

Estadísticas del sector de hidrocarburos en la Agencia Internacional de la Energía (AIE)

Carmen Martínez de Azagra Garde

Ingeniero de Minas. Subdirectora General Adjunta de Hidrocarburos. Dirección General de Política Energética y Minas-MITYC

AIE marco de referencia histórico: desde su fundación en 1974, como organismo autónomo de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), uno de los objetivos básicos de la AIE para el sector petróleo fue el establecimiento de un sistema permanente de información sobre el mercado petrolero global y de sus Estados miembros, en el marco del programa de cooperación energética internacional suscrito por los países signatarios de su Acuerdo fundacional¹.

Actualmente, como consecuencia de la importancia creciente de las fuentes de energía renovables en el mix-energético mundial y nacional, de la evolución en los últimos tres años del balance oferta-demanda del mercado de hidrocarburos (gas y petróleo) y de la elevada volatilidad y niveles de precio del crudo por encima de los 100 dólares/barril, la AIE está modernizando sus estadísticas². La hoja de ruta de este ambicioso proceso, en el que se han actualizado los cuestionarios de la AIE para el sector petróleo y aprobado unos nuevos análogos para el sector del gas natural, ha venido marcada por las siguientes circunstancias:

1. La intensificación y profundización del diálogo a nivel ministerial entre países productores y consumidores, en el marco de los trabajos del IEFS (International Energy Forum Secretariat), que ha puesto en valor como una exitosa herramienta de transparencia del mercado la iniciativa de recopilación estadística de datos mundiales del sector petróleo (JODI-Joint Oil Data Initiative), iniciada en el 2001 (JOE-Joint Oil Data Exercise) y ha motivado su transformación en una alianza estratégica (Joint Organisations Data Initiative) cuyo objetivo es la integración de los trabajos estadísticos del sector de hidrocarburos (petróleo y gas) de seis Agencias Estadísticas Internacionales: AIE, Eurostat, Organización Latinoamericana de Energía (OLADE), Cooperación Económica de la Región de Asia-Pacífico (APEC), Organiza-

ción de Países Exportadores de Petróleo (OPEC), División de Estadística de Naciones Unidas (UNSD).

2. La consideración del gas natural junto con el petróleo como otro recurso primario clave en la seguridad de suministro de los sistemas energéticos, dada la participación creciente de este combustible en la estructura de generación eléctrica.
3. La creciente penetración de los biocarburantes y sus mezclas con carburantes de origen fósil en el sector transporte.

Esta iniciativa de la AIE pone de relieve el carácter estratégico de la información contenida en las estadísticas realizadas por la AIE que, en el caso del sector petróleo, es la base para el diseño y, en su caso activación, de los mecanismos de respuesta consensuada de este organismo, ante riesgo de crisis de suministro, como ocurrió en septiembre del 2005, para paliar los efectos producidos por el Huracán Katrina en las instalaciones productoras y refinerías del Golfo de Méjico.

MOS, JODI, AOS: los cuestionarios básicos en el sector de hidrocarburos diseñados por la AIE para la cumplimentación de los países miembros son los denominados MOS (*Monthly Oil Questionnaires*) y JODI (*Joint Oil Data Initiative*) para las estadísticas mensuales, AOS (*Annual Oil Statistics*) y AGS (*Annual Gas Statistics*) para las estadísticas anuales. A partir de dichos cuestionarios, complementados con la información de empresas y mercados y los análisis realizados por la propia Organización, la AIE publica periódicamente en su Web dos tipos de informaciones: Informes de coyuntura mensual del mercado petrolero (OMR: Oil Market Report) y Libros anuales de recopilación sectorial (Information Books).

JODI – MOS / PETROLEO vs GAS: para un determinado mes (M) el JODI es el informe mensual a corto plazo que anticipa de forma provisional la información del mes anterior (M-1). En el sector del petróleo, las tablas que constituyen el Cuestionario JODI recogen cantidades totales de importaciones, exportaciones, materia prima procesada, producción bruta, consumos y stocks de crudo y productos petrolíferos en forma de balance tal y como se refle-

¹IEP Agreement of 18 November 1974

²<http://www.iea.org/stats/index.asp>

TABLA 1. RESUMEN DE DATOS DEL CUESTIONARIO JODI

					Petroleum Products								
	Crude Oil	NGL	Other	Total (1)+(2)+(3)	LGP	Naphtha	Gasoline	Total Kerosene	Of which Jet Kerosene	Gas/Diesel Oil	Fuel Oil	Other Products	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	
Production				0									+ Refinery Output
From other sources				0									+ Receipts
Imports				0									+ Imports
Exports				0									- Exports
Products transferred/blackflows				0									- Products transferred
Direct use				0									+ Interproduct transfers
Stock change				0									- Stock change
Statistical difference	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	- Statistical difference
Refinery intake				0									= Demand
Closing stocks				0									

Fuente: Agencia Internacional de la Energía.

ja en la Tabla 1 que corresponde a la tabla resumen de datos del cuestionario.

Estos datos se detallan aún más y se confirman posteriormente en el cuestionario MOS que es el informe mensual a medio plazo que recoge los datos de 2 meses anteriores (M-2). En petróleo, en el cuestionario MOS los países envían a la AIE los datos de materias primas, crudo y más de diez productos terminados (entre otros gasolinas, gasóleos, fuelóleos y querosenos) así como las importaciones por países de origen, exportaciones por países de destino y niveles de stocks detallando los tipos (públicos o de los agentes del mercado) y su ubicación (territorio nacionales o extranjero).



Basado en los datos recogidos en este cuestionario la AIE realiza el cálculo del número de días de stocks de emergencia (noventa días de importaciones netas) que los países miembros deben mantener para hacer frente a posibles interrupciones de suministro y por tanto el cuestionario MOS es la herramienta básica para controlar el cumplimiento de sus obligaciones.

En el caso del gas, si bien no existe una obligación de mantenimiento de stocks de emergencia de gas natural en la AIE, que justifique la existencia de cuestionarios JODI- MOS GAS análogos al de petróleo, en la actual coyuntura mundial del sector energético este cuestionario es necesario para realizar un seguimiento del mercado gasista. En este sentido, hay que señalar la interrelación histórica existente entre ambos mercados, la existencia de zonas geográficas productoras comunes y el impacto de una interrupción de suministro de gas natural en el mercado de productos petrolíferos, principalmente del gasóleo, que puede actuar como sustituto del gas natural en muchos sectores de actividad. Al igual que en petróleo, el cuestionario JODI GAS es un conjunto de tablas sencillas que cumplimentan los países miembros con los datos de balance (producción stocks y consumo) y comercio (exportaciones e importaciones) de gas natural, tal y como se muestra en la Tabla 2.

Los informes AOS (*Annual Oil Statistics*) y AGS (*Annual Gas Statistics*), suponen un paso más en el nivel de detalle de la información enviada a la AIE. No sólo por la agregación de la información mensual y el carácter definitivo de los datos sino por la sectorialización de los consumos finales, información muy relevante en las políticas económicas y medioambientales de los países miembros. La elaboración de los cuestionarios anuales (AOS y AGS) es un proceso complejo en el que es necesario disponer de fuentes adicionales de información sobre los sectores de actividad que consumen productos petrolíferos y gas natural y garantizar su consistencia con los datos de los otros cuestionarios anuales de la AIE sobre el sector eléctrico y renovables.

TABLA 2. CUESTIONARIO JODI GAS

	Natural gas million cubic metres	Natural gas terajoules	Natural gas gross calorific value calculated
	A	B	C
Indigenous Production	1		
Imports	2		
Exports	3		
Stock change	4		
Gross inland deliveries (calculated)	5	0	0
Statistical difference	6	0	0
Gross inland deliveries observed	7		
Opening level of stocks held on national territory	8		
Closing level of stocks held on national territory	9		
Own use and losses of the natural gas industry	10		
Deliveries to power generation	11		

Fuente: Agencia Internacional de la Energía.

Las estadísticas anteriores del sector de hidrocarburos se complementan con otras estadísticas de precios (Estadística mensual de aprovisionamiento de crudo y Estadística trimestral de precios e impuestos a consumidores finales de gas), medioambientales (Estimación de emisiones de CO₂), I+D, de ahorro y eficiencia energética y otros análisis prospectivos.

“La información estadística de la AIE con series históricas elaboradas con una misma metodología (criterios y definiciones comunes) constituye un marco de referencia enormemente valioso”

En el caso español, el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (MITYC) envía regularmente a la AIE y a Eurostat los cuestionarios mensuales y anuales anteriormente citados con los datos del mercado español de hidrocarburos (gas y petróleo), a partir de la información agregada por la Corporación de Reservas Estratégicas de Productos Petrolíferos (CORES) de los datos remitidos mensualmente por los agentes del mercado del petróleo y del gas natural. Los formatos establecidos para estos envíos periódicos de datos del sector petróleo y del gas natural son los aprobados en las Resoluciones de la Dirección General de Política Energética y Minas de fechas 29 de mayo de 2007 (BOE de 29 de junio de 2007) y de 15 de diciembre de 2008 (BOE de 31 de enero de 2009), respectivamente.

Metodología AIE: apuesta estratégica de futuro para la UE: la aprobación del Reglamento N° 1099/2008 del Par-

lamento Europeo y del Consejo de 22 de octubre de 2008 relativo a las estadísticas sobre Energía y posteriormente 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 reconoce la necesidad de adaptar a la metodología AIE la normativa de la UE sobre reservas de petróleo crudo o productos petrolíferos y garantizar la coherencia de las prácticas de ambos organismos.

La UE y las Administraciones nacionales de los países miembros, junto con la AIE y el resto de los agentes que están impulsando la iniciativa JODI están creando una sólida base para un lenguaje común en las estadísticas en el sector energético mundial.

En un contexto de mercados energéticos maduros y liberalizados, en particular de hidrocarburos (gas y petróleo), dónde los flujos comerciales del sector son cada vez más complejos no es sencillo para las Administraciones diseñar mecanismos estadísticos para obtener una información del mercado detallada, homogénea, fiable y en el momento adecuado. Por ello, la información estadística de la AIE con series históricas elaboradas con una misma metodología (criterios y definiciones comunes) constituye un marco de referencia enormemente valioso.

Para saber más...

- Agencia Internacional de la Energía: www.iea.org
 - Natural Gas Information 2010 (datos de 2009)
 - Oil Information 2010 (datos de 2009)
- World Energy Outlook 2010: www.worldenergyoutlook.org
- Manual de Estadísticas Energética AIE-Eurostat (2007).
- Joint Oil Data Initiative Manual (2006): <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/energy/documents/JODI%20Manual.pdf>
- JODI Base de datos: www.jodidata.org