



OFICIO COESPRIS No. 127/16

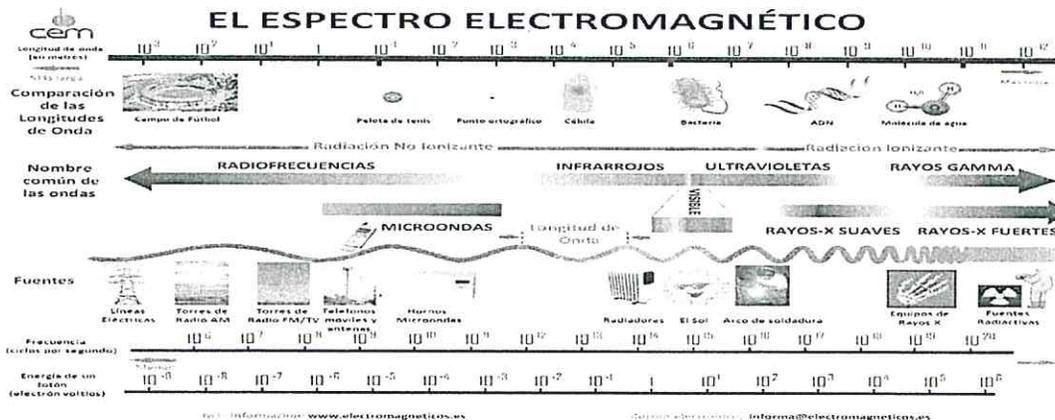
**ASUNTO:** Referente a radio frecuencia  
Colima, Col. septiembre 15 de 2016

**LIC. LUIS GODINEZ MENDOZA**  
**REPRESENTANTE DE LA EMPRESA**  
**OPERADORA DE SITES MEXICANOS S.A. DE C.V.**  
**GEORGE F. HANDEL N°261, COL. LOMAS DEL SEMINARIO**  
**ZAPOPAN, JAL.**

En atención a su escrito de fecha 01 de septiembre del año en curso donde solicita un informe si la dependencia a mi cargo tiene conocimiento respecto a que si es verdad que la radiación electromagnética que emiten las antenas que se encuentran sobre torres de telecomunicaciones, y que ofrecen el servicio de telefonía móvil o celular, internet, datos, pueden ocasionar daños a la salud de las personas y también si la dependencia a mi cargo tiene información propia o de la Organización Mundial de la Salud (OMS) sobre este tipo de estructuras (antenas de telecomunicaciones).

**La presente se emite como respuesta a la consulta expresa de índole técnico, por lo que en términos de la Ley General de Salud esta respuesta NO representa dictamen alguno.**

Las emisiones que producen estas antenas están dentro de las llamadas de radiación no ionizante, que es toda energía en forma de ondas que se propagan a través del espacio. Es importante no confundir la Radio Frecuencia con la radiación ionizante, como los rayos X o los rayos Gama. A diferencia de la radiación ionizante, los campos de RF no pueden producir ionización (arrancarle un electrón a un átomo y generar un ion, este último puede modificar el comportamiento químico de la materia).



En el esquema anterior observamos como las ondas de radiofrecuencia están dentro del espectro de radiación caracterizada por longitudes de onda relativamente largas y frecuencias bajas que no son capaces de romper enlaces químicos. Los estudios existentes hasta ahora no



han podido demostrar que produzcan un daño o efecto adverso a la salud, en las estaciones base o antenas de telefonía celular y los teléfonos celulares. La evidencia científica hasta el momento no ofrece resultados contundentes, en cuanto a la correlación existente entre efectos a la salud y la exposición a radiofrecuencias (campos eléctricos), generada por teléfonos celulares y estaciones base de telefonía celular, debido a la dificultad de medir la exposición a la radiación no ionizante y los métodos epidemiológico-estadísticos usados.

El principal efecto biológico de los campos electromagnéticos de radiofrecuencia es el calentamiento. Este fenómeno se utiliza en los hornos de microondas para calentar alimentos. Los niveles de campos de radiofrecuencia a los que normalmente están expuestas las personas son mucho menores que los necesarios para producir un calentamiento significativo. La energía de RF puede interactuar con tejidos del cuerpo a niveles muy bajos para producir un calentamiento insignificante. No hay estudios que hayan demostrado efectos adversos en la exposición a niveles que se encuentran por debajo de los límites internacionales.

La OMS en 1996 inició un proyecto, llamado "Electromagnetic Fields Project (EMF Project)" con el objetivo de contar con evidencia científica contundente y valorar la ya existente, referente a los posibles efectos a la salud de la población expuesta a radiofrecuencia comprendidas en el rango de 0-300 GHz. Al no existir una Normatividad Nacional, que especifique los límites máximos permisibles de Radiofrecuencias (RF), a los que puede estar expuesta la población y no tener un efecto en su salud, esta dependencia a mi cargo, recomienda los límites establecidos por la Organización Mundial de la Salud (OMS). Las recomendaciones de la Internacional Comisión Non-Ionizing Radiation Protection (ICNIRP) para campos electromagnéticos de telefonía móvil son de 40 V/m (4,2 W/m<sup>2</sup>) para las bandas de 800 y 900 MHz y 57 V/m (8,6 W/m<sup>2</sup>) para las bandas de 1800 y 1900 MHz para exposición del público en general. (<http://www.icnirp.org/documents/emfgdl.pdf>).

En cuanto al uso de teléfonos celulares y con el objetivo de reducir la exposición a las RF y por consiguiente el calentamiento de tejidos, la COFEPRIS, recomienda hacer uso del celular lo menos posible y que el tiempo de duración de las llamadas sea breve (6 min como máximo por llamada) y no exceder de 30 minutos al día, reemplazar las llamadas por mensajes de texto, mantener el celular de 30 a 40 cm alejado del cuerpo (cuando sea posible) y/o hacer uso de aditamentos que lo mantengan alejado, como lo es el uso de "manos libres".

Sin otro asunto en particular, le envío un cordial saludo.

**A T E N T A M E N T E**  
**EL SECRETARIO DE SALUD Y BIENESTAR SOCIAL**  
**Y PRESIDENTE EJECUTIVO DE LOS SERVICIOS**  
**DE SALUD DEL ESTADO.**

**DR. CARLOS SALAZAR SILVA**

SERVICIOS DE SALUD  
DEL ESTADO DE COLIMA

RJH/ymg