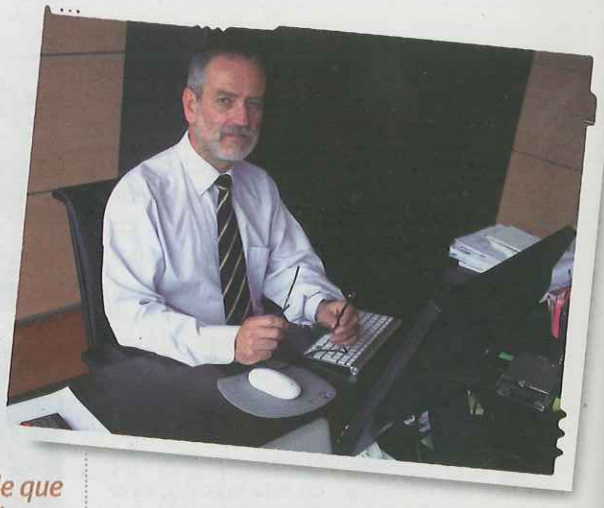
Íñigo Arrizabalaga

Presidente del Grupo Rector de la plataforma Geoplat



"Yo diría que estamos asistiendo ya a un bum completo de la geotermia"

La geotermia va a ser una de las estrellas de Genera 2010, hasta el punto de que la Institución Ferial de Madrid (Ifema) le ha asignado, por primera vez, un área expositiva específica. No es ese, sin embargo, el único detalle distintivo. Porque Genera ha programado además una jornada técnica de rango internacional sobre esta tecnología: "Presente y futuro de la energía geotérmica en España". Pues bien, en la organización de esa jornada, que ha sido convocada con el apoyo del Consejo Europeo de Geotermia (EGEC), participa Geoplat, una joven plataforma tecnológica española, auspiciada por el mismísimo Ministerio de Innovación y Ciencia y en la que ya interactúan 125 entidades. Íñigo Arrizabalaga es su máximo representante.

¿Qué es Geoplat?

Es una plataforma tecnológica auspiciada desde el ministerio de Innovación y Ciencia. Nuestro objetivo es aglutinar a todos los sectores –la industria, las instituciones, la universidad, los organismos de investigación– para propiciar el surgimiento de proyectos de investigación y darle un empujón a la producción propia en el campo de la geotermia. El fin último de plataformas tecnológicas como la nuestra es la elaboración de la agenda estratégica de investigación del sector. Así que los primeros doce meses de Geoplat [la plataforma acaba de cumplir un año] han estado marcados por todos los trabajos de preparación de lo que se conoce como documento "Visión 2030", un documento que presentamos hace unas semanas [véase recuadro en página anterior].

¿Qué significa que Genera le haya asignado un área de exposición específica a la geotermia y haya programado además una jornada técnica internacional?

Genera recoge la tendencia que se viene observando ya en ferias europeas y, en general, en las ferias de todo el mundo. Incluso... yo diría que no solo en las ferias de generación, sino también en las de climatización europeas.

El sector español de la geotermia, en todo caso, sigue a años luz de sus colegas japoneses o suecos.

Bueno, en primer lugar habría que aludir a las diferencias climáticas. Las demandas térmicas, en calefacción, en los países del norte de Europa o Japón, son muy superiores, lógicamente, a las nuestras. Además, la tipología de la construcción es más propicia allí para los sistemas geotérmicos de climatización. A ello hay que sumar el que, en nuestro país, hay aún mucho desconocimiento sobre esta tecnología. Afortunadamente, eso se está paliando en los últimos años. Es más, yo diría que estamos asistiendo ya a un bum completo de la geotermia. En España, en todo caso, la aplicación calefacción-refrigeración tiene mejor salida y, en un futuro próximo, está claro que su demanda va a ser ascendente, por el aumento incesante de demanda de confort y por el envejecimiento de la población. En ese sentido, diría que vamos a escenarios muy parecidos a los del norte de América, donde la refrigeración en viviendas es prácticamente un estándar en zonas climáticas como la nuestra.

¿Y eso ya es tecnológica y económicamente posible?

Por supuesto. Con el mismo equipo y con el mismo circuito tú puedes obtener agua caliente o agua fría, para calefacción o para refrigeración. Además la instalación mejora su rendimiento. En cuanto a la inversión, la inicial sí es cara, bastante más que las tecnologías convencionales. Ahora bien, la reducción que se obtiene en los costes de operación es muy importante. Por lo demás, podemos hablar de períodos de amortización de entre cinco y quince años. Depende de la alternativa con que nos comparemos. Frente al gas natural, lo común es... entre ocho y catorce años. Comparado con el gasóleo... pues podemos estar por debajo de los diez años en prácticamente todos los casos. Hay instalaciones que se amortizan en cinco años, de periodo de retorno simple. También te digo que, normalmente, por encima de diez años... el cliente no lo ve claro y, sencillamente, no apuesta por la geotermia.

La geotermia somera, o de baja temperatura, ¿es solo solución para la nueva edificación o es posible también para edificios ya construidos?

El nicho ideal es la nueva construcción. En parte, por las obras que hay que hacer fuera o debajo del edificio, esto es, el campo de captación, los sondeos o los intercambiadores horizontales. Pero, en buena parte también, porque los edificios construidos presentan una serie de barreras en su sistema de distribución y de emisión. Los sistemas geotérmicos utilizan para distribuir una tecnología de baja temperatura, mientras que el grueso de la edificación que se ha hecho basa los emisores en radiadores de alta temperatura, radiadores que están emitiendo a 80ºC y a 60ºC. Esas temperaturas están fuera del rango de cobertura de un sistema geotérmico con bomba de calor. Si vas a una bomba de calor puedes llegar a los 60, 65ºC de temperatura de impulsión, pero con unos rendimientos que ya son menos interesantes. La geotermia es ideal para sistemas de emisores de baja temperatura: suelos radiantes, zócalos radiantes, fancoils... sistemas que van a enviar el agua en calefacción a un máximo de 45/50º. Ese rango de temperaturas es donde las ventajas económicas son mayores. Y lo que ocurre en un edificio ya construido es que ya no es solo hacer el circuito geotérmico y cambiar el generador, sino que puede suponer cambiar todos los emisores, y eso sí que es un dinero.

¿Qué le hace falta a la geotermia de alta temperatura, la que debe producir electricidad, para lograr ese bum que sí vislumbra ya en la somera?

Estamos hablando de tecnologías que son relativamente nuevas para el legislador y hay algunas lagunas, lógicamente... en materia de regulación, especialmente, en el caso de las primas a la geotermia de alta temperatura.