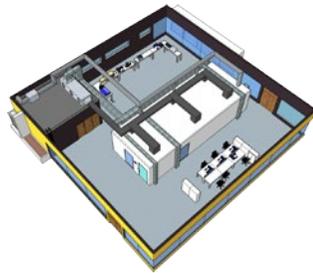


## LABORATORIO DE FOTOVOLTAICA

El laboratorio de células fotovoltaicas de silicio es una instalación tecnológica de vanguardia que se encuentra situada en el complejo de naves de ingeniería de ITER. Ocupa 390 m<sup>2</sup> y ha sido diseñado con el propósito de hacer investigación y desarrollo de células fotovoltaicas basadas en silicio cristalino, con el fin de aumentar la eficiencia energética y la fiabilidad de este tipo de tecnología, haciendo especial hincapié en la reducción de costes asociados a los procesos de fabricación.



## Laboratorio de Caracterización

Zona de ambiente controlado para la caracterización de células solares.

- › Láser pulsado.
- › Sistema de medición de respuesta espectral.
- › Fluorímetro modular.
- › Elipsómetro.
- › Sistema de caracterización de semiconductores.
- › Medidor de fotoconductividad por microondas.



## Laboratorio de fabricación de células solares

Sala Limpia ISO 7 (clase 10.000) para la producción de células solares fotovoltaicas.

- › Banco Químico.
- › Centrifugador de obleas.
- › Horno de difusión mediante procedimiento térmico rápido (RTP).
- › Dispositivo de deposición química en fase de vapor asistida por plasma (PECVD).
- › Sistema de impresión por serigrafía.
- › Horno de cadena para cocido rápido por infrarrojos.

## Equipos auxiliares

- › Sistema de purificación de agua.
- › Sistema de acumulación y recirculación de agua pura.
- › Circuito cerrado de refrigeración por agua.
- › Sistema de evacuación de líquidos corrosivos.
- › Línea de aire comprimido limpio y seco.
- › Cabina y línea de mezcla de gas al 2% Silano/nitrógeno.
- › Líneas de gas amoníaco, nitrógeno técnico, nitrógeno puro y protóxido de nitrógeno.
- › Línea de mezcla de gas tetrafluorometano/20% oxígeno.
- › Sistema de detección de gases tóxicos, niveles de oxígeno y mezclas explosivas.
- › Sistema de abatimiento para gases tóxicos (GRC).
- › Sistema de evacuación para gases de alta temperatura.



**Instituto Tecnológico y de Energías Renovables, S.A. (ITER, S.A.)**

Polígono Industrial de Granadilla, s/n  
38600 - Granadilla de Abona  
Santa Cruz de Tenerife  
España

**TEL:** 922-747-700  
**FAX:** 922-747-701  
**E-MAIL:** [iter@iter.es](mailto:iter@iter.es)  
**WEB:** [www.iter.es](http://www.iter.es)



**SICELL LAB**

