



penelope bacchus

Promoting Energy efficiency to Local Organisations  
through dissemination Partnerships in Europe  
Best Actions for Collaboration in Countries  
for a High efficient Use of energy in Structural funds

- [Print](#) - [Close](#) -

## CONFORT ADICIONAL EN ESCUELAS A TRAVÉS DE LA UTILIZACIÓN DE BIOMASA - Vila Real - Portugal

Las prioridades de este proyecto han sido mejorar el confort en 540 aulas rehabilitando el sistema de calefacción, instalar un nuevo equipo de calefacción central e individual, introducir un modelo de corrección térmica de edificios, construir depósitos para leña y sustituir la madera por "briquetas" (conglomerado de madera).

Grupos objetivo	Sector	Field
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Autoridades locales</li> <li>- Autoridades regionales</li> <li>- Consumidores del sector doméstico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Suministro energético</li> <li>- Edificios (incluyendo fincas municipales)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- FER</li> <li>- Equipos/ electrodomésticos</li> <li>- Información</li> </ul>

### ANÁLISIS

Este proyecto se desarrolló en la región portuguesa del "Vale Douro Norte", en estrecha colaboración con los municipios locales.

"Vale Douro Norte" es una zona de "Trás-os-Montes y Alto Douro", situada en el norte de Portugal, entre el río Douro por el sur y las montañas de "Alvão" y de "Marão" por el norte. Tiene una extensión de 1.204 km<sup>2</sup> aproximadamente y una población de 112.786 habitantes, lo que supone una densidad demográfica de 93.7 habitantes/km<sup>2</sup>.

Entre 1987 y 1990 el Programa VALOREN concedió importantes incentivos financieros para calefacción en escuelas. Así, esta intervención contribuyó perceptiblemente a la instalación de sistemas de calefacción de leña. Sin embargo, la carencia de información y de instrucciones de uso de este tipo de equipos, el ineficiente mantenimiento por parte de empresas especializadas y la falta de madera fueron fuente de problemas para el funcionamiento de los equipos instalados.

De hecho, el estudio de la capacidad para instalar equipos en diferentes tipos de edificios fue incompleto, lo que contribuyó a subestimar el nivel de demanda de calefacción.

El objetivo principal de este proyecto fue estudiar todas las cuestiones relacionadas con el proceso de calefacción en escuelas y proponer nuevas formas de implantar sistemas de calefacción.

El proyecto favoreció la sustitución de un combustible tradicional (madera) por las briquetas (más limpio, con mayor poder calorífico y más fácil de manejar), contribuyendo así al desarrollo del mercado de biomasa. Se instalaron equipos para calefacción energéticamente eficientes en las escuelas, atendiendo a los siguientes criterios: robustez, seguridad y mantenimiento más fácil.



**Agência Regional de  
Energia do  
Vale do Douro Norte**



AREVDN - Agencia Regional de Energía de Vale do Douro Norte

## COSTES Y BENEFICIOS

La inversión del proyecto ascendió a unos 670.000 euros, subvencionados por los siguientes programas portugueses:  
 Programa Energía (de QCAII): el 50%  
 Programa MAPE/POE (de QCAII): el 40%  
 La inversión restante la proporcionaron los municipios implicados.

Con el uso de un combustible alternativo (briquetas) y con el aislamiento de edificios, los municipios ahorraron alrededor de 800 toneladas de madera/año.

## PARTENARIADOS

Este proyecto fue coordinado por la Agencia Regional de la Energía del "Vale Douro Norte".  
 La participación de los siguientes municipios, contribuyó al éxito de este proyecto:

Murça (un proyecto);  
 Sta. Marta de Penaguião (un proyecto);  
 Vila Real (tres proyectos);  
 Mesão Frio (un proyecto);  
 Sabrosa (un proyecto)

## RECOMENDACIONES

Que los municipios aceptaran nuevas ideas en el campo de la biomasa era uno de los principales obstáculos a superar, debido a la mala imagen que provocó la puesta en práctica del programa VALOREN.

Este proyecto contribuyó desarrollar y aplicar nuevos conceptos e ideas y a adaptar el mercado a las nuevas tecnologías. Se prestó especial atención a la promoción del uso de la biomasa (en vez de otros combustibles como electricidad y gas) en los sistemas de calefacción, contribuyendo así a la conservación y al uso racional de la energía y a reducir el impacto ambiental asociado.

## PARA MÁS INFORMACIÓN

Name organisation: [AREVDN - AGÊNCIA REGIONAL DE ENERGIA DO VALE DO DOURO NORTE](#)  
 :  
 Phone number : + 351 259309731  
 E-mail : [arevsn@amvsn.pt](mailto:arevsn@amvsn.pt)  
 Website : <http://www.amvsn.pt/are/>

## INFORMACIÓN PRÁCTICA

## EL CASO HA SIDO PREPARADO POR

Organisation : [AREVDN - AGÊNCIA REGIONAL DE ENERGIA DO VALE DO DOURO NORTE](#) E-mail : [arevsn@amvsn.pt](mailto:arevsn@amvsn.pt) Internet : <http://www.amvsn.pt/are/> Published : 11/9/2002

[back to top](#) ▲

Penelope Project Good Practice Database

© Energie-Cités 2001 - 2002 / [Webmaster](#)

[DOWNLOAD](#)

