



## PROYECTO DE EJECUCIÓN

REHABILITACION DEL PABELLON ORIENTAL DE LA  
ENTRADA AL CEMENTERIO DE TORRERO  
FASE 1: DEMOLICION (VACIADO INTERIOR Y CUBIERTA)  
Y NUEVA ESTRUCTURA

## OFICINA TÉCNICA DE ARQUITECTURA

UNIDAD: JEFATURA OFICINA TECNICA DE ARQUITECTURA

ARQUITECTO: RICARDO USON GARCIA  
ARQUITECTO TÉCNICO: ALFREDO SANCHEZ HERNANDEZ

FEBRERO / 2014

11-16 [OFT] TOR CEM PABELLON ESTE ENTRADA

**PROYECTO DE REHABILITACION DEL PABELLON ORIENTAL DE  
LA ENTRADA AL CEMENTERIO DE TORRERO DE ZARAGOZA  
(AVDA.AMERICA-RONDA HISPANIDAD)**

**FASE 1: DEMOLICION (VACIADO INTERIOR Y CUBIERTA) Y  
NUEVA ESTRUCTURA**

**INDICE:**

**MEMORIA DESCRIPTIVA  
INFORMACION FOTOGRAFICA  
APROBACION DE LA COMISION MUNICIPAL DE PATRIMONIO**

**ANEXOS A MEMORIA:**

- **MEMORIA ESTRUCTURA**
- **ESTUDIO GEOTECNICO**
- **FICHAS CTE DB-SE**
- **CARACTERISTICAS DEL HORMIGÓN EHE**
  
- **GESTION DE RESIDUOS**

**MEDICIONES Y PRESUPUESTO  
CUADRO DE PRECIOS**

**PLIEGO DE CONDICIONES**

**PROYECTO DE REHABILITACION DEL PABELLON ORIENTAL DE  
LA ENTRADA AL CEMENTERIO DE TORRERO DE ZARAGOZA  
(AVDA.AMERICA-RONDA HISPANIDAD)**

**FASE 1: DEMOLICION (VACIADO INTERIOR Y CUBIERTA) Y  
NUEVA ESTRUCTURA**

**MEMORIA DESCRIPTIVA**

## **PROYECTO DE REHABILITACION DEL PABELLON ORIENTAL DE LA ENTRADA AL CEMENTERIO DE TORRERO DE ZARAGOZA (AVDA.AMERICA-RONDA HISPANIDAD)**

### **FASE 1: DEMOLICION (VACIADO INTERIOR Y CUBIERTA) Y NUEVA ESTRUCTURA**

#### **MEMORIA DESCRIPTIVA**

##### **1. ANTECEDENTES. PRIMERA FASE DEL PROYECTO**

El proyecto de rehabilitación del Pabellón Oriental de entrada al Cementerio de Torrero fue redactado por los Servicios de Arquitectura en el año 2013. El proyecto contempla la rehabilitación integral del edificio para su uso como Centro de Interpretación del Cementerio.

El proyecto está pensado para que sea la Escuela Taller Ricardo Magdalena quien realice la ejecución de la obra exceptuando las demoliciones previstas en el proyecto (vaciado interior y cubierta) y la nueva estructura. Estas obras serán ejecutadas en una 1ª fase por una empresa constructora especializada ajena a la Escuela.

El objeto de ésta 1ª fase es pues redactar una separata del proyecto principal que contemple solamente las partidas de demolición interior y cubierta mas la ejecución de la nueva estructura, dejando el edificio en unas condiciones de seguridad adecuadas para que la Escuela Taller prosiga la rehabilitación hasta su término.

A continuación se resumen las principales características del proyecto inicial y que pueden incidir en ésta primera fase. Para una mayor información ver el proyecto completo.

##### **2. ENCARGO DEL PROYECTO**

El proyecto de rehabilitación, fue redactado a instancias del Instituto Municipal de Empleo para su ejecución por la Escuela Taller Ricardo Magdalena y de acuerdo a las últimas instrucciones, en cuanto a su uso final, del director de los Servicios de Información y Organización, D. José Abadía Tirado.

##### **3. AUTOR DEL PROYECTO**

Es autor del proyecto Ricardo Usón García, Doctor Arquitecto y Director de los Servicios de Arquitectura del Ayuntamiento de Zaragoza. También son autores del mismo como colaboradores Alfredo Sánchez Hernández, Arquitecto Técnico y Jefe de la Oficina Técnica de Arquitectura, Pedro Alonso Dominguez, Ingeniero Técnico, Jefe de la Sección de Instalaciones y Sheila Sánchez Arranz, Arquitecto Técnico responsable de la Unidad Técnica de Presupuestos. Todos ellos actuando en calidad de funcionarios municipales.

#### 4. CIRCUNSTANCIAS URBANÍSTICAS

El proyecto originario de los edificios gemelos de entrada al cementerio fue redactado por el arquitecto municipal Ricardo Magdalena y Tabuenca el 22 de mayo de 1876. Se trata de una arquitectura extraordinariamente sencilla diseñada en un lenguaje historicista neoclásico muy elemental, de severas proporciones y sin apenas concesiones decorativas.

Con el paso de los años su construcción, desde origen muy económica, se ha visto afectada, mermándose la belleza de sus escuetas formas. El presente proyecto del Pabellón Oriental, plantea las acciones necesarias para la recuperación estructural y funcional del edificio, y simultáneamente la pureza de su arquitectura exterior.

Actualmente el edificio se halla catalogado como de interés arquitectónico en el Plan General. En coherencia con sus determinaciones, el objetivo del proyecto es la de rehabilitación del inmueble, restaurando sus formas arquitectónicas para recuperarlas para la ciudad. El proyecto de rehabilitación de éste Pabellón Oriental, que sigue las mismas directrices que el del Pabellón Occidental, fue aprobado por la Comisión Municipal del Patrimonio Histórico-Artístico de 15 de junio de 2012.

#### 5. SUPERFICIES. ESTADO ACTUAL DEL EDIFICIO

El edificio es de planta rectangular, de 25 x 8 m aproximadamente, con un pequeño resalte de 14 x 0,60 m en la zona central de la fachada principal. Consta de planta sótano, baja y primera. Las alturas libres de suelo a suelo son de 3,00 m en planta sótano, 4,30 m en baja y 3,30 en planta 1ª. El suelo de planta baja se sitúa entre 1,00 y 1,20 m respecto del nivel de la acera.

##### SUPERFICIES CONSTRUIDAS EXISTENTES:

Planta sótano	217,02 m <sup>2</sup>
Planta baja	210,24 m <sup>2</sup>
Planta primera	<u>203,53 m<sup>2</sup></u>
<b>Total</b>	<b>630,79 m<sup>2</sup></b>

El edificio está construido a doble crujía con muros de carga de ladrillo macizo en fachada y escalera y con pilares centrales también de ladrillo macizo. En los sótanos muros de cal y canto con pilares de ladrillo embebidos en él. Vigas y forjados con puentes de madera y rollizos con revoltón de yeso en techo de sótano y planta baja. En el techo de planta primera, cielo raso de cuarterones y cañizo. Falsa no habitable en cubierta con los pilares centrales de ladrillo que suben hasta la cumbrera para el apoyo de los puentes centrales y los rollizos de madera que forman los faldones. Escalera de bóveda de rasilla.

En cuanto a las divisiones interiores, la planta sótano está muy poco compartimentada. En la planta baja y 1ª se distribuyen una serie de estancias para uso de vivienda con tabiquería de ladrillo macizo a panderete. Los cielos rasos son de cañizo y los pavimentos de baldosa hidráulica.

El estado de conservación de la estructura interior es precario, existiendo varias zonas colapsadas. Las fachadas, que actúan de muros de carga, parecen estar en buen estado, sin grietas estructurales aparentes. Encambio los forjados y la cubierta están en malas condiciones por falta de mantenimiento desde hace ya varios años. Por todo ello, para la rehabilitación integral del edificio que se pretende, será necesario su vaciado total.

## 6. REHABILITACION DEL EDIFICIO. IDEAS BASICAS

De acuerdo a todo lo anterior, la idea básica para la rehabilitación del edificio es la de su vaciado estructural manteniendo las fachadas para restaurarlas y recuperar sus formas arquitectónicas.

Para la nueva estructura interior, se reemplazará la existente por otra nueva de hormigón armado, reproduciendo el esquema estructural inicial con su escalera lateral. En éste pabellón, a diferencia del pabellón occidental en que la escalera estaba situada en la zona central, la escalera se encuentra en el ala derecha. Esta situación de escalera no centrada, que se conserva en éste proyecto de rehabilitación, respondía a que el edificio tenía inicialmente en su zona central posterior, la salida hacia el antiguo tanatorio. Actualmente éste acceso comunica con una zona exterior que se acondicionará para jardín.

La distribución interior se ajusta al programa de necesidades propuesto por la Dirección de los Servicios de Información y Organización. En la zona central del edificio se organiza un amplio vestíbulo que distribuye las diferentes salas que propone el programa.

Las alturas libres resultantes son de 2,54 m de suelo a techo en sótano y de 3,40 y 3,00 m de suelo a cielo raso, en la planta baja y primera respectivamente.

Para el cumplimiento de la Normativa sobre supresión de barreras arquitectónicas, se hace necesario una rampa exterior para salvar el desnivel existente entre la acera al suelo de planta baja. En el interior, se coloca un ascensor que conecta las tres plantas.

## 8. CONSTRUCCION Y MATERIALES DE LA 1ª FASE

### 8.1.- DEMOLICION INTERIOR

Se realizará una demolición con vaciado total interior, incluida la cubierta. Se comenzará de arriba abajo, primero la cubierta (con recuperación de la teja), después los cielos rasos, la tabiquería, los pavimentos y por último los revoltones y rollizos. A la vista del estado de muros, la Dirección Facultativa podrá disponer del apeo de las fachadas antes del desmontaje final de las vigas, rollizos y pilares. Este apeo podría ser, bien un apeo estructural de fachadas o bien podría ser suficiente la colocación de unas vigas de acero arriostrando las fachadas N y S a nivel de cubierta (solución que se aporta en planos).

### 8.2.- CIMIENTOS Y SOLERAS

La cimentación de los pilares interiores se resuelve con zapatas aisladas de hormigón armado HA-25. Las características del terreno serán similares a las existentes en el Pabellón Occidental, es decir, gravas consolidadas tipo mallacán.

En el sótano, se colocará una solera de hormigón HM-20 de 12 cm de espesor, maestreada y preparada para recibir pavimento.

### 8.3.- ESTRUCTURA

La estructura proyectada sigue prácticamente el mismo trazado geométrico que la existente. Está compuesta de un pórtico central con pilares y vigas planas de hormigón armado HA-25, forjados de nervios "in situ" de hormigón armado de canto 30 cm con mallazo 20x30xØ5y bovedillas de EPS. Tiene tres niveles de forjado: techo sótano, baja y 1ª. Para la ejecución de vigas y forjados el encofrado será de la totalidad de la planta.

Los nervios "in situ" del forjado, se apoyarán en los muros de carga de las fachadas. Los orificios de los rollizos existentes no coincidentes con los nuevos nervios, se rellenarán

conjuntamente con el hormigonado general del forjado o se macizarán previamente, si la situación lo requiere a juicio de la Dirección Facultativa.

## 9. CUMPLIMIENTO DEL CTE

CTE-DB-SE: Seguridad estructural. Se adjunta memoria y fichas justificativas de Seguridad Estructural.

CTE-DB-HS: Higiene, Salud y Protección del Medio Ambiente. Se cumplirá lo establecido en el DB-HS en los apartados HS 2 Recogida y evacuación de residuos (ver anexo a ésta memoria).

## 10. PRESUPUESTO DE LA 1ª FASE

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL .....	98.819,86 €
13%G.G.+ 6% B.I. ....	18.775,77 €
SUMA .....	117.595,63 €
21% IVA .....	24.695,08 €
PRESUPUESTO DE CONTRATA IVA INCLUIDO .....	142.290,71 €

Zaragoza, febrero de 2014

El Arquitecto:

Fdo: Ricardo Usón García

### ANEXOS A MEMORIA:

MEMORIA ESTRUCTURA  
ESTUDIO GEOTECNICO  
FICHAS CTE DB-SE  
CARACTERISTICAS DEL HORMIGON SEGUN EHE

GESTION DE RESIDUOS

**PROYECTO DE REHABILITACION DEL PABELLON ORIENTAL DE  
LA ENTRADA AL CEMENTERIO DE TORRERO DE ZARAGOZA  
(AVDA.AMERICA-RONDA HISPANIDAD)**

**FASE 1: DEMOLICION (VACIADO INTERIOR Y CUBIERTA) Y  
NUEVA ESTRUCTURA**

- **INFORMACION FOTOGRAFICA**





Fachada principal a Tercer Cinturón



Fachada Avda. América



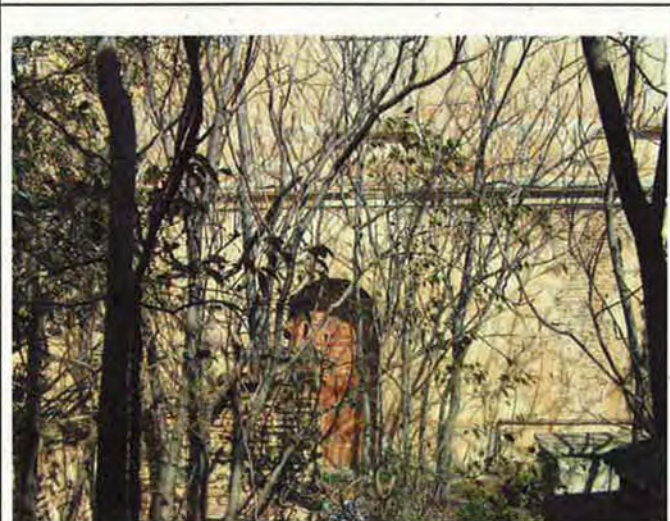
Conjunto edificio Tercer Cinturón - Avda. América



Entorno edificio Tercer Cinturón



Escalera de acceso a edificio



Jardín y fachada posterior



Puerta principal desde el interior



Escalera y barandilla



Forjado techo sótano. Hundimiento en zona vestíbulo



Forjado techo sótano. Viga central apuntalada



Forjado techo sótano. Ventana a Tercer Cinturón



Pisos en planta 1ª

**PROYECTO DE REHABILITACION DEL PABELLON ORIENTAL DE  
LA ENTRADA AL CEMENTERIO DE TORRERO DE ZARAGOZA  
(AVDA.AMERICA-RONDA HISPANIDAD)**

**FASE 1: DEMOLICION (VACIADO INTERIOR Y CUBIERTA) Y  
NUEVA ESTRUCTURA**

- **APROBACION COMISION MUNICIPAL  
DE PATRIMONIO**

**COMISION MUNICIPAL DEL  
PATRIMONIO HISTORICO-ARTISTICO**

**s/n**  
**Proyecto de rehabilitación del Pabellón Oriental de entrada al  
Cementerio de Torrero**  
**DIRECCIÓN DE ARQUITECTURA**  
**Pabellón oriental de entrada al Cementerio de Torrero**

RINCÓN HERRANDO  
IBÁÑEZ  
ROMEO  
CHÓLIZ  
VELASCO  
HEREDIA

Examinado el presente expediente, y en uso de las atribuciones que le vienen conferidas por el artº. 45 de la Ley 3/1999, de 10 de Marzo del Patrimonio Cultural Aragonés y por el artº. 20.4 de la Ley 16/85 de 25 de Junio del Patrimonio Histórico Español, en concordancia con el acuerdo plenario de fecha 16 de Octubre de 1986, esta Comisión celebrada en el día de la fecha, acuerda, sin perjuicio de su aprobación definitiva lo siguiente:

“Nada que objetar desde el punto de vista del Patrimonio Histórico-Artístico al Proyecto de rehabilitación del Pabellón Oriental de entrada al Cementerio de Torrero de fecha mayo de 2012 con la prescripción de que respete el diseño original de los ventanales así como la barandilla de las escaleras.”

I.C. de Zaragoza a 15 de junio de 2012

ASI SE ACORDO,

LA SECRETARIA  
DE LA COMISION



Mª Cruz Toquero Cariello

VºBº  
LA VICEPRESIDENTA SEGUNDA  
DE LA COMISION,



Concha Rincón Herrando