



Congreso Nacional del Medio Ambiente
CUMBRE DEL DESARROLLO SOSTENIBLE

Sala Dinámica 28
Junta de Castilla y León

Proyecto PRAE



**Junta de
Castilla y León**

PROYECTO **prae**



CENTRO DE RECURSOS AMBIENTALES

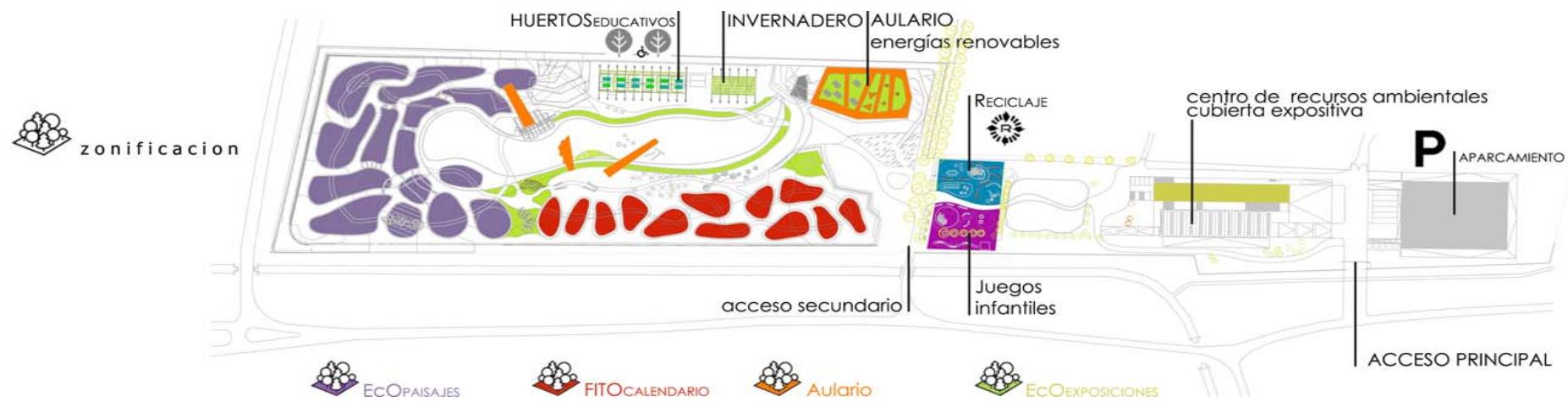
PARQUE TEMÁTICO AMBIENTAL

VALLADOLID



El **proyecto PRAE** se concibe para dar continuidad a la apuesta decidida de la Junta de Castilla y León por alcanzar un Desarrollo Sostenible en nuestra Comunidad, y desde el convencimiento de la extraordinaria importancia que para ello tiene la educación, información y divulgación ambiental de todos los ciudadanos.

PRAE es, hoy por hoy, el **más ambicioso proyecto global** de Educación Ambiental centrado en la sostenibilidad de España



PRAE es acrónimo de **PRopuestas Ambientales Educativas**. Tanto el término *PROYECTO*, que precede a las siglas, como el término *PROPUESTA*, que las integra, están poniendo el énfasis en el carácter de *proceso*, de *construcción*. También en de *experiencia*, de *evaluación* de resultados, de *aprendizaje en el camino*.

Pero **PRAE** (leído *pre*), es una acepción latina que significa *delante*, *adelante*.

Aquí el acento lo hemos querido poner en lo vanguardista, en lo emergente, que resulta tanto el tema en sí -la sostenibilidad- como el tratamiento que se le dispensa.



El proyecto PRAE, en su desarrollo actual comprende dos actuaciones:

Centro de Recursos Ambientales, bajo los parámetros más exigentes de sostenibilidad, tanto de la edificación, como de todos los procesos y recursos a utilizar, y desde la misma fase de proyecto hasta su dotación y puesta en funcionamiento.

Adecuación Paisajístico-educativa del entorno del edificio como **Parque Ambiental**, para el disfrute, la experimentación y la sensibilización ambiental de los ciudadanos

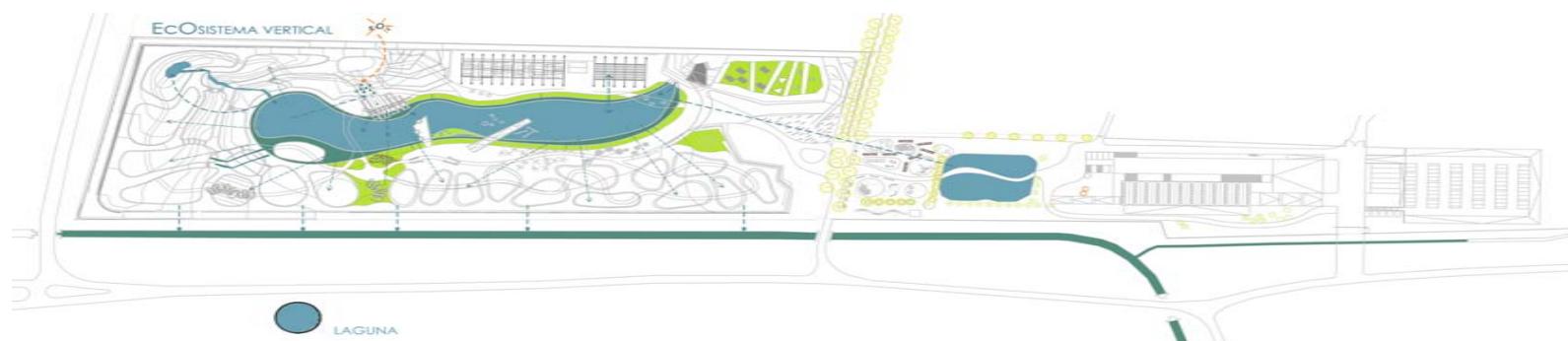
Toda la actuación estará sometida a la inspección del **Green Building Challenge** (GBC), máxima autoridad internacional que certifica mediante el denominado Sello Verde, la excelencia ambiental

Emplazamiento

La parcela donde se desarrolla la actuación, está situada a las afueras de Valladolid, dentro de los límites del actual Vivero Central Forestal de Valladolid, sito en Cañada Real, s/n. El solar es propiedad de la Junta de Castilla y León.

Datos del solar

La parcela tiene forma poligonal, ocupando una franja longitudinal del lado Este del vivero. Se encuentra vinculada a la carretera de acceso a las instalaciones, Cañada Real. Su superficie totaliza **4,72 ha.**

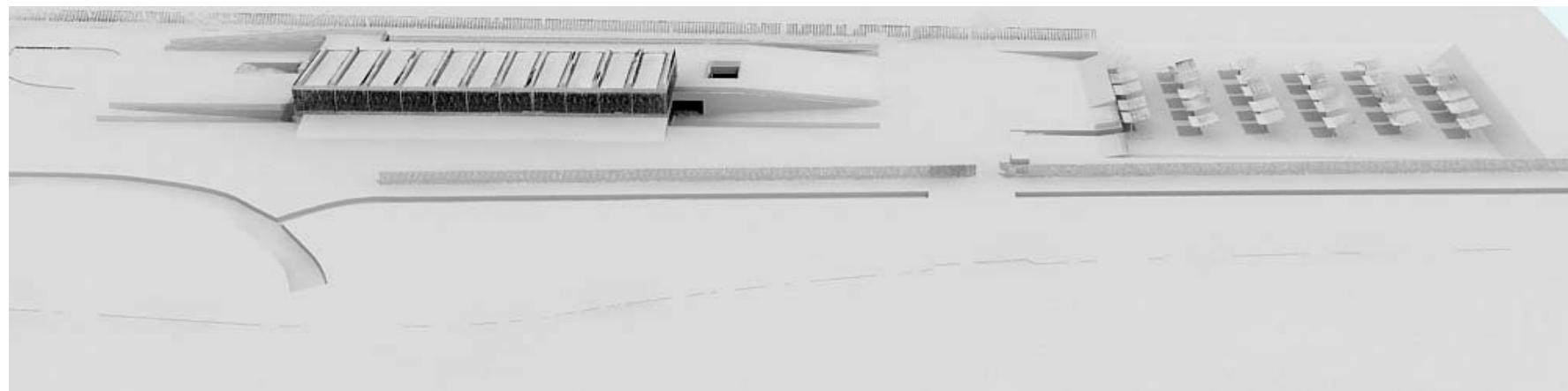
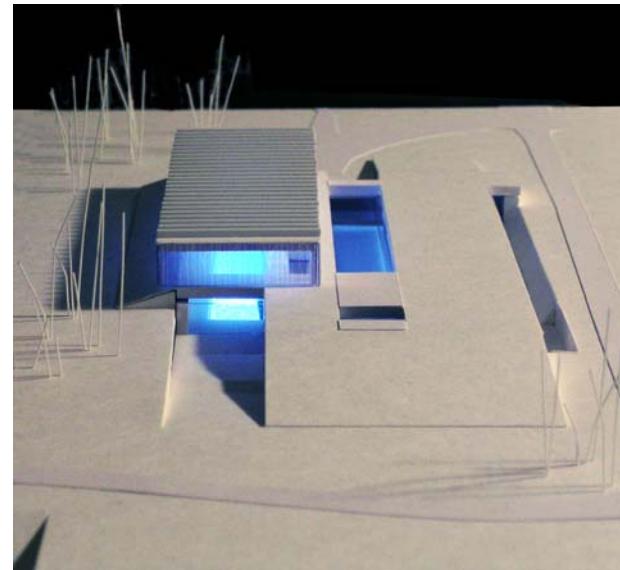


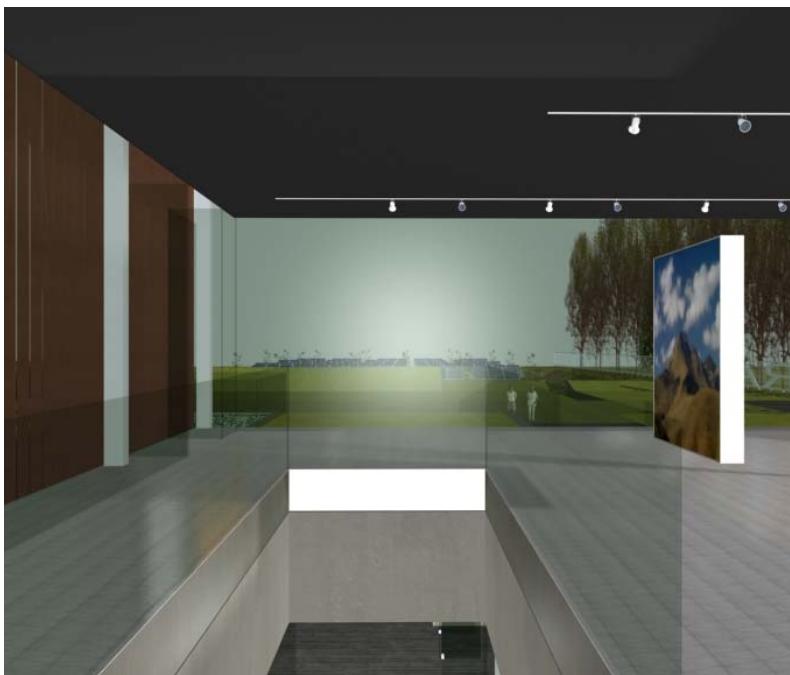
Centro de Recursos Ambientales (Datos principales)



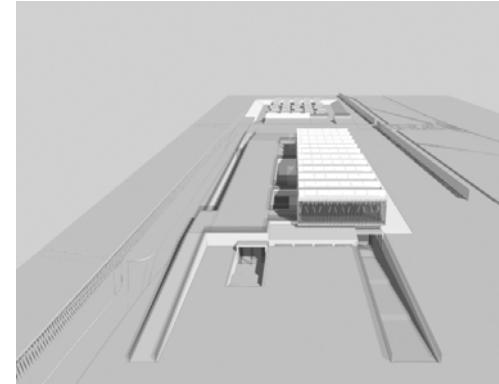
Un edificio **ecoeficiente** de altas prestaciones bioclimáticas, tanto desde un punto de vista pasivo como activo. El **edificio principal** se proyecta con una planta baja semienterrada **versátil** y **flexible**, y una planta primera destinada a sala de exposiciones permanentes.

Aparcamiento semioculto entre vegetación autóctona y pérgolas realizadas con **paneles solares fotovoltaicos**





Superficie total: **3.541,66 m²**.



La obra del Centro de Recursos Ambientales ha sido adjudicada a FERROVIAL – AGROMAN S. A. por un importe de **6.440.171,87 €** sobre un presupuesto base de licitación de 8.278.920 €

Redacción del proyecto: Estudio de Arquitectura “**ODI más P**”, Julio y Alberto Grijalba, de Valladolid

El Centro de Recursos Ambientales ha conseguido recientemente el **Primer Premio a la Edificación Sostenible Castilla y León 2005-2006**, tras ser sometido al análisis establecido por el propio GBC (Green Building Challenge)

Parque Ambiental





El Parque Ambiental se ha concebido con una clara VOCACIÓN EDUCATIVA Y MEDIO AMBIENTAL, que desarrolla distintos aspectos relacionados con las actividades de la Consejería de Medio Ambiente, fomentando la interacción humana y el sentido comunitario, con dos grandes protagonistas, el AGUA y el RECICLAJE

Características técnicas:

Presupuesto de ejecución: **5.436.291.55 €**

Superficie: más de **40.000 metros cuadrados**

Redacción del proyecto: “**Y-LEÓN Arquitectura y Urbanismo**”



Elementos más destacados:

a. La Pasarela

Elemento vertebrador, comunica el edificio y el jardín

Elevada del suelo entre 20 cm y 3 metros de altura

Construida en un material compuesto de residuos de envases domésticos, de aspecto similar a la madera, sin necesidad de mantenimiento



b. La Gran Laguna

4.500 metros cuadrados, con una profundidad máxima de 2,80 m

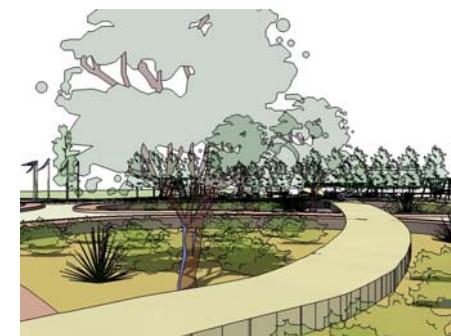
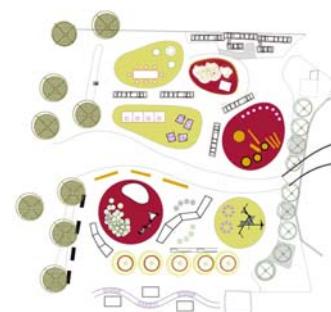
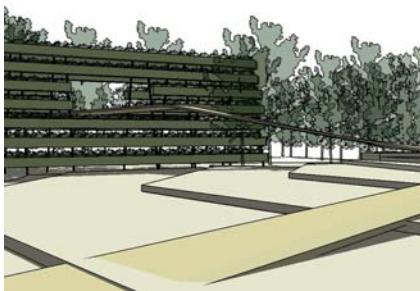
Agua en movimiento continuo

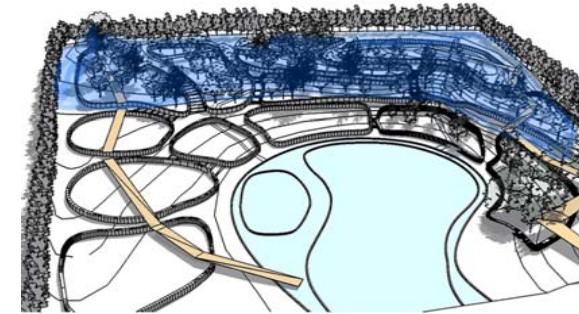
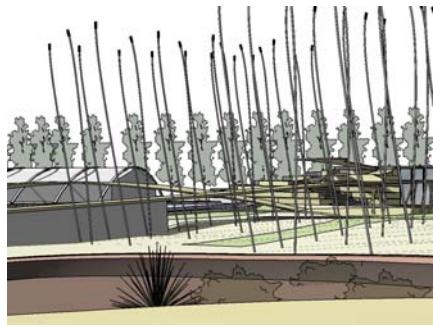
Bombas de agua alimentadas por energía solar

Novedosa estructura para pulverizar agua en su caída logrando su oxigenación y el crecimiento de plantas vasculares

El Ciclo del Agua del Parque se constituye en un elemento educativo: recogida de agua de lluvia en células de drenaje, canales y depósitos, reutilización...

- c. El **JARDÍN DE LAS 3 Erres**, donde se podrá trabajar en la reducción, reutilización y reciclaje de residuos
- d. Los **HUERTOS EDUCATIVOS**, para trabajos hortícolas y de viverismo, con una zona con huertos elevados para que puedan participar personas con discapacidad y un invernadero para actividades educativas
- e. Los **ECOsistemas**, doce parcelas que representan otros tantos ecopaisajes de la geografía de Castilla y León: bosque de ribera, piornal, bosque mediterráneo, matorral, cultivos...
- f. El **ECOSISTEMA VERTICAL**, con una función de depuración del agua mediante su circulación sobre plantas propias de los cortados calizos





- g. **El FITOCALENDARIO**, otras 12 parcelas con plantas destacables en cada uno de los meses del año
- h. El Jardín Seco o **XEROJARDÍN**, muestra de cómo hacer un jardín vistoso con baja necesidad de riego
- i. El **AULARIO**, semienterrado: aulas, exposiciones temporales y cafetería. La cubierta será ajardinada, con zonas transitables y un mirador. Incluirá una muestra con energías renovables
- j. Los **INSECTARIOS**, con dos instalaciones, una subacuática, para la observación de ejemplares vivos
- k. Y otros elementos: **PLAZA DEL VIENTO, ÁRBOLES DE LUZ Y SONIDO, ORUGAS EXPOSITIVAS...**

Uso de recursos naturales

El PRAE utilizará los recursos naturales de la forma más eficiente que permite la tecnología actual

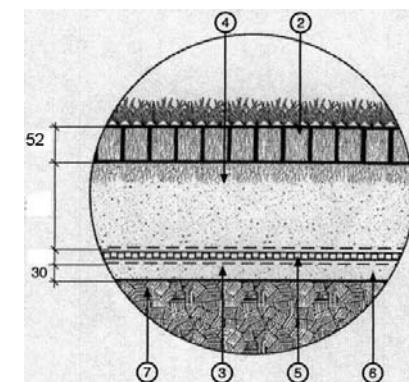


1. ENERGÍAS RENOVABLES:

1. Solar fotovoltaica para bombear agua de la laguna, para la iluminación del parque y abastecimiento al edificio del centro
2. Solar térmica para agua caliente y climatización del edificio
3. Eólica: 3 aerogeneradores de 900 w
4. Calderas de biomasa en ambos edificios
5. Bomba de calor y máquina de absorción: calor en invierno y refrigeración en verano
6. Pila de hidrógeno a efectos demostrativos

2. CICLO DEL AGUA

1. Aprovechamiento gestión del agua de lluvia para el riego de zonas ajardinadas
2. Pavimentos drenantes y freático artificial
3. Acequias de fitodepuración
4. Ecosistema vertical para la oxigenación de la laguna
5. Técnicas de xerojardinería





3. MATERIALES

1. Listones de Madertec Plus, compuesto por residuos de envases domésticos, de aspecto similar a la madera, para construir la pasarela
2. Mobiliario urbano de reciclados de vidrio y plástico
3. Aprovechamiento integral de los residuos de construcción y demolición de las edificaciones que se sustituyen
4. Madera certificada
5. Materiales biodegradables y no peligrosos

ACCESIBILIDAD

El diseño del PRAE garantiza el acceso a todas las zonas del parque a personas con movilidad reducida. Los elementos de mobiliario urbano, se diseñarán de forma que puedan ser utilizados por todos los ciudadanos. Los Huertos Educativos disponen de mesas de cultivo elevadas; aseos infantiles y adaptados; señalética en Braille, etc.





**Junta de
Castilla y León**