

CENTRO DE INFORMACION Y EDUCACION AMBIENTAL DEL PARQUE REGIONAL DEL SURESTE. RIVAS - VACIAMADRID

MANUEL FONSECA GALLEGO (ARQUITECTO)-
TRAGSATEC- , LUIS GARCÍA GIL Y
FÉLIX GARRIDO (ARQUITECTOS)

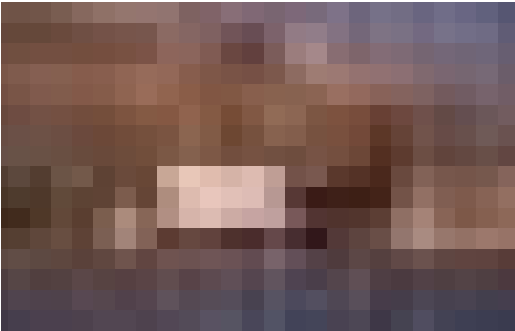


Foto: Luis Miguel Ruiz Gordon

El programa de necesidades fijado por la Consejería, condiciona la superficie construida del edificio a la restricción de la normativa urbanística y sobre todo a la limitación del volumen edificable fijada en 3.000 m³, a partir del cual sería necesario proceder a un estudio de impacto ambiental, según la propia normativa comunitaria. Se fija un programa mínimo que se resume en la página siguiente.

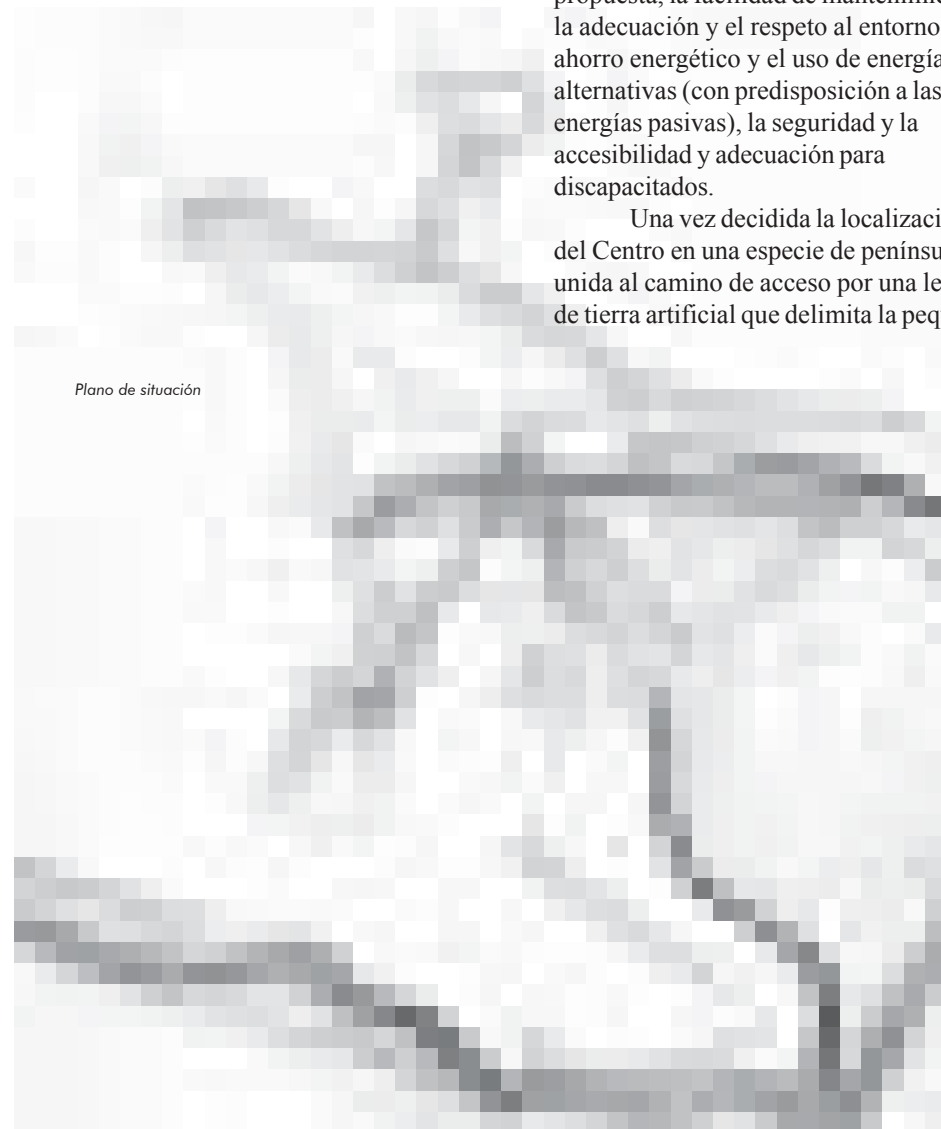
Como condicionantes de partida cabe destacar, además del citado respeto al volumen, la simplicidad de la solución propuesta, la facilidad de mantenimiento, la adecuación y el respeto al entorno, el ahorro energético y el uso de energías alternativas (con predisposición a las energías pasivas), la seguridad y la accesibilidad y adecuación para discapacitados.

Una vez decidida la localización del Centro en una especie de península, unida al camino de acceso por una lengua de tierra artificial que delimita la pequeña

laguna interior y que se convierte finalmente en una isla visitable, se planteó la conveniencia de eliminar parte de esta barra para potenciar el efecto península (rodeada de agua por todas partes menos por una) y al mismo tiempo conseguir que la pequeña laguna interior (con interesantes formaciones vegetales ripícolas, pero con importantes problemas de eutrofización) forme parte de la laguna principal y mejore sus condiciones, evitando así problemas de presencia de espumas y malos olores.

La idea de potenciar el influjo de la lámina de agua sobre el entorno, tanto a nivel paisajístico como a nivel bioclimático y sobre todo a nivel interpretativo, influyó sobremanera a la hora de ubicarse recordando los palafitos de madera que se encuentran inmersos en la ribera de los ríos o lagunas, de tal forma que se permite la interpretación "in situ" del entorno mas próximo, sin necesidad de recurrir a un panel fotográfico o a una imagen grabada. De la misma manera que la lámina de agua, convenientemente utilizada, permite plantear una sencilla estrategia bioclimática como es la de hacer circular por debajo del edificio (evidentemente construido sobre pilotes en su parte que permanece dentro del agua) una corriente de aire fresco que, mediante unos mecanismos pasivos, genera una diferencia de temperatura suficiente como para conseguir efectos pasivos de ventilación y refrigeración. La gran torre - hito permite, al mismo tiempo que marca la localización del Centro como único punto que emerge sobre el paisaje y se torna eje del conjunto en el vestíbulo principal, crear un efecto chimenea y potenciar la recirculación del colchón de aire antes citado.

El concepto bioclimático se ve incrementado por la incorporación de una estrategia solar pasiva de fácil mantenimiento, conservación y bajo coste de implantación como es la



Plano de situación

PROGRAMA

AREA DE ACOGIDA

Vestíbulo principal, exposición y venta de publicaciones, que permite tanto la recepción como la estancia. Eventualmente podrá albergar pequeñas exposiciones temporales.

AREA DE EDUCACION AMBIENTAL

Dos despachos para el personal del centro e investigadores, un aula para 50 personas y una biblioteca - laboratorio multiuso, íntimamente ligada a la anterior.

AREA DE INTERPRETACION

Sala de exposiciones fijas que debe ofrecer la posibilidad de distintas compartimentaciones.

AREA MULTIUSOS

Dos salas polivalentes independientes en las que se pueden llevar a cabo diversas actividades: proyecciones, jornadas, conferencias, exposiciones temporales, etc., contemplando la posibilidad que se puedan unir puntualmente.

AREA DE SERVICIOS

Núcleo de aseos y zona de almacén - instalaciones.

VIVIENDA DEL VIGILANTE

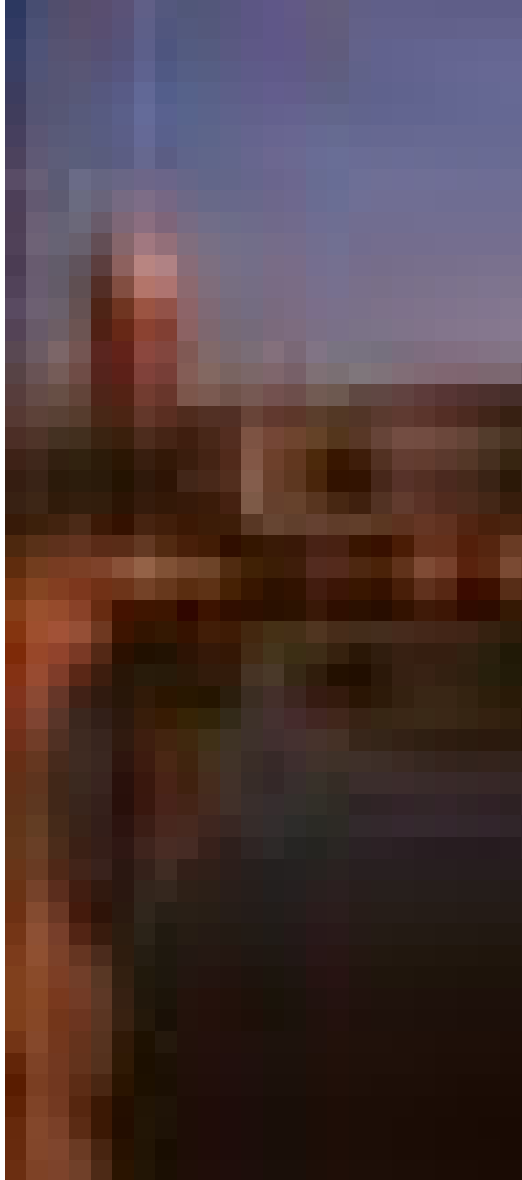
Sala de estar, dos dormitorios, cocina, vestíbulo y aseo.

Planta

- 1 Área de acogida
- 2 Área de educación ambiental (despachos, aula, y biblioteca)
- 3 Área de interpretación (sala de exposiciones, galería-mirador, yacimiento paleontológico y exposiciones temporales)
- 4 Área multiusos (dos salas polivalentes)
- 5 Área de servicios (aseos, almacén, instalaciones, sala de estar, dormitorios, vivienda)

creación de una galería - mirador acristalada con un gran voladizo y lamas móviles para permitir una corriente de aire continua, perfectamente orientada al sur (como todas las piezas vivideras del conjunto), que permite acumular calor en invierno en el muro posterior de hormigón armado de gran inercia térmica y calefactar el espacio de la sala de exposiciones recogiendo las particularidades y mecanismos de un muro Trombe y lograr el efecto contrario en verano, no permitiendo la ganancia solar directa y generando una corriente de aire frío que introduciremos en el interior del local principal.

La idea de realizar el acceso al Centro por la parte posterior y desde la cubierta (aumentando el efecto sorpresa) con posibilidad de ser visitada acabando en un mirador elevado sobre el agua, o descendiendo hasta encontrar el vestíbulo principal, permite integrar al máximo el volumen con el entorno, semienterrándose cuando es necesario. El planteamiento de edificio de una sola planta integrado en el paisaje, respetando y basándose al máximo en la topografía existente y apoyándose sobre pilotes como si flotara sobre el agua o pareciera emerger del líquido elemento, permite además justificar la implantación de un edificio emblemático en un entorno tan singular y delicado.



Vista exterior a Poniente. A la izquierda, la torre de viento. En primer término los grandes ventanales de la zona de exposiciones
Foto: Luis Miguel Ruiz Gordon



El acabado final de las superficies planas tales como cubierta (cubierta invertida de grava) y muros de hormigón abujardado (lavado árido visto) y estructura de madera laminada interior vista en cubierta, potencia el ideal de integración presente en todo momento en la concepción general del conjunto y la intención de utilizar siempre materiales reciclables y naturales.

En un principio se pensó en avanzar el Centro sobre la laguna, pero por limitación de volumen y por lo tanto de superficie, decidimos recurrir al efecto contrario de retocar el borde de la laguna y hacer que la lámina de agua se situara debajo del área de exposiciones, rematando la idea anterior con una especie de pantalán flotante realizado con estructura de madera aserrada, que se convierte en unos de los elementos más característicos del conjunto, al rodearse de otros que, partiendo del vestíbulo principal, permiten interpretar directamente “in situ” elementos tan interesantes e imprescindibles como la

flora, la fauna, la geología y un recorrido didáctico dedicado a los grupos de escolares. La incorporación de todos estos elementos de adecuación exterior, permite abarcar un amplio territorio solo con recorridos peatonales, consiguiendo contrarrestar la sensación creada por la inserción de una superficie tan estricta en un espacio tan inmenso.

El acceso se realiza a través del camino existente y por medio de la vegetación de ribera que, a modo de avenida procesional, enmarca la entrada y nos conduce mediante una suave curva, hasta el aparcamiento situado en la zona más llana, que curiosamente es la zona con menos arbolado. Desde aquí parte un recorrido peatonal interpretativo rodeando la magnífica vegetación de ribera existente y una vía de servicio para vehículos de mantenimiento. Desde una plataforma abierta al paisaje se accede, por la cubierta del edificio, al mirador final, o mediante la escalera o la rampa (cumpliendo la normativa de accesibilidad) a una plaza semienterrada

RESUMEN

Autor: Manuel Fonseca Gallego (Arquitecto) - TRAGSATEC-

Dirección de obra: Federico Manzarbeitia Arambarri (Arquitecto) -Comunidad de Madrid- Manuel Fonseca Gallego (Arquitecto) - TRAGSATEC- Asistencia Técnica D.O.

Colaboradores: Luis García Gil y Félix Garrido Morán (Arquitectos) P. Básico David Caballol Bartolomé (Arquitecto Técnico) -TRAGSATEC- P. Ejecución

Promotor: Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Regional (Comunidad de Madrid)

Situación: Laguna de “El Campillo” de S. Isidro. T.M. de Rivas - Vaciamadrid (Madrid) Área de protección del Parque Regional del Sureste.

Fecha de proyecto: 1998

Fecha final de obra: 2000

Superficie útil: 777,31 m²

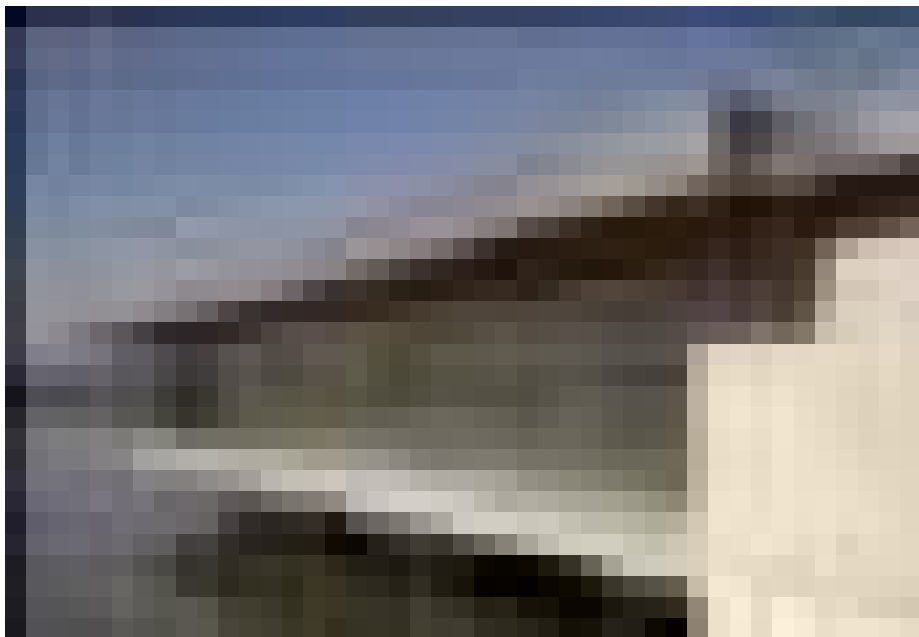
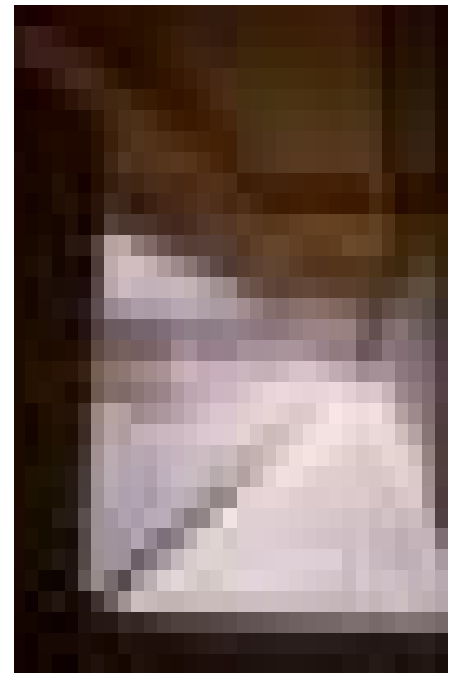
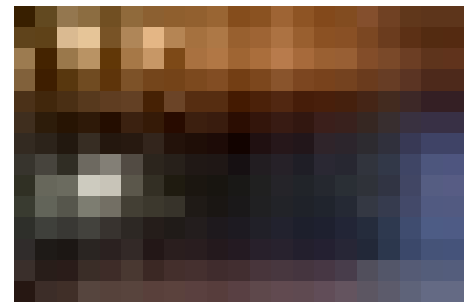
Superficie construida: 905,94 m²

Presupuesto: 137.087.589 Pta.

Constructora: TRAGSA

Estructura de madera: LANIK

Sala de exposiciones que muestra a la derecha cuatro balcones-miradores (en orientación Norte) y la cubierta de forjado de madera laminada
Foto: Manuel Fonseca



Detalle de la carpintería formado por dos hojas de tablero contrachapado de Okumen ignífugo de 8 mm
Foto: Manuel Fonseca

en la que se sitúa el acceso principal. El vestíbulo principal es el corazón del Centro desde en cual se puede acceder a todas los puntos. En él se sitúa, además de todos los accesos y salidas a los recorridos interpretativos, la zona de información, recepción y venta de productos de la zona. El área de educación ambiental se sitúa inmediatamente a la entrada del vestíbulo y ligada a la zona de vegetación ripícola mas interesante de la pequeña laguna interior.

La ubicación de la gran sala de interpretación al final de un recorrido lineal no hace sino potenciar la idea de linealidad y la imagen que recuerda diversas manifestaciones zoológicas, tales como el insecto denominado coloquialmente “zapatero” que extiende sus patas sobre el agua (pantalanes) o el camaleón que observa con sus ojos (miradores) a distintos lugares al mismo tiempo. Esta idea de enmarcar la naturaleza como si se tratara de cuadros reales, se consigue con la incorporación

de varios balcones - miradores que avanzan sobre la misma en la orientación norte. La sala de exposiciones temporales permite, con la incorporación de una superficie ligera y acristalada que la rodea por todos sus lados incluso por el suelo, la contemplación desde el interior del suelo de excavación que forma parte de la interpretación general exterior.

La estructura de madera laminada de cubierta (Picea abies) se resuelve con estructura de jácenas planas dobles empotradas en el muro perimetral y apoyadas en el central, ambos de hormigón armado, con un importante vuelo que protege la galería - mirador y controla la aportación solar pasiva de este espacio. Las correas permiten soportar un panel “Sandwich” con tablero OSB de 10 mm. visto barnizado al interior y tablero aglomerado fenólico de 16 mm. en la cara opuesta. Se colocará con tratamiento fungicida en autoclave y dos manos de barniz a poro abierto. Los herrajes y uniones se ejecutan a manera de cajones y tornillería



Galería-mirador que funciona como captador solar pasivo y escenografía interpretativa en tres vistas: frontal interior y exterior y longitudinal
Fotos: Manuel Fonseca

de acero galvanizado.

La carpintería se ejecuta con bastidor de acero galvanizado con dos hojas de tablero baquelizado de 10 mm. en exteriores; dos hojas de tablero contrachapado de "Okumen" ignífugo de 8 mm. (abatibles o correderas) o dos hojas de tablero DM de 35 mm. encerado en interiores, según las dependencias a que dan acceso.

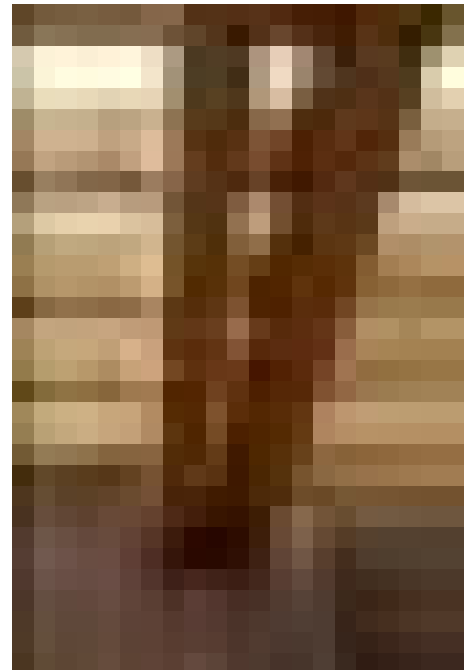
Las celosías exteriores para control solar se realizan en madera de "Iroko" formando damas mediante listones de 5 x 5 x 5 cm. separados entre sí 10 cm. y bastidor del mismo material y sección, con acabado de dos manos de barniz a poro abierto.

El observatorio de aves se ejecuta con rollizos mecanizados de madera de pino silvestre, tanalizados en autoclave, unidos mediante clavazón de acero inoxidable. Los pavimentos y cubierta se construyen con tablón del mismo material 20x 5 cm.

Las pasarelas (pantalanes) para

recorridos interpretativos exteriores se construyen en madera de pino silvestre tanalizada en autoclave, cuyo pavimento está conformado por duelas de madera de 15x5x203 cm., separadas entre sí 2 cm., apoyándose en pilotes de eucalipto de 12-15 cm. de diámetro cada 1,8 m. y durmientes transversales de 25x8x232 cm. y longitudinales de 15x10 cm. de sección, con barandillas del mismo material. En las zonas donde la pasarela discurre por tierra firme, estas se apoyan en tacos de madera de 20x20 cm. con el mismo sistema constructivo anterior, pero sin barandillas. Algunas zonas también incorporan traviesas de ferrocarril separadas entre sí unos 25 cm., intercaladas con gravilla hasta la cara superior.

El cerramiento de toda la superficie exterior interpretativa y aparcamientos se ha realizado con traviesas de ferrocarril seleccionadas colocadas en vertical, separadas entre sí la misma distancia que su ancho y embutidas en zanja corrida de hormigón armado.



Detalle de doblado de vigas y herrajes de apoyo de correas
Foto: Manuel Fonseca