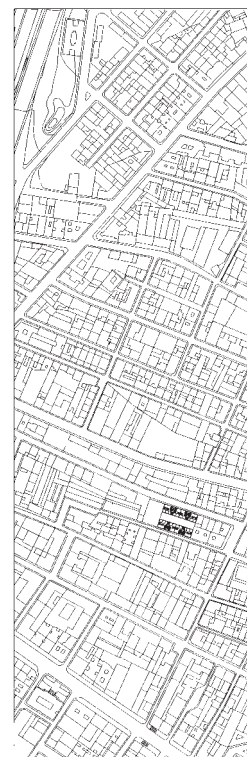


## 28 Viviendas V.P.O. para la E.M.V.

Madrid



Vista SE



Emplazamiento



Sección por el acceso al patio

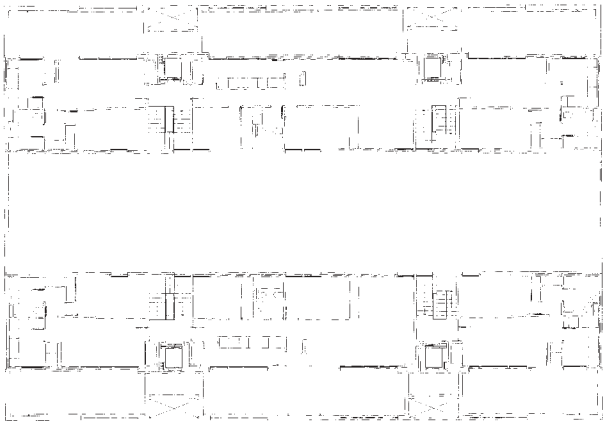
### Memoria

Las viviendas son resultado de un concurso de ideas convocado conjuntamente por el COAM y la EMV. Dos bloques de tres alturas más ático que dejan un patio central a través del cual se accede a los portales. El gran desnivel existente entre las calles Emilio Ortuño y Monte Urgull, hace que aparezca una planta semisótano de garaje escalonando el patio en dos niveles en cada uno de los cuales se accede a dos portales.

En viviendas con limitaciones estrictas en cuanto a superficies, la luz puede modificar la percepción

del espacio interior. Todas las estancias quedan bañadas de luz por grandes ventanas de suelo a techo. Agrupadas éstas al exterior de dos en dos, se consigue un orden que genera el sistema constructivo del edificio. Grandes paneles estructurales de hormigón prefabricado en fachadas, determinan la forma de las mismas estableciendo franjas continuas de ventanas junto a otras de hormigón. Los paneles tienen la altura de una planta lo que permite su uso como elementos estructurales para la sujeción de los forjados. Nos interesaba la relación entre estructura y forma, el hecho de que a medida que se iba construyendo, el edificio adquiriese su aspecto final.

Al exterior, el orden de agrupación sólo se distorsiona en la calle Monte Urgull por el acceso de coches al interior. Una vez atravesado el zaguán, el color rojizo del garaje hace un guiño al visitante frente al tono grisáceo de paneles y ventanas. En el patio una ligera vibración producida por los huecos del portal, zaguanes, escaleras y ático, matiza el orden vertical de paneles y ventanas de los dormitorios.



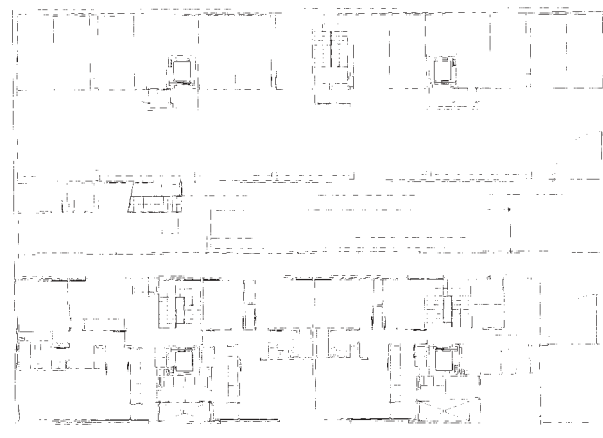
Planta primera ( 1 )



Planta tipo ( 2 y 3 )



Planta ático ( 4 )



Planta baja ( 0 )



**Autores:**

Beatriz Matos y Alberto Martínez Castillo.

**Proyecto:**

28 Viviendas V.P.O. para la E.M.V.

**Localización:**

C/ Emilio Ortuño y C/ Monte Urgull en Vallecas, Madrid

**Colaboradores:**

Fernando Sanz (estudiante de arquitectura), Luis Miguel Rincón (arquitecto), Azucena Almu (estudiante de arquitectura), Monserrat Rallo (estudiante de arquitectura).

**Promotor:**

Empresa Municipal de la Vivienda

**Dirección facultativa:**

Beatriz Matos Castaño y Alberto Martínez Castillo.

**Aparejadores:**

Gabriel Martell (en dirección de obra) y Emilio Castellote (en proyecto).

**Constructor:**

IMASA (Miguel Guerra y Javier Llorente).

**Empresas colaboradoras:**

Prefabricados de hormigón INDAGSA (Jose Luis Cano)

**Fecha de inicio de obra:**

Marzo de 1996

**Fecha de terminación de obra:**

Diciembre de 1998

**Coste:**

164.712.942 pts

**Superficie construida total:**

2.746 m<sup>2</sup>

**Fotografía:**

Eduardo Sánchez y Ángel Baltanás

Vista del alzado interior

Vista de los distintos desniveles en el patio



## Opinión del Jurado

Se valora el hecho de tratarse de un proyecto ganador del concurso de la Empresa Municipal de la Vivienda de Madrid y el aspecto innovador en tipología de la obra.

Se señala que tanto la escala como la modulación son infrecuentes en nuestro entorno aunque pueden observarse en otras latitudes. La utilización de materiales preformados en fábrica (paneles de hormigón estructurales entre forjados, estructura metálica vista de vigas y pilares, detalles de chapa remachada) racionaliza la producción y permite un nivel de control de calidad de los materiales, de los sistemas utilizados y de la calidad del producto terminado, mucho más sistemático, fácil, económico y preciso, respecto del que puede ejecutarse en las intervenciones realizadas con materiales de pequeño formato y producción en obra.

Se destaca la racionalización funcional y constructiva que contiene la edificación, lo que permite obtener un nivel de acabado elevado respecto del coste de realización. La solución aplicada permite su generalización al admitir adaptaciones a una amplia gama de problemáticas diferentes.

Se reconoce también las ventajas que en este tipo de soluciones puede representar el tratamiento realizado en la urbanización perimetral y de acceso, según el cual la calle, y su pavimento, entra en la edificación, eliminando los obstáculos físicos o las posibles barreras, así como que el acceso a los portales se realice a través del patio de la edificación.

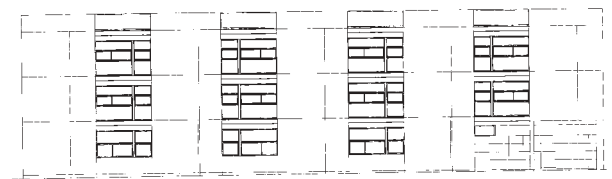
## Análisis del coste

Subestructura: 3.228 ptas/m<sup>2</sup>  
Superestructura: 30.548 ptas/m<sup>2</sup>  
Acabados interiores: 9.814 ptas/m<sup>2</sup>  
Instalaciones: 13.752 ptas/m<sup>2</sup>  
Trabajos complementarios: 2.641 ptas/m<sup>2</sup>  
Trabajos preliminares, gestión técnica y seguros: Datos no facilitados  
Coste total: 59.983 ptas/m<sup>2</sup>  
a) Estructural: 33.776 ptas/m<sup>2</sup>  
b) Equipamiento: 23.566 ptas/m<sup>2</sup>

## Datos obtenido a partir del presupuesto por capítulos



Alzado interior NE



Alzado SO



Alzado NO



Acceso al portal y salida del tráfico rodado

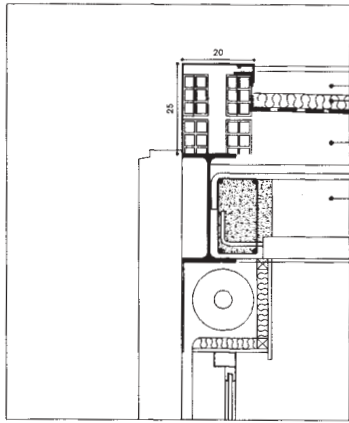


Vista de la fachada NO



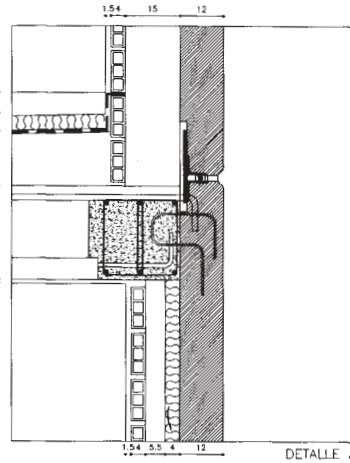
Detalle de los huecos de fachada

Remate del peto de la terraza



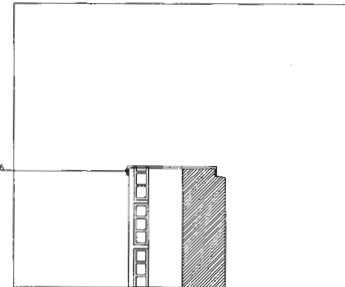
DETALLE F

Encuentro entre el panel de hormigón y la cubierta

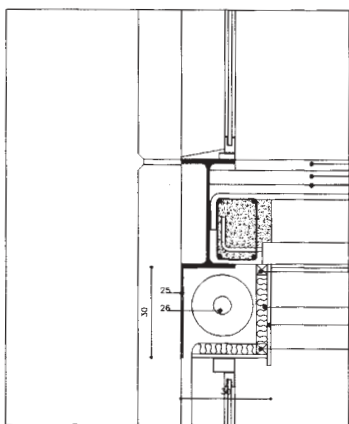


DETALLE J

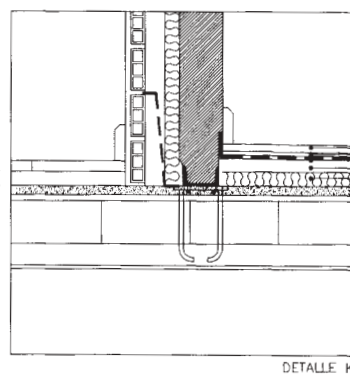
Encuentro entre el panel de hormigón y el forjado de la terraza



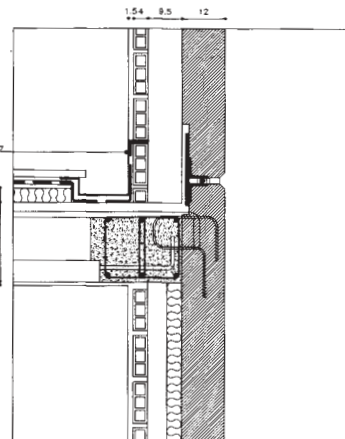
DETALLE L



DETALLE G



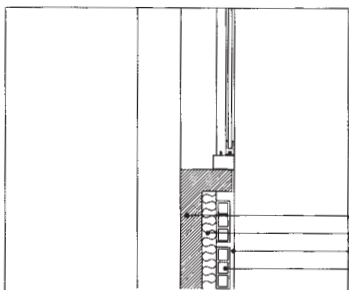
DETALLE K



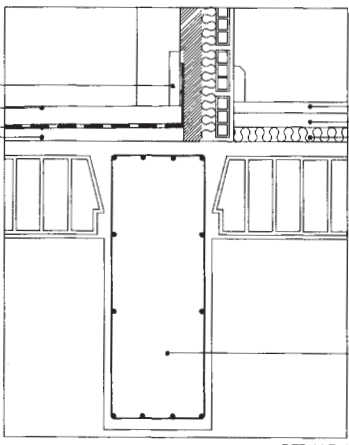
DETALLE M

Encuentro entre forjado y fachada con paneles de hormigón

Canaleta de desagüe



DETALLE H



DETALLE I

Detalle de los huecos de fachada

- CUBIERTA
- 1.- FORJADO SEMIQUETA ARMADA HORMIGON Y BOVEDILLA CERAMICA, 22+4
  - 2.- HORMIGON ALIGERADO FORMACION PENDIENTE (2%)
  - 3.- IMPERMEABILIZANTE TELA ASFALTICA
  - 4.- POLIESTIRENO EXTRUSIONADO UNE 53.310 TIPO V (25 KG/M3), e=8cm
  - 5.- GRAVA DE PROTECCION, 10mm<D<15mm
  - 6.- REMATE CHAPA ACERO PLEGADA, E=2mm
  - 7.- CANALETA CHAPA ACERO GALVANIZADA PROTEGIDA CON PINTURA VENALUX
- CERRAMIENTOS OPACOS
- 11.- PANEL ESTRUCTURAL PREFABRICADO HORMIGON, e=12cm
  - A.- JUNTA ESTRUCTURAL ENTRE PANELES
  - B.- ANCLAJE DE APOYO DE PANEL
  - 12.- POLIESTIRENO EXTRUSIONADO UNE 53.310 TIPO V (25 KG/M3), e=4cm
  - 13.- CAMARA DE AIRE, e=5.5cm
  - 14.- TRASDOSADO LADRILLO CERAMICO HUECO SENCILLO, e=4cm
  - 15.- GUARNECIDO YESO NEGRO + ENLUCIDO YESO BLANCO, e=1.5cm
  - 16.- BARRERA ANTIHUMEDAD EN CAMARA: LAMINA BITUMINOSA DE SUPERFICIE NO PROTEGIDA Y ARMADURA INORGANICA, PESO >2.7 Kg/m2
  - 17.- RELLENO MORTERO: CEMENTO P-350 + ARENA LIMPIA 1:6
- CAPIALZADOS
- 22.- LISTONES MADERA PINO 30x30mm
  - 23.- TABLERO DM 10mm
  - 24.- POLIESTIRENO EXTRUSIONADO UNE 53.310 TIPO V (25 KG/M3), e=3cm
  - 25.- BANDEJA CHAPA ALUMINIO e=2mm
  - 26.- TAMBOR PERSIANA
- SOLIDADOS INTERIORES
- 31.- BALDOSA GRES MONOCOCION
  - 32.- 20mm ARENA Dmax 5mm + 20mm MORTERO CEMENTO 1:6
  - 33.- RODAPIE TERRAZO h=10cm
  - 34.- POLIESTIRENO EXTRUSIONADO UNE 53.310 TIPO V (25 KG/M3), e=2cm (SOLO EN SOLADOS SOBRE ESPACIOS EXTERIORES O GARAJES)
  - 35.- LAMINA ANTIMPACTO
- SOLIDADOS EXTERIORES
- 40.- HORMIGON IMPRESO
  - 41.- BALDOSIN CATALAN CERAMICO 30X30
  - 42.- MORTERO CEMENTO 1:6 20mm
  - 43.- IMPERMEABILIZANTE TELA ASFALTICA
  - 44.- HORMIGON ALIGERADO FORMACION PENDIENTE (1%)
  - 45.- POLIESTIRENO EXTRUSIONADO UNE 53.310 TIPO V (25 KG/M3), e=4cm
  - 46.- REMATE PIEDRA ARTIFICIAL 150x30mm
- REMATE INFERIOR PLANOS TRANSPARENTES
- 54.- POLIESTIRENO EXTRUSIONADO UNE 53.310 TIPO V (25 KG/M3), e=4cm
  - 56.- GUARNECIDO YESO NEGRO + ENLUCIDO YESO BLANCO, e=1.5cm
  - 57.- TRASDOSADO LADRILLO CERAMICO HUECO, e=4cm
  - 58.- PANEL PREFABRICADO HORMIGON PARA FACHADA, e=60mm
- 61.- VIGA EMBROCHALADA HORMIGON h=80cm
- PETOS TRANSPARENTES
- 71.- TUBO ACERO 80.20.2
  - 72.- ANGULAR ACERO L-40.25.4
  - 73.- VIDRIO SEGURIDAD LAMINADO 3+3
  - 74.- TUBO ACERO 30.30.2



Hueco con panel de hormigón