

# **INDICE CURSO DE FORMACIÓN SOLAR TÉRMICA Y FOTOVOLTAICA**

## **PROGRAMA DE FORMACIÓN A EMPRESAS INSTALADORAS ASOCIADAS (iac's)**

### **1. INTRODUCCIÓN.**

**Aplicaciones de la energía solar térmica y fotovoltaica.  
Identificación de clientes y segmentos de mercado.  
Situación del mercado actual y perspectivas de desarrollo en el horizonte 2010.**

### **2. PRINCIPIOS BÁSICOS (SOLAR TÉRMICA).**

**Aprovechamiento térmico de la energía solar.  
Sistemas activos y pasivos.  
Tipología y características de los captadores solares.  
Esquemas de configuraciones básicas.  
Sistemas de regulación y control.**

### **3. DIMENSIONAMIENTO (SOLAR TÉRMICA).**

**Producción de ACS.  
ACS con apoyo a calefacción. Suelo radiante.  
ACS, calefacción con disipación a vaso de piscina.  
Producción de refrigeración por absorción/adsorción/desecante.  
Instalaciones individuales y colectivas. Modelos de distribución en comunidades  
Cálculo de la fracción solar.  
Análisis económico y medioambiental.**

### **4. SOLUCIONES APORTADAS POR INYGEN (SOLAR TÉRMICA).**

**Posicionamiento de empresa. Productos y servicios.  
Colectores planos selectivos. *PrimaSun*  
Colectores tubo de vacío. *Thermomax*.  
Cubierta solar (no vidriados). *Hispano Swiss*.  
Acumuladores, Bombas, Vasos de Expansión, y accesorios de instalación.  
Sistemas de regulación y control. Monitorización y gestión de datos**

## **5. PRINCIPIOS BÁSICOS (SOLAR FOTOVOLTAICA).**

**Componentes de una instalación fotovoltaica.**

**Tipología y características de los módulos solares fotovoltaicos.**

**Dimensionamiento.**

**Sistemas de almacenamiento de la energía. Sistemas autónomos.**

**Regulación y control de las instalaciones.**

## **6. CONEXIÓN A RED ELECTRICA (SOLAR FOTOVOLTAICA).**

**Esquemas básicos de configuración.**

**Características de los equipos.**

**Dimensionamiento.**

**Normativa vigente.**

**Cálculo económico y retornos de la inversión.**

## **7. SOLUCIONES APORTADAS POR INYGEN. (SOLAR FOTOVOLTAICA)**

**Posicionamiento de empresa. Productos y servicios.**

**Placas policristalinas. *Total Solar.***

**Reguladores y Onduladores. *SolSun –IngeconSun***

**Baterías. *Varta, Interberg***

## **8. AYUDAS: FINANCIACIÓN Y SUBVENCIONES.**

**Programa ICO/IDAE.**

**Programa FITA SOLAR/ICF.**

**Programa PEEEC.**

## **9. EL PLAN DE CALIDAD INTEGRAL DE INYGEN.**

**Objetivos del Plan.**

**Criterios básicos. Certificación y garantías.**

**El contrato de Garantía de Resultados Solares.**

**Documentos Anexos al Plan de Calidad.**

## **10. INTRODUCCIÓN A SOLUCIONES COMPLEMENTARIAS EN ENERGÍA EÓLICA DE BAJA INTENSIDAD.**

**Principios básicos.  
Esquema de funcionamiento.  
Productos y sistemas.  
Soluciones mixtas solar/eólica.**

## **11. INTRODUCCIÓN A LOS CRITERIOS BÁSICOS DE CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE.**

**Arquitectura bioclimática.  
La energía solar en la edificación.  
Integración arquitectónica.  
Marco regulatorio. Ordenanzas municipales.**

## **12. ESTUDIO DE CASOS REALES.**

**Vivienda unifamiliar.  
Vivienda multifamiliar.(monobloque , pareada)  
Edificio de equipamientos lúdico-deportivos.  
Edificio de servicios. Hostelería-Restauración.  
Masía rural.  
Iluminación viaria.**

-----  
-----

