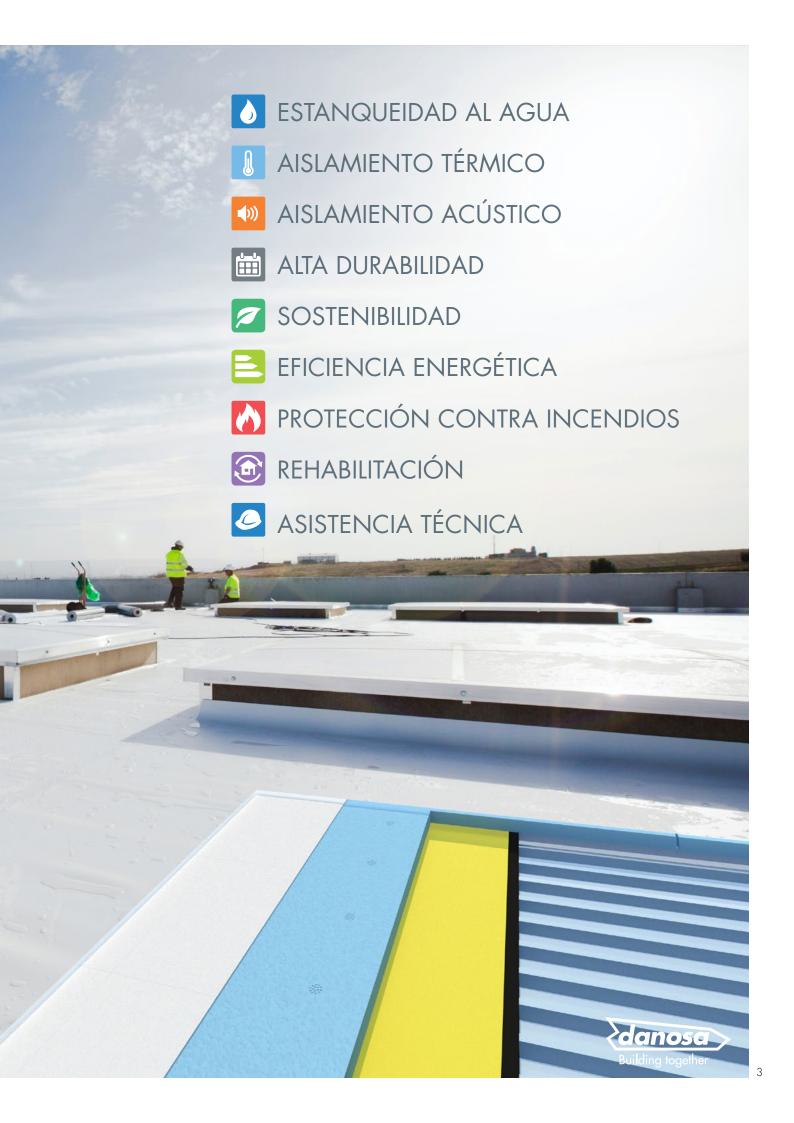


CUBIERTAS SOLARES PLANAS IMPERMEABILIZACIÓN RIESGO CERO











INVERTIR EN SISTEMAS DE IMPERMEABILIZACIÓN INTEGRALES COMO GARANTÍA DE ÉXITO



La inversión en la impermeabilización de una cubierta plana de un edificio, ya sea de uso industrial, retail, logístico, oficinas o residencia, supone en la inmensa mayoría de los casos menos de un 1% del presupuesto de ejecución del edificio. En cambio, uno de cada cuatro siniestros en los edificios procede de la falta de estanquidad de las cubiertas planas de los edificios. Invertir en sistemas de impermeabilización de cubierta

seguros y duraderos, forma parte del éxito de la inversión inmobiliaria.

Una vez asegurada la correcta impermeabilizacion del edificio, ya sea en obra nueva o rehabilitación, se deberán incorporar estructuras de paneles fotovoltaicos compatibles con la impermeabilización de la cubierta.





MARCO NORMATIVO QUE FOMENTA EL DESARROLLO DEL AUTOCONSUMO FOTOVOLTAICO

El reciente Real Decreto 244/2019, de 5 de abril, por el que se regulan las condiciones administrativas, técnicas y económicas del autoconsumo de energía eléctrica, define el autoconsumo como el

consumo por parte de uno o varios consumidores de energía eléctrica proveniente de instalaciones de producción próximas a las de consumo y asociadas a los mismos. Además establece dos modalidades, por un lado el suministro con autoconsumo sin excedentes a la red eléctrica y por otro lado, el suministro con autoconsumo con excedentes, dónde además de suministrar energía para autoconsumo, podrán inyectar energía excedentaria en las redes de transporte y distribución.



CRITERIOS DE HOMOLOGACIÓN PARA APOYOS Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN SOLARES



SOPORTE AISLAMIENTO NO DEFORMABLE



VERSÁTIL EN OBRA NUEVA Y REHABILITACIÓN



SIN PERFORACIONES



DESMONTABLE SIN DAÑAR LA IMPERMEABILIZACIÓN



LÍMITES DE CARGA SOBRE CUBIERTA LIMITADOS



SIN SELLADOS



MAXIMIZAR PRODUCCIÓN FOTOVOLTAICA



DURABLE



COMPATIBLES CON IMPERMEABILIZACIÓN SINTÉTICA Y BITUMINOSA



GARANTÍAS DE ESTANQUEIDAD



ESPESORES CHAPA AUTOPORTANTE ≥ 0,7 mm



REFLECTANCIA SOLAR DE CUBIERTA







PASILLOS TÉCNICOS ANTIDESLIZANTES

IMPERMEABILIZACIÓN GARANTIZADA

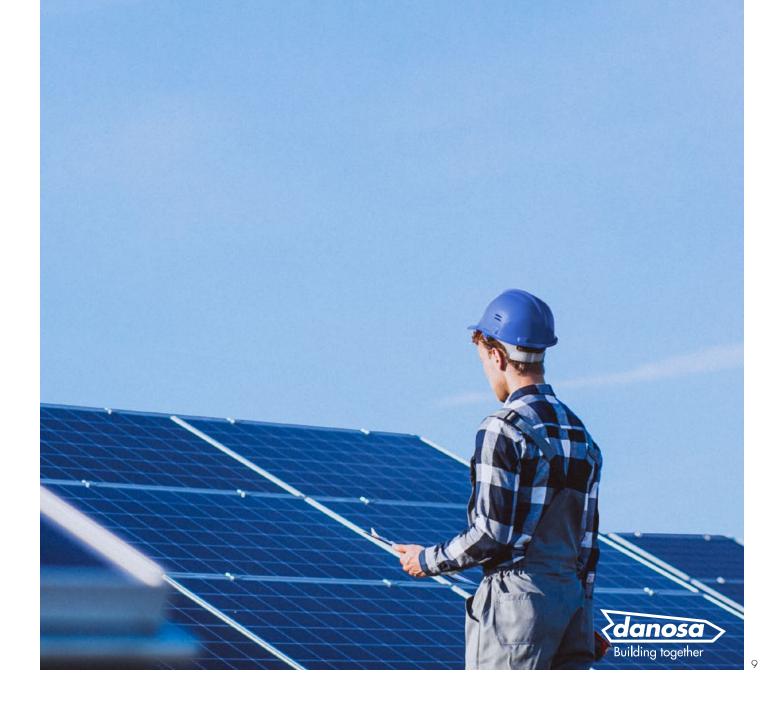
DANOSA pone en el mercado diferentes sistemas de integración de paneles fotovoltaicos en cubiertas planas en función de las necesidades de cada proyecto.

En función del uso de edificio, tipo de cerramiento de cubierta y cargas admisibles, sistema cubierta, tipo de aislamiento térmico e impermeabilización e incluso, si es un **proyecto nuevo o rehabilitación**, definimos el sistema más idóneo de cara a garantizar la estanquidad al agua y su durabilidad.

Nuestro sistema de homologación de cubiertas solares contempla los tres tipos de integración:

- Cubiertas Solares autoportantes.
- Cubiertas Solares fijadas al soporte.
- Cubiertas Solares soldadas a la impermeabilización.

Nuestras empresas colaboradoras homologadas, le ofrecerán un asesoramiento completo para el cálculo y dimensionamiento de la instalación más adecuada para que la impermeabilización DANOSA esté garantizada durante un periodo de 10, 15 o 20 años en función del sistema de impermeabilización.





SOSTENIBILIDAD

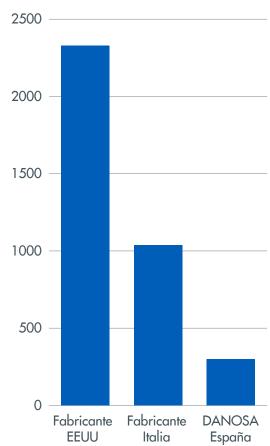
FABRICACIÓN LOCAL

Los materiales utilizados en la impermeabilización de nuestras cubiertas son fabricados en Guadalajara (España). Esta posición privilegiada dentro de la Península Ibérica minimiza el impacto de huella de carbono en el transporte de materiales a la obra. Conseguimos reducir la huella de CO_2 de transporte de materiales en más de un 75 % respecto a materiales fabricados fuera de nuestras fronteras, que en la mayoría de ocasiones son importados desde EEUU.

Además, las láminas flexibles impermeabilizantes de PVC, como DANOPOL® HS COOL ROOFING, son el único material de impermeabilización económica y técnicamente viable, que incorpora el concepto de economía circular a través del programa europeo ROOFCOLLET® de reciclaje de láminas de PVC de la asociación europea ESWA a la cual pertenece DANOSA. Gracias a este programa se reciclan en toda Europa, láminas impermeabilizantes de pvc de cubiertas, para su posterior reciclaje y utilización como materia prima de nuevos productos.

HUELLA DE CARBONO EN EL TRANSPORTE





*Nota: Huella de CO₂ supuesto impermeabilización de cubierta plana de 10.000 m² en Valencia (España).



CERTIFICADOS MEDIOAMBIENTALES

DECLARACIONES AMBIENTALES DE PRODUCTO (DAPs)

La creciente demanda por parte de los consumidores de información ambiental rigorosa para el diseño, construcción y mantenimiento de sistemas constructivos en la edificación, ha provocado la introducción en la normativa ambiental europea las denominadas Ambientales de Producto (DAPs). Estas herramientas facilitan una información objetiva, transparente, comparable y adicionable sobre el desempeño ambiental de los productos DANOSA gracias al análisis de su ciclo de vida (ACV), desde la extracción de materias primas para su fabricación hasta su fin de vida útil en los edificios conforme a la normativa EN ISO 14025. Esta información permite a todos los agentes de la edificación disponer de información ambiental de los productos, hasta ahora inexistente para su toma de decisiones. Las DAPs de DANOSA son documentos públicos disponibles en nuestra página web, la plataforma europea ECOPLATFORM, la alemana IBU y la sueca ENVIRONDEC.

CERTIFICACIONES VERDES DE EDIFICIOS

Las certificaciones verdes de edificios buscan fomentar una construcción más sostenible que repercuta en beneficios económicos, medioambientales y sociales para todos los agentes de la edificación. Conforme a diferentes criterios de puntuación, los edificios obtienen una determinada clasificación que informa sobre su desempeño medioambiental. Estas certificaciones, muy extendidas internacionalmente, precisan la información del desempeño medioambiental de los productos que componen el edificio a lo largo de su vida útil.

Consulte nuestras puntuaciones de productos y sistemas en la Plataforma de Materiales del Green Building Council España para los sellos VERDE®, LEED® y BREEAM®

PUNTUACIÓN DE CUBIERTAS SOLARES



EA CREDIT: RENEWABLE ENERGY PRODUCTION

1-3 CRÉDITOS



ENE 4 Tecnologías bajas en carbono o de cero carbono

1 PUNTO

El PVC es el único material de impermeabilización que tiene un programa sectorial de reciclaje auditado por KPMG en conformidad con los conceptos de economía circular.



SISTEMAS SOLARES FOTOVOLTAICOS CUBIERTAS DECK

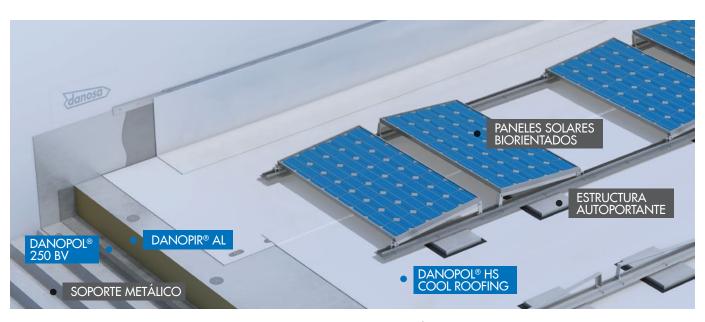
El objetivo de DANOSA, como fabricante de productos de construcción y de diseño de sistemas constructivos, es contribuir a asegurar que la actividad que se lleva a cabo en el interior de un edificio se desarrolla sin incidentes durante toda su fase de uso. De esta forma, se garantiza el retorno de la inversión, evitando imprevistos que puedan afectar a la rentabilidad del negocio.

La mayor parte de cubiertas planas son susceptibles de albergar un campo fotovoltaico para autoconsumo o producción eléctrica. Para ello, deberá asegurarse que la estructura que alberga los paneles fotovoltaicos queda correctamente integrada en la cubierta garantizando la estanquidad de la impermeabilización durante toda su vida útil y facilitando las futuras reparaciones o rehabilitaciones de la cubierta.

En función de las necesidades de cada proyecto, DANOSA puede ofrecer hasta 3 sistemas de cubierta plana para integración de estructuras de paneles fotovoltaicos. Sistema SUN1: Orientado a cubiertas planas dónde no existe limitación de carga admisible para la instalación fotovoltaica y el sistema puede colocarse de forma autoportante. Válido para obra nueva y rehabilitación.

Sistema SUN2: Focalizado en aquellos proyectos dónde existen una fuerte limitación de carga admisible para la instalación fotovoltaica y se debe fijar mecánicamente al cerramiento de cubierta. Apto para obra nueva y rehabilitación.

Sistema SUN3: Especialmente diseñado para proyectos fotovoltaicos dónde se busca la máxima producción de energía eléctrica, tanto en obra nueva como rehabilitación.



Integración fotovoltaica: Autoportante sin fijaciones mecánicas.

SISTEMA **SUN1**

Impermeabilización: Alta Durabilidad y Reflectancia Solar, DANOPOL® HS COOL ROOFING.

Aislamiento: Térmico de mínimo espesor, DANOPIR®.







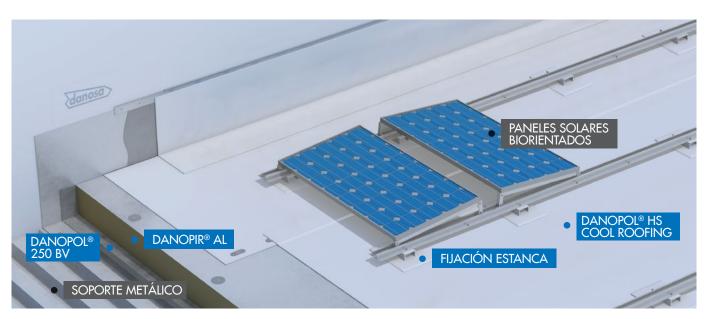










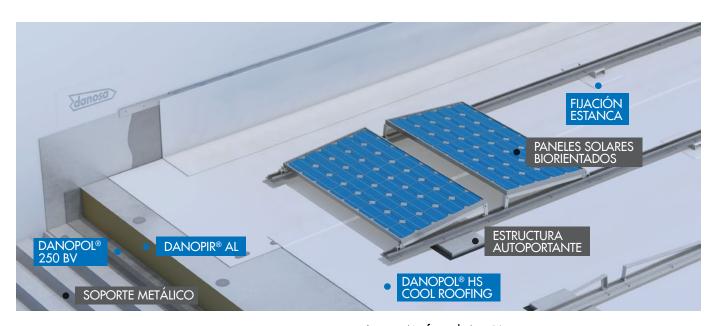


SISTEMA SUN2

Impermeabilización: Alta Durabilidad y Reflectancia Solar, DANOPOL® HS COOL ROOFING.

Aislamiento: Térmico de mínimo espesor, DANOPIR®.

Integración fotovoltaica: Fijaciones mecánicas estancas al agua garantizadas.



SISTEMA SUN3

Impermeabilización: Alta Durabilidad y Reflectancia Solar, DANOPOL® HS COOL ROOFING.

Aislamiento: Térmico de mínimo espesor, DANOPIR®.

Integración fotovoltaica: Mixta compuesta por sistema autoportante y fijaciones mecánicas puntuales estancas garantizadas.





ASISTENCIA TÉCNICA

Con el fin de garantizar la correcta instalación y conseguir la máxima durabilidad y funcionalidad de la cubierta, DANOSA ha puesto en marcha un servicio de asesoramiento técnico en todas las fases del proyecto:

DISEÑO: Nuestro equipo técnico prestará la asistencia técnica necesaria para desarrollar y documentar todo el sistema de cubierta deck en cumplimiento de la normativa vigente y asegurando una correcta definición de todos los productos y sistemas especificados.

EJECUCIÓN: Nuestro equipo técnico prestará la asistencia técnica necesaria para prestar la asistencia técnica requerida en la obra de tal forma que se ejecute correctamente todo el sistema conforme a las especificaciones técnicas de proyecto.



ASISTENCIA TÉCNICA DIGITAL EN OBRA

Nuestro equipo técnico presta la asistencia técnica necesaria en fase de proyecto y ejecución para garantizar el éxito de la cubierta.

PUNTOS DE INSPECCIÓN TÉCNICA

Nuestro servicio de garantías incluye visitas de inspección de puesta en obra dónde se verifican todos los puntos críticos para garantizar la estanquidad de la cubierta.

BIBLIOTECAS REVIT®

Descargue nuestras bibliotecas REVIT® para trabajar en proyectos con metodología BIM.

DETALLES CONSTRUCTIVOS AUTOCAD®

Todos los detalles constructivos de nuestros sistemas están disponibles en nuestra página web para su correcta colocación en obra y definición de proyecto.

PRECIOS Y UNIDADES DE OBRA

Unidades de Obra y Precios de Ejecución Material disponibles en nuestra página web.

CÁLCULO DE FIJACIONES

Consulte a nuestro departamento técnico sobre el tipo y número de fijaciones mecánicas necesarias para asegurar el sistema frente a las acciones del viento.

CÁLCULO AISLAMIENTO TÉRMICO

Ajustamos el dimensionamiento térmico requerido en función de las necesidades del proyecto.

CÁLCULO AISLAMIENTO ACÚSTICO

Realizamos los cálculos de la envolvente acústica para aislamiento a ruido aéreo y de impacto conforme a los últimos software de cálculo de ingenierías.

INFORMES DE OBRA

Todo nuestras visitas de obra son detalladamente documentadas para información de nuestros colaboradores.

GARANTÍA DE 10, 15 Y 20 AÑOS

Solicite nuestro servicio de garantías disponibles para nuestros sistemas a nuestro departamento comercial.



Bibliotecas BIM de productos y sistemas



INFORMES DE OBRA ON SITE

Revisamos más de 30 puntos críticos en tu cubierta industrial





IMPERMEABILIZACIÓN, AISLAMIENTO Y MORTEROS PARA OBRA NUEVA Y REHABILITACIÓN



Soluciones sostenibles para el confort y la calidad de vida de las personas

Descubre un mundo de soluciones DANOSA

www.danosa.com

DANOSA ESPAÑA Factoría, Oficinas Centrales y Centro Logístico

Polígono Industrial. Sector 9. 19290 Fontanar, Guadalajara, España

Tel.: (+34) 949 888 210 info@danosa.com

DANOSA PORTUGAL

Zona Industrial Da Zicofa. Rua da Sismaria, Lote 12. 2415-809 Leiria, Portugal

Tel.: (+351) 244 843 110 portugal@danosa.com

DANOSA MAROC

14, Bd de Paris, 5ème Etage. Bureau nº 48. Casablanca, Maroc

Tel.: (+212) 522 221 153 maroc@danosa.com

DANOSA MÉXICO

Tel.: +00 52 155 356 769 52 mexico@danosa.com

DANOSA FRANCE

12, Avenue Arago. 91420 Morangis, France

Tel.: (+33) 0 141 941 890 france@danosa.com

DANOSA UK

Independence Unit 3, Stanbridge Road. PO9 2NS Havant, Hampshire, United Kingdom.

Tel.: (+44) 8450 740 553 uk@danosa.com

DANOSA ANDINA

Cra. 7 #82-66. Oficina 311 Bogotá D.C., Colombia

Tel.: (+57) 3173 729 559 andina@danosa.com

TIKIDAN

Tikitar Estate, Village Road, Bhandup (West) 400 078, Mumbai, India.

Tel.: (+91) 2241 266 666

info@tikidan.in



