

MONITORIZACIÓN DE INSTALACIONES FOTOVOLTAICAS



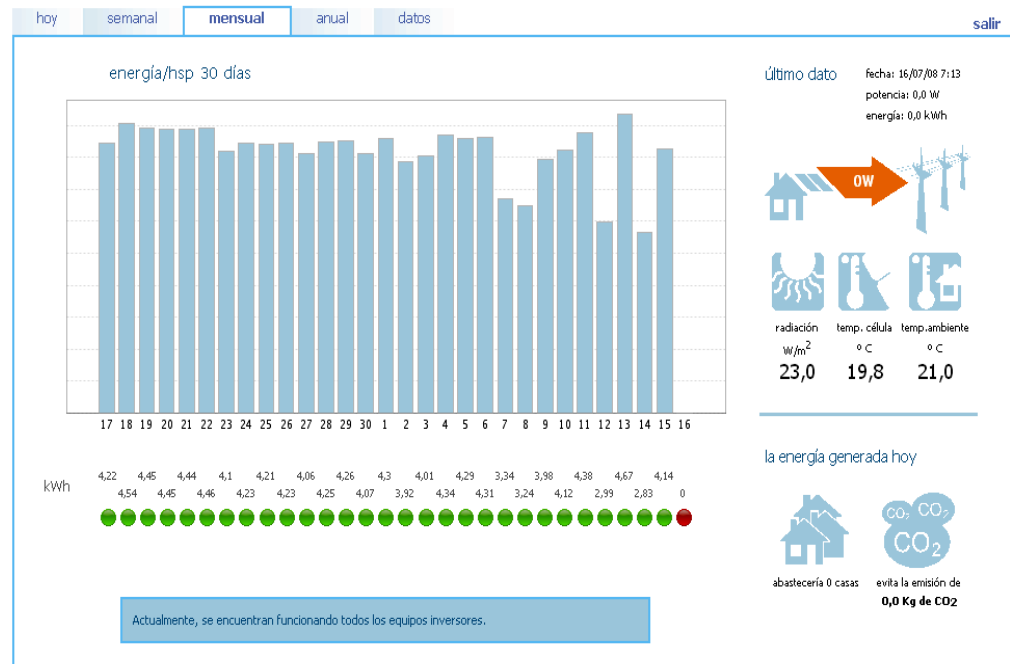
- DATASOL BASE WEB
- DATASOL CENTER WEB
- DATASOL CENTER WEB + ASISTENCIA
- AGRUPACIÓN DE INSTALACIONES
- DATASOL CENTER LOCAL

DATASOL BASE WEB

Se trata de la versión más económica del sistema de comunicaciones para una instalación fotovoltaica, pero que cuenta con un elevado nivel de información. Esta versión es adecuada para pequeñas instalaciones que no pueden asumir un elevado coste mensual del servicio.

El acceso al portal web se realiza mediante un perfil de usuario, compuesto por un nombre de usuario y contraseña.

estado mensual de la instalación: lab2 - atersa



Características principales:

- Simplicidad de funcionamiento.
- Entorno gráfico de acceso a los datos de producción e históricos.
- Acceso a todos los datos de los equipos de la instalación en formato hoja de cálculo (EXCEL).
- Registros de datos de los equipos del sistema cada 20 minutos.
- Actualización de datos en la web cada 3 horas.

El servicio incluye:

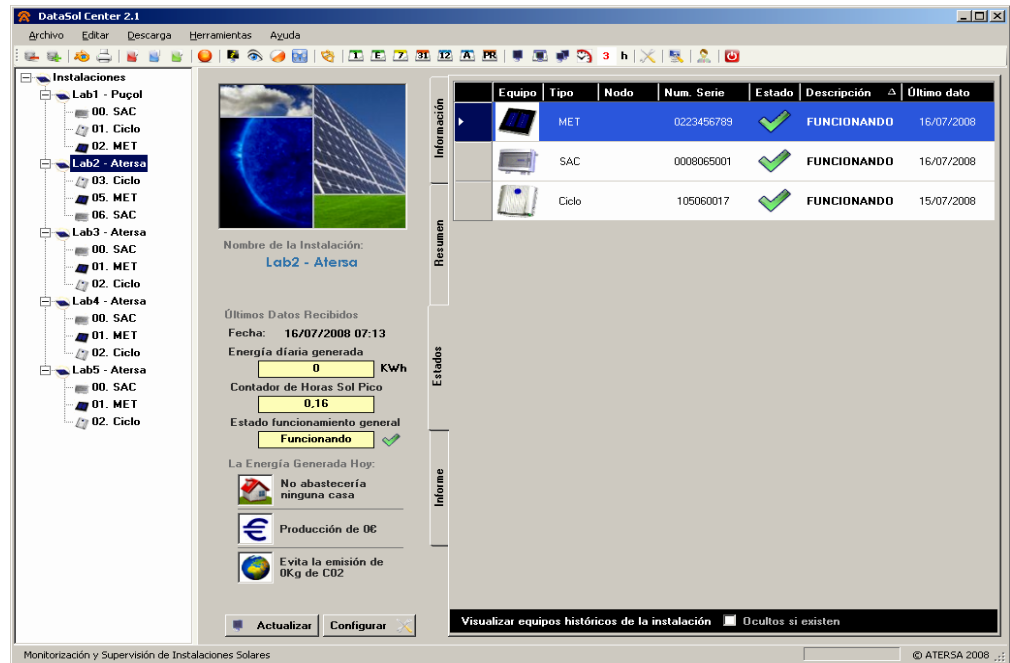
- Comunicaciones Vodafone
- Alojamiento en el servidor web
- Claves de acceso a la aplicación web

Elementos necesarios:

- Conexión a Internet
- Display SAC y Módem GPRS (necesario cobertura vodafone)
- MET (OPCIONAL)

DATASOL CENTER WEB

Esta versión incluye las prestaciones de monitorización del apartado anterior, incorporando además el software **DATASOL CENTER**. Esta destinado a usuarios que demandan una monitorización detallada de sus instalaciones.



Características principales:

- Software dedicado a la monitorización de las instalaciones.
- Gestión detallada de la información:
 - Supervisión de estados y situaciones de alarmas en equipos.
 - Seguimiento del factor de PR.
 - Informes de equipos e instalaciones.
 - Gráficos periódicos de datos de producción.
 - Acceso a información avanzada de los equipos.
- Registros de datos de los equipos del sistema cada 20 minutos.
- Actualización de datos en la web cada 3 horas.

El servicio incluye:

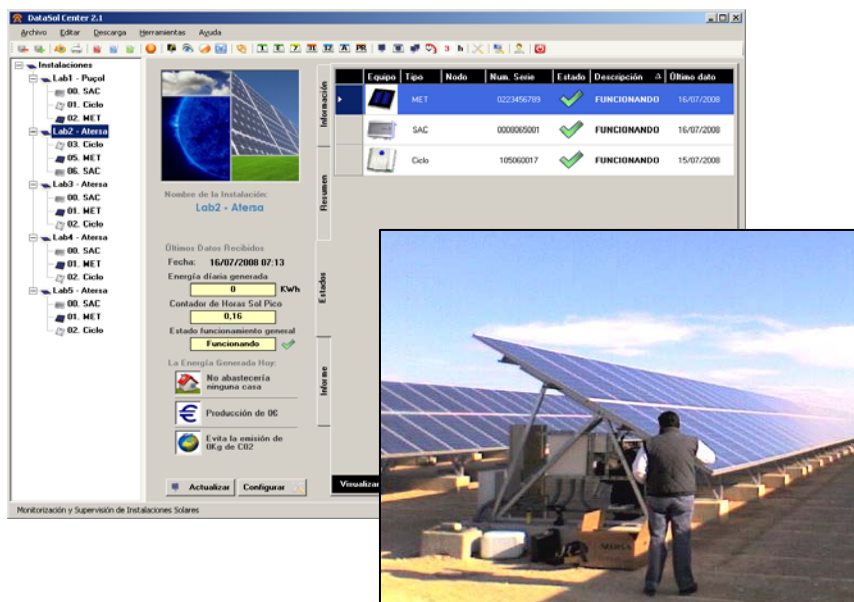
- Comunicaciones Vodafone
- Alojamiento en el servidor web
- Claves de acceso a la aplicación web
- Software Datasol Center

Elementos necesarios:

- PC (mínimo 2GB RAM, 2GHz CPU, 2GB HDD)
- Conexión a Internet
- Display SAC y Módem GPRS (necesario cobertura Vodafone) y Sensor MET

DATASOL CENTER WEB + ASISTENCIA

Esta versión incluye las prestaciones de la monitorización anterior, uniendo la participación de un técnico especialista que supervisa diariamente la información disponible de la instalación, gestionando las incidencias con el fin de que se subsane en el menor tiempo posible y realizando un informe mensual del funcionamiento de la instalación que será remitido puntualmente al cliente. Ésta es la opción que mejor responde al concepto "Nosotros lo vigilamos por Usted".



Principales Características

- Gestión de información avanzada mediante **DATASOL CENTER**. Seguimiento del PR, control de estados de equipos, informes de instalación, gráficos de producción.
- Supervisión diaria de la información disponible por Técnico Especialista.
- Gestión de Incidencias.
- Informes Mensuales de funcionamiento de la instalación.
- Registros de datos de los equipos del sistema cada 20 minutos.
- Actualización de datos en la web cada 3 horas.

El servicio incluye:

- Comunicaciones Vodafone
- Alojamiento en el servidor web
- Claves de acceso a la aplicación web
- Software Datasol Center
- Asistencia técnica de ATERSA

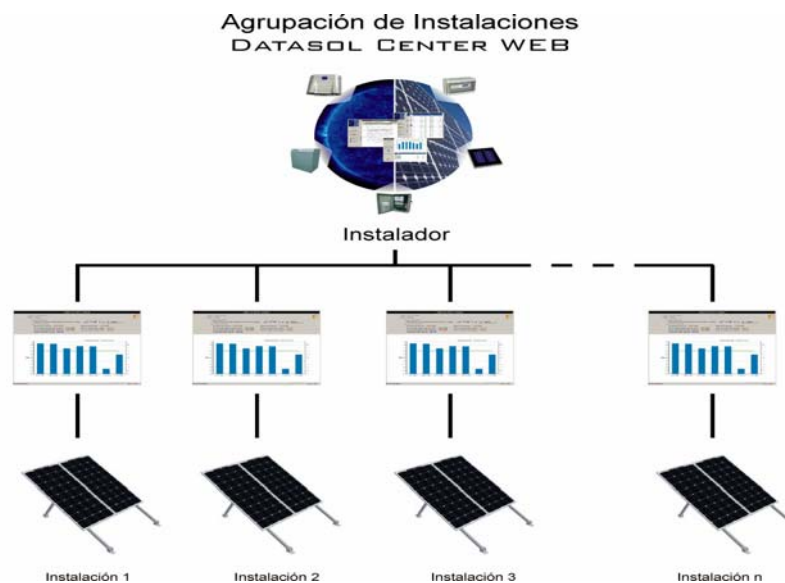
Equipos necesarios:

- PC (mínimo 2GB RAM, 2GHz CPU, 2GB HDD)
- Conexión a Internet
- Display SAC y Módem GPRS (necesario cobertura Vodafone) y Sensor MET

AGRUPACIÓN DE INSTALACIONES

Este servicio está principalmente diseñado para mantenedores u operadores de plantas fotovoltaicas de diferentes propietarios. Con esta opción, nuestro cliente puede agrupar con un nombre y clave las instalaciones que tiene que asistir, lo que evita tener que acceder a cada una de forma individual.

Se ofrece al instalador un conjunto avanzado de herramientas que le permiten diagnosticar de manera rápida y cómoda, el estado actual de todas y cada una de las instalaciones de sus clientes.



Principales Características

- Software específico dedicado a la monitorización de varias instalaciones.
- Gestión detallada de los datos de todas las instalaciones:
 - Supervisión de estados y situaciones de alarmas en equipos.
 - Seguimiento del factor de PR.
 - Informes de equipos e instalaciones.
 - Gráficos periódicos de datos de producción.
 - Acceso a información avanzada de los equipos.
- Actualización de datos cada 3 horas.
- Registros de datos de los equipos del sistema cada 20 minutos.

El servicio incluye:

- Comunicaciones Vodafone
- Alojamiento en el servidor web
- Claves de acceso a la aplicación web
- Software Datasol Center

Equipos necesarios:

- PC (mínimo 2GB RAM, 2GHz CPU, 2GB HDD)
- Conexión a Internet
- Display SAC y Módem GPRS (necesario cobertura Vodafone) y Sensor MET

DATASOL CENTER LOCAL

Esta versión se encarga de extraer los datos de la planta fotovoltaica mediante un PC emplazado en la propia instalación, a través de un cable físico y por medio del interfaz de comunicaciones DATASOL USB-NET de ATERSA. No es necesaria en este caso una conexión a internet, pudiéndose hacer las consultas directamente.

Equipo	Tipo	Nodo	Num. Serie	Estado	Descripción	Último dato
	MET		0223456789	✓	FUNCIONANDO	16/07/2008
	SAC		0008065001	✓	FUNCIONANDO	16/07/2008
	Ciclo		105060017	✓	FUNCIONANDO	15/07/2008

Características principales:

- Software dedicado a la monitorización de las instalaciones.
- Gestión detallada de la información:
 - Supervisión de estados y situaciones de alarmas en equipos.
 - Seguimiento del factor de PR.
 - Informes de equipos e instalaciones.
 - Gráficos periódicos de datos de producción.
 - Acceso a información avanzada de los equipos.
- Registros de datos de los equipos del sistema cada 20 minutos.
- Monitorización en tiempo real del estado de los equipos.

Elementos incluidos:

- Software Datasol Center
- Equipo interfaz DATASOL USB-NET

Elementos necesarios:

- PC (mínimo 2GB RAM, 2GHz CPU, 2GB HDD)
- Display SAC y sensor MET

Software Disponible



DATASOL WEB

Portal WEB para la monitorización de la producción fotovoltaica de una instalación solar. MU-47



DATASOL CENTER

Software de monitorización para la gestión detallada del funcionamiento de sus instalaciones. Realiza el seguimiento del PR, control de estados de equipos, informes de instalación, gráficos de producción, entre otras. Los datos se descargan del servidor mediante una conexión a internet. Manual de usuario MU-44



DATASOL CENTER LOCAL

Software de monitorización para la gestión detallada del funcionamiento de sus instalaciones. Realiza el seguimiento del PR, control de estados de equipos, informes de instalación, gráficos de producción, entre otras. La comunicación Local se realiza mediante **DATASOL CENTER** y a través del dispositivo **DATASOL USB-NET**. El cliente instala el programa y la comunicación y es completamente autónomo. Manual de usuario MU-44

Equipos Disponibles



INVERSOR SOLEIL

Amplia gama de Inversores trifásicos para la conexión a red. Dispone de comunicaciones RS485. Manual de usuario MU-42



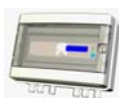
INVERSOR CICLO

Inversor monofásico intemperie para la conexión a red. Dispone de comunicaciones RS485. Manual de usuario MU-36



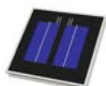
CSP - 1 2

El **CSP - 1 2** gestiona de forma individual la producción energética de cada una de las series de paneles. Especialmente interesante para grandes despliegues de módulos. Manual de usuario MU-43



DISPLAY SAC

El sistema de adquisición y control, muestra el estado y almacena datos de todos los equipos conectados al bus RS485. Mediante el módulo GPRS, se transmiten los datos almacenados al servidor. Manual de usuario MU-37



SENSOR MET

Mediante el **SENSOR MET** puede supervisar la radiación, la temperatura ambiente, la temperatura de célula y la velocidad del viento mediante un anemómetro (accesorio). Manual de usuario MU-38



DATASOL USB-NET

El convertor de comunicaciones aisladas **DATASOL USB-NET**, convierte las comunicaciones RS485 al estándar USB. Este dispositivo sirve de puente entre equipo **DISPLAY SAC** y el programa de monitorización **DATASOL CENTER LOCAL**.

Manual de usuario MU-46

Otros Accesorios Disponibles



ANTENA

Antena Yagi GSM Tri-B OPANIEL + cable de 10 metros. Cable 600V intemperie. Antena indicada para lugares donde el nivel de cobertura sea crítico.



AMPLIFICADOR

Amplificador señal GPRS. Mini amplificador de señal CarBooster. Caja IP-65.



ANEMÓMETRO

Anemómetro con ampolla reed, que proporciona 2 pulsos, por cada vuelta de las cazoletas a través de un cable apantallado.

Combinado con un MET es posible medir y registrar la velocidad instantánea del viento y la velocidad máxima desde la última medición de datos. Con esta opción quedarían recopiladas todas las más importantes variables meteorológicas que pueden afectar a una instalación fotovoltaica.

En caso de necesidades especiales de monitorización, rogamos soliciten oferta personalizada al Departamento Comercial de ATERSA.

Nota Importante:

Es necesaria buena cobertura de la red Vodafone en el lugar de la instalación para el correcto funcionamiento de los equipos de comunicaciones. Atersa dispone de elementos de captación y ampliación de señal para la mejora de cobertura. Atersa no se hace responsable del no funcionamiento de los equipos en zonas de baja o nula cobertura.
