2025/10/16 15:07 1/2 Tema 2

## Tema 2

## **Industrial Control System**

También conocidos como ICS e IACS son sistemas formados por equipos interconectados que controlan monitorizan y administran grandes sistemas de producción industrial. Algunas formas, de forma no muy correcta se usan como sinónimos:

- PCS (Process Control System) o PLC (Proglamable logic controller)
- DCS (Distributed control System)
- SCADA (Supervisory Control and DAta Acquisition system)

El ICS engloba todo lo aquí definido:

- ICS: Sistema de control que abarca todo esto.
- SCADA: Gran área geográfica
- DCS: Una sola ubicación
- PLC: Una unidad de proceso

## **PLC**

Hardware embebido que controla localmente algún dispositivo, fueron creados para sustituir circuítos lógicos basados en relés. Se caracterizan por:

- Fáciles de programar
- Fáciles de mantener y reparar
- Pequeño Tamaño
- Se pueden comunicar con dispositivos de una planta industrial y con los sistemas remotos de control central

En la actualidad pueden hacer más cosas:

- Mayor potencia de procesamiento
- Soporte para entradas/salidas digitales y analogicas
- Implementan distintas variantes de lazos de control
- Soportes para nuevos protocolos de comunicación

Normalmente se usa un software especializado basado en una interfaz WYSIWYG en la que se pueden ir interconectando las distintas entradas y salidas.

## **SCADA**

Capa de software por encima de los PLC que se limita a realizar tareas de supervisión (Aunque en la actualidad también pueden hacer tareas de control.)

Last update: 2025/03/11 16:43

From:

http://www.knoppia.net/ - Knoppia

Permanent link:

http://www.knoppia.net/doku.php?id=master\_cs:csiot:tm2&rev=1741711406

Last update: 2025/03/11 16:43



http://www.knoppia.net/ Printed on 2025/10/16 15:07