

# DISEÑO DE TABLEROS

# E L É C T R I C O S

30 HORAS (5 SEMANAS)  
[www.ciatsoftware.com](http://www.ciatsoftware.com)

# ePLAN<sup>®</sup>

## electric<sup>®</sup>



PROYECTOS CON NORMATIVAS IEC/NFPA  
DISEÑO DE ESQUEMAS MULTIFILARES  
GESTIÓN DE DISPOSITIVOS INDUSTRIALES  
GENERACIÓN AUTOMATIZADA DE REPORTE  
CONSTRUCCIÓN DE TABLEROS 3D

OFERTA  
EDUCATIVA  
2026  
CIATSOFTWARE

# CONTENIDO

## UNIDAD 1

### ***Fundamentos de la Plataforma EPLAN***

Introducción a la Ingeniería Asistida por Computadora (CAE).

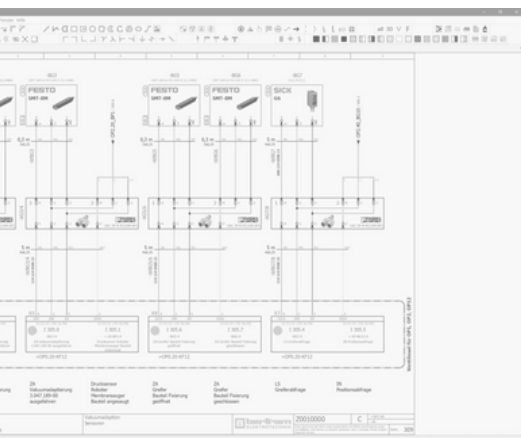
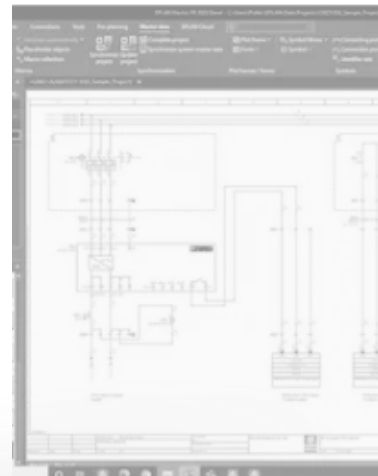
La Plataforma EPLAN: Diferencias y sinergias entre Electric P8 y Pro Panel.

Entorno de Trabajo:

Interfaz de usuario y cintas de opciones.

Gestión de espacios de trabajo y personalización.

Tipos de Páginas y Estructura de Proyectos: Identificadores de estructura (Instalación, Lugar de montaje).



### ***Creación y Estructura de Proyectos***

Creación de Proyectos: Uso de plantillas base y proyectos patrón.

Propiedades del Proyecto y de Página.

Gestión de Páginas: Creación de portada, índice, esquemas multifilares.

## UNIDAD 2

### ***Diseño de Esquemas Eléctricos (EPLAN Electric P8)***

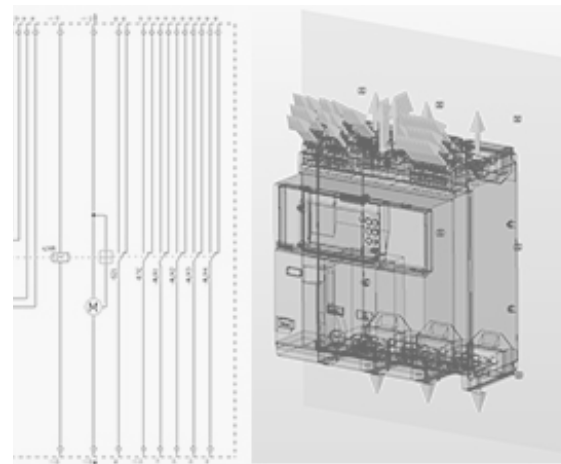
Fundamentos del Dibujo: La rejilla, inserción de símbolos y ángulos.

Conexiones Inteligentes: Conexión automática, puntos de interrupción y puentes.

Gestión de Dispositivos (IME): Navegador de medios de explotación y asignación de artículos.

Dibujo de circuito de arranque de motor (directo y estrella-triángulo).

Integración de variadores de frecuencia y arrancadores suaves.

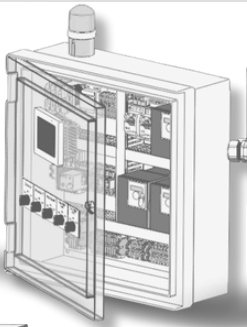
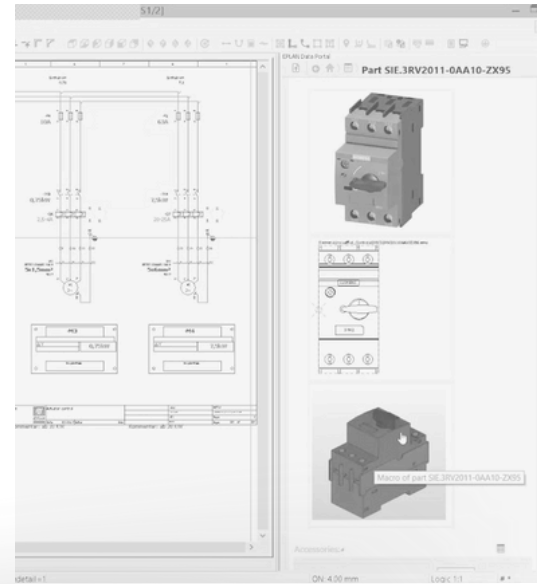


## UNIDAD 3

## Generación de Reportes y Documentación

El Módulo de Evaluaciones (Reportes).  
Configuración y Generación de Reportes Clave

Exportación de Documentación: Generación de PDF y exportación a DWG.



## Diseño de Tableros 3D (EPLAN Pro Panel)

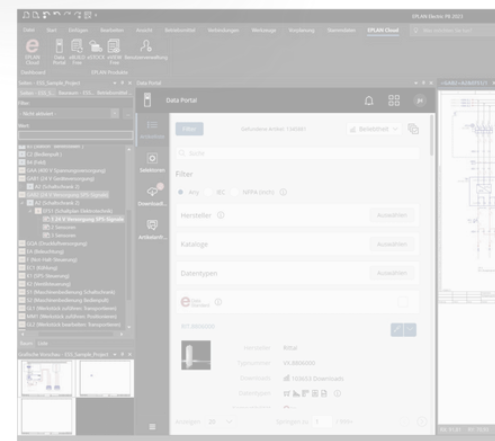
Introducción al Entorno 3D (Espacio).  
Inserción de Armarios y Accesorios: Selección de gabinetes, canaletas y carriles DIN.

Montaje Virtual 3D:  
Colocación de componentes desde el navegador 3D.  
Visualización y navegación.  
Ruteo Automático de Conexiones.



## Datos para Fabricación y Cierre del Proyecto

Gestión de la Base de Datos de Artículos: Creación de un nuevo componente.  
Cierre del Proyecto: Copias de seguridad y finalización.



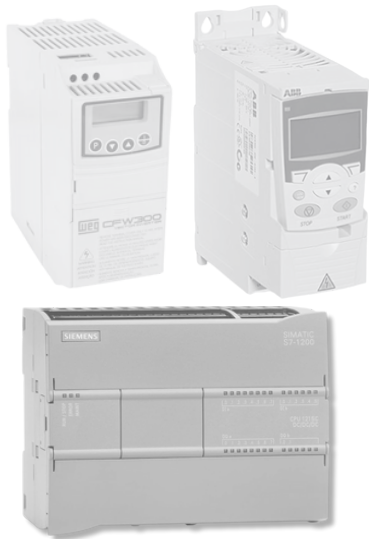
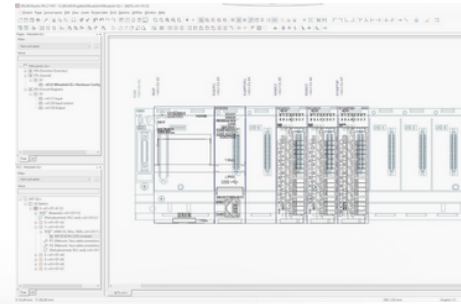
# PRÁCTICAS

## SESIÓN 1

Práctica 1: Creación de un Proyecto Industrial. Configurar un proyecto nuevo a partir de una plantilla estándar.

Práctica 2: Configuración de portada principal del proyecto

Práctica 3: Creación de un esquema multifilar (arranque directo)



Práctica 4: Diseño de circuitos para motores AC (estrella-triángulo). Selección y representación de dispositivos de protección (interruptores termomagnéticos, guarda motores).

Práctica 5: Circuitos de Mando. Diseño de circuitos de mando, señalización y botoneras.

Práctica 6: Diseño de PLC y creación de la macro.

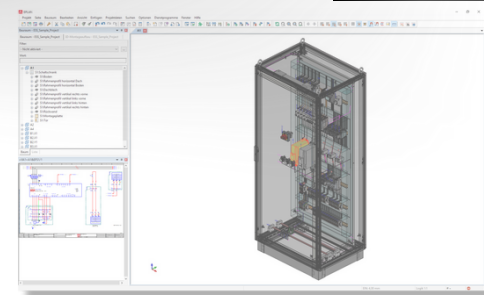
## SESIÓN 2

## SESIÓN 3

Práctica 7: Creación y gestión de bornes de potencia de entrada y salida del tablero.

Práctica 8: Diseño y gestión de conductores eléctricos.

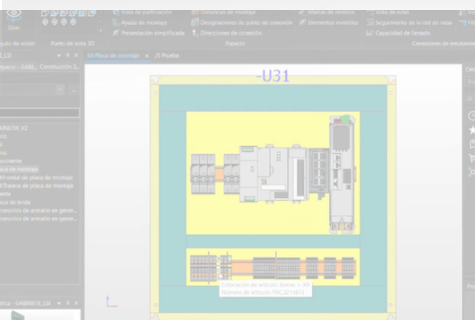
Práctica 9: Macros para componentes eléctricos.



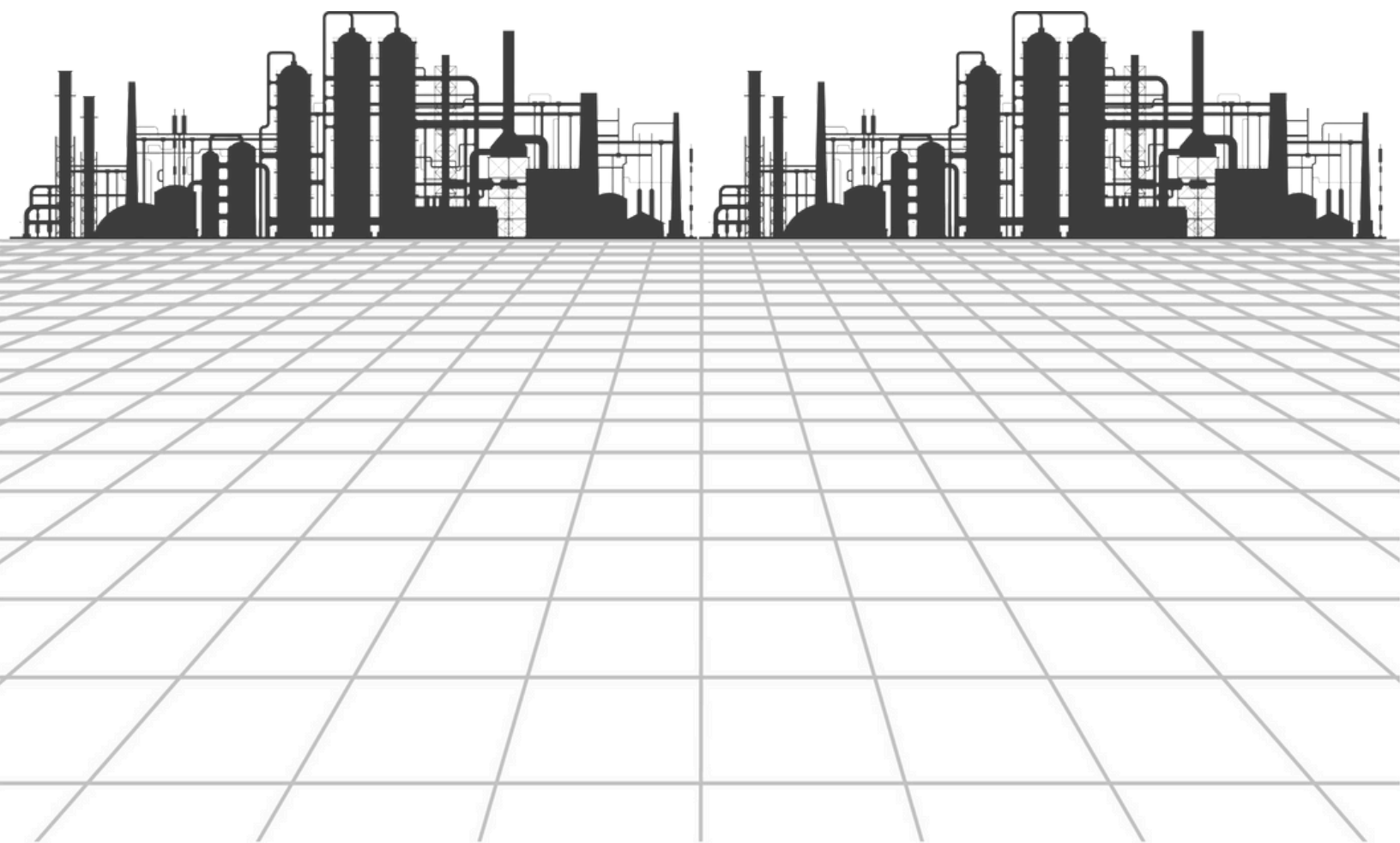
Práctica 10: Diseño de armario 3D de arranque de motor AC.

Práctica 11: Diseño de armario 2d de arranque de motor AC

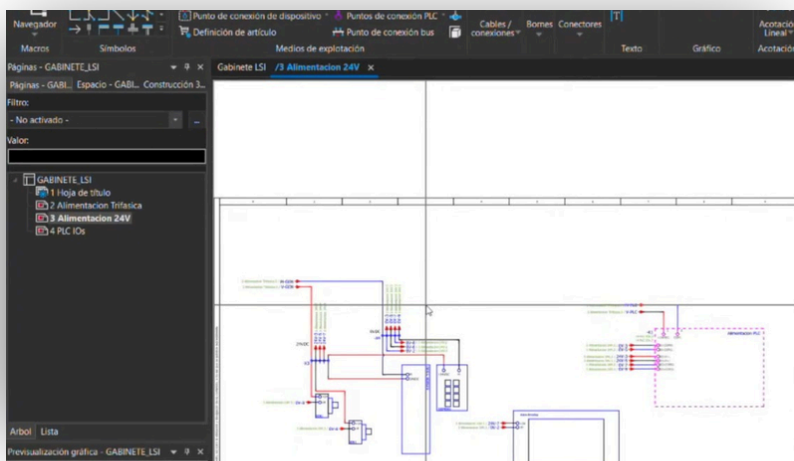
## SESIÓN 4



Práctica 12. Entrega de Información. Generar los reportes de fabricación.



# PRÁCTICAS DE ENTORNOS REALES



ESCANÉAME



WATCH VIDEO



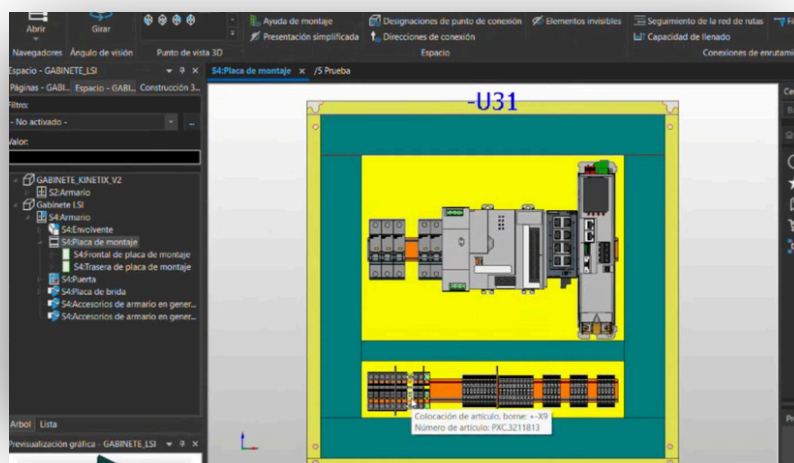
## DISEÑO ELÉCTRICO DE UN GABINETE DE CONTROL EN EPLAN ELECTRIC

En este video aprenderás a realizar la selección de dispositivos para un tablero de control que integra un PLC, protecciones eléctricas, clemas y un switch para la distribución de red. Todo el proceso se llevará a cabo en EPLAN Electric, utilizando macros específicas para cada dispositivo.



ESCANÉAME

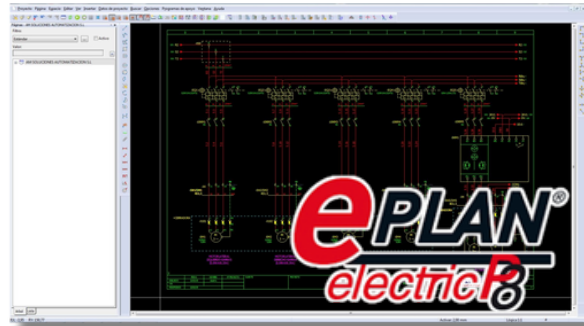
WATCH VIDEO



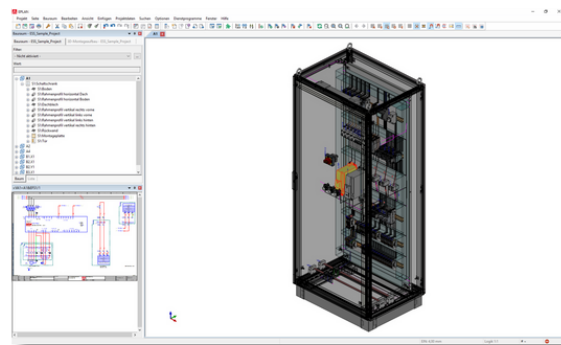
## DISEÑO 3D DE UN GABINETE DE CONTROL EN EPLAN PRO PANEL

En este video aprenderás a diseñar un gabinete de control y a distribuir sus dispositivos en 3D utilizando EPLAN Pro Panel, con el objetivo de fabricar un tablero de control para un servomotor controlado por un PLC Allen-Bradley.

# SOFTWARES INCLUIDOS



**EPLAN ELECTRIC**



**EPLAN PRO PANEL**

Nosotros **te proporcionamos todos los softwares** que utilizarás durante la capacitación y **te asistimos en la instalación** en caso de que tengas dudas.

# DISPOSITIVOS UTILIZADOS



## PLC SIEMENS S7-1200 1215C DC DC DC

- Software: TIA Portal V16, TIA Portal V18.
- Lenguaje: ST, Ladder, FBD, GRAFCET.
- Comunicación: PROFINET, Modbus TCP/IP.
- Compatible con tecnología Motion Control.
- Cuenta con 4 entradas digitales, 10 salidas digitales (tipo transistor), 2 entradas analógicas (0-10V), 2 salidas rápidas.



## COMPACTLOGIX 5370

- Marca: Allen Bradley
- Diseñado para aplicaciones de automatización de tamaño pequeño a mediano.
- Software: Studio 5000.
- Lenguaje: ST, Ladder, FBD, GRAFCET.



## POWERFLEX 525

- Marca: Allen Bradley
- Control de motores de CA
- Entradas digitales: 8 configurables.
- Salidas digitales: 2 (relé y transistor).
- Entradas analógicas: 2 (0-10 V o 4-20 mA).
- Salidas analógicas: 1 (0-10 V o 4-20 mA).
- Comunicación directa con Ethernet IP.



## SINAMICS V90

- Marca: SIEMENS
- Diseñado para aplicaciones de control de movimiento.
- Software: V-Assistant.
- Funciona con los servomotores SIMOTICS S-1FL6.
- Compatible con PROFINET, Modbus RTU.
- Compatible con PLC SIEMENS S7-1200 y S7-1500.

Conoce algunos de los equipos que **aprenderás a utilizar en tus diseños** durante la capacitación.

# ASESORES CIAT



Ing. Alicia Vincent



Ing. Johana Cruz



Ing. Cesia Domínguez



Ing. Hosuany Mendez



Lic. Diego Xochihua



Ing. Jesús Guerrero



Ing. Carlos Pérez



Ing. Alexia Bravo



Ing. Alma Rubí Nava



Ing. José Luis Gómez



Ing. Manuel Gómez



Ing. Cesia Santiago



Ing. Alejandra Muñoz



Ing. Yairt Martínez



Ing. Jaqueline López



Ing. Paola Tinoco



Ing. Gael Núñez



Ing. Alan Jacales



Ing. Dunia Guzmán



Ing. Guadalupe Aparicio



CIAT Xperience



CIAT Academy