



PREVENCIÓN FRENTE A LOS  
**CAMPOS**  
**ELECTROMAGNÉTICOS**



**ASEPEYO**

## ¿Los CEM son peligrosos para la salud?

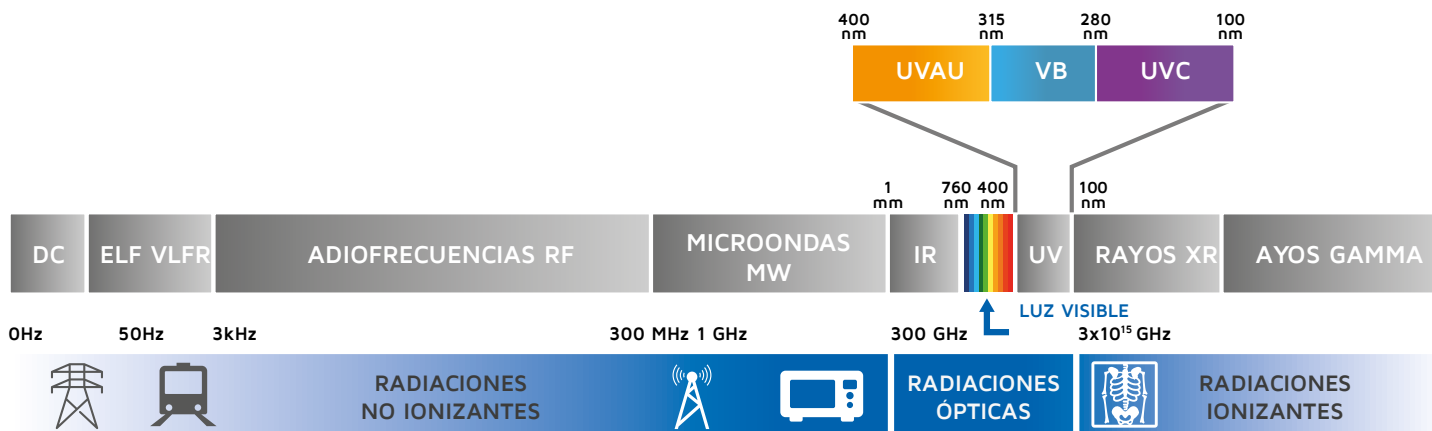
Para analizar como afectan los CEM a la salud se parte de la base que a mayor frecuencia, mayor energía del CEM asociado. A mayor distancia de la fuente, menor intensidad de exposición. Los CEM no afectan por igual a todas las partes del cuerpo, a bajas frecuencias causan más alteraciones sensoriales, mientras que a altas frecuencias generan calentamiento en los tejidos.

## Efectos a largo plazo de los CEM

A pesar de que los estudios no han establecido una relación causa efecto directa con el cáncer, la **IARC** (Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer), a partir de los estudios analizados clasifica como carcinógeno de clase 2b la relación entre CEM y determinados tipos de tumores (2B baja probabilidad cancerígena). Saber con exactitud que efectos sobre la salud puede tener un largo periodo de exposición a CEM es muy difícil, pero existen numerosos e importantes proyectos y estudios para dar respuesta a esta inquietud. En concreto por ejemplo, saber más sobre algunos tipos de tumores cerca del oído que pudieran estar causados por largos periodos de uso de teléfonos móviles.

## Hipersensibilidad a los CEM

No se ha demostrado la relación entre los CEM y la hipersensibilidad, afectación que sufren personas que relacionan diferentes dolencias con la exposición a campos electromagnéticos. No hay diagnóstico efectivo, los síntomas pueden ser múltiples.

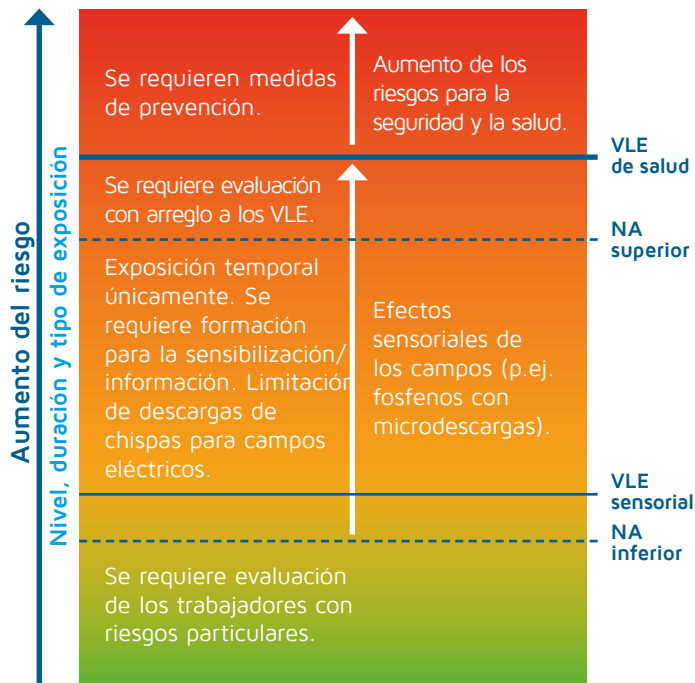


## Regulación

El R.D. 299/2016 regula la exposición a los CEM en ámbito laboral. Éstos tienen menos energía que la luz visible por su menor longitud de onda asociada. Los CEM están presentes en el ambiente de manera natural y también se generan de forma artificial por equipos eléctricos o que emiten este tipo de señal, emisoras, routers, etc. No significa que su presencia sea peligrosa ya que se diseñan para evitar exposiciones dañinas. De todas formas es necesario informarte si se ha tenido en cuenta su presencia y evaluado, también si fuera necesario, comunicar el valor medido y los límites de exposición. En la evaluación se tiene también en cuenta si existen trabajadores con riesgos particulares como las embarazadas.

Se adoptan los criterios de protección internacionalmente aceptados a partir del conocimiento científico sobre la materia. Asepecto destacado es la adopción de Valores Límite de Exposición VLE y Niveles de Acción NA como referencias para poder establecer una exposición segura.

Se definen de acuerdo con la frecuencia del CEM. Los VLE están asociados a partes u órganos del cuerpo, y evaluarlo puede ser difícil. Los NA son más restrictivos, permiten comprobar la conformidad de un puesto de trabajo más fácilmente con una medición directa si se considera necesario.



### En caso de trabajar con CEM valorados debes avisar:

- Si llevas implantado un **dispositivo médico activo** como un marcapasos o implante coclear, una bomba de insulina o equipo similar.
- Si has recibido **advertencias especiales** o trabajas en lugares con CEM muy elevados es posible que puedan generarse corrientes inducidas y los equipos electrónicos utilizados pueden sufrir interferencias al estar expuesto.
- Si llevas **implantes con elementos metálicos** como una prótesis, pueden experimentar alteraciones o calentamiento como consecuencia de estar expuestos.
- Si estás **embarazada** y trabajas con CEM elevados puede que sea necesario reducir tu exposición. Se considera que no existe riesgo cuando se cumple con los criterios de protección establecidos para el público general
- Si estás tomando **medicamentos** con alguna indicación que puede ocultar algún síntoma a la exposición a CEM.
- Si tienes dudas sobre cualquier tipo de dolencia o malestar como:
  - » vértigo o mareos
  - » ves destellos (fosfenos retinianos)
  - » notas cosquilleo o dolor leve
  - » oyes ruidos o pitidos en el trabajo
  - » sensación de calor en alguna zona.



## Medidas Preventivas

Es necesario que conozcas las medidas preventivas que se han tomado para evitar la exposición a CEM. Se marcará aquellas que debes tomar en cuenta para realizar los trabajos o actividades:

- Necesitas una formación específica para ser apto.
- Existe apantallamiento de la fuente que no debes retirar.
- Se protege el acceso para evitar estar muy cerca de la fuente. Como en el acceso a las antenas de telefonía.
- Debes mantener la distancia de seguridad: \_\_\_\_\_ (señalar)
- Debes evitar permanecer menos tiempo que: \_\_\_\_\_ (señalar)
- Se avisa mediante señalización del tipo de CEM existente.
- No debes llevar elementos metálicos como cadenas o pulseras.
- Por existir un campo magnético intenso no debes moverte a mucha velocidad en su cercanía.
- El accionamiento del equipo dispone de elemento de bloqueo para realizar mantenimiento.
- Existe parada de emergencia en lugar accesible.
- Se evita la generación de descargas eléctricas, chispazos.
- Se evita que se generen corrientes de contacto eléctrico.
- Existe un procedimiento de trabajo que debes conocer y aplicar: \_\_\_\_\_ (indicar)
- La zona de trabajo tiene acceso controlado con autorización. Supervisor: \_\_\_\_\_ (indicar)
  - Que te autoriza para acceder sin control o que debe supervisarte en todo momento
- Requisitos en el uso de EPI
- Necesitas conocer el procedimiento de Emergencia

## Información de los riesgos por CEM evaluados en la empresa:

Tipo equipo   Lugar de trabajo	¿Se ha valorado riesgo significativo?	Valoración cuantitativa en caso que se haya realizado

## Los efectos que pudieran estar asociados al tipo de exposición en el puesto de trabajo son:

Estáticos	Intermedia		Muy alta
	Baja	Alta	
<input type="checkbox"/> Vértigo <input type="checkbox"/> Náuseas <input type="checkbox"/> Sabor metálico	<input type="checkbox"/> Fosfenos <input type="checkbox"/> Funciones cerebrales	<input type="checkbox"/> Efecto auditivo microondas	<input type="checkbox"/> Hipertermia
<input type="checkbox"/> Circulación periférica <input type="checkbox"/> Alteración cardiaca	<input type="checkbox"/> Cosquilleo <input type="checkbox"/> Dolor <input type="checkbox"/> Espasmos <input type="checkbox"/> Alteración cardiaca	<input type="checkbox"/> Calentamiento <input type="checkbox"/> Quemaduras	<input type="checkbox"/> Daños térmicos en ojos o piel

## Además es posible que existan riesgos indirectos por:

- Interferencias con equipos y dispositivos electrónicos
- Proyección de objetos ferromagnéticos por el CEM
- Posible activación involuntaria de detonadores eléctricos
- Posible ignición por chispa en atmósfera inflamable
- Corrientes de contacto

