



GLOSARIO DE TÉRMINOS

ESTÁNDAR DE COMPETENCIAS PROFESIONALES:
Desarrollar proyectos de redes de comunicación en
sistemas de automatización industrial

Código: ECP1570_3

NIVEL: 3



Actuadores: Dispositivo capaz de transformar energía neumática, hidráulica o eléctrica en la activación de un proceso con la finalidad de generar un efecto sobre un proceso automatizado.

Antena: Dispositivo de los aparatos emisores o receptores que, con formas muy diversas, sirve para emitir o recibir ondas electromagnéticas.

Arqueta: Recinto que permite establecer la unión entre las redes de alimentación de los servicios de telecomunicaciones de los distintos operadores, la colocación de cables mediante la fijación de regletas y ganchos de suspensión para el soporte de cables, etcétera.

Calibración: Conjunto de operaciones que determinan la relación entre el valor mostrado por el instrumento de medición y el valor verdadero; su objetivo es mantener y verificar el funcionamiento de los equipos, responder a los requisitos establecidos en las normas de calidad y garantizar la fiabilidad y trazabilidad de las medidas.

Elementos de campo: Elementos tales como sensores, sondas, válvulas y actuadores que transmiten o reciben órdenes del Controlador Lógico Programable (por sus siglas en inglés, PLC).

Esquema multifilar: Esquema que representa todos los trazos o líneas correspondientes a las distintas fases o conductores que intervienen en un circuito o instalación.

Ethernet: Ethernet es la tecnología para conectar dispositivos en una red de área local (LAN) o una red de área amplia (WAN) por cable, lo que les permite comunicarse entre sí. Define una familia de protocolos, un conjunto de reglas o lenguaje de red común que describe cómo los dispositivos de red pueden formatear y transmitir datos para que otros dispositivos del mismo segmento de red de área local o de campus puedan reconocer, recibir y procesar la información.

HMI: (Human Machine Interface. En español, interfaz hombre-máquina). Monitor o panel del operario para coordinar y controlar procesos industriales y de fabricación en tiempo real.

Impedancia: La impedancia es un factor resistente que afecta al flujo de la corriente eléctrica alterna y se denota con el símbolo Z y se mide en ohmios Ω . La impedancia se caracteriza por presentar dos componentes: la resistencia y la reactancia. La resistencia es la oposición que presenta un circuito eléctrico al flujo de corriente continua (DC), mientras que la reactancia es la oposición que presenta un circuito eléctrico al flujo de corriente alterna.

Industria 4.0: (También, cuarta revolución industrial). Automatización de procesos empleando tecnologías digitales, cuyo objetivo es mejorar la productividad, eficiencia y flexibilidad, posibilitando la toma de decisiones y personalización de las operaciones de fabricación.

Pantalla de visualización: Aparato que genera imágenes, formadas por puntos o rayas en una pantalla fluorescente, LCD, LED o de otro tipo.



PLC: (Anglicismo. Programmable Logic Controller. En español, Controlador Lógico Programable). Ordenador utilizado en la ingeniería de automatización industrial, es decir, para control de maquinaria de una empresa o de situaciones mecánicas, monitorear sistemas complejos y facilitar la eficiencia operativa. Sus partes principales son la unidad central de procesamiento (CPU) con módulos de entrada/salida, comunicaciones e interfaz hombre-máquina (HMI).

Polímetro: Instrumento que permite medir varias magnitudes eléctricas, como la intensidad, la tensión y la resistencia.

Precio unitario: Precio por unidad de cada bien o servicio antes de aplicar los impuestos.

Protocolo: Conjunto de normas y procedimientos establecidos para el desarrollo de una actuación.

REBT: (Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión). Conjunto de normas, artículos e instrucciones técnicas complementarias (ITC) que tiene por objeto establecer el marco de las condiciones técnicas y garantías de seguridad que deben reunir las instalaciones eléctricas que operan en baja tensión.

SCADA: (Supervisory Control And Data Acquisition. En español, Supervisión, Control y Adquisición de Datos). Sistema de control software para ordenadores que permite controlar y supervisar una instalación o procesos industriales a distancia. Facilita retroalimentación en tiempo real con los dispositivos de campo y controla el proceso automáticamente. Puede integrar los datos recogidos desde diferentes sensores, automatismos, etc.

Sensor: Dispositivo diseñado para detectar magnitudes en su entorno (variaciones de luz, temperatura, sonido, corriente, presión, etc.), traducir la información recibida y procesarla para generar una acción en un sistema, aparato o máquina.

UNE: (Una Norma Española). Pautas europeas técnicas aplicadas al marco español con el fin de adaptarse a los procesos y reglamentos oficiales para la fabricación, distribución y comercialización de productos o servicios. Creadas en los Comités Técnicos de Normalización (CTN) de la Asociación Española de Normalización (AENOR).