

# ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA

## en edificación: Instalaciones de autoconsumo I (iniciación)

PONENTE:  
Xabier Zubialde Legarreta



Retransmisión en directo  
¡Síguela por internet!

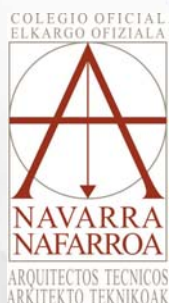
SUBVENCIONA

**Nafarroako  
Gobernua**



**Gobierno  
de Navarra**

ORGANIZA



COLABORA



## Introducción y objetivos

### PRESENTACIÓN

La energía solar fotovoltaica es, sin duda, una de las protagonistas clave en el sector energético actual y en el propio modelo de edificación.

- El modelo energético requiere de un cambio en el modelo de generación, del actual basado en grandes centrales de generación eléctrica a multitud de pequeñas instalaciones generadoras que estén ubicadas en las proximidades de los puntos de consumo eléctrico.

- El modelo de edificación requiere de un cambio en el modelo de diseño, del actual basado en edificios consumidores de grandes cantidades de energía, a edificios que demanden poca energía y que además sean capaces de generar parte o toda esa energía demandada.

### OBJETIVOS DEL CURSO (MÓDULO I INTRODUCCIÓN + MÓDULO II AVANZADO):

- Conocer la organización del sector energético eléctrico, el mercado eléctrico y sus características actuales, como fuente de energía primaria en edificación.
- Conocer los fundamentos de la energía solar y sus posibles aplicaciones: radiación solar, fundamentos técnicos de captación, posibilidades, procesos de aprovechamiento, etc.
- Actualizar el marco legal en torno a la posibilidad de autoconsumir energía eléctrica sin cargos ni peajes a través de instalaciones solares fotovoltaicas en edificación.
- Describir las diferentes tipologías de instalaciones fotovoltaicas en edificación.
- Conocer los fundamentos principales necesarios sobre electricidad, magnitudes, equipos, necesarios para plantear y entender el diseño de una instalación solar fotovoltaica.
- Determinar las variables fundamentales para el diseño de una instalación de energía solar fotovoltaica y determinación de los equipos necesarios.
- Conocer los puntos críticos durante el montaje de una instalación solar fotovoltaica.
- Controlar las variables fundamentales para el seguimiento y/o mantenimiento de una instalación solar fotovoltaica.
- Conocer otros posibles planteamientos vinculados a este tipo de instalaciones y a la edificación: autoconsumo compartido, comunidades energéticas.
- Conocer brevemente la aplicación de otras posibles energías renovables en el ámbito de la edificación

## Metodología y recursos

Clases on-line de contenido teórico-práctico con interacción con el alumnado, en las que se propondrán dinámicas para el debate y las preguntas.

Para el desarrollo de las prácticas, intercaladas en las explicaciones teóricas, se podrán utilizar dinámicas, que podrán ser, entre otras:

- Estudio de casos reales propuestos.
- Tormentas de ideas.
- Simulación de situaciones reales.

## Programa

- 1. Sector y mercado eléctrico**
- 2. Fundamentos de energía solar**
  - I. Radiación solar
  - II. Energía
  - III. Movimiento del sol y cálculos
- 3. Marco legal**
  - I. Sistema eléctrico
  - II. Autoconsumo
- 4. Introducción a la energía solar fotovoltaica**
  - I. Historia reciente y modalidades de instalaciones
- 5. Modalidades de autoconsumo**
  - I. Tipologías de autoconsumo
- 6. Tipos de conexión y tramitación simplificada**
  - I. Tipos de conexión

## Programa

- II. Tramitación
  - III. Ejemplos prácticos
- 7. Diseño del dimensionamiento de una instalación solar fotovoltaica para autoconsumo individual**
- I. Autoconsumo SIN excedentes
  - II. Autoconsumo CON excedentes acogido a compensación
  - III. Autoconsumo CON excedentes no acogido a compensación

## Ponente

### ***Xabier Zubialde Legarreta***

Graduado en Ingeniería.

Especializado en ahorro energético, eficiencia energética, energías renovables y sostenibilidad.

Docente en numerosos cursos de formación técnica.

Autor del libro *“Hacia la soberanía energética”*.

Asesor-consultor energético.

Experiencia en diseño de instalaciones eléctricas, térmicas (calor o frío), sistemas de climatización con calderas de biomasa, biodiesel, bombas de calor geotérmicas, aerotermia, máquinas de absorción, energía solar térmica y fotovoltaica, climatización por aire geotérmico (pozos canadienses, invernaderos solares), elementos de iluminación pasivos, fachadas ventiladas, aislamientos o sombreadamientos, iluminación, en general cualquier sistema eléctrico y térmico (calor o frío) en edificación, instalaciones públicas, industrias, alumbrado público, optimización de regulación y control.



20 horas lectivas.



Lunes, miércoles y viernes de 15:30 a 19:00h (Horario peninsular).



Videoconferencia *online* en directo.



Plazas limitadas, es necesario inscribirse previamente antes del 8 de octubre a las 13:00 h (horario peninsular).



ON-LINE 100%



Precio no colegiados: 150 €  
Precio colegiados COATIE: 70 €

Curso parcialmente financiado por la Dirección General de Industria, Energía e Innovación del Departamento de Desarrollo Económico del Gobierno de Navarra. El precio que figura es el importe final a pagar por el alumno.



## CALENDARIO OCTUBRE

L	M	X	J	V	S	D
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

INSCRIPCIONES A TRAVÉS DE TU COLEGIO