

PLAN ESTRATÉGICO

para instalaciones de potencia superior a 100 kW nominales

Doña Valle de la Riva Lara con N.I.F.: 30474923S con domicilio a efectos de comunicaciones en: Avenida Libertad s/n Localidad: El Puerto de Santa María CP: 11500, Provincia: Cádiz, Teléfono 956872000, correo electrónico: valledelariva@puertosherry.com, en representación de PUERTO SHERRY HOTELES & RESORTS SL, con N.I.F. B72120017, domiciliada en: Avenida Libertad s/n Localidad: El Puerto de Santa María, CP: 11500, Provincia: Cádiz, Teléfono 956872000, correo electrónico: valledelariva@puertosherry.com.

La representación se ostenta en virtud del documento/acto: Escritura de poder – Número 1.520.

Ha presentado solicitud al programa de incentivos de las ayudas vinculadas al Real Decreto 477/2021, de 29 de junio, para la ejecución del proyecto denominado PUERTO SHERRY HOTELES & RESORTS – Instalación de autoconsumo fotovoltaico en las cubiertas del hotel Puerto Sherry, con número de expediente 521322, cuyas características son:

1. Datos generales de la instalación

Tipo de instalación:

- Generación
 Almacenamiento
 Generación y almacenamiento

2. Origen y/o lugar de fabricación de los principales equipos

Equipo/componente	Marca y modelo ¹	País de origen ²
<i>Paneles fotovoltaicos</i>	TRINA SOLAR TSM-DE17(II)-455	CHINA
<i>Inversores</i>	HUAWEI TECHNOLOGIES SUN2000-50KTL-M3 SUN2000-40KTL-M3 SUN2000-30KTL-M3 SUN2000-20KTL-M3	CHINA

¹ Adjuntar certificados de fabricación y/o declaración de conformidad de los mismos, si se dispone de los mismos.

² En caso de ser origen nacional, se deberá indicar la comunidad autónoma y provincia de origen.

3. Impacto ambiental de la fabricación de los principales equipos

Descripción del impacto ambiental en la fabricación de los principales equipos de la instalación:

Además de los beneficios medioambientales durante su funcionamiento, los módulos solares son sostenibles y se encuentran entre los menos dañinos de utilizar en la producción. El material principal del que están hechos los módulos es el silicio, elemento abundante en la naturaleza. Tienen una vida útil muy larga. Los paneles fotovoltaicos pueden ser reciclados casi por completo, lo que reduce aún más el impacto de la energía solar en el medio ambiente. La producción de paneles solares puede producir gases de efecto invernadero.

El inversor fotovoltaico optimiza la producción fotovoltaica de la instalación solar, permitiendo obtener el máximo rendimiento de cada uno de los paneles solares del sistema de autoconsumo fotovoltaico. La amplia gama de inversores ofertados por el fabricante reafirma su compromiso con la generación de energía limpia, renovable y accesible para todo el mundo. En la fabricación de inversores solares se puede señalar la existencia de fuentes contaminantes. Por ello, la empresa ha realizado un seguimiento detallado de todo el proceso de producción.

Equipo/componente	Descripción del impacto ambiental
Paneles fotovoltaicos (TRINA SOLAR)	<p><i><u>Etapas con impacto ambiental:</u> construcción, transporte de materiales, construcción de instalaciones de control, almacenamiento de materiales y residuos.</i></p> <p><i>Impactos ambientales:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ● <i><u>Medio físico:</u></i> <ul style="list-style-type: none"> – <i>Atmósfera: calidad del aire (emisiones de polvo y partículas), contaminación acústica.</i> – <i>Suelo: ocupación y estado físico del suelo (compactación).</i> – <i>Recursos: consumo de agua y energía.</i> ● <i><u>Medio humano:</u> el impacto deriva de la propia ocupación del espacio físico y las posibles molestias para la población de áreas próximas de la propia actividad productiva (ruido, movimiento de vehículos, calidad del aire, etc.).</i> <p><i>Estos impactos, no obstante, se compensan por la generación de empleo local, la dinamización económica de los núcleos de población del área de influencia y la mejora de la calidad de vida.</i></p>
Inversores (HUAWEI TECHNOLOGIES)	<p><i><u>Etapas con impacto ambiental:</u> construcción, transporte de materiales, almacenamiento de materiales y residuos.</i></p>

Equipo/componente	Descripción del impacto ambiental
	<p><i>Impactos ambientales:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ● <u>Medio físico:</u> <ul style="list-style-type: none"> – <i>Atmósfera: calidad del aire (emisiones de polvo y partículas), contaminación acústica.</i> – <i>Suelo: ocupación y estado físico del suelo (compactación).</i> – <i>Recursos: consumo de energía.</i> ● <u>Medio humano:</u> <i>el impacto deriva de la propia ocupación del espacio físico y las posibles molestias para la población de áreas próximas de la propia actividad productiva (ruido, movimiento de vehículos, calidad del aire, etc.).</i> <p><i>Estos impactos, no obstante, se compensan por la generación de empleo local y la dinamización económica de los núcleos de población del área de influencia.</i></p>

Los proveedores de los equipos seleccionados para el proyecto cumplen con todos los estándares y requerimientos normativos ambientales en el desarrollo de sus respectivos procesos de fabricación. El compromiso por la sostenibilidad de éstos está avalado por sistemas de gestión integral de la calidad y responsabilidad corporativa.

4. Descripción de los criterios de calidad o durabilidad utilizados para seleccionar los distintos componentes

Se deben incluir qué criterios han sido prioritarios para el solicitante a la hora de elegir el equipo o componente mencionado. Se debe indicar si el principal criterio ha sido económico o si por el contrario, se han considerado otros criterios cualitativos (garantía extendida, marca, fabricante, etc.)

Equipo/componente	Criterio de calidad o durabilidad utilizado en la elección
<i>Paneles fotovoltaicos (TRINA SOLAR)</i>	<p><i>Seleccionado bajo criterios económicos y cualitativos:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ● <i>Catalogado como Tier-1.</i> ● <i>Tiempo de entrega: 1 mes después de la orden de compra.</i> ● <i>Garantía de producto 10 años y 25 años de potencia.</i> ● <i>Implantado Sistema de Gestión de Calidad, Medioambiente, Seguridad y Salud y Gestión Energética según las normas ISO 9.001, 14.001, 45.001 y 50.001, certificado por AENOR.</i> ● <i>Cumplimiento de normas y directivas europeas, mercado CE.</i> ● <i>Referencias de la empresa.</i>
<i>Inversores (HUAWEI TECHNOLOGIES)</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● <i>Garantía 5 años</i>

5. Describir la interoperabilidad de la instalación o su potencial para ofrecer servicios al sistema.

Describir en este apartado los servicios al sistema eléctrico español, como puede ser el servicio de interrumpibilidad, servicio de ajuste, etc. También se deben incluir aquellos servicios previstos que puedan definirse en un futuro.

La instalación se integrará en el centro de control y monitorización propio de Solar 360, desde el que se monitorizan las instalaciones del grupo, tanto en propiedad como aquellas para las que se tiene contratado el O&M. Cada planta contará con un sistema de control con SCADA local replicado en el sistema de control y operación de Solar 360.

El Sistema de control integrará las señales de supervisión de las unidades de paquete de la planta. El sistema deberá permitir trabajar con los protocolos de comunicación más extendidos a nivel de industria (Modbus TCP/IP, Modbus RTU, etc.).

El sistema de control y monitorización estará conectado al servidor de Huawei Fusionsolar, a través del cual se podrá tener acceso para consultar su estado actual e histórico. También podrá acceder al control de equipos el personal acreditado para su mantenimiento y supervisión.

La instalación fotovoltaica constará de un PLC (Huawei Smartlogger 3000A) general de planta que comunicará vía cable de comunicación RS485 con los Inversores y equipos de medida de la misma, enviando las consignas de operación y recibiendo las señales de monitoreo pertinentes.

6. Efecto tractor sobre PYMES y autónomos que se espera del proyecto

Se deben identificar de forma concisa los agentes implicados en el desarrollo del proyecto (incluyendo la ingeniería, fabricación de equipos, instalación de los mismos, mantenimiento, etc.), especialmente en relación a PYMES y autónomos. Se debe indicar si estos agentes son locales, regionales, nacionales o internacionales. Por ejemplo, para la cuantificación de este efecto, puede utilizarse la facturación esperada por cada agente y el porcentaje del presupuesto total asignado a cada uno de ellos.

*El proyecto favorece el desarrollo del tejido industrial local y regional en un marco de neutralidad climática. Para su desarrollo, involucra, a la PYME beneficiaria de la ayuda, **PUERTO SHERRY HOTELES & RESORTS S.L.**, junto a la que también participan otras pequeñas y medianas empresas como proveedores especializados de bienes y servicios necesarios para la implementación de las actuaciones.*

El conjunto de fabricantes, proveedores de materiales y servicios, así como responsables de su mantenimiento está compuesto por los siguientes:

- **SOLAR360 DE REPSOL Y MOVISTAR SL.** Una ingeniería de proyecto o de detalle, de ámbito nacional y con experiencia contrastada en este tipo de proyectos, que elaborará los

documentos definitivos para ser entregados en la obra, para la construcción de la instalación de almacenamiento.

- **SOLAR360 DE REPSOL Y MOVISTAR SL.** Empresa encargada de la prevención y control de los aspectos esenciales de protección del medio ambiente y de tratamiento de residuos. Dada la especialización necesaria, se ha contratado a una entidad de ámbito nacional.
- **SERVICIOS INTEGRALES VGB SL.** Se han contratado servicios y proveedores de suministros de ámbito local para la adquisición de diversos materiales de construcción y conexiones necesarios. Este tipo de proveedores locales son PYMEs.
- **SOLAR360 DE REPSOL Y MOVISTAR SL.** La coordinación de la Seguridad y Salud de la obra se ha delegado a una empresa especializada, de ámbito nacional, considerada una PYME.
- **NEXTWIND CONSULTING SL.** Una asistencia externa por parte de una PYME sevillana especializada para la gestión de la solicitud, así como la justificación de la realización de las actuaciones objeto de la ayuda.

La ejecución del proyecto ha revertido de forma directa en la creación de empleo y en el fortalecimiento del tejido industrial y empresarial local y andaluz, principalmente compuesto por pequeñas y medianas empresas. Asimismo, ha contribuido al desarrollo de nuevo liderazgo industrial a lo largo de la cadena de valor de las tecnologías de las energías renovables y de industrias asociadas y de la cadena de suministro de energía.

7. Efecto sobre el empleo local

Si se conocen, se debe indicar una estimación de los empleos (locales, regionales y nacionales) generados en cada una de las fases del proyecto (ingeniería, fabricación de equipos, instalación de los mismos, mantenimiento, etc.), así como sobre la cadena de valor industrial local regional y nacional.

El proyecto ha contribuido a la generación de hasta 21 empleos: 5 en la fase de ingeniería, 7 en la de construcción, otros 5 en la etapa de explotación y otros 4 puestos en etapas accesorias, como la coordinación de seguridad y salud, la provisión de materiales de construcción o los servicios de vigilancia y seguridad. De estos puestos de trabajo, el 14% han sido ocupados por mujeres. El detalle se recoge en la tabla siguiente:

Fase	Empleo generado y sexo	Ámbito	Perfil
Ingeniería	5 empleos: 4 hombres y 1 mujer.	Local	Ingeniero - 2 Delineante - 1 Administrativa - 1 Director Facultativo - 1
Obra, instalación y montaje	7 hombres.	Local	Ingeniero - 1 Jefe de Obra - 1 Operarios/instaladores - 5

Fase	Empleo generado y sexo	Ámbito	Perfil
Explotación y mantenimiento	5 empleos: 4 hombres y 1 mujer.	Local	Administrativa – 1 Operarios/instaladores - 4
Servicios accesorios: - Coordinación de seguridad y salud - Prevención de riesgos - Gestión de residuos - Estudios ambientales - Proveedor de materiales de construcción y del necesario para las conexiones - Adaptación de los sistemas de operación y control de la planta - Servicios de vigilancia y seguridad	4 empleos: 3 hombres y 1 mujer.	Local	Coord. Seguridad Salud-1 Técnico – 2 Jefe de Almacén - 1

8. Contribución al objetivo autonomía estratégica y digital de la Unión Europea, así como a la garantía de la seguridad de la cadena de suministro teniendo en cuenta el contexto internacional y la disponibilidad de cualquier componente o subsistema tecnológico sensible que pueda formar parte de la solución, mediante la adquisición de equipos, componentes, integraciones de sistemas y software asociado a proveedores ubicados en la Unión Europea
Indicar de qué manera el proyecto contribuye al objetivo de autonomía estratégica y digital de la UE y cómo se garantiza la seguridad de la cadena de suministro.

De acuerdo a lo establecido en las Componentes 7 y 8 del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia "España Puede", el principal objetivo perseguido por el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) (2021-2030), que prevé un crecimiento significativo de la penetración de las energías renovables en España, llegando en 2030 al 74% en el ámbito eléctrico y al 42% sobre el uso final, es incrementar el uso de energía renovable sobre el consumo de energía final y aprovechar la oportunidad social y económica de este despliegue. Además, iniciativas como la promovida por el PUERTO SHERRY HOTELES & RESORTS SL llevan asociadas numerosas oportunidades relacionadas con la descarbonización del sistema energético, mejorando la resiliencia social y económica, reduciendo la dependencia energética exterior, y, por tanto, proporcionando una menor dependencia del suministro y de los precios de los combustibles fósiles, al incrementar la integración de las energías renovables. La mejora de las infraestructuras aumenta también la resiliencia del sistema energético, reduciendo su vulnerabilidad, incrementando su flexibilidad y capacidad de adaptación, de manera que se incrementa la capacidad del sistema de responder a potenciales impactos negativos futuros.

Actualmente, España está considerada una isla energética, con una ratio de interconexión con el resto del continente europeo inferior al 5% de la capacidad de generación eléctrica instalada en el sistema, por debajo de los objetivos previstos en la normativa comunitaria (del 10% de interconexión en 2020 y el 15% en 2030). Este aislamiento implica una alta dependencia del exterior, con importantes implicaciones económicas y geopolíticas. Iniciativas como este proyecto contribuirán a lograr el objetivo del PNIEC de disminuir el grado de dependencia al 51% para 2030 (borrador de actualización del Plan, junio de 2023). Esto mejorará de forma considerable la seguridad energética nacional, gracias a la flexibilidad del sistema energético, que resulta clave en términos de resiliencia y de respuesta ante un contexto global de incertidumbre, en el que debe garantizarse la cadena de suministro.

Este aspecto es fundamental para la seguridad energética nacional, como también lo es la seguridad de suministro, sobre la que tienen efectos positivos especialmente relevantes las medidas relativas a redes inteligentes y almacenamiento. Algunas de las medidas y ámbitos clave previstos en el Plan en vigor se han ido desarrollando en documentos estratégicos y hojas de ruta sectoriales. Algunas de las materias primas utilizadas en la industria nacional de fabricación de sistemas de almacenamiento dependen del aprovisionamiento exterior de materias primas y compuestos. En algunos casos, estos elementos se encuentran dentro de los denominados minerales críticos, lo cual hace necesario apoyar el desarrollo de un tejido de suministros nacionales, aspectos a los que el proyecto trata también de contribuir. Para potenciar el autoabastecimiento sostenible, se perseguirá poner en valor los recursos del país, reduciendo la dependencia del exterior. Este abastecimiento procederá, asimismo, de la obtención de materias primas a través de su gestión sostenible y de un incremento de la economía circular, principios impregnados en los procedimientos de la entidad promotora del proyecto.

Dentro de la Estrategia de Almacenamiento Energético, son reseñables las medidas para el “Fomento del autoabastecimiento nacional de las materias primas o componentes básicos”, que es necesario potenciar a fin de incrementar la resiliencia y fortalecer la autonomía estratégica de la UE y con ello, de España. El proyecto también incide en este sentido, al contribuir al desarrollo de nuevos modelos de negocio y a la participación de nuevos actores en el contexto del sistema energético nacional.

En EL PUERTO DE SANTA MARÍA, a 12 de ABRIL de 2024.