

CONVOCATORIA	2024.050667 – PROGRAMA TEMPORAL OTC_DEPO
PUESTO	1 INGENIERO/A INDUSTRIAL (A1)
TIPO	Segundo ejercicio (caso práctico)
FECHA	15 de octubre de 2024
DURACIÓN	1 hora y media

SUPUESTO 1 (5 puntos)

Un ayuntamiento está interesado en reducir su consumo energético y para ello pretende crear una Comunidad Energética (CE en lo sucesivo). Atendiendo a las bases reguladoras de las Oficinas de Transformación Comunitaria (OTC en lo sucesivo) para la promoción y dinamización de comunidades energéticas (Programa CE Implementa) y a la Guía para el Desarrollo de Instrumentos de Fomento de CE Locales impulsado por el IDEA, responde a las siguientes cuestiones:

- ¿Cómo podría ayudar dicha OTC a conseguir este objetivo de reducción de consumo energético? (1,5 puntos)
- ¿Qué dos tipos de CE se definen en dicha Guía? (1,5 puntos)
- Según esta Guía se definen 4 modelos de propiedad (Hanna). ¿Cuáles serían estos modelos y cuáles serían sus fortalezas y debilidades? (1 punto)
- Así mismo, la Guía, propone algunas tecnologías habilitantes. ¿Podrías indicarnos cuales serían de interés para este caso concreto del ayuntamiento (1 punto)

SUPUESTO 2 (5 puntos)

Un ayuntamiento está interesado en la instalación de paneles fotovoltaicos en un pabellón polideportivo municipal para cubrir parte de la demanda de energía eléctrica. Si se ha determinado que la potencia que se instalará es de 9 kW, calcular:

- La superficie total en paneles que necesitamos si la densidad de radiación es de 1.000 W/m² y el rendimiento del panel es de un 20%. (1,25 puntos)
- Realiza un dibujo esquemático de un panel fotovoltaico indicando las partes y materiales que lo componen. ¿En qué se diferencian los paneles monocristalinos de los policristalinos? ¿Cuáles son las ventajas de cada tipo? (1,25 puntos)
- Explica cómo influye la temperatura en su rendimiento. (1,25 puntos)
- Como instalación generadora de baja tensión, ¿qué documentación es necesaria presentar ante el órgano competente de la comunidad autónoma para su puesta en marcha? (1,25 puntos)