ESTRUCTURAS PARA INSTALACIONES FOTOVOLTAICAS

Catálogo de Productos 2020/ 2021

Síguenos en

Índice

Conoce SunSupport **3-8**
Quiénes somos
Líneas de Producción
Experiencia
Instalaciones
Qué le ofrecemos
Proyecto y Servicio

Productos **9-29**
Estructura coplanar Alcázar
- Cubiertas metálicas
- Cubiertas de teja

Estructura triangular Veleta
- Triangular abierta
- Triangular cerrada

Estructura Super Triángulo Mulhacén

Estructura hincada Alrután

Estructura marquesina Postero Alto

Estructura carport Jérez

Garantía de calidad **30-31**

Clientes **32**

Contacto **33**

Quiénes Somos

Soluciones en estructuras portantes en instalaciones fotovoltaicas

En **SunSupport** diseñamos, fabricamos y comercializamos **estructuras de soporte de paneles fotovoltaicos**.

Nuestra fábrica se ubica en Jerez del Marquesado (Granada), donde se encuentran las oficinas centrales y la fábrica de mecanizados de elementos de aluminio y metálicos en general.

SunSupport desarrolla su actividad tanto en la **fabricación y distribución como en I+D**. Contamos con un equipo de especialistas formado por ingenieros y operarios con amplia experiencia en el sector.

Líneas de Producción

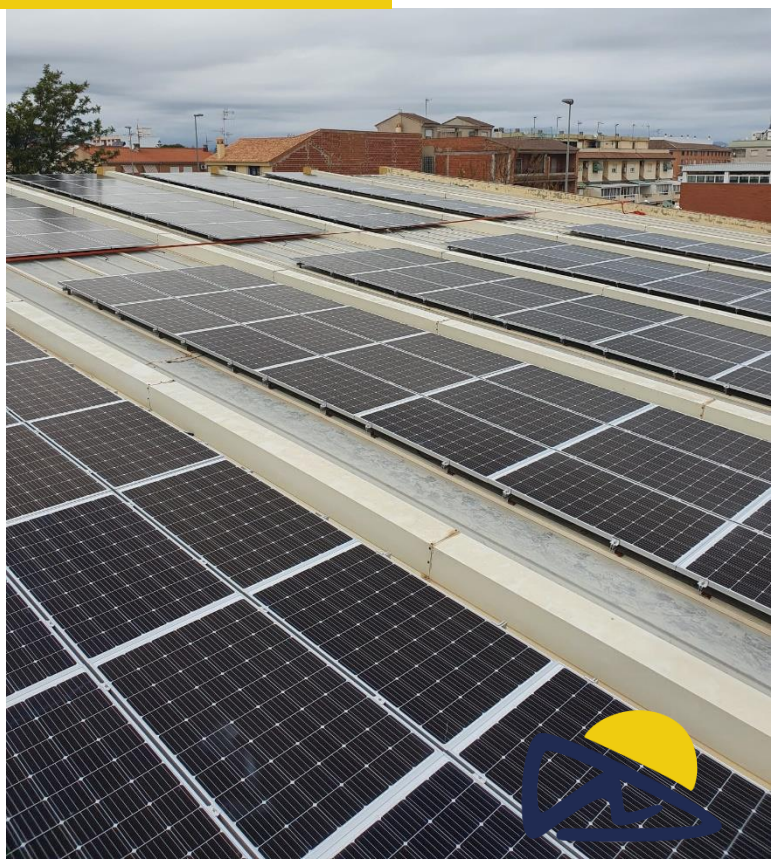
En **SunSupport** contamos con dos líneas de producción, una ubicada en Granada y otra en Ciudad Real.

Una línea especializada en cubiertas de techo y otra destinada a estructuras hincadas a terreno.

Experiencia

Nuestro equipo cuenta con una amplia experiencia en el desarrollo de estructuras adaptadas a diversos tipos de instalación, ubicación y condiciones meteorológicas.

Llevamos desarrollados **200 MWp** en instalaciones ubicadas en **Europa, América Central y África.**



Instalaciones

Instalación fotovoltaica con estructura sobre suelo en Navarra

Esta estructura SunSupport tiene 25 años de garantía contra la corrosión. La instalación cuenta con un total de 4.628 módulos y una potencia de 1,8 MWp.

Instalación fotovoltaica con estructura coplanar para autoconsumo en Córdoba

Las estructuras coplanares son estructuras sin inclinación añadida. La instalación cuenta con un total de 320 módulos y una potencia de 100,8 kWp.

Instalaciones

Instalación fotovoltaica con estructura coplanar para autoconsumo en Granada

Con esta estructura coplanar de SunSupport se garantiza la óptima incidencia de la radiación solar para la producción fotovoltaica. La instalación cuenta con un total de 252 módulos y una potencia de 70,56 kWp.

Instalación fotovoltaica con estructura coplanar para autoconsumo en La Robla, León

Dada la distancia entre las correas de la estructura fue necesario realizar todos los perfiles en acero en nuestra fábrica de Ciudad Real. La instalación cuenta con una potencia de 3,65 MWp.

Qué le ofrecemos

Diseño
Nuestro de equipo de ingenieros se encuentra a su disposición cuando sea necesario un diseño y cálculo estructural para su instalación.

Fabricación
Contamos con un equipo de operarios que podrá aportar soluciones antes y durante la fabricación de las estructuras para su instalación.

Comercialización
Podemos ofrecerle nuestros productos y servicios y un asesoramiento especializado en cualquier parte del mundo de forma rápida y efectiva.

Instalación
Disponemos de instaladores propios en todos los puntos de la península para ejecutar con todas las garantías cualquier tipo de instalación.

Proyecto y Servicio

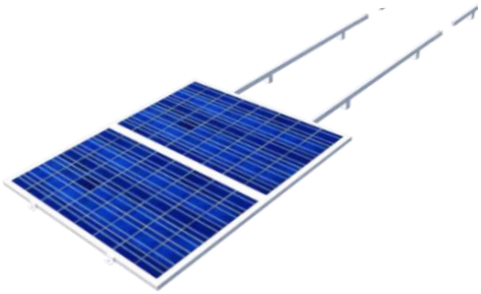
Todo tipo de soportes, preparación de pedido y transporte

En **SunSupport** somos fabricantes de estructuras metálicas de soporte para paneles solares. Realizamos el diseño y la fabricación integral de los soportes para módulos fotovoltaicos.

Contamos con **un catálogo en constante actualización** para dar respuesta a su necesidad de estructuras fotovoltaicas; almacenamos producto, fabricamos y elaboramos su pedido con o sin transporte, con la celeridad que exija su demanda.

Productos

Coplanar
Alcázar



Triangular
Veleta

Super Triángulo
Mulhacén

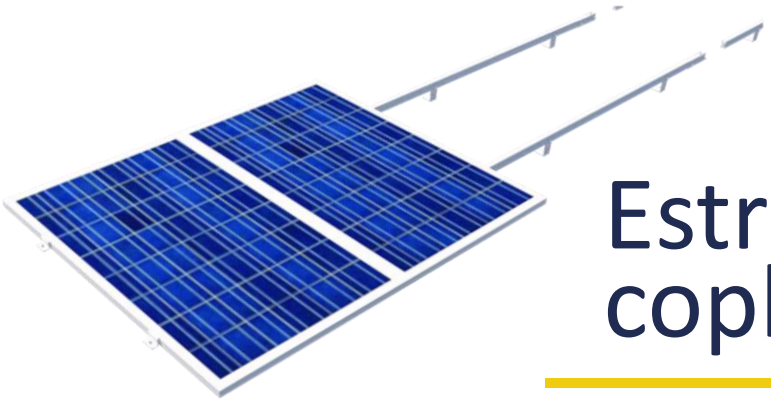
Hincada
Alrután

Marquesina
Postero Alto

Carport
Jérez

sun support

Estructura coplanar **Alcázar**



Estructura coplanar Alcázar

La **estructura coplanar Alcázar** se utiliza para fijar los módulos FV sobre una superficie inclinada. Esta estructura posiciona los módulos con una inclinación igual a la de la superficie en la que se fija. Los módulos se anclan a los perfiles mediante las fijaciones laterales y centrales. La fijación L115 asegura los perfiles a la superficie de la cubierta.

Según el tipo de cubierta (teja, teja cerámica, chapa sándwich, chapa grecada, chapa simple, cubierta tipo deck, etc.) se utilizará la tornillería apropiada* (no incluida en la estructura ofertada).

Estructura coplanar **Alcázar**

Soportes para cubiertas metálicas

Soporte coplanar continuo fijación a correas para cubierta metálica.

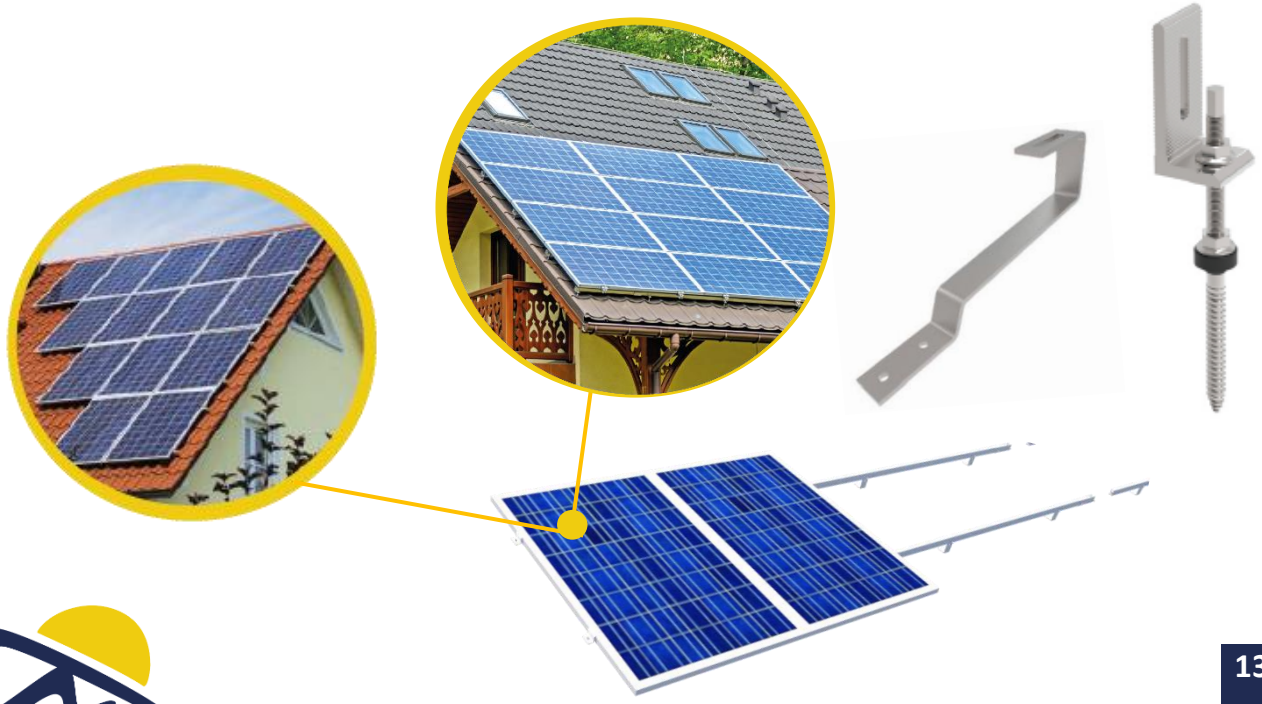
- Todo tipo de cubiertas ligeras metálicas.
- Anclaje a correas metálicas y de hormigón.
- Para módulos de 60 y 72 células (1650/2120mmx992/1135mm) de 33 a 50 mm de espesor.
- Posibilidad de poner los módulos en horizontal o vertical.
- Junta EPDM. Estanqueidad asegurada.

Estructura coplanar **Alcázar**

Soportes para cubiertas de teja

Soporte coplanar continuo atornillado para cubierta inclinada con anclaje a hormigón o madera.

- Todo tipo de cubiertas no ligeras (Cubiertas ligeras: sistema estructural mediante correas metálicas).
- Para módulos de 60 y 72 células (1650/2120mm x 992/1135mm) de 33 a 50 mm de espesor.
- Fijación a forjado o formación de pendiente posibilidad en correas de madera.
- No recomendado para viguetas de hormigón pretensado.
- Junta EPDM, estanqueidad asegurada.
- Posibilidad de disponer los módulos en horizontal o vertical.
- En el caso de anclaje a madera no es necesario realizar un taladro previo.
- Se recomienda la utilización de taco químico en el caso de hormigón. Según estado del hormigón, posibilidad de uso de taco de nylon).



sun support

Estructura triangular **Veleta**

Estructura triangular Veleta

La **estructura triangular Veleta** se utiliza para fijar los módulos FV sobre una superficie horizontal o con inclinación mínima, proporciona a los módulos una inclinación igual a la suma del ángulo del triángulo (estandarizado entre 15° y 35° en intervalos de 5°) más la inclinación de la superficie.

Los módulos se fijan a los perfiles mediante las fijaciones laterales y centrales, a su vez estos perfiles a los triángulos mediante tornillería especial incluida. Según la superficie de cubierta los triángulos se fijan a la misma directamente sobre el perfil PH más la fijación FL115.

Según la constitución de la cubierta (teja, teja cerámica, chapa sándwich, chapa grecada, chapa corrugada, chapa simple, cubierta tipo deck, etc.) se utilizará la tornillería apropiada (no incluida en la estructura ofertada).

Estructura triangular **Veleta**

Estructura triangular Veleta abierta

Soporte triangular para cubierta plana o de mínima pendiente.

Vertical

- Cubierta plana ligera y no ligera (Subestructura).
- Anclaje a hormigón y correas metálicas. Sistema premontado.
- Para módulos de 60 y 72 células (1650/2120mmx992/1135mm) de 30 a 50 mm de espesor.
- TV1610A para módulo de 1650 x 1000.
- TV2010A para módulo de 2000 x 1000.
- Disposición de los módulos en horizontal o vertical.
- Tornillería de anclaje NO incluida.
- Disponibilidad de cualquier inclinación gradual.

Horizontal

Estructura triangular **Veleta**

Estructura triangular Veleta cerrada

Soporte triangular para cubierta plana o de mínima pendiente.

Vertical

- Cubierta plana ligera y no ligera (Subestructura).
- Anclaje a hormigón y correas metálicas. Posibilidad de lastrar con bloques de hormigón a superficie.
- Sistema premontado.
- Para módulos de 60 y 72 células (1650/2120mmx992/1135mm) de 30 a 50 mm de espesor.
- TV1610A para módulo de 1650 x 1000.
- TV2010A para módulo de 2000 x 1000.
- Disposición de los módulos en horizontal o vertical.
- Tornillería de anclaje NO incluida.
- Disponibilidad de cualquier inclinación gradual.

Horizontal

sun support

Estructura super triángulo
Mulhacén

Estructura super triángulo Mulhacén

La **estructura super triángulo Mulhacén** forma un ángulo que oscila de los 15º a los 35º en intervalos de 5º, lo que aporta una amplitud de opciones suficiente para obtener una respuesta idónea en función a la latitud de su localización. Se puede anclar directamente a superficie o a un lastrado sin dañar la impermeabilización de la superficie portante. Estas estructuras están destinadas a ser instaladas en cubiertas planas o con poca inclinación.

Este tipo de estructuras sobre todo lo que consiguen es aprovechar mucho más el espacio al poder poner dos filas de paneles juntas en una estructura triangular. Al mismo tiempo, este tipo de soportes consiguen obtener más potencia fotovoltaica. El super triángulo Mulhacén de SunSupport también es capaz de salvar obstáculos de las cubiertas como pueden ser salidas de humo, antenas o máquinas de aire acondicionado.

Estructura super triángulo **Mulhacén**

Soporte inclinado para terreno

- Anclaje a hormigón.
- Soporte para filas de 2 módulos.
- Disposición de los módulos en vertical u horizontal.
- Altura libre de módulo al suelo 3m.
- Para módulos de 60 y 72 células (1650/2120mmx992/1135mm) de 33 a 50mm de espesor.
- Gran abanico de inclinaciones disponibles.
- Tornillería de anclaje NO incluida.

sun support

Estructura hincada **Alrután**

Estructura hincada Alrután

La **estructura hincada Alrután** se utiliza para la colocación de módulos fotovoltaicos en vertical/horizontal con inclinación variable. Módulos fijados a la estructura con tornillería Inox A2 - M8.

Estructura hincada al terreno, con perfiles de ACERO de sección “C” de calidad y tratamiento anticorrosión Magnelis®. Los perfiles se fijan mediante tornillería Inox A2 - M8.

Realizamos el estudio, diseño y fabricación de la estructura, con las características de cada proyecto (inclinación, posición del módulo, resistencia al viento y la nieve, etc.)

Estructura hincada **Alrután**

Estructura hincada

Para filas de módulos, vertical u horizontal.

- Terreno.
- Hincado.
- Cualquier altura libre en el punto desfavorable.
- Polivalencia en cuanto a las filas y disposición de módulos.
- Para módulos de 60 y 72 células (1650/2120mmx992/1135mm) de 33 a 50mm de espesor.
- Disposición de los módulos en vertical u horizontal.
- Gran abanico de inclinaciones disponibles.
- Acero S350 GD, con tratamiento anticorrosivo Magnelis®.

sun support

Estructura marquesina
Postero Alta

Estructura marquesina Postero Alto

La **estructura marquesina Postero Alto de SunSupport** es un tipo de soporte altamente personalizable. La estructura, además de anclar y proteger los paneles solares y el cableado de los animales, ofrece al propietario un espacio adicional para almacenar bienes debajo de la instalación.

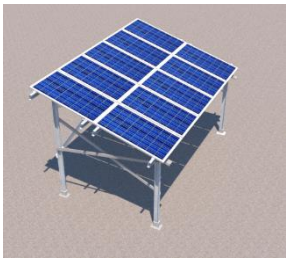
Esta solución híbrida, hecha a medida, garantiza un suministro de energía estable y confiable.

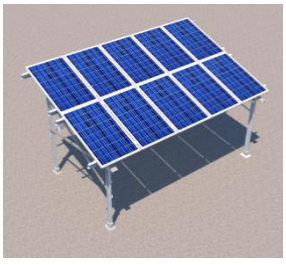
Estructura marquesina **Postero Alto**

Estructura hincada a terreno

Super estructura elevada.

- Estructura pensada para salvar petos de fachada en soportes inclinados con posibilidad de hasta dos filas de módulos en vertical u horizontal.
- Diseño y cálculo para salvar altura que se desee.
- Bloque estructural con posibilidad de ser lastrado y arriostrado.
- Capacidad a partir de 10 módulos.





sun support

Estructura carport **Jérez**

Estructura carport Jérez

La **estructura carport Jérez** son toldos construidos para cubrir áreas de estacionamiento de vehículos. Este tipo de soportes tienen muchas similitudes con sistemas de anclaje en tierra, que son módulos de panel angulados instalados en el suelo en lugar de en una azotea.

Este modelo de estructuras eliminan la necesidad de una superficie sobre la cual ubicar los módulos. La principal diferencia entre la estructura carport Jérez y la estructura hincada Alrután es que las estructuras presentan postes de anclaje a la superficie más altos a fin de hacer espacio para un coche.

Estas estructuras ofrecen la ventaja de permitir a los instaladores orientar los paneles en el ángulo más óptimo para la exposición al sol.

Estructura carport Jérez

Estructuras para aparcamientos

Super estructura elevada.

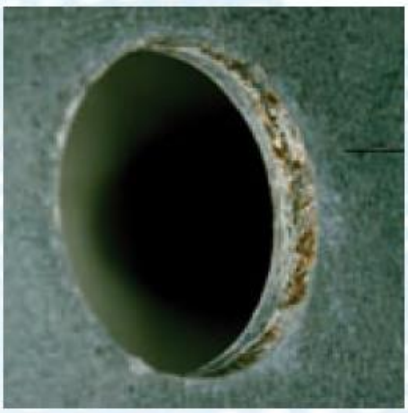
- Estudio de la zona y diseño a medida.
- Estudio estructural teniendo en cuenta factores como terrenos o climatología entre otros.
- Disposición de los módulos en horizontal y vertical.
- Anclaje de módulos a estructura de acero o posibilidad de subestructura de aluminio.
- Para módulos de 60 y 72 células (1650/2120mmx992/1135mm) de 33 a 50mm de espesor.
- Altura libre 2.20m.
- Disponible desde 5m, hasta 65m.
- Acero S350 GD, con tratamiento anticorrosivo Magnelis®.

sun support

Garantía de calidad en **nuestros productos**

Magnelis®

Conoce un **innovador recubrimiento** que ofrece protección en los entornos más agresivos



6 meses
30-40% de óxido rojo
60% de óxido blanco

16 meses
10% de óxido rojo
70% de óxido blanco

Exposición exterior en diferentes periodos de tiempo de Magnelis® ZM250 con un espesor de 2 mm en Brest (Francia)
Categoría marina C5-M (la más severa)
Instituto Francés de Corrosión (laboratorio independiente)

Recubrimiento metálico del acero que brinda un plus de protección a las estructuras de SunSupport **hincada, marquesina y carports**

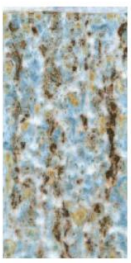
> La mejor resistencia a la corrosión: hasta 10 veces mejor que el acero galvanizado

> Es el más idóneo para soportar los entornos más hostiles

> Constituye la alternativa más rentable al proceso de post-galvanizado

Salt spray test

Hot dip galvanised 20µm after 6 weeks



Post galvanised 85µm after 12 weeks

Magnelis® 20µm after 34 weeks

Magnelis® se fabrica en una línea industrial clásica de galvanización por inmersión en caliente, pero se sumerge en un baño de fusión con una composición química especial del zinc, un 3,5% de aluminio y un 3% de magnesio.

El 3% de magnesio resulta crucial puesto que crea una capa estable y duradera en toda la superficie y proporciona una protección contra la corrosión mucho más efectiva que los recubrimientos que tienen un menor contenido de magnesio.

De ahí que el Magnelis® de ArcelorMittal permita obtener unos resultados significativamente mejores que los de los productos europeos alternativos.

VERUS CERTIFICACIÓN

ENAC

VERUS Certification S.L.
Figuritas ..., Urb. El Olivar
29140 Málaga (España)
T.: +34 ...
info@veruscert.com
www.veruscert.com

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DEL CONTROL DE PRODUCCIÓN EN FÁBRICA Nº 2449/CPR/AC-RT80

En cumplimiento del Reglamento de Productos de Construcción (UE) 305/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo de 9 de marzo de 2011, el Organismo Notificado VERUS (nº 2449), emite este certificado que aplica al producto de construcción:

EJECUCIÓN DE ESTRUCTURAS DE ACERO Y ALUMINIO. PARTE 1: REQUISITOS PARA LA EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD DE LOS COMPONENTES ESTRUCTURALES.
Método 2. Clase de Ejecución: EXC2

suministrado por:

SUN SUPPORT, S.L.

C/ Gran Capitán, 21, 3ºB.
18002 Granada

y fabricado en el centro de producción:

SUN SUPPORT, S.L.

Camino Forestal Los Moralillos, 1.
18518 Jerez del Marquesado (Granada)

Este certificado indica que se han aplicado todas las disposiciones relativas a la evaluación y verificación de la constancia de las prestaciones descritas en el Anexo ZA de las normas:

EN 1090-1:2009+A1:2011

bajo el sistema 2+, **y que el control de producción en fábrica cumple todos los requisitos mencionados anteriormente.**

Este certificado se concedió por primera vez en la fecha abajo indicada y permanecerá en vigor hasta su fecha de expiración, siempre y cuando no cambien los requisitos de los métodos de ensayo y/o del control de producción en fábrica incluidos en la norma armonizada para evaluar las prestaciones de las características declaradas, y el producto y las condiciones de fabricación no se hayan modificado significativamente.

Fecha de concesión	Fecha de emisión	Fecha de expiración
8 de enero de 2021	8 de enero de 2021	31 de diciembre de 2021

Alfonso Valenzuela García
Director General

Use el código QR para comprobar la validez del certificado en todo momento, incluso una vez superada la fecha de expiración.

El incumplimiento de las condiciones establecidas en el Contrato puede dar lugar a la cancelación del certificado.
Este certificado no puede ser reproducido parcialmente. Doc. 01/03/16 FG BLA-CER-33

Página 1 de 1

Clientes

Clientes que ya han confiado en la calidad de las estructuras SunSupport para sus instalaciones fotovoltaicas:

Greening-E smart energy solutions

ZENER

PETROPRIX

AEGRA

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA MADRID
POLITÉCNICA
Instituto de Energía Solar

Contacto

sunsupport.es

Camino Forestal Los Molinillos 1
18518 Jerez del Marquesado (GRANADA)

958 541 360

info@sunsupport.es

Síguenos en