

REFINO, LOGÍSTICA Y COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS DERIVADOS DEL PETROLEO

Conceptos básicos



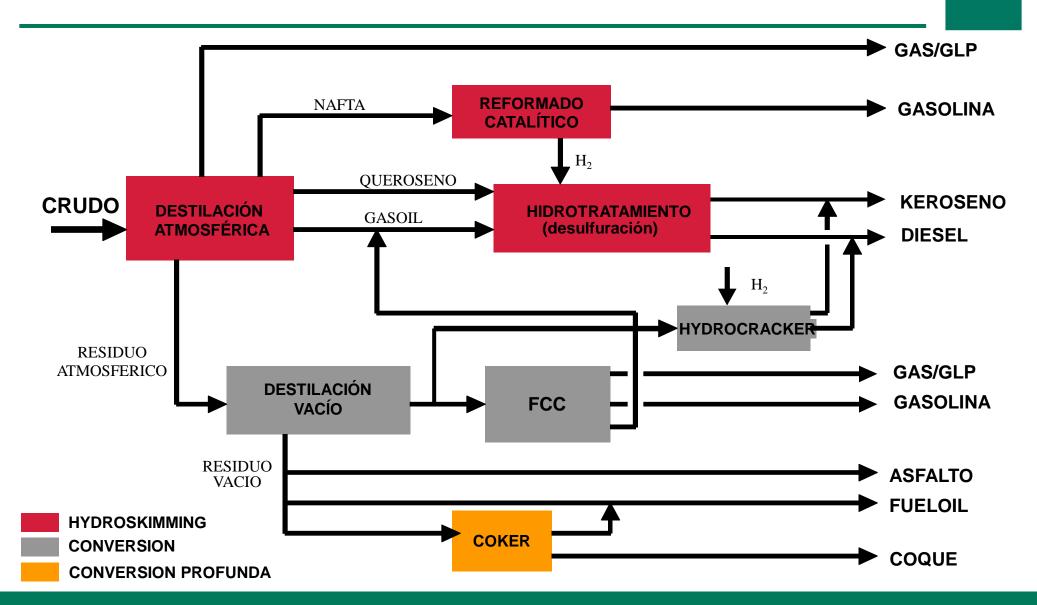
 Conjunto de procesos que convierten el crudo en productos terminados, sujetos a especificación:



- Separar: Fracciones de hidrocarburos según rangos de ebullición (cortes).
- Purificar: Eliminación de azufre y obtención de ciertos hidrocarburos.
- Convertir: Productos pesados a ligeros.
- Mezclar: Productos para obtener especificaciones.

Esquemas de refino





El refino en España



REFINERIA	CAPACIDAD MTm/a	FCC EQ. MTm/a
CARTAGENA	5,0	
LA CORUÑA	6,0	4,3
PUERTOLLANO	7,0	5,1
TARRAGONA	8,0	3,7
BILBAO	11,0	4,0
TENERIFE	4,5	0,6
ALGECIRAS	12,0	2,5
HUELVA	5,0	1,1
ASESA	1,1	
CASTELLÓN	6,0	1,5
TOTAL	65,6	22,8
UTILIZ.	91,7%	



Fuente: CNE

Regulación



- Ley de Hidrocarburos (arts. 37 y 39):
 - Actividad en libre competencia
 - Autorización admtva. previa (MITyC) para instalaciones:
 - Condiciones técnicas y de seguridad
 - Protección del medio ambiente
 - Adecuación del emplazamiento

- Reglamento de instalaciones petrolíferas (RD 2085/94 y RD 1523/99)
 - ITC MI-IP 01: Condiciones técnicas y de seguridad
 - Requisitos admtvos. ejecución proyectos



Logística

Conceptos básicos



- Logística de productos petrolíferos: Almacenamiento y transporte de productos finales desde las refinerías o centros de importación hasta consumidores finales o EESS.
 - Básica: principalmente red de oleoductos de productos y, minoritariamente gabarras, vagones-cisterna y camiones-cisterna.
 - **Capilar:** principalmente a través de camión-cisterna, dada su versatilidad.

Suministro a aeronaves:

- Redes de hidrante y dispensers
- Unidades repostadoras
- Bunkering: Se realiza mediante gabarras, tuberías, aparatos surtidores en puerto (pesca marítima) o camiones-cisterna.





COMPAÑÍA	INST	Km3	
CLH	67	6.036	
DECAL	2	715	
MEROIL	1	705	
T. PORTUARIAS	3	391	
EUROENERGO	1	333	
FORESTAL ATL	1	265	
DISA	7	198	
TERQUIMSA	1	233	
DUCAR	3	194	
PETROCAN	2	193	
T. CANARIOS	4	176	
G. FELGUERA	2	175	
ESERGUI	1	150	
PTROVAL	1	139	
SARAS	1	103	
ATLAS	2	79	
FORESA	1	51	
SHELL ESPAÑA	1	62	
AGIP	1	56	
CHEVRON ESPAÑA	1	55	
CMD	4	45	
TERQUISA	1	41	
BIOGAL	1	0,160	
GASTECO	1	0,850	
LOGÍSTICA JUNTDOS	1	0,200	
CEPSA AVIAC	3	4	
FUELPLANE	3	0,100	
REPSOL PSP	3	1,207	
MITRASA	1	0,228	
29 COMPAÑÍAS	121	10.402	



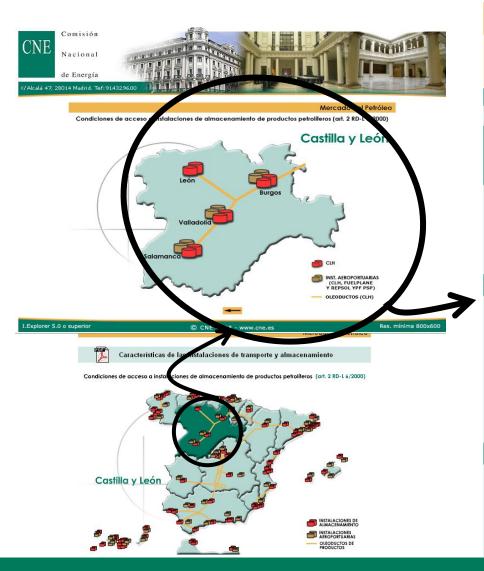
Derecho de acceso a la red logística



- Procedimiento negociado.
- Condiciones técnicas y económicas.
 - Objetivas.
 - Transparentes.
 - No discriminatorias.
- Precios públicos: CNE. Obligación de comunicar a la CNE contratos, precios y modificaciones en un plazo máximo de tres meses.
- Causas tasadas de denegación.
 - Falta de capacidad.
 - Falta de pago.
 - No reciprocidad.
- Conflictos de acceso: CNE.

Publicación precios: web CNE





CLH-Valladolid

Instalación conectada a la red de oleoductos

COMPAÑÍA LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS CLH, S.A. C/Titán, 13 28045 Madrid Telf.: 917746000 www.clh.es

PRODUCTOS:

Gasolinas y gasóleos

PRECIOS Y CONDICIONES:

» SERVICIOS LOGÍSTICOS BÁSICOS Precios instalación seleccionada Tablas de precios Tabla de Bonificaciones y Compensaciones Contratos Largo Plazo

Incluve:

- Aceptación y recepción de productos
- · Almacenamiento operativo básico (15 días) y manipulación
- Transporte
- Expedición por camión cisterna
- Control de cantidad y calidad

OTROS SERVICIOS:

- Aditivación antifrío: 0.5827 €/m3
- Aditivo antiestático Gasóleos A y B <= 50 ppm: 0.182 €/m3
- Almacenamiento no operativo: <u>Ver tabla de precios</u>
 Modalidad 2: Almacenamiento en instalaciones identificadas
 Modalidad 3: Almacenamiento conjunto con el operativo
- Almacenamiento operativo adicional: Posibilidad de contratación, 3,50 €/m3 y mes (periodos anuales), 3,58 €/m3 y mes (periodos mensuales) y 0,15 €/m3 y día (existencias que rebasen las cantidades contratadas)
- Colorante y trazador fiscal: Gasóleo B: 0.2616 €/m3

Gasóleo C: 0.569 €/m3

- Reconsignaciones entre instalaciones: <u>Ver tablas de precios</u>
- Servicio logístico Gasóleo A-10: Ver tablas de precios
- Transferencias: 1.8518 €/operación

CONDICIONES:

- Bonificación: Por cumplimiento modelo de distribución de CLH
- Contratos Largo Plazo: Sujetos a cantidades anuales garantizadas
- Existencias operativas básicas: Requeridos niveles máximo y mínimo
- Mermas:

Gasolinas: 0.2 %

- Gasóleos: 0.15 %
- Programación: Exigidos planes anuales y mensuales de entregas. Penalizaciones por incumplimiento
- Revisión precio: Revisión anual, máximo IPC
- Riesgo producto: CLH asume riesgo de daño o pérdida

Regulación



- Ley 34/1998 del Sector de Hidrocarburos:
 - Régimen autorización administrativa (art. 40 LH):
 - Construcción y explotación de instalaciones.
 - → Administración competente: AGE, CCAA.
 - Derecho acceso de terceros a las instalaciones (art. 41LH):
 - Seguridad de suministro (arts. 49 a 53 LH):
 - CORES: Corporación de derecho público.
 - Existencias mínimas de seguridad.

Real Decreto-Ley 6/2000:

- Apertura capital social CLH (art. 1).
- Publicación de precios y condiciones de acceso (art. 2).
- Real Decreto 1562/1998 (ITC MI-IP02):
 - Requisitos técnicos y de seguridad de los parques de almacenamiento.



I COMERCIALIZACION

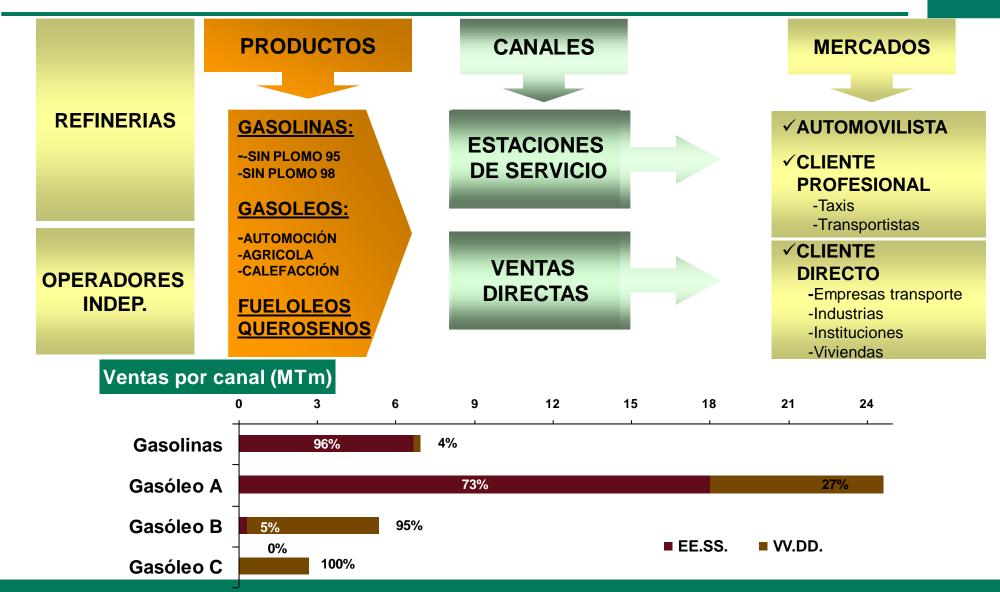
Conceptos básicos



- Conjunto de actividades destinadas al suministro de los productos derivados del petróleo al consumidor final.
- Dos canales de distribución:
 - Estaciones de Servicio (Gasolinas, Go. A y Go. B).
 - → Relaciones verticales operador-minorista
 - Ventas Directas (Go. A, Go.B, Go. C, querosenos y fuelóleos).
 - → Distribuidores comerciales y fuerza de ventas propia
- Demanda creciente de destilados medios
- Desde 1998, los precios de todos los hidrocarburos líquidos están liberalizados.

Canales de distribución





FUENTE: CNE 14

Regulación



- Ley de Hidrocarburos (arts. 42 a 44)
 - Operación al por mayor:
 - → Venta de productos petrolíferos para su posterior distribución al por menor
 - → Autorización admtva. de actividad: Registro de operadores (MITyC)
 - Distribución al por menor:
 - Autorización admtva. instalaciones: Registro de instalaciones
 - → Acuerdos de suministro en exclusiva
- Reglamento de instalaciones petrolíferas (RD 1523/99):
 - ITC MI-IP 03: Instalaciones para consumo en la propia instalación
 - ► ITC MI-IP 04: Instalaciones para suministro a vehículos



I GLPs

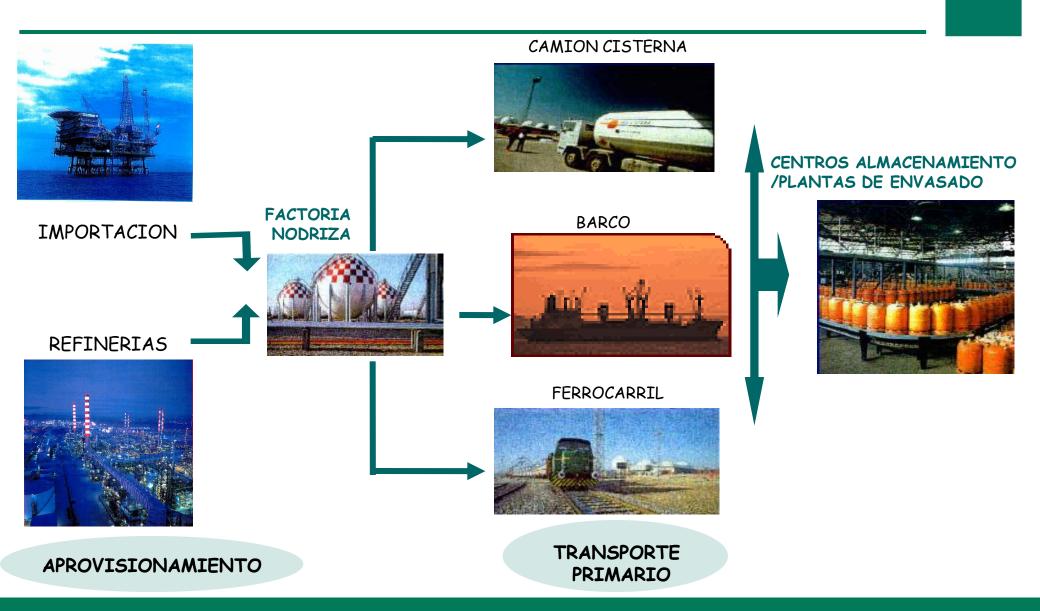
Conceptos básicos



- Mercado maduro, con ventas decrecientes
- Formas de entrega:
 - Envasado
 - A granel a usuario final
 - Canalizado
- El ratio envasado/granel en España, 65/35, es el contrario al del resto de paises de la UE.
- Es el único producto derivado del petróleo cuyo precio permanece fijado administrativamente
 - El precio en España es el más bajo de la UE a pesar de incluir el coste del reparto domiciliario

Procesos del Negocio (I)





Procesos del Negocio (y II)



CENTROS ALMACENAMIENTO PLANTAS DE ENVASADO





TRANSPORTE SECUNDARIO





ALMACEN DISTRIBUIDOR



TRANSPORTE CAPILAR

INDUSTRIA



EESS



CANALIZADO



GRANEL



ENVASADO









Regulación



- Ley de Hidrocarburos (modificada por Ley 12/2007)
 - Operación al por mayor:
 - → Autorización adtva. de actividad: Registro MITyC
 - → Exigir a los comercializadores y usuarios documentación instalaciones
 - Comercializadores al por menor GLP a granel (inc. canalizado):
 - → Autorización admtva. de actividad (exc. GLP auto): Registro MITyC
 - Autorización instalaciones
 - Comercializadores al por menor GLP envasado
 - Actividad libre
 - Suministro domiciliario y pactos en exclusiva
- Reglamento técnico de distribución (RD 919/2006)

Índice



Biocarburantes



Biocarburantes y Política Energética

SOSTENIBILIDAD

"El mayor uso de biocarburantes para transporte forma parte del paquete de medidas necesarias para cumplir el Protocolo de Kyoto y de cualquier conjunto de medidas políticas para cumplir nuevos compromisos en esta materia"

SEGURIDAD SUMINISTRO

"La UE apoya la utilización de los biocarburantes con el objetivo de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (...), diversificar las fuentes de abastecimiento y desarrollar alternativas al petróleo a largo plazo"

UE

Una estrategia de la UE para los biocarburantes [COM(2006) 34 final]

Directiva 2003/30/CE

COMPETITIVIDAD

"Se espera que el incremento de la producción de biocarburantes ofrezca nuevas oportunidades para diversificar la <u>renta y el empleo en las zonas</u> rurales"

Una estrategia de la UE para los biocarburantes [COM(2006) 34 final]

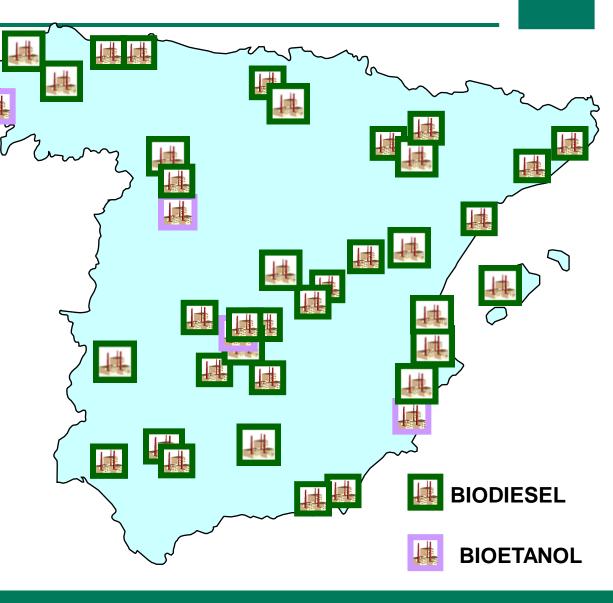




Capacidad de producción (2008):

BIODIESEL 2.070.020 Tm/año

BIOETANOL 456.000 Tm/año



Fuente: CNE 23



Obligación de comercialización (I)

Ley 12/2007, modifica la DA 16^a Ley de Hidrocarburos

- Aclara el ámbito objetivo
- Confirma la remisión al Título III (productos petrolíferos) para regulación
- Establece objetivos anuales de comercialización

OBJETIVOS	2008	2009	2010	
Contenido de biocarburantes (cont. energético)	1,9% Indicativo	3,4% Obligatorio	5,83% Obligatorio	



Obligación de comercialización (y II)

Orden ITC/2877/2008

Objetivos individualizados por producto:

	2008*	2009	2010
Objetivos de biocarburantes en diésel	1,9%	2,5 %	3,9 %
Objetivos de biocarburantes en gasolina	1,9%	2,5 %	3,9 %

^{*} Objetivo indicativo

- Ámbito subjetivo:
 - → Operadores al por mayor, ventas no realizadas a otros operadores
 - → Consumidores y comercializadores al por menor importadores

Circular 2/2009, de la CNE

Normas de organización y funcionamiento del mecanismo de certificación de biocarburantes