

Centro de Adultos CERPA

Rivas-Vaciamadrid. Madrid



Vista general SE.

Se redacta este proyecto por encargo del Ayuntamiento de Rivas-Vaciamadrid. Su objeto es servir de base para la contratación y ejecución de las obras de construcción de un centro educativo de adultos en dicho municipio. Se ha proyectado este Centro de Adultos atendiendo a diversas consideraciones concurrentes. Por una parte, a los condicionantes externos: incorporación del edificio a su entorno inmediato; optimización de la orientación, adecuación a la topografía y a otras características de la parcela. En segundo lugar, a los condicionantes internos, propios del programa del centro educativo ya a la interpretación que se hace del mismo. En tercer lugar se ha tomado en cuenta la racionalidad constructiva y la adecuación presupuestaria. Y finalmente, se ha buscado lograr una adecuada imagen institucional.

El edificio en su entorno

La parcela destinada al Centro de Adultos, con aproximadamente 4.500 m² de superficie, forma parte de una manzana destinada a equipamiento educativo, deportivo y zona verde. Tiene su frente principal a la calle Picos de Urbión, con esquina a la calle Jaén, lindando en su frente posterior con la proyectada zona verde. La topografía desciende suavemente en dirección a dicha zona y a la calle Cádiz. Es de configuración rectangular con su fachada principal de gran longitud en relación con su escasa profundidad, paralela a las líneas de cota descendentes. La orientación hacia la zona verde es aproximadamente NNO. La ordenación del ámbito urbano en que se sitúa la manzana es de traza predominantemente ortogonal, con la excepción de la calle Picos de Urbión que tiene un trazado curvo, con uno de sus puntos de inflexión en coincidencia con el frente de la parcela.

Se han potenciado en el proyecto las características descritas de la parcela, proyectando un edificio sensiblemente lineal, apoyado en una de las líneas de cota, como estrategia de incorporación y definición del paisaje urbano. El frente de aulas orientado hacia la zona verde y los volúmenes de remate en los extremos se dispone según la ortogonalidad general, mientras que el correspondiente a la fachada principal se ha girado para mejor dar res-

puesta a la irregularidad descrita de la calle, equilibrando y acompañando su movimiento.

Se ha potenciado el valor de la esquina, proyectando el acceso al edificio cercano a la misma y proponiendo una plaza que vincula al espacio urbano del vestíbulo y porche de transición propios del edificio. El aparcamiento se sitúa paralelamente a la fachada posterior, también de configuración longitudinal, y con acceso directo al vestíbulo principal.

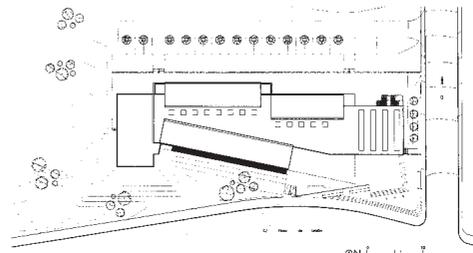
El espacio interior y el funcionamiento del Centro

Se concibe como centro de la actividad del Centro el uso educativo, que se lleva a cabo en la vida cotidiana de las aulas. Por lo tanto, los espacios principales del edificio, que son los configuradores de su arquitectura, quedan definidos por las mismas y por las circulaciones que les dan acceso.

Estos espacios se plasman en dos ámbitos: el vestíbulo de acceso y el patio central; en ambos extremos, y como dinamizadores de los recorridos, se encuentran los usos singulares: Salón de Actos, Biblioteca y Cafetería. En el primero se han situado en planta baja las dependencias administrativas y de profesores y el acceso al Salón de Actos, y en la primera las tutorías y el acceso a la Biblioteca. En el segundo se encuentran la totalidad de las aulas. En ambos extremos se han proyectado núcleos de aseos, escalera y ascensor. Asimismo se ha proyectado una escalera en la articulación entre ambos ámbitos.

Las aulas se han proyectado según una modulación estructural y un aventanamiento homogéneos, permitiéndose de este modo la agregación o subdivisión de los espacios en unidades de distinto tamaño mediante tabiquería móvil o fija, garantizándose así un gran flexibilidad en el uso del edificio.

El Salón de Actos tiene una configuración en sector de hemiciclo, con buena visibilidad desde todos sus asientos y con posibilidad de obtener una adecuada acústica mediante la instalación de un falso techo apropiado. En su parte posterior se han proyectado cabinas de proyección o traducción simultánea.



Situación.

La Biblioteca tiene un espacio destinado a sala de lectura con exposición de libros, un despacho y un archivo. Se ha proyectado la iluminación cenital mediante lucernarios de orientación NE.

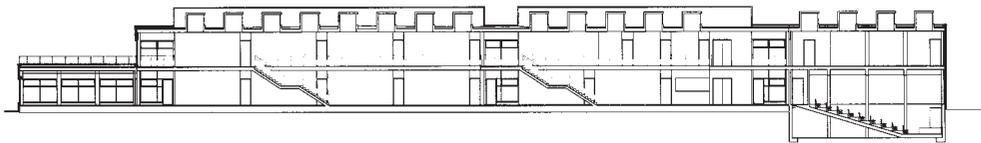
La Cafetería tiene un espacio de gran aventanamiento en relación con la zona verde vecina. Asimismo se la ha dotado de espacio anexo a cocina para preparación y almacenamiento. Los espacios de circulación se convierten en verdadero nervio de la vida del centro, por lo que se han diseñado según una geometría que hace presente el contraste entre los distintos cuerpos que componen las áreas de uso; se ha previsto su contacto con el exterior a través de diversas rupturas en el continuo edificado; se han conectado ambas plantas entre sí y con el exterior mediante dobles alturas; y finalmente se ha previsto su generosa iluminación cenital. Las zonas de servicios generales se han agrupado en el extremo de Cafetería, permitiéndose asimismo un acceso independiente.

Finalmente, se ha proyectado un Porche de acceso como espacio de transición y encuentro entre la plaza y el vestíbulo. Desde el mismo se puede en su caso producir el acceso directo al Salón de Actos fuera del horario lectivo.

Imagen institucional

Se ha proyectado un edificio cuya adaptación a la imagen institucional se logra mediante varios procedimientos:

- La configuración volumétrica, que por una parte enfatiza la gran dimensión mediante la configuración lineal del partido adoptado, al tiempo que descompone el objeto en una geometría de elementos contrastados y fragmentados de carácter singular.
- El empleo de fachadas y cubiertas con materiales distintos a los usados en su entorno para la edificación residencial, que es casi exclusivamente el ladrillo visto.
- La creación de espacios de uso transicional en la zona de acceso (plaza y porche) y frente a la zona verde (explanada frente al aparcamiento).



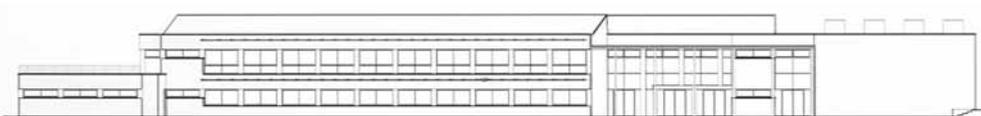
Sección longitudinal por el distribuidor general.



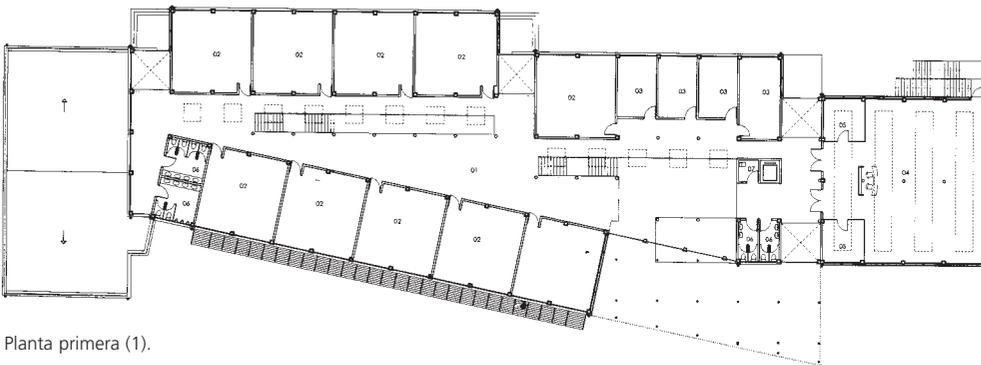
Vista E del acceso.



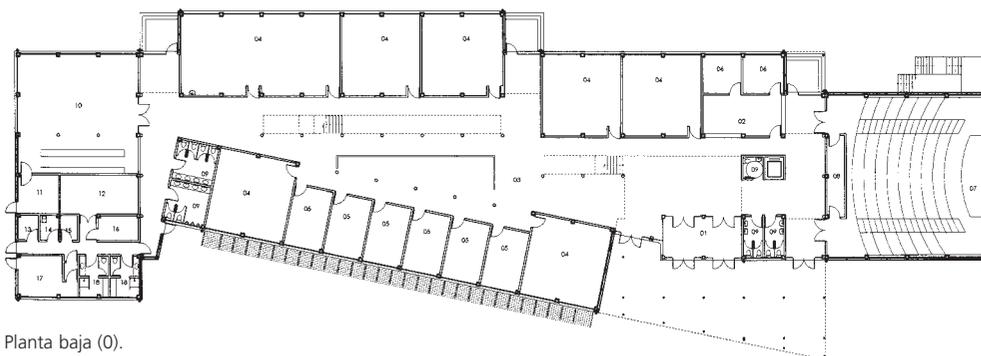
Vista de la marquesina de acceso.



Alzado S.



Planta primera (1).



Planta baja (0).



Autores del proyecto:

Beirak y Ulanosky Arquitectos S.L.
Bibiana Ulanosky y Norberto Beirak (arquitectos).

Proyecto:

Centro de Adultos CERPA.

Localización:

Rivas-Vaciamadrid, Madrid.

Colaboradores:

Ion Goitia

Promotor:

Ayuntamiento de Rivas-Vaciamadrid.

Dirección facultativa:

Bibiana Ulanosky y Norberto Beirak (arquitectos),
Eusebio Domínguez (aparejador) y Joaquín García
Cambronerero (jefe de obra, FERCONSA).

Técnicos especialistas:

Sergio Zabala, arquitecto (estructura) y
Alejandro José Sansegundo Sierra, arquitecto
(acústica).

Constructora:

FERCONSA.

Subcontratas y consultores:

Electricidad e iluminación, RODYMER, S.L.;
fontanería y calefacción, MEDINA Y DE LA ROSA;
chapa, fachada y cubierta, CUBIERTAS MUÑOZ,
S.A.; carpintería de madera, DAMAS E HIJOS S.L.;
carpintería de aluminio, RUBIMETAL S.L.;
mamparas, EXPAMODO S.L. y pintura, PINTURAS
CORREDOR S.L.

Fecha de inicio de obra:

Enero de 2002.

Fecha de terminación de obra:

Agosto de 2002.

Coste:

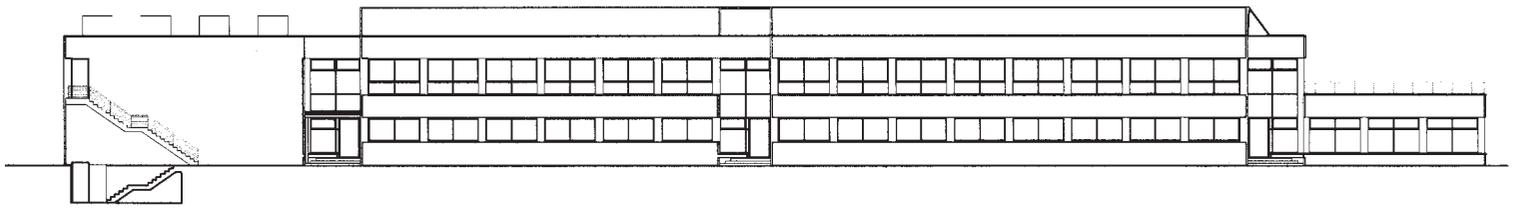
2.961.804,47 €.

Superficie construida total:

2.975,5 m².

Fotografía:

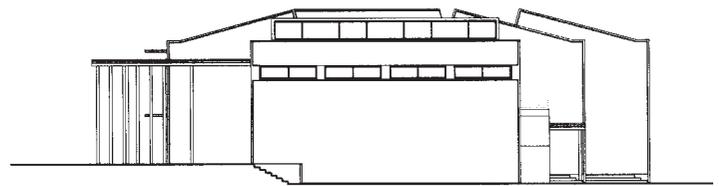
Jazmín Beirak y Bibiana Ulanosky.



Alzado N.



Alzado E.



Alzado O.



Vista fachada N.

Lecciones aprendidas

Se propone una imagen y una composición que se alejan de los estereotipos habituales en la arquitectura educacional, tanto a través de la volumetría como de los materiales empleados.

La composición volumétrica se apoya en una geometría compleja que refleja las tensiones de la traza urbana circundante y la topografía, diferenciando los volúmenes en dos direcciones que se articulan entre, sí proponiendo internamente espacios de variada lectura. Los elementos compositivos: escaleras, lucernarios, espacios de doble altura, etc. se inscriben en este juego de volúmenes y espacios.

Se ha utilizado chapa de acero grecada u ondulada en paredes exteriores y cubiertas. Su función no es la de revestimiento sino la de cerramiento. Constituye en las paredes la hoja exterior de un cerramiento doble con fuerte aislamiento y hoja interior de albañilería tradicional, mientras que en cubiertas la hoja exterior que delimita una cámara ventilada sobre forjados.

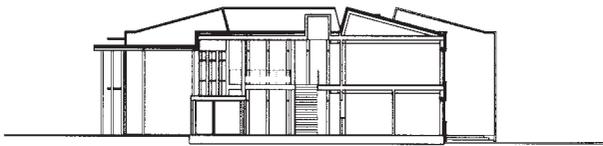
Es los lucernarios se ha empleado lámina asfáltica vista como elemento de fachada. Las cubiertas inclinadas por su orientación y ángulo permiten acoger con naturalidad la integración de elementos de captación de energía fotovoltaica.

El entorno es un barrio residencial de marcado carácter suburbial y baja densidad. Era conveniente proyectar un edificio que se diferenciara del mismo, siendo esto posible por el uso singular al que se destina: Centro de Educación para Adultos, por oposición al tipo de vivienda aislada o pareada de ladrillo y techo de tejas que lo rodean. Sin embargo, la geometría de los volúmenes se ha proyectado atendiendo a las direcciones del viario y la traza urbana circundante, por lo que se integra en la misma con naturalidad, proponiendo asimismo una plaza de acceso como lugar de integración y único espacio de estas características en la zona.

Se ha empleado un material habitual en la construcción industrial pero menos usual en edificios educativos o similares, aportando una imagen novedosa al mismo. Los elementos que caracterizan esta imagen son la marcada linealidad y gran longitud del edificio, el aventanamiento corrido, el empleo del metal en todos los cerramientos exteriores y la monocromía.



Vista general interior.



Sección transversal por el distribuidor.



Vista del distribuidor hacia el E, desde la planta primera.



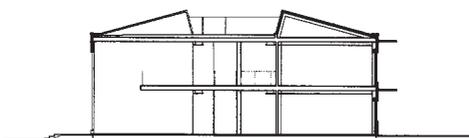
Vista desde el distribuidor en primera planta, hacia la fachada N.



Vista desde el distribuidor en primera planta, hacia la biblioteca.



Vista del hueco de una de las escalera del distribuidor y lucernarios en cubierta.



Sección transversal por la doble altura del distribuidor.

Análisis de costes

Subestructura: 165,27 €/m²

Para la cimentación, y una vez vistas las recomendaciones del informe geotécnico, se ha adoptado una solución consistente en sustituir una profundidad de 3 m de suelos de mala calidad consistentes en rellenos, por suelos adecuados compactados; sobre éstos se cimentara mediante losa; en la zona de salón de actos, de mayor profundidad, se cimentará directamente mediante zapatas y muros de contención de hormigón armado.

Superestructura: 448,55 €/m²

Estructura regular de hormigón armado, revestida por una piel exterior de chapa metálica ondulada sujeta a la misma por soportes metálicos a distancias regulares; carpinterías corridas metálicas de aluminio provistas de persianas. Cubiertas inclinadas de chapa metálica sobre estructura de perfiles de acero en las zonas de aulas y administrativas, de configuración regular; en el resto son planas, transitable en superficie sobre cafetería y servicios, y provistas de lucernarios en circulaciones y biblioteca. El trasdosado de fachadas se realiza mediante doble tabicón de ladrillo cerámico; la tabiquería interior será de 1/2 pie de ladrillo hueco doble guarnecido y elucido de yeso; en sectores de incendio, salón de actos y biblioteca se emplearán fábricas de 1/2 pie de ladrillo macizo perforado enfoscadas por ambas caras. Aislamiento térmico y acústico, así como con doble acristalamiento aislante. Carpintería interior de tablero aglomerado con cantos de pino, todo el conjunto chapado de melamina, con cercos, tapajuntas rodapiés de madera pintada al esmalte. Cerrajería de pletinas, tubos y chapas de acero según planos, pintada al esmalte

Acabados interiores: 96,17 €/m²

Pavimentos interiores de terrazo pulido microchina, excepto en cuartos húmedos, de gres antideslizante, y en salón de actos, de moqueta ignífuga. Albañilería tradicional con guarnecidos y enlucidos de yeso, de igual modo que los techos en zonas de circulación. Los espacios de uso con falsos techos, acústicos en el caso del Salón de Actos. Pintura plástica lisa tipo veodas, cuartos húmedos con alicatados de azulejos cerámicos

Instalaciones: 158,47 €/m²

Trabajos complementarios: 96,8 €/m²

Superficies peatonales exteriores de solera sobre zahorra compactada, con acabado pigmentado e impreso. Escalones y bordillos de piezas de hormigón prefabricado. Aparcamiento de aglomerado asfáltico sobre zahorra artificial compactada.

Trabajos preliminares, gestión técnica y seguros: 30,14 €/m²

Coste total: 995,4 €/m²:

- a) Estructural: 613,82 €/m².
- b) Equipamiento: 254,64 €/m².
- c) Operación: 126,94 €/m².