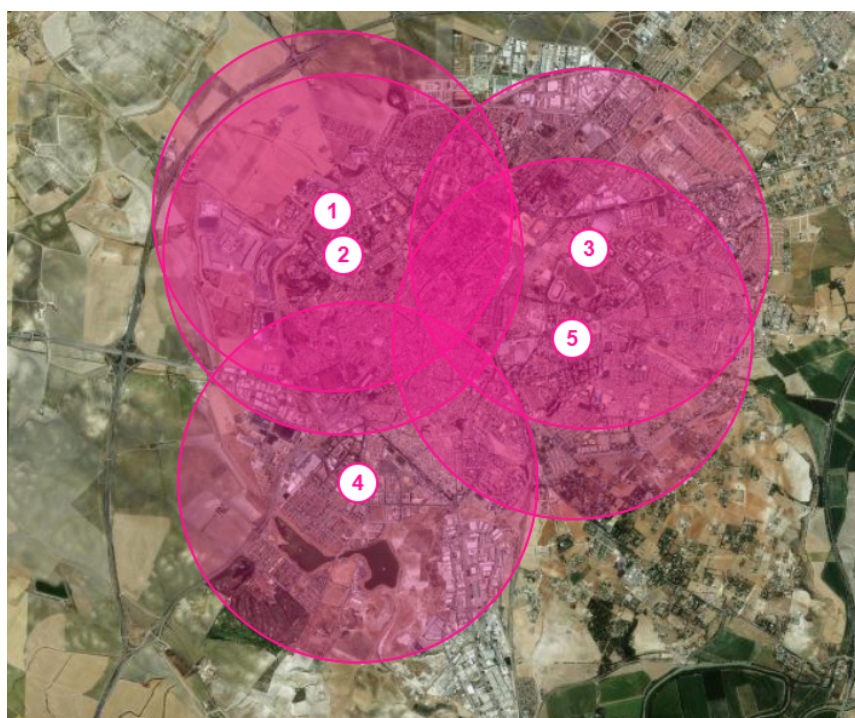


*Proyecto financiado por la Unión Europea – NextGenerationEU en el marco
del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.*

ESTUDIO ESTRATÉGICO PARA EL DESARROLLO DE COMUNIDADES ENERGÉTICAS

- Jerez de la Frontera -



Oficina de Transformación Comunitaria
Agencia Provincial de la Energía de Cádiz

Centro de Excelencia Profesional El Madrugador,
Carretera El Portal A-2002, km 1,5, 11500,
El Puerto de Santa María (Cádiz)

Teléfono: **679 350 989**

Email: otc.cadiz@dipucadiz.es

www.comunidades-energeticas.agenciaenergicadiz.org

¿Qué es la Oficina de Transformación Comunitaria (OTC)?

La Oficina de Transformación Comunitaria (OTC) de la provincia de Cádiz, iniciativa impulsada por la Diputación de Cádiz y la Agencia Provincial de la Energía de Cádiz, tiene como misión promover, asesorar y acompañar a la ciudadanía, pymes y entidades locales en la creación y desarrollo de comunidades energéticas en todos los municipios de la provincia. Nuestros servicios están a disposición de estos grupos de forma pública y gratuita, incluyendo el asesoramiento técnico, económico o jurídico y el apoyo en los procesos de creación, participación y operación de comunidades energéticas. Ver:

▶ *Oficinas de Transformación Comunitaria: El ciudadano en el centro*

¿Qué es una Comunidad Energética (CE)?

Una Comunidad Energética es una entidad jurídica autónoma basada en la participación abierta y voluntaria, controlada por socios o miembros que se encuentran en las proximidades de los proyectos de energía que desarrolla la comunidad. Su objetivo principal es proporcionar beneficios medioambientales, económicos o sociales a sus miembros o a la localidad donde opera, más allá de generar una rentabilidad financiera. Las comunidades energéticas pueden abarcar diversas actividades relacionadas con la energía, incluyendo la generación renovable, el suministro, el consumo, el almacenamiento, la agregación, la eficiencia energética y la movilidad. Ver: ▶ *¿Qué son las comunidades energéticas?*

¿Qué es el autoconsumo colectivo?

El autoconsumo colectivo representa una modalidad de generación y consumo de energía donde varios consumidores se asocian para instalar una o varias instalaciones de generación de energía renovable, generalmente fotovoltaica, y comparten la energía generada para su propio consumo. Esta figura permite beneficiarse de la energía limpia generada en su entorno a hogares, comercios o industrias ubicados en la proximidad de la instalación (hasta 2.000 metros en el caso de la fotovoltaica), optimizando el uso de la energía y reduciendo su dependencia de la red eléctrica convencional.

Beneficios económicos de las Comunidades Energéticas

Ahorro económico y diversificación de ingresos

Los participantes en el autoconsumo colectivo y las comunidades energéticas experimentan una reducción en sus facturas de energía, liberando recursos económicos para otros fines, como la reinversión en la economía local. Además, la comunidad energética podrá operar en los mercados energéticos y llevar beneficios económicos a los miembros y a la comunidad local.

Generación de empleo y servicios de valor añadido

Impulsan la creación de puestos de trabajo en sectores relacionados con las energías renovables, la eficiencia energética y los servicios energéticos. Además, la mejora de la competitividad empresarial y la contribución al PIB del municipio redundan en la creación indirecta de empleo.

Competitividad territorial y atracción de inversiones

Un municipio innovador con disponibilidad de servicios e infraestructuras energéticas sostenibles y asequibles se posicionará como un destino atractivo para nuevas empresas e inversiones. Los costes energéticos son un elemento clave para todo tipo de actividades económicas.

Beneficios sociales y ecológicos de las Comunidades Energéticas

Contribución a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS):

Las comunidades energéticas fomentan el uso de energías renovables, reducen las emisiones de gases de efecto invernadero y promueven la sostenibilidad urbana, contribuyendo directamente a varios ODS:



Participación ciudadana, cohesión social e igualdad de género

Fomentan la implicación activa de la ciudadanía en la gestión energética, fortaleciendo la cohesión social y promoviendo la colaboración entre vecinos, creando un tejido social más resiliente y solidario. Además, suelen diseñarse para ser inclusivas, brindando oportunidades de participación a diversos colectivos y promoviendo la igualdad de género en la gestión y los beneficios del proyecto.

Descarbonización y protección del medio ambiente

Contribuyen a la reducción de emisiones contaminantes y al uso sostenible de los recursos naturales para satisfacer nuestras necesidades energéticas en un contexto de crisis climática.

Oportunidades de formación y desarrollo de habilidades

La participación en la comunidad energética puede ofrecer oportunidades para que los miembros adquieran nuevos conocimientos y habilidades en el ámbito de las energías renovables y la gestión energética.

Herramienta para combatir la pobreza energética

Las comunidades energéticas sirven como instrumento para canalizar la lucha contra la pobreza energética. Son plataformas idóneas para impulsar la participación efectiva de colectivos vulnerables y detectar y atender sus necesidades. Iniciativas como cuotas reducidas o la cesión gratuita de energía para autoconsumo pueden reducir significativamente sus facturas eléctricas, reduciendo su vulnerabilidad y mejorando su calidad de vida.

Proyecto financiado por la Unión Europea – NextGenerationEU en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.

1. CEIP SAGRADA FAMILIA

Radio 2 km para
autoconsumo colectivo

Fotografía satelital
de la cubierta



Dirección:
Av. de la Soleá, 26,
11404 Jerez de la
Frontera, Cádiz, Spain
Referencia catastral:
5152001QA5655A



Superficie disponible estimada	Potencia de la instalación	Producción eléctrica
1.195 m² (hasta 227 kWp)	100 kWn // 120 kWp * limitado a 100 kWn en BT	206.000 kWh/año 1.710 horas de sol equivalentes
Presupuesto estimado de implementación	Tiempo aproximado de amortización	Potencial máximo de ahorro
84.000 € (IVA incluido)	3,5 años * considerando cesiones gratuitas	36.500 €/año * sin excedentes

REPARTO DE LA ENERGÍA GENERADA

* cada comunidad puede establecer sus propios criterios de reparto
y decidir si cede energía de forma gratuita

Edificio cedente de la cubierta	Cesión para pobreza energética	Comunidad Energética	
10%	10%	50%	30%
1 edificio cedente	20 hogares vulnerables	49 hogares	12 PYMEs

1. CEIP SAGRADA FAMILIA

RESULTADOS SEGÚN LOS PERFILES ESTUDIADOS

Tipo	Consumo eléctrico	Factura actual	Coefficiente de reparto	Energía generada	Auto-consumo	Ahorro en factura
Hogar tipo 1	2.500 kWh/año	510 €/año 43 €/mes	0,833% (1,00 kWp)	1.710 kWh/año	1.217 kWh/año	260 €/año (▼51%)
Hogar tipo 2	3.500 kWh/año	686 €/año 57 €/mes	1,042% (1,25 kWp)	2.137 kWh/año	1.641 kWh/año	331 €/año (▼48%)
Hogar tipo 3	4.500 kWh/año	897 €/año 75 €/mes	1,250% (1,50 kWp)	2.564 kWh/año	2.057 kWh/año	406 €/año (▼45%)
PYME tipo 1	15.500 kWh/año	3.149 €/año 262 €/mes	2,500% (3,00 kWp)	5.129 kWh/año	5.048 kWh/año	911 €/año (▼29%)
PYME tipo 2	60.000 kWh/año	12.313 €/año 1.026 €/mes	2,500% (3,00 kWp)	5.129 kWh/año	5.129 kWh/año	920 €/año (▼7%)
Total - Comunidad Energética			80% (96 kWp)	163.266 kWh/año	138.157 kWh/año	26.711 €/año
Cesión de energía para el edificio que alberga la cubierta			10% (12 kWp)	20.515 kWh/año	20.515 kWh/año	3.686 €/año
Cesión de energía para la lucha contra la pobreza energética			10% (12 kWp)	20.515 kWh/año	20.515 kWh/año	183 €/año x 20 hogares
Total del proyecto			100% (120 kWp)	205.150 kWh/año	179.187 kWh/año	34.083 €/año

Ahorro total generado	En hogares	En PYMEs
34.100 €/año 813.000 € en 25 años	19.400 €/año 463.000 € en 25 años	11.000 €/año 263.000 € en 25 años

1. CEIP SAGRADA FAMILIA

Creación estimada de empleo

Durante diseño y construcción	Durante operación y mantenimiento	Total de empleos creados
8 trabajadores durante 1,9 semanas	63,0 horas al año	1,4 empleos (jornadas anuales a tiempo completo)

Zonas ERACIS -deprimidas económicamente- dentro del rango del proyecto	Distrito Oeste Jerez, Distrito Oeste (Picadueñas)
---	--

Emisiones evitadas	Equivalentes a plantar
75,9 toneladas anuales de CO₂	5.060 nuevos árboles

Destino de la energía generada en un día promedio



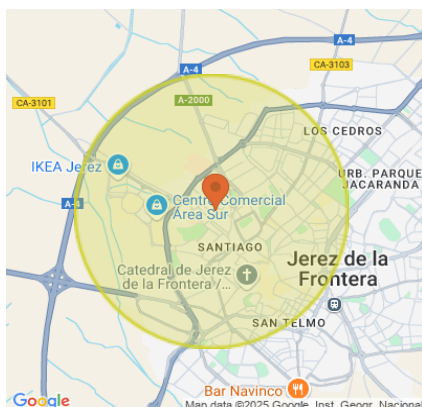
Consumo y generación por meses



2. POLIDEPORTIVO JOSÉ MARÍA RUÍZ-MATEOS

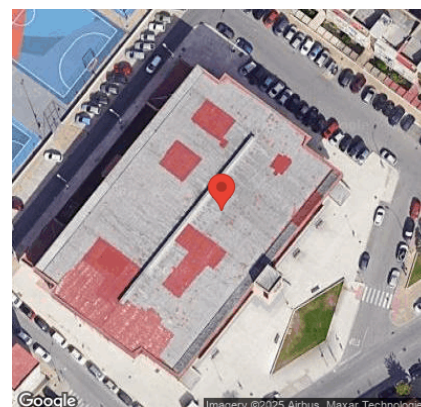
Radio 2 km para
autoconsumo colectivo

Fotografía satelital
de la cubierta



Dirección:
Av. San Juan Bosco, 7,
11404 Jerez de la
Frontera, Cádiz, Spain

Referencia catastral:
5148001QA5654G



Superficie disponible estimada	Potencia de la instalación	Producción eléctrica
1.980 m² (hasta 376 kWp)	100 kWn // 120 kWp * limitado a 100 kWn en BT	206.000 kWh/año 1.710 horas de sol equivalentes
Presupuesto estimado de implementación	Tiempo aproximado de amortización	Potencial máximo de ahorro
84.000 € (IVA incluido)	3,5 años * considerando cesiones gratuitas	36.500 €/año * sin excedentes

REPARTO DE LA ENERGÍA GENERADA

* cada comunidad puede establecer sus propios criterios de reparto
y decidir si cede energía de forma gratuita

Edificio cedente de la cubierta	Cesión para pobreza energética	Comunidad Energética	
10%	10%	50%	30%
1 edificio cedente	20 hogares vulnerables	49 hogares	12 PYMEs

2. POLIDEPORTIVO JOSÉ MARÍA RUÍZ-MATEOS

RESULTADOS SEGÚN LOS PERFILES ESTUDIADOS

Tipo	Consumo eléctrico	Factura actual	Coficiente de reparto	Energía generada	Auto-consumo	Ahorro en factura
Hogar tipo 1	2.500 kWh/año	510 €/año 43 €/mes	0,833% (1,00 kWp)	1.710 kWh/año	1.217 kWh/año	260 €/año (▼51%)
Hogar tipo 2	3.500 kWh/año	686 €/año 57 €/mes	1,042% (1,25 kWp)	2.137 kWh/año	1.642 kWh/año	331 €/año (▼48%)
Hogar tipo 3	4.500 kWh/año	897 €/año 75 €/mes	1,250% (1,50 kWp)	2.565 kWh/año	2.057 kWh/año	406 €/año (▼45%)
PYME tipo 1	15.500 kWh/año	3.149 €/año 262 €/mes	2,500% (3,00 kWp)	5.129 kWh/año	5.048 kWh/año	911 €/año (▼29%)
PYME tipo 2	60.000 kWh/año	12.313 €/año 1.026 €/mes	2,500% (3,00 kWp)	5.129 kWh/año	5.129 kWh/año	920 €/año (▼7%)
Total - Comunidad Energética			80% (96 kWp)	163.281 kWh/año	138.175 kWh/año	26.714 €/año
Cesión de energía para el edificio que alberga la cubierta			10% (12 kWp)	20.517 kWh/año	20.517 kWh/año	3.687 €/año
Cesión de energía para la lucha contra la pobreza energética			10% (12 kWp)	20.517 kWh/año	20.517 kWh/año	183 €/año x 20 hogares
Total del proyecto			100% (120 kWp)	205.169 kWh/año	179.209 kWh/año	34.088 €/año

Ahorro total generado	En hogares	En PYMEs
34.100 €/año 813.000 € en 25 años	19.400 €/año 463.000 € en 25 años	11.000 €/año 263.000 € en 25 años

2. POLIDEPORTIVO JOSÉ MARÍA RUÍZ-MATEOS

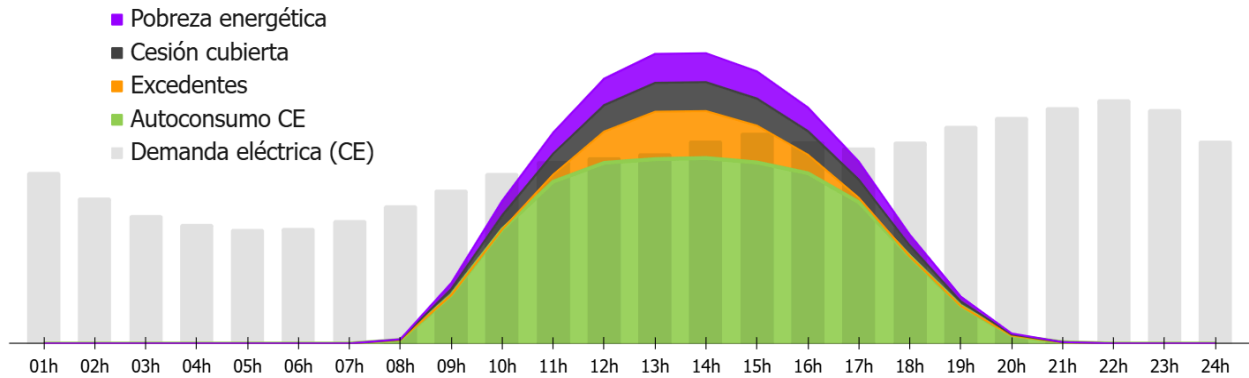
Creación estimada de empleo

Durante diseño y construcción	Durante operación y mantenimiento	Total de empleos creados
8 trabajadores durante 1,9 semanas	63,0 horas al año	1,4 empleos (jornadas anuales a tiempo completo)

Zonas ERACIS -deprimidas económicamente- dentro del rango del proyecto	Distrito Oeste Jerez, Distrito Oeste (Picadueñas)
---	--

Emisiones evitadas	Equivalentes a plantar
75,9 toneladas anuales de CO ₂	5.060 nuevos árboles

Destino de la energía generada en un día promedio



Consumo y generación por meses



3. PALACIO DE DEPORTES

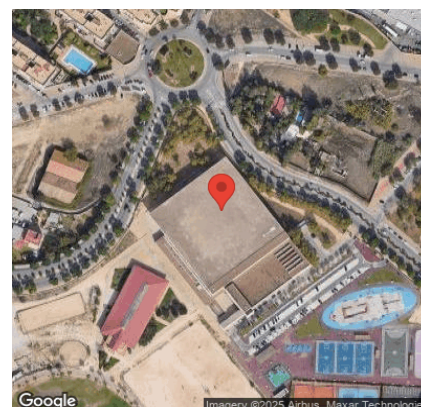
Radio 2 km para
autoconsumo colectivo

Fotografía satelital
de la cubierta



Dirección:
Av. Lola Flores, sn.,
Palacio de Deportes
CHAPIN., 11405 Jerez
de la Frontera, Cádiz,
Spain

Referencia catastral:
7645525QA5674F



Superficie disponible estimada	Potencia de la instalación	Producción eléctrica
8.049 m² (hasta 1.529 kWp)	100 kWn // 120 kWp * limitado a 100 kWn en BT	206.000 kWh/año 1.710 horas de sol equivalentes
Presupuesto estimado de implementación	Tiempo aproximado de amortización	Potencial máximo de ahorro
84.000 € (IVA incluido)	3,5 años * considerando cesiones gratuitas	36.500 €/año * sin excedentes

REPARTO DE LA ENERGÍA GENERADA

* cada comunidad puede establecer sus propios criterios de reparto
y decidir si cede energía de forma gratuita

Edificio cedente de la cubierta	Cesión para pobreza energética	Comunidad Energética	
10%	10%	50%	30%
1 edificio cedente	20 hogares vulnerables	49 hogares	12 PYMEs

3. PALACIO DE DEPORTES

RESULTADOS SEGÚN LOS PERFILES ESTUDIADOS

Tipo	Consumo eléctrico	Factura actual	Coefficiente de reparto	Energía generada	Auto-consumo	Ahorro en factura
Hogar tipo 1	2.500 kWh/año	510 €/año 43 €/mes	0,833% (1,00 kWp)	1.711 kWh/año	1.218 kWh/año	260 €/año (▼51%)
Hogar tipo 2	3.500 kWh/año	686 €/año 57 €/mes	1,042% (1,25 kWp)	2.138 kWh/año	1.643 kWh/año	331 €/año (▼48%)
Hogar tipo 3	4.500 kWh/año	897 €/año 75 €/mes	1,250% (1,50 kWp)	2.566 kWh/año	2.058 kWh/año	406 €/año (▼45%)
PYME tipo 1	15.500 kWh/año	3.149 €/año 262 €/mes	2,500% (3,00 kWp)	5.132 kWh/año	5.051 kWh/año	911 €/año (▼29%)
PYME tipo 2	60.000 kWh/año	12.313 €/año 1.026 €/mes	2,500% (3,00 kWp)	5.132 kWh/año	5.132 kWh/año	920 €/año (▼7%)
Total - Comunidad Energética			80% (96 kWp)	163.361 kWh/año	138.255 kWh/año	26.730 €/año
Cesión de energía para el edificio que alberga la cubierta			10% (12 kWp)	20.527 kWh/año	20.527 kWh/año	3.690 €/año
Cesión de energía para la lucha contra la pobreza energética			10% (12 kWp)	20.527 kWh/año	20.527 kWh/año	183 €/año x 20 hogares
Total del proyecto			100% (120 kWp)	205.270 kWh/año	179.309 kWh/año	34.109 €/año

Ahorro total generado	En hogares	En PYMEs
34.100 €/año 814.000 € en 25 años	19.400 €/año 463.000 € en 25 años	11.000 €/año 263.000 € en 25 años

3. PALACIO DE DEPORTES

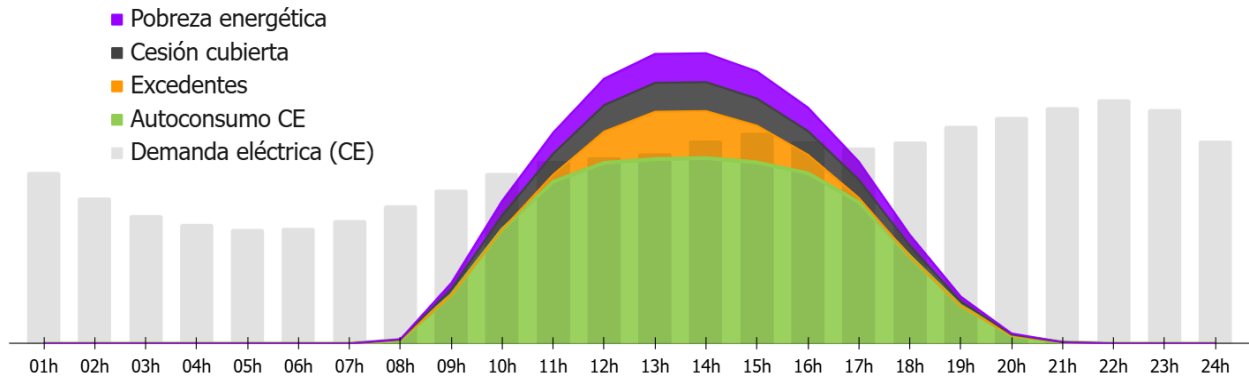
Creación estimada de empleo

Durante diseño y construcción	Durante operación y mantenimiento	Total de empleos creados
8 trabajadores durante 1,9 semanas	63,0 horas al año	1,4 empleos (jornadas anuales a tiempo completo)

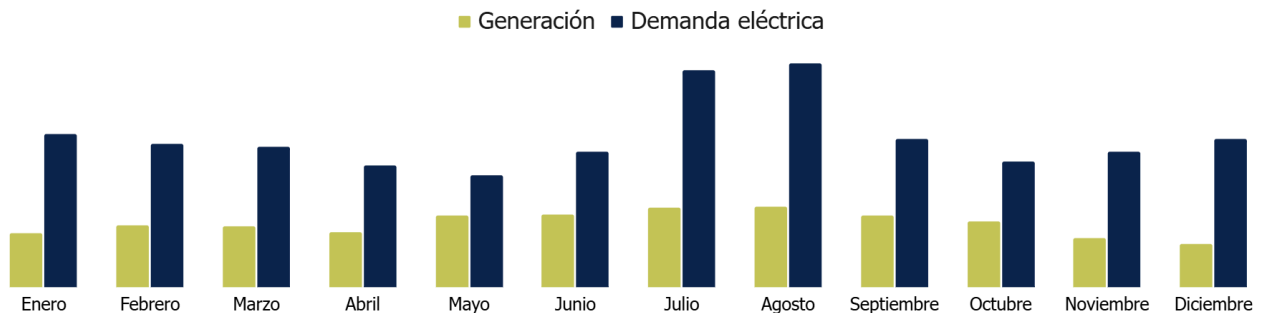
Zonas ERACIS
-deprimidas económicamente-
dentro del rango del proyecto

Emisiones evitadas	Equivalentes a plantar
75,9 toneladas anuales de CO₂	5.060 nuevos árboles

Destino de la energía generada en un día promedio



Consumo y generación por meses

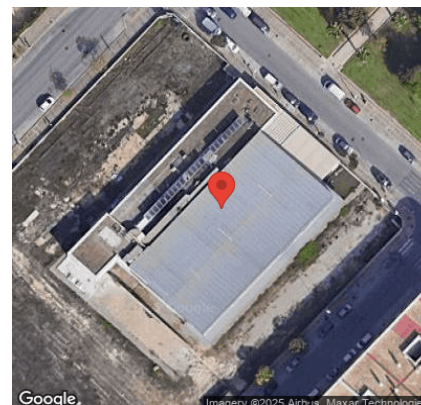


4. PISCINA MUNICIPAL MANUEL MESTRE

Radio 2 km para
autoconsumo colectivo



Fotografía satelital
de la cubierta



Dirección:
C. Arquitecto
Hernández Rubio, 40,
11408 Jerez de la
Frontera, Cádiz, Spain
Referencia catastral:
5223601QA5652C

Superficie disponible estimada	Potencia de la instalación	Producción eléctrica
1.000 m² (hasta 190 kWp)	100 kWn // 120 kWp * limitado a 100 kWn en BT	206.000 kWh/año 1.710 horas de sol equivalentes
Presupuesto estimado de implementación	Tiempo aproximado de amortización	Potencial máximo de ahorro
84.000 € (IVA incluido)	3,5 años * considerando cesiones gratuitas	36.500 €/año * sin excedentes

REPARTO DE LA ENERGÍA GENERADA

* cada comunidad puede establecer sus propios criterios de reparto
y decidir si cede energía de forma gratuita

Edificio cedente de la cubierta	Cesión para pobreza energética	Comunidad Energética	
10%	10%	50%	30%
1 edificio cedente	20 hogares vulnerables	49 hogares	12 PYMEs

4. PISCINA MUNICIPAL MANUEL MESTRE

RESULTADOS SEGÚN LOS PERFILES ESTUDIADOS

Tipo	Consumo eléctrico	Factura actual	Coefficiente de reparto	Energía generada	Auto-consumo	Ahorro en factura
Hogar tipo 1	2.500 kWh/año	510 €/año 43 €/mes	0,833% (1,00 kWp)	1.710 kWh/año	1.217 kWh/año	260 €/año (▼51%)
Hogar tipo 2	3.500 kWh/año	686 €/año 57 €/mes	1,042% (1,25 kWp)	2.137 kWh/año	1.642 kWh/año	331 €/año (▼48%)
Hogar tipo 3	4.500 kWh/año	897 €/año 75 €/mes	1,250% (1,50 kWp)	2.565 kWh/año	2.057 kWh/año	406 €/año (▼45%)
PYME tipo 1	15.500 kWh/año	3.149 €/año 262 €/mes	2,500% (3,00 kWp)	5.129 kWh/año	5.049 kWh/año	911 €/año (▼29%)
PYME tipo 2	60.000 kWh/año	12.313 €/año 1.026 €/mes	2,500% (3,00 kWp)	5.129 kWh/año	5.129 kWh/año	920 €/año (▼7%)
Total - Comunidad Energética			80% (96 kWp)	163.279 kWh/año	138.192 kWh/año	26.716 €/año
Cesión de energía para el edificio que alberga la cubierta			10% (12 kWp)	20.517 kWh/año	20.517 kWh/año	3.687 €/año
Cesión de energía para la lucha contra la pobreza energética			10% (12 kWp)	20.517 kWh/año	20.517 kWh/año	183 €/año x 20 hogares
Total del proyecto			100% (120 kWp)	205.168 kWh/año	179.226 kWh/año	34.091 €/año

Ahorro total generado

En hogares

En PYMEs

34.100 €/año
813.000 € en 25 años

19.400 €/año
463.000 € en 25 años

11.000 €/año
263.000 € en 25 años

4. PISCINA MUNICIPAL MANUEL MESTRE

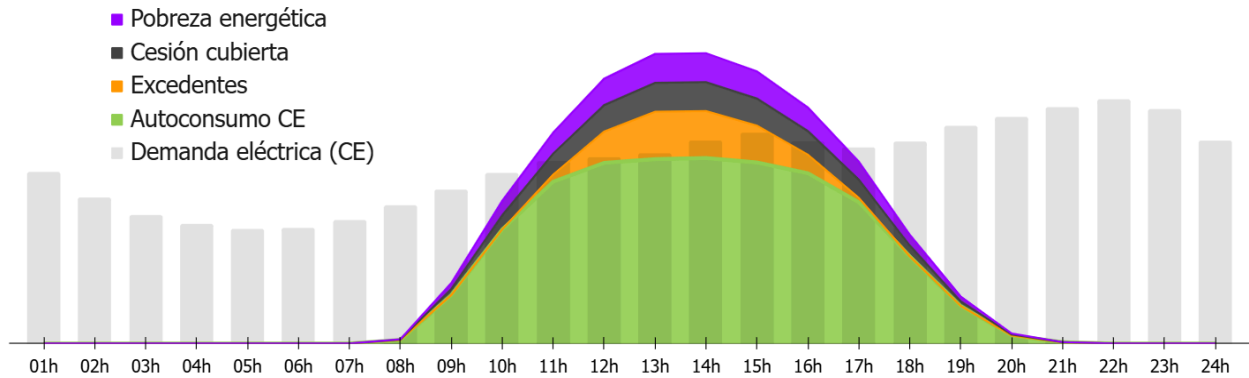
Creación estimada de empleo

Durante diseño y construcción	Durante operación y mantenimiento	Total de empleos creados
8 trabajadores durante 1,9 semanas	63,0 horas al año	1,4 empleos (jornadas anuales a tiempo completo)

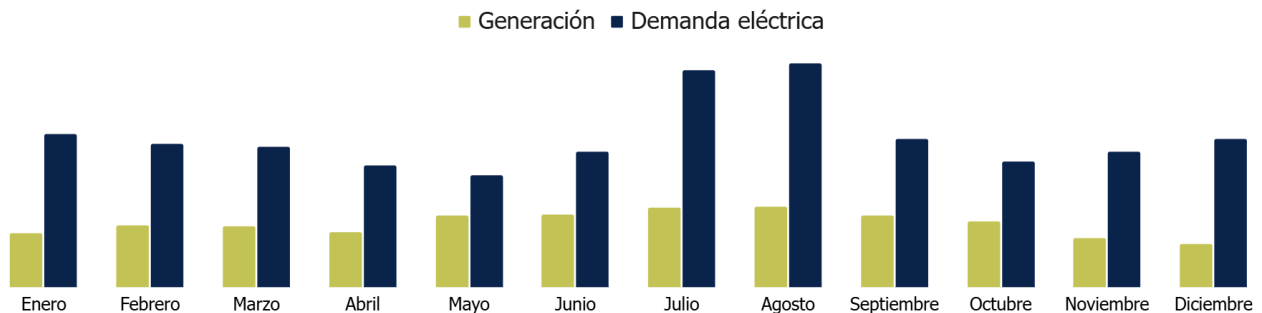
Zonas ERACIS -deprimidas económicamente- dentro del rango del proyecto	Distrito Sur Jerez
---	---------------------------

Emisiones evitadas	Equivalentes a plantar
75,9 toneladas anuales de CO₂	5.060 nuevos árboles

Destino de la energía generada en un día promedio



Consumo y generación por meses



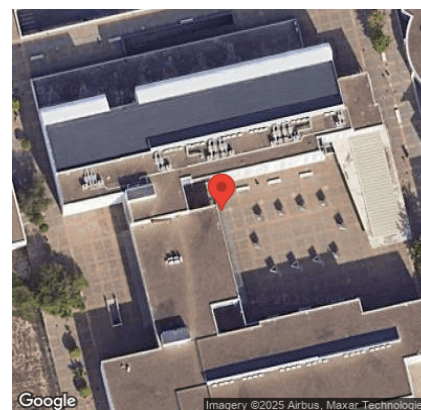
5. CAMPUS UCA JEREZ

Radio 2 km para
autoconsumo colectivo



Dirección:
Av. Arcos de la
Frontera, s/n, 11402
Jerez de la Frontera,
Cádiz, Spain
Referencia catastral:
7739001QA5673H

Fotografía satelital
de la cubierta



Superficie disponible estimada	Potencia de la instalación	Producción eléctrica
2.800 m² (hasta 532 kWp)	100 kWn // 120 kWp * limitado a 100 kWn en BT	206.000 kWh/año 1.710 horas de sol equivalentes
Presupuesto estimado de implementación	Tiempo aproximado de amortización	Potencial máximo de ahorro
84.000 € (IVA incluido)	3,5 años * considerando cesiones gratuitas	36.500 €/año * sin excedentes

REPARTO DE LA ENERGÍA GENERADA

* cada comunidad puede establecer sus propios criterios de reparto
y decidir si cede energía de forma gratuita

Edificio cedente de la cubierta	Cesión para pobreza energética	Comunidad Energética	
10%	10%	50%	30%
1 edificio cedente	20 hogares vulnerables	49 hogares	12 PYMEs

5. CAMPUS UCA JEREZ

RESULTADOS SEGÚN LOS PERFILES ESTUDIADOS

Tipo	Consumo eléctrico	Factura actual	Coefficiente de reparto	Energía generada	Auto-consumo	Ahorro en factura
Hogar tipo 1	2.500 kWh/año	510 €/año 43 €/mes	0,833% (1,00 kWp)	1.710 kWh/año	1.218 kWh/año	260 €/año (▼51%)
Hogar tipo 2	3.500 kWh/año	686 €/año 57 €/mes	1,042% (1,25 kWp)	2.138 kWh/año	1.642 kWh/año	331 €/año (▼48%)
Hogar tipo 3	4.500 kWh/año	897 €/año 75 €/mes	1,250% (1,50 kWp)	2.565 kWh/año	2.058 kWh/año	406 €/año (▼45%)
PYME tipo 1	15.500 kWh/año	3.149 €/año 262 €/mes	2,500% (3,00 kWp)	5.130 kWh/año	5.050 kWh/año	911 €/año (▼29%)
PYME tipo 2	60.000 kWh/año	12.313 €/año 1.026 €/mes	2,500% (3,00 kWp)	5.130 kWh/año	5.130 kWh/año	920 €/año (▼7%)
Total - Comunidad Energética			80% (96 kWp)	163.314 kWh/año	138.215 kWh/año	26.722 €/año
Cesión de energía para el edificio que alberga la cubierta			10% (12 kWp)	20.521 kWh/año	20.521 kWh/año	3.688 €/año
Cesión de energía para la lucha contra la pobreza energética			10% (12 kWp)	20.521 kWh/año	20.521 kWh/año	183 €/año x 20 hogares
Total del proyecto			100% (120 kWp)	205.211 kWh/año	179.257 kWh/año	34.099 €/año

Ahorro total generado	En hogares	En PYMEs
34.100 €/año 813.000 € en 25 años	19.400 €/año 463.000 € en 25 años	11.000 €/año 263.000 € en 25 años

5. CAMPUS UCA JEREZ

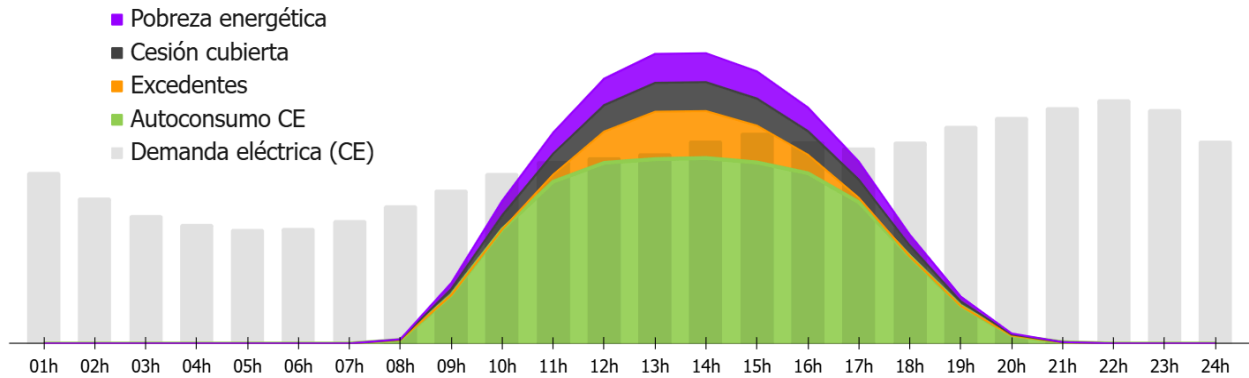
Creación estimada de empleo

Durante diseño y construcción	Durante operación y mantenimiento	Total de empleos creados
8 trabajadores durante 1,9 semanas	63,0 horas al año	1,4 empleos (jornadas anuales a tiempo completo)

Zonas ERACIS -deprimidas económicamente- dentro del rango del proyecto	Distrito Sur Jerez
---	---------------------------

Emisiones evitadas	Equivalentes a plantar
75,9 toneladas anuales de CO₂	5.060 nuevos árboles

Destino de la energía generada en un día promedio



Consumo y generación por meses

