

Rubén González Cereijo

PRESIDENTE DE LA SECCIÓN DE GEOTERMIA DE LA APPA

«Galicia es un territorio con alto potencial geotérmico»

El lucense Rubén González Cereijo, ingeniero de la firma Norvento, expone las utilidades y ventajas que aporta la energía geotérmica y apuesta por la construcción de grandes centrales de producción de electricidad



González Cereijo, en imagen tomada esta semana en la sede de Norvento, en Lugo

LAGO

M. Santiago

Nacido en Lugo hace 32 años, Rubén González Cereijo es ingeniero industrial por la Universidad de A Coruña y máster en Dirección de Empresas por Icade. Desde hace tres años es responsable de Geotermia del grupo energético gallego Norvento. Ha prestado servicios en el desarrollo y dirección de proyectos de ingeniería en diversas empresas, como el Grupo Idom, casi siempre en los campos de la eficiencia energética y de las energías renovables.

Desde finales del año pasado, González Cereijo es el presidente de la Sección de Geotermia de Alta Entalpía de la Asociación de Productores de Energías Renovables (APPA) de España. —Brevemente, usted que es científico y experto en el asunto, describanos energía geotérmica y hágalo, por favor, de forma que lo entendamos los legos en la materia.

—La energía geotérmica es el flujo de calor proveniente del interior de la Tierra. Es un recurso abundante y fiable, que en ocasiones puede ser explotado para generar energía eléctrica o calor, o ambas cosas a la vez, y además es una fuente renovable y sostenible.

—¿En qué medida o propor-

ción cambia la temperatura del subsuelo respecto de la superficie de la corteza terrestre, o de la atmósfera?

—A medida que se profundiza, la temperatura aumenta por término medio a un ritmo de 3 grados centígrados cada 100 metros de profundidad.

—¿Esa diferencia es común en todo el planeta o varía de unos a otros territorios?

■ **«Se trata de una fuente de energía autóctona, renovable, sostenible e independiente de la meteorología»**

—En determinados lugares del planeta este gradiente geotérmico es mucho más acusado, siendo posible alcanzar temperaturas suficientes para generar energía eléctrica a profundidades de perforación técnica y económicamente viables. En todo caso estaríamos hablando de profundidades de miles de metros, muy superiores a las profundidades que en el orden

del centenar o menos se manejan en las instalaciones de climatización con bomba de calor, que es una tecnología totalmente diferente.

—Lógicamente, usted no se refiere a instalaciones destinadas a uso doméstico, calefacciones de carácter familiar o equipos para colectividades de un edificio, por ejemplo.

—No, me refiero a centrales de producción de energía eléctrica por ejemplo, que luego es volcada a la red, al igual que una central hidroeléctrica, por ejemplo. —¿Qué ventajas tiene la energía geotérmica respecto a las fuentes clásicas u otras renovables?

—Algunas de las ventajas que ofrece son, por ejemplo, que se trata de una fuente de energía autóctona, renovable, sostenible e independiente de la meteorología, además de estar libre de emisiones y que requiere reducidas superficies de suelo en comparación con otras instalaciones. Por otro lado, la producción de energía es totalmente compatible con cualquier aprovechamiento termal preexistente. Y además es gestionable, por lo que podemos en todo momento controlar la energía que queremos verter a la red y ofrece una disponibilidad muy alta, superior al 85 por ciento.

—Pero la geotérmica es una energía que fundamentalmente se aprovecha para obtener calor, o por lo menos esa es por lo general la percepción que existe de ella...

—Cierto, del subsuelo se obtiene calor; de hecho, cada vez hay más instalaciones en casas y edificios con excelentes resultados y en numerosas ocasiones con una notable reducción de costes en comparación con otras instalaciones; pero esa percepción es parcial porque la fuente geotérmica permite generar conjuntamente calor y electricidad, por lo que su explotación

contribuye a diversificar nuestro mix energético.

—¿En qué medida y en qué países ha calado esta posibilidad?

—A día de hoy, la generación eléctrica de origen geotérmico está presente en 25 países, con una potencia total instalada superior a 10 gigavatios. Aunque estas cifras pueden parecer poco importantes comparadas con las de otras fuentes renovables,

■ **«Producir electricidad es compatible con cualquier aprovechamiento termal preexistente»**

la energía geotérmica ha experimentado una enorme expansión en los últimos años, con un crecimiento medio de casi el 14 por ciento anual desde 1995.

—¿Esa fuente es una posibilidad real en todo el mundo, o hay zonas o regiones concretas?

—Tradicionalmente, los aprovechamientos geotérmicos estaban restringidos a aquellas áreas del planeta donde el recurso es más accesible y de mayor temperatura, lo que es fácilmente perceptible debido a fenómenos naturales como los géiseres o fumarolas. Esos son los casos de Estados Unidos, Filipinas, Italia, Islandia o Nueva Zelanda, por poner varios ejemplos. Sin embargo, actualmente, los avances tecnológicos ya permiten que se puedan explotar recursos geotérmicos de menor temperatura, por lo que está aumentando constantemente el número de yacimientos explotables, lo que contribuye a introducir en el mapa geotérmico mundial a países donde el recur-

so no es tan evidente. Es el caso de Alemania, donde ya existen cuatro plantas en funcionamiento y otras veinte en diferentes fases de desarrollo.

—¿Y en España?, ¿serían rentables las inversiones en centrales geotérmicas?

—España presenta un buen potencial geotérmico, como así lo ha demostrado el estudio realizado por APPA el año pasado, en el que se concluye que con las medidas de estímulo adecuadas podríamos disponer de 1.000 megavatios eléctricos y 700 megavatios térmicos en el año 2020.

—Pero, de momento, no hay ninguna planta en funcionamiento.

—Aunque actualmente no existe ninguna planta en funcionamiento, sí hay varios proyectos en distintas fases de desarrollo por toda la geografía española, lo que permite prever que a medio plazo se construirán las primeras centrales. Estimo que actualmente hay más de 50 solicitudes de permisos de exploración por toda la geografía española, lo que es una muestra del interés que despierta esta tecnología, cuyas perspectivas de futuro son muy optimistas.

—Más concretamente, en Galicia, ¿hay posibilidades de disponer de una central geotérmica en la comunidad autónoma?

—Precisamente, Galicia es uno de los territorios de España con mejor potencial geotérmico. En estos momentos existen diversos permisos de exploración en tramitación, que se espera que puedan ser realizados durante los próximos años, y que podrían dar lugar al desarrollo de alguna de las primeras centrales geotérmicas de España. Esto supondría situar a Galicia en la vanguardia tecnológica de un sector con inmejorables perspectivas de crecimiento no solo de la Península, sino también desde una perspectiva mundial.

SONDEOS NIGRAN
CALEFACCIÓN E REFRIGERACIÓN XEOTÉRMICA
www.sondeosnigran.com

SISTEMA DE CALEFACCIÓN XEOTÉRMICA
FACEMOS TODA CLASE DE SONDEOS,
POZOS E PERFORACIONS VERTICAIS E HORIZONTAIS

Manuel González Prado, 40 • A Ramallosa, NIGRÁN
Tl.: 986 35 22 59 • Fax: 986 35 07 76 • Móbil: 619 41 15 66