

DOSIRAD

Midiendo los niveles de radiación electromagnética.

Dispositivo dosimétrico individual de registro de los niveles de radiación electromagnética.



Información de contacto

Dirección: CTB - UPM, Campus de Montegancedo, 28660 Boadilla del Monte (Madrid)

Teléfono: 913364655

Página web: ctb.upm.es

Correo electrónico: ceferino.maestu@ctb.upm.es

- [Consultar disponibilidad](#)

Tipo de oferta tecnológica

[Soluciones tecnológicas](#)

Áreas de investigación e innovación

- [Salud y bienestar](#)

ODS



Disponible desde: 2020

¿Dónde?

Centro de Tecnología Biomédica (CTB) Tecnologías para Ciencias de la Salud

Palabras clave: | [radiaciones electromagnéticas](#)

Descripción breve conjunta de la solución y valor añadido que aporta

El Laboratorio de Bioelectromagnetismo del Centro de Tecnología Biomédica de la UPM (CTB) ha desarrollado un equipo de bolsillo, fácilmente transportable, debido a sus reducidas dimensiones, que permite realizar un seguimiento continuado de los niveles de exposición a las radiaciones electromagnéticas a las que está sometido el sujeto que porta dicho dispositivo.

Descripción de la base tecnológica

La solución DOSIRED comprende un dispositivo dosimétrico individual que permite el registro de los niveles de radiación electromagnética, estando comprendido el rango de frecuencias capaces de ser percibidas desde los 50 MHz hasta los 6 GHz en canales de 10 MHz de ancho de banda, por lo que puede registrar la exposición a los diferentes campos emitidos por las tecnologías que nos rodean en nuestro día a día. Los datos recogidos por DOSIRED pueden ser analizados posteriormente mediante software específico, permitiendo la creación de un mapa de la exposición a los campos electromagnéticos a los que el individuo se ve expuesto.

"DOSIRAD registra la exposición a los campos electromagnéticos creando un mapa de los diferentes lugares de exposición y la intensidad de la misma"

Necesidades de negocio / aplicación

- Los campos electromagnéticos están presentes en la vida natural del planeta, procedentes del Sol, la Luna y otras fuentes del cosmos,. Aún así, en los últimos 20 años los entornos de los núcleos urbanos han cambiado dramáticamente, aumentando los niveles de microondas en 6 magnitudes con respecto a los niveles esperados en 1979, principalmente por los desarrollos de las comunicaciones inalámbricas, la adopción masiva de los móviles GSM-DCS y los repetidores de señales asociados a los mismos.
- Según el Parlamento Europeo (PE nº. 297,574 de marzo 2001) existen suficientes evidencias de potenciales efectos dañinos de los campos electromagnéticos sobre la fauna, flora y la salud humana para reaccionar y protegerse contra potenciales riesgos ambientales y sanitarios graves.
- La mayoría de la normativa de regulación de emisiones EM se basa únicamente en los efectos térmicos, no habiendo tenido tan en consideración los efectos no térmicos evidenciados en casos de hipersensibilidad a los campos electromagnéticos.

Ventajas competitivas

- Los modelos comerciales actuales son mucho más grandes y costosos, DOSIRAD tiene el tamaño y forma de una tarjeta de crédito que facilita el poder llevarlo en cualquier momento y lugar.
- Mientras que los modelos comerciales solamente avisan cuando se llegan a ciertos límites de exposición, DOSIRED permite un amplio y continuo barrido de frecuencias (50 MHz a 6 GHz).
- Permite diferenciar las fuentes de los campos electromagnéticos, realizar mapas de rastreo y almacenamiento continuo del historial de exposición.

- Se puede llevar un amplio control gracias al portal web donde el individuo puede ver los datos almacenados expuestos en el punto anterior.

Referencias

El Laboratorio de Bioelectromagnetismo del CTB-UPM es una referencia a nivel internacional en el estudio de la patología y los efectos de la contaminación electromagnética, con más de 15 años de estudio en este campo, publicaciones en revistas de impacto y exposiciones en congresos de alto nivel científico internacional.

Protección industrial

Patente concedida en España ES2378796

Grado de desarrollo

- Concepto
- Investigación
- **Prototipo Lab**
- Prototipo industrial
- Producción

Contacto

Contacto DOSIRAD

Dr. Ceferino Maestú

Laboratorio de Bioelectromagnetismo, CTB-UPM

e: ceferino.maestu@ctb.upm.es

Contacto UPM

Programas de Innovación y Emprendimiento

Centro de Apoyo a la Innovación Tecnológica - UPM

e: innovacion.tecnologica@upm.es