para modernizar la economía e impulsar las inversiones en los sectores relacionados con la energía limpia, y acelerar así el proceso de transición energética. AOP informó detalladamente a sus asociados del contenido del paquete y sus implicaciones para el sector y trabaja activamente con

las distintas administraciones implicadas para trasladar los mensajes de la industria petrolera.

Las propuestas complementan otras medidas presentadas anteriormente y enfocadas de manera específica a la reducción de las emisiones. En esta ocasión, las iniciativas incluidas en el paquete abarcan la eficiencia energética, las energías renovables, el diseño del mercado de la electricidad, la seguridad del abastecimiento de electricidad, las normas de gobernanza de la Unión de la Energía, nuevas perspectivas de diseño ecológico y una estrategia para una movilidad conectada y automatizada. Todo ello con el triple objetivo de dar prioridad a la eficiencia energética, convertir la UE en líder mundial de energías renovables y colocar a los consumidores en el centro de la política energética.

Eficiencia Energética

a) Orden Ministerial que establece las obligaciones para 2016

La Orden IET/359/2016, de 17 de marzo, por la que se establecen las obligaciones de aportación al Fondo Nacional de Eficiencia Energética en el año 2016, establece un objetivo de ahorro agregado de 262 ktep o 3.046,51 GWh para el año, con una equivalencia financiera de 0,789728 millones de euros por ktep ahorrado, o 67.916,58 euros por GWh ahorrado.

La Orden recoge los importes de las obligaciones para cada sujeto obligado junto con los ajustes



derivados de modificaciones en las cifras de ventas de 2012 y/o 2013. En el Anexo I se resume la metodología que se ha utilizado para el cálculo de las obligaciones de cada sujeto, aunque algunos aspectos del cálculo siguen siendo poco transparentes, como ya apuntó AOP con motivo de la publicación de la Orden correspondiente al año 2015, y sería conveniente una explicación más amplia.

Como novedad, se incluyen en la orden de 2016 ajustes con signo negativo, por lo que se reconocen los derechos de cobro del Fondo Nacional de Eficiencia Energética a aquellos sujetos obligados cuya obligación de aportación en el año 2016, una vez tenidos en cuenta los ajustes correspondientes al año 2015, sea una cantidad de valor negativo. También se reconocen tales derechos a operadores que han dejado de serlo y presentan saldos acreedores frente al Fondo.

Está pendiente de resolución por parte del Tribunal Supremo el recurso contencioso-administrativo que



AOP, entre otros muchos sujetos obligados y asociaciones afectadas, interpuso contra la Orden Ministerial que establecía e las obligaciones de aportación al mismo para 2015.

b) Real Decreto de auditorías energéticas

El consejo de ministros del 12 de febrero aprobó el Real Decreto 56/2016, de 12 de febrero, por el que se transpone la Directiva 2012/27/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de octubre de 2012, relativa a la eficiencia energética, en lo referente a auditorías energéticas, acreditación de proveedores de servicios y auditores energéticos y promoción de la eficiencia del suministro de energía.

AOP participó en el proceso de consulta pública realizando propuestas de modificación que, a nuestro juicio, mejoraban o clarificaban el texto propuesto.

Con la convicción de que la eficiencia y el ahorro energético son claves para mejorar la competitividad

de las empresas y crear empleo, la norma da nueve meses a las grandes empresas para someter sus inmuebles a una auditoría energética, crea el registro de auditores energéticos y obliga a realizar una evaluación de los sistemas de calefacción comunitarios.

Modificación de la Directiva del Comercio de Emisiones de gases de efecto invernadero (GEI)

Desde su presentación en julio de 2015, la revisión de la Directiva de comercio de emisiones para el periodo post-2020 ha seguido su curso institucional y ha sido sometida en 2016 al análisis por parte de las diferentes comisiones del Parlamento Europeo competentes en la materia.

AOP publicó a finales de 2015 su posición acerca de la propuesta de la Comisión, iniciativa que, si bien reflejaba una preocupación sustancial por el riesgo de fuga de carbono y reconocía la relevancia de las industrias intensivas en energía para la economía europea, se alejaba en algunos elementos de las conclusiones del Consejo Europeo de octubre de 2014. A lo largo del año, AOP ha desarrollado un intenso trabajo para hacer llegar a las diferentes instancias comunitarias la opinión de la industria del refino y las implicaciones que para el sector tendría la propuesta inicialmente planteada:

- **“Benchmarks” lineales.** Penalizarían a las instalaciones e industrias más exigentes.

Contradice las orientaciones del Consejo sobre consonancia con el progreso tecnológico de cada sector”.

La diversidad y complejidad del sector aconseja tener en cuenta el 25% de mejores instalaciones.

AOP propone que los parámetros se actualicen en 2021 y se utilicen durante toda la Fase IV

- **Consideración del nivel de actividad.** Una metodología de asignación basada en la actividad real evitaría numerosos inconvenientes. Plataforma de información específica:

- Información precisa y puntual.
- No supondría una carga administrativa adicional relevante.

- **Fuga de carbono.** Riesgos de distorsiones:

- Financiación de medidas con ingresos de las subastas de derechos: no se aplica de forma armonizada.
- Metodología de cálculo de la exposición de un sector: puede dejar fuera sectores afines.
- Armonización del alcance de las medidas.

- **Total de asignaciones previsto.** Es necesario asegurar que las asignaciones gratuitas son suficientes para que las instalaciones más eficientes no sufran costes indebidos:

- Precio del CO₂ superior al previsto.

- Volumen de asignaciones sobreestimado.
- Incentivo a nuevos entrantes.

AOP considera que el total de asignaciones previsto para la fase IV, debería modificarse.

- **Reducciones de emisiones reales en el ámbito internacional.** Se valora positivamente. No debería suponer menores asignaciones gratuitas en concepto de protección frente a la fuga de carbono.

Sujeto a procedimientos de información y verificación

- **Fondo para la Innovación** Debe diseñarse de acuerdo con criterios de coste/ beneficio, innovación, replicabilidad y neutralidad tecnológica, dejando al mercado capacidad de elección y de ajuste.

Los 400 millones de derechos que la propuesta destina al Fondo para la Innovación no deberían deducirse de las asignaciones al sector industrial, sino de las subastas.

- **Transparencia y participación de agentes interesados.** Salvaguardar la competencia y la competitividad de la industria.

Directiva de Infraestructuras de Combustibles Alternativos

El 9 de diciembre, el consejo de ministros aprobó el Real Decreto 639/2016, por el que se establece un marco de medidas para la implantación de una

infraestructura para los combustibles alternativos, junto con el Marco de Acción Nacional de Energías Alternativas en el Transporte. Con la aprobación de ambos, se traspone al ordenamiento jurídico español la Directiva 2014/94/UE, de 22 de octubre de 2014, relativa a la implantación de una infraestructura para los combustibles alternativos, cuyo plazo de transposición había expirado el 18 de noviembre.

a) Marco de Acción Nacional de energías alternativas

El Marco de Acción Nacional tiene como objetivo aumentar la sostenibilidad del sistema eléctrico y gasista, mejorar la balanza comercial al reducir las importaciones de petróleo y enfocar a la industria de automoción, naval y de equipamiento industrial hacia tecnologías de futuro.

En su elaboración han participado los Departamentos Ministeriales con competencias en la materia, con la finalidad de dotar al Marco de una orientación transversal. En el proceso de consulta, han intervenido asimismo las comunidades autónomas, las entidades locales y los sectores económicos implicados. AOP, en calidad de representante de los operadores petrolíferos, transmitió a la Administración sus observaciones y propuestas, entre las que cabe destacar:

NEUTRALIDAD TECNOLÓGICA

Debe ser el elemento conductor de la búsqueda de alternativas.

La elección de tecnologías menos adecuadas frenaría el desarrollo de otras con alto potencial y conduciría a la realización de inversiones poco o nada rentables.

PRECIOS

Los combustibles alternativos no siempre presentan unos precios más bajos que los convencionales.

BIOCARBURANTES

Inclusión del aceite de palma entre las principales materias primas.

Las especificaciones técnicas limitan el contenido de biodiesel (7% max.) en el gasóleo y de etanol (10% max.) en la gasolina. El uso de mezclas por encima de estos límites no garantiza el buen funcionamiento de los motores y estas averías no estarían cubiertas por las garantías de los fabricantes.





GAS NATURAL

Las emisiones del gas natural pueden ser inferiores a la gasolina pero superiores al gasóleo en motores convencionales.

Los límites que establece la regulación son los mismos independientemente de si se utiliza gasóleo o gas natural, lo que sitúa los vehículos EURO VI dentro de dichos límites.

ELECTRICIDAD Y VEHÍCULO ELÉCTRICO

Faltan consideraciones de índole tributaria que compensen las externalidades, aunque se tiene en cuenta el impacto ambiental de la fabricación de las baterías y su gestión al final de su vida útil.

En los cálculos del ahorro de emisiones no se utilizan las referencias de la Comisión Europea.

GLP

No se compara su eficiencia con el gas natural.

La estimación final del parque y los puntos de repostaje con que se espera contar en 2020 es coherente con lo contemplado en la Estrategia de Impulso al vehículo con energías alternativas (VEA),

MERCADO

El Marco recuerda la conveniencia de consultar las especificaciones técnicas de cada vehículo antes del repostaje.

USO DEL GNL EN EL SECTOR MARÍTIMO

El Marco no contempla debilidades como: emisiones mayores que el gasóleo, alto consumo energético o baja densidad energética.

- Se reduce la capacidad de carga y algunas prestaciones si se quiere mantener la autonomía del buque.

Omisión del riesgo de fugas de metano, que compensarían la mejora de emisiones.

- La comparación del consumo debería hacerse en base energética, no en peso.

El actual peaje regulado a buques pequeños es un obstáculo para el mayor uso del GNL: se prevé su adecuación.

TRANSPORTE AÉREO

No se considera el bioqueroseno como combustible alternativo, aunque se menciona en el apartado sobre biocarburantes.

b) *Real Decreto*

El 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 establece los requisitos básicos de estas infraestructuras y concreta las especificaciones técnicas de los puntos de recarga, suministro y repostaje.

En materia de información al consumidor, exige que los fabricantes de vehículos informen sobre los tipos de carburante que acepta cada vehículo, información que deberá figurar en los manuales de los medios de transporte, en los puntos de repostaje y recarga y en los concesionarios.

Por otra parte, se pretende facilitar la comparación de precios con los carburantes tradicionales mediante la regulación de la información relativa a los precios del gas natural y el hidrógeno, así como informar a los usuarios sobre la situación geográfica de los puntos de repostaje y recarga.

Uno de los aspectos que debía transponer el Real Decreto era la obligación de informar sobre la compatibilidad de los diferentes combustibles con los vehículos mediante distintivos sencillos y fácilmente comprensibles que deberán colocarse tanto en los surtidores como en la proximidad del tapón del depósito de combustible y, lógicamente, en el manual de usuario del vehículo, requisitos que han sido recogidos en el Real Decreto. En 2014, la Comisión delegó en el Centro Europeo de Normalización (CEN) para adoptar las

correspondientes especificaciones, que debían ser aplicadas en los Estados miembros 24 meses después de su adopción. En España, Aenor designó en 2015 un comité técnico competente que fue desarrollando en paralelo las especificaciones para España.

La norma europea correspondiente, EN 16942, se publicó en octubre de 2016 y dos meses después estaba disponible la española UNE-EN-16942, a la que hace referencia el Real Decreto. El texto incorpora las necesarias definiciones y especifica su aplicación a las embarcaciones. Asimismo, presenta el color, forma y símbolos que deben llevar los identificadores, así como las ubicaciones donde deben colocarse y el tamaño que han de tener.

Combustibles tipo gasolina



Combustibles tipo gasóleo



Combustibles gaseosos



Conviene tener en cuenta que el CEN ha previsto la introducción de etiquetas nacionales con un diseño armonizado, que pueden incorporar información adicional. Sin embargo, la norma UNE-EN 16942 incluye un anexo nacional donde se establece que ninguna de las tres secciones de la etiqueta opcional con información nacional será de aplicación en España. En opinión de AOP, se trataría de información que ya se suministra en los puntos de repostaje y en las especificaciones técnicas de los combustibles, con lo que su normalización es innecesaria y contraproducente, en la medida en que puede confundir a los usuarios.

Tal y como preveía la Directiva, la obligación será exigible 24 meses después de aprobada la norma EN, es decir, desde el 12 de octubre de 2018.

Decisión de la OMI sobre la limitación del contenido de azufre en bunkers

El Comité de protección del Medio marino (MEPC) de la Organización Marítima Internacional (OMI), en su reunión del mes de octubre, tomó la decisión de implantar un límite máximo mundial del contenido de azufre de 0,50% masa/masa en 2020, un descenso muy significativo respecto del límite vigente (3,5% masa/masa), que demuestra el firme compromiso de la OMI con el cumplimiento ambiental en el transporte marítimo.

La medida, que entrará en vigor el 1 de enero de 2020, será positiva no solo para el medio ambiente, sino

también para la salud de las personas residentes en las ciudades portuarias y en las comunidades costeras.

En 2016 se ha llevado a cabo el examen previsto por las enmiendas al Convenio MARPOL adoptadas en 2008, dirigido a evaluar si se dispondría de suficiente fueloil reglamentario disponible para cumplir el plazo de 2020 o era necesario aplazar hasta 2025 la fecha de entrada en vigor de los nuevos límites. Ahora será el Subcomité de prevención y lucha contra la contaminación (PPR) quien lleve a cabo los trabajos para garantizar la implantación eficaz del límite mundial de contenido de azufre en 2020.

Cabe señalar que los buques pueden cumplir la prescripción con el uso de fueloil reglamentario de bajo contenido de azufre o bien mediante alguno de los métodos equivalentes aprobados, siempre que se hayan aceptado por el Estado de abanderamiento.

Biocombustibles. Nueva circular de la CNMC

La 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 puso en marcha un mecanismo de fomento del uso de biocarburantes basado en un sistema de certificación, cuya gestión corresponde a la CNMC. Tras la publicación del Real Decreto 1085/2015, de 4 de diciembre, de fomento de los Biocarburantes, que permite a los sujetos obligados alcanzar el objetivo anual de ventas o consumos mínimos a través de

certificados de biocarburantes en diésel o en gasolina indistintamente, se hacía necesario actualizar los procedimientos de la CNMC vinculados al mecanismo y al fondo de pagos compensatorios.

La adaptación al progreso normativo ha comenzado con la publicación de la Circular 1/2016, de 30 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. La actualización de la Circular 5/2012, de 12 de julio, de la CNE, por la que se regulan los procedimientos de constitución, gestión y reparto del fondo de pagos compensatorios del mecanismo de fomento del uso de biocarburantes y otros combustibles renovables con fines de transporte, no ha sido finalmente publicada en 2016, aunque sí ha tenido lugar el proceso de consulta previa.

AOP transmitió a la CNMC sus observaciones acerca del texto, entre las que cabe destacar algunas matizaciones sobre cómo actuar en caso de desajustes en los pagos al fondo que afecten a su saldo. Es decir, en el articulado del borrador no se contemplaba el supuesto de que, en un determinado ejercicio, los sujetos con exceso de certificados no cobraran el total del importe unitario que les hubiera correspondido percibir, por no haber saldo suficiente en el fondo como consecuencia de que los sujetos con déficit de certificados no hubieran abonado al fondo, por la razón que fuera, la totalidad de las cantidades a las que estuvieran obligados.

Aunque sí se prevé que los pagos compensatorios correspondientes a un año natural realizados con posterioridad al 31 de diciembre del año siguiente, dotarán, junto con sus intereses de demora, el fondo compensatorio y se repartirá entre aquellos sujetos con derecho de cobro del reparto inicial del fondo compensatorio correspondiente a dicho año natural, esta previsión no resulta suficiente en los supuestos en que dichos pagos compensatorios no se llegaran a realizar por los sujetos que debieran hacerlo. Por ello, AOP propuso incluir una previsión expresa en el sentido de que, en caso de que un año hubiera exceso de recursos en el fondo, antes de dotar el fondo del año siguiente, se liquiden las cantidades que hubiera correspondido percibir a los sujetos con exceso de certificados en años precedentes y que estos no hubieran cobrado por no disponer el fondo de saldo suficiente por razón de impago de los importes debidos por parte los sujetos con déficit de certificados.

Acto de presentación de la Declaración por la Industria

El 28 de noviembre tuvo lugar en la sede del Consejo Económico y Social la firma de la Declaración por la Industria, promovida por las Federaciones del ámbito industrial de las organizaciones sindicales de UGT y CCOO y las organizaciones empresariales integradas en la Alianza por la Competitividad de la Industria Española (representantes de sectores estratégicos como el Automóvil, Papel, Productos Petrolíferos, Química, Alimentación y Bebidas, Cemento y Siderurgia). A la Declaración se han adherido también



los sectores del Metal, de Equipos y Componentes para la Automoción, del Textil y de la Moda.

El documento insta al Gobierno, los Partidos Políticos, los Poderes Legislativos y las Autoridades, Instituciones o Poderes Públicos con competencias en el ámbito económico o social a asumir un Pacto de Estado por la Industria, que permita desarrollar las medidas y políticas de Estado que configuren una política industrial sostenida en el tiempo. Con ello se apela a un compromiso de Estado que contribuya a que España alcance el objetivo marcado por la Unión Europea de incrementar al menos hasta el 20% el peso de la industria en el conjunto del PIB en el año 2020.

Se contemplan en el texto nueve políticas para impulsar la competitividad industrial, así como la

instauración de una Secretaría de Estado de Industria con competencias y recursos para impulsar la agenda industrial de la actual legislatura, con capacidad para coordinar dichas políticas con todos los departamentos de la organización del Estado que sea preciso y bajo la que se implanten observatorios o foros de interlocución tripartitos y permanentes para analizar las fortalezas y debilidades de cada sector, impulsando medidas para mejorar su competitividad.

El acto de la firma estuvo por el Presidente del CES, Marcos Peña, e intervinieron Pedro Luis Hojas, Secretario General de UGT-FICA (Federación de Industria, Construcción y Agroalimentaria); Antón Valero, representante de la Alianza por la Competitividad de la Industria Española (Presidente de Feique); y Agustín Martín, Secretario General de CCOO Industria.

Nueve políticas para la “legislatura de la industria”

POLÍTICA ENERGÉTICA ESTABLE

- Garantizar el suministro a un precio competitivo.
Reestructuración de nuestra Industria y Economía: I+D+i, nuevas tecnologías sostenibles.
- Impulso de la independencia energética: energías renovables, cogeneración y recursos autóctonos.
- Mantenimiento de los sistemas de gestión de la demanda.

POLÍTICA DE INFRAESTRUCTURAS LOGÍSTICAS Y DE TRANSPORTE

- Mejorar la eficiencia, competitividad y sostenibilidad de los diferentes modos de transporte de mercancías y de las infraestructuras intermodales.
- Acelerar el acceso de las empresas radicadas en España a los mercados internacionales.

POLÍTICA DE I+D+I Y DESARROLLO TECNOLÓGICO Y DIGITAL

- Apuesta por la actividad innovadora de las empresas. Atraer y desarrollar en España centros públicos, privados y mixtos avanzados y especializados en aquellas áreas transversales y esenciales para dotar de base tecnológica a la industria.
- Incremento de la inversión pública y privada en investigación, desarrollo e innovación.
- Aumento de producciones de mayor valor añadido.

POLÍTICA DE FORMACIÓN Y EMPLEO

Garantizar el desarrollo del talento y de la capacitación de los trabajadores a lo largo de la vida laboral.

POLÍTICA DE REGULACIÓN INTELIGENTE

- Proteger los principios de unidad de mercado a escala nacional y europea.
- Evitar la inseguridad jurídica que genera la sobrerregulación existente en el ámbito industrial, Mejore la eficacia y eficiencia de las normas en vigor y futuras mediante la realización de evaluaciones de impacto rigurosas.

ORDENACIÓN Y CONTROL DE MEDIDAS DE CARÁCTER FISCAL

- Especialmente las de carácter medioambiental que puedan provocar la ruptura de la unidad del mercado, distorsionar la libre competencia y mermar la competitividad de nuestro tejido industrial.

POLÍTICA DE INVERSIÓN,
INTERNACIONALIZACIÓN y
COMERCIO EXTERIOR

- Atracción de inversiones productivas industriales en nuestro territorio
- Facilitar la penetración de la producción española en mercados exteriores.
- Reforzar los instrumentos de defensa comercial en el ámbito europeo de forma que se garantice, por una parte, el acceso a los mercados exteriores y, por otra, la competencia de importaciones desleales.
- España instará a la Unión Europea para que en los nuevos acuerdos comerciales se incluyan los criterios éticos, de defensa de los derechos humanos, de los Principios y Derechos Fundamentales del Trabajo, y del compromiso con la lucha contra el cambio climático en el alcance de los mismos.

FINANCIACIÓN Y POTENCIACIÓN
DEL TEJIDO INDUSTRIAL

- Incrementar la dotación y articular más eficazmente los instrumentos nacionales y comunitarios de apoyo a la inversión en proyectos innovadores generadores de empleo, así como orientarlos fundamentalmente a la Pequeña y Mediana Empresa.

SOSTENIBILIDAD
INDUSTRIAL

- Impulsar su contribución continua al desarrollo de procesos, productos y bienes cada vez más sostenibles y comprometidos con la seguridad y la protección del medio ambiente
- Salvaguardar la competitividad de las empresas industriales radicadas en nuestro país para evitar su relocalización en lugares donde la producción se realiza con estándares de seguridad y protección del medio ambiente sensiblemente inferiores a los europeos.



Propuestas de AOP contra el fraude en la distribución de carburantes

A finales de año, AOP elaboró un documento en el que expresa su preocupación por el alarmante aumento de los casos de fraude en el sector de distribución de productos petrolíferos en los últimos años: solo en el año 2016 han trascendido a la prensa tres operaciones encabezadas por la Guardia Civil y la Agencia Tributaria que han conseguido dismantlar redes criminales que actuaban en el sector de los hidrocarburos.

Se da la circunstancia de que en la gran mayoría de los casos el fraude no es cometido por operadores mayoristas a título individual, sino por verdaderas tramas criminales que actúan de forma organizada, cuentan con recursos, conocen todos los resquicios de la legislación y cuyo único interés es defraudar, no la participación en un mercado competitivo.

Este fraude tiene un elevadísimo coste para las arcas públicas y el conjunto de los contribuyentes. Suponiendo que los posibles incumplimientos que AOP ha analizado afectasen a un 3% del mercado, según nuestras estimaciones, estaríamos hablando de un fraude de más de 270 millones de euros, que aumentaría a más de 540 millones de euros si el fraude se extendiese al 6% del mercado. Solo para el fraude de IVA, la estimación de la Agencia Tributaria se sitúa en más de 300 millones de euros anuales.

AOP analizaba en el texto cómo algunos desarrollos legislativos recientes han abierto la puerta al fraude, especialmente desde que en 2009 se eliminó la autorización administrativa previa para ejercer la actividad de distribución al por mayor de productos petrolíferos y se sustituyó por una declaración responsable.

El valor de lo defraudado puede alcanzar los 270 euros/m³.

Por lo tanto, creemos que deberían adoptarse con urgencia determinadas medidas, además de mejorar algunos procedimientos que, aplicados sobre quienes pretendan actuar en el mercado como Operadores al por mayor, permitan también reducir las condiciones para el fraude por parte de los Distribuidores. Nuestras propuestas se resumen como sigue:

1. Establecimiento de una garantía financiera que desincentive el fraude y cubra el incumplimiento de las obligaciones de un operador.

Además de suponer un claro desincentivo al fraude, permitiría al Estado recuperar las cantidades defraudadas por todos los conceptos a los que un operador está obligado en el ejercicio de su actividad. Para ello, proponemos modificar la Ley de Hidrocarburos en dos sentidos: (i) exigir la garantía financiera no sólo a los nuevos entrantes sino a todos los operadores al por mayor y (ii) fijar su importe en tres millones de euros, en consonancia con la capacidad financiera exigida en el artículo 10 del Real Decreto 2487/1994, de 23 de diciembre, por el que se aprueba el Estatuto regulador de las actividades de distribución al por mayor y de distribución al por menor mediante suministros directos a instalaciones fijas, de carburantes y combustibles petrolíferos.

2. Reporte diario de las Existencias Mínimas de Seguridad (EMS) de acuerdo a las ventas reales del operador.

Las nuevas tecnologías y las medidas de gestión instauradas por los operadores permitirían facultar a CORES para monitorizar en

continuo las salidas y los stocks de los operadores y de los depósitos fiscales, para poder comprobar periódicamente si cada Operador mantiene su número de días mínimo obligatorio. Si no lo hiciera, CORES cargaría una tarifa de 20 €/m³ en concepto de “cobertura” de EMS por los suministros al mercado realizados por dicho operador que incumple su correspondiente obligación de mantenimiento de EMS. Todo ello sin perjuicio de la eventual apertura de expediente sancionador si el MINETAD lo considerase oportuno.

3. Propuestas destinadas a evitar el fraude que se produce con el tipo autonómico del Impuesto sobre Hidrocarburos.

Para evitar este fraude habría que eliminar o armonizar el tipo autonómico del Impuesto sobre Hidrocarburos.

4. Propuestas destinadas a evitar el fraude que se produce con el IVA.

El fraude en el IVA se podría minimizar si la AEAT tuviese un control de las cantidades vendidas y no sólo del dinero ingresado. Para ello, podría utilizar la información de los depósitos fiscales de las salidas en volumen por operador, que podría ser cotejada con la información de CORES.

5. Propuestas destinadas a evitar la ventaja competitiva que se produce con los pagos al Fondo Nacional de Eficiencia Energética.

El sistema de pagos al FNEE basado en una carencia de dos años otorga a los nuevos entrantes una clara ventaja competitiva durante esos dos ejercicios, que

puede aprovecharse por quienes tuviesen intenciones de operar fraudulentamente para operar e irse del mercado. Esto podría evitarse si el pago se produjese para todos los operadores en función de sus ventas reales del trimestre anterior, utilizando para ello la información de que dispone CORES. De esta forma se eliminaría la posibilidad de que los operadores cumplidores tengan que realizar aportaciones al FNEE no solo por sus propias ventas, sino también por las que no realizan los operadores que no las declaran.

6. Propuestas destinadas a evitar el fraude en la incorporación de biocarburantes.

Si por algún motivo el Operador finalizase su actividad comercial antes del cierre de un ejercicio, deberá quedar obligado a presentar la documentación para conseguir los certificados definitivos y pagar los importes calculados, si fuera el caso. La garantía financiera constituida al inicio de la actividad responderá del incumplimiento de esta obligación.

7. Acortar los plazos de tramitación de posibles expedientes sancionadores y relativos a la inhabilitación para ejercer la actividad de operador al por mayor,

sin perjuicio de respetar los procedimientos y plazos legalmente establecidos. Debería incluirse expresamente entre las causas de inhabilitación el incumplimiento de las obligaciones tributarias y sería necesario que la gestión y publicación del Registro de Operadores Mayoristas radicase en el MINETAD, ya que es éste

quien conoce en tiempo real las altas y bajas de operadores.

Propuesta de Directiva de mantenimiento de existencias mínimas de seguridad

El artículo 22 de la Directiva 2009/119/CE del Consejo, de 14 de septiembre de 2009, por la que se obliga a los Estados miembros a mantener un nivel mínimo de reservas de petróleo crudo o productos petrolíferos, contempla la realización por parte de la Comisión Europea de una evaluación sobre el funcionamiento de la Directiva antes del 31 de diciembre de 2015. Dicha evaluación se ha llevado a cabo a lo largo del año 2016.

Transcurrido ya un periodo dilatado desde que entrase en funcionamiento, desde AOP hemos propuesto la inclusión en el texto vigente de los siguientes principios:

1. Simplificación y armonización de la lista de productos computables para el cumplimiento de la obligación de mantenimiento de EMS, que es actualmente muy amplia y contempla muchos productos que difícilmente pueden entenderse como necesarios para "garantizar un nivel elevado de seguridad de abastecimiento", objeto principal perseguido por la Directiva. En AOP entendemos que este listado debería limitarse a aquellos productos que tengan carácter estratégico para la seguridad de suministro.



2. Cómputo de la nafta empleada en el transporte para el cumplimiento de la obligación.

Dadas las debilidades que presenta la regulación actual, desde AOP consideramos que, de forma análoga a lo que ocurre en la metodología de la Agencia Internacional de la Energía (AIE), los sujetos obligados deberían poder computar las existencias de naftas destinadas a usos energéticos en el transporte ("blending" de gasolinas) para el cumplimiento de sus obligaciones de mantenimiento de EMS. Igualmente entendemos que se debería alinear la metodología de la AIE con la de la Directiva en relación con la base sobre la que se aplica la reducción del 4% para el cálculo de las existencias computables.

3. Supresión de la posibilidad de que por parte de los Estados miembros se puedan exigir acuerdos bilaterales y se impongan restricciones para el mantenimiento de EMS en el extranjero.

La exigencia por parte de algunos Estados miembros de acuerdos intergubernamentales para el mantenimiento de EMS supone una barrera administrativa innecesaria, se aparta del objetivo de crear un mercado interior armonizado y pone en riesgo la existencia de una respuesta coordinada dentro de la UE en caso de interrupción de suministro. Incrementa el coste asociado al cumplimiento de la obligación y supone una limitación a la disponibilidad y accesibilidad física de las reservas. En nuestra



opinión, para favorecer un régimen europeo armonizado de mantenimiento de EMS se debería eliminar la posibilidad de que por parte de los Estados miembros se exija la suscripción de acuerdos intergubernamentales para mantener EMS fuera del territorio nacional, por un lado; por otro, las condiciones exigidas por los Estados miembros para el mantenimiento de EMS en el extranjero deberían ser las mismas que en su territorio nacional.

4. Supresión del porcentaje del 10% de reservas indisponibles (“fondo del tanque”). En la Directiva (Anexo III) se establece con carácter general que “los Estados miembros deben deducir un 10% de las cantidades de reservas” para determinar el volumen de productos computables para el cumplimiento de sus respectivas obligaciones; el volumen resultante de la aplicación de este porcentaje se suma al resto de reservas que la Directiva considera no computables (p. ej el crudo existente en los oleoductos). En nuestra opinión, la aplicación del porcentaje del 10% no está justificada en el actual contexto operacional y agrava innecesariamente la carga asociada al cumplimiento de las obligaciones de mantenimiento de EMS.

5. Eliminación del trato discriminatorio a los refineros frente a los importadores. La legislación de determinados Estados miembros (Reino Unido, Holanda o Grecia, por ejemplo) impone a los refineros mayores obligaciones de mantenimiento de existencias mínimas de seguridad frente a los importadores, a los que de este modo se les confiere una ventaja competitiva injustificada.

En opinión de AOP, la actualización de la normativa europea podría hacer necesario actualizar también el sistema español de mantenimiento de EMS, donde también pueden introducirse mejoras:

1. Reducir el actual nivel de la obligación de mantenimiento de EMS. El actual nivel de existencias de productos petrolíferos en España

permitiría reducir la obligación de EMS a 90 días de consumos o ventas sin perjudicar con ello el cumplimiento por parte de España de las obligaciones impuestas a los Estados miembros ni por la Directiva ni por la AIE.

2. Promover la utilización de los instrumentos de flexibilidad. A fin de aumentar el grado de flexibilidad en el cumplimiento de las obligaciones de mantenimiento de EMS, se debería promover la utilización de los instrumentos ya previstos por la legislación vigente para el mantenimiento de dichas existencias mínimas en otros Estados miembros, así como favorecer que existencias de cualquier producto petrolífero almacenadas en España puedan computar para el cumplimiento de las obligaciones en otros Estados miembros.

3. Modificar la base de cálculo para el cómputo de las naftas. El art. 9.3 del Real Decreto 1716/2014, a efectos del cálculo de las EMS computables para el cumplimiento de la obligación, exige que “las existencias en forma de crudo, materia prima y productos semirrefinados” se contabilicen netas de su contenido en naftas, por lo que serán objeto de una reducción del 4 % sobre el total de las existencias. De forma congruente con lo manifestado anteriormente, entendemos que, siguiendo la metodología de la Directiva, el citado porcentaje del 4% debería aplicarse sólo sobre el crudo, y no sobre las materias primas ni los productos semirrefinados.

Proyecto de RD suministro combustibles de aviación

AOP ha participado en el Grupo de Trabajo sobre “Combustibles. Especificaciones. Calidad” constituido en el seno de la Agencia Española de Seguridad Aérea (AESA) en el mes de abril. A lo largo del año se han tratado diferentes asuntos en su seno, entre ellos los trabajos preparatorios encaminados al desarrollo del Real Decreto de suministro de combustible de uso en aviación civil, por un lado y, por otro, la actualización de la Orden de 10 de marzo de 1988 sobre suministro de combustible de uso en aviación civil.

En las reuniones se han debatido los asuntos más relevantes para los distintos agentes que participan en el proceso de suministro y puesta a bordo de combustible de aviación, así como sus propuestas genéricas de mejora del vigente marco regulatorio. Además de AOP, han intervenido en los trabajos los titulares de instalaciones de almacenamiento, las compañías aéreas, AENA, las compañías operadoras de helicópteros y aviones de trabajos aéreos y los comercializadores del combustible.

Como representante de las compañías asociadas exclusivamente en su condición de suministradores de combustible /operadores mayoristas, AOP abogó por orientar el futuro Real Decreto exclusivamente a asegurar la calidad del combustible suministrado en aviación civil. Para ello, resulta suficiente y más adecuada una referencia genérica



a las normas JIG aplicables en cada caso, en su versión vigente en cada momento, sin que parezca necesario regular específicamente los requisitos operacionales a aplicar en cada instalación, salvo en aquellos casos en los que no existan normas JIG aplicables.

Respecto de la actualización de la Orden de 10 de Marzo de 1988 sobre suministro de combustible de uso en aviación civil, cabe destacar el enfoque colaborativo que AESA ha dado al proyecto. Con la incorporación al borrador de la norma de la mayoría de las propuestas planteadas por los miembros del grupo de trabajo, en octubre se dieron por finalizados los trabajos para los que se había creado.

Mesa redonda del refino europeo – resultados del “fitness check”

El 1 de marzo de 2016 se celebró en Bruselas la reunión anual del Foro de Refino de la UE, con la asistencia de 140 participantes de 19 Estados miembros, representantes de la industria, las instituciones europeas y otros grupos de interés relevantes en el sector.

En su discurso de apertura, el comisario Miguel Arias Cañete destacó que el refino europeo es uno de los más eficientes del mundo, gracias a las inversiones que se han realizado para modernizarlo, y que actualmente es esencial para garantizar el suministro de energía. Recordó que hoy estamos en una transición a una

economía baja en carbono, con ambiciosos objetivos, a la que coadyuvará el acuerdo de la COP 21, legalmente vinculante y sujeto a una revisión quinquenal de los planes y objetivos individuales. Subrayó asimismo el comisario la necesidad de conseguir una reducción del consumo de combustibles sin perjudicar la competitividad.

La eurodiputada Elisabetta Gardini resaltó la aportación del refino y la petroquímica a la economía europea y su eficiencia, así como su capacidad de contribuir a los objetivos ambientales globales, en la medida en que las instalaciones europeas presentan huellas de carbono inferiores a las de muchos competidores de otros países. Abogó asimismo por mantener y actualizar el *fitness check*, y por que la revisión del ETS tenga en cuenta la inversión y la protección contra la fuga de carbono. Al impacto positivo de las refinerías en la economía y vida de las ciudades que las acogen se refirió Yiannis Boutaris, Alcalde de Tesalónica, aspecto que destacó también en su intervención el presidente de FuelsEurope, John Cooper.

El representante de FuelsEurope, Peter Mather, Vicepresidente para Europa de BP, quiso destacar la capacidad de la industria para adaptarse a los cambios y defendió la estabilidad regulatoria en un entorno de márgenes inestables: se refirió a la caída de la demanda de gasolina en Europa, donde en 2035 habrá demasiada capacidad instalada de refino, mientras la demanda mundial de petróleo crece al 1% anual. No ocultó sus dudas sobre el futuro de tecnologías de transporte revolucionarias, ya que a los precios actuales los

derivados del petróleo son muy competitivos, además de aportar una sustancial contribución impositiva a las economías nacionales y de estar reduciendo de manera creciente sus impactos sobre la calidad del aire.

Por su parte, los representantes de Reino Unido, Italia, Bélgica, España y Holanda apoyaron la utilidad y continuidad del *fitness check* para futuros análisis de impacto y la conveniencia de que sea un elemento dinámico que se actualice periódicamente, algo a lo que la Comisión aún no termina de comprometerse. Asimismo, Italia lideró un documento común de apoyo a la industria y Pedro Miró, CEO de Cepsa, planteó la conveniencia de que la necesaria racionalización del sector, consecuencia de decisiones políticas y medidas legislativas que impulsan una economía baja en carbono, se haga por un procedimiento liderado por la Comisión.

Sin embargo, la Comisión no puede involucrarse en tal racionalización, pues su papel es debatir con todas las partes y escuchar al sector para decidir entre todos sobre la mejor respuesta a los retos a que nos enfrentamos, según subrayó la Directora General de política energética de la Comisión, Mechthild Wörnsdörfer. En la misma línea de colaboración y diálogo con la industria se expresó el representante de la Dirección General de Energía Tom Howes, que añadió que, para la fase IV del ETS, los derechos a comprar por el refino europeo estarían próximos al 30 % del total de sus emisiones, con un valor de 10.300 millones de euros, teniendo en cuenta un valor de 30 euros/t para cada derecho asignado.



El Joint Research Centre de la UE publicó en el mes de enero de 2016 los resultados de la evaluación comprometida por la Comisión europea, cuyo objetivo era analizar el impacto de la legislación comunitaria sobre el sector de refinación de petróleo.

El análisis tiene en cuenta la incidencia de diez regulaciones comunitarias clave sobre los costes e ingresos de la industria y, por consiguiente, sobre su competitividad entre el año 2000 y el año 2012. Además de cuantificar los impactos, se analiza la coherencia y consistencia de la regulación, cómo se combina, su efectividad y eficiencia, y si constituye una carga excesiva o conlleva solapamientos, brechas, inconsistencia o medidas que hayan podido quedar obsoletas.

Elementos revisados

- Directiva de energías renovables Directiva de imposición energética Mecanismo de comercio de emisiones.

- Regulación sobre calidad de los carburantes.
- Directiva de vehículos limpios y eficientes.
- Directiva de emisiones industriales.
- Existencias estratégicas de seguridad
- Directiva de combustibles marítimos.
- Eficiencia energética Directiva de calidad del aire



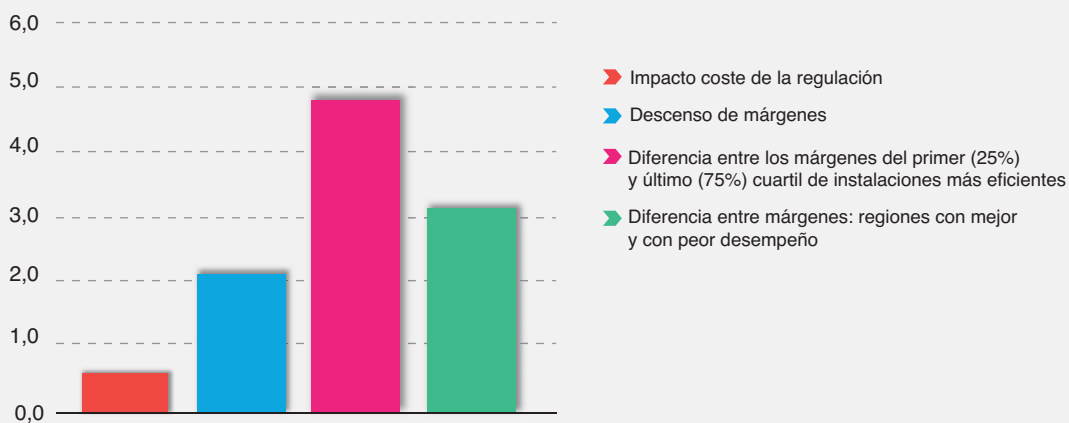
El impacto global se estima en 47 céntimos por barril de materia procesada durante el periodo de estudio, que supone una pérdida de competitividad del 25% entre 2002 y 2012, resultado de la caída del margen neto. El estudio señala que las refinerías dedican preferiblemente

sus recursos al cumplimiento normativo, en lugar de asignarlos a inversiones o mejoras operacionales que puedan repercutir sobre la competitividad, lo que se ha podido afrontar en las refinerías más eficientes, pero no en todas las que funcionaban en el año 2000. La realidad es que el aumento de precios de la energía ha impulsado al alza el coste del barril procesado en las refinerías de la UE, que se ha multiplicado por cuatro, mientras que, en países competidores de otras zonas, este incremento ha sido del doble. Se observa asimismo que los márgenes netos en estas zonas se han ido incrementando al tiempo que en la UE se mantenían estables, lo que se interpreta como un descenso en la competitividad del sector derivado de la dificultad para acometer nuevas inversiones.

Por otra parte, no ha existido en el periodo analizado una respuesta del mercado que compense los incrementos de costes a través de una mayor utilización de la capacidad, lo que ha afectado a la eficiencia operacional y energética de las instalaciones.

En cuanto a las sinergias y duplicidades detectadas, se han observado tensiones entre normativas que implican un mayor consumo de energía –como la de calidad de los carburantes– y las más orientadas a mitigar los efectos de ese consumo, concretamente, la Directiva de emisiones industriales y el mecanismo de reducción de emisiones de gases con efecto invernadero.

Impacto de la legislación comunitaria en la competitividad de las refinerías de la UE (USD/barril procesado)



Fuente: EU Petroleum Refining Fitness Check: Impact of EU legislation on Sectoral Economic Performance. JRC, 2015.

Efectos que está teniendo la diferencia de tipos autonómicos del IEH en Comunidades Autónomas fronterizas

AOP ha venido advirtiendo reiteradamente sobre la incidencia que el hecho de aplicar tipos impositivos diferenciados en cada Comunidad Autónoma tiene sobre la unidad de mercado. Esta práctica comenzó en el año 2006, en que se aprobó el Impuesto sobre las ventas minoristas de determinados hidrocarburos (IVMDH), y se mantiene actualmente en el tramo autonómico del Impuesto Especial sobre Hidrocarburos (IEH), que genera hasta seis áreas diferenciadas donde el precio final que se ofrece al consumidor está sujeto a obligaciones fiscales no homogéneas. No solo es que esta práctica contradiga el espíritu de armonización fiscal preconizado por las autoridades de la Unión Europea, sino que anualmente se producen distorsiones en el mercado de carburantes derivadas del desvío de consumos de unas zonas a otras, lo cual, como ya se ha comentado anteriormente, entraña además un riesgo de fraude tributario. Cabe destacar que entre las CCAA que aplican el tipo más alto y otras fronterizas que no hayan implantado el tramo autonómico llegan a existir diferencias de 5,7 céntimos de € por litro (4,8 céntimos de € por litro más el correspondiente IVA).

Estos “efectos frontera” influyen negativamente en la comercialización y distribución de productos petrolíferos, con notable pérdida de eficiencia e incremento de costes, además de posibilitar el



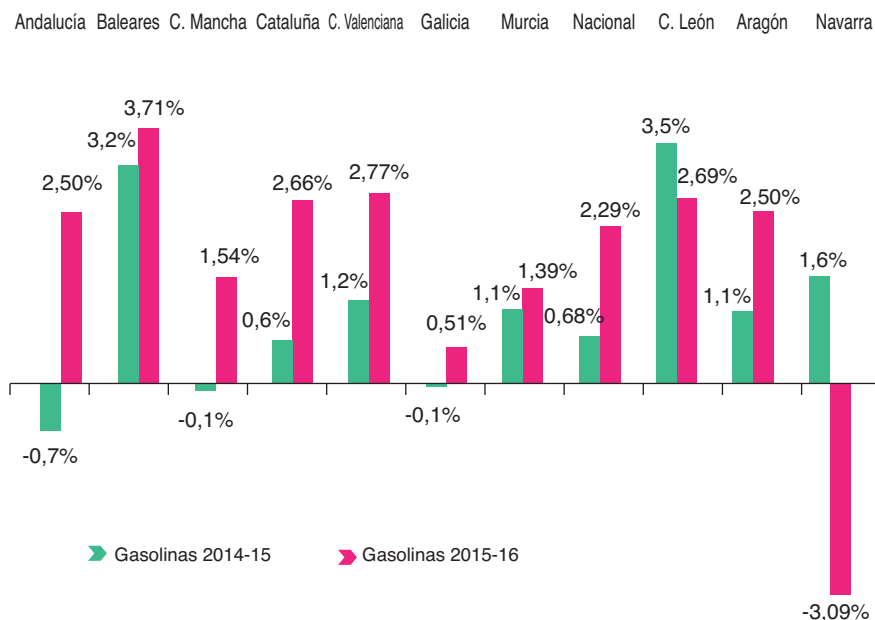
aumento del fraude fiscal. Es llamativo el hecho de que comunidades que han eliminado el impuesto - Cantabria en 2015, Castilla y León en 2016 - están situadas en la zona de influencia de aquellas que nunca lo han aplicado, País Vasco y La Rioja. Fuera de este ámbito solo Extremadura - frontera con Castilla y León - ha efectuado, en 2015, una reducción del tipo autonómico aplicado.

Entre 2012 y 2014, se constataron importantes desvíos de consumo entre Comunidades Autónomas (Valencia, Castilla y León y Cataluña) que habían llegado al límite máximo del tramo autonómico y otras fronterizas que aplicaban tipos nulos o más bajos en este periodo. En 2015, el descenso de los precios, unido a la mejora de la situación económica, favoreció un aumento generalizado del consumo, más intenso en las Comunidades con fuerte dependencia de la actividad turística, de modo que fueron las comunidades con rentas bajas y tipos altos las que experimentaron crecimientos del consumo inferiores a la media nacional y “efectos frontera” más acusados.

Sin embargo, este efecto se va diluyendo conforme pasa el tiempo y los consumidores se habitúan al nuevo nivel de precios. Así lo muestran los datos de

consumo por CCAA en 2016, donde se observan de nuevo mayores crecimientos en las zonas que sufren menor presión fiscal.

Variaciones en el consumo de gasolina en 2016 en las CCAA que aplican el tipo más alto en el tramo autonómico del IEH y sus fronteras (variación anual, en %)



Fuente: CORES.

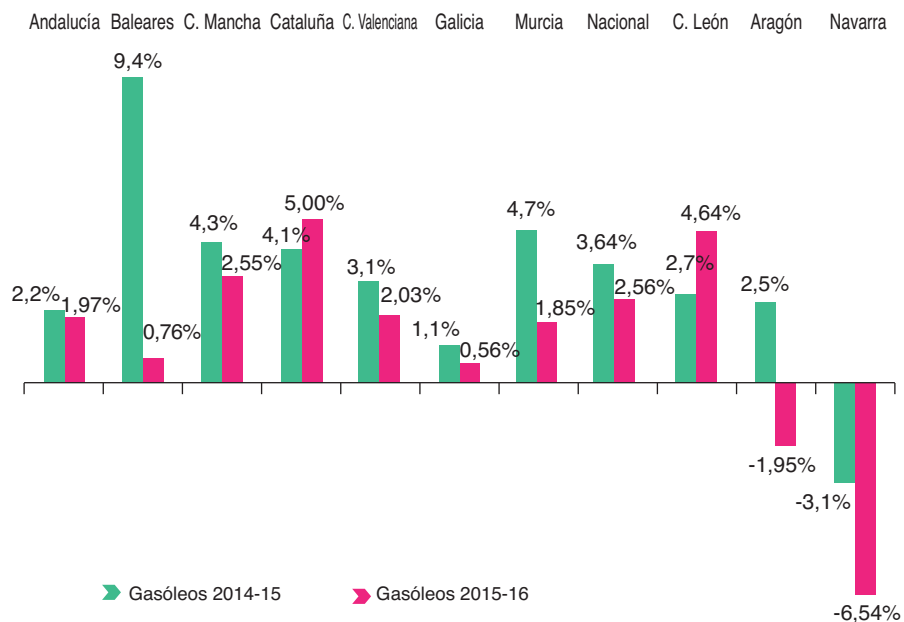
• En las CCAA que aplican el tipo máximo y donde la actividad turística tiene un peso muy relevante (Andalucía, Baleares, Cataluña y Valencia) el crecimiento del consumo en 2016 supera la media

nacional. El mayor crecimiento de este grupo se produce en Baleares, donde el segmento de turismo de alquiler presenta una incidencia significativa en el consumo de gasolina, como ya se observaba en 2014.

- Castilla la Mancha, Galicia y Murcia, con menos presencia del turismo internacional, registran crecimientos del consumo inferiores a la media nacional y a los de otras CCAA fronterizas, como Castilla y León, que ha eliminado el tramo en 2016.
- De hecho Aragón, frontera con Cataluña, Valencia y Castilla la Mancha, mantiene un crecimiento

elevado del consumo de gasolina a pesar de haber introducido por primera vez en 2016 el tramo autonómico, en su tipo más bajo. Una decisión que, a Navarra, vecina de zonas donde no se aplica, le ha supuesto una caída de cinco puntos frente al incremento registrado el año anterior.

Variaciones en el consumo de gasóleo en 2016 en las CCAA que aplican el tipo más alto en el tramo autonómico del IEH y sus fronteras (variación anual, en %)

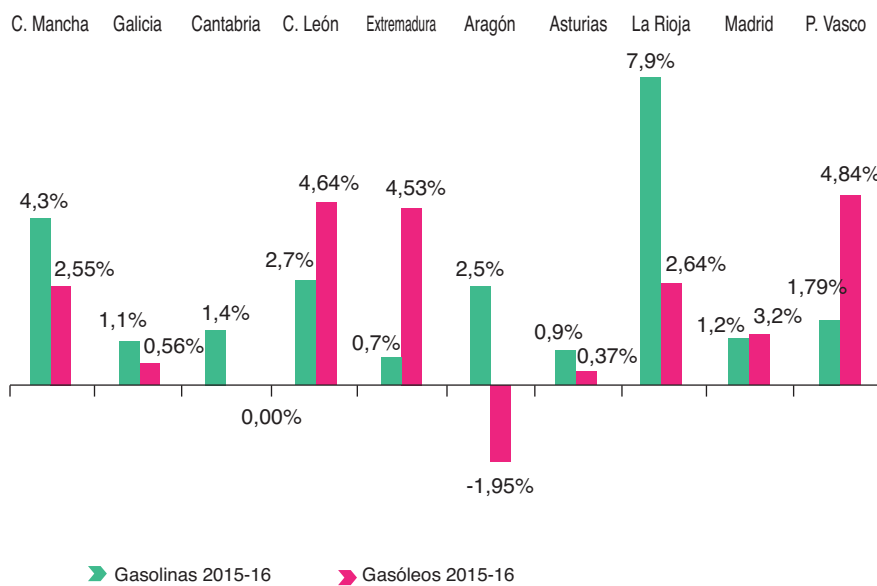


Fuente: CORES.

- Del grupo de CCAA que aplican el tipo más alto, tan solo Cataluña registra en 2016 un crecimiento del consumo superior a la media nacional. Las razones hay que buscarlas probablemente en la mayor actividad industrial: el Índice de Producción Industrial en Cataluña ha crecido un 3,2% en 2016, frente al 1,6% correspondiente al conjunto nacional.

- De nuevo Castilla y León, tras la eliminación del tramo autonómico registra un crecimiento muy superior al presentado en 2015, más de dos puntos por encima de la media nacional y más alto que el observado en sus comunidades fronterizas, incluidas Asturias y Extremadura. En el caso de esta última se observa también un buen resultado que puede estar influido por su proximidad a Andalucía y Castilla la Mancha.

Variaciones en el consumo de gasóleo y gasolina en 2016 en Castilla y León y sus CCAA fronterizas (variación anual, en %)



Fuente: CORES.

- Así, al eliminar el tramo autonómico del impuesto, el consumo de gasolinas ha crecido en Castilla y León más que en sus comunidades limítrofes, con la excepción de La Rioja y Castilla la Mancha. El hecho de que haya crecido más que en Cantabria y en el País Vasco, que no aplican tampoco el tramo autonómico, podría atribuirse al hecho de que consumidores procedentes de Castilla y León estuvieran hasta este año repostando en estaciones de estas comunidades y hayan dejado de hacerlo en 2016.

- Este efecto se observa también en el caso del gasóleo, cuyo consumo crece más en Castilla y León que en todas sus comunidades fronterizas, salvo el País Vasco, favorecido por su denso entramado industrial.

Registro grupos de interés de la CNMC – inscripción de AOP

AOP ha sido una de las primeras entidades que se ha inscrito en el Registro de Grupos de Interés creado por la CNMC en el mes de marzo, con el objetivo de crear un mecanismo institucional que haga transparente la contribución externa a la actividad de la CNMC, en cualquiera de sus vertientes. Como ya sucediera con la participación de AOP en el Consejo Consultivo de Hidrocarburos, adscrito a la extinta Comisión Nacional de la Energía, esta iniciativa pone de manifiesto la voluntad de colaboración con las instituciones y el firme compromiso de AOP con un marco regulatorio estable, claro y equitativo.



El Registro es voluntario, público y gratuito. Además de un avance en materia de buen gobierno y transparencia, supone incorporar a la actuación del organismo las buenas prácticas que ya son habituales en otros países y en las Instituciones europeas. Con su creación, se habilita un canal de comunicación con la sociedad civil y las entidades que la representan, dotado de transparencia y mecanismos de control que limitan la posibilidad de influencias improcedentes o, simplemente, contrarias o no alineadas con los intereses generales señalados en la Ley 3/2013 de creación de la CNMC.

Actividad de AOP en redes sociales

En el año 2016, AOP ha comenzado a utilizar las redes sociales para la difusión de sus iniciativas y como canal de comunicación con la sociedad, para dar a conocer el funcionamiento del sector entre los diferentes públicos.



Contamos ya con más de 900 seguidores en Twitter y 140 en LinkedIn que no solo van conociendo cada día mejor las novedades en la actividad de los operadores y la evolución del mercado, sino que tienen además una línea abierta para entablar conversaciones y transmitirnos inquietudes y sugerencias.

Informaciones prácticas web

El sitio web de AOP ha publicado este año diferentes piezas informativas sobre temas de actualidad en el sector, elaboradas por el gabinete de prensa de la asociación, que buscan proporcionar a los diferentes públicos interesados argumentos rigurosos y contrastados, así como elementos gráficos de apoyo, que permitan una mejor comprensión del funcionamiento del mercado.

Estas informaciones prácticas se han centrado en 2016 en la evolución de los precios de los carburantes y su composición, asuntos que despiertan un importante interés en diferentes públicos, dada su trascendencia económica. Se han abordado temas como la formación de precios de los hidrocarburos y su relación con las cotizaciones internacionales, o la comparación de precios entre los distintos Estados miembros de la UE, entre otros.

Balance energético 2015 y perspectivas 2016

AOP participó en el tradicional encuentro sectorial dedicado al análisis del balance energético de 2015 y perspectivas para 2016, que se celebró el 16 de marzo en el Salón de Actos del Colegio de Ingenieros de

Caminos, Canales y Puertos de Madrid. Como en anteriores ocasiones, esta reunión congregó a más de 250 profesionales de la energía y de la vida económica y empresarial española.

El Director General de AOP, Álvaro Mazarrasa, presentó a los asistentes los acontecimientos más relevantes en el sector del petróleo en 2015 y las perspectivas para el nuevo año, tanto en el mundo como en España.

Fuerte caída del precio del crudo en media anual

La revalorización experimentada por el dólar respecto al euro ha mitigado sus efectos en Europa.

En los mercados de productos el descenso ha sido menor, mejora de los márgenes de refino en 2015



Mercado lejos del equilibrio, a pesar de la ralentización de la inversión

Los grandes productores continúan pisando el acelerador.

Los países de la OPEP han logrado recuperar el protagonismo en el mercado global frente a Norteamérica, favorecidos por la vuelta de Irán al mercado.

Los precios impulsaron la demanda y los inventarios

La demanda de crudo se triplicó entre 2015 y 2014.

Combustibles líquidos: la incertidumbre sobre la situación económica mundial reduce las expectativas de crecimiento de la demanda para 2016 y 2017 frente a 2015.

El prolongado exceso de oferta situó el nivel de inventarios de crudo y de productos en niveles máximos de los últimos cinco años y potenció el almacenamiento a flote, favorecido asimismo por un mercado en contango.

En España creció la actividad de refino

La utilización de la capacidad de refino superó la de años anteriores y se situó en 2015 en torno al 85%, en media anual, como consecuencia de los mejores márgenes.

La producción bruta de las refinerías españolas creció en 2015 un 7,3%: suben sobre todo gasolinas y otros productos, mientras desciende la producción de fuelóleo, en línea con las tendencias internacionales del mercado de derivados.

El sector mantuvo en 2015 su aportación positiva a la balanza comercial española

Se redujeron las importaciones de productos petrolíferos un 5,7%. Las exportaciones crecieron un 8,7% por encima del año anterior.

El saldo exportador alcanzó las 5.899 toneladas en el conjunto del año, un 83% superior al obtenido en 2014.

Menor proporción del coste en el PVP

La recaudación de impuestos a través de los carburantes líquidos, que aún a IEH e IVA, es la mayor de todos los productos energéticos. El peso de los impuestos en el PVP ha aumentado y es hoy el principal componente del precio que pagan los consumidores españoles. A pesar de ello, la normativa vigente busca favorecer menores precios mediante el fomento de la entrada de nuevos operadores.

Los operadores mayoristas sólo fijan el precio de venta al público en el 20% de los puntos de venta, mientras que en el 80% restante los empresarios de estaciones de servicio en España tienen libertad para determinar el precio final en el surtidor.

Competencia efectiva en la distribución de carburantes

En sus conclusiones, Álvaro Mazarrasa presentó unas perspectivas marcadas por la incertidumbre en el ámbito económico y político. Aludió a las dificultades de las compañías no integradas, que no pueden gestionar con eficiencia el escenario de precios, y apuntó al escenario de demanda que configura el Acuerdo de París como el principal reto para la industria petrolera europea.

Genera 2016

AOP participó de nuevo este año en la organización del salón Genera, la Feria Internacional de Energía y Medio Ambiente 2016 que tuvo lugar en Madrid del 15 al 17 de junio. La feria reunió a 166 empresas de 29 países, que presentaron los últimos avances tecnológicos en materia de energías renovables y eficiencia energética.

Además de los espacios de encuentro comercial, la feria ha albergado dos Jornadas Internacionales de Tecnología en Energía y Medio Ambiente, así como diversas jornadas técnicas y foros sobre la actualidad sectorial, como la estrategia baja en carbono en el marco europeo 2030; la contribución de los servicios energéticos al desarrollo de las ciudades inteligentes; la eficiencia energética en la rehabilitación de edificios; o los avances y retos en diferentes fuentes energéticas.



genera



05

Datos estadísticos



Datos Estadísticos del Sector en 2016

Datos mundiales

A | Indicadores Económicos

En los últimos meses de 2016 se afianzó el ritmo de expansión de la economía mundial, fundamentalmente por la mejoría en las economías avanzadas. En todo caso, las perspectivas de medio plazo continúan apuntando hacia tasas relativamente modestas. En las economías avanzadas, la capacidad de la orientación expansiva de la política monetaria para sostener, por sí sola, una senda de expansión de la actividad más pronunciada está mostrando algunas limitaciones, dada la escasa contribución de otras políticas económicas.

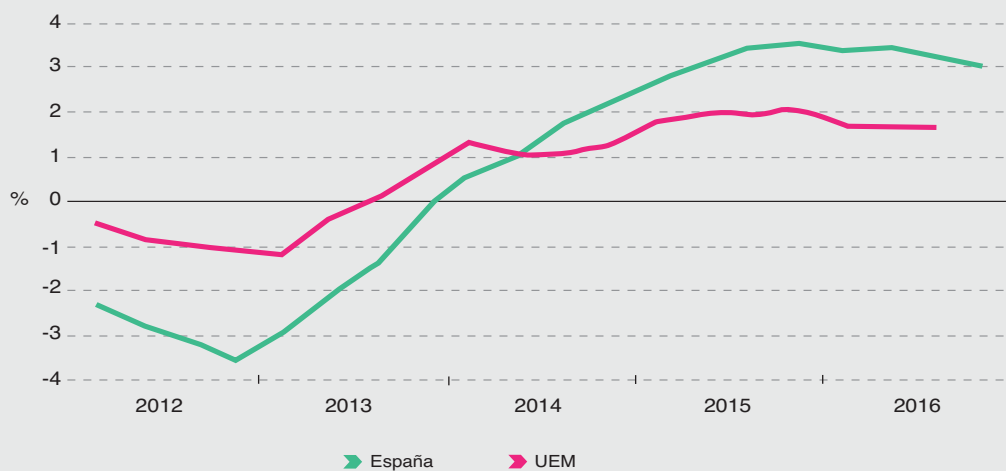
A pesar de cierta mejoría en la evolución observada y en las perspectivas de corto plazo de la economía global, la etapa más reciente se ha caracterizado por la persistencia de diversos factores de riesgo. En particular, la incertidumbre acerca del curso futuro de las políticas económicas mundiales se ha acrecentado de forma notable, particularmente por lo que respecta a la economía estadounidense, en el ámbito tanto de las relaciones comerciales como de la política fiscal. Además, una eventual intensificación de la trayectoria alcista de los tipos de interés a largo plazo que se ha descrito, junto con su impacto en los precios en otros mercados financieros, podría dañar la estabilidad macrofinanciera, en particular en las economías emergentes con un elevado endeudamiento en dólares.

En España el PIB se situó, por segundo año consecutivo, en el 3,2 % en 2016. Según las proyecciones realizadas por el Banco de España, el crecimiento medio del PIB se moderaría hasta el 2,5 % en 2017. En 2018 y 2019, el incremento del producto se situaría en el 2,1 % y el 2 %, respectivamente. Desde el punto de vista de la composición de la demanda agregada, se espera que el crecimiento del producto siga sustentándose en el gasto interno, mientras que la contribución de la demanda exterior neta continuaría siendo positiva aunque decreciente.

Como es habitual en los períodos expansivos de la economía española, la creación de empleo continuaría siendo elevada, lo que contribuirá a reducir la tasa de paro, que podría situarse en 2019 ligeramente por debajo del 15 % de la población activa.

Dentro de la Unión Económica y Monetaria (UEM), además de la incertidumbre generada por las diversas citas electorales nacionales próximas, cabe destacar la derivada de la negociación pendiente para la salida del Reino Unido de la UE.

En el siguiente gráfico se muestra la evolución de los datos de PIB desde 2012 en España y en la UEM.



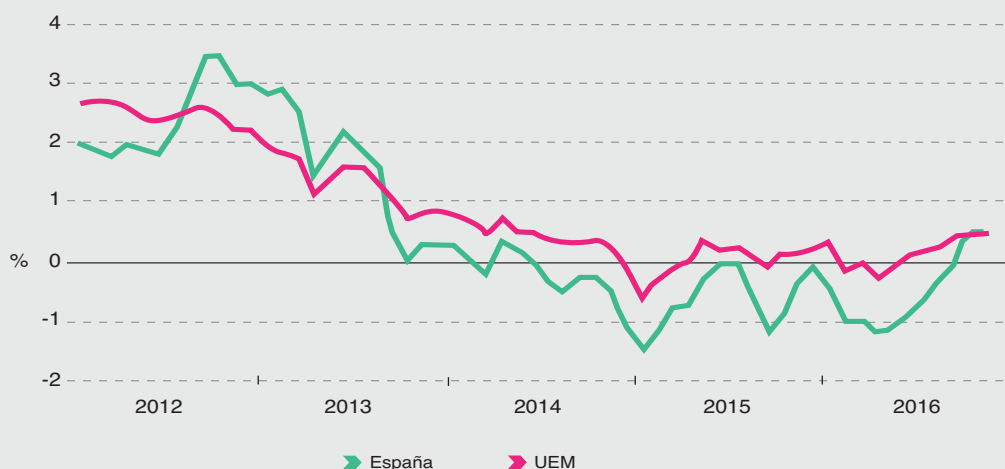
Producto interior bruto (Tasas de variación interanual)

Fuente:
Eurostat, INE
y Banco de España

Los precios de consumo, por su parte, han registrado en los últimos meses de 2016 un repunte significativo, pasando a mostrar tasas positivas a partir de septiembre. En noviembre, la tasa interanual de variación del IPC se situó en el 0,7 %. Esta evolución ha reflejado el impacto de la trayectoria del precio del petróleo sobre el componente energético, en tanto que la inflación subyacente ha mantenido en los últimos meses la evolución marcadamente estable que viene caracterizándola desde mediados de 2015. El diferencial negativo entre la inflación española y la de la zona del euro, que antes del verano se situaba en torno a 1 punto porcentual (pp), se ha comprimido significativamente en los últimos meses, hasta situarse en -0,1 pp en noviembre.

De mantenerse la senda más reciente de precios del crudo, según las proyecciones del Banco de España, la inflación podría situarse holgadamente por encima del 2 % en los primeros meses de 2017. En todo caso, en la medida en que este repunte de la inflación viene motivado por los cambios en el precio de la electricidad y del petróleo, cabe esperar que sea fundamentalmente transitorio.

En el siguiente gráfico se puede ver la evolución en España y en la UEM desde 2012 del Índice de Precios de Consumo Armonizado (IPCA)



Índices armonizados de precios de consumo (Tasas de variación interanual)

Fuente:
Eurostat, INE
y Banco de España



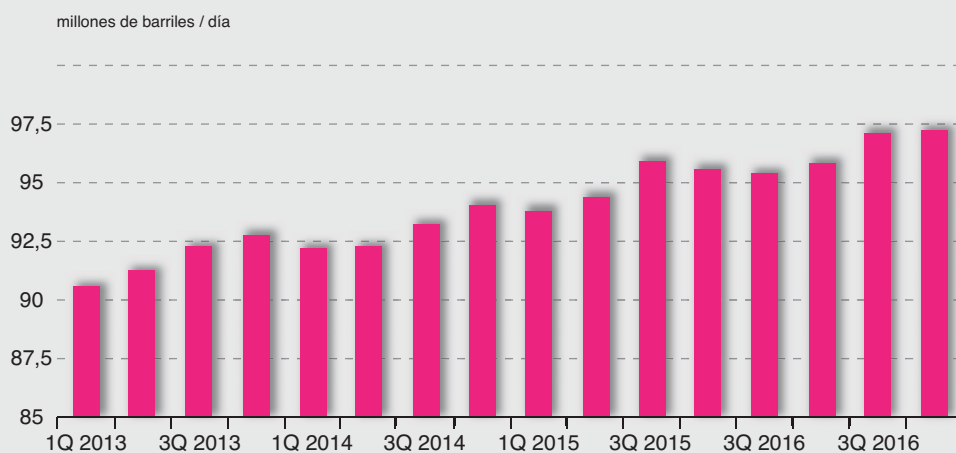
B | Demanda, producción, consumos y reservas de crudo

La demanda media de crudo en 2016 ha sido de 96,6 MBbl/día frente a los 95 del año anterior.

En el primer trimestre del año, la demanda mundial se situó en 95,45 MBbl/día. En el segundo, permaneció prácticamente estable situándose en 95,91 MBbl/día. Durante el tercer trimestre del año, aumentó hasta alcanzar los 97,15 MBbl/día. En el último trimestre del año, se situó en 97,27 MBbl/día.

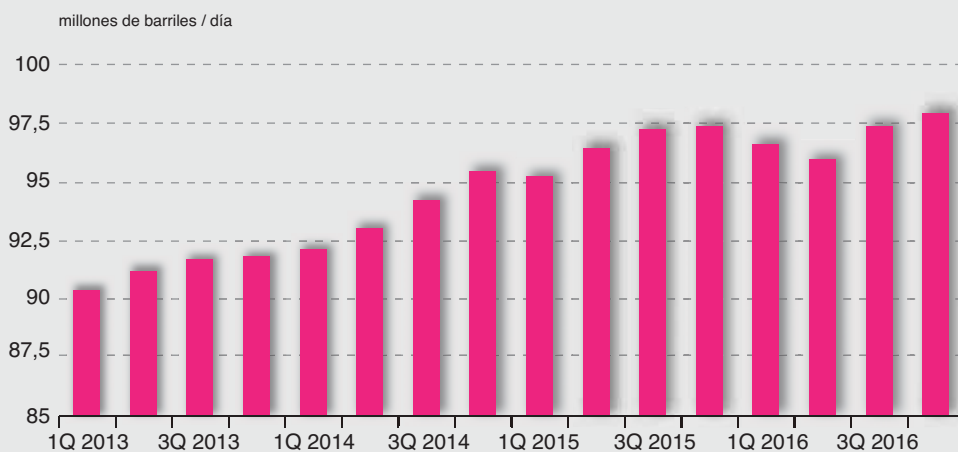
Demanda mundial de crudo

Fuente:
Agencia Internacional de la Energía



El promedio de la producción mundial de crudo en 2016 ha alcanzado los 97 MBbl/día de media, frente a los 96,6 MBbl/día de media del año anterior.

En el primer semestre del año, la producción mundial se situó de media en 96,7 MBbl/día. En el segundo disminuyó hasta los 96 MBbl/día. Durante el segundo semestre del año creció situándose en los dos últimos trimestres del año en 97 MBbl/día y 98,2 MBbl/día, respectivamente.

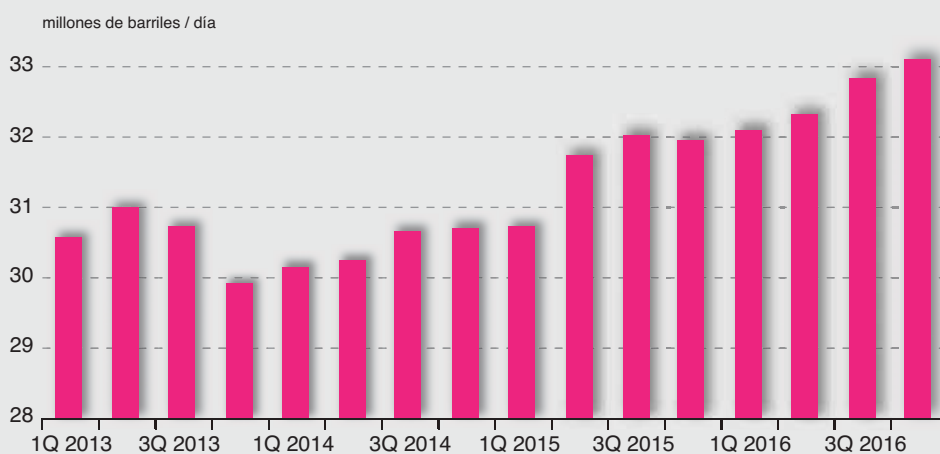


Producción mundial de crudo

Fuente:
Agencia Internacional de la Energía

En la siguiente gráfica, se muestra la evolución de la producción mundial de crudo OPEP desde el año 2013.

La producción media de mercado de la OPEP en 2016 ha sido del 32,6 MBbl/día un 2,8% superior a la del año anterior.



Producción mundial de crudo OPEP

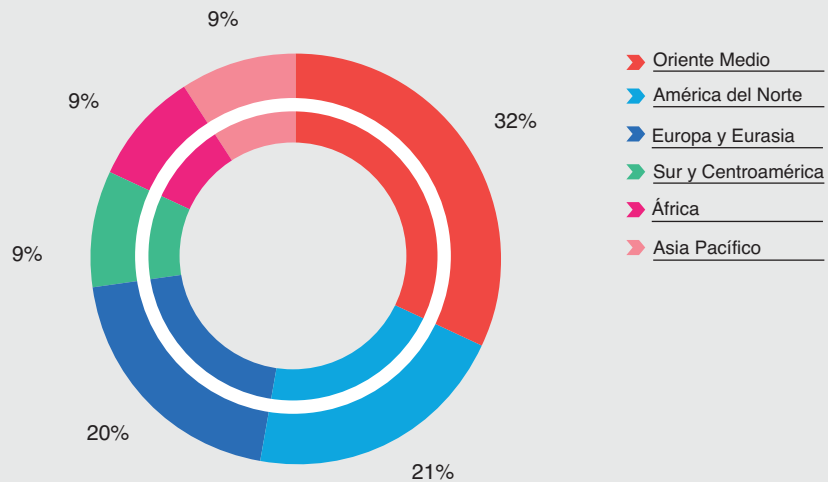
Fuente:
Agencia Internacional de la Energía

La mayor parte de la producción mundial de crudo procede de Oriente Medio (32,4%). América del Norte continúa siendo la segunda zona de mayor

producción con un 20,9% del total. Europa y Eurasia es la tercera área geográfica con un 19,4% del total.

Distribución de la producción de crudo por áreas geográficas

Fuente:
BP Statistical Review of World Energy, junio 2016

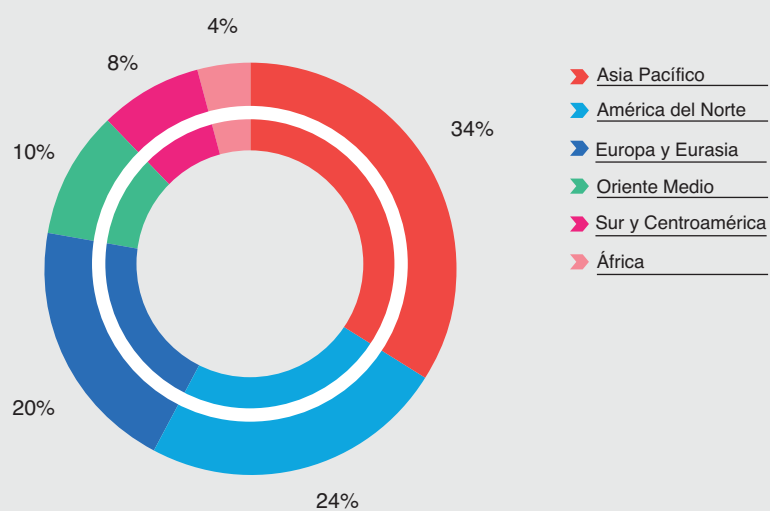


La distribución del consumo mundial de crudo por áreas geográficas es la siguiente: el área que registra el mayor

consumo es Asia Pacífico (34,7%) seguida por América del Norte (23,9%) y por Europa y Eurasia (19,9%).

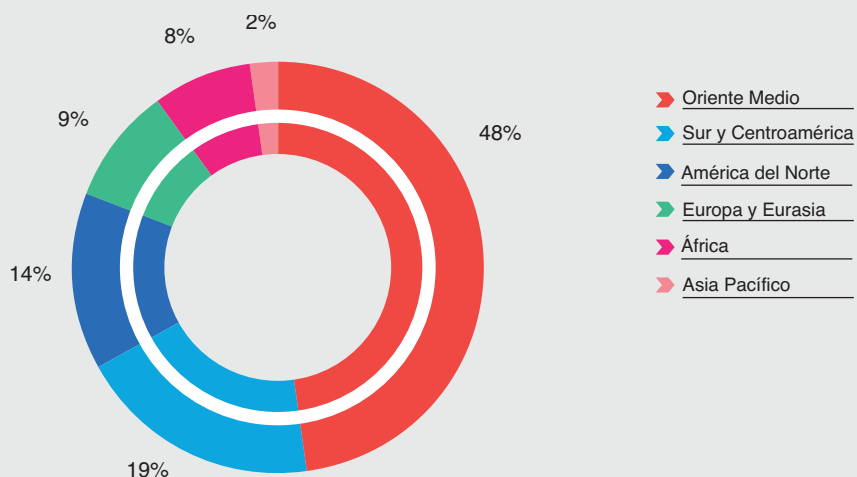
Distribución del consumo de crudo por áreas geográficas

Fuente:
BP Statistical Review of World Energy, junio 2016



La distribución de las reservas mundiales de crudo sigue apuntando a Oriente Medio como el área geográfica con mayor número de reservas probadas

con un 47,3% del total. Lejos se sitúan el resto de áreas, destacando: Sur y Centroamérica con un 19,4% y América del Norte con un 14,0%.



Distribución de las reservas por áreas geográficas

Fuente:
BP Statistical Review of World Energy, junio 2016

En 2016, los precios del crudo permanecieron bajos, continuando la tendencia bajista iniciada a mediados de 2014.

El año comenzó con los precios del crudo en caída libre, por varios factores: las dudas sobre el crecimiento de la economía mundial, especialmente relevantes en China; la apreciación del dólar, en especial con respecto a las monedas de los países emergentes; los records de producción de petróleo en Arabia Saudita y Rusia, mes tras mes; y la desaparición del embargo al petróleo iraní. Todos ellos llevaron al crudo, a finales de enero de 2016, al nivel más bajo de los últimos años.

Tras marcar el suelo de los 26 \$/barril, los mercados iniciaron una recuperación al identificar que se había producido una caída excesiva. El inicio de las conversaciones entre la OPEP y Rusia para contener la producción y dar fin a la guerra por la cuota de

mercado iniciada en 2014 fueron determinantes para revertir la situación.

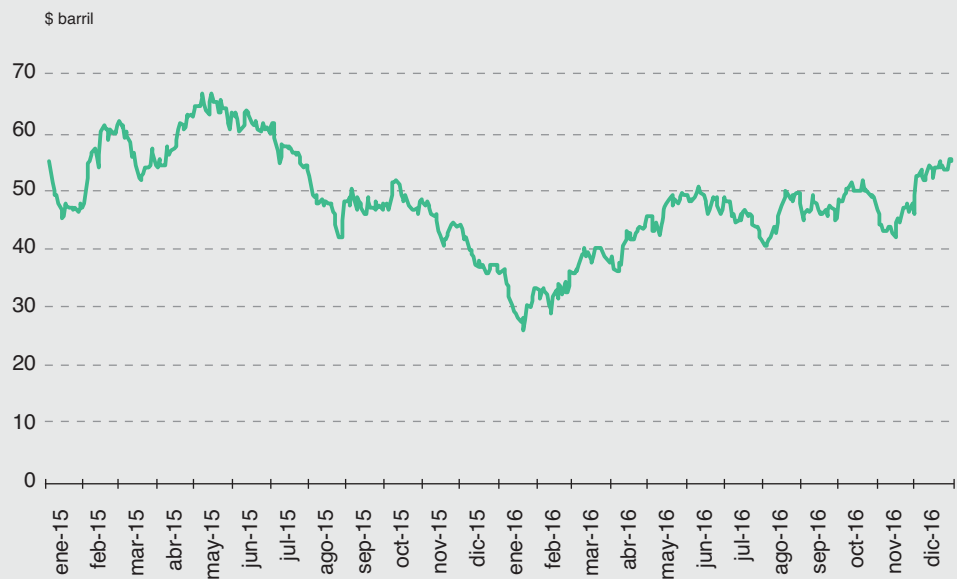
Como se ve observa en el gráfico, en 2016 el barril de crudo Brent se situó de media en 43,8 \$/barril, un 15% menos respecto al año anterior, donde la media fue de 52,4\$/barril.

La cotización del crudo se ha mantenido a lo largo de todo el año 2015 dentro de la senda de descensos que comenzó en la segunda mitad de 2014, sin apenas incidencia del clima de incertidumbre que impulsó tímidamente los precios al alza en los meses centrales, originado por la crisis griega y la inestabilidad financiera en Asia. En los últimos meses del año se ha achacado la mayor volatilidad a la proximidad de la vuelta de Irán a los mercados internacionales, lo que ha provocado ofensivas comerciales por parte de algunos productores como Rusia, Nigeria o algunos países de Oriente Medio.



Evolución del crudo Brent 2015-2016

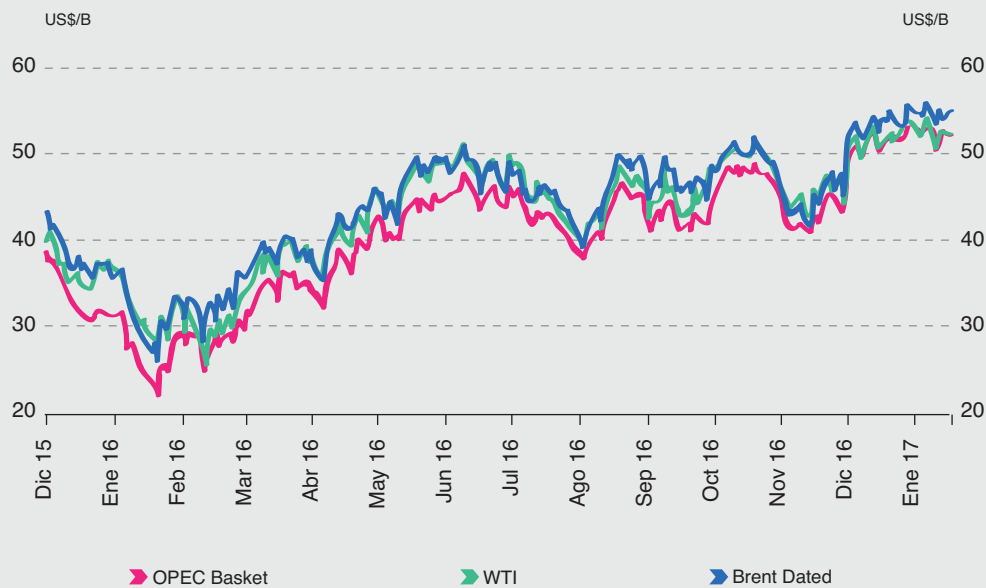
Fuente:
Cotizaciones internacionales
(Brent dated)



Por lo que respecta a la cesta de crudo OPEP, el precio medio en el año 2016 se ha situado en 40,76 \$/Bbl, un 17,6% por debajo de la media de 2015 (49,49 \$/Bbl).

En la reunión del 15 de junio de 2005, se aprobó un nuevo mecanismo de cálculo de la cesta que consiste

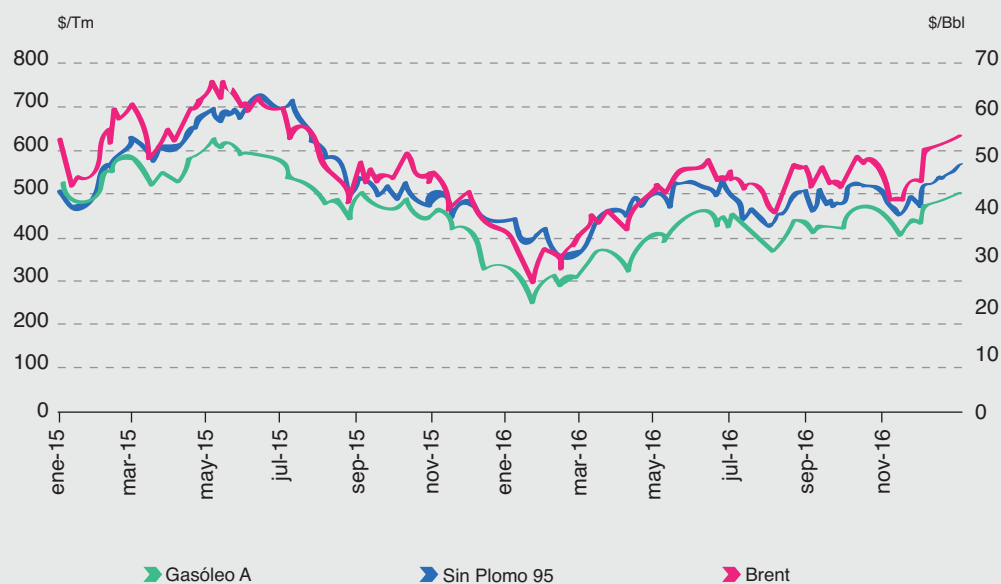
en una media ponderada, en base a volumen de exportaciones, de once tipos de crudo representativos de todos los países de la OPEP y que resulta en una referencia de crudo más pesado y con mayor contenido de azufre que la utilizada anteriormente.



Evolución de la cesta del crudo OPEP

Fuente:
OPEP (Argus Media y Platts)

En el siguiente gráfico se aprecia la evolución de las cotizaciones internacionales del crudo Brent, de la gasolina sin plomo 95, y del gasóleo A a lo largo del año 2015 y 2016.



Cotizaciones internacionales del Brent y de los productos petrolíferos

Fuente:
Cotizaciones internacionales

Datos nacionales

A | Importaciones

En 2016 las refinerías españolas importaron 64,17 millones de toneladas de crudo, un 0,7% menos que en 2015.

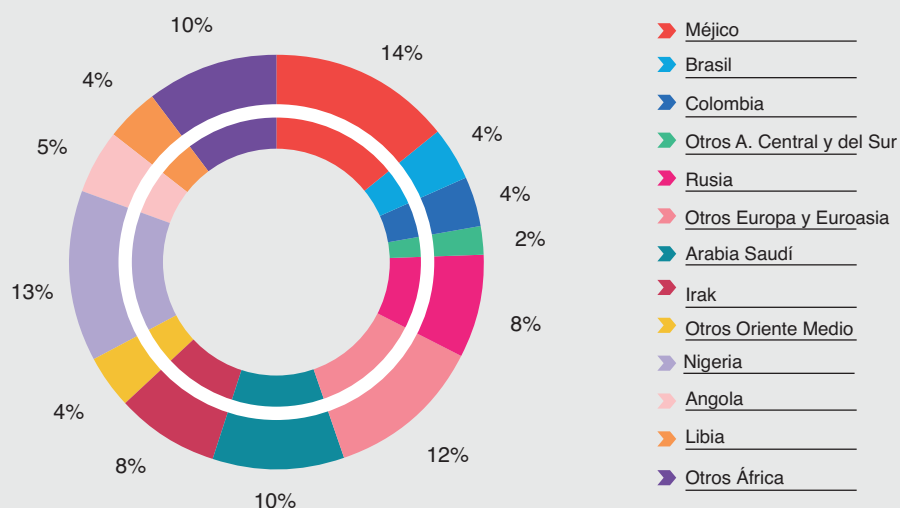
Como en años anteriores, el crudo recibido en los terminales de las refinerías se caracteriza por la multiplicidad de países de procedencia. Los principales países suministradores fueron:

- Méjico con un 14,4% del total.
- Nigeria con un 12,6% del total.
- Arabia Saudí, con un 10,3% del total.
- irak con un 8,1% del total.

Las importaciones de países de la OPEP sumaron el 48% del total anual.

Orígenes de las importaciones de crudo 2016

Fuente:
Boletín Estadístico de Hidrocarburos, CORES



El siguiente cuadro retrata el balance de productos petrolíferos en 2016 y los compara con los datos anuales de 2015. Se detalla la balanza comercial petrolera en España.

Cabe destacar el hecho de que la balanza de productos petrolíferos, en unidades físicas, ha presentado un saldo neto exportador de 4.057 millones de toneladas.

El buen momento que atraviesa la actividad exportadora de la industria del refino, se ha reflejado lo largo del año, siendo destacables los crecimientos de las exportaciones de gasolinas. En 2016, las exportaciones alcanzaron 22,49 millones de toneladas, con una variación anual positiva de 3,9%. Las importaciones de productos petrolíferos fueron 18,43 millones de toneladas, con una tasa de variación positiva del 10,4%.

	2016	2015	% var.
Consumos			
Productos petrolíferos (kt)	57.011	55.214	1,8
Comercio Exterior			
Importaciones de crudo (kt)	64.171	64.628	-0,7
Saldo neto exp.-imp. productos petrolíferos (kt)	4.057	5.899	-18,1
Producción Interior			
Crudo (kt)	141	232	-39,3
Crudo y materia prima procesada (kt)	65.788	65.663	0,2

Balance productos petrolíferos

Fuente:
Boletín Estadístico de
Hidrocarburos CORES

B | Refino

Las refinerías existentes en España, su localización y capacidad, se detallan a continuación.

Refino en España

Fuente:
AOP





Capacidades de refino España 2016

Fuente:
AOP

Refinería	Dest. Atmosf. Mt/año	Dest. Atmosf. Bbl/d	FCC Equiv. Mt/a	Us. Proceso	Capacidad Mt/a	Capacidad Kbbl/día
Cartagena	11,0	220.000	8,4	Dest. Atm.	77,80	1.556
Coruña	6,0	120.000	4,0	Dest. Vacío	30,70	552
Puertollano	7,5	150.000	4,9	Dest. Vacío Lubes	2,73	49
Tarragona	9,0	180.000	3,9	FCC	10,36	198
Bilbao	11,0	220.000	7,0	Hydrocracking	9,65	186
Tenerife	4,5	90.000	0,7	Visbreaking	8,84	153
Algeciras	12,0	240.000	2,8	Coquización	8,80	153
Huelva	10,0	200.000	4,6	Reformado	9,21	213
Castellón	5,4	110.000	3,4	HDS/HDT	50,08	1.057
Asesa	1,4	28.000				
TOTAL	77,8	1.558.000	39,6			

El refino español compite con el europeo en condiciones de mercado enteramente liberalizado y sus instalaciones, en cuanto a capacidad de conversión y desulfuración, están a la cabeza de las de la UE, como se ha detallado en la tabla anterior.

A pesar del desfavorable entorno, el refino español mantuvo su plan inversor, superando los 6.500 millones de euros en el periodo 2008-2013. Un ambicioso

programa de inversiones que para adaptación del refino español a la demanda, mejoras medioambientales y mayor eficiencia energética.

Se pusieron en marcha ya los proyectos de Castellón y Algeciras (2009) y Huelva (2010), en 2011, entraron en funcionamiento de las nuevas unidades de Cartagena y Bilbao. Ya en 2014 se completará el "Proyecto Esfera" en la refinería de Castellón para aprovechar las

instalaciones recientemente construidas en la dársena sur del puerto para transportar GLP por barco.

Este esfuerzo está permitiendo la adaptación de las refinerías a la mayor demanda de destilados medios produciendo más de 8 millones de toneladas/año adicionales. Además permite a las refinerías españolas reducir el impacto medioambiental y mejorar su eficiencia energética.

Se trata de una apuesta estratégica para preservar la competitividad en un sector cada vez más global.

Todo ello ha tenido reflejo en una mejora de la seguridad de suministro y la balanza comercial española gracias fundamentalmente a la disminución de las importaciones de destilados medios: De hecho, el saldo neto exportador de productos petrolíferos se ha elevado en 2015 hasta 5,9 millones de toneladas.

Además, estas inversiones generan un importante volumen de empleo, tanto directo como indirecto,

fomentando la creación de una red de empresas de servicio industrial de primer nivel. Se trata de empleo de larga duración y cualificado.

Se aprobaron las siguientes inversiones en las refinerías españolas ya existentes:

Aumento en la capacidad de procesamiento de crudo

- Unidades de destilación atmosférica y a vacío en Huelva, Cartagena, Algeciras

Transformación de fueles y gasóleos pesados en diesel

- Cokers en Castellón, Cartagena y Bilbao
- Hydrocrackers en Huelva, Cartagena y Algeciras

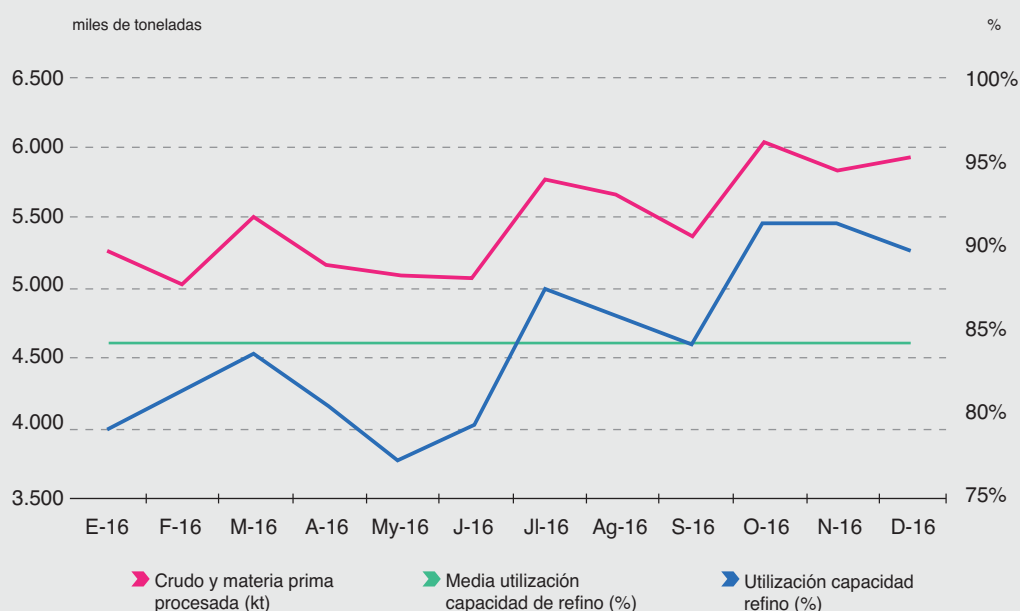
Productos más limpios

- Plantas de hidrógeno y de hidrodesulfuración

Mayor eficiencia energética

- Unidades de cogeneración eléctrica

En 2016, las cantidades de crudo y materia prima procesadas fueron 65,79 millones de toneladas, un 0,2% más que en el año anterior.



Grado de utilización de la capacidad de refino

Fuente: Boletín Estadístico de Hidrocarburos, CORES

Nota: Se ha actualizado la capacidad de refino desde enero de 2016 a 77.800 kt anuales

La caída de la demanda, la competencia del refino de fuera de la UE y los bajos márgenes como consecuencia, han obligado a cerrar numerosas refinerías en distintos países de la UE.

Las refinerías que no hayan invertido en adaptarse a la demanda, en ser más eficientes y capaces de procesar crudos más pesados tendrán serios problemas en el futuro. Afortunadamente, el refino español ha finalizado su esfuerzo inversor para adaptarse a las nuevas realidades del mercado. En 2011 se pusieron en marcha las nuevas instalaciones de Cartagena y Bilbao, completándose el ciclo inversor de los tres grupos refineros presentes en España.

El entorno de márgenes de refino en los últimos años es muy inferior al nivel alcanzado en los llamados años dorados de 2004-2008. En 2016 la capacidad utilizada del refino se situó de media en el entorno del 84,5%.

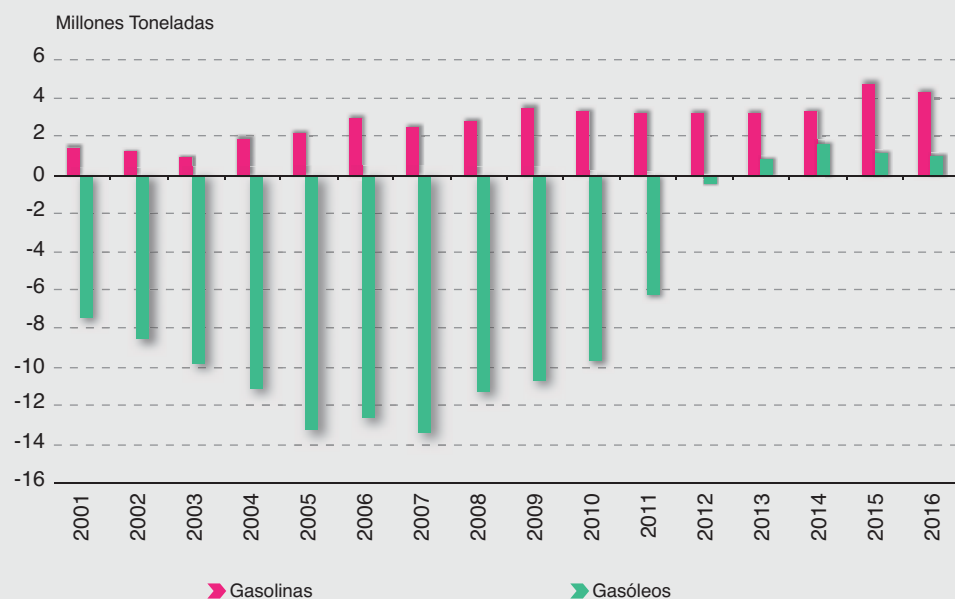
Como hemos resaltado anteriormente, en 2016, la balanza de productos petrolíferos, en unidades físicas, presenta un saldo neto exportador de 4,06 millones de

toneladas. Debido a la actividad exportadora de la industria del refino, las exportaciones alcanzaron los 22,49 millones de toneladas y las importaciones de productos petrolíferos 18,43 millones de toneladas.



Saldo neto exportaciones- importaciones de gasolinas y gasóleos en España

Fuente:
Boletín Estadístico de Hidrocarburos, CORES



C | Logística

En el mercado español, la Compañía Logística de Hidrocarburos CLH es la empresa líder en transporte y almacenamiento de productos petrolíferos. Sus instalaciones cubren el territorio peninsular español, así como las Islas Baleares.



Mapa de infraestructuras CLH

Fuente:
CLH

INFRAESTRUCTURA 2016

Capacidad de Almacenamiento

8 millones de m³

Oleoductos

4.000 kilómetros

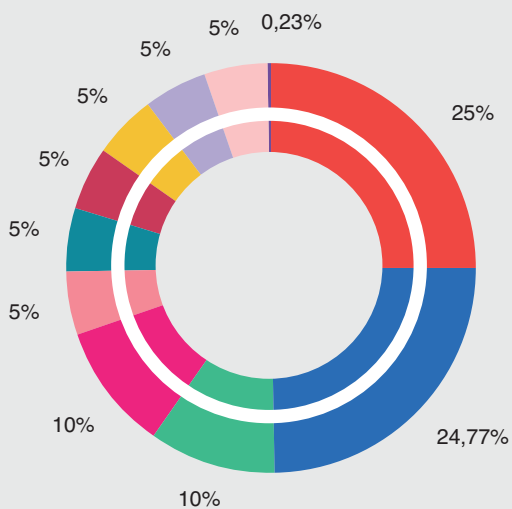
Buques-Tanque⁽¹⁾

2 unidades

(1) No son propiedad de CLH, están fletados a terceros.

Estructura accionarial de CLH

Fuente:
CLH



- ▶ Ardian (anteriormente AXA Investment Managers Private)
- ▶ Borealis Spain Parent B.V.
- ▶ Oman Oil
- ▶ AMP Capital Investors
- ▶ Crédit Agricole Assurances S.A.
- ▶ bcIMC CLH Investment Partnership
- ▶ ABANCA Corporación Bancaria
- ▶ Her Majesty The Queen in Right of Alberta
- ▶ Workplace Safety and Insurance Board
- ▶ Kutxabank
- ▶ Otros



En la siguiente tabla se detallan las salidas de productos de instalaciones de CLH al mercado español en 2016.

Actividad de CLH por grupos de productos

Fuente:
CLH

* Los volúmenes de gasolina y gasóleo A incluyen biocarburantes

Mercados/Productos (miles de m ³)	2015	2016	% variación
Gasolinas 95	4.626,7	4.720,8	2,0
Gasolina 98	262,6	300,9	14,6
Total gasolinas	4.889,3	5.021,7	2,7
Gasóleo A	21.303,3	21.870,7	2,7
Total carburantes auto*	26.192,7	26.892,4	2,7
Gasóleo B	3.936,3	4.203,5	6,8
Gasóleo C	2.351,3	2.094,2	-10,9
Total Gasóleos (A+B+C)	27.590,9	28.168,4	2,1
Querosenos	5.427,9	6.065,4	11,7
Total productos	37.908,1	39.255,4	3,6

En el mapa se detallan las alternativas logísticas existentes: instalaciones de almacenamiento e instalaciones aeroportuarias por compañías.

Otros sistemas logísticos

Fuente:
CNMC

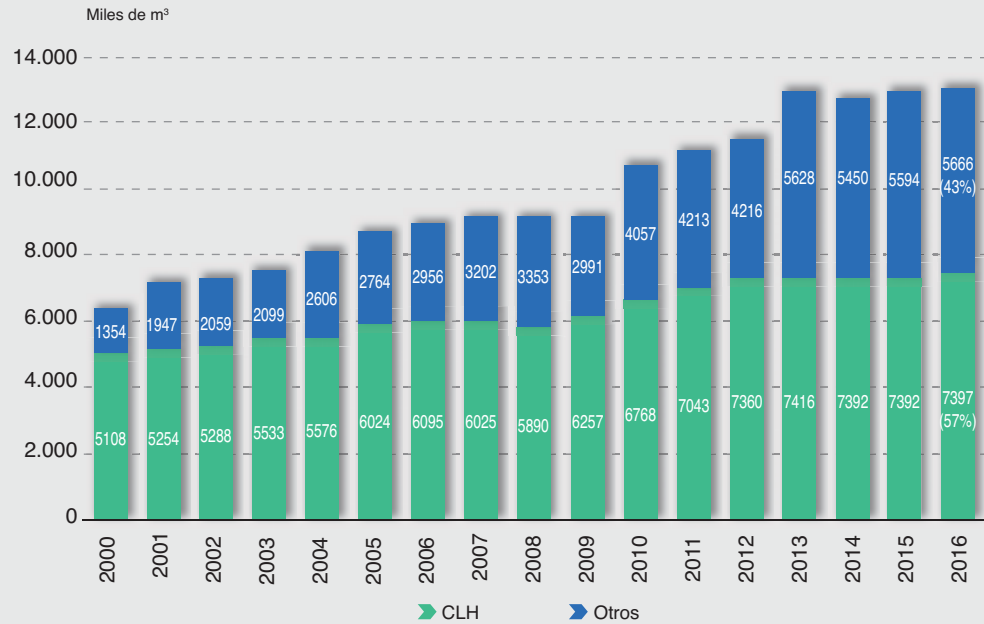


Capacidad de almacenamiento miles de m³

MEROIL	999,156	ESERGUI	219,500
DECAL	950,000	GALP	207,995
TERMINALES PORTUARIAS	558,376	T. CANARIOS	201,791
TRADEBE	453,000	R. DE LÍQUIDOS	198,000
VOPAK	403,000	TERM. LOG. CARTAGENA	133,000
EUROENERGO	331,000	DUCAR	119,500
TERQUIMSA	316,136	FELGUERA	110,000
FORESTAL	283,000	SECICAR	102,500
PETROCAN	254,201	OTROS	669,627
P. ASTURIANOS	240,938	TOTAL	6.972,029
ORYX	221,309		

Evolución de la capacidad de almacenamiento en la península y Baleares

Fuente:
CLH y CNMC



D | Consumo

El consumo de productos petrolíferos en España en 2016 se situó en 57 millones de toneladas, un 1,8% más que en 2015.

Continúa la leve recuperación de la demanda, iniciada hace dos años, y la mayoría de los productos presentan

tasas de variación positivas. El consumo de GLP ha aumentado un 8,2%, el de las gasolinhas un 2,3%, los querosenos un 7,1%, los gasóleos un 1,6%, los fuelóleos un 4,6% y sólo el dato de consumo de otros productos (lubricantes, productos asfálticos, coque y otros) tuvo una tasa de variación negativa del 8%.

La demanda de combustibles de automoción fue de 27 millones de toneladas, un 3% más que en 2015. De este total, un 82,6% correspondió al gasóleo auto y un 17,4% a las gasolinas.

El consumo de los destilados medios, querosenos y gasóleos, sigue siendo el mayor grupo de la estructura de la demanda total, representa el 63%, mientras que las gasolinas representan un 8,3%.



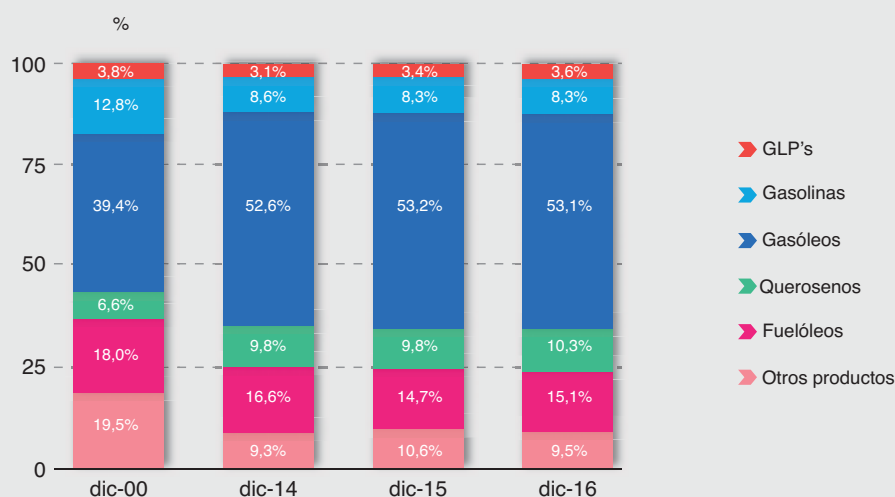
	2016 Kt	% var. 16-15	% var. 15-14	% var. 14-13
▶ GLP	2.031	8,2	12,8	4,1
▶ GASOLINAS	4.756	2,3	0,7	-0,8
▶ QUEROSENOS	5.894	7,1	4,2	2,7
▶ GASÓLEOS	30.273	1,6	5,1	0,4
▶ FUELÓLEOS	8.620	4,6	-8,0	3,7
▶ OTROS*	5.437	-8,5	3,1	-13,7
Total	57.011	1,8	2,5	-0,5

* Incluye lubricantes, productos asfálticos, coque y otros.

Consumo de productos petrolíferos en España

Fuente:
Boletín Estadístico de Hidrocarburos, CORES

Nota:
Para obtener el consumo total nacional deben sumarse las mermas y autoconsumos que figuran en el balance de producción y consumo del BEH dic. 2016.

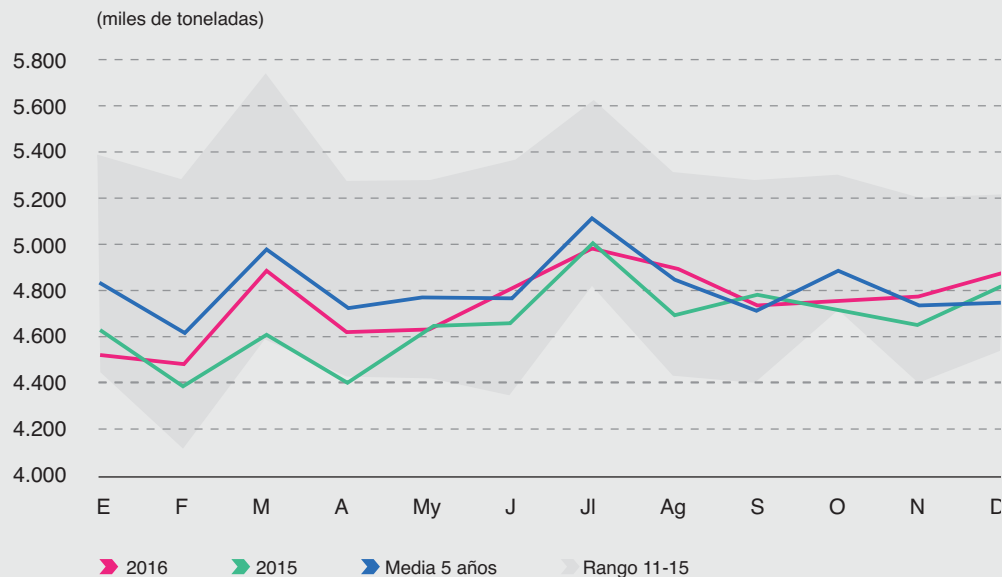


Distribución del consumo de productos petrolíferos en España

Fuente:
Boletín Estadístico de Hidrocarburos, CORES

Evolución del consumo de productos petrolíferos en España

Fuente:
Boletín Estadístico de Hidrocarburos, CORES



Gasolinas

La demanda global de las gasolinas se situó en 4,76 millones de toneladas, lo que supone un aumento del 2,3% respecto al año anterior.

El fenómeno de la dieselización del parque móvil, aunque de forma más moderada, sigue marcando la evolución del consumo de las gasolinas. El consumo de gasolinas de 95 l.O presentó una tasa positiva respecto a 2015 del 1,6% y la gasolina de 98 l.O un 10,6%.

Consumos nacionales de gasolinas

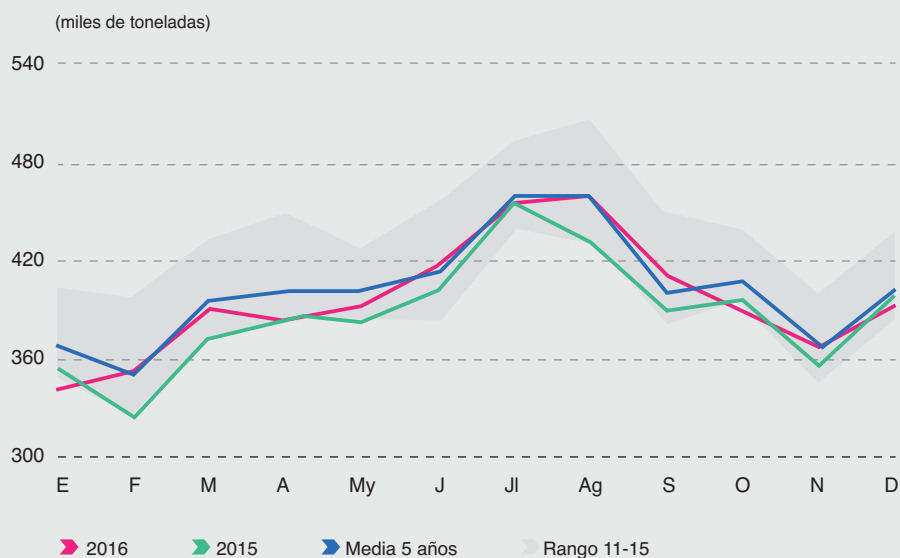
Fuente:
Boletín Estadístico de Hidrocarburos, CORES

Notas:
* Incluye biocarburantes incluidos en gasolinas
^ distinto de 0,0

(miles de toneladas)	2016	2015	% var.
Sin plomo 95 l.O	4.376	4.306	1,6
Sin Plomo 98 l.O	376	340	10,6
Gasolinas mezcla	^	^	-1,7
Gasolinas automoción	4.752	4.646	2,3
Otras gasolinas	4	4	-6,2
Total gasolinas*	4.756	4.650	2,3



Como en años anteriores, los meses de mayor consumo se producen, debido a la estacionalidad de la demanda, en los meses de verano.

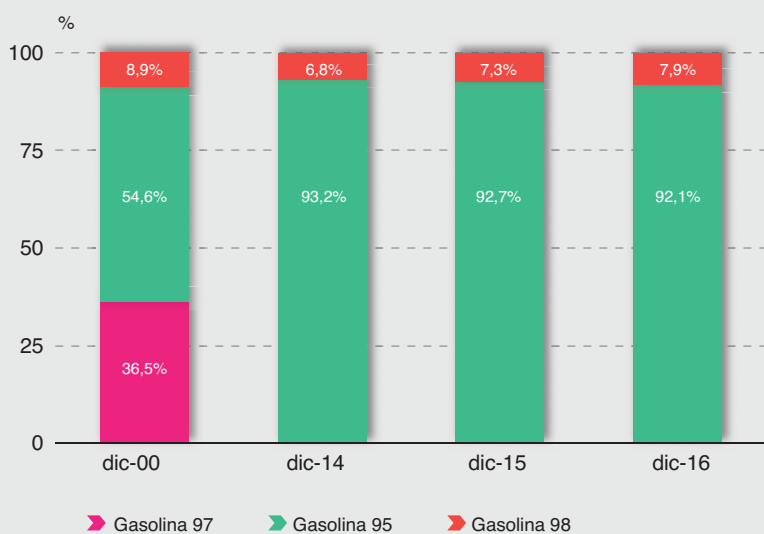


Evolución del consumo de gasolinas auto en España

Fuente: Boletín Estadístico de Hidrocarburos, CORES

El consumo de la gasolina sin plomo 95 se ha situado en 4,376 millones de toneladas en 2016, lo que representa el 92% del total de gasolinas de

automoción. El consumo de la gasolina sin plomo 98 representa el 7,9% del total.



Distribución del consumo de gasolinas auto

Fuente: Boletín Estadístico de Hidrocarburos, CORES

A continuación se detalla el consumo de gasolinas en España, en 2016, por Comunidades Autónomas.

Consumos de gasolinas por CCAA

Fuente:
Boletín Estadístico de Hidrocarburos, CORES

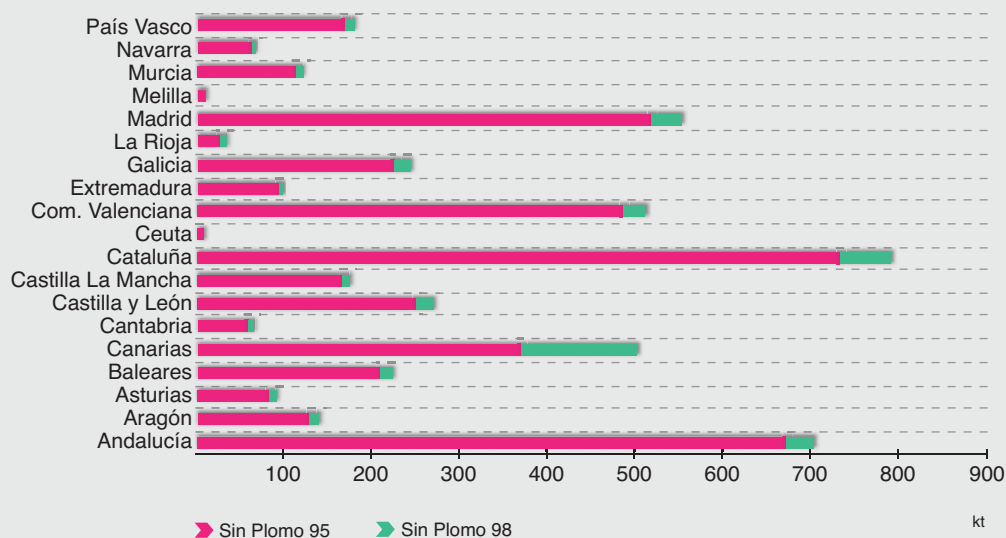
Notas:
* No incluye gasolinas mezcla.
- Igual que 0,0

(miles de toneladas)	Sin Plomo 95	Sin Plomo 98
ANDALUCÍA	673	31
ARAGÓN	129	8
ASTURIAS	82	7
BALEARES	208	13
CANARIAS	371	131
CANTABRIA	58	4
CASTILLA Y LEÓN	250	18
CASTILLA LA MANCHA	165	9
CATALUÑA	734	56
CEUTA	6	1
COM. VALENCIANA	485	24
EXTREMADURA	92	3
GALICIA	227	15
LA RIOJA	29	2
MADRID	519	32
MELILLA	7	-
MURCIA	114	7
NAVARRA	60	3
PAÍS VASCO	167	12
Total productos*	4.376	376

Cataluña, Andalucía, y Madrid, son las comunidades que acumulan la mayor parte del consumo de gasolinas.

Consumos de gasolinas por CCAA

Fuente:
Boletín Estadístico de Hidrocarburos, CORES



Gasóleos

El consumo de gasóleos en 2016 alcanzó los 30 millones de toneladas, un 1,6% más que en 2015. El consumo de gasóleos representa el 53% del total del consumo de productos petrolíferos.

Las tasas de variación del gasóleo A y del B han sido positivas, creciendo ambos un 3,2% más que en 2015. Sin embargo, la tasa de variación anual del gasóleo C ha sido negativa -7,6%.

(miles de toneladas)	2016	2015	% var.
Gasóleo A	22.464	21.21.755	3,2
Biodiésel	5	1	34,5
Biodiésel Mezcla	13	16	-23,4
Subtotal Gasóleos Auto	22.481	21.772	3,2
Gasóleo B	3.907	378	3,2
Gasóleo C	1.860	1.992	-7,6
Otros Gasóleos	2.025	2.236	-8,4
Total gasóleos (*)	30.273	29.781	1,6

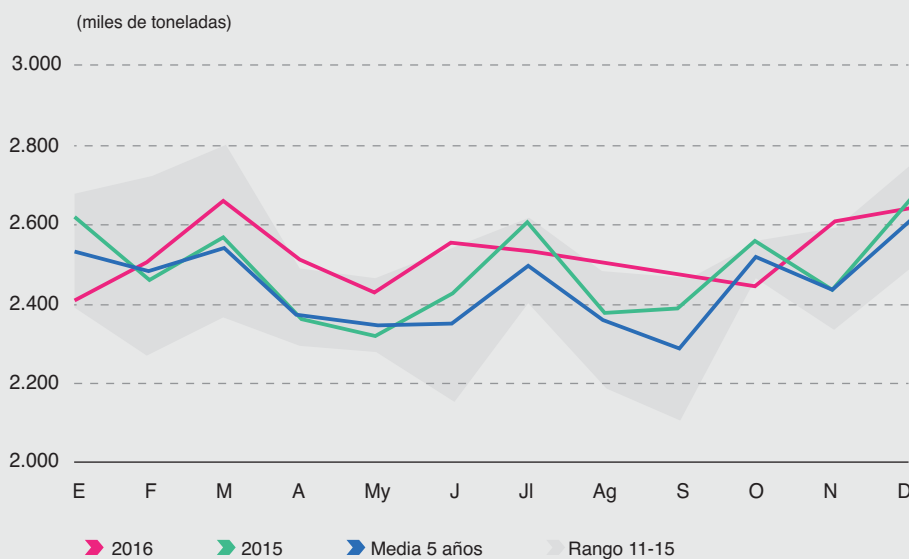
Consumos nacionales de gasóleos

Fuente:
Boletín Estadístico de Hidrocarburos, CORES

Nota:
* Incluye biocarburantes y bunkers para la navegación marítima internacional.

La evolución del consumo de los gasóleos de automoción y calefacción se ha movido a lo largo del año en función de su estacionalidad. Al estudiar el comportamiento del consumo del gasóleo A se

observa que alcanza sus máximos durante los meses de periodos vacacionales, mientras que en el gasóleo calefacción se producen durante los meses de invierno.



Evolución del consumo de gasóleos en España

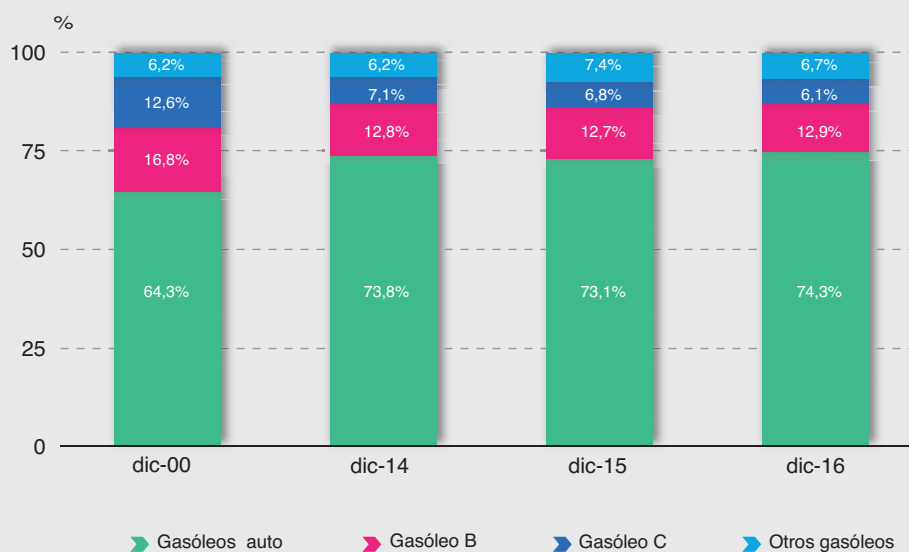
Fuente:
Boletín Estadístico de Hidrocarburos, CORES

En cuanto a los repartos porcentuales del consumo de los diferentes gasóleos, hay que resaltar el gasóleo A que, como en años anteriores, es el

que mayor peso representa del total, un 74,3%. El gasóleo B representa el 12,9% y el gasóleo C un 6,1%.

Distribución del consumo de gasóleos

Fuente:
Boletín Estadístico de Hidrocarburos, CORES



En 2016, los datos de matriculaciones de turismos del parque automovilístico español son los siguientes: 56,8% de los turismos matriculados fueron

de motor diésel, el 40,2% de gasolina y un 3% de las matriculaciones fueron de vehículos híbridos o eléctricos.

Evolución matriculaciones de turismos

Fuente:
ANFAC



El consumo de gasóleos en 2016 por Comunidades Autónomas ha sido el siguiente:

(Miles de toneladas)	Gasóleo A	Gasóleo B	Gasóleo C
ANDALUCÍA	3.407	591	119
ARAGÓN	900	290	94
ASTURIAS	444	77	53
BALEARES	412	46	125
CANARIAS	663	^	176
CANTABRIA	320	56	6
CASTILLA Y LEÓN	1.742	635	223
CASTILLA LA MANCHA	1.253	536	131
CATALUÑA	3.567	453	226
CEUTA	14	^	^
COM. VALENCIANA	2.163	227	77
EXTREMADURA	628	142	22
GALICIA	1.380	258	242
LA RIOJA	187	48	20
MADRID	2.218	160	234
MELILLA	20	-	-
MURCIA	881	144	14
NAVARRA	580	95	26
PAÍS VASCO	1.687	150	70
Total productos*	22.464	3.907	1.860

Consumos de gasóleo por CCAA

Fuente:
Boletín Estadístico de Hidrocarburos, CORES

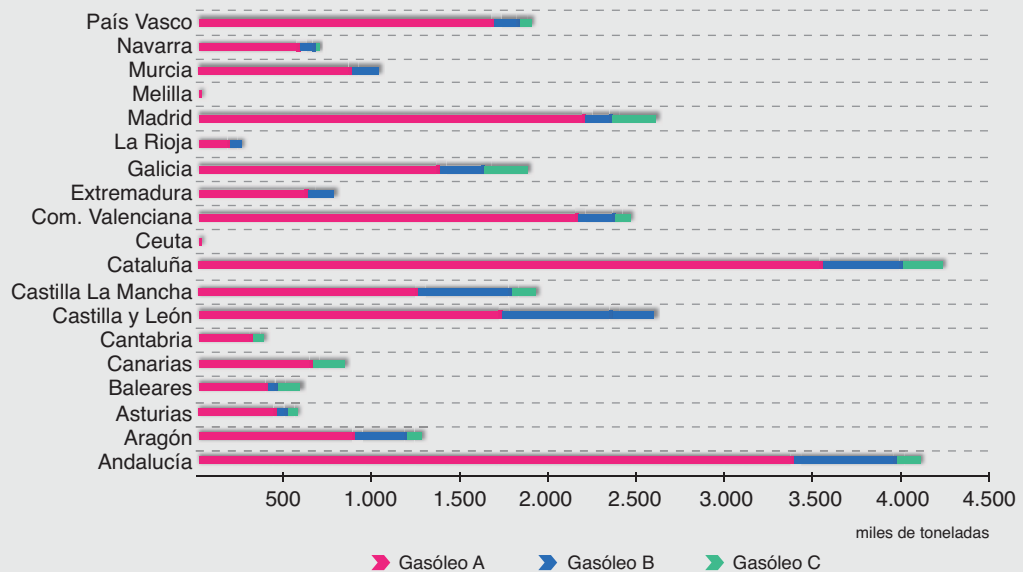
Notas:
*No incluye otros gasóleos de automoción ni otros gasóleos
^ mayor que 0,0



Las Comunidades Autónomas con mayor consumo de gasóleos durante 2016 fueron: Cataluña, Andalucía y Madrid.

Consumos de gasóleo por CCAA

Fuente:
Boletín Estadístico de Hidrocarburos, CORES



Biocarburos en gasolinas y gasóleos 2016

Fuente:
CORES

Nota:
* Incluye Biodiesel y HVO

(miles de toneladas)		E	F	M	A	My	J	JI	Ag	S	O	N	D
Bioetanol		19	19	20	20	21	20	21	21	20	23	21	21
Biocarburos*		74	79	76	79	83	81	84	86	83	81	81	82



Querosenos

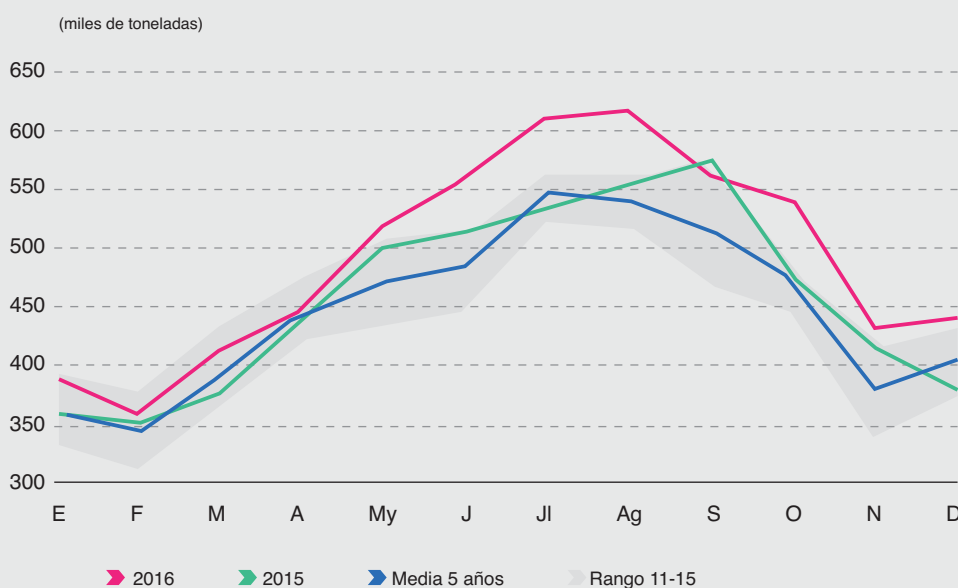
El consumo de querosenos, en 2016, alcanzó la cifra de 5.894 miles de toneladas, un 7,1% más que el año anterior.

(miles de toneladas)	2016	2015	% var.
Aviación	5.893	5.486	7,1
Otros	^	^	-33,6
Total Querosenos	5.894	5.487	7,1

Consumos nacionales querosenos

Fuente:
Boletín Estadístico de Hidrocarburos, CORES

Notas:
^ distinto de 0,0



Evolución del consumo de querosenos

Fuente:
Boletín Estadístico de Hidrocarburos, CORES

Fuelóleos y otros productos

El consumo de fuelóleos en 2016 fue de 8.620 miles de toneladas, un 4,6% más que en 2015. La demanda de fuelóleo BIA aumentó un 5,6% y la de otros fuelóleos un 4,2%.

Respecto a los consumos de Otros productos, que incluye como principales a los lubricantes, productos asfálticos y coque de petróleo, la tasa de crecimiento respecto a 2015 fue negativa y se situó en -8,5%, siendo los asfaltos y el coque los productos con mayores tasas negativas respecto al año anterior.

Consumos nacionales de fuelóleos y otros productos

Fuente:

Boletín Estadístico de Hidrocarburos, CORES

Notas:

* Incluye bunkers para la navegación marítima internacional

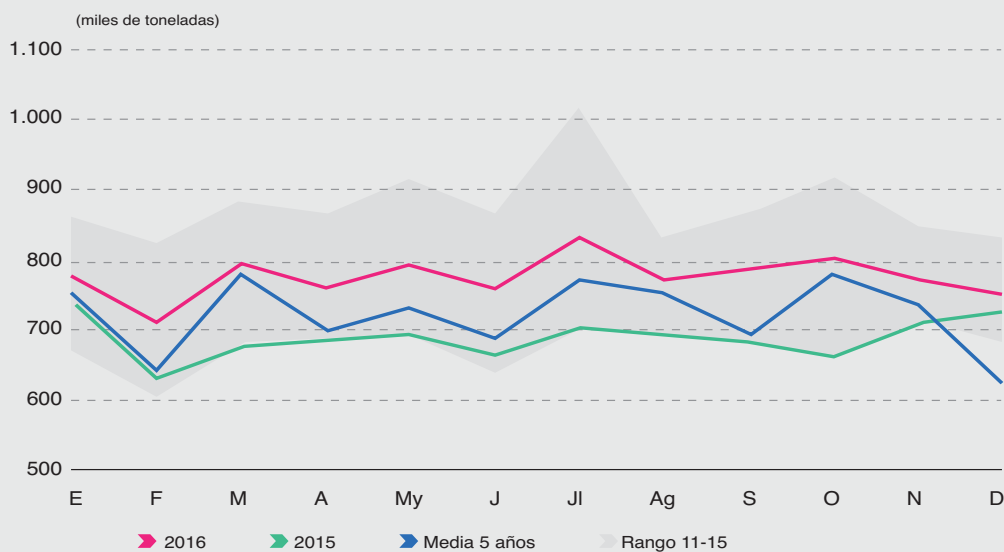
**Incluye naftas, condensados, parafinas, disolventes y otros

(miles de toneladas)	2016	2015	% Variación
BIA	2.221	2.100	5,6
Otros fuelóleos	6.399	6.131	4,2
Total Fuelóleos (*)	8.620	8.231	4,6
Lubricantes	396	380	3,9
Asfaltos	734	892	-19,0
Coque	2.189	1.863	-18,5
Otros (**)	2.119	2.055	7,6
Total Otros productos	5.437	5.190	-8,5

Evolución del consumo de fuelóleos

Fuente:

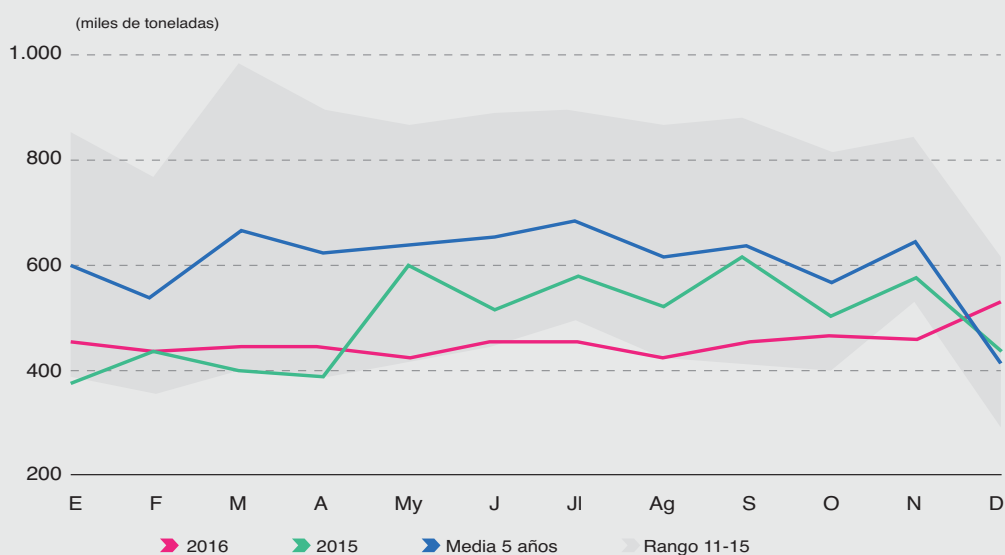
Boletín Estadístico de Hidrocarburos, CORES



Evolución del consumo otros productos

Fuente:

Boletín Estadístico de Hidrocarburos, CORES

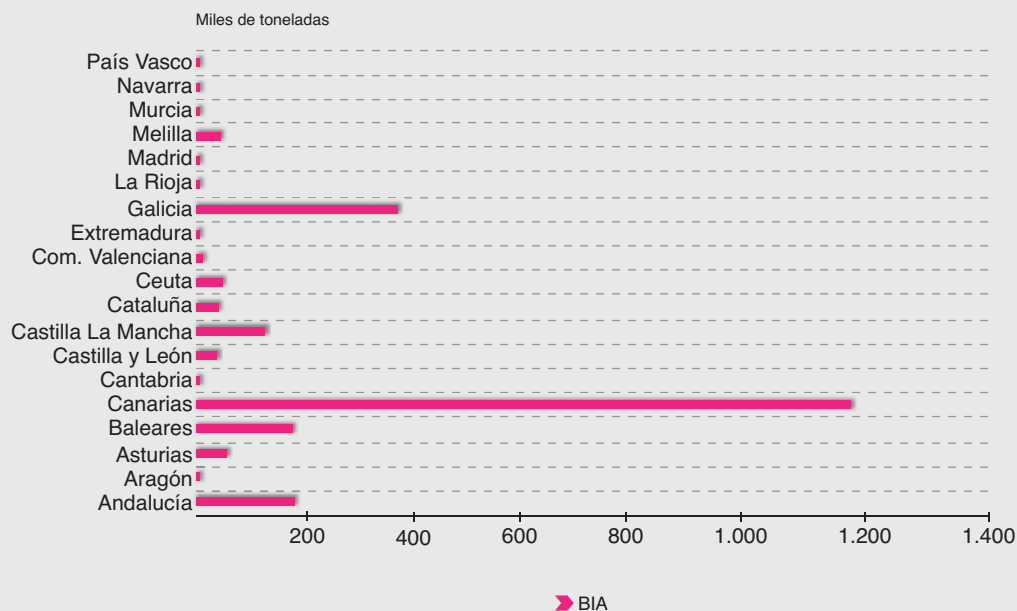


Canarias y Galicia son las Comunidades Autónomas que registran el mayor nivel de consumo de fuelóleo BIA en España.

(miles de toneladas)	BIA
ANDALUCIA	169
ARAGÓN	3
ASTURIAS	53
BALEARES	171
CANARIAS	1.156
CANTABRIA	5
CASTILLA Y LEÓN	31
CASTILLA LA MANCHA	119
CATALUÑA	39
CEUTA	45
COM. VALENCIANA	10
EXTREMADURA	3
GALICIA	354
LA RIOJA	3
MADRID	2
MELILLA	45
MURCIA	5
NAVARRA	3
PAÍS VASCO	5
Total productos	2.221

Consumos nacionales de fuelóleos por CCAA

Fuente:
CORES



Consumos nacionales de fuelóleos BIA por CCAA

Fuente:
CORES

E | Precios y fiscalidad

En 2016 el barril de crudo Brent se situó de media en 44\$/barril, un 15% menos respecto al año anterior, donde la media fue de 52\$/barril.

Durante 2016, los precios del crudo permanecieron bajos, continuando la tendencia bajista iniciada a mediados de 2014.

El año comenzó con los precios del crudo en caída libre, por varios factores: las dudas sobre el crecimiento de la economía mundial, especialmente relevantes en China, la apreciación del dólar, en especial con respecto a las monedas de los países emergentes, los records de producción de petróleo en Arabia Saudita y Rusia, mes tras mes, y la desaparición del embargo al

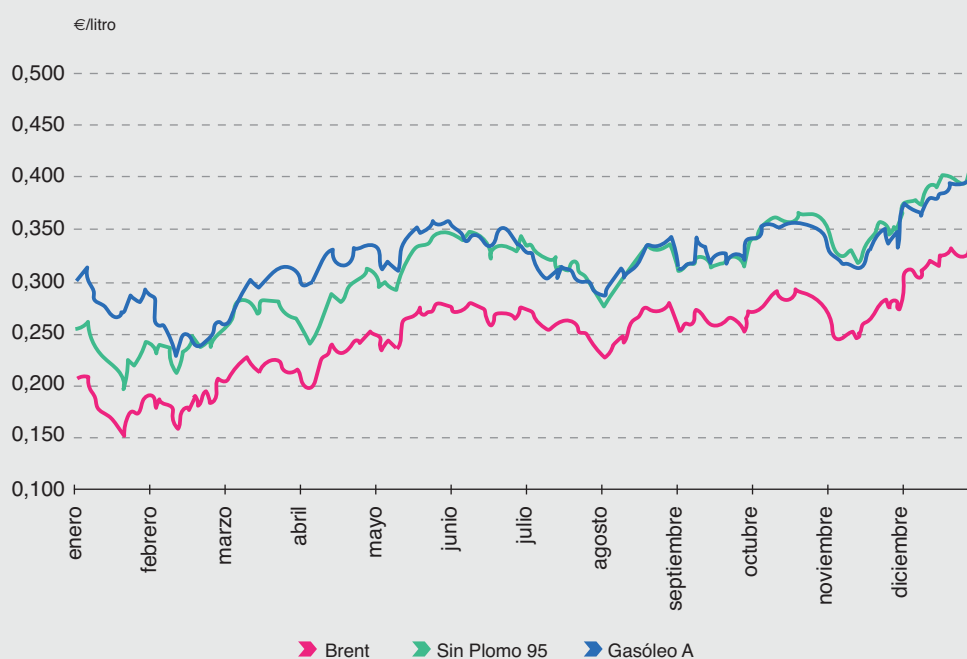
petróleo iraní. Todos ellos llevaron al crudo, a finales de enero de 2016, al nivel más bajo de los últimos años.

Tras marcar el suelo de los 26 \$/barril, los mercados iniciaron una recuperación al identificar que se había producido una caída excesiva. El inicio de las conversaciones entre la OPEP y Rusia para contener la producción y dar fin a la guerra por la cuota de mercado iniciada en 2014 fueron determinantes para revertir la situación. Además, en verano se produjeron conversaciones firmes en Argelia.

En el gráfico siguiente se puede observar la trayectoria de las cotizaciones de los productos petrolíferos y del crudo Brent.

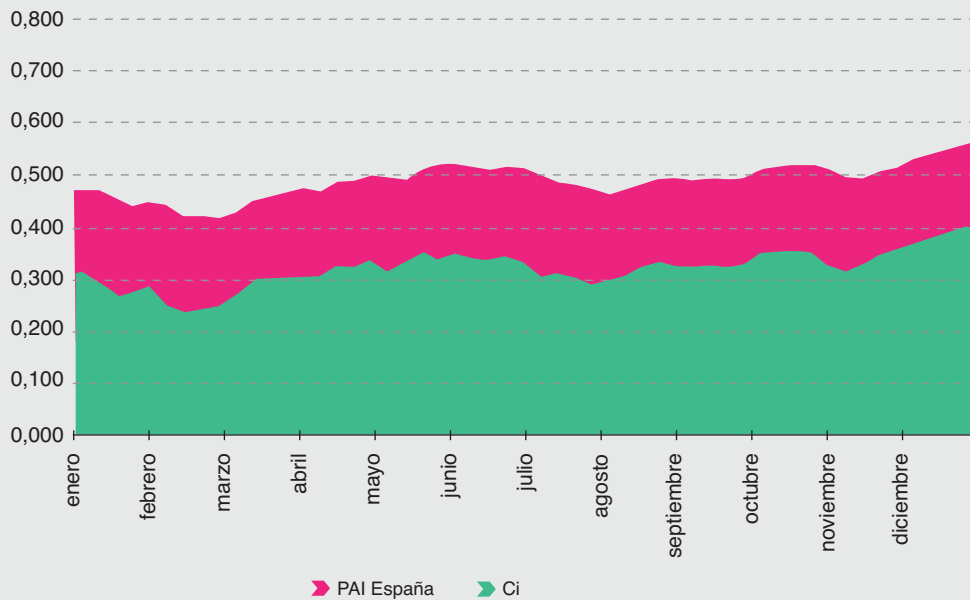
Cotizaciones internacionales CIF Mediterráneo-Noroeste de Europa

Fuente:
Cotizaciones internacionales
Media ponderada de las cotizaciones diarias altas CIF MED (70%) y CIF NWE (30%)





El precio antes de impuestos (PAI) medio en España de la gasolina sin plomo 95 fue de 0,490 €/litro, inferior al promedio de 2015 (0,553 €/litro).



Evolución del precio antes de impuestos (PAI) de la gasolina sin plomo 95

Fuente:
Boletín Petrolero UE

PAI= precio antes de impuestos=Coste producto (Ci) + costes de logística y comercialización + amortizaciones + margen minorista y mayorista.
Ci =Media ponderada de las cotizaciones diarias altas CIF Mediterráneo (70%) y CIF Noroeste de Europa (30%)



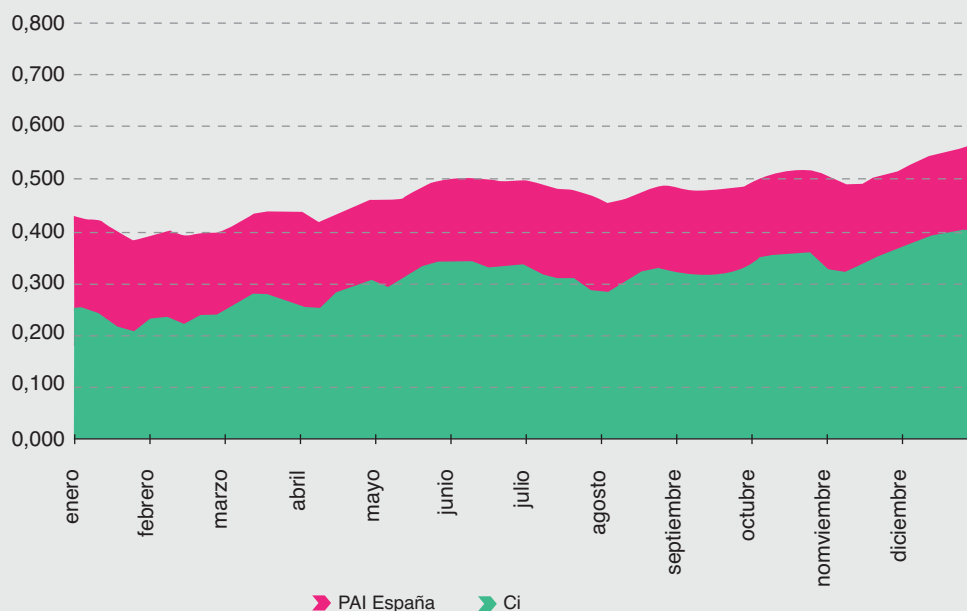
El precio de venta al público (PVP) medio de la gasolina sin plomo 95 se situó en España en 1,152 €/litro, inferior a la media del año anterior (1,228€/litro).

El PAI medio en España del gasóleo A fue de 0,471 €/litro, inferior al promedio de 2015 (0,553 €/litro).

Evolución del precio antes de impuestos (PAI) del gasóleo A

Fuente:
Boletín Petrolero UE

PAI= precio antes de impuestos=Coste producto (Ci) + costes de logística y comercialización + amortizaciones + margen minorista y mayorista.
Ci =Media de las cotizaciones diarias altas CIF Mediterráneo (70%) y CIF Noroeste de Europa (30%)



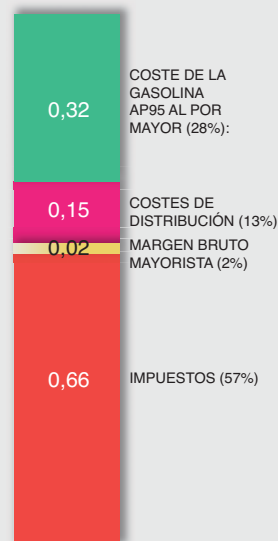
El PVP medio del gasóleo de automoción se situó en España en 1,015 €/litro, un inferior a la media del año anterior (1,114 €/litro).

Al analizar la media anual de los precios finales de los carburantes, se observa que el peso de los impuestos

(Impuesto Especial sobre Hidrocarburos e IVA) ha supuesto en el caso de la gasolina sin plomo 95 el 57% sobre el precio de venta al público, y un 54% en el caso del gasóleo de automoción. En ambos casos queda presente la influencia de la carga impositiva en la composición y formación de los precios de los productos petrolíferos

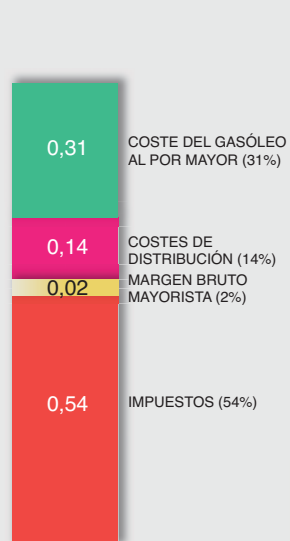
GASOLINA SP 95

1,15 PVP €/litro



GASÓLEO A

1,02 PVP €/litro



2016

► **Coste de la gasolina y del gasóleo:** media ponderada de las cotizaciones internacionales CIF Med (70%) y CIF NWE (30%)

► **Costes de distribución:** coste de la EESS, coste del transporte hasta la EESS, coste de las reservas estratégicas, coste adicional del biocombustible y coste de la aportación al Fondo Nacional Energética, desde julio 2014

► **Impuestos:** IVA e Impuesto Especial de Hidrocarburos

Composición del precio de los productos petrolíferos, gasolina sin plomo 95 y gasóleo A

Fuente: Minetad y cotizaciones internacionales

Desde el 1 de enero de 2013, tal y como se aprobó en la Ley 2/2012 de Presupuestos Generales del Estado, el Impuesto de Ventas Minoristas de Determinados Hidrocarburos (IVMDH) se integró en el Impuesto Especial de Hidrocarburos, por lo que el IEH se desdobló en tres tramos:

- TIPO ESTATAL GENERAL (TEG): tipo actual del IEH
- TIPO ESTATAL ESPECIAL (TEE): tipo actual del tramo estatal del IVMDH
- TIPO AUTONÓMICO (TA): tipo que decidan las CC.AA.

Actualmente los tipos para la gasolina 95 y para el gasóleo A, en €/1.000 litros, son:



Tipo Estatal General (TEG)

Tipo Estatal Especial (TEE)

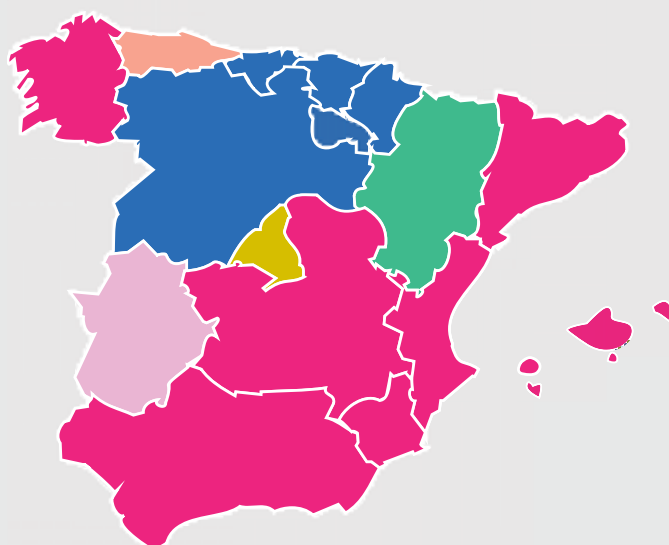
Gasolina SP 95	400,69	24
Gasóleo A	307	24

Tal y como AOP anunció cuando se creó el Impuesto sobre Ventas Minoristas de Determinados Hidrocarburos (IVMDH), los efectos frontera, las dificultades comerciales y logísticas para los operadores y el fraude fiscal siguen produciéndose en la actualidad.

Desde el 1 de enero de 2017, los tipos autonómicos del IEH son los siguientes:

Tipos autonómicos del IEH

Fuente:
AOP



Tipo autonómico del IEH (€/1.000 litros)

Gasolina SP95	Gasóleo A
48	
24	
17	
0	
38,4	
48	40

A estos importes hay que añadir el 21% de IVA

La estimación de las cantidades recaudadas de IEH y del IVA correspondiente en 2016 se recogen en la siguiente tabla:

Estimación de ingresos por impuestos

Fuente:
CORES y elaboración propia

Nota:
Estimaciones según los datos del informe mensual de la Agencia Tributaria (diciembre 2016), los datos de consumo de CORES y elaboración propia.

(Millones de euros)	
IEH	10.600
IVA	5.900
TOTAL	16.500





La siguiente tabla muestra la comparación entre las cargas impositivas de algunos países miembros de la UE en enero de 2017.

Carga impositiva de combustibles y carburantes en UE (Euro/litro)

Fuente:
Boletín
Petrolero UE

Ene 17 País	Sin Plomo 95		Gasóleo A		Gasóleo C		Fuelóleo (≤1% Azufre)	
	II.EE.	IVA%	II.EE.	IVA%	II.EE.	IVA%	II.EE.	IVA%
Austria	0,493	20	0,410	20	0,109	20	0,068	20
Bélgica	0,615	21	0,429	21	0,019	21	0,016	21
Dinamarca	0,457	25	0,313	25	0,245	25	0,302	25
Finlandia	0,624	24	0,463	24	0,161	24		
Francia	0,631	20	0,481	20	0,076	20	0,045	20
Alemania	0,655	19	0,470	19	0,061	19		
Grecia	0,681	23	0,341	23	0,239	23	0,044	23
Irlanda	0,608	23	0,499	23	0,122	13,5	0,082	13,5
Italia	0,728	22	0,617	22	0,403	22	0,031	10
Luxemburgo	0,462	17	0,335	17	0,010	14		
Holanda	0,774	21	0,490	21	0,491	21	0,036	21
Portugal	0,618	23	0,402	23	0,343	23	0,031	13
Suecia	0,563	25	0,482	25	0,390	25	0,427	25
Reino Unido	0,580	20	0,580	20	0,111	5		
España	0,462	21	0,368	21	0,087	21	0,017	21
MEDIA UE-14	0,606	22	0,451	22	0,199	20	0,108	19

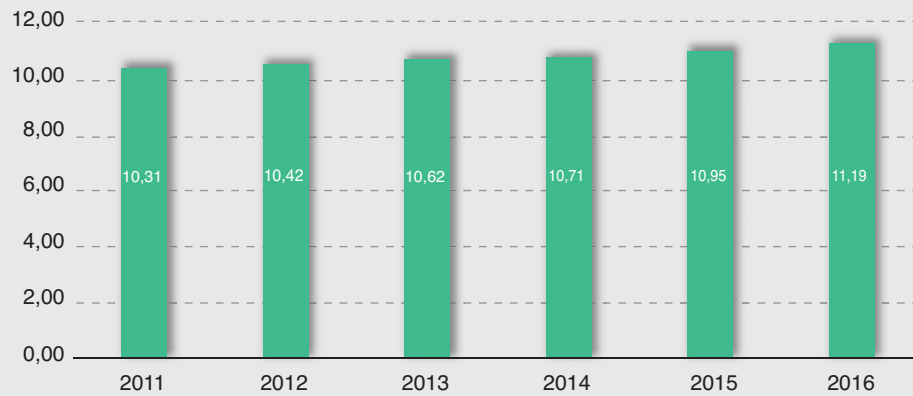
F | Precio

Puntos de venta

El número de puntos de venta en España a 31 de diciembre de 2016 asciende a 11.188.

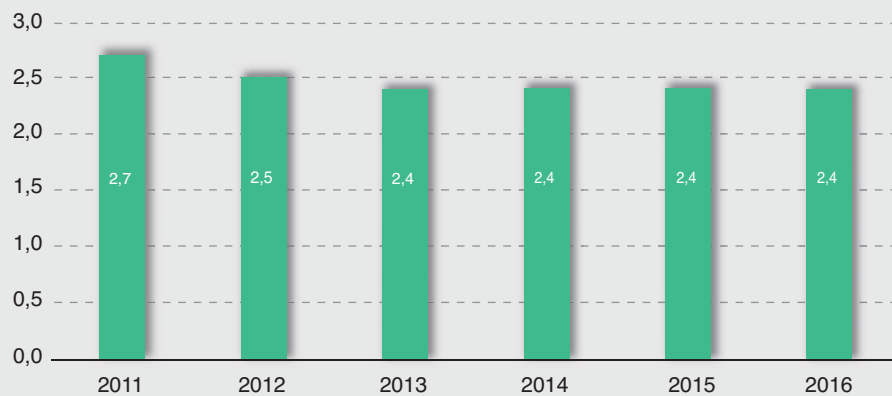
Evolución del total de puntos de venta en España (miles ppvv)

Fuente:
AOP, UPI, empresas y estimaciones propias



Evolución de la venta media por ppvv (miles m³)

Fuente:
CORES y elaboración propia



Operadores mayoristas**7.645**

REPSOL	3.501
CEPSA	1.518
BP	639
GALP	572
DISA	557
ESERGUI	165
MEROIL	160
SARAS	101
PETROCAT	81
REPOSTAR	80
BALLENOIL	75
PETROMIRALLES	63
IBERDOEX	30
TAMOIL	21
PETROLÍFERA CANARIA	20
TGAS	20
AXOIL	18
Q8	15
PETROMAR	6
DYNEFF	3

Otras marcas**2.600****Hiper/supermercados****358****Cooperativas de venta al público****585****Total 11.188****Puntos de venta en España a 31/12/2016**

Fuente:
AOP, UPI, empresas y estimaciones propias

**Evolución de los puntos de venta en España**

Fuente:
AOP, UPI, empresas y estimaciones propias

	31/12/2016	31/12/2015	31/12/2014	31/12/2013	31/12/2012	31/12/2011
MAYORISTAS AOP	6.331	6.361	6.390	6.461	6.538	6.511
OTROS MAYORISTAS	1.314	1.270	1.309	1.273	1.253	1.155
OTRAS MARCAS	2.600	2.400	2.130	1.900	1.700	1.800
HIPER/SUPER	358	341	323	308	295	275
SUBTOTAL	10.603	10.372	10.152	9.942	9.786	9.741
COOPERATIVAS DE VENTA AL PÚBLICO	585	575	560	675	638	568
Total	11.188	10.947	10.712	10.617	10.424	10.309

Nota: Para la elaboración de la tabla se han considerado los siguientes factores:

- Cooperativas: forman parte del total de los puntos de venta, y el número de 585 es el resultado de calcular el 60% del total de las cooperativas existentes en España, por considerar que venden gasóleo A al público y no exclusivamente a los cooperativistas.

G | Calidad

En septiembre de 2010 se publicó el Real Decreto 1088/2010 que, en transposición de la Directiva 2009/30/CE, modificó el Real Decreto 61/2006, de 31 de enero, por el que se fijan las especificaciones de gasolinas, gasóleos, fuelóleos y gases licuados del petróleo, se regula el uso de determinados biocarburantes y el contenido de azufre de los combustibles para uso marítimo.

La aprobación de la Directiva 2009/30/CE supuso una modificación de las especificaciones de gasolinas y gasóleos de automoción establecidas en la Directiva 98/70/CE teniendo en cuenta los requisitos técnicos de los motores y la adición de biocarburantes a dichos combustibles.

Por lo que respecta a las gasolinas, las principales modificaciones introducidas son las siguientes:

- Para los vehículos más antiguos, que no están preparados para usar gasolina con un contenido elevado de biocarburantes, y hasta el 31 de diciembre de 2018, (plazo fijado mediante la Orden ETU/1977/2016, de 23 de diciembre) se garantizará el suministro continuado de gasolina con un contenido máximo de oxígeno de 2,7 por ciento en masa y un contenido máximo de etanol de 5 por ciento en volumen. Estas gasolinas estarán disponibles en todas las instalaciones de suministro a vehículos y serán las de menor índice de octano comercializadas (gasolina de 95 I.O.).
- Durante el periodo estival, se permite rebasar la presión máxima de vapor, de las gasolinas a las que se adicione bioetanol, en unos valores que dependen del contenido de bioetanol.

Por lo que se refiere a las especificaciones técnicas de gasóleos:

- Se modifica el contenido máximo autorizado de azufre del gasóleo de automoción, desde 50 mg/kg hasta 10 mg/kg.
- El contenido máximo de azufre de los gasóleos para uso agrícola y marítimo (clase B) y de calefacción (clase C), pasaba, con carácter general, de 2.000 mg/kg a 1.000 mg/kg. No obstante, a partir del 1 de

enero de 2011, el contenido máximo autorizado de azufre de los gasóleos para máquinas móviles no de carretera (incluidos los buques de navegación interior), tractores agrícolas y forestales y embarcaciones de recreo se redujo hasta 10 mg/kg (Real Decreto 1361/2011, de 7 de octubre).

En cuanto a los biocarburantes y biolíquidos se establece que:

- Las especificaciones técnicas para el bioetanol destinado a su utilización en vehículos a motor son las que figuran en la norma UNE-EN 15376.
- Las especificaciones técnicas del biodiesel, proveniente de ésteres metílicos de ácidos grasos, para ser utilizado en vehículos a motor son las recogidas en la norma UNE-EN 14214.
- Las especificaciones técnicas del biodiesel para ser utilizado en calderas de calefacción son las que figuran en la UNE-EN 14213.
- Se podrán comercializar productos con contenidos de biocarburantes superiores, que deberán etiquetarse para garantizar la información a los consumidores finales, advirtiéndoles con el anuncio: "Antes de utilizar este producto asegúrese de que es apto para su motor".

Por su parte, el Real Decreto 290/2015, de 17 de abril, introduce importantes novedades en las especificaciones de los combustibles para uso marítimo (cualquier combustible líquido derivado del petróleo destinado a ser usado a bordo de una embarcación, incluidos los combustibles definidos en la norma ISO 8217) a efectos de transponer al Ordenamiento jurídico español la Directiva 2012/33/UE. En virtud de dicho Real Decreto:

- 1) El contenido máximo de azufre de los combustibles para uso marítimo utilizados en zonas de control de emisiones de SOx (SECAs) no podrá ser superior al 0,10% en masa a partir del 1 de enero de 2015.
- 2) El contenido máximo de azufre de los combustibles de uso marítimo utilizados fuera de las SECAs no podrá ser superior al 0,50% en masa a partir del 1 de enero de 2020.

Las especificaciones se recogen en las tablas siguientes:

NOTAS

(1) Los valores indicados en la especificación son “valores reales”. Para determinar los valores límite, se ha recurrido a los términos del documento EN ISO 4259 “Petroleum products - Determination and application of precision data in relation to methods of test”. Para determinar un valor mínimo se ha tenido en cuenta una diferencia mínima de 2 R por encima de cero (R = reproducibilidad). Los resultados de las mediciones individuales deben interpretarse sobre la base de los criterios descritos en la norma EN ISO 4259 2006.

(2) Se han tenido en cuenta los especificados en la norma UNE-EN 228, pudiendo, no obstante, adoptarse otros métodos analíticos, siempre que éstos ofrezcan al menos, la misma exactitud y el mismo nivel de precisión que los especificados en la norma citada.

Para más información sobre métodos analíticos y su prevalencia en caso de discrepancia, ver la norma UNE-EN 228.

Los métodos de ensayo a aplicar serán los correspondientes a la última versión publicada.

(3) Desde el 1 de mayo hasta el 30 de septiembre.

(4) Desde el 1 de octubre hasta el 30 de abril.

(5) Sólo durante los meses de abril y de octubre.

(6) Deben añadirse agentes estabilizantes.

(7) Pueden ser necesarios agentes estabilizantes. El etanol añadido cumplirá la especificación UNE-EN 15376.

(8) Otros mono alcoholes y éteres con punto final de destilación no superior al establecido por la norma UNE-EN 228.

(9) Para la determinación hasta 10 ppm de azufre, se utilizarán indistintamente las EN ISO 20846 y EN ISO 20884.

(10) Los métodos de ensayo a aplicar serán los correspondientes a la última versión publicada, excepto en el caso de los siguientes métodos ASTM para los que se podrá aplicar la versión que aquí se indica: D 2699:1986; D 2700:1986 y D 1319:1995.

(11) Se deberán calcular disminuyendo en dos décimas para poder ser comparados con los límites mínimos establecidos, salvo que se utilicen las normas D 2699:1986 y D 2700:1986.

(*) Valores provisionales hasta aprobación de la revisión de la norma EN 228.

()** La norma UNE EN 228:2013 ha establecido finalmente los siguientes límites máximos de volatilidad de las gasolinas:

a) Destilación:

- Evaporado a 70° verano (% v/v): 50

invierno (% v/v): 52

- Evaporado a 100° (% v/v): 72

b) VLI (10 VP+7E70): 1064

Especificaciones del gasóleo de automoción

Características	Unidad medida	Límites (1)		Métodos de ensayo		
		mín.	máx.	En EN 590 (2)	Normas ASTM(5)	NORMAS UNE(5)
Número de cetano		51,0	-	EN ISO 5165 / EN 15195 (6)	D 613	UNE-EN ISO 5165/ UNE-EN 15195
Índice de cetano		46,0	-	EN ISO 4264	D 4737	UNE-EN ISO 4264
Densidad a 15° C	kg/m ³	820	845	EN ISO 3675 EN ISO 12185	D 4052	UNE-EN ISO 3675 UNE-EN ISO 12185
Hidrocarburos policíclicos aromáticos (3)	%m/m	-	8	EN 12916		UNE-EN 12916
Contenido en azufre (4)	mg/kg	-	10	EN ISO 20846 EN ISO 20884		UNE-EN ISO 20846 UNE-EN ISO 20884
Destilación:	° C			EN ISO 3405	D 86	UNE-EN ISO 3405
- 65% recogido		250				
- 85% recogido			350			
- 95% recogido			360			
Viscosidad cinemática a 40° C	mm ² /s	2,00	4,50	EN ISO 3104	D 445	UNE-EN ISO 3104
Punto de inflamación	° C	superior a 55		EN ISO 2719	D 93	UNE-EN ISO 2719
Punto de obstrucción filtro frío:	° C			EN 116		UNE-EN 116
- Invierno (1 oct. - 31 marzo)		-	-10			
- Verano (1 abril - 30 sept.)		-	0			
Residuo carbonoso (sobre 10 %v/v residuo de destilación)	%m/m	-	0,30	EN ISO 10370	D 4530	UNE-EN ISO 10370
Lubricidad, diámetro huella corregido (wsd 1.4) a 60° C	µm	-	460	EN ISO 12156-1		UNE-EN ISO 12156-1
Contenido en agua	mg/kg	-	200	EN ISO 12937		UNE-EN ISO 12937
Contaminación total (partículas sólidas)	mg/kg	-	24	EN 12662		UNE-EN 12662
Contenido de cenizas	%m/m	-	0,01	EN ISO 6245	D 482	UNE-EN ISO 6245
Corrosión lámina de cobre (3 h. a 50° C)	escala	-	clase 1	EN ISO 2160	D 130	UNE-EN ISO 2160
Estabilidad a la oxidación	g/m ³ HORAS	- 20 (7)	25	EN ISO 12205 EN 15751	D 2274	UNE-EN ISO 12205 UNE-EN 15751
Color			2		D 1500	
Contenido en FAME (8)	%v/v		7			UNE-EN 14078
Transparencia y brillo		Cumple			D 4176	
Aditivos y agentes trazadores	Regulados por la Orden PRE/1724/2002, de 5 de julio, por la que se aprueban los trazadores y marcadores que deben incorporarse a determinados hidrocarburos para la aplicación de los tipos reducidos establecidos en la Ley 38/1992, de 28 de diciembre, de Impuestos Especiales, modificada por la Orden PRE/3493/2004, de 22 de octubre.					

<NOTAS

- (1)** Los valores indicados en la especificación son “valores reales”. Para determinar los valores límite, se ha recurrido a los términos del documento EN ISO 4259 “Petroleum products - Determination and application of precision data in relation to methods of test”. Para determinar un valor mínimo, se ha tenido en cuenta una diferencia mínima de 2 R por encima de cero (R = reproducibilidad). Los resultados de las mediciones individuales se interpretarán sobre la base de los criterios descritos en la norma EN ISO 4259.
- (2)** Se han tenido en cuenta los especificados en la norma UNE-EN 590, pudiendo, no obstante, adoptarse otros métodos analíticos, siempre que éstos ofrezcan, al menos, la misma exactitud y el mismo nivel de precisión que los especificados en la norma citada. Para más información sobre métodos analíticos y su prevalencia en caso de discrepancia, ver la norma UNE-EN 590. Los métodos de ensayos a aplicar serán los correspondientes a la última versión publicada.
- (3)** Definido como los hidrocarburos aromáticos totales menos los hidrocarburos monoaromáticos.
- (4)** Para la determinación hasta 10 ppm de azufre, se utilizarán indistintamente las EN ISO 20846 y EN ISO 20884.
- (5)** Los métodos de ensayo a aplicar serán los correspondientes a la última versión publicada.
- (6)** En caso de controversia el método de referencia a utilizar es el de la EN ISO 5165.
- (7)** Esta norma sólo se aplicará cuando el gasóleo A contenga más del 2% v/v de FAME. En caso de modificación de la norma, se aplicará según lo dispuesto en la última versión publicada.
- (8)** Se recomienda añadir aditivos antioxidantes al FAME puro que aporten un efecto similar al de 1.000 mg/kg de BHT (butil hidroxitolueno) con el propósito de preservar las propiedades de estabilidad a la oxidación. El FAME cumplirá la norma UNE-EN 14214.



Especificaciones de los gasóleos para usos agrícola y marítimo (clase B) y de calefacción (clase C)

Características	Unidad medida	Gasóleo Clase B	Gasóleo calefacción Clase C	Métodos de ensayo	
				Normas UNE-ISO-CEN (2)	Normas ASTM(2)
Densidad a 15° (máx/mín)	kg/m ³	880/820	900/-	EN ISO 3675 EN ISO 12185	D 4052
Color		Rojo	Azul		D 1500
Azufre, máx (1)	mg/kg	10 (4)	1000 (1)	EN ISO 8754 EN ISO 14596 EN 24260	
Índice de cetano, mín.		46		EN ISO 4264	D 4737
Número de cetano, mín.		49		ISO 5165 EN 15195 (3)	D 613
Destilación:					
- 65% recogido, mín	°C	250	250	EN ISO 3405	D 86
- 80% recogido, máx	°C		390		
- 85% recogido, máx	°C	350			
- 95% recogido, máx	°C	370	Anotar		
Viscosidad cinemática a 40 °C mín/máx	mm ² /s	2,0/4,5	-/7,0	EN ISO 3104	D 445
Punto de inflamación, mín	°C	60	60	EN ISO 2719	D 93
Punto de obstrucción filtro frío				EN 116	
- Invierno (1 octubre-31 marzo), máx	°C	-10	-6		
- Verano (1 abril-30septiembre), máx	°C	0	-6		
Punto de enturbiamiento				EN 23015	D 2500
- Invierno (1 octubre-31 marzo), máx	°C		4		D 5772
- Verano (1 abril-30 septiembre), máx	°C		4		
Residuo carbonoso (sobre 10% v/v final destilación), máx	% m/m	0,30	0,35	EN ISO 10370	D 4530
Contenido en agua y sedimentos, máx	% v/v		0,1	UNE 51083	D 2709
Contenido en agua, máx	mg/kg	200		EN ISO 12937	D 1744
Contaminación total (partículas sólidas), máx	mg/kg	24		EN 12662	
Contenido de cenizas, máx	% m/m	0,01		EN ISO 6245	D 482
Corrosión lámina de cobre (3 horas a 50° C), máx.	Escala	Clase 1	Clase 2	EN ISO 2160	D 130
Transparencia y brillo		Cumple			D 4176
Estabilidad a la oxidación, máx	g/m ³	25		EN ISO 12205	D 2274
Aditivos y agentes trazadores	Regulados por la Orden PRE/1724/2002, de 5 de julio, por la que se aprueban los trazadores y marcadores que deben incorporarse a determinados hidrocarburos para la aplicación de los tipos reducidos establecidos en la Ley 38/1992, de 28 de diciembre, de Impuestos Especiales, modificada por la Orden PRE/3493/2004, de 22 de octubre.				

NOTAS

(1) Con las excepciones recogidas en el artículo 3 de este Real Decreto:

El método de referencia adoptado para determinar el contenido de azufre en el gasóleo clase B para uso marítimo será el definido en las normas UNE-EN ISO 8754 y UNE-EN ISO 14596.

Del mismo modo, el método de referencia adoptado para determinar el contenido de azufre en el gasóleo clase C será el definido en las normas UNE-EN 24260, UNE-EN ISO 8754 y UNE-EN ISO 14596.

El método de arbitraje será el UNE-EN ISO 14596. La interpretación estadística de la comprobación del contenido de azufre de los gasóleos utilizados se efectuará conforme a la norma UNE-EN ISO 4259.

(2) Los métodos de ensayo a aplicar serán los correspondientes a la última versión publicada.

(3) En caso de controversia el método de referencia a utilizar es el de la EN ISO 5165.

(4) Para gasóleos para máquinas móviles no de carretera (incluidos los buques de navegación interior), tractores agrícolas y forestales y embarcaciones de recreo. Para las embarcaciones de pesca seguirá siendo 1.000 mg/kg.



Especificaciones de fuelóleos

Características	Unidad medida	Límites	Normas UNE (2)	Métodos de ensayo	
				Normas ASTM(2)	Normas ISO (2)
Color		Negro			
Viscosidad cinemática a 50 °C, máx.	mm ² /s	380	EN ISO 3104	D 445	ISO 3104
Azufre, máx.	% m/m	1,0 (1)	EN ISO 8754 EN ISO 14596 EN ISO 51215	D 4294	
Punto de inflamación, mín.	°C	65	EN 22719	D 93	ISO 2719
Agua y sedimento, máx.	% v/v	1,0	51082	D 1796	
Agua, máx.	% v/v	0,5	51027	D 95	ISO 3733
Potencia calorífica superior, mín.	kcal/kg	10.000	51123	D 240	Anexo A de ISO 8217
Potencia calorífica inferior, mín.	kcal/kg	9.500	51123	D 240	
Cenizas, máx.	% m/m	0,15		D 482	ISO 6246
Estabilidad					
- Sedimentos potenciales (máx.)	% m/m	0,15			ISO 10307-2
Vanadio, máx.	mg/kg	300		D 5708 D 5863	ISO 14597

NOTAS

(1) Con las excepciones recogidas en el artículo 4 de este Real Decreto:

El método de referencia adoptado para determinar el contenido de azufre en el fuelóleo pesado será el definido en las normas UNE EN ISO 8754 (1996) y UNE EN ISO 14596 (1999).

(2) Los métodos de ensayo a aplicar serán los correspondientes a la última versión publicada.

Glosario

BBL	barril ~159 litros
BRENT	crudo de referencia en Europa
BRENT DATED	cotización del crudo brent para entregas a plazo
Ci	cotización internacional
CIF	venta franco bordo
CO	monóxido de carbono
CO2	dióxido de carbono
FAME	ésteres metílicos de los ácidos grasos
FO BIA	fuelóleo de bajo índice de azufre (<1%)
FOB	venta sobre vagón
GASOLEO A	gasóleo de automoción
GASOLEO B	gasóleo agrícola y pesquero
GASOLEO C	gasóleo de calefacción
GLP	gas licuado del petróleo
GNL	gas natural licuado
I.O.	índice de octano
IPC	índice de Precios de Consumo
IPCA	índice de Precios de Consumo Armonizado
JET A-1, A-2	combustibles de aviación
M3	metros cúbicos
MARGEN CRACKING	margen en un tipo de refinería compleja
MARGEN HYDROSKIMMING	margen en un tipo de refinería sencilla
MBBL/D	millones de barriles al día
MJ	megajulio
MM3	millones de metros cúbicos
NOX	óxidos de nitrógeno
PAI	precio antes de impuestos
PCI	poder calorífico inferior
P.P.	puntos porcentuales
PPM	partes por millón
PP.VV	puntos de venta
SOX	óxidos de azufre
SP	sin plomo
TEP	tonelada equivalente de petróleo
T.P.M	tonelada de peso muerto
TM	tonelada métrica
UE-14	media de los países de la Unión Europea UE-15 excluida España
UEM	Unión Económica y Monetaria

Glosario de procesos de refino

DESTILACIÓN ATMOSFÉRICA

tratamiento primario del crudo (separación física de sus componentes básicos).

DESTILACIÓN A VACÍO

tratamiento físico del residuo de la destilación atmosférica. Prepara la carga a las unidades de cracking.

CRACKING

rotura de las moléculas en condiciones controladas para obtener productos específicos (gasolinas y gasóleos, más otros).

Los procesos de cracking más usados son:

- HYDROCRACKING

cracking en una atmósfera de hidrógeno. Se usa para producir gasóleos de alta calidad, exentos de azufre.

- VISBREAKING

cracking térmico suave para obtener gasóleos pesados y fueles de baja viscosidad.

- COQUIZACIÓN O COKING

cracking térmico severo para obtener destilados de baja calidad (alto azufre) y coque de petróleo.

- FCC

cracking catalítico para la producción de gasolinas y, en menor medida, gasóleos.

REFORMADO

transformación de naftas en GLP y gasolinas de alto octano.

HDS/HDT

tratamientos con hidrógeno para eliminar el azufre.

Tabla de densidades de productos y equivalencias de unidades

	Densidades (Kg/litro)	PCI (Tep/m ³)
Gasolinas y componentes		
Gasolina	0,7442	0,7643
Bioetanol	0,7778	0,5016
BioETBE	0,7500	0,6449
Gasóleos motor y componentes		
Gasóleo A	0,8372	0,8598
Biodiésel	0,8919	0,7882
Hidrobiodiésel	0,7727	0,8121
Otros productos		
Gasolina de aviación	0,7211	
Gasóleo C	0,8583	
Queroseno Jet A1	0,8027	
Fuelóleo	1,0000	

Tabla de unidades de conversión

PETRÓLEO	símbolo	litros	barriles	metros cúbicos	tep	
1 barril *	bbl	158,9900	1,0000	0,1590	0,1400	
1 metro cúbico *	m ³	1.000,0000	6,2900	1,0000	0,8600	
1 tonelada equivalente de petróleo *	tep	1.160,4900	7,3000	1,1605	1,0000	
* Media de referencia: 32,35° API y densidad relativa 0,8636						
VOLUMEN	símbolo	pie cúbico	barril	litro	metro cúbico	
pie cúbico	ft ³	1,0000	0,1781	28,3200	0,0283	
barril	bbl	5.615,0000	1,0000	158,9840	0,1590	
litro	l	0,0353	0,0063	1,0000	0,0010	
metro cúbico	m ³	35,3107	6,2898	1.000,0000	1,0000	
ENERGÍA	símbolo	TJ	Gcal	Mtermias	Mtep	GWh
terajulios	TJ	1	238,8	0,2388	2,388 x 10 ⁻⁵	0,2778
gigacalorías	Gcal	4,1868 x 10 ⁻³	1	10 ⁻³	10 ⁻⁷	1,163 x 10 ⁻³
millones de termias	Mtermias	4,1868	10 ³	1	10 ⁻⁴	1,163
millones de toneladas equivalentes de petróleo	Mtep	4,1868 x 10 ⁴	10 ⁷	10 ⁴	1	11.630
gigawattios-hora	GWh	3,6	860	0,86	8,6 x 10 ⁻⁵	1

Tabla de equivalencias PCI y de emisiones de CO₂

Producto	Equivalencia PCI (tep/tm) metodología Eurostat	Emisiones CO ₂		
		(tCO ₂ /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
Keroseno	1,027	2964	3,044	2,443
Fuelóleo	0,955	3207	3,063	3,063

M E M O R I A
2016



C/ Sor Angela de la Cruz, 2-11^a
28020 Madrid ~ España
Tel.: +34 91 572 10 05
www.aop.es

