

# Presentación – Trabajo Final



# Trabajo final – Curso 2024

- Instalación de Microgeneración (conectada en Baja Tensión) de **150 kW** en una industria
- Grupos de 4 personas
- Datos de entrada: Lugar y consumo mensual
- Fechas tentativas:
  - Plazo límite de entrega: **10/12**
  - Defensas: **semana 16/12 (martes y jueves)**



1. Localización y emplazamiento
2. Estudio de la radiación disponible (valores mensuales – utilizar bases de datos públicas)
3. Estudio del consumo energético de la industria (mensual) estudiar posible potencia a instalar según nueva normativa
4. Diseño del generador FV completo (Elección de paneles, Inversor,  $N_s$ ,  $N_p$ , inclinación de los paneles, distancia entre paneles, etc.)
5. Diagrama de ubicación de los módulos, inversores y tableros en la instalación.
6. Secciones de cableado en continua y en alterna hasta el punto de conexión
7. Dimensionado de las principales protecciones
8. Esquema unifilar del sistema

9. Simulación en PV-SYST del funcionamiento del sistema.

10. Energía suministrada por el generador con sus parámetros energéticos, PR y Yield (valores mensuales)

11. Balance energético con la red en primer año (valores mensuales) y facturación prevista utilizando el pliego tarifario vigente.

12. Asumiendo que la inversión que debe realizar la industria para instalar la planta es de 0.95 USD/Wp calcule el plazo de retorno de la inversión. Indique todas las hipótesis utilizadas.

13. Se quiere evaluar la posibilidad de realizar el proyecto con estructuras de seguimiento en un eje horizontal N-S. ¿Qué consideraciones hay que tener en cuenta para evaluar el proyecto?