censolar

Programa Intensivo

CURSO DE ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA

ÍNDICE

1. La energía solar
2. Censolar: centro de referencia
3. Información del curso
4. Información económica
5. Titulación
6. Salidas profesionales
7. Otros cursos
8. Contacto

1. POR QUÉ FORMARSE EN ENERGÍA SOLAR

En los últimos años, el sector de las energías renovables, y especialmente el de la energía solar, está experimentando un comportamiento positivo en términos de crecimiento. En 2019, la energía solar instalada en el mundo tuvo un crecimiento de un 17,5% con respecto al año anterior.

Los datos muestran una tendencia muy positiva y confirman una apuesta conjunta tanto de las Instituciones Públicas como del sector privado, por la energía solar como fuente de generación de energía rentable económicamente y sostenible medioambientalmente, de manera que los intereses públicos y privados coinciden en el fomento de este tipo de tecnología.

La energía solar representa una solución al reto del cambio de sistema energético libre de carbono, pero especialmente supone una fuente de negocio presente y futura, generadora de riqueza y empleo, y con gran demanda de profesionales con conocimientos en la materia.

ESPAÑA

6º país del mundo que más fotovoltaica instaló en 2019

LATINOAMÉRICA

60% de la energía electrica proviene de fuentes renovables

EXPECTATIVAS DE FUTURO

- 27% de la energía mundial provendrá de la energía solar
- 18 millones de empleos generados por la industria solar mundial
- Crecimiento estimado del sector en los próximos años de un 34%

2. ACERCA DE CENSOLAR

40 AÑOS

Dedicados exclusivamente a la formación técnica en energía solar, siendo el primer centro de España autorizado por el Ministerio de Educación y Ciencia para impartir enseñanzas profesionales de energía solar.

CENTRO DE REFERENCIA

Empresas como Enel, Endesa, Iberdrola, Abengoa, Cepsa, Repsol, YPF, Otovo, Sonnedix y muchas más nos confían la formación de sus empleados y/o buscan candidatos entre nuestros alumnos

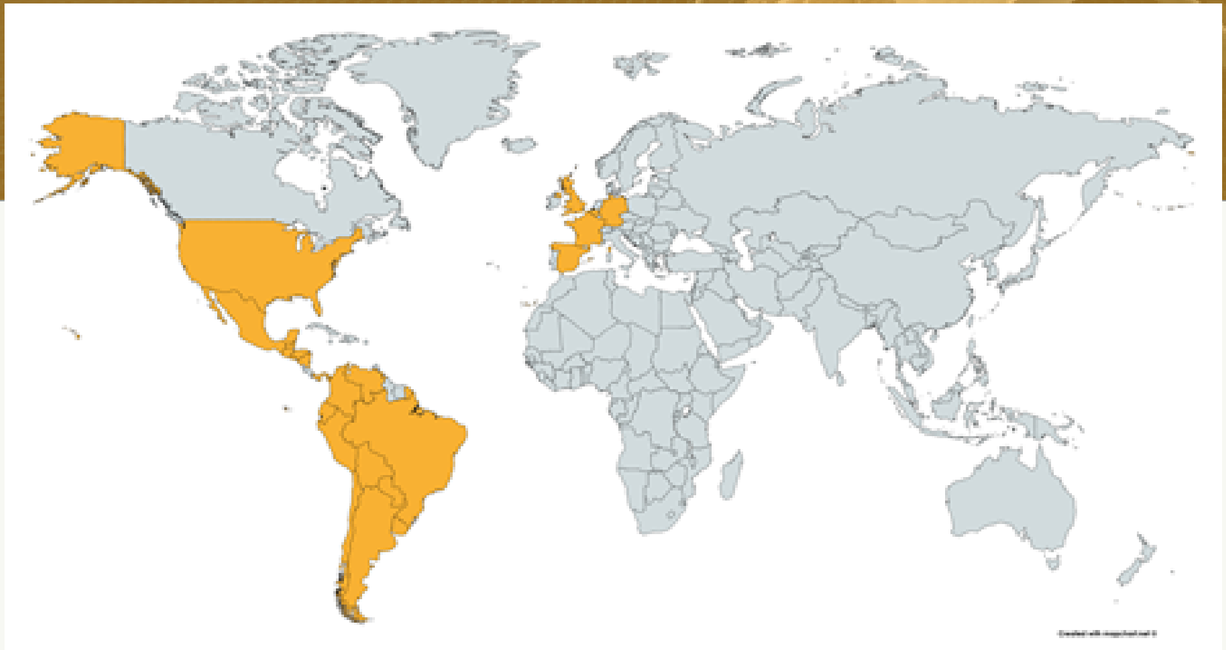
ORIENTADO A LA REALIDAD

Los materiales en nuestros cursos han sido creados por el personal del Departamento Técnico de Censolar con la finalidad de orientarlos a la práctica profesional desde el primer momento.

COMPROMETIDOS CON EL FUTURO

Desde nuestros inicios, tenemos como objetivo el desarrollo de un modelo energético sostenible y estamos comprometidos con el futuro irreversible del uso universal de la energía solar

CENSOLAR EN CIFRAS



40

Años ininterrumpidos en la formación exclusiva en energía solar

+30.000

Alumnos atestiguan nuestra experiencia, tanto en España como en Latinoamérica

9,4

Valoración media que nuestro alumnado otorga a la formación que recibieron

"Nuestra dedicación, nuestro trabajo y nuestro compromiso con el futuro avalan la formación profesional que ofrecemos a nuestros alumnos"

+20

Países en los que somos referencia en formación

3. INFORMACIÓN SOBRE EL CURSO CIEF

CURSO INTENSIVO DE ENERGÍA FOTOVOLTAICA

- Objetivos
- Metodología y equipo docente
- Características técnicas
- Programa
- Materiales incluidos
- Prácticas y bolsa de empleo

OBJETIVOS DEL CURSO

Este programa te prepara para que puedas unirte a un mercado con gran demanda de profesionales en tan solo dos meses.

Realizando este **Programa Intensivo de Energía Fotovoltaica de Censolar** aprenderás de forma práctica a diseñar, dimensionar, montar y mantener instalaciones fotovoltaicas con solo 30 minutos al día.

Formarás parte del sector de la fotovoltaica de la manera más rápida posible y con la mayor flexibilidad.

Obtendrás todo el conocimiento sin necesidad de una gran inversión de tiempo y dinero, con la garantía de una institución reconocida en el sector.

Personas sin formación específica podrán aprender sobre el sector con el objetivo de aprovechar las numerosas oportunidades de empleo.

METODOLOGÍA
INNOVADORA Y EFICAZ

Censolar es sinónimo de formación a distancia de calidad que ofrece una metodología propia adaptada al alumno. Con más de 40 años de experiencia en la formación de profesionales, ofrecemos un modelo cercano al alumno, actualizado y eficaz donde el alumno es el protagonista.

Programa 100% Online
No requiere desplazamiento físico del alumno al Centro

Metodología flexible
El alumno determina su propio ritmo de aprendizaje

Sistema de aprendizaje completo
Conocimientos teóricos combinados con ejercicios prácticos

Profesorado experto
El claustro lo forman ingenieros y físicos expertos en energía solar

Formación innovadora
Clases audiovisuales breves que facilitan el aprendizaje y garantizan la flexibilidad

Método sencillo y eficaz
Asegurando la capacitación de profesionales en el sector

EQUIPO DOCENTE

PROFESOR

En Censolar aprendes directamente de expertos en energía solar, cercanos a la realidad del sector y que actualizan los contenidos a través de la experiencia obtenida en su desarrollo profesional. Recogemos la experiencia y expertise de más de 40 años de ingenieros y físicos dedicados a la materia. Nuestro profesorado siempre está en contacto con la industria para conocer en mayor profundidad sus necesidades.

COORDINADOR

Se encarga de la gestión de los alumnos y de ayudarlos con cualquier incidencia que pueda ocurrir desde la matriculación hasta una vez finalizado el curso. También es el responsable de las prácticas de los alumnos y la bolsa de empleo de Censolar.

El **Curso Intensivo de Energía Solar Fotovoltaica** ofrece una visión global muy práctica de los sistemas fotovoltaicos. Con un **sistema 100% online** basado en vídeos de expertos en la materia, se garantiza un **aprendizaje completo, eficaz y flexible.**

DURACIÓN

La duración media del curso es de 1 a 3 meses. Tan solo 30 minutos al día

VÍDEOS ESPECIALIZADOS Y ACTUALIZADOS

16 vídeos masterclass creados por el equipo docente experto de Censolar

ACCESO A LA ACADEMIA VIRTUAL

Entorno virtual amigable y cercano donde el alumno puede consultar dudas

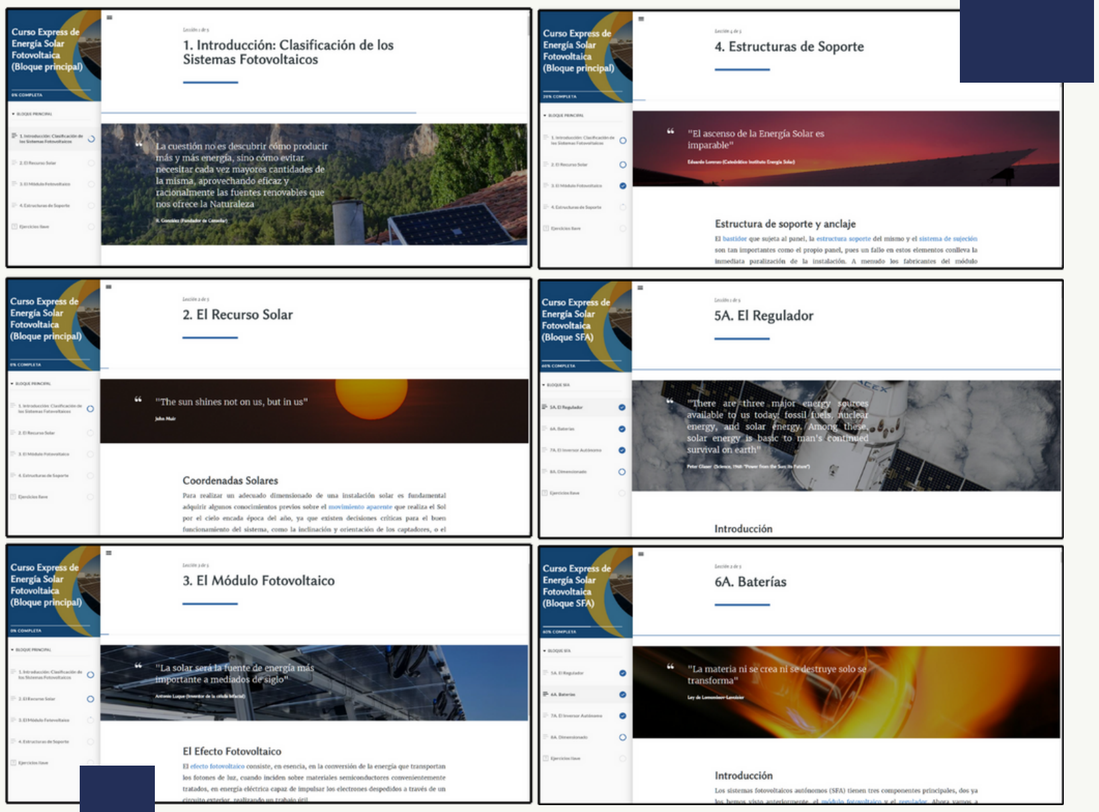
CAPACITACIÓN PROFESIONAL

Aprende a diseñar, instalar, montar y mantener sistemas fotovoltaicos

BOLSA DE EMPLEO

Entrada a la bolsa de empleo de Censolar para favorecer el empleo posterior

CARACTERÍSTICAS



PROGRAMA

UNIDAD 1

VÍDEOS INTRODUCTORIOS SOBRE SFA, SFCR Y SFB

- Tipos de sistemas
- Esquema básico
- Contenidos del curso

UNIDAD 2

EL RECURSO SOLAR

- Coordenadas solares
- Altura solar
- Energía solar
- Irradiancia e irradiación
- Radiación solar
- Altura solar e irradiancia
- Irradiación diaria media
- Hora solar pico
- Superficies inclinadas

UNIDAD 3

EL MÓDULO FOTOVOLTAICO

- Célula fotovoltaica
- Eficiencia cuántica
- Módulo fotovoltaico
- Características eléctricas
- Potencia de salida
- Punto caliente

UNIDAD 4

ESTRUCTURAS

- Estructuras de soporte
- Inclinación de estructuras
- Tipos de anclajes
- Anclajes sobre cubiertas
- Particularidades

UNIDAD 5

INVERSOR

- Convertidores
- Funcionamiento inversor
- Características inversor
- Interconexión a red
- Autónomos
- Duales
- Bidireccionales
- Inversor híbrido
- Control de potencia

UNIDAD 6

REGULADOR

- El regulador
- Etapas de funcionamiento
- Medidores de carga
- Diodo de bloqueo
- Necesidad del regulador
- Regulador con MPPT
- Topología de montaje

UNIDAD 7

BATERÍAS

- Concepto de batería
- Capacidad de las baterías
- Ciclos de carga-descarga
- Asociación de acumuladores
- Conexión panel-batería
- Consideraciones importantes
- Mantenimiento

UNIDAD 8

ELEMENTOS DE PROTECCIÓN Y SEGURIDAD

- Tipos de conexión a tierra
- Configuración IT
- Protecciones en continua
- Protecciones en alterna

PROGRAMA

UNIDAD 9

MANTENIMIENTO

- Mantenimiento predictivo
- Mantenimiento preventivo
- Mantenimiento correctivo
- Averías más frecuentes

UNIDAD 10

DIMENSIONAMIENTO (DE CONEXIÓN A RED)

- Secuencia de dimensionado
- Módulos FV
- Inversor
- Conductores
- Elementos de seguridad
- Propuesta a clientes

UNIDAD 11

DIMENSIONAMIENTO (DE AUTÓNOMO)

- Secuencia de dimensionado
- Cálculo de la batería
- Energía a suministrar
- Capacidad útil y nominal
- Potencia y número de paneles
- Regulador
- Inversor
- Conductores
- Elementos de seguridad

UNIDAD 12

SISTEMAS DE BOMBEO

- Consideraciones iniciales
- Caudal
- Conexión panel-bomba
- Control del nivel
- Altura manométrica

UNIDAD 13

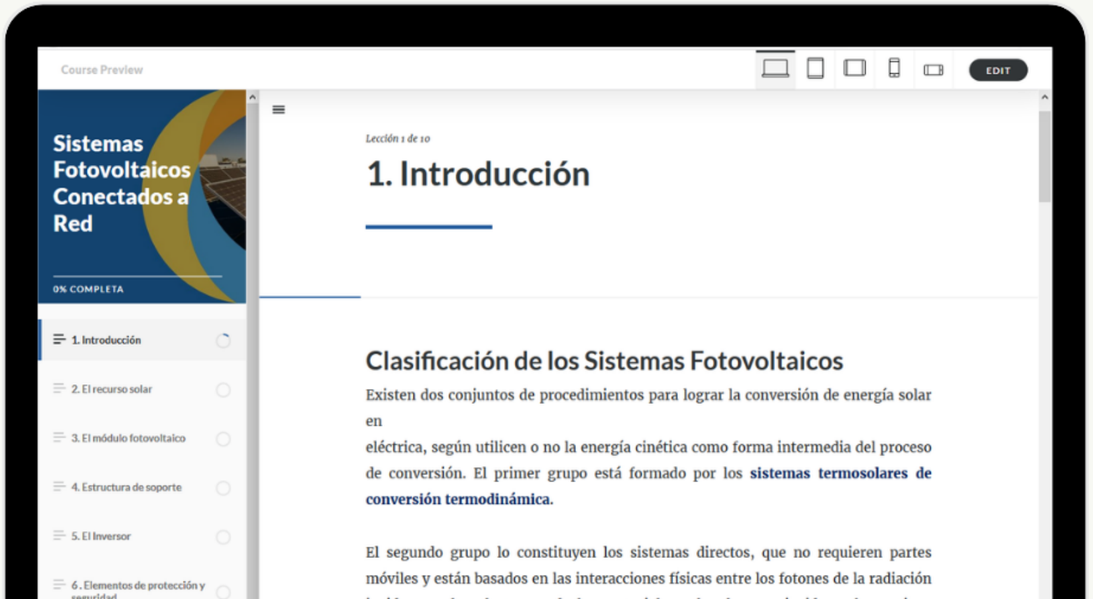
COMPONENTES DE LOS SISTEMAS DE BOMBEO

- Variador
- Tipos de bombas
- Características

UNIDAD 14

CÁLCULO DE INSTALACIONES DE BOMBEO

- Cálculo en instalación
- Elección de la bomba



MATERIAL INCLUIDO EN EL CURSO

SOFTWARE SIZE PRO

SIZE Pro es un software diseñado para el dimensionamiento técnico-comercial de instalaciones de autoconsumo, ofrecido de la mano de Proyecta PV.

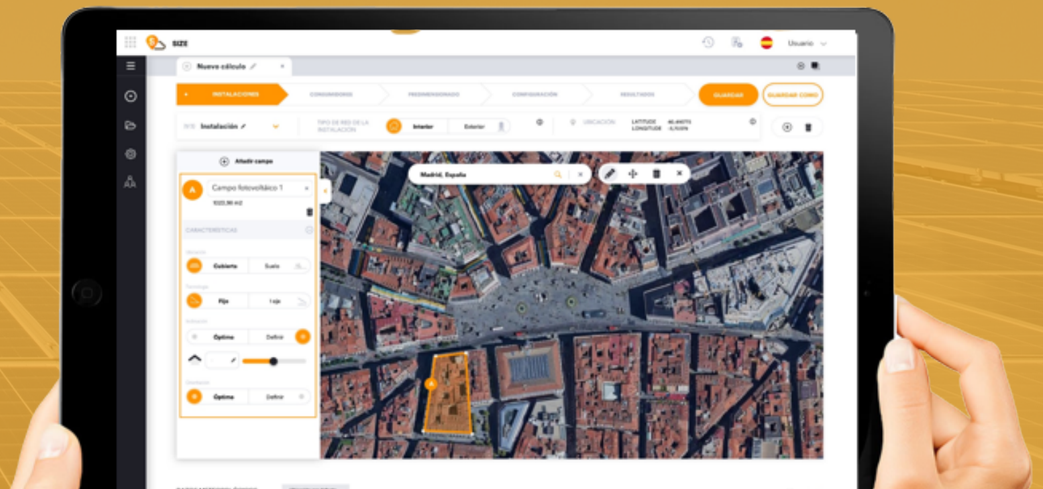
Se trata de una valiosa herramienta que permite al usuario ganar eficiencia a la hora de realizar propuestas customizadas y visualmente atractivas al cliente, lo que mejora la productividad y la eficiencia de los profesionales y, finalmente, permite realizar más pedidos en menos tiempo.

SIZE Pro va dirigido a usuarios con perfiles técnico-comerciales que deseen optimizar recursos en la fase comercial, agilizar el proceso de realización de propuestas y otorgar atractivo a las propuestas comerciales dirigidas a los clientes.

SIZE Pro da respuesta a la demanda de un software que permita a los profesionales obtener un mayor alcance con los mismos recursos, transmitir imagen de profesionalidad y conocimiento del sector y conseguir un proceso de venta más rápido y sencillo. Es una herramienta que aporta eficiencia y productividad y permite realizar más pedidos en el menor tiempo posible.

Sus principales características son:

- Estudio técnico-económico de alto valor comercial
- Cálculos con curva de carga del contador
- Agiliza dpto. técnico, evitando cuellos de botella
- Optimiza recursos técnicos en proyectos en fase comercial
- Dimensionado automático y manual
- Funcionalidades completas



5. INFORMACIÓN ECONÓMICA

PRECIO DEL CURSO

399 €

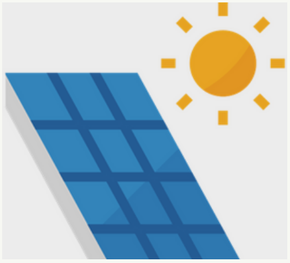
BONIFICABLE POR FUNDAE

Fundación Estatal
PARA LA FORMACIÓN EN EL EMPLEO

INCLUYE:

- Acceso a vídeos masterclass elaborados por el equipo experto de Censolar
- Acceso a la plataforma virtual
- Licencia de estudiante SIZE Pro Software para un cuatrimestre
- Acceso a bolsa de empleo
- Certificado de aprovechamiento del Curso Intensivo de Energía Solar Fotovoltaica (55 horas)
- Gastos de tramitación y expedición del certificado digital

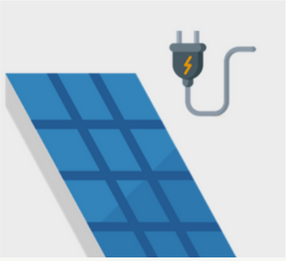
ADICIONALMENTE, EL CURSO PUEDE REALIZARSE EN TRES PARTES



SISTEMAS FOTOVOLTAICOS AUTÓNOMOS

Las instalaciones autónomas son sistemas que pueden funcionar sin necesidad de tener una conexión de red.
Hoy más que nunca son imprescindibles para un gran número de aplicaciones, como los sistemas de monitorización remotos o la electrificación de viviendas y granjas rurales.
En este curso nos introduciremos en este tipo de instalaciones y nos centraremos especialmente en entender la acumulación eléctrica con baterías.

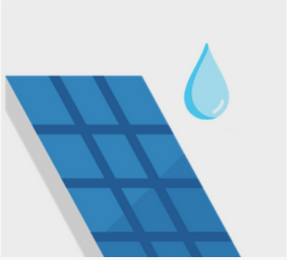
199 €



SISTEMAS FOTOVOLTAICOS CONECTADOS A RED

En este curso se estudiará las instalaciones fotovoltaicas conectadas a red, es decir, aquellas que pueden inyectar energía a la red y también consumir desde la misma.
Las aplicaciones de este tipo de sistema va desde las grandes centrales fotovoltaicas a pequeños sistemas de autoconsumo residencial. Además, analizaremos todos los tipos de inversores de red existentes en el mercado y estudiaremos cuáles son lo más convenientes en función de su aplicación.

199 €



SISTEMAS FOTOVOLTAICOS DE BOMBEO

En cada vez más países las comunidades de regantes se están convirtiendo en uno de los principales consumidores de energía.
Los sistemas fotovoltaicos de bombeo son actualmente una de las soluciones más demandas por el sector agrícola.
En este curso estudiaremos cómo implementar estas instalaciones, las cuales constan básicamente del generador fv, el grupo de variadores de potencia y la bomba de agua.

199 €

Sé parte del futuro de la energía

Tras recibir el diploma de formación en Censolar, el alumno pasará a formar parte de uno de los sectores con mejor proyección de futuro del momento, con grandes oportunidades laborales y de negocio.

5. TITULACIÓN

Una vez finalizado el curso con la realización del proyecto, Censolar expide el siguiente documento, reconocido entre las empresas del sector:

- **Certificado de aprovechamiento del Curso Intensivo de Energía Fotovoltaica,** equivalente a 55 horas de formación.

Al estar expedidos por **Censolar**, estos diplomas suponen una **garantía de calidad** que reconoce la excelencia y el amplio conocimiento de la materia de nuestros alumnos.

Además, estos documentos están **muy reconocido entre las empresas del sector** dado el historial de nuestro centro como centro de referencia para la capacitación técnica de profesionales en energía solar, favoreciendo la empleabilidad de nuestros alumnos al terminar el curso.

6. SALIDAS PROFESIONALES

Una vez superado el **Curso Intensivo de Energía Solar Fotovoltaica,** el alumno se encontrará técnicamente capacitado para **diseñar, calcular y presupuestar la instalación de sistemas fotovoltaicos**, o incluso crear su propia empresa, logrando así unas **notables expectativas profesionales**, dadas las previsiones de demanda de técnicos cualificados como consecuencia, por una parte, del previsible incremento de este tipo de instalaciones a lo largo de los próximos años y, por otra, de la escasez, a nivel mundial, de especialistas en este nuevo campo.

Los **programas formativos de Censolar** permiten a los alumnos **destacar y reforzar su ventaja** frente a otros candidatos en los procesos de selección. Tras más de 40 años formando a profesionales del sector, Censolar es visto y valorado como un **centro de referencia** en la capacitación de profesionales tanto en España como en América Latina. Es esta valoración, basada en la calidad de nuestra formación, la que hace a nuestros alumnos ser reconocidos por las empresas del sector.

¿A QUÉ PUESTOS PUEDO OPTAR?

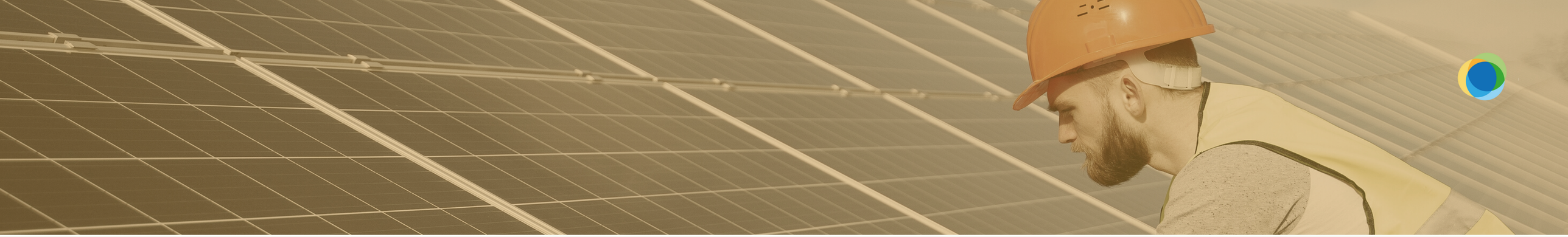
- Proyectista Instalador de instalaciones fotovoltaicas
- Comercial de instalaciones fotovoltaicas
- Emprendedor
- Responsable Montador de instalaciones fotovoltaicas
- Responsable Mantenimiento de instalaciones fotovoltaicas
- Instalador de sistemas fotovoltaicos

¿DÓNDE TRABAJAN NUESTROS DIPLOMADOS?

Nuestros alumnos se encuentran trabajando en una amplia variedad de empresas tanto por tamaño (desde grandes grupos empresariales como las energéticas hasta pequeñas empresas puestas en marcha por ellos mismos), como por el subsector en el que operan (ingeniería de diseño y dimensionamiento, ingenierías de construcción, empresas de mantenimiento de instalaciones, empresas de producción de energía, empresas instaladores, emprendimiento...).

Enel Green Power
Peisa
Iberdrola
Arisolar
Gas Natural SDG
Salvador Escoda
Soms Energia
Proyecta PV
Damiasolar
ITELCA
Silvasol

Endesa
Abengoa
Atersa
IDAE
Prosolar Latam
Inesia Solar
Chilectra
Green Future
Aisla y Ahorra
Grupo Solar Kuántica



6. OTROS CURSOS DE CENSOLAR

En Censolar queremos ofrecer a nuestros alumnos una **formación actualizada** y de **calidad**, que se adapte a las **necesidades del mercado** y al **desarrollo profesional** que nuestros alumnos quieran seguir. Por ello, ofrecemos diferentes cursos que se adaptan de manera diferente a las demandas del mercado y a las necesidades de nuestros alumnos.

PROGRAMAS AVANZADOS

	Duración	Precio
Diploma de Proyectista de Instalaciones de Energía Solar	850 hrs	1.850 €
Diploma de Proyectista de Instalaciones de Energía Fotovoltaica	450 hrs	1.250 €
Diploma de Proyectista de Instalaciones de Energía Fototérmica	550 hrs	1.250 €

PROGRAMAS ESPECIALIZADOS

	Duración	Precio
Certificado Especialización en Diseño de Sistemas Fotovoltaicos	90 hrs	675 €
Certificado Especialización en Mantenimiento de Instalaciones Fotovoltaicas	55 hrs	399 €
Certificado Especialización en Climatización Solar	35 hrs	199 €
Curso PVsyst para el Cálculo de Instalaciones Fotovoltaicas	30 hrs	199 €
Curso Photovoltaic Geographical Information System (PVGIS)	15 hrs	99 €

CONTACTO

DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO

info@censolar.org

NÚMERO DE TELÉFONO

(+34) 955 725 753

PÁGINA WEB

www.censolar.org

También puedes encontrarnos en:

censolar

SÉ PARTE DEL FUTURO DE LA ENERGÍA
FÓRMATE EN ENERGÍA SOLAR