

# Información sobre la energía de RF



## El ABC de la RF

La energía de radiofrecuencia (RF, por sus siglas en inglés) se utiliza para transmitir información sin cables. Se ha utilizado de manera segura por más de 100 años. Hoy en día, la RF se utiliza para conexiones de la vida cotidiana: desde radios y televisores, relojes inteligentes y rastreadores de ejercicio y auriculares inalámbricos, hasta Bluetooth, enrutadores de Wi-Fi, y monitores para bebés. La energía de RF también se utiliza en la tecnología inalámbrica que suministra conectividad a los dispositivos móviles.

## Emisiones de energía de artículos del hogar

Espectro electromagnético<sup>1</sup>



AM, FM, TV



Teléfonos celulares & Células Pequeñas



Radar



Control Remoto



Bombilla de luz



Cama bronceadora



Equipo de rayos X



Elementos radiactivos



## Mitos versus realidad

**MITO:** 5G es nueva y no ha sido investigada.

**REALIDAD:** Científicos de los EE. UU. y de todo el mundo han llevado a cabo investigaciones sobre la energía de RF durante décadas. En diciembre de 2019<sup>2</sup>, en una decisión unánime y bipartidista, la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC, por sus siglas en inglés) afirmó que las mismas normas de seguridad de RF que se aplican a las tecnologías móviles anteriores (por ejemplo, 3G y 4G) se aplican a 5G. Después de largos trámites, la FCC realizó este dictamen en consulta con varias agencias federales y después de un minucioso examen de la investigación realizada sobre la RF. En 2020, la Administración de Alimentos y Medicamentos de los EE. UU. (FDA, por sus siglas en inglés) publicó un informe, en el cual evaluó los estudios de los últimos diez años sobre la salud y la seguridad de la RF y concluyó que “no existen efectos adversos cuantificables a la salud de los seres humanos causados por la exposición al nivel de, o por debajo de, los límites actuales de exposición a teléfonos celulares.”<sup>3</sup> Las investigaciones continúan hasta el día de hoy, y las agencias las siguen de cerca.

**MITO:** El uso del espectro de ondas milimétricas de 5G es dañino.

**REALIDAD:** La energía de RF nos rodea por todas partes y tiene muchos usos útiles. Por ejemplo, los monitores para bebés utilizan energía de RF para transmitir información y las bombillas la utilizan para alumbrar. La tecnología 5G utiliza energía de RF para habilitar el servicio de acceso superrápido a Internet móvil. Y la tecnología 5G, la cual utiliza espectro de ondas milimétricas, está sujeta a las mismas normas de seguridad de la FCC que se aplican a todas las frecuencias de espectro que se utilizan en las comunicaciones inalámbricas. Por lo tanto, las redes 5G que utilizan el espectro de ondas milimétricas no sólo son útiles, sino que también deben cumplir las normas de seguridad de la FCC.

**MITO:** La aglomeración de proveedores de servicios móviles en un área producirá una acumulación de energía de RF que superará los límites de la FCC.

**REALIDAD:** La energía de RF acumulada que generen las antenas en su totalidad debe estar dentro de los límites de la FCC.

**MITO:** Las redes de 5G ponen en riesgo a nuestros hijos.

**REALIDAD:** Independientemente de la generación de tecnología que utilicemos, todas las redes y equipos de Verizon deben cumplir con las normas de seguridad del gobierno federal. Esas normas tienen amplios márgenes de seguridad y están diseñadas para proteger a todos, incluyendo niños.

**MITO:** 5G dañará el medio ambiente y la vida silvestre al perturbar los modelos migratorios y matar las aves.

**REALIDAD:** Los informes que sugieren que la energía de RF tiene efectos dañinos en seres no humanos, incluyendo aves, abejas melíferas y otros insectos, han sido desacreditados en gran medida. La revista Audubon<sup>4</sup> publicó un artículo que indica que no hay evidencia de que las ondas de radio 5G maten o dañen a las aves. American Bee Journal<sup>5</sup> también publicó un artículo que explica el por qué “no hay una buena razón para creer que [5G] dañe a las abejas.”

**CONCLUSIÓN:** Las redes y equipos de telecomunicaciones que cumplen con las normas de la FCC son seguros para las comunidades y los consumidores.

## Recursos Adicionales

**FCC:** Preguntas frecuentes sobre seguridad de RF

<https://www.fcc.gov/engineering-technology/electromagnetic-compatibility-division/radio-frequency-safety/faq/rf-safety>

**FDA:** Radiación por radiofrecuencia y teléfonos celulares

<https://www.fda.gov/radiation-emitting-products/cell-phones/radio-frequency-radiation-and-cell-phones>

**CTIA:** Datos de salud inalámbrica

<https://www.wirelesshealthfacts.com/faq/>

### Fuentes

1 Adaptado de: <https://www.fda.gov/radiation-emitting-products/cell-phones/radio-frequency-radiation-and-cell-phones>

2 <https://www.fcc.gov/document/fcc-maintains-current-rf-exposure-safety-standards>

3 <https://www.fda.gov/media/135043/download>

4 <https://www.audubon.org/news/no-5g-radio-waves-do-not-kill-birds>

5 <https://americanbeejournal.com/why-we-shouldnt-fear-5g/>