

## Investigadores de la Universidad de Sevilla diseñan una nueva sonda electromagnética

Un equipo de científicos de la Universidad de Sevilla ha desarrollado una nueva sonda para medir campos eléctricos y magnéticos a muy baja frecuencia sin utilizar conmutadores ni partes móviles. La sonda ha empezado a comercializarse, y se han iniciado los tramites para patentarla.

US

5/3/2012 12:24 CEST





Nueva sonda electromagnética. Imagen: US.

Los investigadores Manuel Freire Rosales y Joaquín Bernal Méndez, pertenecientes al Grupo de Microondas de la Universidad de Sevilla, han diseñado para la empresa Wavecontrol una sonda isótropa para medir campos eléctricos y magnéticos en el rango de extra-baja frecuencia (10 Hz a 3 KHz). Como aspecto novedoso, la sonda permite medir simultánea y separadamente campos eléctricos y magnéticos sin utilizar conmutadores ni partes móviles.

Esta sonda encuentra su aplicación en la medida y monitorización de campos electromagnéticos generados por sistemas de transmisión y distribución de potencia eléctrica, centrales de transformación y, en general, cualquier equipo alimentado con corriente alterna. La sonda diseñada por los investigadores de la US ha sido puesta en el mercado recientemente por la empresa Wavecontrol bajo la denominación comercial WP50, encontrando una alta aceptación a nivel internacional en poco tiempo.

Según fuentes de la empresa, ya se han vendido unidades en varios países

de Europa y Asia como Francia, Italia, Finlandia y China. Actualmente Joaquín Bernal y Manuel Freire están trabajando con miembros de Wavecontrol en la obtención de una patente conjunta de esta sonda.

El profesor Joaquín Bernal Méndez destaca que este diseño “salva las dificultades técnicas que existen para medir simultáneamente los dos campos en el mismo espacio físico, aumentando así la versatilidad del sensor y disminuyendo costes”, mientras que su compañero Manuel Freire Rosales señala asimismo que “como investigadores andaluces nos satisface que la empresa haya reconocido el valor de la investigación que hemos llevado a cabo”.

La contaminación electromagnética es un fenómeno físico que difícilmente pueden percibir las personas, a diferencia de la contaminación acústica o los humos, por ejemplo. Por lo tanto, es necesario disponer de aparatos que sean capaces de medirla y controlarla.

Es justo en este aspecto en el que Wavecontrol pone a disposición de las personas, empresas y organismos públicos toda una serie de instrumentos de medición y control de los campos electromagnéticos: equipos para mediciones puntuales y certificaciones, soluciones de control permanente de las radiaciones y hasta la creación de mapas electromagnéticos de ciudades o edificios.

Copyright: **Creative Commons**

Creative Commons 4.0

You can copy, distribute and transform the contents of SINC. [Read the conditions of our license](#)

