

Las Granjas Inteligentes de la Canal de Orellana

Estudio público preliminar para un corredor de seis localidades en Extremadura

Octubre 2026 · Documento de divulgación pública

Este documento resume un cribado preliminar para una red rural de seis centros de datos con recuperación de calor, invernaderos de alta tecnología, acuicultura recirculante, movilidad eléctrica y servicios comunitarios vinculados al Canal de Orellana.

La propuesta no constituye una solicitud administrativa ni una autorización implícita para captar agua. Todo uso de agua, energía, suelo y obra civil quedaría condicionado a concesiones, permisos, prioridad de riego, caudales ecológicos, evaluación ambiental y acuerdo municipal.

El objetivo del estudio es mostrar el orden de magnitud del sistema y ofrecer una base pública para conversación local, no cerrar el diseño final.

Resultados orientativos

Métrica	Resultado orientativo
Localidades del corredor	Orellana la Vieja · Navalvillar de Pela · Acedera · Rena · Villar de Rena · Santa Amalia
Centros de datos	6
Potencia TI total	30,7 MW
Superficie total de invernaderos	47.900 m ²
Superficie de acuicultura	15.300 m ²
Empleo directo e indirecto	936 puestos
Calor útil anual ilustrativo	126,4 GWh/año
Generación solar ilustrativa	72,1 GWh/año
Pantalla indicativa de agua industrial	≤ 145.000 m ³ /año

Red preliminar por localidad

Town	Zone	Data_Centers	TI_MW	Greenhouse_m2	Aquaculture_m2	Estimated_Jobetes	Notes
Orellana la Vieja	Canal/Embalse	1	6.3	9000	3200	186	Nexo turístico y de servicios vinculados al Canal
Navalvillar de Pela	Canal/Regadío	1	5.8	8600	2900	178	Agroindustria y vegas de alto rendimiento
Acedera	Canal/Regadío	1	4.8	7200	2400	144	Nodo hortícola con servicios de empaque
Rena	Canal/Regadío	1	4.2	6500	2000	120	Escala pequeña con bombeo y climatización
Villar de Rena	Canal/Regadío	1	4.5	6900	2200	128	Conexión a servicios del entorno de Orellana
Santa Amalia	Canal/Servicios	1	5.1	9700	2600	180	Convergencia logística, formación y servicios
TOTAL		6	30.7	47900	15300	936	Pantalla pública preliminar

Supuestos y límites

1. La pantalla asume una implantación en seis localidades del entorno del Canal de Orellana, con una planta por localidad en esta fase pública.
2. Los valores de potencia, empleo y superficie son orientativos y sirven para dimensionamiento inicial. No sustituyen un estudio de ingeniería detallado.
3. La propuesta está pensada para recuperar calor residual para agua caliente, secado, precalentamiento, invernaderos y acuicultura, con integración solar y movilidad eléctrica.
4. La viabilidad hídrica debe verificarse con información oficial de concesiones, redes de riego, capacidad de bombeo, calidad de agua y retornos autorizados.
5. Toda ejecución real requerirá conversación local, información pública, permisos urbanísticos y ambientales, y arquitectura financiera propia.

Conclusión

El Canal de Orellana ofrece un marco territorial razonable para una red piloto de seis localidades con agricultura tecnológica, reutilización de calor y empleo rural. El siguiente paso lógico, si hubiera interés local, sería una criba hídrica y urbanística más detallada por municipio.