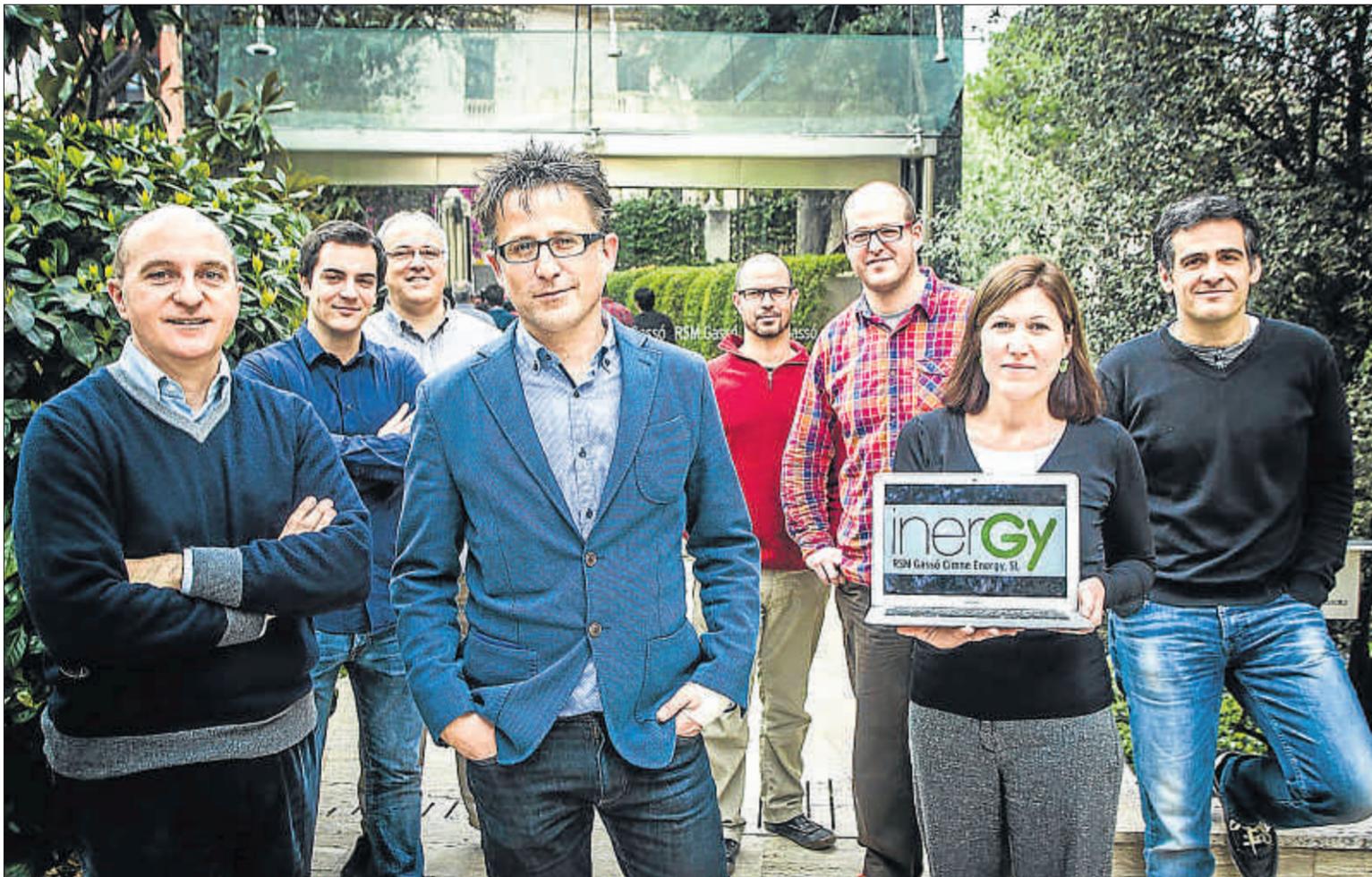


DE LA CIENCIA AL MERCADO



De izquierda a derecha: Salvador Canalets, Pau Dola, Toni Marques, David Pon, Eduard Calderón, Tomás Ruiz, Eva Sabria y David Garcia

LIBERT TEIXIDÓ

ENERGÍA

Pasar factura a la eficiencia energética

La 'spin-off' Inergy procesa los datos de 30.000 puntos de suministro de electricidad o gas

Joaquim Elcacho

El consumo de electricidad se dispara en esta época del año pero no hace falta que llegue el frío para recordar la importancia del ahorro y la eficiencia energética. Las empresas y las instituciones responsables de grandes instalaciones y equipamientos son conscientes de que controlar las facturas y el consumo de energía es una pieza esencial en sus balances económicos.

El problema se presenta cuando empresas e instituciones no disponen de instrumentos para hacer un seguimiento

real de estos consumos e incluso tienen dificultades para analizar con detalle las cada vez más complejas facturas de las compañías energéticas.

El Bee Group, la unidad de investigación en eficiencia energética del Centro Internacional de Métodos Numéricos en Ingeniería (CIMNE), detectó hace algo más de una década este tipo de necesidades y empezó a trabajar en el desarrollo de soluciones. El esfuerzo de los expertos del CIMNE en colaboración con la empresa RSM Gassó, especializada en auditoría y asesoría de empresas, dio como resultado el Sistema de Información Energética (SIE), una aplicación web que permite

mejorar la gestión energética en organizaciones con muchos puntos de consumo. Los objetivos de esta aplicación son reducir el consumo de energía, rebajar el coste económico de estos consumos y recortar también las emisiones de CO₂ asociadas a la energía.

Los buenos resultados del proyecto hicieron posible la creación en el año 2012 de la empresa Inergy, una *spin-off* participada por CIMNE y RSM Gassó, recuerda David Pon, gerente de la compañía.

El SIE permite la automatización de la gestión energética a diversos niveles. Un punto inicial importante es su capacidad para cargar de forma masiva los datos de la facturación emitida por las compañías suministradoras de energía. Por ejemplo, en el caso de la Generalitat que recibe 1.800 facturas cada mes o el Ayuntamiento de Barcelona, con un número similar, el SIE recibe directamente esta gran cantidad de información y esto permite poner en marcha el proceso automatizado de detección de posibles errores de facturación, optimización de costes de contratación, análisis energético y elaboración de propuestas para la mejora de la gestión energética. Así, por ejemplo, se pueden establecer alarmas que indiquen las instalaciones o centros que están teniendo más consumos o consumos por encima de la media de equipamientos similares de la base de datos de más de 8.000 edificios contenidos en el SIE.

El SIE permite también hacer proyecciones o estudios temporales de consumos, y descubrir si en el primer semestre del año se han cumplido los objetivos y se puede mantener la previsión para el conjunto del ejercicio.

Colaboración empresas y objetivos

Inergy-RSM Gassó Cimne Energy SL es una de las empresas asociadas al Clúster de Eficiencia Energética de Catalunya (CEEC), una asociación creada en el 2006 para promover la colaboración entre las empresas y entidades que trabajan en la promoción y que desarrollan productos o servicios relacionados con la eficiencia energética en sectores tan variados como edificios, movilidad, servicios públicos, industria y formación.

"El nexo común del CEEC no es el tipo de producto fabricado ni el hecho de compartir el mismo mercado, sino la voluntad de acceder a unos objetivos comunes de incremento de valor de su producto o servicio por el aumento de su eficiencia energética y de aprovechamiento de las nuevas oportunidades de negocio", destaca esta entidad surgida de una iniciativa del Institut Català d'Energia (Icaen).

El CEEC tiene entre sus entidades promotoras a ACCIÓ y la Fundación Barcelona Innovación Tecnológica (b_TEC); y entre sus empresas impulsoras se encuentran ISTEM-Copcisa Industrial, Comsa-Emte, Schneider Electric, Salicrú, Circutor, Simon, Soler & Palau, Kromschroeder, Cofely y Endesa.

Sólo con regular mejor el control de la climatización se pueden conseguir ahorros del 25-30%

Con la entrada de las tarifas indexadas basadas en el consumo y precio horario, el control de las facturas eléctricas es ahora mucho más complejo y obliga a analizar una cantidad de información mucho mayor. Inergy procesa los datos de más de 30.000 puntos de suministro de electricidad o gas y, con esta nueva tarificación horaria o indexada, dispone de un volumen de información que se puede considerar plenamente incorporado a lo que se conoce como *big data*. "A partir de este año empezamos a hacer tratamientos masivos de datos que nos ayudarán a conocer mejor los comportamientos energéticos que está teniendo una organización", indica David Pon.

Con la tarificación horaria, cada uno de los puntos de suministro de una institución puede comportar cada mes 720 datos de consumo y 720 datos de precios, lo que da idea de lo difícil que puede resultar saber si la facturación es correcta. Si esta información se gestiona adecuadamente, en cambio, puede permitir modificar los hábitos de consumo para aprovechar los tramos horarios más económicos y también hace más fácil la identificación de consumos innecesarios, como los que se pueden producir en horarios en los que el centro o institución no tiene actividad y en cambio se mantienen aparatos o luces encendidas por falta de control.

La experiencia de Inergy permite indicar que el ámbito en el cual se puede conseguir mejoras más destacadas aplicando mejoras en gestión energética es la climatización. "En una escuela en la que hemos trabajado la calefacción funcionaba durante todo el invierno con el mismo horario de encendido y apagado, sin tener en cuenta el frío que hace cada día y a cada hora; o si hay algún día festivo entre semana", indica David Pon. Sólo con regular mejor y de forma más inteligente el sistema de control de la climatización estamos consiguiendo ahorros de entre el 25% y el 30% en el consumo de energía.

Inergy cuenta entre su cartera de clientes con más de 250 organizaciones públicas y privadas. "Somos una empresa de base tecnológica que cuenta simultáneamente con un equipo de consultores e ingenieros especializados en lo que denominamos *coaching* energético", destaca David Pon. "A parte de una aplicación tecnológica innovadora, Inergy ofrece a sus clientes un soporte y acompañamiento continuado a los gestores de instituciones públicas y empresas que necesitan mejorar la eficiencia energética de sus instalaciones y controlar y optimizar su factura", resalta el gerente de Inergy.

El trabajo de esta *spin off* de CIMNE y RSM Gassó se enmarca además en las mejoras que se pueden conseguir con las *smart cities*. "La información analizada con nuestros sistemas se puede compartir en la nube y puede ser utilizada fácilmente para hacer avanzar la gestión de las ciudades en el ámbito del uso eficiente de la energía", indica David Pon.