## **EJERCICIO 12**

## Puesta a punto y mantenimiento preventivo del armario de control de una célula automática (PLC + red industrial + sensórica).

Recursos humanos: 3 técnicos disponibles (Téc A, Téc B, Téc C). Objetivo: Elaborar el Gantt respetando dependencias y el límite de 3 técnicos simultáneos.

## Tareas, duraciones, recursos y dependencias

ID	Tarea	Duración	Técnicos req.	Dependencias
T1	LOTO + verificación de ausencia de tensión	0,5 día	3	_
T2	Limpieza interna y ventilación	1 día	1	T1
T3	Reapriete de bornes y revisión visual	1 día	1	T1
T4	Medidas en fuente 24 V (tensión/rizado)	1 día	1	T2
T5	Backup y actualización firmware PLC	1,5 días	1	T1
T6	Verificación red industrial (switches, topologías)	1 día	2	T5
T7	Calibración de sensores analógicos	2 días	2	T3 y T4
-10	Validación de circuitos de seguridad (E-stop, puertas)	1 día	2	Т7
T9	Prueba funcional integrada	1 día	3	T6 y T8
T10	Informe y cierre en CMMS	0,5 día	1	Т9