# FABRICACIÓN de CABLES ENSAMBLADOS ESPECIALES e INTEGRACIÓN de EQUIPOS

## *MANUFACTURING of SPECIAL ASSEMBLED CABLES and EQUIPMENT INTEGRATION*

# INNOVACIÓN EN SOLUCIONES DE CONECTIVIDAD

## *INNOVATION IN CONNECTIVITY SOLUTIONS*

AMC ELECTRÓNICA es una compañía con capital 100% español, especializada en el desarrollo, fabricación y comercialización de Integración de equipos electromecánicos, cables ensamblados especiales y sistemas de conectorización, desde 2001.

Les presentamos nuestro catálogo de producto con las últimas novedades, donde se recogen todas las gamas de productos necesarios para una perfecta instalación integral en conectividad.

La constante inversión en Investigación, Desarrollo e Innovación ha permitido que AMC ELECTRÓNICA pueda ofrecerle productos de fabricación propia, poniendo a su disposición los productos técnicamente más avanzados del mercado. Disponemos de todas las familias de conectores, cables, latiguillos, baluns, filtros, adaptadores, atenuadores, diplexores, divisores, equipos, paneles, bandejas, armarios, racks, herramientas e instrumentación.

Nuestro objetivo de negocio es la satisfacción completa de nuestros clientes, mediante una constante evolución del producto y un servicio personalizado.

Gracias por su confianza.

# cables ensamblados especiales
## *special assembled cables*

Made in Spain — Fabricado en España

Estamos especializados en el diseño y fabricación de cables ensamblados, bajo requisitos de nuestros clientes (operadoras de telecom, sectores de automoción, defensa, electrónica e industrial)

Cables de potencia/energía para equipos de control y eléctricos
Power/energy cables, control and electrical equipment

Cables de fibra óptica, latiguillos, pigtails, multihilo
Fiber optic cables, jumpers, pigtails, multi patch cords

Cables estructurados/datos
Structured/data cables

Cables coaxiales, semirrígidos, microondas y radio frecuencia
Coaxial, semi rigid, microwave and radiuo frecuency

Cables militares, industriales, automoción y ferrovía
Military, industrial, automotive and railway cables

Cables de energías renovables
Renewable energy sources

***Fabricamos cables ensamblados*** para los distintos tipos de cables que se utilizan en *electrónica, y en* diversas aplicaciones. Aquí tienes algunos de los tipos más comunes:

**Cable coaxial:** Se utiliza principalmente para la transmisión de señales de alta frecuencia, como las señales de televisión por cable y las conexiones de Internet de banda ancha.

**Cable de par trenzado/ethernet:** Es comúnmente utilizado en redes de área local (LAN) para la transmisión de datos. Viene en dos tipos principales: UTP (par trenzado sin blindaje) y FTP (par trenzado con blindaje).

**Cable de alimentación:** Suministra energía eléctrica a dispositivos electrónicos. Viene en diferentes tipos según el país y la región.

**Cable de audio:** Utilizado para la transmisión de señales de audio entre dispositivos, como altavoces, amplificadores, reproductores de música, etc.

**Cable de fibra óptica:** Utilizado para la transmisión de datos a largas distancias a través de pulsos de luz. Es conocido por su alta velocidad y capacidad de ancho de banda.

**Cable de alimentación** de CC (corriente continua): Utilizado para suministrar energía eléctrica de una fuente de alimentación a dispositivos electrónicos que requieren corriente continua.

**Cable HDMI**: Se utiliza para transmitir audio y video de alta definición desde dispositivos como reproductores de DVD, consolas de videojuegos y decodificadores a televisores y monitores.

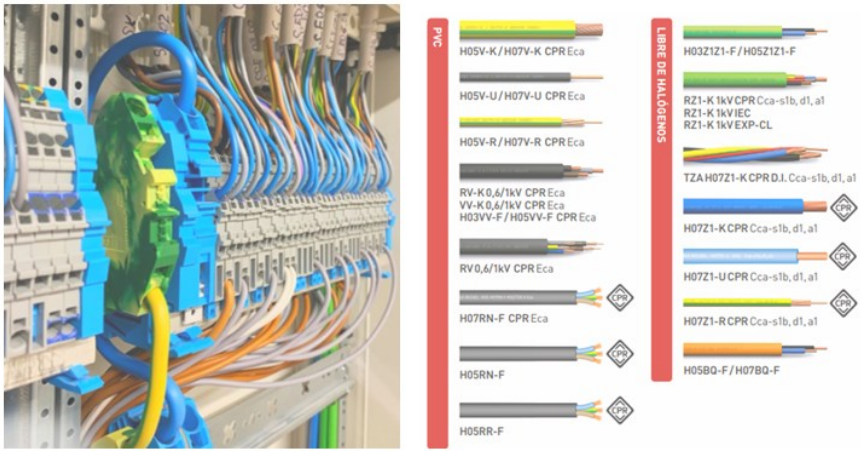
**Cable USB:** Utilizado para conectar dispositivos electrónicos, como impresoras, cámaras digitales, teléfonos inteligentes y unidades de almacenamiento, a computadoras y otros dispositivos.

Estos son solo algunos ejemplos de cables comúnmente utilizados en electrónica. La elección del cable adecuado depende de la aplicación específica y de los requisitos de rendimiento del sistema.

# Cables de potencia/energía para equipos de control y eléctricos

## Power/energy cables, control and electrical equipment

Los cables de potencia para equipos de control y eléctricos son fundamentales para garantizar una conexión segura y fiable entre los dispositivos eléctricos y el suministro de energía. Aquí tienes algunos aspectos importantes a considerar al elegir cables de potencia para equipos de control y eléctricos:




**Capacidad de corriente:** Es vital elegir cables que puedan manejar la corriente eléctrica requerida por el equipo de control. Esto implica considerar tanto la corriente nominal del equipo como las posibles sobrecargas momentáneas.

**Tipo de aislamiento:** Los cables de potencia deben estar aislados adecuadamente para garantizar la seguridad y evitar cortocircuitos. Elige cables con aislamiento de calidad que cumplan con las normativas y estándares de seguridad eléctrica.

**Flexibilidad:** Dependiendo de la aplicación y la disposición del equipo, es posible que necesites cables flexibles que se puedan doblar y manipular fácilmente.

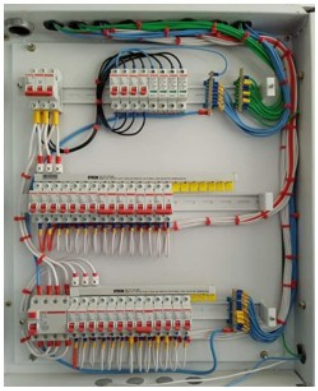
**Longitud:** Calcula la longitud necesaria con cuidado para evitar desperdicio o la necesidad de empalmes innecesarios que puedan aumentar el riesgo de fallas.

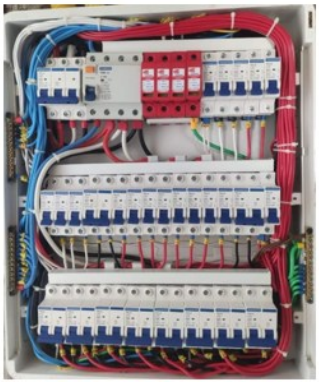
**Normativas y estándares:** Asegúrate de que los cables cumplan con las normativas y estándares relevantes de seguridad eléctrica en tu región. Esto incluye normas como las especificadas por la IEC (Comisión Electrotécnica Internacional) o las normas locales aplicables.

**Ambiente de trabajo:** Considera el entorno en el que se utilizarán los cables. Por ejemplo, si estarán expuestos a condiciones adversas como alta humedad, calor extremo o productos químicos corrosivos, es importante elegir cables diseñados para resistir esas condiciones.

**Sección transversal adecuada:** La sección transversal del cable debe ser suficiente para manejar la corriente sin sobrecalentarse. Esto se calcula teniendo en cuenta la potencia del equipo y la distancia de la fuente de alimentación.

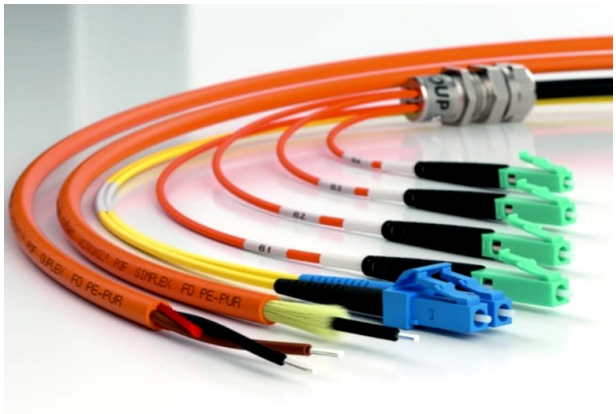
**Protección contra interferencias electromagnéticas (EMI):** Para equipos sensibles a interferencias electromagnéticas, como equipos de control, considera cables con blindaje para reducir la interferencia externa.
Al elegir cables de potencia para equipos de control y eléctricos, es importante consultar con un profesional eléctrico o ingeniero para asegurarse de que se cumplan todos los requisitos técnicos y de seguridad.





# Cables de fibra óptica, latiguillos, pigtails, multihilo
## Fiber optic cables, jumpers, pigtails, multi patch cords





Los cables de fibra óptica son utilizados para transmitir datos a través de pulsos de luz. Son altamente eficientes en la transmisión de grandes cantidades de datos a largas distancias y son menos susceptibles a interferencias electromagnéticas en comparación con los cables de cobre. Los cables de fibra óptica consisten en un núcleo de fibra de vidrio, a través del cual se transmite la luz, rodeado por una cubierta protectora.

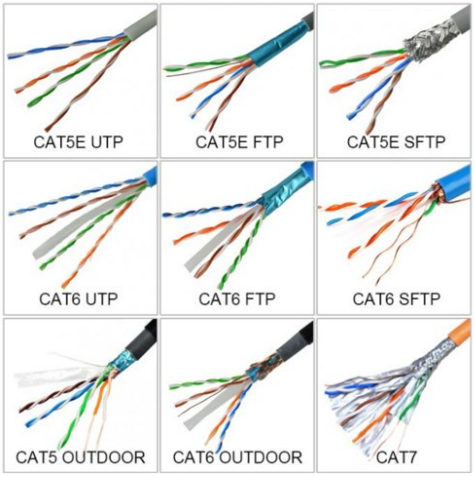
Los latiguillos son cables cortos que se utilizan para conectar dispositivos dentro de un sistema de red. Por lo general, tienen conectores en ambos extremos. Los pigtails son cables cortos de fibra óptica con un conector en un extremo y una fibra pelada en el otro. Se utilizan para conectar dispositivos de red a cables de fibra óptica más largos.

El multihilo se refiere a cables que contienen múltiples hilos de fibra óptica dentro de un solo cable. Esto permite transmitir múltiples señales simultáneamente o aumentar la capacidad de transmisión de datos. Los cables de fibra óptica pueden ser de modo único (SMF) o de modo múltiple (MMF), dependiendo de la aplicación y las distancias de transmisión requeridas.

**Conectores de Fibra Óptica y adaptadores entre series, Latiguillos y pigtails:** utilizados en el sistema de distribución de fibra de la red de comunicación, realiza la terminación del cable, la conexión mutua entre la interfaz óptica.

## Cables estructurados/datos
## Structured/data cables

Los cables estructurados, también conocidos como sistemas de cableado estructurado o simplemente cableado estructurado, son un conjunto estandarizado de cables y dispositivos de conectividad que forman la infraestructura de telecomunicaciones de un edificio o campus. Estos sistemas están diseñados para soportar una variedad de servicios de telecomunicaciones, incluyendo voz, datos, video y otros servicios multimedia.



Un sistema de cableado estructurado típico incluye cables de cobre (generalmente cables de par trenzado) y cables de fibra óptica, así como conectores, paneles de parcheo, tomas de pared, armarios de cableado y otros componentes. Estos elementos se organizan y conectan según estándares y especificaciones técnicas para garantizar un rendimiento óptimo y una fácil administración.

Algunas de las ventajas de los sistemas de cableado estructurado incluyen:

**Flexibilidad:** Permiten cambios y expansiones sencillos sin necesidad de reemplazar toda la infraestructura.

**Fiabilidad:** Proporcionan una base sólida para la transmisión confiable de datos y otros servicios de telecomunicaciones.

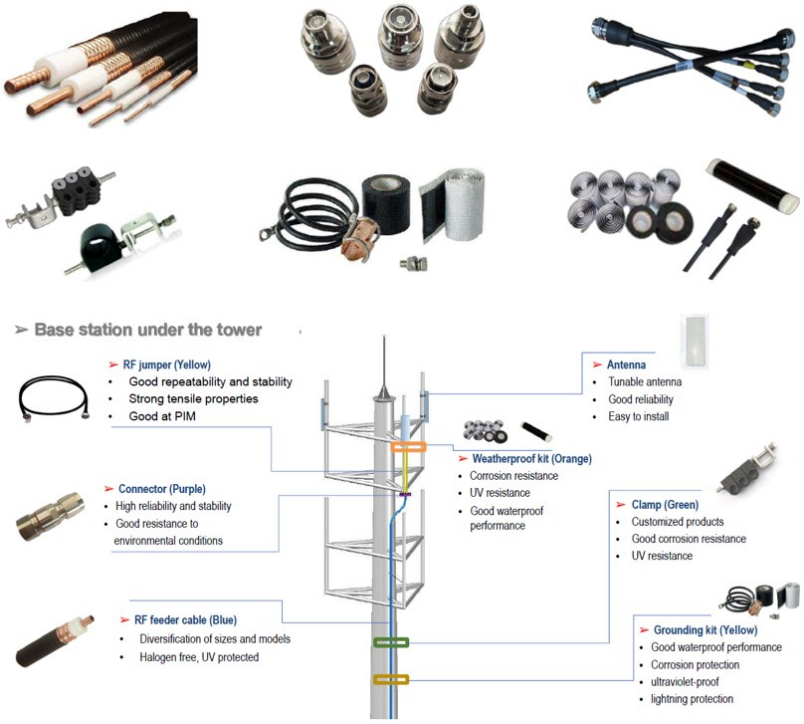
**Escalabilidad:** Pueden adaptarse para satisfacer las necesidades de redes en crecimiento.

**Facilidad de gestión:** Facilitan la identificación y resolución de problemas, así como la administración de la red.

**Estándares:** Se basan en estándares reconocidos internacionalmente, lo que facilita la interoperabilidad entre equipos de diferentes fabricantes.

## Cables coaxiales, semirrígidos, microondas y radio frecuencia
## Coaxial, semi rigid, microwave and radio frecuency

Los cables coaxiales son un tipo de cable diseñado para transportar señales de alta frecuencia con baja pérdida de señal. Consisten en un conductor central rodeado por un aislante dieléctrico, una malla metálica y una cubierta externa. Este diseño ayuda a minimizar la interferencia electromagnética y protege la señal de degradación.

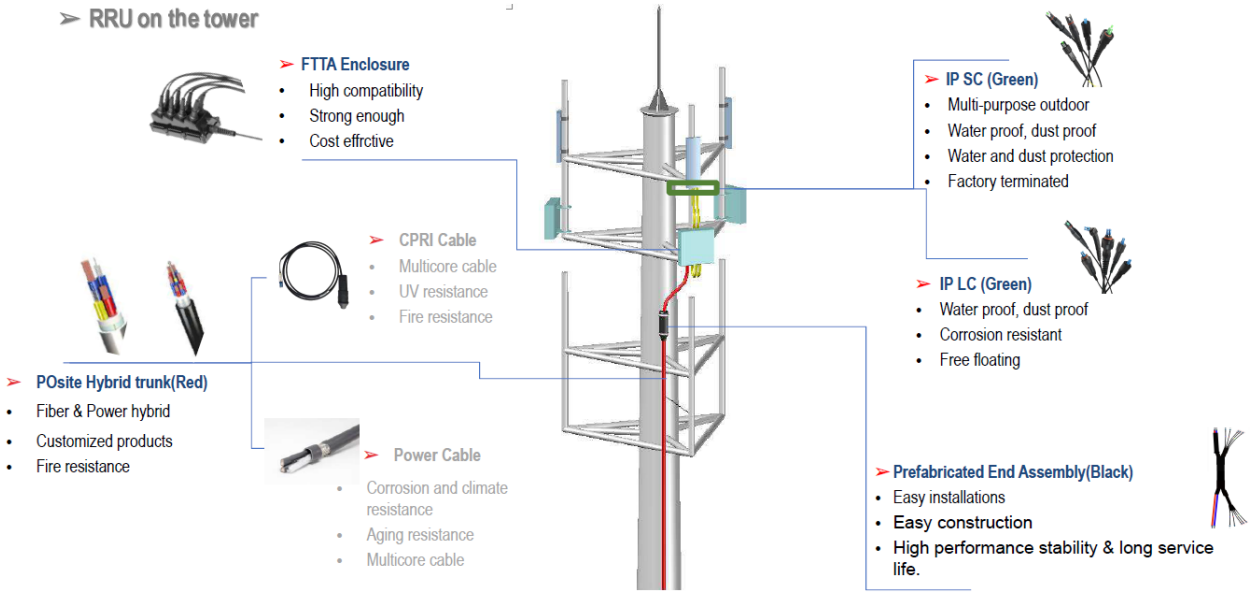


Los cables semirrígidos son un tipo especializado de cable coaxial que tienen una cubierta externa más robusta y menos flexible que los cables coaxiales estándar. Se utilizan en aplicaciones donde se requiere una manipulación mínima y una alta integridad de la señal, como en aplicaciones de alta frecuencia y microondas.

En el contexto de la ingeniería de microondas y radiofrecuencia, los cables coaxiales y semirrígidos son fundamentales para la transmisión de señales de alta frecuencia. Las microondas y las radiofrecuencias se utilizan en una variedad de aplicaciones, como comunicaciones inalámbricas, radar, satélites, sistemas de transmisión de datos y más. Los cables coaxiales y semirrígidos son cruciales para garantizar una transmisión eficiente y confiable de estas señales en estas aplicaciones.

En resumen, los cables coaxiales y semirrígidos son componentes esenciales en sistemas de microondas y radiofrecuencia, donde se necesita una transmisión de señal confiable y de alta calidad a frecuencias más altas

## Sistema de Cableado Híbrido: Fibra, Potencia y Coaxial



# Cables militares, industriales, automoción y ferrovía
## Military, industrial, automotive and railway cables

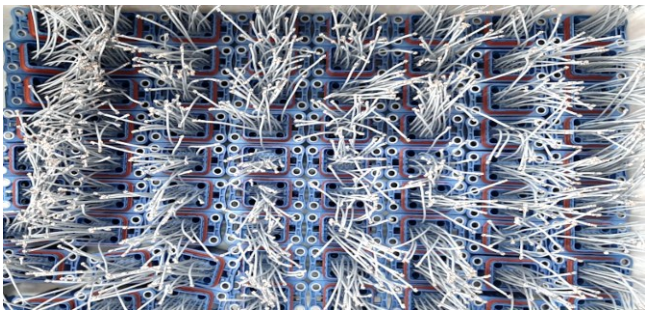
Los cables son elementos fundamentales en una variedad de industrias, incluyendo las **militares, industriales, automoción y ferroviarias**. Cada una de estas áreas tiene requisitos específicos para los cables que utilizan.

**Cables Militares:**
En el ámbito militar, los cables deben ser extremadamente duraderos y confiables, capaces de soportar condiciones adversas como temperaturas extremas, vibraciones, impactos y exposición a productos químicos.

Se utilizan en una amplia gama de aplicaciones, incluyendo sistemas de comunicación, equipos electrónicos de defensa, vehículos militares y aeronaves.

**Cables Industriales:**
En entornos industriales, los cables deben ser robustos y estar diseñados para soportar condiciones severas, como exposición a productos químicos, humedad, aceite y altas temperaturas. Utilizados en maquinaria industrial, equipos de automatización, sistemas de control y monitoreo, y en instalaciones de energía.

**Cables Automoción:**
Los cables para aplicaciones automotrices deben cumplir con estrictos estándares de seguridad y rendimiento, ya que son cruciales para el funcionamiento de vehículos. Son flexibles, resistentes a la abrasión y a los impactos, y capaces de soportar las vibraciones y temperaturas variables que se encuentran en el entorno.



**Cables Ferroviarios:**
Los cables utilizados en aplicaciones ferroviarias deben ser altamente duraderos y confiables, ya que deben soportar vibraciones constantes, fluctuaciones de temperatura y exposición a la humedad. Se utilizan en sistemas de señalización, sistemas de control de tráfico, sistemas de alimentación eléctrica para trenes y en la electrificación de vías.

# Cables de energías renovables
## Renewable energy sources



Los cables de energía renovable son cables diseñados específicamente para transportar la energía generada por fuentes renovables, como la energía solar, eólica, hidroeléctrica o geotérmica, desde los sitios de generación hasta los puntos de consumo o la red eléctrica principal. Estos cables están diseñados para soportar las características particulares de las energías renovables, como las fluctuaciones en la generación de energía y las condiciones ambientales variables.

Algunas características importantes de los cables de energía renovable incluyen:

**Capacidad de carga**: Deben ser capaces de transportar grandes cantidades de energía de manera eficiente y segura.

**Resistencia a condiciones ambientales adversas**: Los cables de energía renovable deben ser capaces de soportar condiciones ambientales extremas, como la exposición al sol, al agua, al viento y a la humedad, dependiendo del entorno en el que se utilicen.

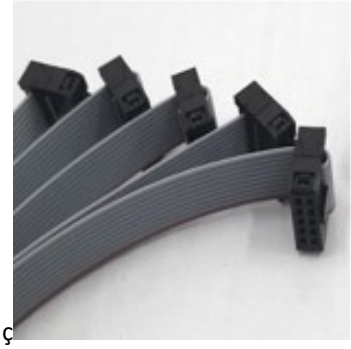
**Flexibilidad**: Dada la naturaleza cambiante de la generación de energía renovable, los cables deben ser lo suficientemente flexibles como para adaptarse a los cambios en la generación y la distribución de energía.

**Eficiencia energética**: Deben minimizar las pérdidas de energía durante el transporte para garantizar una entrega eficiente de la energía generada.

**Durabilidad**: Los cables de energía renovable deben tener una vida útil larga y resistir la degradación con el tiempo para garantizar un funcionamiento confiable a lo largo de su vida útil.

En general, los cables de energía renovable son una parte crucial de la infraestructura necesaria para aprovechar al máximo las fuentes de energía renovable y facilitar la transición hacia un sistema energético más sostenible y respetuoso con el medio ambiente.

# Ejemplos de Fabricaciones
## Manufacturing Examples



## Marcas registradas ® de fabricantes con los que elaboramos nuestros Cables Ensamblados Especiales y su Integración en Equipos

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3M | E-T-A | Nexans | Sensata |
| Abracon | Fci | Nichicon | Souriau |
| Advanced Energy | GE Critical Power (ABB) | Ohmite | Spectrum |
| Airpax | Glenair | OmniOn Power (ABB) | StarTech |
| Alps Alpine | Harting | Omron | Switchcraft |
| Amphenol | Harwin | Panasonic Industry Eu | TDK |
| Amphenol RF | HellermannTyton | Panduit | TE Connectivity |
| Amphenol Socapex | Honeywell | Phoenix Contact | Teledyne |
| Assmann | IDEC | Preci-DipQualcomm | Times Microwave Systems |
| Cbi | ITT Cannon | Radiall - Samsung | Wago |
| Cembre | JST | Roline | Weidmüller |
| Cm | Molex | Samtec | Yageo |
| Eaton | Murata | Schurter | Yazaki |

# FABRICACIÓN de CABLES ENSAMBLADOS ESPECIALES y SOLUCIONES en CONECTIVIDAD

# *MANUFACTURING of SPECIAL ASSEMBLED CABLES and CONNECTIVITY SOLUTIONS*

## Gracias por su confianza

## *Thank you for your business*

Síguenos en:

LA MARCA AMC ELECTRÓNICA Y SU LOGOTIPO SON MARCAS REGISTRADAS. TODO EL MATERIAL GRÁFICO PRESENTE EN ESTE CATALOGO ES PROPIEDAD DE AMC ELECTRÓNICA S.L. ESTA PROHIBIDO EL USO O REPRODUCCION DE LA TOTALIDAD O PARTE DEL CONTENIDO SIN PERMISO PREVIO. EDICION: 2ª | 202501 ENERO 2025 © AMC ELECTRÓNICA - TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS.

THE AMC ELECTRÓNICA BRAND AND ITS LOGO ARE REGISTERED TRADEMARKS. ALL IMAGES CONTAINED IN THIS CATALOGUE ARE THE PROPERTY OF AMC ELECTRÓNICA S.L. REPRODUCTION OF ANY PART OF THIS CATALOGUE WITHOUT PRIOR PERMISSION IS STRICTLY FORBIDDEN. THIS EDITION: 1st | 202501 JANUARY 2025. AMC ELECTRÓNICA © ALL RIGHTS RESERVED.