

CENTRO DE CIENCIAS DE BENASQUE "PEDRO PASCUAL"

0618-3

Benasque

Medidas de eficiencia energética:

Uno de los objetos del proyecto ha sido el realizar un edificio eficiente e inteligente que, mediante la utilización de energías renovables y de sofisticadas tecnologías, reduzca de manera importante la demanda energética.

El Centro de Ciencias destaca por su eficiencia energética, tanto en la reducción de la demanda energética como lumínica, cumple ampliamente los requisitos establecidos por el CTE, consiguiendo un ahorro energético del orden del 60% respecto un edificio convencional que cumpliera estrictamente el CTE-HE.

1) Calefacción y refrigeración

-Utilización de caldera de alto rendimiento de biomasa (energía renovable) y sistema de calefacción a baja temperatura mediante suelo radiante con gestión técnica centralizada.

-Protección de los efectos de sobrecalentamiento en la planta superior con la introducción de ventilación cruzada (free-cooling) provocada por aperturas automáticas de las ventanas a través de los sensores de temperatura y viento

-Utilización de cristales de baja emisividad, con cámara de aire de 15mm que se llena de gas argón a las grandes superficies acristaladas para disminuir la transmitancia térmica.

-Cerramiento exterior con doble aislamiento y doble cámara, eliminando puentes térmicos.

-Chimenea con sistema de convección de aire

2) Control lumínico

-Regulación de intensidad lumínica mediante un heliómetro, colocado en la cubierta, detector de la intensidad de luz exterior, y un sistema de señales en cada punto de luz interior (Sistema DALI)

-Encendido de luminarias con detector de presencia colocados en los espacios comunes

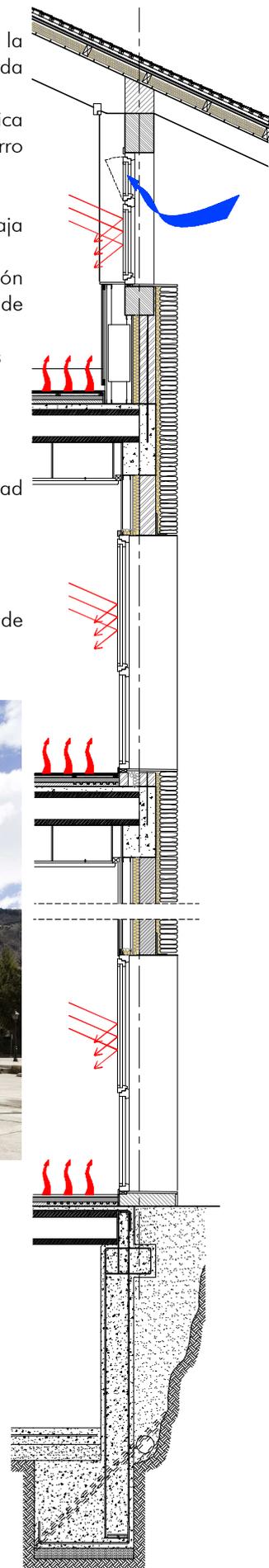
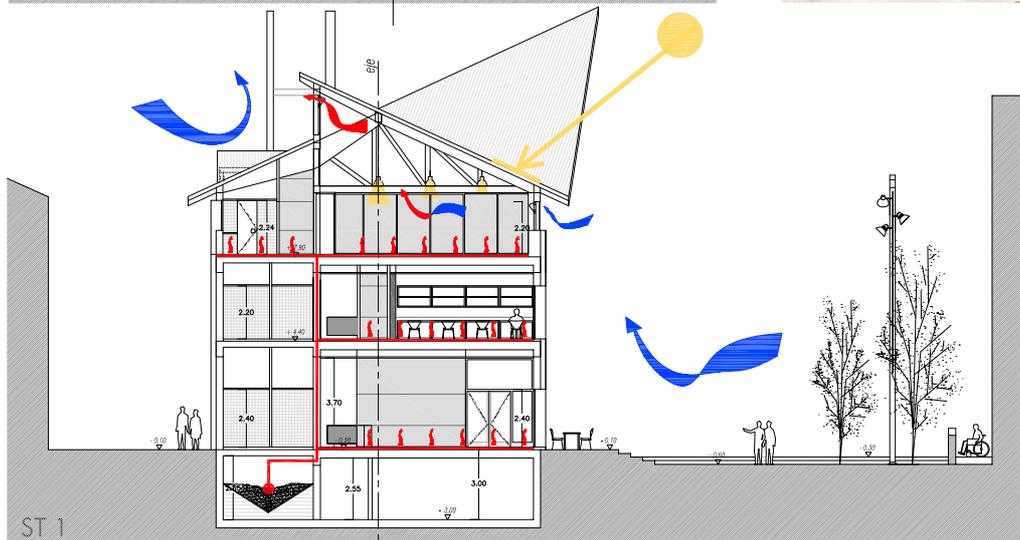
-Instalación de placas fotovoltaicas

3) Parámetros de ecoeficiencia

-Utilización de placas alveolares prefabricadas de hormigón en los forjados y utilización de estructura de madera laminar en la cubierta

-Ahorro de agua en los sistemas de descarga de los inodoros

-Sistema separativo de aguas residuales



Detalle constructivo