

GARANTÍAS
NACIONALES E INTERNACIONALES PARA EL
FUNCIONAMIENTO DE LAS ANTENAS DE
TELEFONÍA MÓVIL

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.

2. ONDAS ELECTROMAGNÉTICAS Y SALUD

3. MARCO INTERNACIONAL SOBRE LÍMITES DE EXPOSICIÓN

4. NORMATIVA ESPAÑOLA DE ÁMBITO NACIONAL

- **REAL DECRETO QUE ESTABLECE LÍMITES DE EXPOSICIÓN EMISIONES RADIOLÉCTRICAS**

- **ORDEN CTE/23/2002**

5. CONCLUSIONES

1. INTRODUCCIÓN

La “sociedad de la información” es, actualmente, el motor indiscutido del desarrollo económico y una de las llaves de la cohesión social.

La garantía de su calidad, es responsabilidad tanto de los actores políticos como de los económicos y de la sociedad en su conjunto

La telefonía móvil se ha convertido en una herramienta indispensable de la sociedad de la información y es un factor clave para asegurar la competitividad. Unida a Internet marcará el futuro inmediato.

La libre competencia en el sector de las telecomunicaciones y, en particular, en la telefonía móvil, se ha traducido en una mayor diversidad de ofertas de servicios que requieren la existencia de instalaciones radioeléctricas (antenas de transmisión) para proporcionar los niveles demandados de calidad y cobertura.

La rapidez del despliegue y la aparición de noticias alarmistas sobre sus posibles efectos sobre la salud están creando y alimentando la polémica sobre la “percepción social del riesgo”.

La alarma social creada en torno a las antenas o estaciones base se cimenta en dos creencias infundadas: la de que no existen estudios sobre el impacto de las emisiones radioeléctricas en la salud y de que no existe control ni regulación sobre esas instalaciones.

Las páginas que siguen aportan elementos para responder a la inquietud creada y proporcionan fuentes plurales y contrastadas de información para aquellos que deseen profundizar en los diferentes aspectos aquí esbozados.

2. ONDAS ELECTROMAGNÉTICAS Y SALUD

Las ondas electromagnéticas son el medio de propagación que hace posible las comunicaciones de telefonía móvil, al igual que de otros sistemas de telecomunicación (radiodifusión y televisión, emisoras de radioaficionados, comunicaciones móviles terrestres, marítimas o aeronáuticas, radio enlaces, etc). Por lo tanto, están presentes en nuestra vida cotidiana desde mucho antes de la aparición de la telefonía móvil.

Para centrar y entender la influencia sobre la salud de los campos electromagnéticos, causados por esas ondas, hay que diferenciar los dos tipos de emisiones que se producen:

- Las emisiones radioeléctricas **no ionizantes**, pues su energía es de un nivel varios millones de veces inferior al necesario para ionizar un átomo de materia o, lo que es lo mismo, cambiar su estructura, que son precisamente **las que emiten los sistemas de telecomunicaciones y radiodifusión**
- Las **ionizantes** (rayos X y rayos gamma liberados por la materia radiactiva) que sí producen la ionización de los átomos de la materia. **Buena parte de la polémica en torno a la influencia de las antenas sobre la salud está basada en la confusión entre esos dos tipos de emisiones.**

En ejercicio de su obligación de vigilancia, aplicando el principio de prudencia o precaución y respondiendo al legítimo interés de los ciudadanos por la protección de su salud, los organismos científicos (nacionales e internacionales), la Organización Mundial de la Salud, las Instituciones Europeas y las autoridades nacionales, y, por supuesto, las españolas, han tomado, cada uno en el ámbito de su actividad, las iniciativas y medidas necesarias.

El Ministerio de Sanidad y Consumo encargó al **Comité de expertos de Sanidad**, formado por expertos independientes, de reconocido prestigio, el estudio: “Campos Electromagnéticos y Salud Pública”, cuyas conclusiones corroboran que:

- La exposición a campos electromagnéticos, dentro de los límites establecidos en la Recomendación del Consejo de Ministros de Sanidad de la Unión Europea (1999/519/CE), relativa a la exposición del público en general a campos electromagnéticos de 0 Hz. a 300 GHz .(que son los mismos que los del Real Decreto 1066/2001), no ocasiona ningún tipo de efecto adverso para la salud. El cumplimiento de la citada Recomendación garantiza la protección sanitaria a los ciudadanos.
- Las antenas de telefonía móvil no representan ningún peligro para la salud pública respetando los valores de potencia de emisión establecidos, sobre las bases de la evidencia científica disponible.
- No se ha identificado, hasta el momento, ningún mecanismo biológico que muestre una posible relación causal entre la exposición a campos electromagnéticos y el riesgo de padecer enfermedades.

- Las reacciones biológicas observadas en los numerosos experimentos de laboratorio, realizados sobre células en condiciones extremas, son similares a las que producen de manera natural otros agentes externos , como el calor que, sin embargo, no son indicativas de efectos nocivos sobre la salud.
- En cumplimiento del principio de precaución, y a pesar de la ausencia de indicios nocivos para la salud, conviene fomentar el control sanitario y la vigilancia epidemiológica con el fin de hacer un seguimiento a medio y largo plazo de las exposiciones a campos electromagnéticos.

Así mismo, ya está disponible el exhaustivo “Informe sobre emisiones electromagnéticas de los sistemas de telefonía móvil y acceso fijo inalámbrico”, elaborado por el Foro de las Telecomunicaciones y coordinado y publicado por el Colegio oficial de Ingenieros de Telecomunicaciones.

En el ámbito internacional, el 30/10/01 el Comité Científico de Toxicología, Ecotoxicología y medio ambiente(CSTEE) de la Unión Europea, emitió un informe en respuesta a la pregunta de la Comisión Europea sobre la conveniencia de adaptar la Recomendación de 1999 a la investigación científica más reciente. El informe concluye, después de repasar el resultado de los distintos estudios e informes que sobre radio magnetismo y salud se han realizado en los últimos años, que no hay ningún elemento nuevo que justifique un cambio de los umbrales de la Recomendación(recogidos en el Real Decreto español) que considera suficientemente proteccionistas.

Los numerosos estudios e informes sobre el posible impacto en la salud de las emisiones radioeléctricas no ionizantes han sido recopilados, entre otros, por el Colegio oficial de Ingenieros de Telecomunicaciones y están disponibles en <http://www.iies.es/teleco>. (Proyecto EMF de la Organización Mundial de la Salud, Antenas de Telefonía Móvil y Salud Humana del Instituto Médico de Wisconsin, Programas sobre seguridad de RF del FCC de EE.UU., Informe Stewart del Reino Unido, Informe sobre la telefonía móvil y salud de la Dirección General de la Salud de Francia...),

Todos ellos concluyen que a partir de la evidencia científica acumulada y en los límites de emisión fijados internacionalmente, y recogidos en la legislación española en el REAL DECRETO 1066/2001 de 28 de septiembre, la telefonía móvil no presenta efectos perjudiciales para la salud

3.- MARCO INTERNACIONAL SOBRE LÍMITES DE EXPOSICIÓN

Los límites de exposición de las personas a los campos electromagnéticos han sido estudiados y establecidos internacionalmente con el fin de fijar criterios comunes para todos los países. Las organizaciones de referencia son:

Comisión Internacional de Protección frente a Radiaciones No-Ionizantes (ICNIRP)

- Organismo científico independiente y referencia mundial en la materia. Sus recomendaciones, según la Organización Mundial de la Salud (OMS), ofrecen protección, con amplios márgenes de seguridad, contra todos los peligros identificados debidos a emisiones radioeléctricas.
- Aceptadas internacionalmente, sus recomendaciones se aplican, al menos en: España, Reino Unido, Irlanda, Alemania, Francia, Austria, Finlandia, Suecia, Turquía, Nueva Zelanda, Australia, Canadá...
- Propone límites más restrictivos que las normas americanas ANSI IEEE.

Comité Europeo de Normalización Electrotécnica (CENELEC)

- Es la referencia europea en la materia
- Recomienda los mismos límites que el ICNIRP

Organización Mundial de la Salud (OMS): www.who.int.

- Recomienda adhesión estricta a las recomendaciones internacionales (ICNIRP), sin incorporar arbitrariamente factores de seguridad adicionales a los límites establecidos.
- En respuesta a la preocupación del público, no obstante, recomienda la introducción de medidas de precaución adicionales y preventivas, de carácter voluntario, para minimizar la exposición a las emisiones radioeléctricas.

Consejo de la Unión Europea

Recomendación 1999/519/CE, de 12 de julio de 1999, relativa a la exposición del público en general a campos electromagnéticos (0 Hz - 300 GHz):

- Recoge límites de exposición recomendados por la ICNIRP y el CENELEC
- Los límites que recomienda son los que establece la legislación española (Real Decreto 1066/2001), de 28 de septiembre
- Es un elemento fundamental para la armonización europea.

4.- NORMATIVA ESPAÑOLA DE ÁMBITO NACIONAL

REAL DECRETO 1066/2001, DE 28 DE SEPTIEMBRE POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO QUE ESTABLECE CONDICIONES DE PROTECCIÓN DEL DOMINIO PÚBLICO RADIOELÉCTRICO, RESTRICCIONES A LAS EMISIONES RADIOELÉCTRICAS Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN SANITARIA FRENTE A EMISIONES RADIOELÉCTRICAS

- El Real Decreto fija los límites de exposición de las personas a emisiones radioeléctricas de telecomunicaciones.
- Establece el marco jurídico completo para dar respuesta a la preocupación social cumpliendo el mandato de la Ley 11/98, General de Telecomunicaciones
- Afianza la Sociedad de la Información y el Conocimiento al definir un marco jurídico a nivel nacional que permite la implantación de servicios con garantías para los ciudadanos
- Fue elaborado conjuntamente por los Ministerios de Sanidad y Consumo y de Ciencia y Tecnología.
- Fue sometido a consulta pública y contó con el informe favorable del Consejo Asesor de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información (febrero 2001) en el que están representados:
 - Comunidades Autónomas, Municipios y Provincias
 - Asociaciones de Consumidores y Usuarios
 - Sindicatos
 - Fabricantes y Operadores
 - Colegios profesionales
 - Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones
- Establece valores de protección acordes con:
 - Recomendaciones de la OMS e ICNIRP
 - Recomendación 1999/519/CE - Consejo de la Unión Europea
 - Recomendaciones de las autoridades sanitarias españolas y de otros países europeos, como Francia o Reino Unido.

- Contempla las medidas siguientes

A) Control de niveles de exposición a emisiones con origen en instalaciones radioeléctricas:

- Aprobación de un proyecto técnico, previo a la puesta en servicio de una instalación, con estudio de exposición a emisiones, que tenga en cuenta el entorno
- Inspección previa a la puesta en servicio
- Certificación de cumplimiento de límites en instalaciones ya autorizadas, en un plazo de 6 meses.
- Certificación anual de cumplimiento de límites.
- Elaboración de un Plan de Inspecciones

B) Difusión de información y apoyo a la investigación

- Informe público anual del Ministerio de Ciencia y Tecnología.
- Informe público del Ministerio de Sanidad y Consumo.
- Apoyo a los proyectos de investigación sobre los efectos de las emisiones radioeléctricas, como por ejemplo, el programa de Fomento de la Investigación Técnica: PROFIT
- Información sobre uso adecuado de teléfonos móviles.
- Información básica divulgativa sobre emisiones.

ORDEN CTE/23/2002, DE 11 DE ENERO, POR LA QUE SE ESTABLECEN CONDICIONES PARA LA PRESENTACIÓN DE DETERMINADOS ESTUDIOS Y CERTIFICACIONES POR OPERADORES DE SERVICIOS DE RADIOCOMUNICACIONES.

Desarrolla el Reglamento aprobado por el Real Decreto 1066/2001 , y tiene por objeto regular las condiciones, contenido y formatos de los estudios y certificaciones que los operadores deben presentar al Ministerio de Ciencia y tecnología.

5.- CONCLUSIONES

A) Mº Sanidad y Consumo: el Comité de Expertos concluye

a partir de la evidencia científica existente que

- **las emisiones radioeléctricas**
- **dentro de los límites establecidos por la legislación ,**
- **no ocasionan efectos adversos para la salud.**

B) La Organización Mundial de la Salud

Las mediciones y cálculos muestran que

- **los niveles de las emisiones radioeléctricas**
- **de las estaciones base en áreas de acceso público, están**
- **muy por debajo de las recomendaciones internacionales**

C) Los datos de las inspecciones realizadas están avaladas por

- **por el Ministerio de Ciencia y Tecnología**
- **por entidades científicas y técnicas independientes**
- **por Administraciones Públicas de otros países.**

D) El Real Decreto forma parte del marco jurídico necesario

- **para el desarrollo de la Sociedad de la Información**
- **con plenas garantías para los ciudadanos.**

Madrid a 30 de enero de 2002