

Laboratorio Fotovoltaico Móvil

El laboratorio fotovoltaico móvil de Enertis Applus+ PV ofrece las técnicas de [ensayos e inspección de plantas fotovoltaicas](#) más precisas, analizando los módulos solares fotovoltaicos directamente en el sitio de las plantas solares y minimizando el tiempo de inactividad en las instalaciones en funcionamiento.

Fue pionero, diseñado y patentado por Enertis Applus+ en 2012 y actualmente está disponible en tres unidades, una en Europa, otra en Norteamérica y otra en Chile, y próximamente estará disponible en Brasil y Australia.



NUESTRA SOLUCIÓN

El Laboratorio Móvil Fotovoltaico ha sido desarrollado para permitir a nuestros expertos en energía solar realizar inspecciones de control de calidad en módulos solares fotovoltaicos directamente en las plantas, eliminando los riesgos asociados con el envío y transporte de los módulos a laboratorios convencionales y evitando pérdidas de producción de energía debido a la falta de disponibilidad del módulo.

El laboratorio está equipado con un simulador solar y con la más avanzada tecnología para ensayos de módulos solares fotovoltaicos bifaciales y de gran tamaño. Sus capacidades incluyen:

- Pruebas de Determinación de Potencia Máxima (o flash test) para determinar la potencia de salida de un módulo fotovoltaico en condiciones de prueba estándar (STC).
- Ensayos de electroluminiscencia que permiten detectar defectos internos en los módulos fotovoltaicos, como roturas/microfisuras en células, células en cortocircuito, defectos por contacto bus/dedos, etc. con una alta resolución espacial.



- Las pruebas de termografía infrarroja se realizan con cámaras infrarrojas portátiles de alta resolución. Ésta es la única prueba realizada fuera del Laboratorio Móvil PV.
- Pruebas de medición de aislamiento eléctrico para comprobar que no se producen averías eléctricas y que los elementos conductores de un módulo están suficientemente aislados del marco.

Enertis Applus+ está acreditada con IEC/ISO 17025 por ENAC para realizar ensayos e inspecciones solares en el PV Mobile Lab y todas las pruebas realizadas en este laboratorio móvil se basan en Estándares Internacionales.

Somos completamente independientes de los fabricantes de paneles solares y nuestro objetivo es proporcionar servicios de optimización y ensayos solares de una manera totalmente imparcial.

Clientes

Nuestro laboratorio móvil brinda apoyo a los propietarios de plantas fotovoltaicas y los ensayos realizados permiten un seguimiento integral de las condiciones de calidad de los módulos fotovoltaicos, llevándose a cabo durante las etapas de puesta en marcha y operación de un proyecto.

Estos ensayos pueden realizarse en la fase posterior a la instalación, después de la exposición inicial del módulo, para monitorear su degradación anual, después de eventos extremos de viento, granizo o tormentas, o para identificar causas de bajo rendimiento.

Beneficios

- Se eliminan los riesgos inherentes a la preparación de módulos para su envío y su transporte a laboratorios estacionarios convencionales. Estas operaciones suponen un riesgo ya que los módulos fotovoltaicos pueden sufrir daños durante el proceso de manipulación y transporte.
- Mejora la eficiencia del tiempo, ya que los módulos fotovoltaicos se inspeccionan directamente en el sitio, y se reducen considerablemente las pérdidas de producción de energía debido a la indisponibilidad de los módulos.
- Todos los ensayos realizados con el Laboratorio Móvil Fotovoltaico se basan en Estándares Internacionales y somos independientes de los fabricantes, brindando sus servicios de ensayos solares de manera imparcial.
- Se pueden probar módulos bifaciales y de gran formato.