

La compra on-line puede ahorrar hasta un 35% en suministro eléctrico a los consumidores industriales

Fernando Blanco Silva. Doctor e Ingeniero Industrial. Responsable de Energía y Sostenibilidad de la Universidad de Santiago de Compostela. [fernando.blanco.silva@usc.es].

La aprobación de la Ley 54/1997 del Sector Eléctrico introduce como principal novedad la introducción de la libre competencia en la comercialización, permitiendo que el usuario pueda elegir entre diferentes ofertas ya que hasta el momento la venta de energía eléctrica se realizaba en régimen de monopolio; en España la tarifa eléctrica es binómica, teniendo dos componentes fundamentales, la garantía de potencia (precio por €/kW disponible, que todavía son impuestos por el Ministerio) y el consumo (€/kWh, con libertad de opción entre ofertantes).

1. LA LEY 54/1997 DEL SECTOR ELÉCTRICO Y LA LIBRE CONTRATACIÓN DE LA ELECTRICIDAD

Existen tres modalidades de compra de la energía:

- Consumidor regulado: Es la Tarifa de Último Recurso y está pensada para los pequeños consumos domésticos que no desean comparar entre las diferentes ofertas existentes, evitando abusos por las comercializadoras.

- Consumidor en el mercado liberalizado: El consumidor pacta libremente con la comercializadora unos precios aunque los mercados distan mucho de la competencia perfecta que la Ley 54/1997 intentaba impulsar. En los consumidores domésticos no existen apenas ventajas respecto a la Tarifa de Último Recurso, y en los consumidores industriales los descuentos no superan el 10% sobre la Tarifa de Último Recurso.

- Consumidor directo en el Mercado Ibérico de la Electricidad: Esta es una novedad que se introduce hace cuatro años, por la cual cualquier consumidor puede entrar a comprar energía eléctrica en el Mercado Ibérico de la Electricidad (M.I.B.E.L.). Esta modalidad está orientada a las empresas comercializadoras (para

que posteriormente realicen la venta a sus clientes) así como a cualquier comprador aunque los costes de operación son algo más complejos.

El Ministerio de Industria identifica dos tipos de consumidores, los industriales y los domésticos aunque esta diferencia existe únicamente a efectos de estadísticas. El consumidor doméstico típico sería una familia y el Ministerio de Industria considera que su consumo está entre unos 2.500 y 5.000 kWh al año (coste entre los 600 y 1.200 €/año) mientras que el consumidor industrial tiene un consumo mucho más elevado; a efectos estadísticos el Ministerio cuantifica el consumo industrial tipo entre los 2.000 MWh y los 5.000 MWh. Siguiendo con datos del Ministerio de Industria (año 2011) este consumidor pagaría del orden de 0,12 €/kWh, lo que significa que podemos considerar

que un consumidor industrial medio es aquel que consume por encima de los 240.000 €/año en el término de la energía.

2. EL PROCEDIMIENTO DE ASIGNACIÓN DE PRECIOS PARA LA COMERCIALIZADORA Y CONSUMIDOR INDUSTRIAL: LA CASACIÓN DE OFERTA

Las empresas comercializadoras ejercen de intermediarias entre el Mercado Ibérico de la Electricidad (el mercado en el que se negocia la energía generada en España y Portugal) y los consumidores finales. Para determinar el precio de venta existe un procedimiento de casación de ofertas y demandas por cada tramo horario, es decir que para cada hora las empresas generadoras (eólica, termonuclear, ciclo combinado, carbón, hidroeléctrica...) ofertan MWh a un precio determinado según su



disponibilidad, obteniendo un precio de casación en el que la oferta se iguala a la demanda. Este mecanismo tiene como principal ventaja que se premia a las tecnologías más baratas (en particular a la tecnología termonuclear, que produce de forma permanente porque los costes de parada y arranque son muy elevados) y a las renovables (la Ley del Sector Eléctrico garantiza su inyección al sistema independientemente del precio de producción); ambas centrales ofertan su previsión de mercado a 0 €/MWh.

En la anterior gráfica podemos ver la evolución para un tramo horario con demanda de unos 25.000 MW, donde se empieza a pagar a partir de los 20.000 MW, siendo el precio de casación de unos 60 €/MW; si la demanda fuese menor a 20.000 MW (por la noche) el precio de casación sería de 0 €/MWh.

Una vez que la empresa comercializadora compra energía eléctrica en el M.I.B.E.L., éste va a aumentar por los siguientes conceptos:

- Peajes de transporte y de distribución: Las líneas de transporte y distribución son propiedad de estas empresas, y es necesario pagar los correspondientes derechos de uso, que se denominan peajes.
- Costes de gestión comercial propios de cada empresa comercializadora
- Costes de diversificación y seguridad en abastecimiento: Moratoria nuclear, stock básico de uranio, segunda parte ciclo de combustible nuclear, compensación de la interrumpibilidad, sobrecoste del Régimen Especial. Estos costes se recogen en el Impuesto Eléctrico.
- Costes permanentes: Compensación de extracostes extrapeninsulares, costes de funcionamiento (Operador del Sistema, Operador del Mercado), Comisión Nacional de la Energía, costes de transición a la competencia..
- Beneficio para la empresa comercializadora

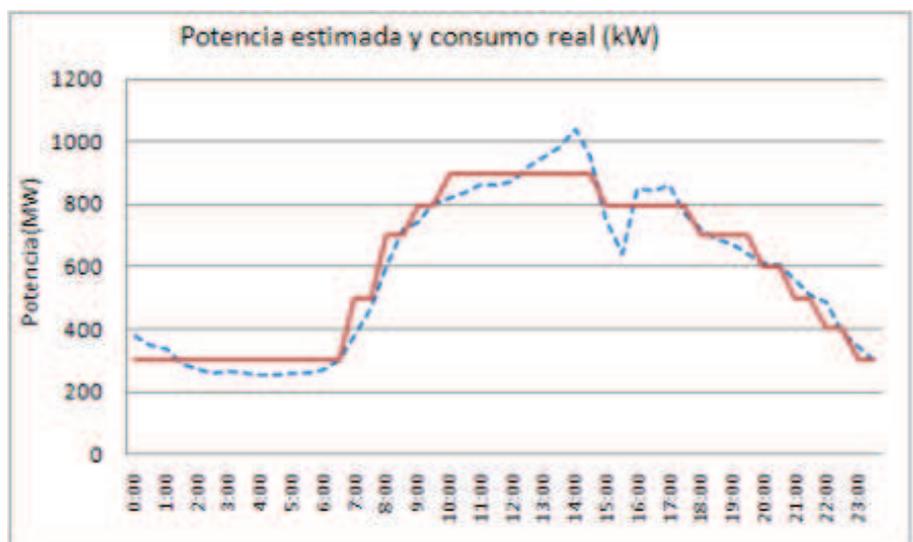
LA COMPRA DE ENERGÍA EN M.I.B.E.L. POR EL CONSUMIDOR INDUSTRIAL DE TAMAÑO MEDIO

La liberalización abre una nueva opción con la compra en el mercado diario; este es un proceso novedoso que aprovecha el procedimiento de casación de ofertas consiguiendo que las empresas eviten a las comercializadoras. Desde 2009 es posible que los consumidores compren energía eléctrica en este mercado en dos condiciones, como precio-aceptantes (aceptan el resultado de la casación) o incluso como ofertantes (proponen un precio de compra, cuando el precio de casación es menor se realiza la compra); habitualmente los clientes con precio aceptantes (necesitan energía para su operación diaria) y la posibilidad de ser ofertante está abierta a procesos productivos de alta intensidad energética (el ejemplo más claro son las comunidades de regantes o consumidores industriales que pueden cambiar los turnos de producción); a los precios de compra antes citados se les debe añadir los de transporte, distribución y el resto de costes que se han citado. La compra en M.I.B.E.L. es la opción más ventajosa para los grandes consumidores porque se evitan los gastos correspondientes a la comercializadora; la compra en M.I.B.E.L. es la herramienta diseñada por el Ministerio de Industria para que los grandes consumidores puedan tener un precio acorde con sus economías de escala.

La gran ventaja de esta modalidad de consumo es que la metodología de cálculo de costes del suministro ordinario se realiza siempre al alza, porque hay grandísimas fluctuaciones entre las horas más baratas (habitualmente por la noche) y las más caras; por ejemplo para un día tipo entre las 1 y las 7 de la mañana la energía eléctrica puede resultar en muchos casos a un precio 0 € (cuando la demanda fuese menor a la producción termonuclear y renovable) mientras que en las horas de más consumo la casación puede llegar a 120 € el MWh, pero el precio de venta de las comercializadoras se calcula suponiendo que el consumidor utilizará la energía eléctrica preferentemente en los periodos más caros.

3. REQUISITOS PARA LA COMPRA EN MIBEL

Para participar en el proceso de compra en M.I.B.E.L. el cliente debe realizar una estimación horaria de lo que desea consumir con término horario (entre las 0:00 y la 1:00, entre la 1:00 y las 2:00...), según modelos históricos y previsiones de consumo; estas previsiones deben ser lo más próxima posible al consumo real y con un ajuste de ± 100 kW, por lo que es necesario que los consumidores tengan una entidad suficiente (en torno a un consumo medio de 300 kW, que es un consumo total de unos 2.500 MWh anuales); en función de los desvíos respecto a la previsión existe una penalización, que será



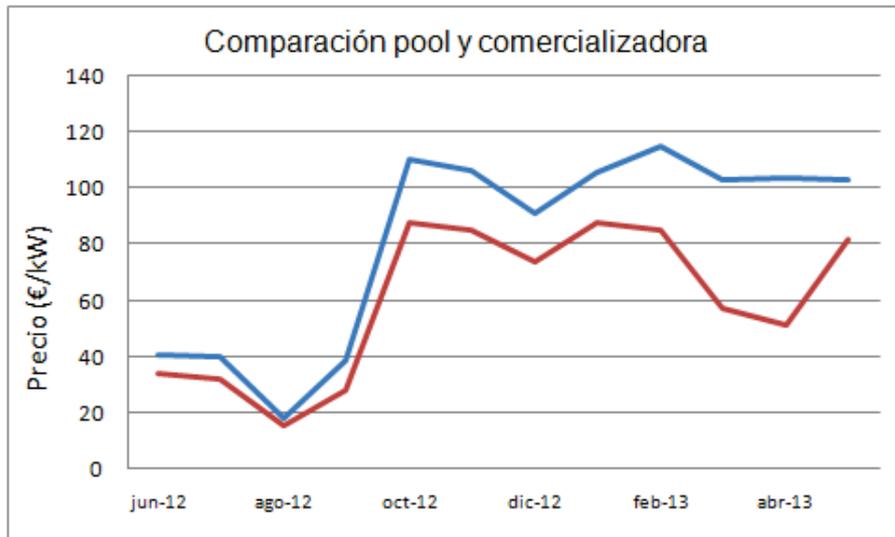
mayor cuanto mayor sea la diferencia entre ambas. Vemos un pequeño ejemplo a continuación para un consumo hasta 1 MW de potencia, en el que existe una previsión bastante ajustada a lo largo del día.

Aunque los consumidores más idóneos serían los consumidores predecibles esta nueva modalidad puede ser aprovechada por cualquier empresa que consuma más de los 2.500 MWh al año, en todos sus centros de trabajo (sólo se exige que tengan un mismo C.I.F.). Para esta modelización se debe de hacer una curva con los consumos históricos que se debe corregir por los siguientes parámetros:

- i) Día de la semana (laborable o festivo)
- ii) Temperatura exterior máxima
- iii) Temperatura exterior mínima
- iv) Acontecimientos puntuales: Huelgas, partidos de fútbol...

Cuando el cliente conoce la previsión realizará el encargo de la compra, y el importe a pagar será en función de ésta. En esta línea es importante citar que el consumidor tiene garantizado el suministro aunque no existe previsión porque incluso en el caso que haya una situación anómala (negligencia por la persona que haga la compra, desastres naturales, fallos en redes de telecomunicaciones para informar de la previsión diaria, estimaciones muy erróneas...) se garantiza el suministro.

La compra en M.I.B.E.L. puede ser realizada por parte de la propia empresa industrial aunque en la mayoría de las empresas de tamaño medio que están comprando en el mercado externalizan esta tarea; actualmente existen cincuenta y un consumidores directos en España (http://www.omie.es/informes_mercado/listados/LISTA_AGENTES.PDF) siendo la empresa leonesa GERENCIA ENERGÉTICA S.L. (<http://www.genergetica.com/>) la líder nacional en la gestión de compra, con una cuota de mercado



nacional en torno al 40% anual y unos resultados excelentes a lo largo de los últimos años.

Más información:

<http://www.genergetica.com/>

<http://www.omie.es>

La rebaja de energía en el precio está entre un 15% y un 35% para los compradores sobre el mercado ordinario, ya que además de rebajar el precio medio del kWh se han realizado pequeños cambios cuyo fin es aprovechar las horas en las que se vende energía eléctrica a bajo precio (básicamente cuando se está produciendo a 0 €/kWh). Podemos ver la gráfica comparativa para algunos compradores del sector pizarrero representados por GERENCIA ENERGÉTICA entre junio de 2012 y mayo de 2013; la diferencia media en los precios está en un 25%; además los compradores pueden ser precio ofertantes, es decir que optan por consumir energía eléctrica haciendo ofertas en la compra cuando esta casa a 0 €/MWh. En estos casos el ahorro todavía se incrementa y puede llegar al 35% que hemos citado anteriormente.

Un aspecto importante es el dinamismo en la actualización de precios. El Mercado Ibérico de la Electricidad presenta variaciones inmediatas en los precios de la energía eléctrica, mientras que los clientes de las comercializadoras son aplicados con cierto retraso y en principio atenuados por el tiempo; esto significa que un suceso que provoque fluctuaciones se va a ver inmediatamente reflejado en el Mercado Eléctrico.