

III JORNADAS DE Extensión 2022

Protocolo de Trabajo ERSeP

MEDICIONES DE RADIACIONES NO IONIZANTES EN ANTENAS DE TELEFONÍA MÓVIL

Ezequiel Tardivo – Noelia Veglia – Mauricio Zaga
Martín Escobar – Mariana Broll – Damián Primo

LABORATORIO DE RADIOCOMUNICACIONES – FI - UNCR

Introducción

Como parte de su mandato de proteger la salud pública y en respuesta a la preocupación pública, la OMS creó en 1996 el Proyecto Internacional CEM para evaluar las pruebas científicas de los posibles efectos sobre la salud de los CEM en el intervalo de frecuencia de 0 a 300 GHz.

En este marco el Laboratorio de Radiocomunicaciones mediante un protocolo de trabajo suscrito con el ERSeP realiza mediciones e inspecciones oculares en los sitios pertenecientes a las empresas de telefonía móvil ubicados en el sur de la Provincia de Córdoba.

El desarrollo tecnológico de los últimos años, en particular en el área de las comunicaciones, ha incrementado el empleo de ondas de radiofrecuencias y microondas. Es así que hoy disponemos de numerosas fuentes de radiaciones, como, por ejemplo: antenas de telefonía celular, de radiodifusión, de microondas, teléfonos móviles, routers de Wi-Fi y dispositivos con conectividad Bluetooth, por solo citar algunas, que acompañan nuestras actividades diarias, generando nuevas situaciones de exposición de los seres humanos a las fuentes de emisión de campos electromagnéticos de radiofrecuencia y microondas. Estos campos electromagnéticos son llamados CEM.

En el campo de la telefonía móvil el incremento de los emplazamientos de antenas en el entorno fue realmente notorio, lo que generó como efecto contrario que muchos ciudadanos se preocuparan por eventuales riesgos que pudieran causar las radiaciones que emiten.

Por esto es necesario dar a conocer los estudios realizados hasta el momento respecto a las radiaciones no ionizantes (RNI) emitidas por los servicios y sistemas de comunicaciones inalámbricas en general, así como también los estándares que deben observar estas emisiones y marco regulatorio que las contempla.



Desarrollo y Metodología

Se utiliza equipamiento específico y calibrado: Medidor de campo electromagnético SMP2 y Sonda isotrópica de campo eléctrico WPF8 de Wavecontrol.

Se realizan como mínimo 16 mediciones por sitio, en puntos definidos según el criterio del profesional. Las mediciones realizadas y sus correspondientes resultados se detallan en tablas donde se pueden apreciar los puntos de medición, la distancia de

estos a la base de la antena y el valor de Campo Eléctrico medido, expresado en Volt por Metros [V/m].

Se realiza también un croquis con los puntos de medición y la antena correspondiente.

Conclusión

En 2021-2022 se midieron las 425 antenas encomendadas mediante el convenio de trabajo suscrito entre el ERSeP y la Facultad de Ingeniería. **Cabe destacar que en ningún caso se registró un valor pico que superara el 50% del valor límite más estricto establecido por Resolución N° 202/95 del Ministerio de Salud y Acción Social de la Nación.**

MAS
INFORMACIÓN

