



La llave de la **eficiencia** para la hostelería

El gas es la fuente energética más demandada en el sector terciario, porque mejora la eficiencia y el ahorro. Además puede destinarse a múltiples usos, desde electrodomésticos y cocinas hasta la climatización de un balneario.



El gas cubre todas las necesidades de cocina y genera ahorros que pueden alcanzar valores del 45% respecto al gasoleo y del 50% respecto a la electricidad.

estos negocios heterogéneos, que reúnen en un mismo saco a hoteles, bares, restaurantes o casas rurales.

Pero esa nueva filosofía energética debe pasar por condiciones *sine qua non*, entre ellas un nivel elevado de eficiencia, lo que conlleva además un nivel mínimo de emisiones de gases nocivos. En ese sentido, el gas —ya sea gas natural, gas natural licuado (GNL) o propano— se posiciona como la energía más adecuada para estos negocios. No en vano, su tecnología permite ofrecer el máximo confort a los clientes y generar rentabilidad a los propietarios.

El precio cuenta

Es precisamente el precio de la energía uno de los aspectos más importantes para los empresarios a la hora de tomar una decisión para elegir el gas. **Óscar Alonso**, técnico del área de Sostenibilidad y Eficiencia Energética del Instituto Tecnológico Hotelero (ITH), apunta a que el gas es más barato y más eficiente que el gasóleo.

En la actualidad, la energía supone entre el 10% y el 20% de los costes totales de explotación en un establecimiento hotelero, habida

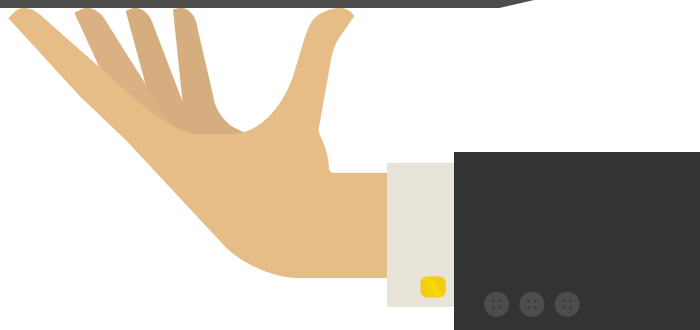
JUAN MANUEL DAGANZO

Tras años caracterizados por una situación económica desfavorable, durante 2013 el sector hostelero repuntó. En mayo de ese año, con un 1,6% positivo, ya era el sector que más crecía tras el comercio al por menor. El caso de los bares —con 200.000 locales son los establecimientos más numerosos en el conjunto de la hostelería— es paradigmático de la recuperación del sector: en el último trimestre de 2013 abrieron en España más de 3.500 negocios. También el de los hoteles, cuyo crecimiento se consolida al ritmo del aumento récord de turistas y ya está en el 5,6% en lo que va de 2014.

Con todo, este nuevo escenario, que según la Federación Española de Hostelería y Restauración (FEHR) tiene mucho margen de mejora, además de ayudar a crear empleo, debería suponer un cambio en el modelo energético de

Consumo de gas en la hostelería

Según los últimos datos del Ministerio de Industria, pertenecientes al año 2012, el suministro de **gas natural** al sector de la hostelería ascendió a **2.081.342 millones de kcal** (el **0,68%** el total de gas natural suministrado al mercado interior para consumo con fines energéticos). El sector cuenta con un total de **36.410 clientes**. En el caso del **propano**, el número de clientes del sector asciende a **34.120** y el consumo total registrado fue de **67.313 toneladas métricas** (el **8,62%** del total).



La hostelería, comprometida con el medio ambiente

Los datos del séptimo y hasta ahora último “Estudio de Eficiencia Energética en las PYMES de 2013”, que elabora Gas Natural Fenosa muestran que el sector hostelero es el más concienciado con el ahorro, la sostenibilidad y la eficiencia energética, ya que tiene el Índice PYMES de Eficiencia Energética (IPEE) más alto en comparación con los otros sectores analizados. La media se sitúa 4,6 puntos sobre 10, mientras que el IPEE de la hostelería es de 5,3. Además, mantiene su tendencia al alza, ya que durante ese ejercicio consiguió 0,4 puntos más con respecto a 2011.

En cuanto a las actividades de la hostelería, los hoteles obtienen la máxima puntuación, 5,5 de IPEE (0,1 más que en 2011), y los restaurantes y cafeterías alcanzan una puntuación de 5,2. Esta cifra representa 0,7 puntos más que en 2011, lo que supone un avance importante en cuanto a la eficiencia energética.

Respecto al potencial de ahorro, un uso eficiente de la energía permitiría que el sector de la hostelería ahorrara un 14,3% (el potencial de ahorro de los hoteles es de un 13,4% y de los restaurantes y cafeterías un 15,2%).

En el estudio también se concluye que el sector de la hostelería es el más sensible con los temas relacionados con la eficiencia energética, el más comprometido con el mantenimiento de los equipos e instalaciones energéticas, el más responsable en cuanto al grado de actualización de los medios técnicos aplicados en las instalaciones de la empresa, tanto en producción como de servicios generales, y el más concienciado sobre los beneficios que supone implantar políticas de control adecuadas sobre las instalaciones energéticas.

cuenta de su papel para proporcionar un servicio de calidad a los clientes. “Por esto se ha consolidado un cambio hacia combustibles más baratos, como es el gas en cualquier variante frente al gasóleo”, según Alonso, quien subraya el compromiso del sector hostelero con la sostenibilidad y el cuidado medioambiental.

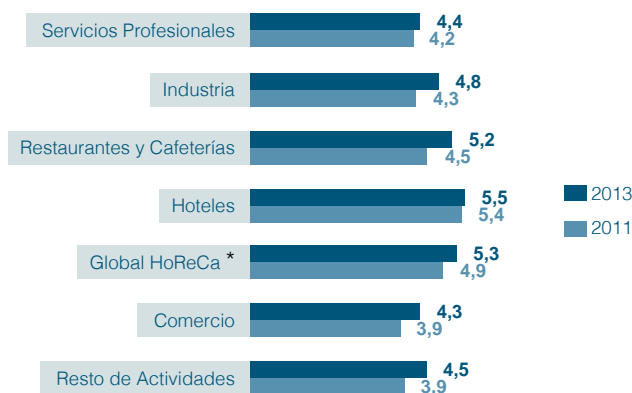
Para la empresa de servicios energéticos FNERGIA, el gas es sinónimo de eficiencia en hostelería. **Luis Sánchez**, responsable de desarrollo del Grupo Simec, al que pertenece la compañía, explica que el uso del gas en bares, cafeterías o restaurantes “no llega al 10% porque la electricidad es la que prima para cámaras o climatización. Sin embargo el gas es muy importante en hoteles para agua caliente sanitaria (ACS), calefacción o cocinas”, ya que puede suponer ahorros de, como mínimo, el 20% respecto al gasóleo. “Un hotel de 80 habitaciones puede gastar entre 30.000 y 40.000 euros al año en energía, pero con el gas se reduce la factura considerablemente”, afirma Sánchez.

Y es que la extensión del suministro en toda España ha facilitado a los negocios de hostelería contar con una fuente energética barata y sin grandes oscilaciones de precios. Según Gas Natural Fenosa (GNF), el coste unitario del gas natural es el menor de las energías convencionales y representa ahorros sobre cada kWh consumido del 20% al 45% sobre el gasóleo, y de más del 50% sobre la energía eléctrica.

“Este ahorro es debido al reducido término fijo (el importe que se paga por disponer de gas en un punto), mucho menor que el correspondiente a equipos eléctricos en los que es preciso contratar cada kilovatio (kW) de potencia eléctrica adicional”, según los portavoces de GNF. Es decir, en una instalación eléctrica, además de la energía consumida debemos pagar un importe por cada kW de potencia que está disponible, lo consumamos o no. Sin embargo, en una instalación de gas el término fijo no varía.

Los fabricantes apuestan por el gas
Además del precio óptimo y estable, el gas consigue los máximos rendimientos y cubre todas las necesidades de la hostelería (cocción, agua caliente, lavandería, calefacción y refrigeración).

Índice de Eficiencia Energética por sector de actividad



* Global HoReCa. Agrupa a los sectores de actividad: Hoteles, Restaurantes y Cafeterías. Puntuaciones valoradas de 0 a 10.

Fuente: Estudio de Eficiencia Energética en las PYMES 2013 de Gas Natural Fenosa



De eso los fabricantes pueden aportar un conocimiento amplio. Fagor Industrial, Repagas, CEM, Girbau, Eurast, Junkers o Vaillant son algunas de las empresas que surten a los hosteleros con dispositivos eficientes y nadie mejor que ellos para explicar las ventajas del gas en el sector. “La maquinaria basada en gas para la hostelería (cocinas, hornos, etc.) son más competitivas en determinadas circunstancias frente a otras fuentes de calor como la electricidad o el vapor”, explica **Eugenio Urcelay**, responsable de laboratorio de Fagor Industrial. La evolución de estos aparatos, los nuevos componentes, el diseño y las técnicas de fabricación han dado como resultado productos muy seguros y eficientes que se unen a otras prestaciones como la flexibilidad e inmediatez de la fuente de calor y el coste de la energía.

Los establecimientos hosteleros cada vez comprenden mejor que “la ventaja del gas es que mejora el rendimiento, reduce el mantenimiento y tiene un coste más bajo, por eso cada vez es más demandado”, reconoce **Germán Almendáriz**, responsable de Mercado de Nueva Edificación y Terciario de Vaillant. Una de esas soluciones pasa por la microgeneración, destinada a negocios con una demanda térmica importante en grandes edificios públicos (hoteles, por ejemplo), los cuales, según el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE), también están “obligados a producir energía eléctrica”, explica Almendáriz.

GNL o propano, solución eficiente

Cuando el bar, el restaurante o el hotel no tienen acceso a la red de gas canalizado por estar situados, por ejemplo, en una montaña la

Usos del gas en hostelería

El gas es un combustible de servicio continuo y eficiente, que puede cubrir hasta el 65% de las necesidades energéticas del sector hotelero. Su uso se concentra sobre todo en calefacción y agua caliente sanitaria, aunque tiene muchas más aplicaciones para los servicios de cocina, lavandería y planchado de los que se disponga en los establecimientos.



Agua Caliente Sanitaria

El ACS supone cerca del 25% del consumo energético en un hotel. Las mayores pérdidas energéticas se producen en la combustión, por lo que el cambio a gas, por sus características de combustión, mejora el rendimiento y la eficiencia.



Lavandería

El gas cubre todas las necesidades térmicas de los equipos de lavandería. El ahorro económico derivado del uso de gas permite sustituir equipos eléctricos por nuevos aparatos.



Climatización

El uso del gas permite la sustitución de equipos poco eficientes por nuevas tecnologías de climatización que permiten ahorros de consumo energético de hasta el 45%, como calderas de alta eficiencia, calderas de condensación, bombas de calor a gas (calefacción, refrigeración y ACS) o microgeneración (electricidad, energía térmica para ACS, calefacción, calentamiento de piscinas...)



Cocina

El gas cubre todas las necesidades de los equipos de cocina y genera ahorros energéticos que pueden alcanzar valores del 45%.



El uso de gas para la climatización de balnearios y SPAs puede reducir hasta en un 45% el consumo energético en comparación con el gasóleo.

solución más eficiente es el gas propano con depósito individual o gas natural licuado (GNL). Con la utilización de ambos combustibles para calefacción, restauración, lavandería o producción de agua caliente sanitaria y electricidad, se consiguen alcanzar importantes metas de eficiencia energética y sostenibilidad, en cualquier lugar de la geografía.

Ejemplos de instalación de GNL en la hostelería no faltan. Uno de los hoteles que instaló un sistema de GNL fue el Monasterio de Boltaña de la cadena Barceló Hoteles, en pleno Pirineo Aragonés. La planta que puso en marcha hace apenas cinco años “mejora en más de un 50% la efectividad y reduce la cantidad de residuos emitidos, siendo dichos residuos de bajo impacto medioambiental”, según los responsables del alojamiento.

En cuanto al propano, “juega con la ventaja de que tiene a su disposición tecnologías de alta eficiencia como bombas de calor a gas,

cogeneración o calderas de alto rendimiento”, expresan desde la compañía.

En este sentido, Repsol destaca instalaciones muy eficientes como el complejo hotelero Hapimag en Mallorca, donde gracias a una gestión adecuada de uso de la cogeneración apoyada por calderas de alto rendimiento, se han conseguido altos índices de eficiencia y una reducción de costes superior al 25%, evitando las horas punta de precio de la electricidad y elevadas potencias eléctricas contratadas.

“Mientras los sistemas de calderas de condensación consiguen rendimientos de hasta el 108%, una caldera de gasóleo proporciona un rendimiento del 80%, que se va reduciendo cada año un 1%”, explican desde Prima-gas Energía. Es decir, una caldera de gasóleo con cinco años tiene un rendimiento del 75%, es decir, gasta un 25% más de combustible. Además, el quemador de gas es modular, es decir, permite trabajar por etapas en función de

la ocupación de, por ejemplo, las habitaciones de un establecimiento hotelero para cubrir la demanda de energía ajustando el consumo. El sistema “todo o nada” del quemador de gasóleo obliga a un consumo energético innecesario.

Primagas Energía revela que las comunidades autónomas de Cataluña, Galicia, Andalucía, Comunidad Valenciana e Islas Baleares están a la cabeza en consumo de GLP en el sector hotelero y por delante del sector industrial.

El reto de la sostenibilidad

La demanda de agua caliente cobra cada vez más importancia. Los servicios basados en ella (climatización de piscinas, *wellness*, *spas*...) cada vez son mayores, por lo que su coste también es creciente y la decisión de cómo y con qué energía se produce toma día a día mayor

importancia. “Es en la mejora de esa competitividad económica, donde el gas natural es el mejor socio de la hostelería por su economía de uso”, afirman desde Gas Natural Fenosa.

Con todo, la hostelería apuesta con fuerza por el gas por eficiencia, seguridad y cuidado medioambiental. El gas es la tecnología tradicional más limpia porque, a nivel global, reduce las emisiones de CO₂ —un 30% menos que el petróleo y un 45% respecto al carbón—, de SO₂ y de NO_x (la eliminación de estos dos gases del mix de emisiones evita la destrucción de los bosques, la lluvia ácida y el ‘smog’, la ‘boina’ de contaminación sobre las ciudades). Por si fuera poco, el gas tiene menores emisiones de CO y de partículas sólidas (un 100% menos que la biomasa) así como de compuestos orgánicos volátiles y contaminantes orgánicos persistentes.

Tecnologías a gas de ahorro para las cocinas

Diversos equipos que utilizan electricidad, pueden disponer de gas, con las mismas características y mucho más económicos. Todas las marcas comercializan cocinas con fogones de diferentes potencias. Además, la mayoría de modelos poseen un sistema piezoeléctrico que facilita el encendido y sistema de seguridad por fallo de llama. Sus ventajas son claras: respuesta rápida, modularidad, potencia, llama fácilmente regulable, economía de uso y suministro continuo.

● Hornos de pizza

Este tipo de hornos alcanzan una temperatura superior a la de los hornos convencionales (alrededor de 450 °C). Con gas se reduce la potencia contratada respecto a los eléctricos y su encendido es más sencillo.

● Freidoras

Están concebidas para la fritura por inmersión en aceite de los alimentos. Se comercializan en una amplia gama de dimensiones integrables en el resto de módulos de la cocina, y en versiones de una o varias cubas con temperaturas de cocción independientes.

● Marmitas

Se utilizan para calentar líquidos en general. Todos los modelos comercializados disponen de sistema de seguridad por termopar que corta el paso del gas en caso de apagado de la llama. El encendido se realiza mediante llama piloto o bien por sistema piezoeléctrico.

● Lavavajillas y lavavasos

Se trata de lavavajillas y lavavasos pretérmicos, es decir, funcionan de forma idéntica a los lavavajillas eléctricos, salvo que en este caso van conectados directamente a la red de agua caliente sanitaria sin necesidad de calentar agua fría mediante resistencias. De esta forma, se consigue un ahorro considerable en energía eléctrica, así como en el tiempo de precalentamiento.

● Planchas o *fry-tops*

Equipos que permiten la preparación de alimentos a la plancha, tanto en grandes cocinas de restaurantes como en pequeños locales.

● Sartenes basculantes

Permiten la preparación en grandes cantidades de platos en diferentes modalidades: fritos, guisos, etc.

● Barbacoas y parrillas

En función de cómo se calienta la parrilla, se distinguen las de tipo estándar donde ésta se calienta por la acción directa de una serie de quemadores, o bien las llamadas “parrillas de lava”, donde los quemadores calientan un conjunto de piedras volcánicas que son las que crean un efecto de cocinar mediante brasas.

● Cucece-pastas

Consta de unas cubas con agua hirviendo donde se sumergen unos cestillos que contienen la pasta para la cocción.

● Asadores

Para generar calor se utilizan paneles infrarrojos formados por un material refractario que se calienta, mediante un quemador de gas, hasta 800 °C o 1000 °C, y emite una radiación infrarroja y visible.

● Hornos

Por su mejor rendimiento y distribución del calor, los más extendidos son los hornos de convección forzada y los mixtos. Estos últimos permiten una gran flexibilidad en la cocción de los alimentos

● Hornillos de pavimento

Son aparatos de cocción que se colocan directamente sobre el pavimento y constan de quemadores de gran potencia. En función de la potencia y dimensiones pueden presentarse con quemador circular de doble o triple corona, o bien con quemador tubular.