

Hoja Informativa de Radiofrecuencia de Medidores Inteligentes



Las compañías eléctricas de FirstEnergy de Pensilvania:

Met-Ed, Penelec, Penn Power and West Penn Power, están comenzando a instalar medidores inteligentes en los hogares y comercios de nuestros clientes a lo largo y ancho de nuestras áreas de servicio. Este esfuerzo responde a la Ley 129 de Pensilvania, que exige a todas las grandes compañías eléctricas en Pensilvania instalar medidores inteligentes. Este paso hacia un sistema eléctrico más modernizado permitirá lecturas automatizadas de medidores y puede aumentar nuestra habilidad de responder más rápida y eficientemente a cortes de luz.

Además, en el futuro, usted tendrá acceso a una información más detallada de consumo eléctrico a través de nuestra herramienta en línea llamada Analizador de Energía del Hogar que le ayudará a entender mejor el uso que hace de la electricidad – y esto significa que usted puede entonces tomar decisiones informadas acerca de la manera de administrar y controlar su consumo de electricidad.

Como con toda nueva tecnología, usted puede tener preguntas acerca del funcionamiento de un medidor inteligente. Las siguientes preguntas y respuestas frecuentes hablan de la manera en que los medidores inteligentes usan radiofrecuencias (RF) para establecer comunicación entre el medidor y nuestro sistema de facturación. Mientras ha surgido cierta preocupación acerca del impacto potencial de la radiofrecuencia generada por un medidor inteligente, son muchos los estudios que han demostrado que los medidores inteligentes que usan tecnología de radiofrecuencia no presentan ningún riesgo para la salud. Para información adicional, por favor vaya a: firstenergycorp.com/PAsmartmeter/es.

P. ¿Qué es la radiofrecuencia?

R. De acuerdo con la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC) [Federal Communications Commission], “las ondas de radio y microondas ... son una forma de energía electromagnética. En conjunto se les denomina energía de ‘radiofrecuencia’ o RF”¹. Las ondas de radio se usan en servicios de telecomunicaciones. Sin embargo, la mayoría de los hogares ya tienen aparatos eléctricos que usan señales de RF, tales como teléfonos celulares, abre puertas de garaje, televisores, microondas e internet inalámbrica. Las ondas de radio se han usado por más de 100 años en comunicaciones en regiones densamente pobladas. La FCC ha establecido límites seguros de exposición. Las RF emitidas por los medidores inteligentes se ubican mucho más abajo que esos límites.

P. ¿Cómo funciona un medidor inteligente?

R. Nuestros medidores inteligentes envían las lecturas electrónicamente a una red de receptores instalados en postes. Los datos de consumo de energía para facturación, se recolecta y transmite algunas veces al día usando radiotransmisiones cortas y de energía extremadamente baja a través de un sistema de red inalámbrico. Estas transmisiones electrónicas eliminan prácticamente la necesidad de lectores de medidores para registrar el uso del medidor ya que las lecturas son automatizadas.

Tenga la certeza de que la tecnología de medidores inteligentes que se está implementando ha pasado por pruebas rigurosas y ha demostrado a los fabricantes que es exacta, fiable y segura en sistemas a lo largo y ancho del país.



¹ Sitio web de la Comisión Federal de Comunicaciones, Oficina de Ingeniería y tecnología, “Seguridad por Radiofrecuencias,” <http://transition.fcc.gov/oet/rfsafety/rf-faqs.html>.

P. ¿Es peligrosa para la salud la radiofrecuencia generada por los medidores inteligentes?

R. No.

Como con todos los aparatos eléctricos que utilizan RF, los medidores inteligentes han sido monitorizados, sometidos a pruebas y han sido certificados para garantizar que cumplen con ciertos estándares de seguridad. La exposición a campos de RF de los medidores inteligentes es muchísimo más baja que los niveles permitidos por la FCC, la que establece estándares sanitarios por exposición a campos de RF, basándose en revisiones exhaustivas de publicaciones de ciencias biológicas y de la salud. Según el Instituto de Investigación de la Energía Eléctrica [Electric Power Research Institute], la fuerza “relativamente baja” de las señales de RF generadas por los medidores inteligentes significa que cualquier impacto por exposición al campo de RF sería mínimo- similar a los niveles de exposición a televisores y radios². De hecho, los medidores inteligentes producen considerablemente menos exposición a RF que otros aparatos eléctricos comunes, tales como teléfonos celulares, monitores para bebés, router inalámbricos, computadores portátiles y hornos a microondas.

Incluso, la exposición a campos de RF depende en parte de la proximidad del campo de RF a la

persona. Los medidores inteligentes habitualmente están ubicados fuera de su casa en una caja metálica, alejados de sus actividades diarias rutinarias.

Debido a la exposición extremadamente breve a las ondas de radio producidas por los medidores inteligentes, no ha habido ningún efecto en la salud a largo plazo que haya podido ser identificado como resultado de la instalación de medidores inteligentes, de acuerdo con un estudio conducido por el Consejo de Ciencia y Tecnología de California³ [California Council of Science and Technology].

P. ¿Cuál es la exposición a RF de un medidor inteligente si se compara con otros aparatos eléctricos?

R. La exposición a RF de un medidor inteligente es mucho menor -y menos frecuente- que de otros aparatos eléctricos comunes. De hecho, los medidores inteligentes normalmente emiten su señal por menos de un minuto cada vez y usualmente por un total de menos de 15 minutos diarios. La comunicación es generalmente fuera del hogar, de manera que la exposición a ondas de radio es mínima.

²“Una Investigación de Campos de Radiofrecuencia Asociados al Medidor Inteligente Itron Smart Meter,” Electric Power Research Institute, diciembre de 2010.

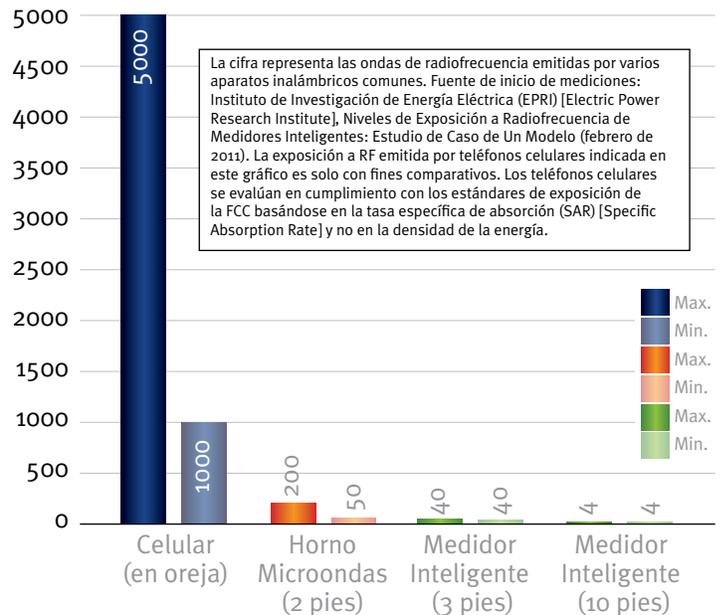
³“Impactos Sanitarios por Exposición a Radiofrecuencias de los Medidores Inteligentes,” Consejo de Ciencia y Tecnología de California, 31 de marzo de 2011.

La RF se mide en unidades de micro watts por centímetro cuadrado. Un micro watt es muy pequeño -la millonésima parte de un watt.

- La señal de radiofrecuencia de un teléfono celular colocado en su oreja sería de 1.000 a 5.000 micro watts por centímetro cuadrado.
- Al estar parado a dos pies de distancia de un horno a microondas, la señal de RF sería de 50 a 200 micro watts por centímetro cuadrado.
- Al estar parado a 10 pies de distancia de un medidor inteligente, la señal de RF sería de 4 micro watts por centímetro cuadrado.

Los expertos calculan que tendrían que pasar 30 años viviendo con un medidor inteligente para recibir la misma exposición a RF que un usuario común de un teléfono celular recibe en solo un día.

Niveles de Radiofrecuencia y de Densidad de Energía de Aparatos Comunes (en micro Watts/cm²)



Para más información, por favor vaya a nuestro sitio web firstenergycorp.com/PAsmartmeter/es o llame al 1-855-344-3400.

FirstEnergy[®]

Met-Ed • Penelec • Penn Power • West Penn Power