



## GLOSARIO DE TÉRMINOS UTILIZADOS EN MANTENIMIENTO DE EQUIPOS ELECTRÓNICOS

**Actualización:** Adaptación al momento presente de un equipo o sistema desfasado, o que ha quedado anticuado.

**Ampliación:** Aumento del tamaño, recursos o funciones de un sistema electrónico.

**Autómata programable:** Equipo electrónico programable en un determinado lenguaje y diseñado para controlar procesos secuenciales en ambiente industrial, de servicios o doméstico.

**BF - Baja Frecuencia.** Rango de frecuencias audibles (20 a 20KHz) o de banda base.

**CEM:** compatibilidad electromagnética, se refiere a la medida en que un producto tolerará interferencias eléctricas de otros equipos, y a su vez interferirá con otros equipos.

**Circuito impreso flexible:** Es un tipo de circuito impreso que se suele utilizar para conectar elementos entre sí, especialmente aquellos que tienen un grado de movilidad, o que el elemento se debe mover al conectarlo o desconectarlo.

**Circuito impreso:** Elemento que soporta y conecta componentes electrónicos, está formado por una base aislante (normalmente fibra de vidrio o baquelita) y de una a 4 capas (puede haber varias interiores) de pistas conductoras de cobre. Para la interconexión entre distintas capas se utilizan las vías, unos finos agujeros (menos de 1 mm de diámetro) con las paredes metalizadas.

**CODEC:** Acrónimo de codificador-decodificador. Es un algoritmo que se utiliza para transformar/convertir (“codificar”) la información a un formato determinado. Y a la inversa (“descodificar”) cuando queremos reproducirlo.

**Componentes Darlington:** El transistor Darlington es un tipo especial de transistor que tiene una alta ganancia de corriente. Está compuesto internamente por dos transistores bipolares que se conectan en cascada.

**Componentes discretos:** Componentes electrónicos que se colocan por una cara del circuito impreso (normalmente lado de componentes), sus patillas atraviesan este por unos agujeros realizados a tal efecto, y están soldadas por la otra cara (lado de pistas) en unos “engrosamientos” de las pistas denominados “pads”.

**Componentes SMD:** Son componentes electrónicos denominados de montaje superficial, normalmente más pequeños que su equivalente en componente discreto, y se sueldan en la misma cara en la que se coloca el componente.



**Condensador de potencia:** Se utilizan para compensar la potencia reactiva que se produce en los circuitos de corriente alterna.

**Controles de automatización:** Son sistemas que utilizan tecnologías de vanguardia que son utilizadas en el campo de la automatización y el control automático industrial.

**Diodo de potencia:** Los diodos de potencia se caracterizan porque en estado de conducción, deben ser capaces de soportar una alta intensidad con una pequeña caída de tensión.

**DSLAM:** Es un multiplexor localizado en la central telefónica o como equipo remoto, que proporciona a los abonados acceso a los servicios DSL sobre cable de par trenzado de cobre, o fibra óptica.

**Electrostáticas:** Fenómenos producidos por distribuciones de cargas eléctricas. La interacción entre carga y campo eléctrico origina la interacción electromagnética.

**EMI:** Interferencias electromagnéticas.

**Esquema de bloques:** Agrupación de los componentes según la función del circuito en que se encuentran integrados. Cada bloque funcional se representa con una “caja” con su nombre y sus correspondientes entradas y salidas.

**Estaciones de diagnóstico:** Equipos que se utilizan para ayudar a los técnicos a localizar y resolver averías en sistemas electrónicos.

**Firmware:** Es un bloque de instrucciones de programa para propósitos específicos, grabado en una memoria de tipo no volátil (ROM, EEPROM, flash, etc), que establece la lógica de más bajo nivel que controla los circuitos electrónicos de un dispositivo de cualquier tipo.

**Firmware:** Es un bloque de instrucciones de programa para propósitos específicos, grabado en una memoria de tipo no volátil (ROM, EEPROM, flash, etc).

**GTOs:** Un tiristor GTO es un SCR que puede apagarse por una pulsación suficientemente grande en su puerta de entrada. Son comunes en las unidades de control de motores y circuitos de potencia.

**HD:** Estas siglas en inglés tienen dos acepciones aplicables a esta UC:

- **Hard Disk – Disco duro:** Se refiere al elemento de almacenamiento de los equipos de procesamiento digital, que incorporan este componente para guardar y/o grabar, reproducir.
- **High Definition – alta definición:** Se refiere al sistema de audio/vídeo de mayor resolución, existen varios formatos y algunos intentos de “estandarización”.

**Interfaces:** Conexión entre dos equipos eléctricos o electrónicos o máquinas de cualquier tipo que se utilizan para permitir una comunicación entre distintas etapas o niveles.



**Inversor de frecuencia:** Es un control para motores, que hace variar la velocidad de motores de corriente alterna de inducción. Esta variación se consigue variando la frecuencia de alimentación al motor.

**LASER:** (Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation, amplificación de luz por emisión estimulada de radiación). Es un dispositivo que utiliza la emisión inducida o estimulada, para generar un haz de luz coherente.

**Latch:** Es un circuito electrónico usado para almacenar información en sistemas lógicos asíncronos.

**LCD - pantalla de cristal líquido** (Liquid Crystal Display) / **TFT** (Thin-Film Transistor): Pantalla delgada y plana formada por un número de puntos en color colocados delante de una fuente de luz trasera (o bien monocromos opacos, con un espejo trasero que refleja la luz ambiental). El TFT (transistor de película fina), es el mismo proceso pero conseguido a través de transistores de efecto de campo, que usando semiconductores y electrodos de indio-óxido de estaño, pueden ser transparentes.

**LED:** (Light-Emitting Diode o diodo emisor de luz) Es un diodo semiconductor que emite luz.

**Master:** Se denomina así a la primera copia realizada después del proceso de edición, montaje,... Se realiza esta distinción, ya que en el proceso de duplicación, compresión, u "optimización" en algunos equipos se puede producir una pérdida de calidad.

**miniDV:** Sistema de grabación de vídeo en cinta magnética.

**miniDVD:** Soporte de disco físico de 8 cm de diámetro.

**MOSFET:** Son las siglas de Metal Oxide Semiconductor Field Effect Transistor. Consiste en un transistor de efecto de campo basado en la estructura MOS. Es el transistor más utilizado en la industria microelectrónica. Prácticamente la totalidad de los circuitos integrados de uso comercial están basados en transistores MOSFET.

**Multímetro:** Instrumento para medir las principales magnitudes eléctricas, al menos; tensión, intensidad, resistencia.

**Osciloscopio:** Instrumento electrónico de medida para la representación gráfica de las señales eléctricas que pueden variar en el tiempo.

**Plasma:** Tipo de pantalla plana usada en televisores de gran formato, consta de muchas celdas diminutas situadas entre dos paneles de cristal que contienen una mezcla de gases nobles (neón y xenón). El gas en las celdas se convierte eléctricamente en plasma, el cual provoca que una sustancia fosforescente (que no es fósforo) emita luz. Una desventaja de este tipo de pantallas es el calor que generan.

**Protecciones antiestáticas:** Conjunto de elementos y normas para evitar las descargas de corriente estática en las personas o aparatos.



**Protecciones ESD:** Dispositivos o elementos utilizados para proteger a las personas o equipos de las descargas electrostáticas.

**Reconfiguración:** Volver a configurar un dispositivo para que funcione correctamente.

**Red de acceso:** Medios que suministran los operadores públicos de telecomunicaciones para que las redes de cliente puedan acceder a sus redes de tránsito: Los medios físicos más comunes son el de pares de hilos de cobre y de fibra óptica y los no cableados mediante RF.

**RF:** Acrónimo de Radiofrecuencia. Rango de frecuencias de las ondas electromagnéticas empleadas en la radiocomunicación entre 10KHz y 300MHz.

**RFI:** Interferencias por radiofrecuencias.

**Sincronismo:** Señal que sincroniza el comienzo de cada cuadro de imagen. En los equipos profesionales, se conecta por un cable independiente a todos los equipos, desde un patrón fuente, de forma que tengan la misma referencia.

**Sistemas domóticos:** Sistemas capaces de automatizar una vivienda, aportando servicios de gestión energética, seguridad, vigilancia, etc. Un sistema domótico recoge información proveniente de unos sensores o entradas, la procesa y ordena activar a unas salidas.

**Sistemas embebidos:** Son dispositivos usados para controlar equipos, operación de maquinarias o plantas industriales completas. El término “embebido” (también se lo conoce como “incrustado” o “embutido”).

**SMD:** Son componentes electrónicos denominados de montaje superficial, normalmente más pequeños que su equivalente en componente discreto, y se sueldan en la misma cara en la que se coloca el componente.

**TBC – Corrector de base de tiempos:** Equipo que permite regenerar la señal de base de tiempos, sobre todo para reconstruir sus niveles.

**Tiristor:** Componente electrónico constituido por elementos semiconductores que utiliza realimentación interna para producir una conmutación. Son dispositivos unidireccionales porque solamente transmiten la corriente en un único sentido. Se emplea generalmente para el control de potencia eléctrica.

**Transistor de potencia:** Empleados en **convertidores** estáticos de potencia, controles para motores y sistemas de alta potencia (principalmente inversores), aunque su principal uso está basado en la amplificación de corriente dentro de un circuito.

**Triac:** Un TRIAC es un dispositivo semiconductor, de la familia de los transistores. La diferencia con un tiristor es que éste es unidireccional y el TRIAC es bidireccional. Podría decirse que el TRIAC es un interruptor capaz de conmutar la corriente alterna. Su estructura interna se asemeja en cierto modo a la disposición que formarían dos SCR en antiparalelo.

**Variadores de velocidad electrónicos:** Sistema que permite regular la velocidad de los motores eléctricos.



**Varistor:** Proporcionan una protección fiable y protegen los circuitos más sensibles ante los picos de corriente o ruido eléctrico producidos en las conmutaciones.

**Vectorscopio:** Instrumento de medida para ver, medir y comprobar la componente de color (crominancia) de la señal de vídeo.