

# GUÍA CIUDADANA PROTECCIÓN FRENTE A LA CONTAMINACIÓN ELECTROMAGNÉTICA

Una guía práctica para ciudadanos mexicanos que buscan entender y protegerse de la radiación electromagnética en su entorno cotidiano.



**AMASCE**

Alianza Mexicana por Ambientes Seguros de  
Contaminación Electromagnética

## Contaminación Electromagnética: Fundamentos y Ubicación

Para comprender mejor la contaminación electromagnética y cómo protegernos, es crucial entender qué es y dónde podemos encontrarla en nuestro día a día.

## ¿QUÉ ES CONTAMINACIÓN ELECTROMAGNÉTICA?

La contaminación electromagnética es la presencia constante de campos electromagnéticos artificiales generados por dispositivos eléctricos, electrónicos y sistemas de telecomunicaciones.

## Radiación No Ionizante (RNI)

Forma de energía que no rompe el ADN directamente, pero puede generar efectos biológicos según intensidad, cercanía y tiempo de exposición.

### Baja frecuencia

Líneas eléctricas, transformadores

### Alta frecuencia

Antenas, celulares, WiFi

## ¿DÓNDE ESTÁ ?

### En la vía pública



- Torres metálicas con antenas
- Antenas en azoteas
- Postes con equipos

### En casa y oficina



- Módem
- WiFi
- Celulares
- Laptops
- Repetidores

### Infraestructura



- Líneas de alta tensión
- Transformadores

# EFECTOS EN LA SALUD

Los efectos biológicos dependen de la respuesta fisiológica a la energía absorbida. La investigación científica reconoce dos tipos de efectos:

## CORTO PLAZO

- Dolores de cabeza
- Fatiga
- Trastornos del sueño
- Dificultad de concentración
- Estrés y ansiedad

## LARGO PLAZO

- Alteraciones neurológicas
- Cambios celulares
- Posibles riesgos aún en estudio

La investigación continúa en tres grupos:

- Frecuencias extremadamente bajas (FEB)
- Radiofrecuencias (RF)
- Microondas (MO).

Cada grupo presenta estudios in vitro, in vivo y epidemiológicos.



**AMASCE**

Alianza Mexicana por Ambientes Seguros de  
Contaminación Electromagnética





# SEGURIDAD Y REGULACIÓN

Cumplir con los límites recomendados NO significa riesgo cero. Por eso, muchos países aplican el PRINCIPIO DE PRECAUCIÓN

PRINCIPIO DE PRECAUCIÓN.

## Áreas prioritarias de protección



**Viviendas**



**Escuelas**



**Espacios de larga  
permanencia**



**Hospitales**

## ¿Quién establece los límites?

La ICNIRP (Comisión Internacional para la Protección contra la Radiación No Ionizante) establece límites máximos de exposición utilizados por muchos países.

- Sus límites se basan principalmente en prevenir efectos adversos a corto plazo
- No consideran completamente exposiciones crónicas o acumulativas



- La ICNIRP reconoce que sus recomendaciones pueden actualizarse conforme avance la investigación científica.

# Guía para Identificar Antenas de Telecomunicaciones - Ciudad de México · Fotografías reales · 7 tipos comunes (TV, radio, internet, 4G/5G)



## Antena Tipo Panel (Sectorial)



Señal: 4G / 5G (datos móviles)



Dónde se ve: sitios celulares y postes altos.

Uso: Cubre sectores urbanos desde torres o azoteas.



## Antena Yagi



Señal: TV digital / radio (VHF-UHF)



Dónde se ve: azoteas (televisión terrestre).

Uso: Direccional; apunta a la estación para mejor recepción.



## Antena Parabólica



Señal: Satélite (TV / datos)



Dónde se ve: azoteas y fachadas (TV satelital).

Uso: Direccional; recibe (y a veces transmite) al satélite.



## Antena Log- Periódica



Señal: TV (VHF-UHF) multi-banda



Dónde se ve: azoteas en zonas de señal variable.

Uso: Buena ganancia en un rango amplio de frecuencias.



# Guía para Identificar Antenas de Telecomunicaciones - Ciudad de México · Fotografías reales · 7 tipos comunes (TV, radio, internet, 4G/5G)



## Antena Dipolo (vertical)



Señal: Radio / enlaces básicos (VHF-UHF)



Dónde se ve: mástiles y sistemas de radiocomunicación.

Uso: Elemento base; puede ser omni según montaje.



## Antena Omnidireccional (whip/fibra)



Señal: Radio, servicios móviles, enlaces locales



Dónde se ve: sitios de radio/servicios y torres pequeñas.

Uso: Emite/recibe en 360° para cubrir alrededor.



## Antena Monopolo (torre radiadora)



Señal: RadioAM (principalmente)



Dónde se ve: estaciones de radiodifusión.

Uso: La propia torre funciona como elemento radiante.

Imágenes: Wikimedia Commons (referencias incluidas en los metadatos de los archivos).

Diseño: Infografía sobria para identificación pública.



# ACCIONES PRÁCTICAS



## EN CASA

- Colocar el módem lejos de dormitorios
- Apagar WiFi por la noche si es posible
- No dormir con el celular junto a la cabeza



## EN OFICINA

- Mantener distancia de regletas y routers
- Alternar tiempos de exposición
- Usar auriculares en llamadas



## CON DISPOSITIVOS

- Usar manos libres
- Evitar llamadas largas
- Mantener distancia del cuerpo

## ¿SE PUEDE MEDIR?

Sí. Existen estudios profesionales de medición de radiación no ionizante que permiten conocer niveles reales y tomar decisiones informadas.

## DERECHOS CIUDADANOS

Tienes derecho a:

- Información
- Transparencia
- Mediciones
- Participación vecinal
- Protección de la salud y el entorno



**AMASCE**

Alianza Mexicana por Ambientes Seguros de  
Contaminación Electromagnética

La tecnología no es el enemigo. La información y la prevención son la clave. Vivir conectados sí. Vivir expuestos sin control, no.





# AMASCE

Alianza Mexicana por Ambientes Seguros de  
Contaminación Electromagnética

## ACERCA DE ESTE DOCUMENTO

Este documento, elaborado por AMASCE (Alianza Mexicana por Ambientes Seguros frente a la Contaminación Electromagnética), tiene como objetivo principal ser una guía informativa y educativa.

Es importante destacar que la información aquí presentada no reemplaza los estudios técnicos especializados ni la asesoría profesional. Sin embargo, aspira a ser una herramienta valiosa para que la ciudadanía pueda tomar decisiones informadas en relación con la exposición a campos electromagnéticos.



### Visión Clara

Información científica para entender y convivir de manera consciente con la Radiación No Ionizante.



### Promoción de Seguridad

Trabajamos para promover ambientes más seguros y responsables ante la presencia tecnológica.

## CONTÁCTANOS



[www.amasce.org.mx](http://www.amasce.org.mx)



[info@amasce.org.mx](mailto:info@amasce.org.mx)



55 8033 3084



WhatsApp

55 6111 3231

## SÍGUENOS



[@amascemx](https://www.instagram.com/amascemx)



[@orgAMASCE](https://twitter.com/orgAMASCE)



[@amascemx](https://www.tiktok.com/@amascemx)