

Consejería de Educación





CENTRO INTEGRADO DE FORMACIÓN PROFESIONAL "RÍO EBRO"

Carretera de Orón, 78-B

Tfno.: 947-320512 FAX.: 947-331379 09200 MIRANDA DE EBRO (BURGOS)

## Elaboración de prototipos para Energía Solar térmica en el CIFP Río Ebro.

Los alumnos de 1° curso del Ciclo Formativo de Grado Medio de Instalaciones Eléctricas y Automáticas del CIFP Río Ebro, participan en el desarrollo de un proyecto encaminado al diseño y elaboración de diversos prototipos para aprovechamiento de la energía solar térmica:

- 1°. En el calentamiento e inyección de aire caliente en edificios públicos, pabellones, etc.
- 2°. En el apoyo al sistema de calefacción, calentamiento y utilización de agua caliente sanitaria o también como apoyo al sistema de calefacción con radiadores, etc.
- 3°. En la fabricación de una "cocina solar" para cocinar alimentos o hervir agua en aldeas o lugares sin agua potable.

Campos de utilización de la energía solar que se podrían traducir en la reducción de consumo y facturación del gas o gasoil; y también en la reducción de emisiones de CO2 a nuestro entorno.



Panel solar para calentamiento de aire a base de latas.



Conexionado de tubos del panel para calentamiento de agua.



Fabricación del panel para calentamiento de agua.

Los prototipos a desarrollar son un panel solar para calentamiento de aire construido a base de latas de cerveza o de refrescos, otro para calentamiento de agua con tubos de latón, un concentrador parabólico para una cocina solar y un concentrador parabólico cilíndrico fresnel, también para calentamiento de fluidos.











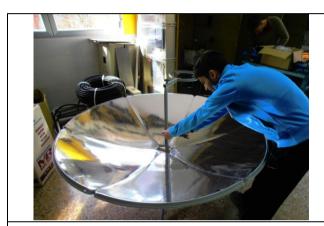
CENTRO INTEGRADO DE FORMACIÓN PROFESIONAL "RÍO EBRO"

Carretera de Orón, 78-B

Tfno.: 947-320512 FAX.: 947-331379 09200 MIRANDA DE EBRO (BURGOS)

Preparación del panel para la colocación del sistema de tubos de latón.

Con estos proyectos, se pretende motivar e involucrar al alumnado en el desarrollo de los mismos a la vez que se van impartiendo conocimientos o contenidos propios del módulo de Instalaciones Eléctricas y Automáticas en las Energías Renovables, dentro del 1º curso del ciclo de Instalaciones Eléctricas y Automáticas. Es otra forma de impartir conocimiento al alumnado, desde un punto de vista más real y práctico, de modo que los conocimientos a presentar resulten más atractivos.





Ajuste del concentrador solar parabólico o cocina solar.

El diseño, fabricación y comprobación del funcionamiento de estos prototipos se encuentran englobados en el desarrollo de un proyecto que está cofinanciado por el FSE, dentro del programa Aula Empresa Castilla y León y en el marco del Programa de Cooperación Territorial «Actuaciones destinadas a la Mejora de la Calidad en la Formación Profesional en Castilla y León». Programa del que el C.I.F.P. Río Ebro forma parte desde los orígenes del mismo.