



DESCRIPCIÓ DE LES INSTAL·LACIONS QUE ES VISITARAN:

La planta solar fotovoltaica (El Poal –Pla d'Urgell)



La planta fotovoltaica de Nufri es situa al terme municipal del Poal. La planta amb 2 MW_p de potència instal·lada és una de les més grans de Catalunya.

Els mòduls fotovoltaics es disposen sobre seguidors solars. S'aprofita una masia que hi havia a la finca en un baix estat de conservació per reformar-la i transformar-la en una aula verda, on s'ha disposat una sala d'actes per poder difondre les energies renovables. En conveni amb la UdL s'ha desenvolupat un sistema mixt de producció d'energia solar fotovoltaica i tèrmica agafant com a base els concentradors tipus fresnel per a la climatització de l'aula

El parc eòlic (Vilobí - Les Garrigues)



El parc eòlic d'Acciona Energía de la Serra de Vilobí es troba situat als municipis de Tàrrés i Fullella, a la comarca de les Garrigues. Aquest parc eòlic va ser inaugurat al febrer del 2008, amb 27 aerogeneradors de 1.500 kW de potència cada un, és a dir, una potència total de 40,5 MW. L'electricitat anual produïda serà de 85 GWh, energia equivalent a la demanda aproximada de 25.000 habitatges, i evitarà que s'emetin anualment a l'atmosfera unes 85.000 tones de CO₂.

L'aprofitament de la biomassa (Linyola - Pla d'Urgell)



Natural 21 és una empresa situada a Linyola que fabrica *pellets*: es tracta de granulat de fusta que s'utilitza com a combustible per la calefacció. És un producte que respecta el medi ambient pel seu efecte neutre en el cicle del CO₂, la qual cosa ajuda a evitar l'efecte hivernacle i el canvi climàtic, a la vegada que és fàcil d'emmagatzemar i molt més net i segur per les nostres llars.

Al CEIP 'El Sitjar' de Linyola ja s'escalfen amb una caldera de *pellets*. La caldera de l'escola és de 220 kW i l'han portada d'Àustria. Un *bisenfi* fa entrar els *pellets* a la caldera. La caldera els crema sense fer gaire fum. El cremador, quan nota que té els tubs embussats de cendra, fa una vibració de manera que la cendra caigui fora del tub, dipositant-se en unes capsas metàl·liques. Aquestes cendres serveixen d'adob.



La instal·lació solar tèrmica (Lleida - Segrià)



El Centre de Recerca en Energia Aplicada és un edifici que pertany a l'Escola Politècnica Superior de la Universitat de Lleida. L'edifici que incorpora diverses tecnologies d'estalvi i eficiència energètica i energies renovables. És un bon exemple d'arquitectura pensada per tal que els edificis utilitzin millor els recursos naturals amb sistemes passius i actius, minimitzant els consums energètics en la seva climatització. Com a sistemes actius en energia solar tèrmica disposa de captadors solars plans i de tubs de buit, aquests sistemes permeten escalfar l'aigua calenta de consum de l'edifici així com funcionar de suport al sistema de calefacció. L'edifici disposa de 20 captadors plans de 2 m² i 11 de tubs de buit de 6 m². Està previst instal·lar una màquina d'absorció per a la producció de fred a partir de l'energia solar tèrmica, que permetrà obtenir una potència frigorífica de 250 kW.

L'edificació bioclimàtica i sostenible (Juneda)



A Juneda el Camp d'Aprenentatge, servei educatiu del Departament d'Educació i la cooperativa Les Obagues eines educatives, es constitueixen com a l'EcoCentre del pla de Lleida per tal de facilitar la participació directa dels usuaris en la gestió d'una explotació familiar agrària des de la gestió de l'energia, de l'aigua, dels residus i de la producció i transformació d'aliments.

El centre disposa d'una petita instal·lació solar fotovoltaica, d'una caldera de biomassa, i de l'aprofitament passiu de l'energia solar a través d'instal·lacions bioclimàtiques en els edificis, com ara teulades ventilades, lucernaris a sud, sistemes de ventilació creuada, acumulació inercial de calor, murs, terres i sostres radiants, així com el compliment dels criteris bàsics de bioconstrucció en l'ús de materials i aïllaments, ubicació i integració a l'entorn proper i optimització dels recursos naturals.