

## TEMÁTICA

Distribución B.T

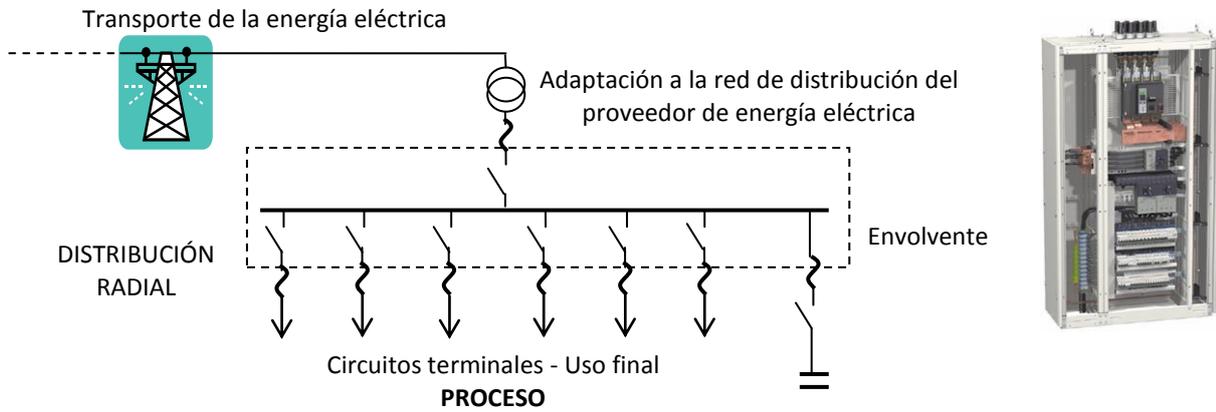
### PRACTICA n°11

<b>Objetivo principal o Problemática</b>	<b>« Diseñar el tablero de distribución general baja tensión »</b>		DR
Objetivo 1			
Objetivo 2			
Objetivo 3			
Objetivo 4			
Objetivo 5			
<b>Recursos y Condiciones de adquisición</b>	Ambiente y Equipo	Distribución B.T	
	Computo y Software	RAPSODY	
	Expediente técnico (DT)	Manual Rapsody V1.1	
	Equipos de medición	x	
	Herramientas	x	
<b>Criterios de evaluación</b>	Ver tabla de evaluación		
<b>Duración</b>	4h00		
 <b>SEGURIDAD</b>	Para el desarrollo de esta guía es necesario ...		

**Software de diseño para tableros de distribución B.T**

## 1. PUESTA EN SITUACIÓN

« Diseñar el tablero de distribución general baja tensión »



Ver Archivo « Asunto\_1\_Ampliación planta »



## 2. TRABAJO PROPUESTO



Abrir el software RAPSODY y Crear en un nuevo proyecto (Create a new Project) intitulado « Tablero PLANTA AGUAS USADAS »

### EXTRACTO PLIEGO DE CONDICIONES

Corriente nominal  $I_n = 800A$

Capacidad de corte  $I_{cw} = 25kA$

Tensión nominal  $U_n = 400V$

Tablero metálico sobre piso con puertas transparentes, Índice de protección mínimo IP40, Partición del cubículo de forma 1, Acceso cableado frontal, Salida y Entrada de cables por arriba, Salida con terminales de conexión y sin acometida en ducto, Reserva mínima 20% y Comunicaciones.



### En **Tablero de distribución**

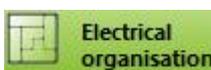
- Informar los datos siguientes:
  - nombre del proyecto (Project name) - **PLANTA DE TRATAMIENTO AGUAS USADAS,**
  - nombre del tablero de distribución (Switchboard name) - **T.G.B.T 1,**
  - características generales según las especificaciones técnicas definidas en el pliego de condiciones para el tablero eléctrico.

Circuito	Dispositivo de protección	N° polos	Poder de Corte	Sección cables	Longitud (m)
A	NS 800N - Micrologic 5.0A	4	50kA	Sph = $2 \times 120 \text{ mm}^2$ - Sn = Spe = $120 \text{ mm}^2$	25
T1	NSX 630F - Micrologic 2.3	3	36kA	Sph = $185 \text{ mm}^2$ - Spe = $95 \text{ mm}^2$	20
T2	iC60● 32A curva C	3	10kA	Sph = Spe = $2,5 \text{ mm}^2$	20
T3	iC60● 50A curva C con bloque diferencial 30mA instantáneo clase A	4	10kA	Sph = Sn = Spe = $10 \text{ mm}^2$	10
T4	iC60● 16A curva C	1+N	10kA	Sph = Sn = Spe = $2,5 \text{ mm}^2$	5
T5	iC60● 3A curva C	4	50kA	Sph = Sn = Spe = $1,5 \text{ mm}^2$	5
T6	iC60● 1A curva C	1+N	50kA	Sph = Sn = Spe = $1,5 \text{ mm}^2$	5



### En **Selección de productos**

- Seleccionar los equipos eléctricos a integrar en el tablero de distribución e Informar las características necesarias conforme a las especificaciones técnicas resultando del diseño.



### En **Organización eléctrica**

- Verificar la estructura eléctrica del tablero de distribución. Se generara los bloques terminales para los dispositivos de protección que los necesiten además de informar las características para los cables de entrada y salida.



### En **Diseño tablero de distribución**

#### En modo diseño (Design mode)...

- Seleccionar diseño asistido, Validar y Generar propuestas para el tablero de distribución.
- Escoger la propuesta más apropiada y Lanzar el diseño automático del tablero de distribución.



### En vista frontal (Front view)...

- Visualizar las diferentes vistas propuestas para el tablero de distribución e Insertar las dimensiones correspondientes y el nombre funcional de cada dispositivo.

### En Reports Informes

- Informar para el proyecto los datos siguientes:
  - Empresa (*Nombre, Ciudad, Contacto y Teléfono*),
  - Cliente (*Nombre y Ciudad*),
  - Proyecto (*Número, Nombre, Versión y Ciudad*).

## FORMALIZACIÓN

### Con base al estudio realizado...

- ☛ Documentar las soluciones adoptadas en la ejecución del proyecto eléctrico.