



Día Mundial de los Derechos del Consumidor · Marzo 2026

¿El cable eléctrico que comprás es realmente seguro?

Análisis independiente de 4 cables eléctricos de 2,5 mm vendidos en Argentina

Por qué analizamos estos cables

Los cables eléctricos son componentes invisibles pero críticos de cualquier hogar, oficina o taller. Un cable defectuoso puede provocar recalentamientos, cortocircuitos e incendios, con riesgo de pérdida de vidas y bienes. Sin embargo, en el mercado argentino conviven productos que cumplen con las normas de seguridad junto a otros que no lo hacen, y el consumidor no siempre tiene manera de saberlo.

Para el Día Mundial de los Derechos del Consumidor 2026, ADELCO encargó a un laboratorio independiente el análisis técnico de cuatro cables eléctricos unipolares de 2,5 mm de sección, adquiridos en el mercado local. El objetivo fue verificar si esos productos cumplen con la norma argentina IRAM-NM 247.

¿Qué es la norma IRAM-NM 247?

Es el estándar técnico nacional que establece los requisitos mínimos de seguridad para cables eléctricos con aislación de PVC. Incluye ensayos de resistencia eléctrica, espesor de la aislación, marcación, resistencia al calor y pruebas de tensión. **Su cumplimiento no es optativo sino obligatorio:** la normativa argentina exige que los cables destinados a instalaciones fijas satisfagan estos requisitos.

Qué productos se analizaron

Se ensayaron cuatro cables unipolares de 2,5 mm, todos fabricados en Argentina. El ensayo fue realizado entre el 15 de diciembre de 2025 y el 14 de enero de 2026. Los productos analizados fueron:

- Muestra 1: Cable de color celeste
- Muestra 2: Cable de color rojo
- Muestra 3: Cable bicolor verde/amarillo (tierra)
- Muestra 4: Cable de color verde

Los ensayos realizados cubrieron: marcación e identificación del cable, resistencia eléctrica del conductor, espesor y uniformidad de la aislación, diámetro exterior, prueba de tensión eléctrica (2.500 V por 5 minutos) y resistencia al choque térmico.

Resultados: qué encontramos

El cuadro a continuación resume los resultados para cada uno de los cuatro cables analizados:

Cable	Color	Marcación correcta	Resistencia eléctrica	Espesor aislación	Resultado final
Cable 1	Celeste	✓ Correcta	7,30 Ω /km (OK)	0,89 mm (OK)	✓ CUMPLE
Cable 2	Rojo	X Sección sin mm	7,70 Ω /km (OK)	0,69 mm (OK)	✓ CUMPLE
Cable 3	Verde/Amarillo	✓ Correcta	7,69 Ω /km (OK)	0,72 mm (OK)	✓ CUMPLE
Cable 4	Verde	X Múltiples fallas	13,70 Ω /km (FALLA)	0,48 mm (FALLA)	X NO CUMPLE

Los dos cables que cumplieron la norma

El cable celeste y el cable verde/amarillo superaron todos los ensayos realizados. Su marcación es completa y legible, la resistencia eléctrica está dentro del límite permitido, el espesor de la aislación es suficiente y el cable soportó sin problemas la prueba de tensión y el choque térmico.

Los dos cables con incumplimientos

El cable rojo: este cable presentó un incumplimiento en la marcación. La norma exige que la sección del conductor se indique con la unidad «mm²», y el producto marca «2.5mm²» sin el símbolo de unidad correcto. Si bien este es un defecto de rotulado —y el cable aprobó los ensayos eléctricos y dimensionales—, la falla en el etiquetado es una infracción a la norma y dificulta la correcta identificación del producto por parte del consumidor o del instalador.

Caso crítico: cable verde

Este cable presentó múltiples fallas graves. Su resistencia eléctrica medida fue de 13,70 Ω /km, casi el doble del valor máximo permitido de 7,98 Ω /km. Una resistencia tan elevada significa que el cable se calienta mucho más de lo normal cuando circula corriente eléctrica, lo que constituye un riesgo real de incendio. Además, el espesor mínimo de su aislación (0,48 mm) no alcanza el mínimo requerido de 0,62 mm, y se detectaron deformaciones físicas visibles en la cubierta. La marcación también fue incorrecta en múltiples aspectos: indica 1.000 V de tensión nominal cuando debe ser 450/750 V, la designación de la norma es errónea y las marcas no son legibles. Este cable NO es seguro para instalaciones eléctricas.

¿Qué riesgos implica comprar un cable defectuoso?

Puede parecer que un cable es un componente simple, pero su calidad tiene consecuencias directas sobre la seguridad del hogar. Un cable con alta resistencia eléctrica:

- Se calienta de forma excesiva cuando circula corriente, incluso a cargas normales.
- Puede derretir la aislación y generar un cortocircuito o un incendio dentro de la pared, donde nadie lo ve.
- Anula el efecto protector de los disyuntores o fusibles, que están calculados para cables con resistencia normal.
- Reduce la vida útil de la instalación y puede causar daños en electrodomésticos conectados.

Un cable con aislación insuficiente o deformada, por su parte:

- No protege adecuadamente al conductor en zonas de roce o doblado.
- Puede presentar fugas de corriente que derivan en electrocuciones.
- Falla antes ante aumentos de temperatura, justamente en los momentos de mayor demanda.

La marcación incorrecta o ilegible, aunque parezca un problema menor, impide identificar correctamente el cable, lo que puede llevar a usos inadecuados en una instalación.

¿Cómo puede protegerse el consumidor?

Lo que podés hacer antes de comprar

Buscá en el cable la leyenda "IRAM" o "IRAM-NM 247" impresa sobre la aislación. Verificá que tenga marcado el nombre del fabricante, el país de origen, la tensión nominal (450/750V) y la sección en mm. Desconfiá de cables muy baratos, de marcas desconocidas, sin marcación clara o con aislación que se vea irregular, burbujeada o con deformaciones visibles.

También es importante saber que:

- Los cables eléctricos no deben comprarse por precio únicamente. La diferencia entre un cable seguro y uno inseguro puede no verse a simple vista.
- Si adquiriste un cable y tenés dudas sobre su calidad, podés consultarlo con un electricista matriculado antes de instalarlo.
- Podés denunciar productos presuntamente inseguros ante la Subsecretaría de Defensa del Consumidor y Lealtad Comercial o ante organismos de defensa del consumidor como ADELCO.
- El canal de compra —sea una ferretería, un hipermercado o una plataforma de comercio electrónico— también es responsable por los productos que comercializa.

Conclusiones

De cuatro cables analizados, dos presentaron incumplimientos respecto de la norma IRAM-NM 247. Uno de ellos —el cable verde— mostró fallas de seguridad graves que lo hacen directamente peligroso para su uso en instalaciones eléctricas fijas.

Este resultado pone de manifiesto que existen cables eléctricos disponibles en el mercado argentino que no cumplen con los requisitos mínimos de seguridad. El consumidor no tiene forma de detectar esto a simple vista, y puede estar comprando y usando un producto que pone en riesgo su seguridad y la de su familia.

La presencia de estos productos en el mercado no es un problema individual de cada empresa: es el resultado de controles insuficientes, de la comercialización sin verificación previa de requisitos técnicos y de la falta de información al consumidor.

Recomendaciones

En base a los resultados de este análisis, ADELCO formula las siguientes recomendaciones:

Para las autoridades regulatorias y de control

- Implementar un sistema de vigilancia de mercado activo y periódico para cables eléctricos, con muestreo en puntos de venta físicos y en plataformas digitales.
- Exigir que los cables eléctricos comercializados en Argentina cuenten con certificación de producto vigente emitida por un organismo de certificación habilitado, como requisito previo a su comercialización.
- Establecer sanciones efectivas y disuasorias para los fabricantes e importadores que comercialicen cables que no cumplan la normativa IRAM.
- Publicar y mantener actualizado un registro público de productos eléctricos certificados, accesible para consumidores e instaladores.
- Coordinar acciones de inspección y retiro de mercado en forma conjunta con la Secretaría de Comercio, las autoridades provinciales y los municipios.

Para las empresas fabricantes e importadoras

- Garantizar que todos los cables eléctricos que comercializan cumplen íntegramente con la norma IRAM-NM 247 antes de su puesta en venta.
- Obtener y mantener vigente la certificación de producto ante organismos independientes.
- Asegurar que la marcación sobre la aislación sea correcta, completa y legible conforme a la normativa, incluyendo la tensión nominal, sección con su unidad (mm²) y designación del material.
- Revisar los procesos de producción para garantizar la uniformidad del espesor de la aislación y la ausencia de deformaciones físicas en el producto terminado.
- Abstenerse de utilizar referencias normativas incorrectas o desactualizadas en la marcación del producto.

Para las plataformas digitales de comercio electrónico

→ Implementar políticas de verificación técnica previa para la venta de materiales eléctricos en sus plataformas, exigiendo a los vendedores la acreditación del cumplimiento normativo de los productos ofrecidos.

→ Dar de baja o suspender la comercialización de cables eléctricos identificados como no conformes con la norma IRAM, tanto por denuncias de consumidores como por resultados de ensayos independientes.

→ Incluir información técnica obligatoria en las publicaciones de cables eléctricos: norma de cumplimiento, tensión nominal, sección, clase del conductor y nombre del fabricante o importador.

→ Establecer mecanismos ágiles de denuncia para que los consumidores puedan reportar productos eléctricos potencialmente inseguros.

→ Colaborar activamente con las autoridades en la identificación y retiro del mercado digital de productos que representen un riesgo para la seguridad.