

EL SECTOR ENERGÉTICO ESPAÑOL

SITUACIÓN ACTUAL - EL PETRÓLEO

CLUB ESPAÑOL DE LA ENERGÍA

- AOP ESTÁ INTEGRADA POR EMPRESAS QUE COMERCIALIZAN PRODUCTOS PETROLÍFEROS EN ESPAÑA Y POSEEN CAPACIDAD DE REFINO EN EUROPA.
- AOP REALIZA EL SEGUIMIENTO DE LA LEGISLACIÓN PETROLERA, FISCAL Y MEDIOAMBIENTAL, Y MANTIENE UNA ESTRECHA COLABORACIÓN CON LAS AUTORIDADES COMPETENTES DE LA ADMINISTRACIÓN SOBRE TODO EN LO QUE AFECTA A LA CALIDAD DE LOS PRODUCTOS Y LA SEGURIDAD DEL SUMINISTRO.



1. EL NEGOCIO PETROLERO
2. EL MERCADO
3. REFINO
4. LA DISTRIBUCIÓN
5. LA COMERCIALIZACIÓN
6. LOS BIOCOMBUSTIBLES

1) EL NEGOCIO PETROLERO

EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN, REFINO Y COMERCIALIZACIÓN SON NEGOCIOS INDEPENDIENTES Y CON CUENTAS DE RESULTADOS PROPIAS, EL REFINO VIVE ENTRE LOS OTROS DOS MERCADOS

CADENA DE VALOR Y MERCADOS DEL CRUDO Y PRODUCTOS PETROLÍFEROS



- BÚSQUEDA Y EXTRACCIÓN DE PETRÓLEO CRUDO.
- VENTA DE PETRÓLEO CRUDO A PRECIO DE MERCADO A LOS CLIENTES DE REFINO.

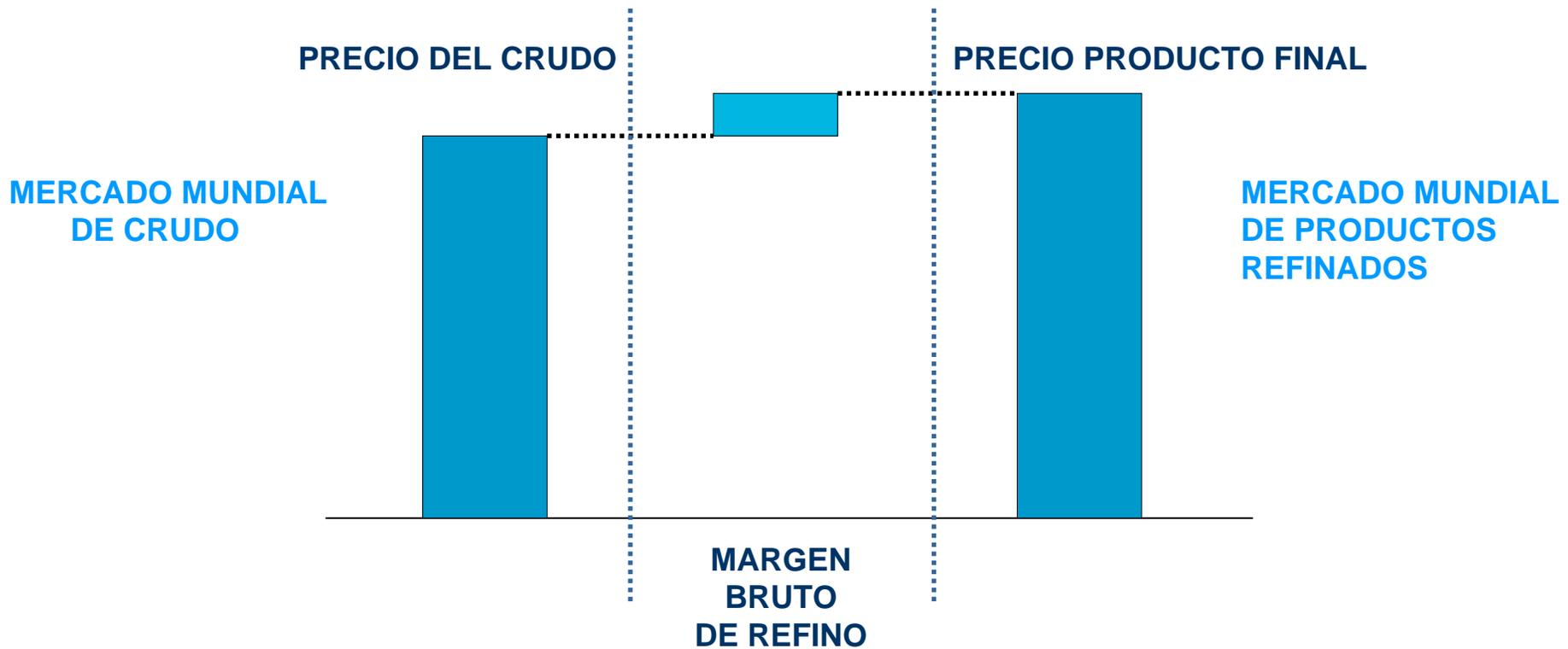


- COMPRA DE CRUDO EN EL MERCADO MUNDIAL.
- TRANSFORMACIÓN DEL CRUDO EN PRODUCTOS PETROLÍFEROS.
- VENTA DE LOS PRODUCTOS AL POR MAYOR.



- COMPRA DE PRODUCTOS AL POR MAYOR A LOS REFINADORES A PRECIO DE MERCADO.
- TRANSPORTE DEL PRODUCTO Y VENTA A LAS INDUSTRIAS Y CONSUMIDORES FINALES.

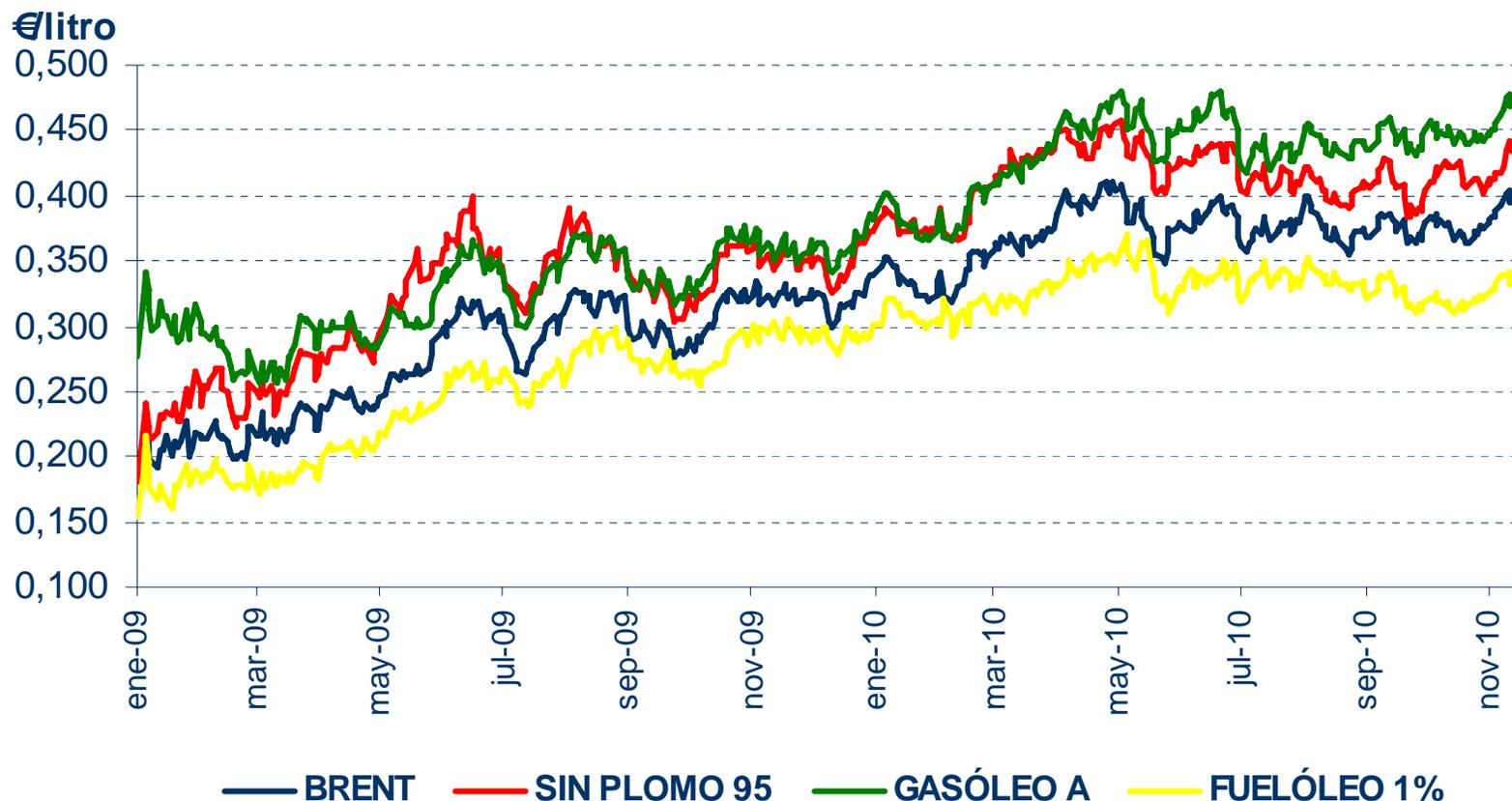
EL REFINO GENERA UN MARGEN BRUTO EN FUNCIÓN DE LAS EVOLUCIONES DE LOS MERCADOS DE CRUDO Y DE PRODUCTOS PETROLÍFEROS



LA DIFERENCIA DE LAS COTIZACIONES DE LOS PRODUCTOS Y EL CRUDO MARCA LOS MÁRGENES DE REFINO

COTIZACIONES INTERNACIONALES CIF MEDITERRÁNEO-NOROESTE DE EUROPA

Media de las cotizaciones diarias altas CIF MED (70%) y CIF NWE (330%)

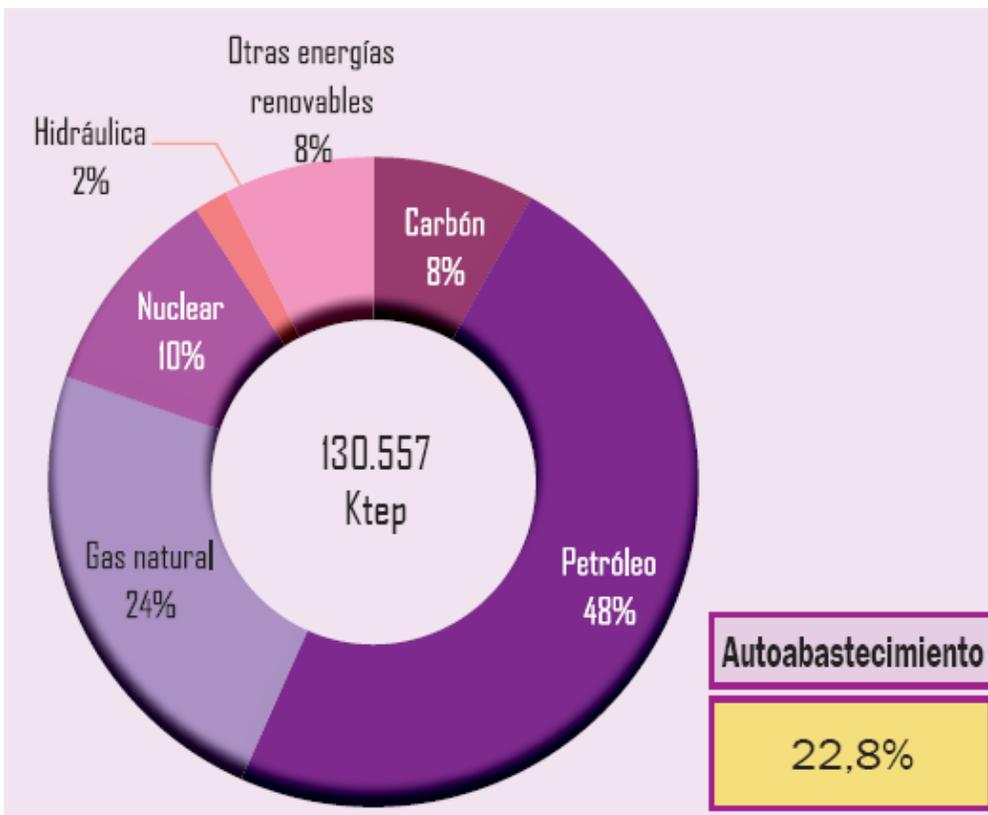


Fuente: Platts

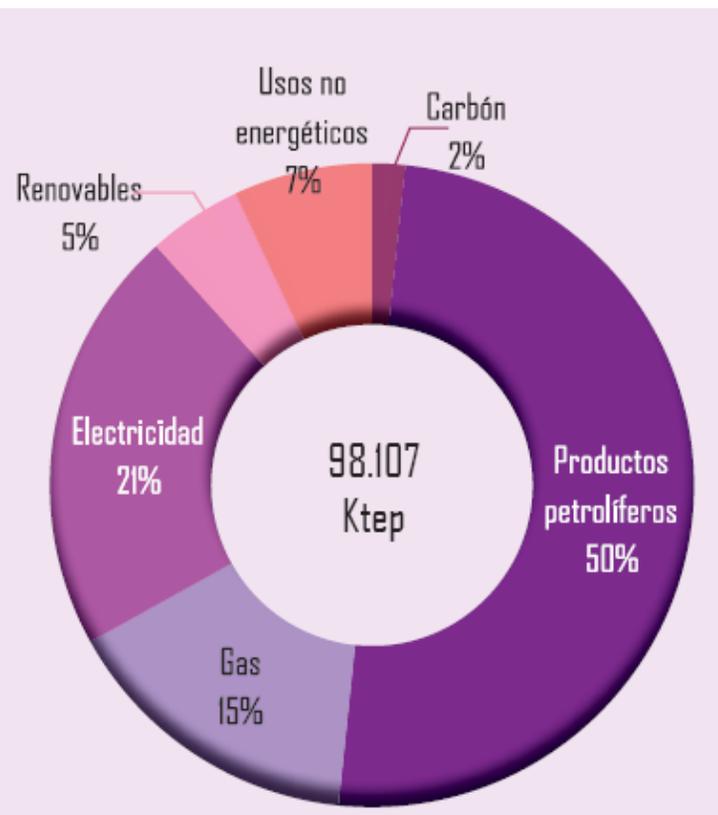
2) EL MERCADO

CONSUMO DE ENERGÍA FINAL Y PRIMARIA EN 2009

CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA



CONSUMO DE ENERGÍA FINAL



* Metodología AIE.

* Fuente: DG de Política Energética y Minas, actualización julio 2009

Fuente: Boletín Estadístico de Hidrocarburos, CORES

DATOS DE CONSUMO EN ESPAÑA

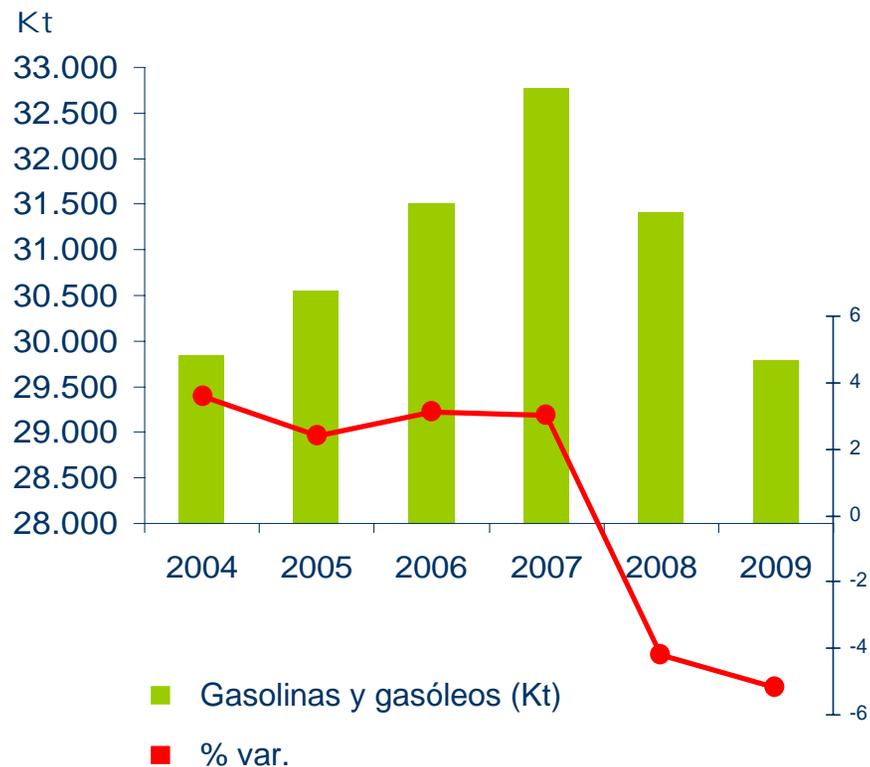
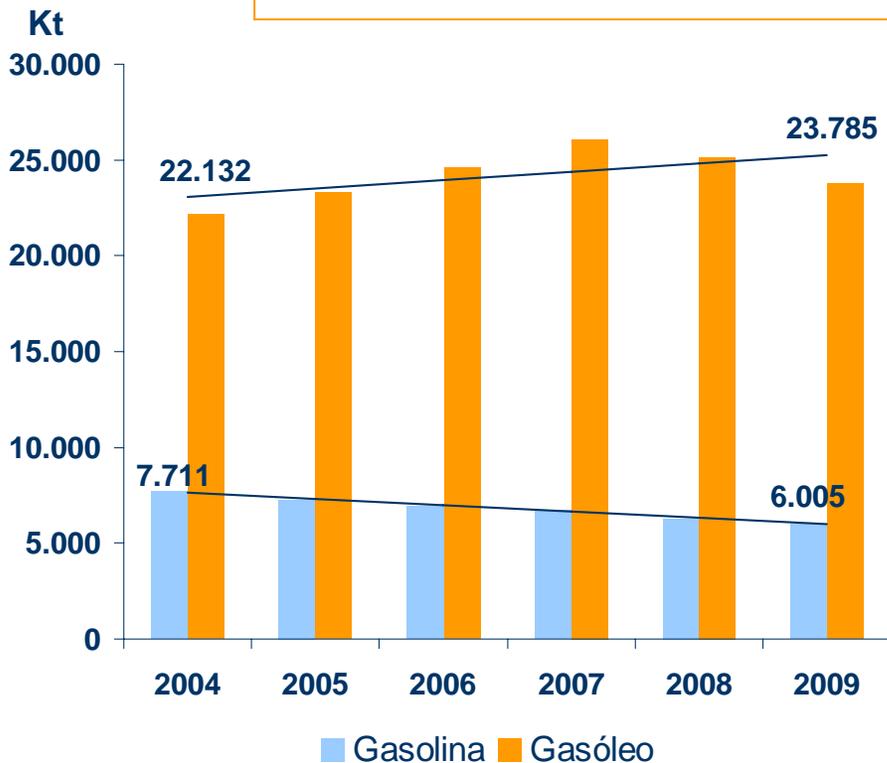
	2010 acum. agosto % var.	2009 Kt	% var. 09-08	2008 Kt	% var. 08-07	2007 Kt
GLP	-2,3	1.840	-7,1	1.980	-3,9	2.061
GASOLINAS	-6,0	6.013	-4,5	6.296	-6,0	6.697
QUEROSEOS	1,9	5.133	-8,8	5.630	-1,4	5.708
GASÓLEOS	-0,9	33.344	-5,7	35.377	-3,9	36.831
FUELÓLEOS	-7,6	11.150	-4,2	11.637	-0,9	11.745
OTROS (*)	-2,3	10.950	-5,7	11.614	-2,9	11.961
TOTAL	-2,5	68.430	-5,7	72.534	-3,3	75.003

* Se incluyen aceites base, asfaltos, coque y otros subproductos

Fuente: Boletín Estadístico de Hidrocarburos, CORES

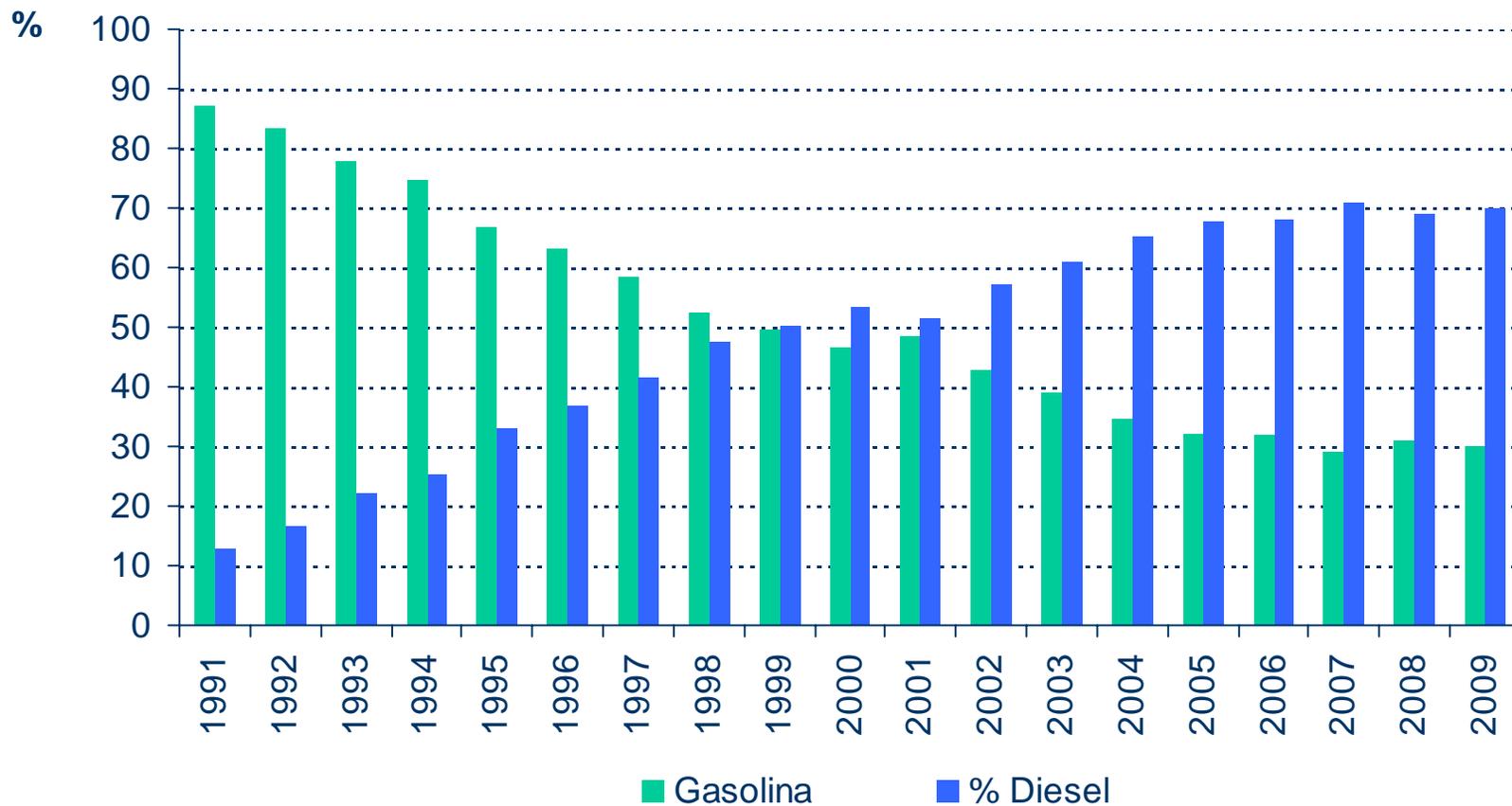
DEMANDA DE CARBURANTES

CRECIMIENTO DE LA DEMANDA DE GASÓLEO



Fuente: Boletín Estadístico de Hidrocarburos, CORES

IMPARABLE “DIESELIZACIÓN” A LO LARGO DE LOS ÚLTIMOS 15 AÑOS



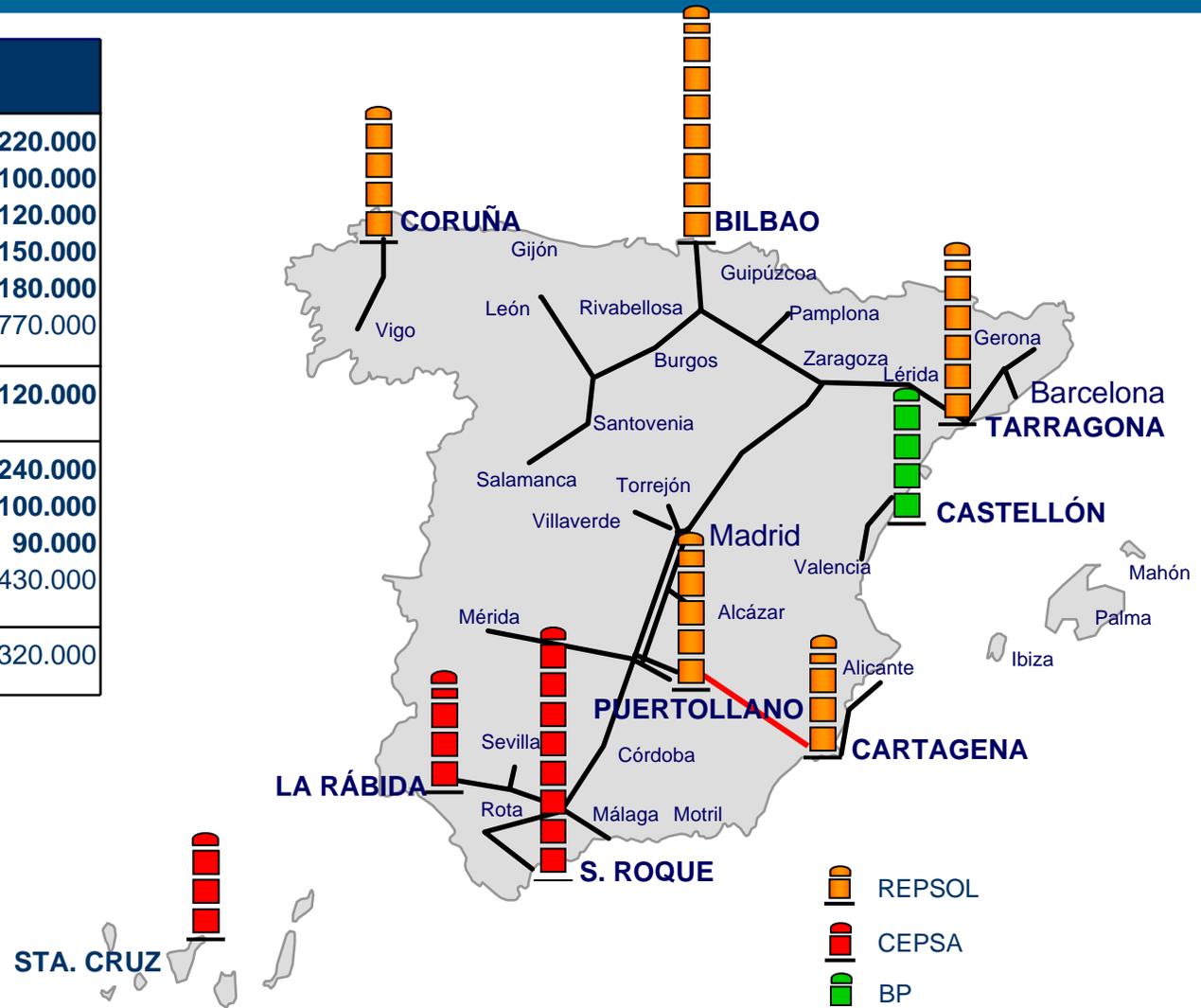
FUENTE: ANFAC

3) REFINO

INFRAESTRUCTURA DE REFINO

CAPACIDAD (Bbl/día)	
BILBAO	220.000
CARTAGENA	100.000
LA CORUÑA	120.000
PUERTOLLANO	150.000
TARRAGONA	180.000
TOTAL REPSOL	770.000
CASTELLÓN (BP)	120.000
SAN ROQUE	240.000
LA RÁBIDA (HUELVA)	100.000
STA. CRUZ DE TENERIFE	90.000
TOTAL CEPESA	430.000
TOTAL SPAIN	1.320.000

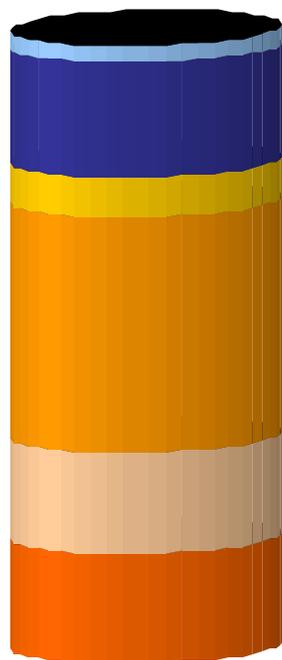
Antes de las nuevas inversiones



-  REPSOL
-  CEPESA
-  BP
-  REPSOL crude oil pipeline
-  CLH product pipeline

PRODUCCIÓN MEDIA DE LA CESTA DE CRUDO DEL REFINO ESPAÑOL

LAS POSIBILIDADES DE MODIFICAR EL MIX DE DESTILADOS SON LIMITADAS



2,7% GLP

18,5% NAFTAS Y
GASOLINAS

6,5% QUEROSENO

38,2% GASÓLEOS

16,2% FUELÓLEOS

17,8% ASFALTOS Y
LUBRICANTES

LIGEROS 21%

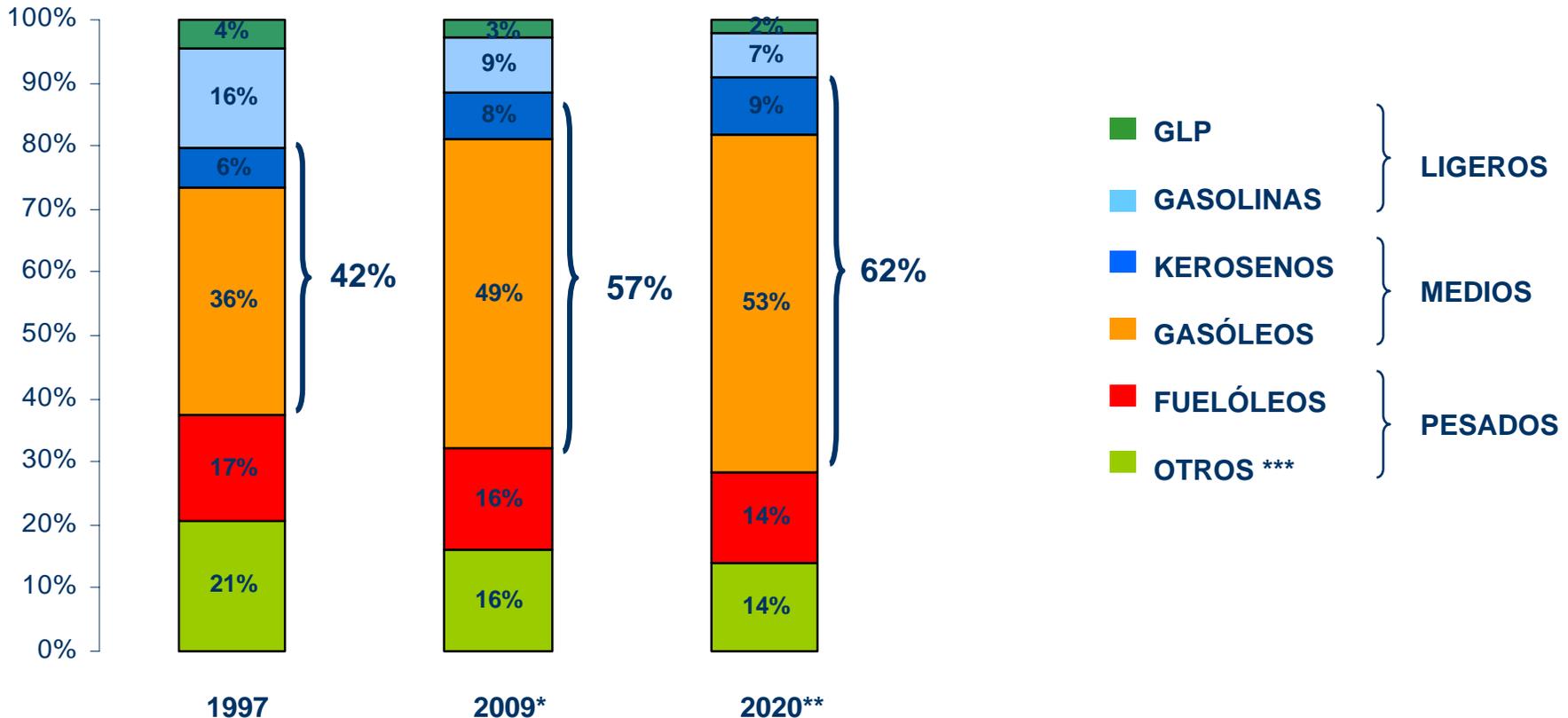
MEDIOS 45%

PESADOS 34%

Fuente: AOP

VARIACIÓN DE LA ESTRUCTURA DE LA DEMANDA EN ESPAÑA

- LA DEMANDA DE DESTILADOS MEDIOS MANTIENE SU RITMO DE CRECIMIENTO A EXPENSAS DE LAS FRACCIONES MÁS LIGERAS Y PESADAS



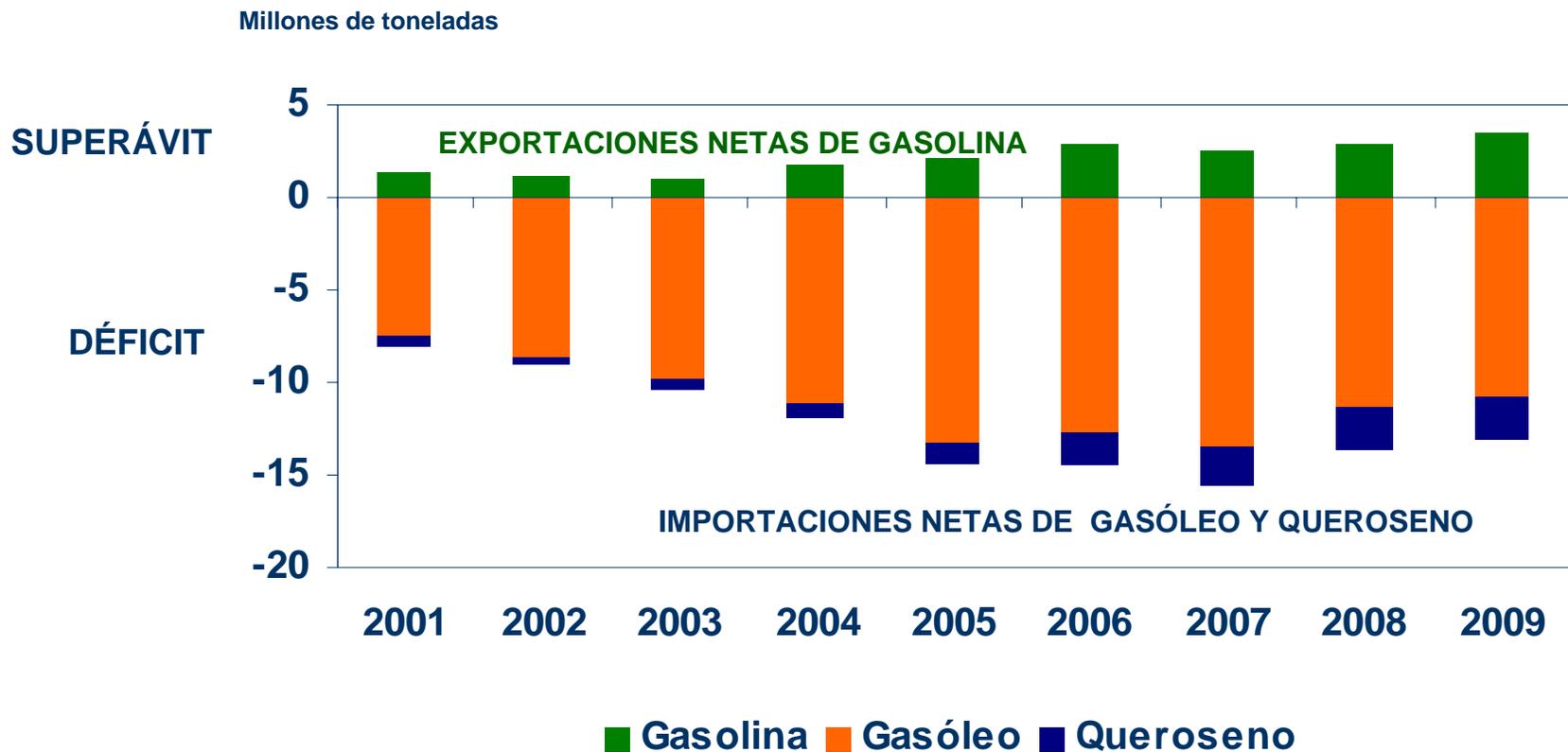
* INCLUYE: 236 kt DE BIOETANOL Y 1.028 kt DE BIODIESEL

** INCLUYE: 323 kt DE BIOETANOL Y 2.976 kt DE BIODIESEL

***OTROS INCLUYE PESADOS (COKE, ASFALTOS, LUBRICANTES) Y LIGEROS (NAFTAS Y MAT. PRIMAS PETROQUÍMICAS)

Fuentes: CORES y AOP

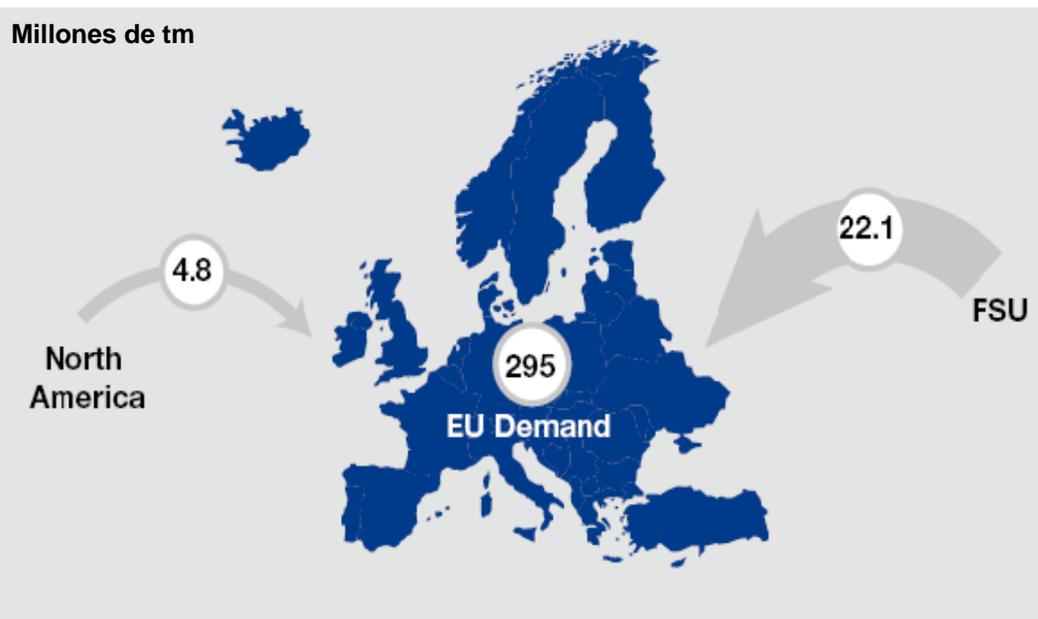
DESEQUILIBRIO OFERTA – DEMANDA: BALANCE DE PRODUCTOS EN ESPAÑA



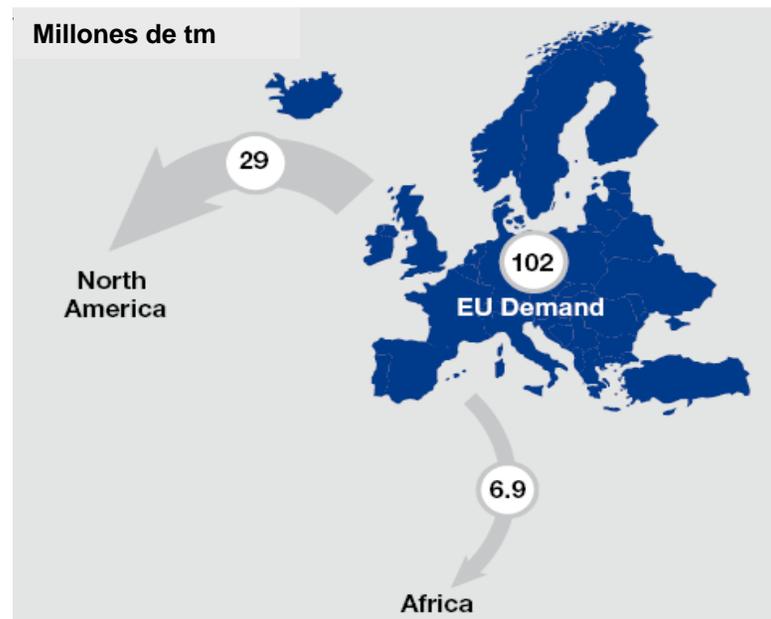
Fuente: CORES

EUROPA CONTINUARÁ LARGO EN GASOLINA Y CORTO EN DESTILADOS MEDIOS (GASÓLEO Y JET A 1) A MEDIO PLAZO

IMPORTACIONES DE GASÓLEO HACIA EUROPA 2009



EXPORTACIONES DE GASOLINA DESDE EUROPA 2009

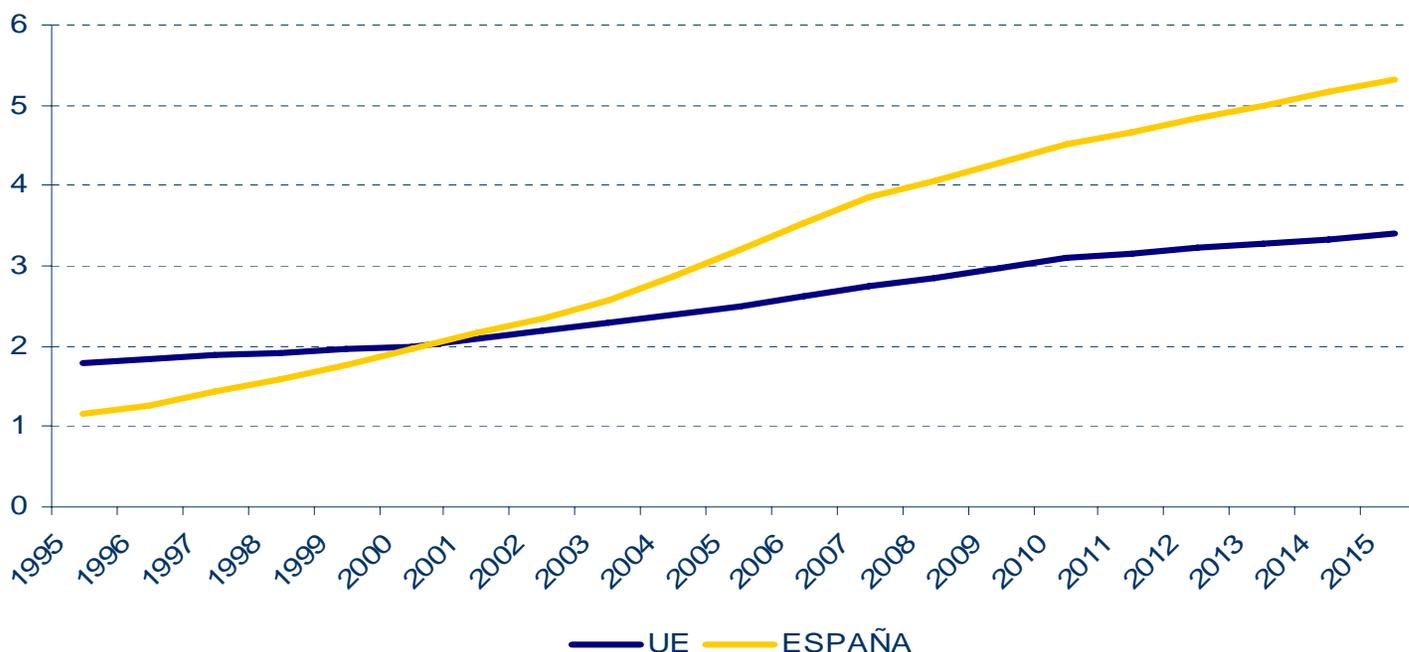


Fuente: PFC Energy

COMPARACIÓN DE LA RELACIÓN DE LAS DEMANDAS DE GASÓLEO A GASOLINA EN ESPAÑA Y LA UE

- EL RATIO GASÓLEO:GASOLINA EN ESPAÑA CASI SE QUINTUPLICA ENTRE 1995 Y 2015, EN LA UE NO LLEGA A DUPLICARSE.

Relación de las demandas de GOA/Gasolina



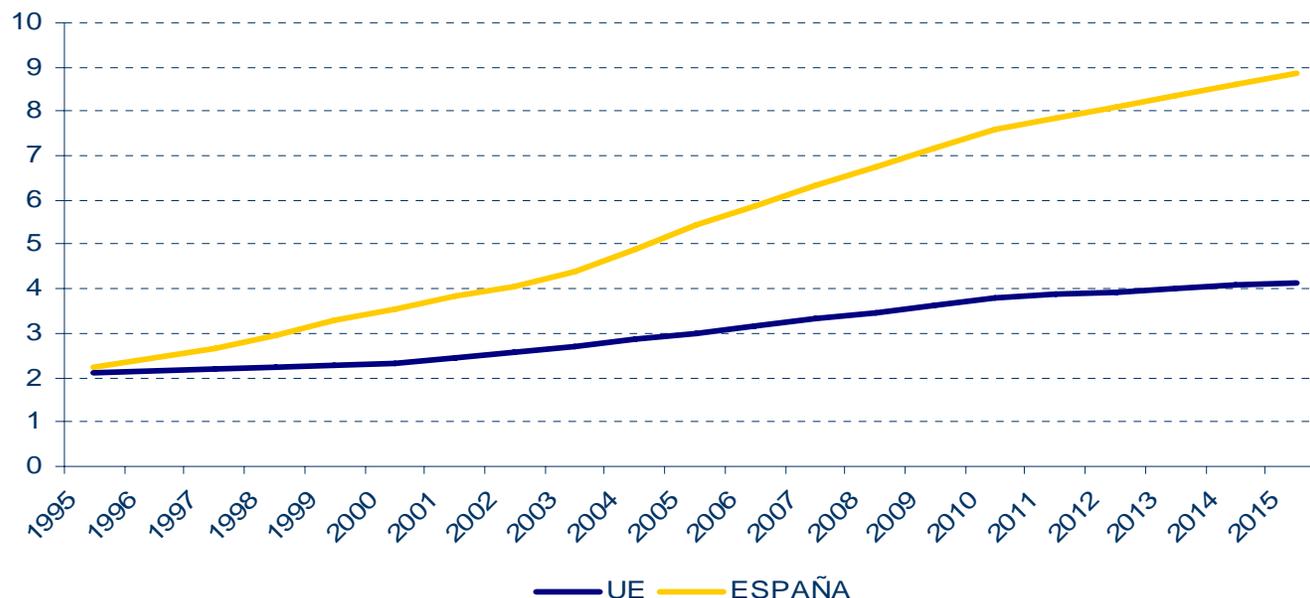
- EL PROBLEMA ES MÁS AGUDO QUE EN EL RESTO DE LA UNIÓN EUROPEA, COMO CONSECUENCIA DE LA MAYOR DESELIZACIÓN DEL PARQUE Y DEL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS POR CARRETERA FRENTE AL FERROCARRIL O FLUVIAL

Fuente: CORES , Elaboración propia

COMPARACIÓN DE LA RELACIÓN DE LAS DEMANDAS DE DESTILADOS MEDIOS - GASOLINA EN ESPAÑA Y LA UE

- LA DEMANDA DE DESTILADOS MEDIOS SE CUADRUPLICA EN ESPAÑA ENTRE 1995 Y 2015. EN LA UE SE DUPLICA.

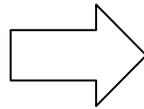
Relación de las demandas de Destilados medios/Gasolina



- SU IMPACTO EN LOS ESQUEMAS DE PROCESO DE LAS REFINERÍAS Y, POR TANTO, EN LOS CONSUMOS DE ENERGÍA Y EMISIONES DE CO₂ ES SUSTANCIAL.

LA COMPLEJIDAD DE CADA REFINERÍA DETERMINA SU ESTRUCTURA DE COSTES, SU OFERTA DE PRODUCTOS, ASÍ COMO SUS EMISIONES DE CO₂

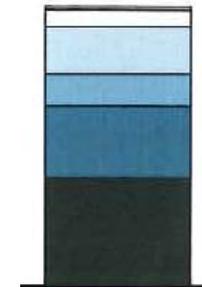
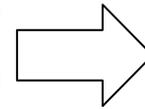
REFINERÍA SENCILLA



BAJA CONVERSIÓN



HYDROSKIMMER



Naftas
Gasolinas

Productos ligeros

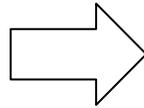
GO, Keroseno

Destilados medios

Fuelóleos

Productos pesados

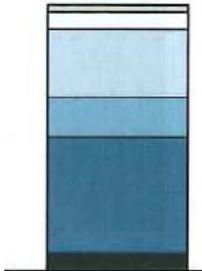
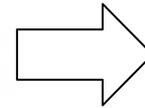
REFINERÍA COMPLEJA



ALTA CONVERSIÓN



HYDROCRACKER, COKER



Naftas
Gasolinas

Productos ligeros

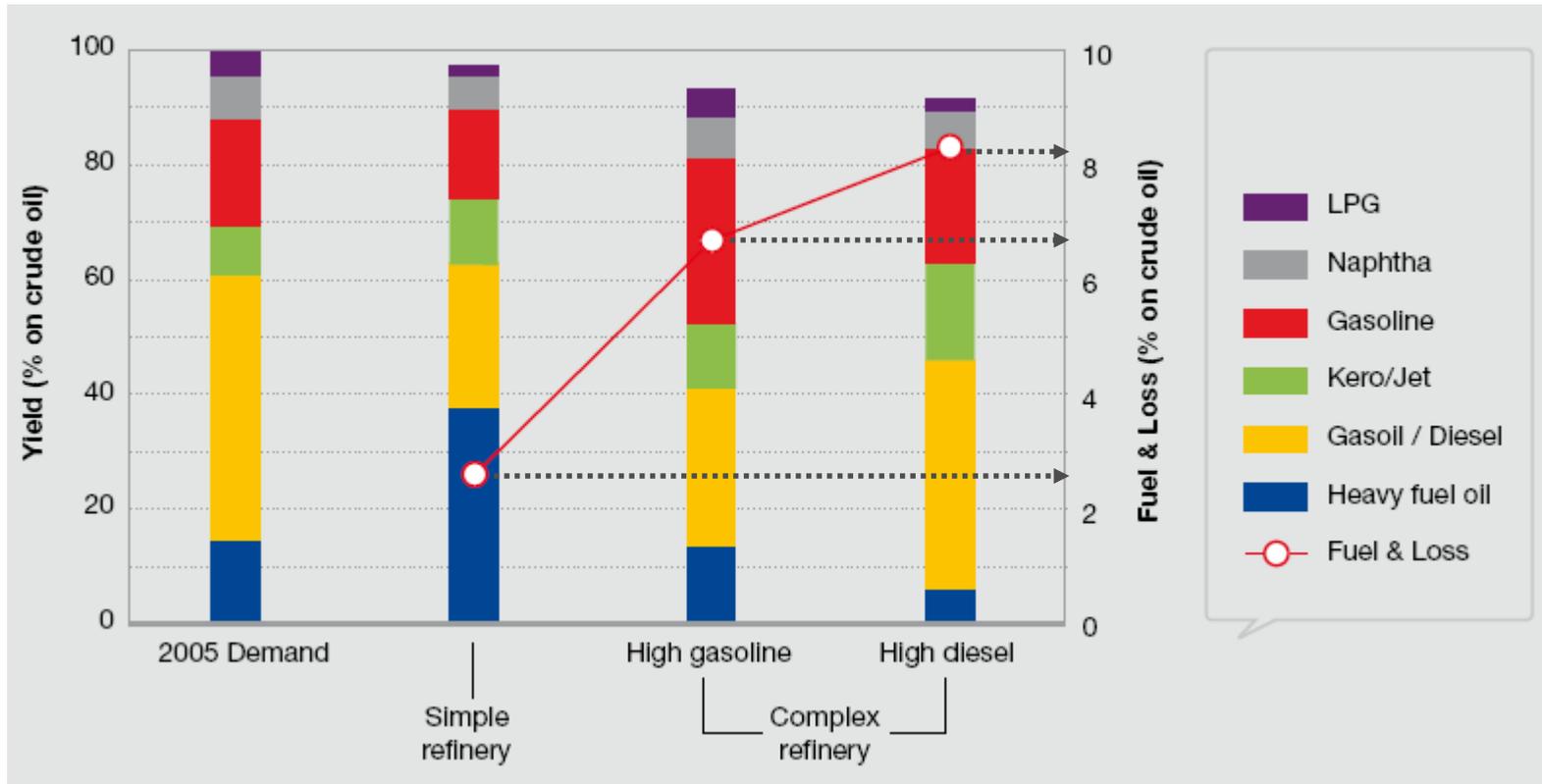
GO, Keroseno

Destilados medios

Fuelóleos

Productos pesados

SE NECESITAN REFINERÍAS COMPLEJAS PARA CUMPLIR, CUANTITATIVAMENTE Y CUALITATIVAMENTE, CON LA DEMANDA.



Fuente: CONCAWE

ADAPTACIÓN DEL REFINO ESPAÑOL A LA DEMANDA, A LAS MEJORAS MEDIOAMBIENTALES Y A UNA MAYOR EFICIENCIA ENERGÉTICA

- **€6.000 MILLONES DE INVERSIÓN**
- **8 MILLONES DE TONELADAS ADICIONALES DE PRODUCCIÓN DE DESTILADOS MEDIOS**

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 (200 Mw adicionales)

CON ESTAS INVERSIONES AUMENTA LA SEGURIDAD DE SUMINISTRO Y EL EMPLEO

PROYECTOS ESPAÑOLES (AUMENTO DE PRODUCCIÓN DE DESTILADOS MEDIOS)

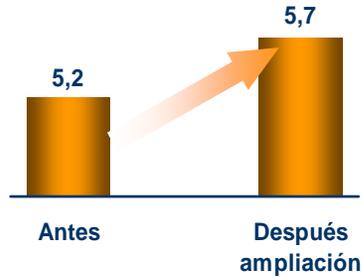
Cartagena

+ 5,3 Mm³/año



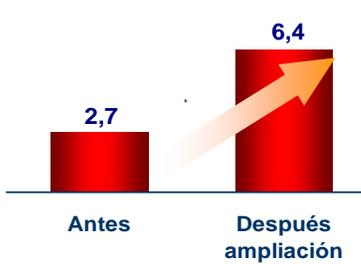
Bilbao

+ 0,5 Mm³/año



La Rábida

+ 3,7 Mm³/año



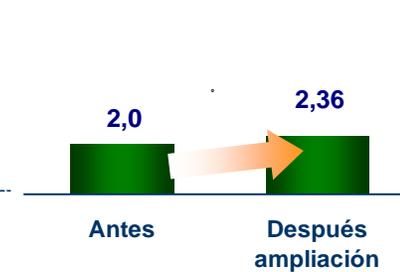
S. Roque

+ 0,24 Mm³/año



Castellón

+ 0,36 Mm³/año



ESPAÑA

+ 10 Mm³/año (~8 Mt/año)

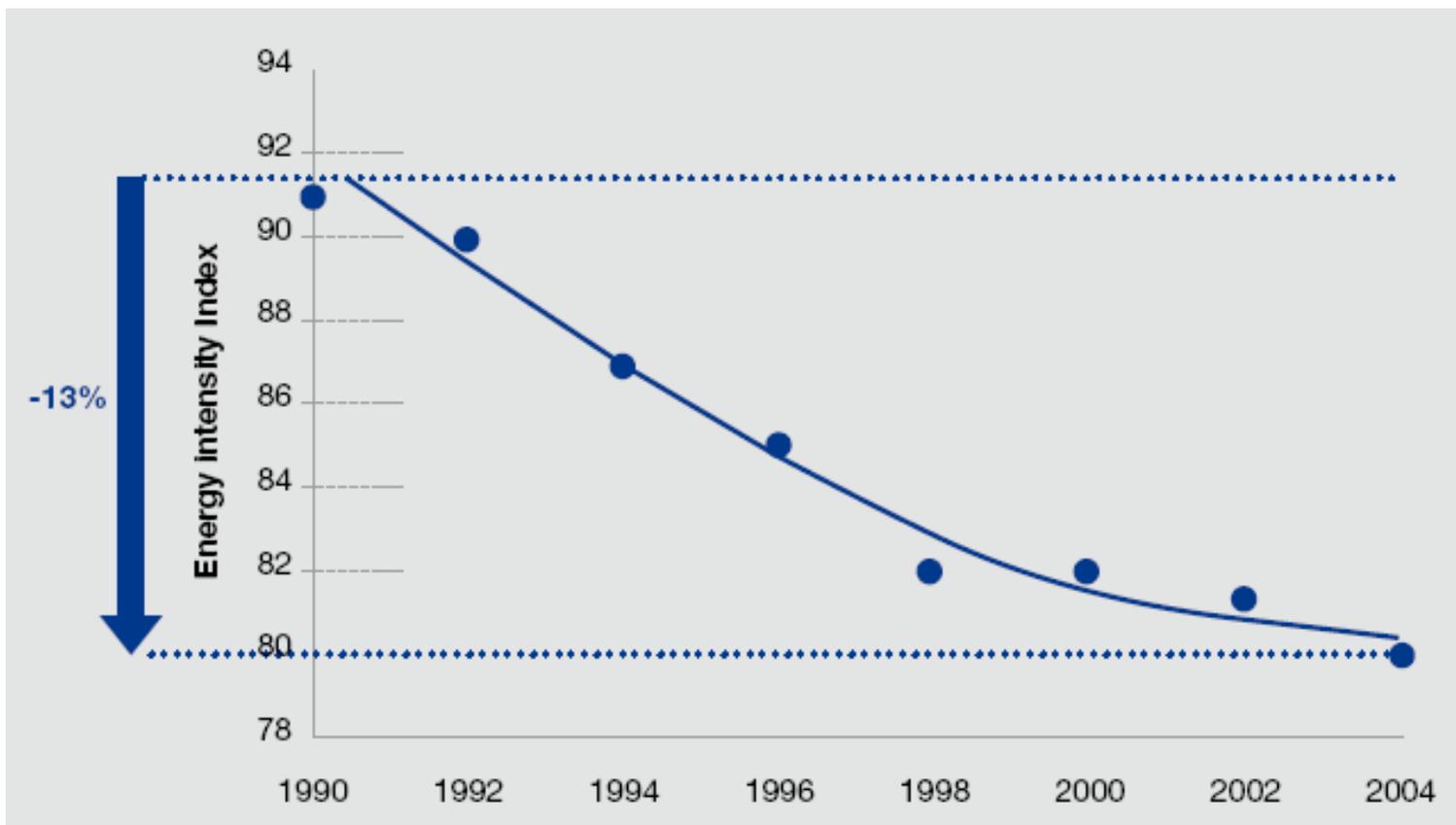


Fuente: elaboración propia

PERSPECTIVAS DE LAS MEJORAS EN EFICIENCIA ENERGÉTICA

- EN ESPAÑA, LAS REFINERÍAS HAN INCREMENTADO SU EFICIENCIA EN UN 13% ENTRE 1990 Y 2005.
- EL INCREMENTO DE LA EFICIENCIA DEL REFINO ESPAÑOL ENTRE 2003 Y 2006 HA SIDO DEL 1% ANUAL ACUMULADO, SEGÚN DATOS DEL IDAE.
 - UNA GRAN PROPORCIÓN SE DEBE A LA CONSTRUCCIÓN DE NUEVAS PLANTAS, Y EN PARTICULAR, A LAS UNIDADES DE COGENERACIÓN
 - EL REFINO HA SIDO SIEMPRE CONSCIENTE DEL INCENTIVO DIRECTO DE LA EFICIENCIA YA QUE MÁS DE LA MITAD DE LOS COSTES OPERATIVOS SE DEBEN A LA ENERGÍA:
LAS MEJORAS MÁS FÁCILES HAN SIDO REALIZADAS HACE TIEMPO, Y LAS DE LOS ÚLTIMOS AÑOS SON MÁS COMPLEJAS Y COSTOSAS

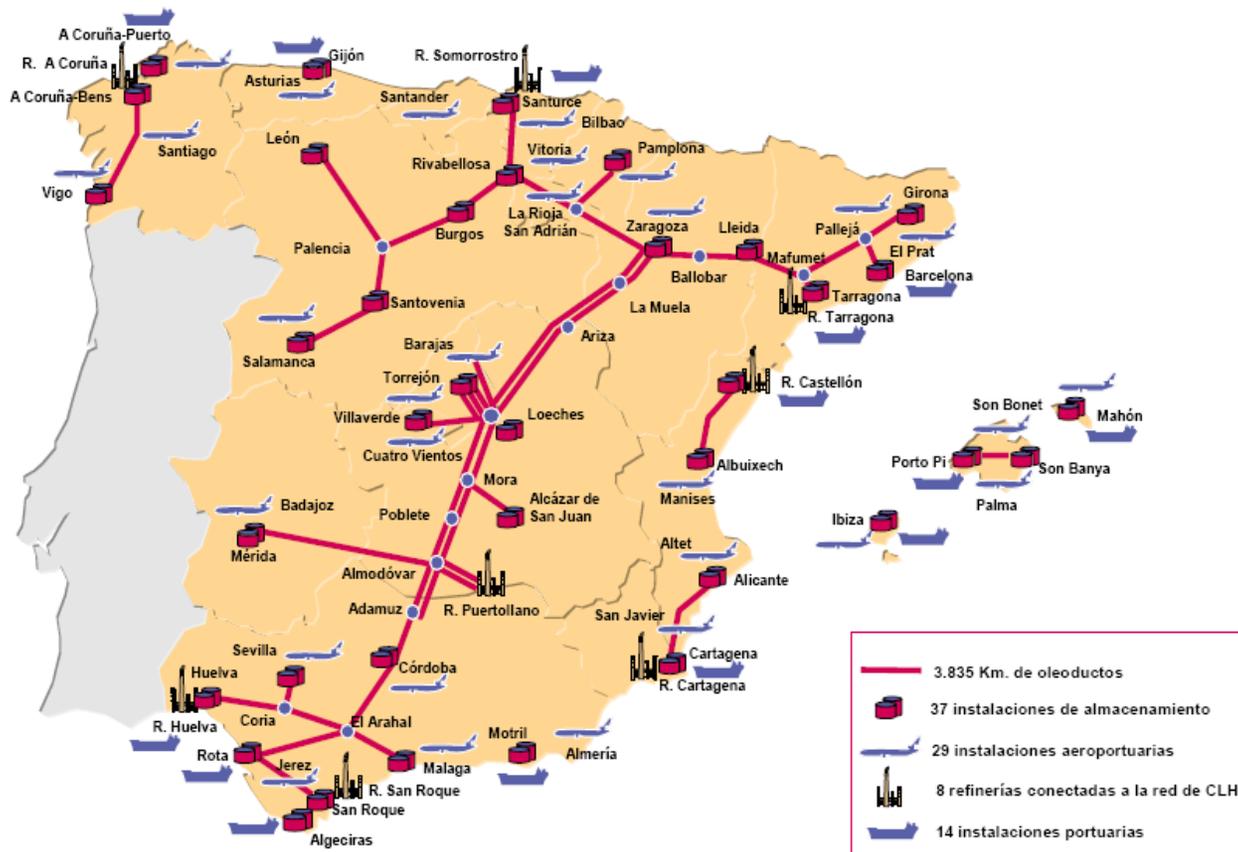
MEJORA DEL INDICE DE INTENSIDAD ENERGÉTICA EN REFINERÍAS EN LA UE-25



Fuente: Solomon Associates

4) LA DISTRIBUCIÓN

EN EL MERCADO ESPAÑOL, LA COMPAÑÍA LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS (CLH) ES EL PRINCIPAL OPERADOR, AUMENTO DEL PESO DE LOS INVERSORES FINANCIEROS SOBRE LOS PETROLEROS



ACCIONISTAS

Gr. Repsol YPF	15,00%
Cepsa	14,15%
Oman Oil	10,00%
Disa	10,00%
AMP Capital investors	10,00%
BP	5,00%
Galp	5,00%
Caixanova	5,00%
Deutsche Bank	5,00%
Her Majesty The Queen in Right of Alberta	5,00%
Stichting Pensioenfonds Zorg en Welzijn	5,00%
Public Sector Pension Investment Board	5,00%
Global Salamina	5,00%
Otros	0,85%

INFRAESTRUCTURA

Almacenamiento (capacidad):

6,3 Mill. m³

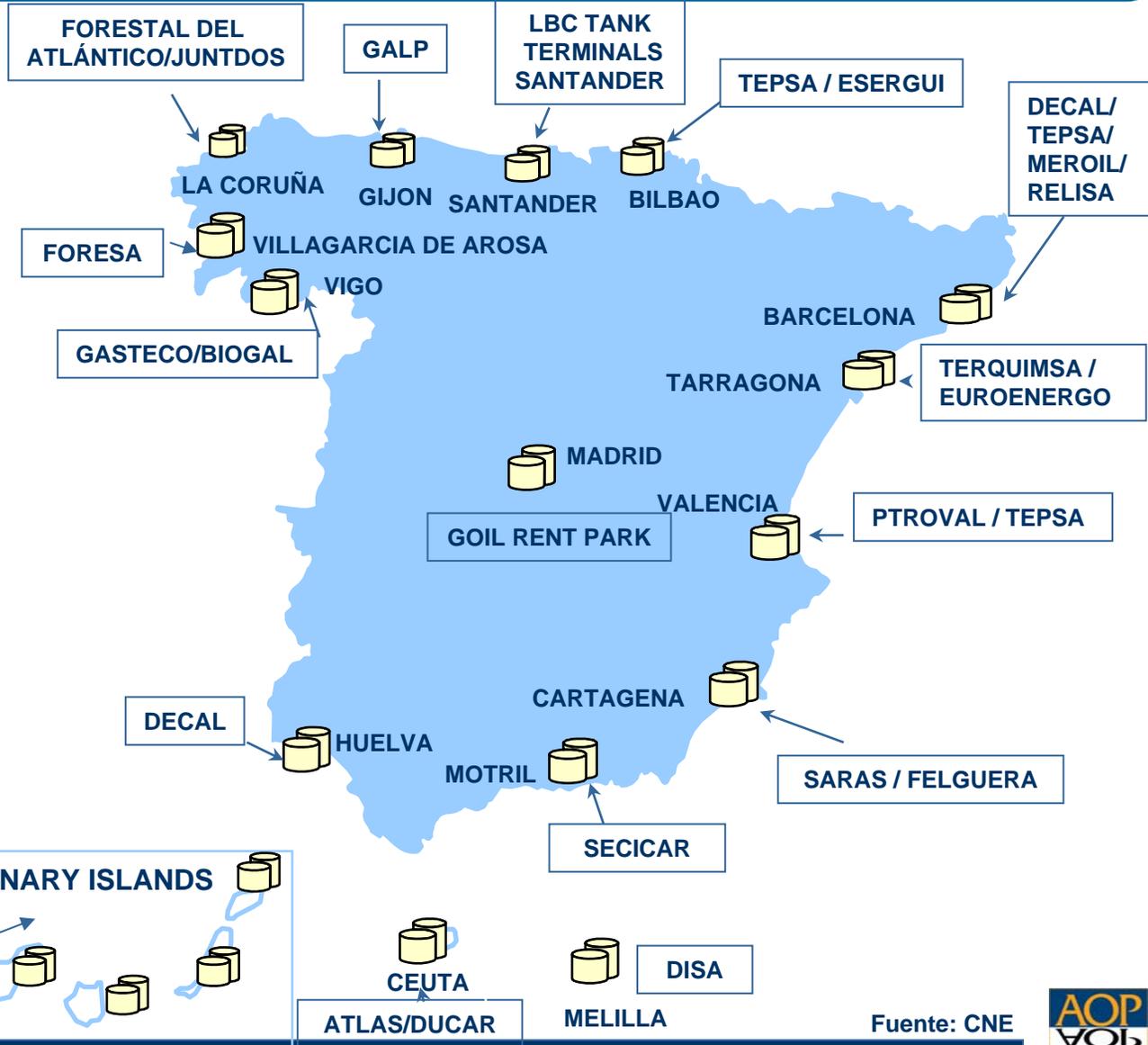
Oleoductos: 3.835 km.

Fuente: CLH

ALMACENAMIENTOS ALTERNATIVOS

Capacidad de almacenamiento
5.354 miles m³

DECAL	913,44
MEROIL	636,62
TERMINALES PORTUARIAS	556,51
EUROENERGO	333,18
FORESTAL ATLANTICO	283,00
SECICAR	240,94
PETROLEOS ASTURIANOS	240,59
ESERGUI	219,60
DISA	208,00
TERMINALES CANARIOS	206,46
DUCAR	202,37
RECEPTORA DE LIQUIDOS	192,20
TERQUIMSA	190,00
PTROVAL	139,04
SARAS ENERGIA	133,00
FELGUERA-IHI	110,00
PETROCAN	109,90
ATLAS	89,90
PETROLIGIS CANARIAS	73,40
SHELL ESPAÑA	61,78
GALP DISTRIBUCIÓN	56,00
CHEVRON ESPAÑA	54,82
CMD	44,59
FORESA	32,40
OTROS	26,60

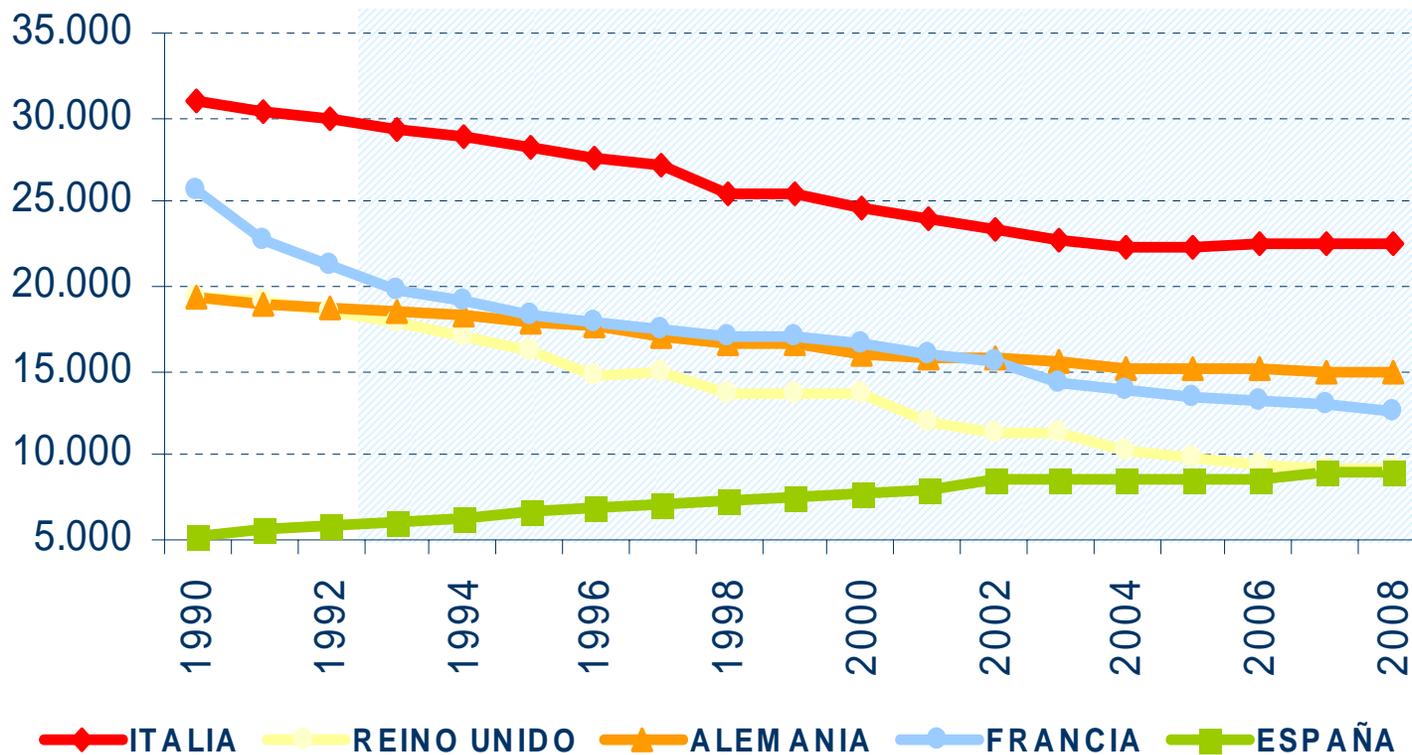


Fuente: CNE

5) LA COMERCIALIZACIÓN

MERCADO DE RETAIL, RACIONALIZACIÓN EN LOS MERCADOS MADUROS, ESPAÑA HA AUMENTADO Y MODERNIZADO SU RED

NUMERO DE EE.SS EN LOS CINCO MERCADOS MÁS GRANDES DE LA UE



Fuente: EPTC

MUY DINÁMICO, SIN BARRERAS: LOS MAYORISTAS NO INTEGRADOS, LOS INDEPENDIENTES, LAS COOPERATIVAS Y LOS HIPERMERCADOS CRECEN A EXPENSAS DE LOS INTEGRADOS

	2009	2008	2007	2006	2005
MAYORISTAS INTEGRADOS	6.624	6.700	6.664	6.692	6.790
MAYORISTAS NO INTEGRADOS	837	796	805	791	703
HIPERMERCADOS	265	250	205	185	194
INDEPENDIENTES	1.500*	1.300	1.300*	1.000	1.000
TOTAL	9.226	9.046	8.974	8.668	8.687

* AUMENTO SE DEBE A UNA CONTABILIZACIÓN MÁS PRECISA

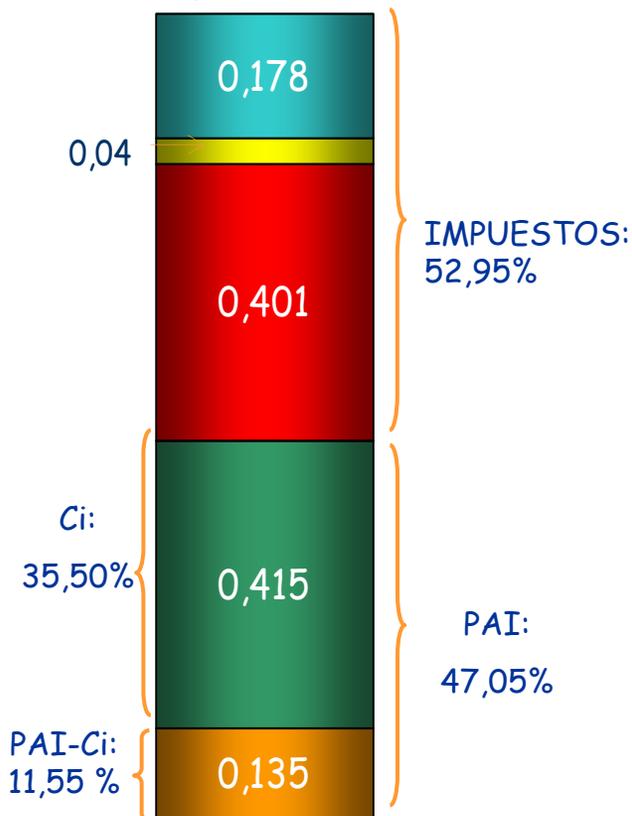
- LOS MAYORISTAS NO INTEGRADOS POSEEN CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO (14% DEL TOTAL) Y CASI EL 16 % DEL MERCADO DE LOS CARBURANTES.
- LAS IOC REVISAN SUS ESTRATEGIAS Y PORTAFOLIOS: MOVIMIENTOS DE CONCENTRACIÓN.

Fuentes: UPI, ANGED, CEES y AOP

COMPOSICIÓN DE LOS PRECIOS EN ESPAÑA

GASOLINA SP 95

1,169 PVP €/LITRO

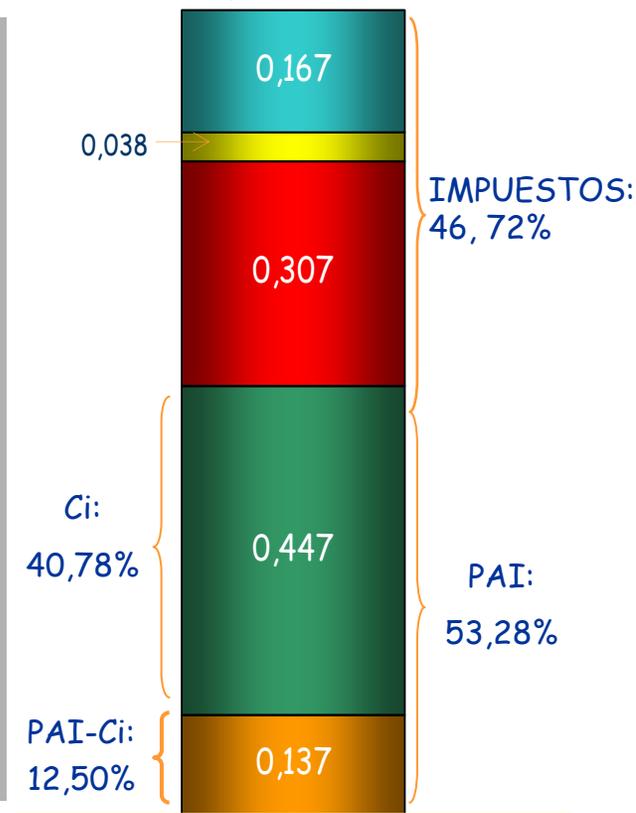


OCTUBRE 2010



GASÓLEO A

1,096 PVP €/LITRO

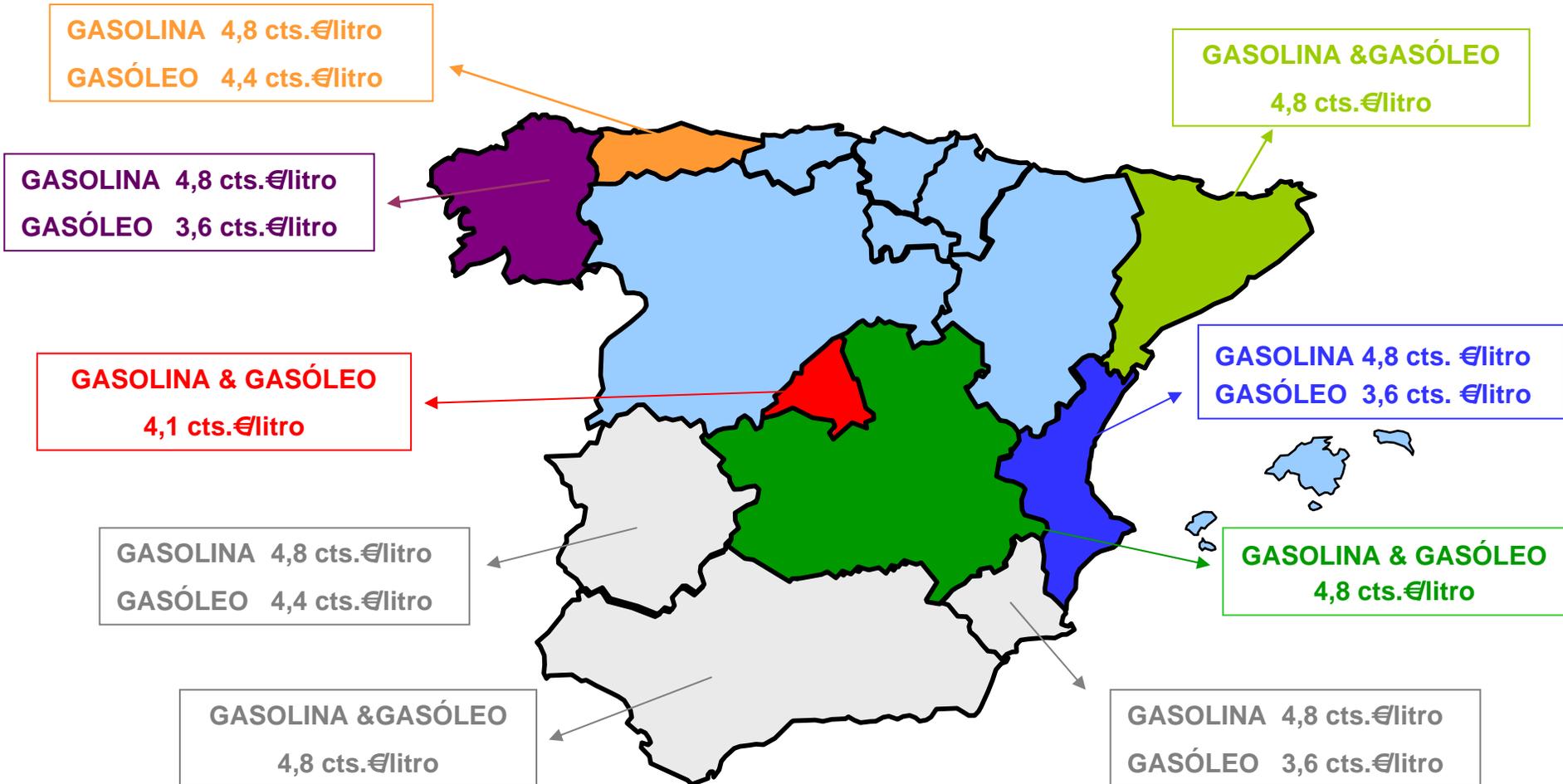


(1) Desde el día 1 de julio de 2010 el IVA es el 18% en vez del 16%

(2) Desde el día 13 de junio de 2009 el Impuesto Especial de Hidrocarburos aumentó 2,9 cts€/litro tanto para la gasolina como para el gasóleo A

(3) Ci =Media ponderada de las cotizaciones diarias altas CIF Mediterráneo (70%) y CIF Noroeste de Europa (30%)

EL TRAMO AUTONÓMICO DEL IVMH HA PROVOCADO EFECTOS FRONTERA ENTRE COMUNIDADES



TRAMO ESTATAL: 2,4 cts.€/litros (gasolina y gasóleo)

+18% de IVA

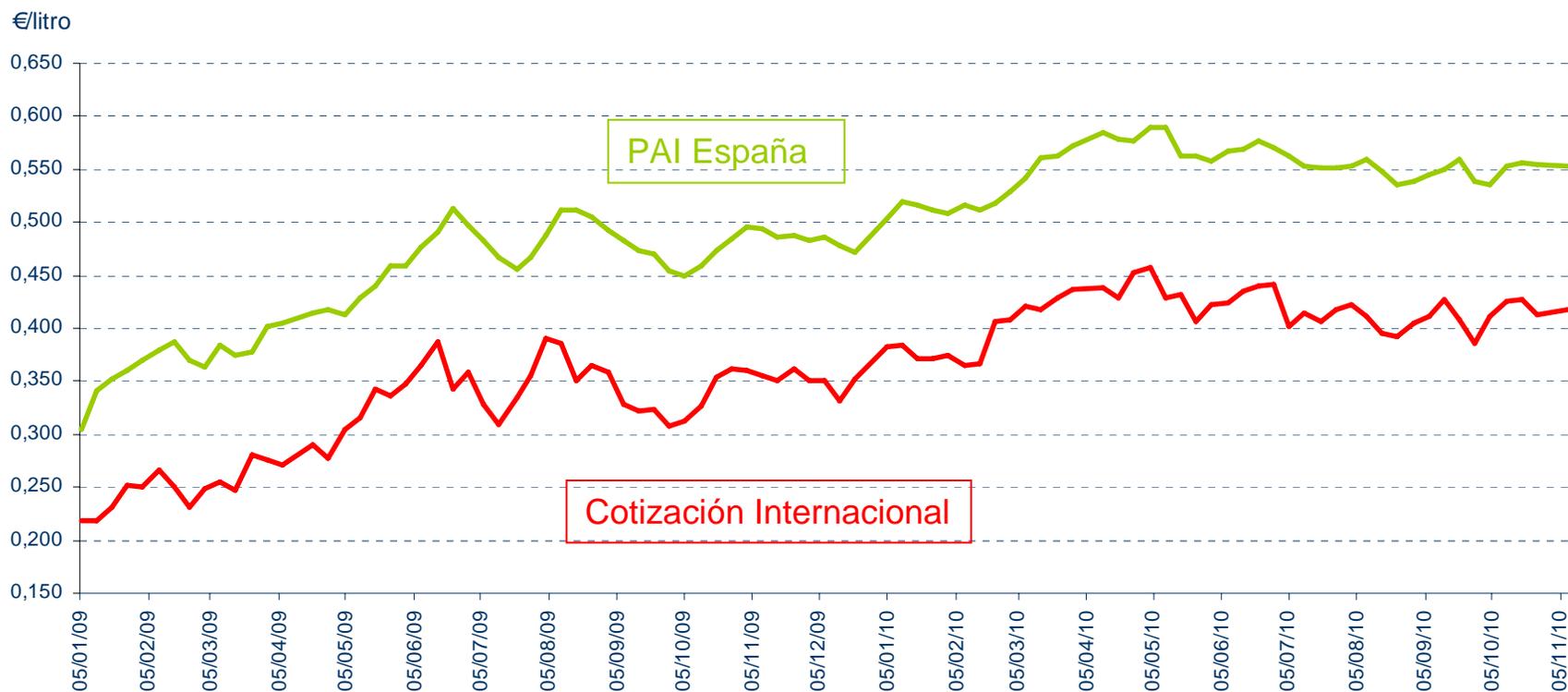
* Las datos de las CCAA en gris son proyectos futuros.

FUENTE: AOP



LOS PRECIOS DE VENTA SIGUEN LA EVOLUCIÓN DE LOS COSTES DE APROVISIONAMIENTO EN EL MERCADO MAYORISTA CON UNA CORRELACIÓN ELEVADA

GASOLINA SP 95

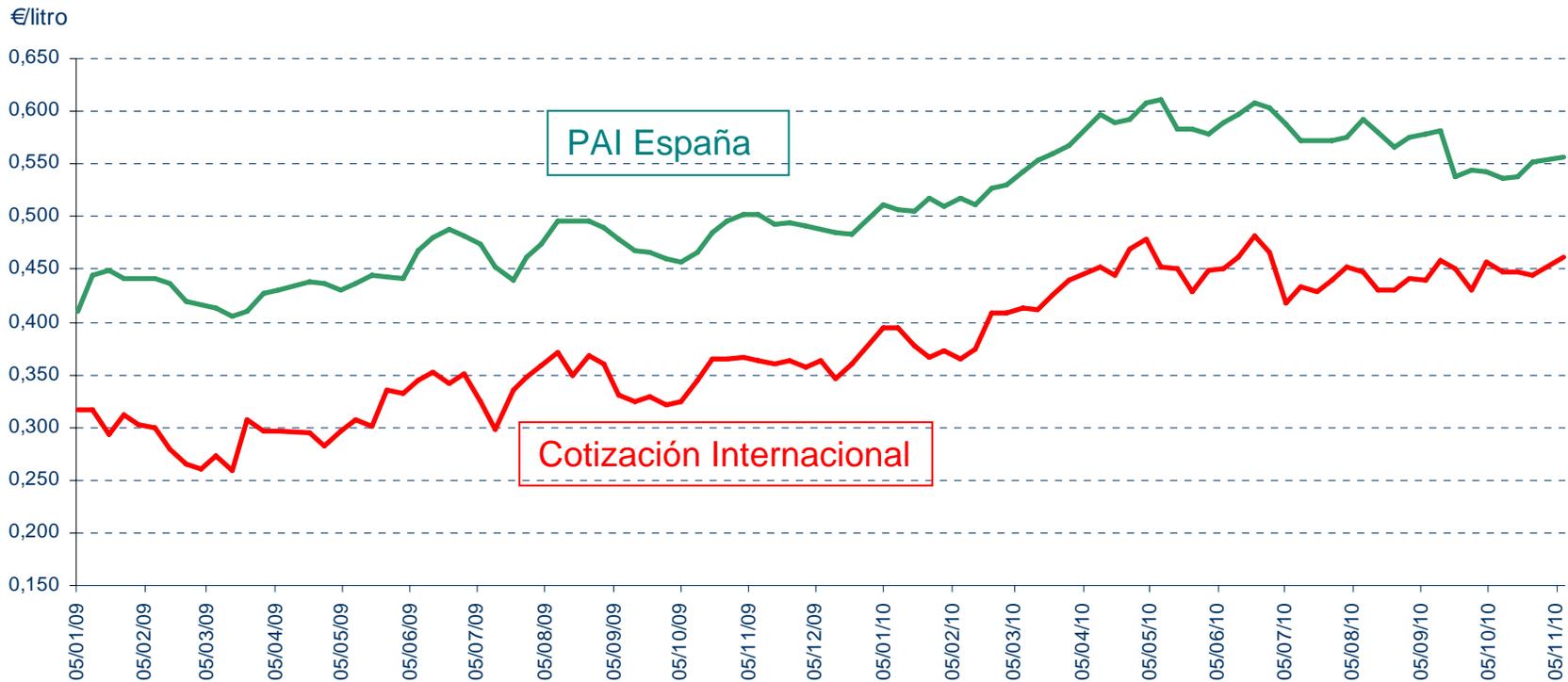


PAI= precio antes de impuestos=Coste producto (Ci) + costes de logística y comercialización + amortizaciones + margen minorista y mayorista.

Ci =Media ponderada de las cotizaciones diarias altas CIF Mediterráneo (70%) y CIF Noroeste de Europa (30%)

Y TAMBIÉN OCURRE CON EL GASÓLEO

GASÓLEO A



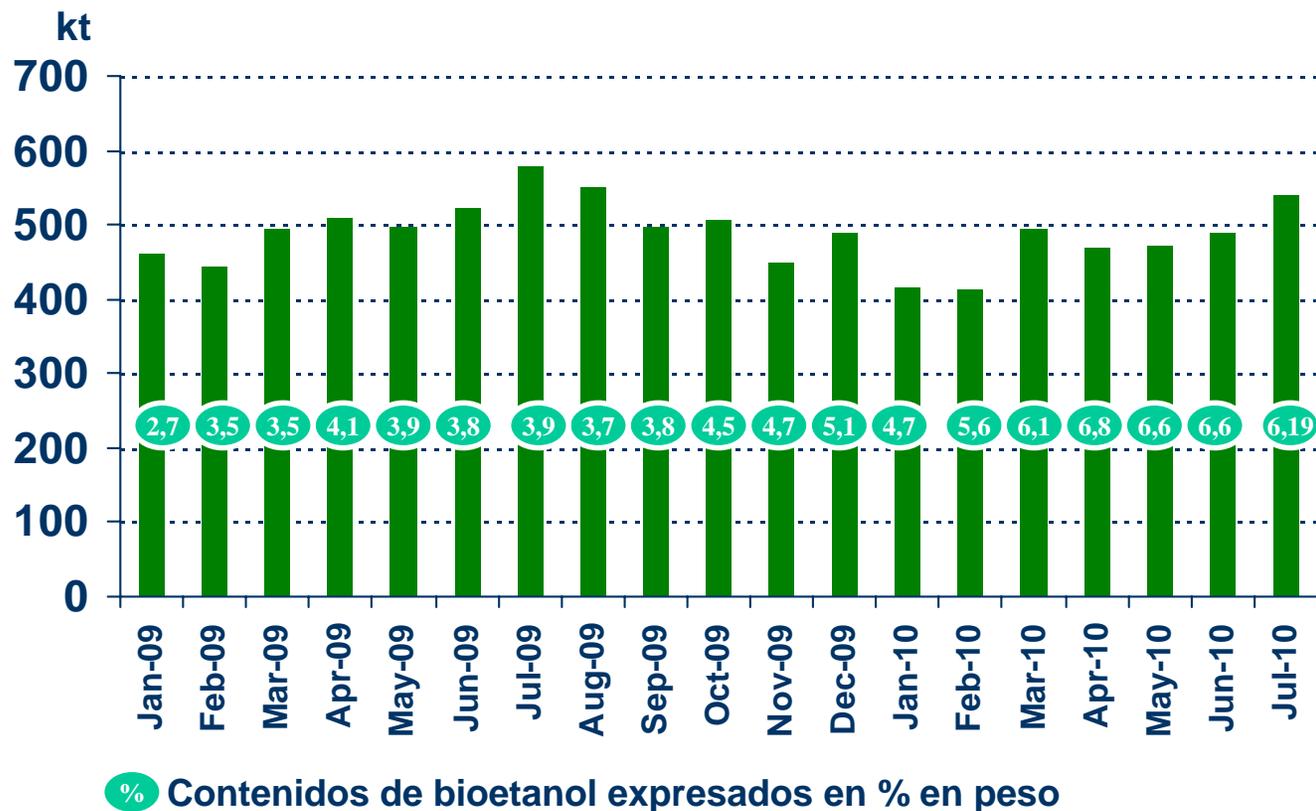
PAI= precio antes de impuestos=Coste producto (Ci) + costes de logística y comercialización + amortizaciones + margen minorista y mayorista.

Ci =Media ponderada de las cotizaciones diarias altas CIF Mediterráneo (70%) y CIF Noroeste de Europa (30%)

6) LOS BIOCOMBUSTIBLES

EL OBJETIVO OBLIGATORIO DEL 3,4 % EN 2009 SE CUMPLIÓ TRAS EL ESFUERZO DE ADAPTACIÓN DE LOS OPERADORES DE SUS SISTEMAS DE SUMINISTRO, LOGÍSTICO Y ADMINISTRATIVO

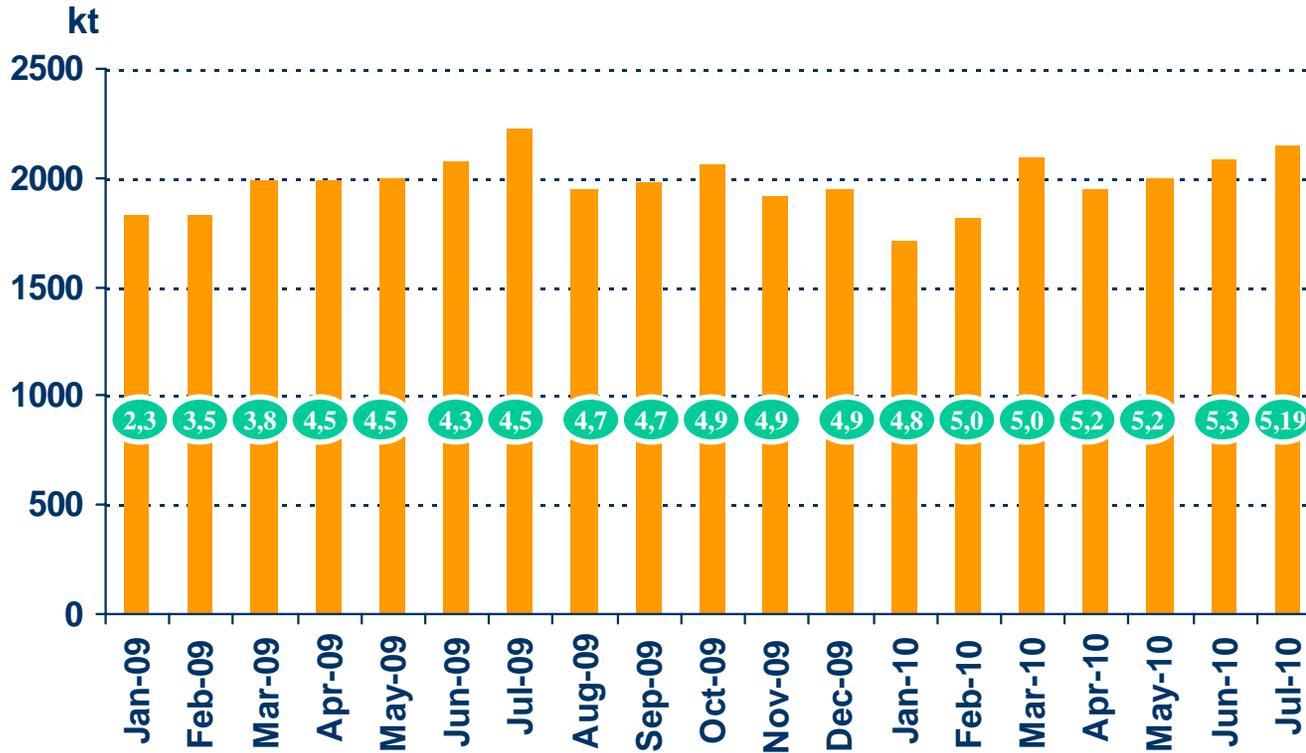
GASOLINAS AUTO



Fuente: CORES, los datos de biocombustibles de 2010 son provisionales

- **EXCEDENTES DE GASOLINA EN ESPAÑA: >3 M t/año**
- **MÁS COSTOSO: GASOLINA BASE, ALMACENAMIENTO, MANIPULACIÓN Y DISTRIBUCIÓN, SUPONDRÁ UN COSTE ADICIONAL ESTIMADO EN 4,5 Cent €/L.**
- **POCO CONTENIDO ENERGÉTICO, MÁS ENERGÍA NECESARIA PARA SU PRODUCCIÓN Y POCO AHORRO DE GEI.**
- **MATERIAS PRIMAS DE IMPORTACIÓN.**

GASÓLEOS AUTO



Contenido de Biodiesel expresados en % en peso

Fuente: CORES, los datos de biocombustibles de 2010 son provisionales

- **PREFERIDO POR LA INDUSTRIA PETROLERA.**
- **REDUCE LA DEPENDENCIA DEL PETRÓLEO DEBIDO A QUE SE IMPORTARÁ MENOS GASÓLEO.**
- **MÁS EFICIENTE ENERGETICAMENTE, MAYOR AHORRO DE GEI.**
- **NO HAY PRODUCCIÓN NACIONAL DE MATERIAS PRIMAS.**
- **LAS GRANDES PLANTAS (200.000 T/AÑO) SITUADAS ANEXAS A LAS REFINERÍAS O EN PUERTO SON VIABLES.**

MUCHAS GRACIAS



www.aop.es