



Congreso Nacional del Medio Ambiente
CUMBRE DEL DESARROLLO SOSTENIBLE

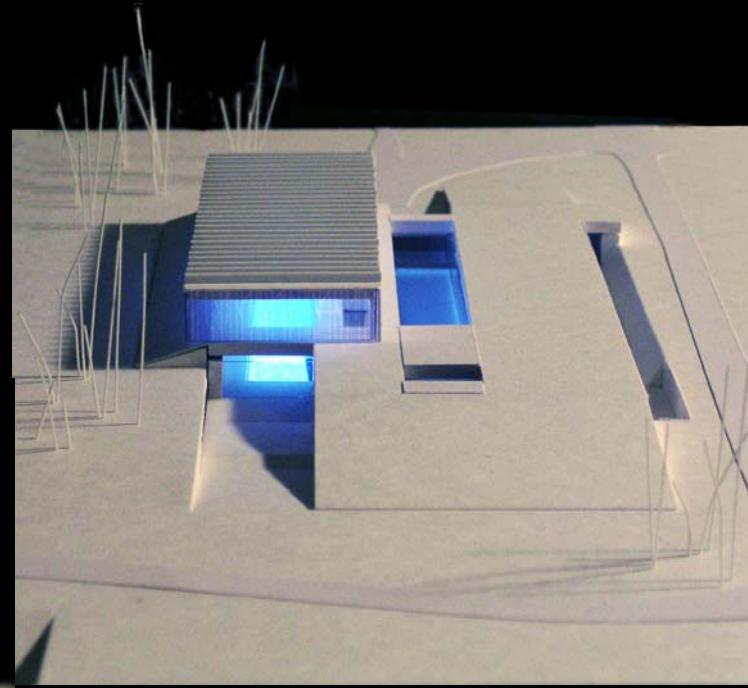
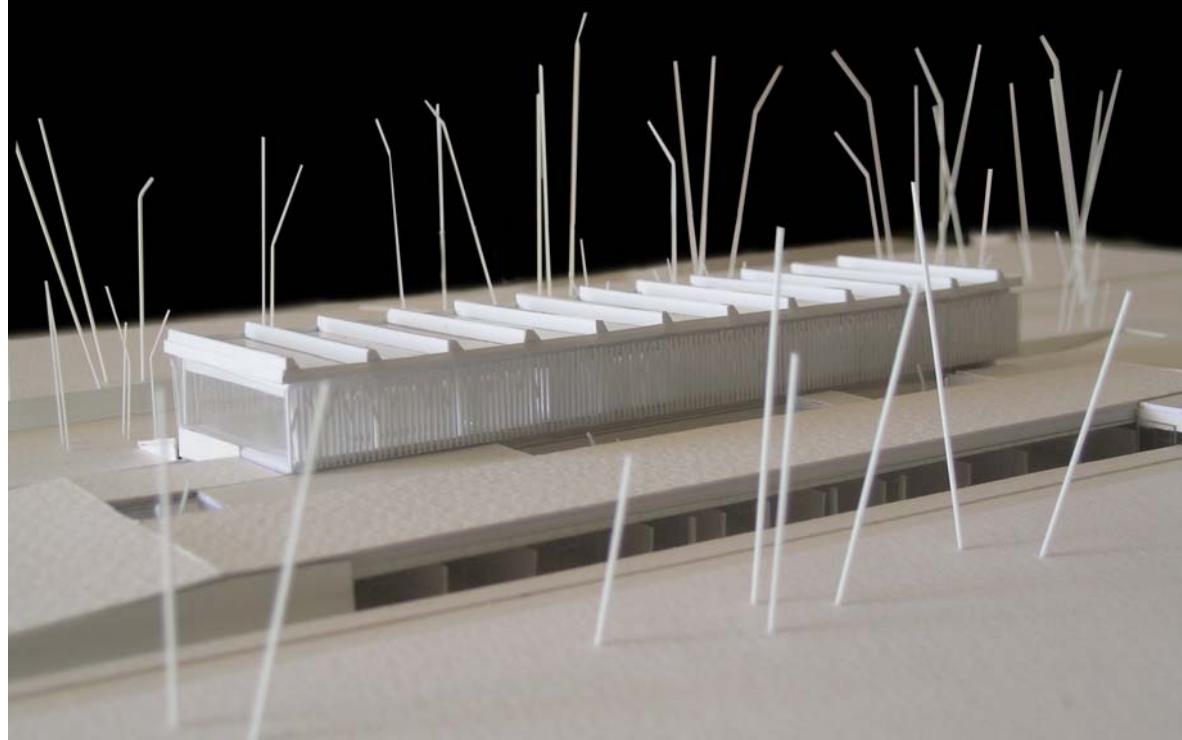
Sala Dinámica 28
Junta de Castilla y León

Proyecto PRAE

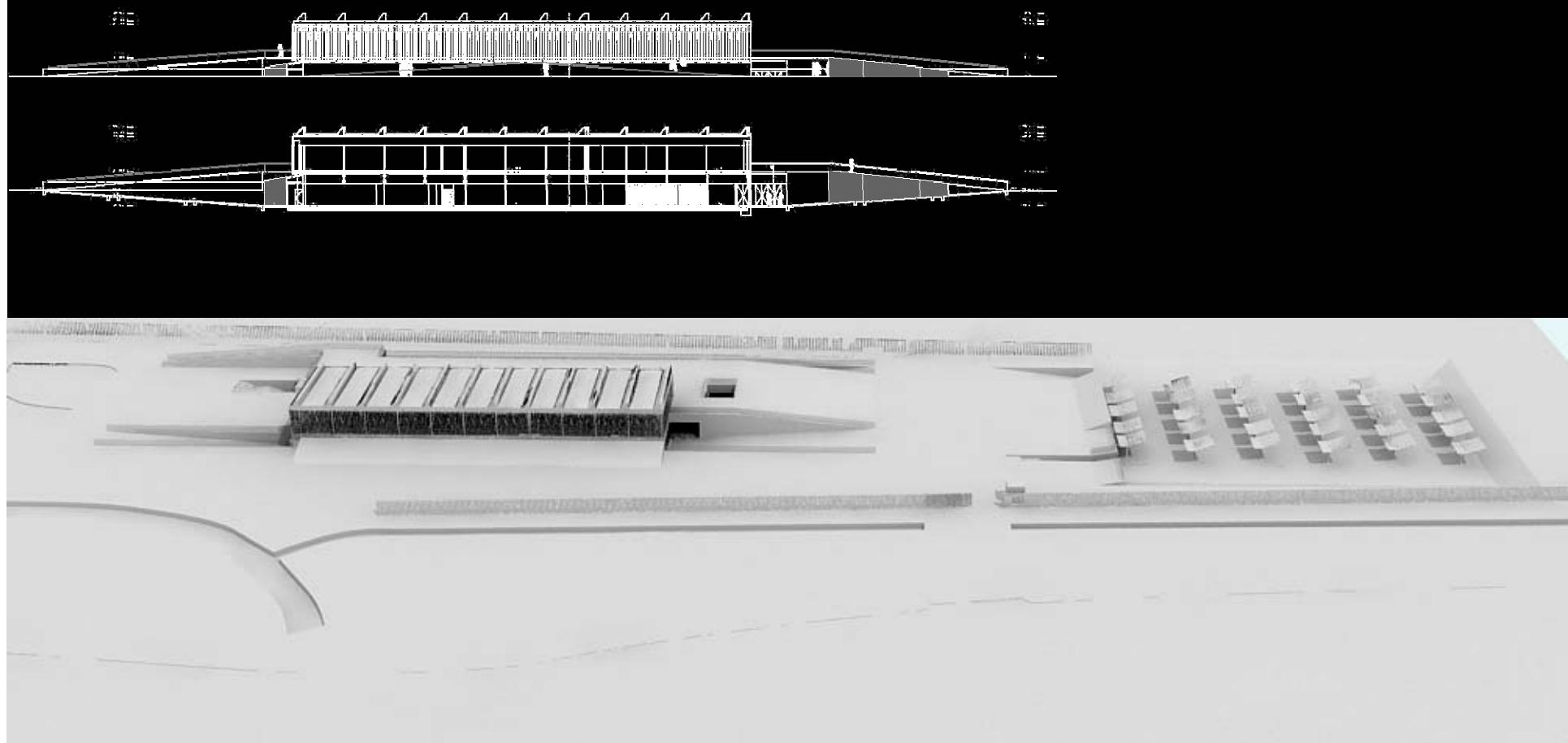
PROYECTO Præ



Desde el compromiso de realizar un edificio ecoeficiente de altas prestaciones bioclimáticas, tanto desde un punto de vista pasivo como activo, pero sin renunciar a una **arquitectura contemporánea**.



El planteamiento general del conjunto prevé la realización de un **aparcamiento semioculto**, a cota -2m., entre vegetación autóctona y pérgolas realizadas con **paneles solares fotovoltaicos**. El **edificio principal** se proyecta con una planta baja semienterrada que alberga una gran parte del programa de modo **versátil** y **flexible**, y una planta primera destinada a sala de exposiciones permanentes. Con ello se disminuye el impacto de la edificación en el entorno natural, hasta parecer prácticamente **invisible**.



RESUMEN DE SUPERFICIES



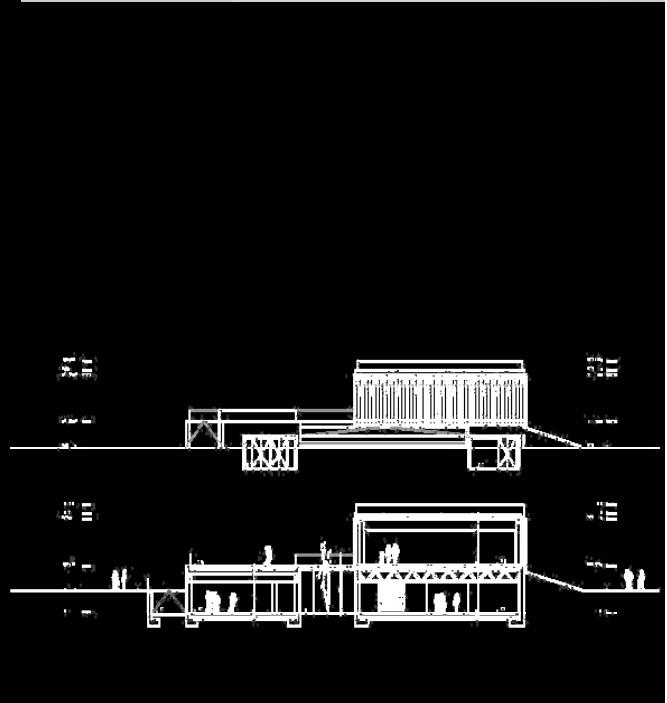
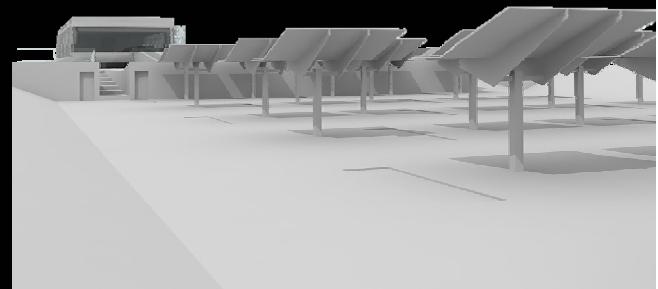
SUPERFICIES CONSTRUIDAS

Planta baja	2.391,05 m2.
Planta primera	856,79 m2.
TOTAL	3.247,84 m2.

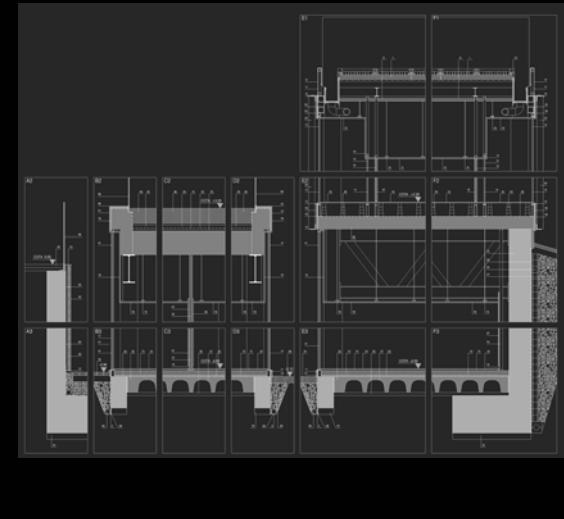
SUPERFICIES UTILES

Planta baja	2.188,31 m2.
Planta primera	725,78 m2.
TOTAL	2.914,09 m2

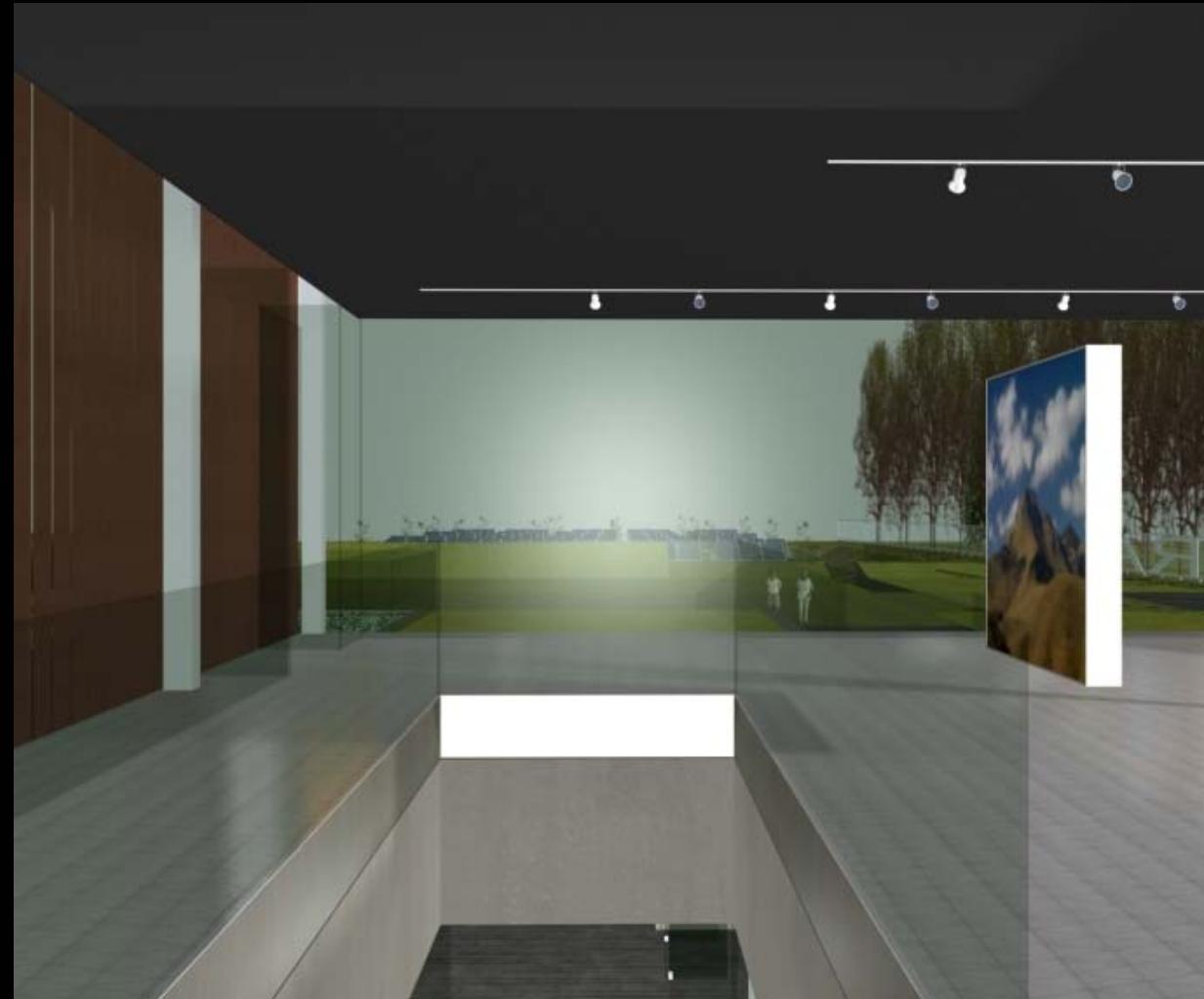
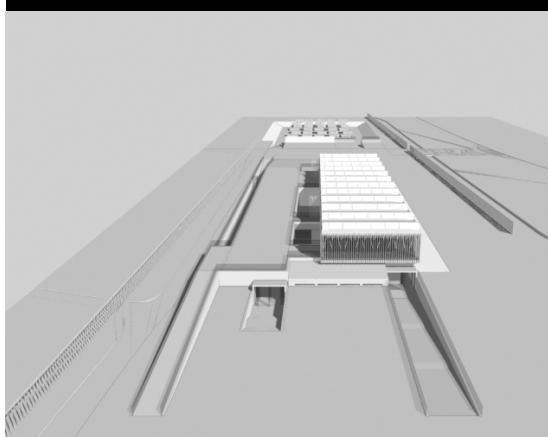
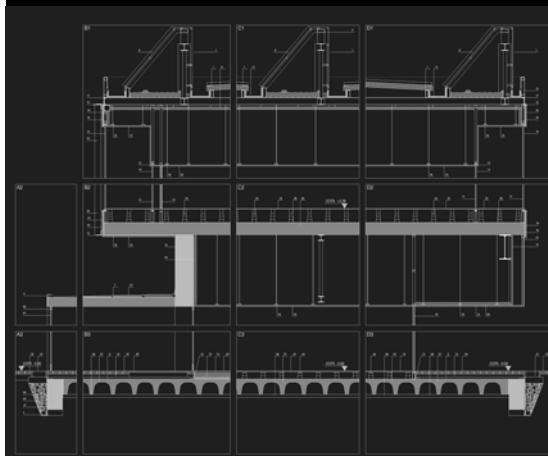
Por otra parte, al semienterrar gran parte del edificio, éste resulta protegido por la inercia térmica de la tierra circundante, con el consiguiente **ahorro energético**, complementado con el uso de muros de hormigón y **termoarcilla**, trasdosados interiormente, utilizando como aislante la **fibra de celulosa de papel reciclado**.



La morfología escogida plantea una **cubierta plana ecológica** de última generación acabada en una plantación vegetal que retiene el polvo y la contaminación, es absorbente acústico con efectos refrigerantes y se riega con el agua recogida sobre la cubierta de la sala de exposiciones y la superficie drenante del aparcamiento. El único volumen emergente es una caja de doble vidrio de seguridad serigrafiado, de baja emisividad, con cámara de 75cm. que alberga aire recirculado en ciclos de invierno y verano, "**sunspace**" complementado al sur y al oeste con una protección de **celosía de viruta de madera reciclada**.



El sistema de climatización general será mediante **suelo radiante-refrescante**, que aprovechará la energía solar térmica producida en los **colectores solares de cubierta** mediante tubos de alto vacío. Las ganancias térmicas por radiación en la sala de exposiciones permiten un gran ahorro en su calefacción durante la temporada invernal, pues la **especial orientación del edificio** proporciona una radiación a través de la fachada sureste, muy elevada en la latitud en que se sitúa el edificio.



El sistema proyectado de energía solar térmica permitirá también la **refrigeración gratuita** del conjunto del edificio mediante el empleo de una **bomba de calor** y **una máquina de absorción**. Se aprovechará así durante el verano la energía solar térmica procedente de los colectores solares para acondicionar el edificio, junto con la incorporación de una caldera de **biomasa** producida en el mismo centro.



La instalación eléctrica será realizada con **conductores libres de halógenos**. Se emplearán en la iluminación **lámparas de bajo consumo**, y un **sistema de gestión del alumbrado** que regule el flujo luminoso de las luminarias en función de la iluminancia natural proveniente del exterior.

Se instalarán **placas fotovoltaicas** en el parking para proporcionar al edificio gratuitamente la energía eléctrica que en parte requiere, inyectando el resto a la red.

