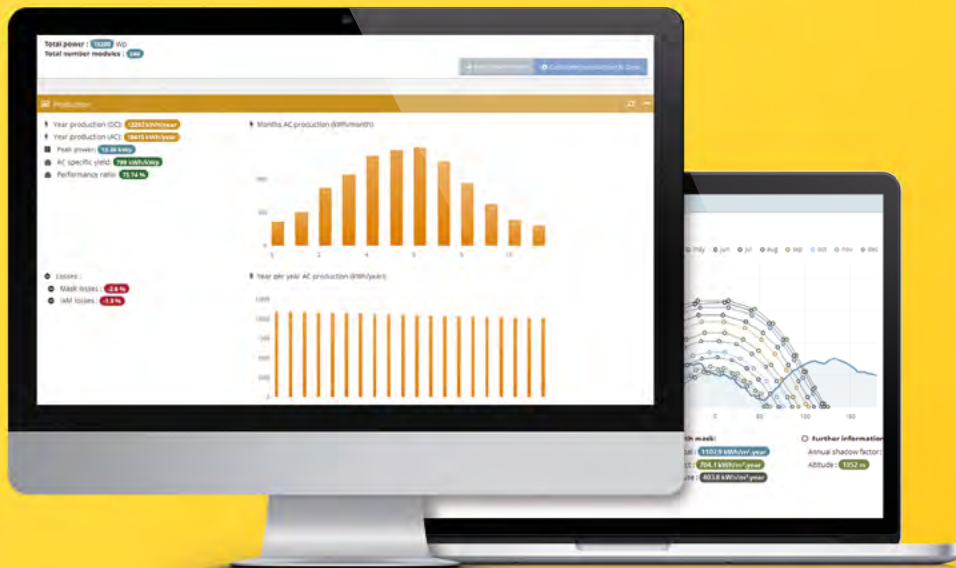


# archelios™ PRO



## Diseño y cálculo de la rentabilidad de instalaciones fotovoltaicas

archelios™ Pro es un software de diseño profesional, que es capaz de realizar la simulación del rendimiento y un análisis económico de proyectos fotovoltaicos. archelios™ Pro proporciona todas las prestaciones y bases de datos necesarias para el diseño de todo tipo de instalaciones fotovoltaicas, cualquiera que sea su tamaño o tipología (plantas sobre tejados, grandes plantas solares, conectados a la red o de auto-consumo).

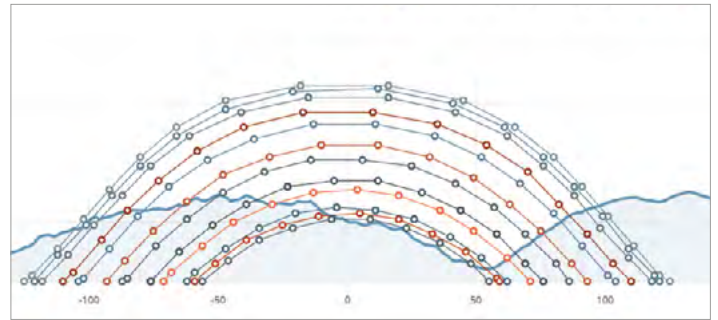
Fácil de usar, archelios™ Pro proporciona cálculos precisos de producción, gracias a la simulación 3D del proyecto. Herramienta genuina en la toma de decisiones, archelios Pro permite un análisis completo de la rentabilidad de la instalación. Gracias a la función de comparación de múltiples proyectos, el diseñador puede además definir la mejor configuración posible para una instalación óptima.

# Visual, preciso y accesible en cualquier sitio

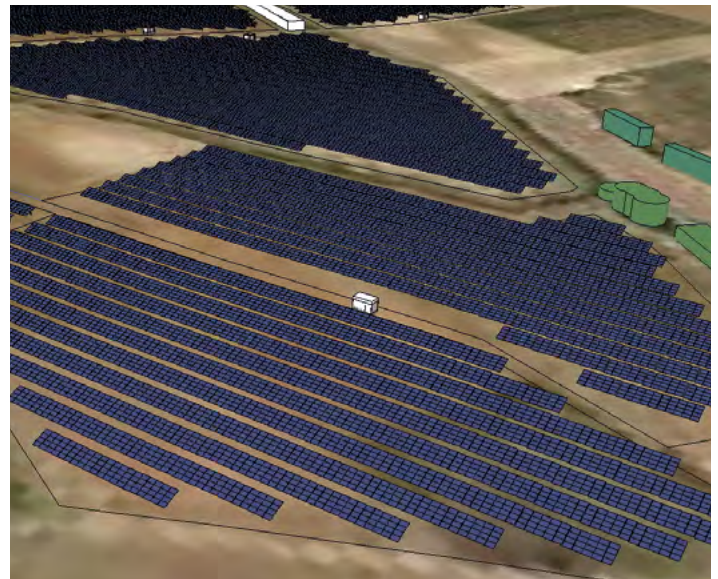


Gracias al plug-in de SketchUp, archelios™ Pro ofrece una simulación 3D de la instalación fotovoltaica, así como la arquitectura del edificio y su entorno. Así el diseñador puede encontrar la mejor configuración posible teniendo en cuenta las sombras cercanas.

El perfil de obstáculos lejanos se calcula automáticamente en todo el mundo gracias a los datos de la NASA.



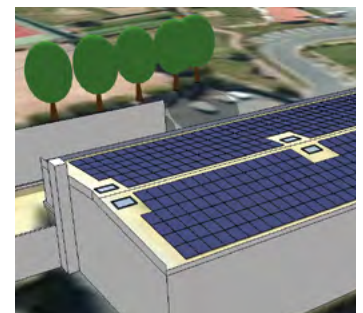
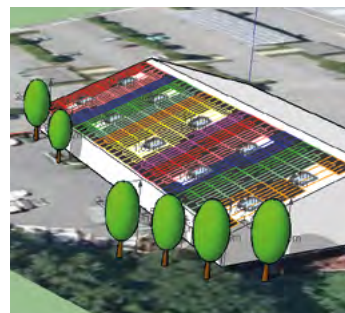
Los parámetros detallados de cada componente son fácilmente accesibles y editables. Ofrece una amplia elección de módulos e inversores (más de 12000 referencias de módulos y más de 1500 inversores), archelios™ Pro facilita la elección del mejor equipamiento para un rendimiento óptimo.



archelios™ Pro es una aplicación on-line, accesible desde cualquier lugar y permite el almacenamiento de los proyectos en la nube (transmisión a través de servidor seguro https y dedicado con copias de seguridad redundantes): así podrá compartir los proyectos con sus colegas, visualizar y editar en la oficina del cliente, desde un ordenador o desde un Smartphone, para una mayor flexibilidad.

Sin necesidad de instalación previa, archelios™ Pro es compatible con todos los navegadores de internet y está garantizado el uso de la última versión actualizada del software y de las bases de datos.

Si no está conectado a internet, es posible trabajar gracias al plug-in offline para Windows. Puede sincronizar sus proyectos y trabajar con la misma interfaz que la aplicación on-line. Una vez el usuario finalice el trabajo "offline", podrá transferirlo al proyecto on-line para compartirlo con sus colegas, clientes o contactos.



## Herramienta de decisión económica

archelios™ Pro calcula los resultados de la producción de una manera detallada. Estos resultados tienen en cuenta pérdidas debidas a diferentes factores: obstáculos, sobras, elevación de temperatura, envejecimiento, pérdidas del equipo, tiempo de mantenimiento, etc. Los resultados de la simulación son dados cada hora, mensual y anual y ofrecen una visión global del rendimiento de la instalación.

archelios™ Pro ofrece indicadores de rentabilidad durante un periodo definido. Tomando en consideración el coste global de la inversión, la vida útil del equipo y su renovación con el tiempo, los costos de mantenimiento, el tipo de interés bancario, subvenciones y por último las tasas de energía inyectada a la red o auto-consumida. Estas informaciones se utilizan para generar un completo análisis financiero de retorno de la inversión.

# Las prestaciones

## + PUNTOS CLAVE

- Acceso a cobertura geográfica mundial de estaciones meteorológicas para datos de irradiación solar
- Modelado 3D de la instalación y de cada componente gracias al plug-in de SketchUp (cálculos precisos de curvas I(V) para cada módulos y cadena)
- Simulación 3D del diseño de módulos y cableado para un máximo rendimiento
- Aplicación on-line, fácil de usar, fácil acceso incluidos dispositivos móviles (tabletas y smartphones), con una visualización gráfica clara y detallada, el plug-in "offline" para Windows permitiéndole trabajar aun cuando no disponga de conexión a internet
- Comparación detallada entre proyectos (elección de equipos u opciones de cableado) en €/kWh
- Cálculo de la producción y de rentabilidad incluyendo LCOE (Coste Normalizado de la Energía) en €/kWh
- Cálculos precisos y detallados para una estimación próxima a la realidad del proyecto (software más preciso del mundo\*)
- Herramienta innovadora para la simulación de proyectos de auto-consumo (edición de perfiles de consumo eléctrico diarios) y opciones de almacenamiento de energía
- Posibilidad de exportar el proyecto fotovoltaico en archivos Calc para diseñar cables y dispositivos eléctricos (interruptores, SPD, etc.) y completar el proyecto

### Adaptado a las necesidades del mercado fotovoltaico

- Aplicación web con acceso on-line, actualizaciones automáticas y un plug-in "offline" para Windows.
- Generación del proyecto en pdf o a través del enlace para compartir en línea
- Comparador de proyectos

### Cálculo del potencial solar

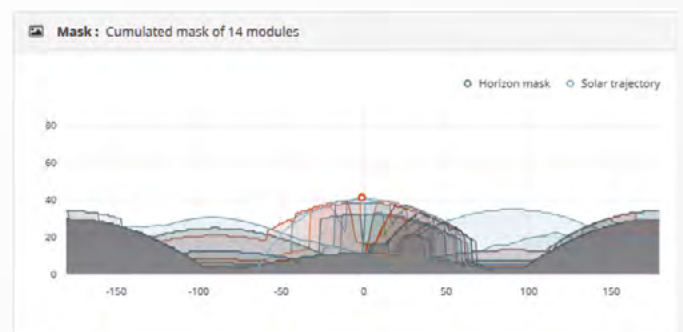
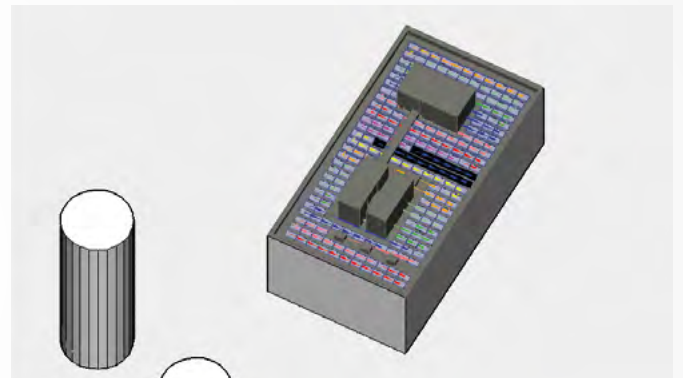
- Geolocalización con Google Maps
- Acceso a más de 1500 estaciones meteorológicas mundiales e importación de datos meteorológicos externos
- Uso de datos meteorológicos detallados para el cálculo de: iluminación global, irradiación directa y difusa, fracción solar, velocidad del viento, temperatura, albedo



- Cálculo automático del perfil de obstáculos lejanos (datos de la NASA)

### Simulaciones 3D con el plug-in de SketchUp

- Simulación de la construcción y de su entorno
- Inclinación teniendo en cuenta zonas de exclusión
- Diseño y cableado automático en 3D
- Simulación 3D de cada componente
- Cálculo automático de las longitudes de los cables
- Simulación 3D de sombras para cada módulo a cada hora

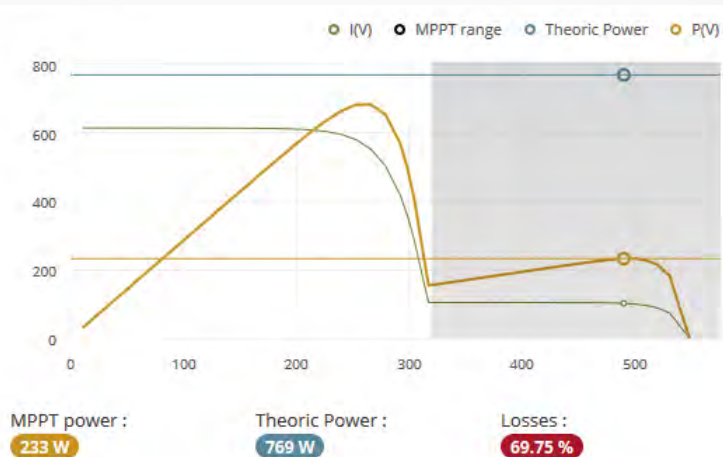


### Dimensionamiento de la instalación

- Elección de materiales desde una amplia base de datos de fabricantes (inversores, módulos, baterías, etc.)
- Simulación extensa y detallada, con parámetros predeterminados consistentes (rangos de temperatura, parámetros de ventilación y módulos de potencia máxima, tensión máxima de inversores, corriente máxima, relación inversor/potencia máxima, etc.)
- Elección del inversor, gestión de múltiples MPPT, micro-inversores, optimizadores
- Visualización de los resultados detallados para cada componente (módulo, cadena, inversor)

## Cálculo del rendimiento

- Simulación por hora de la producción anual de CA y CC
- Cálculo del ratio de rendimiento
- Cálculo por hora de las curvas I(V) y P(V) para cada módulo y cadena
- Cálculos exhaustivos de pérdidas (perfiles de obstáculos lejanos, suciedad, etc.) incluyendo pérdidas derivadas de la ventilación de los módulos



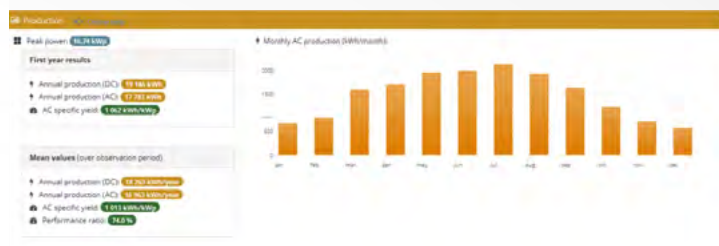
Sélection automatique des configurations modules/onduleurs valides

## Cálculo de la rentabilidad de la instalación

- Ingresos anuales durante todo el periodo de observación
- Evaluación de la rentabilidad teniendo en cuenta los costes de renovación del equipo, costes de mantenimiento, préstamo bancario con su tipo de interés y subvenciones
- Tasa interna de retorno (IRR), LCOE (Coste Normalizado de la Energía), Valor Actual Neto (VAN)

## Modo de auto-consumo

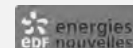
- Simulación de proyectos de auto-consumo con/sin almacenamiento: cálculo de la producción y de las necesidades eléctricas
- Definición del perfil de consumo: cálculo de las necesidades eléctricas de acuerdo con el número y el tipo de dispositivos eléctricos y el perfil de consumo (por hora, diaria, mensual o estacional)
- Comparación por hora entre producción y consumo
- Posibilidad de importar un escenario tipo como plantilla
- Generación de gráficos de la producción, el consumo, la auto-producción, el auto-consumo, requisito de almacenamiento de energía



## Intercambio de resultados y comparación entre proyecto

- Aplicación web con acceso on-line y actualizaciones automáticas además de un plug-in "offline" para Windows
- Generación del proyecto en formato pdf
- Posibilidad de compartir proyectos con el cliente o con otros miembros involucrados en el proyecto
- Comparación de proyectos (cableado o diferentes materiales)
- Listados detallados y personalizables

✓ Ellos confían en nosotros



archelios™ fue desarrollado con el apoyo financiero de la ADEME.