

#### REVISIÓN

#### FECHA

Rev. 01

Firma Digital  
2025

#### PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

EDICIÓN 01

OBRAS DE CONSERVACIÓN GENERAL DEL EDIFICIO

## RESIDENCIA DE MAYORES NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN

Referencia Catastral - 1 7 8 8 1 0 7 V K 4 8 1 8 H 0 0 0 1 M Y  
C / CANTOBLANCO, 3. CTRA. DE COLMENAR KM. 14,500 C.P. 28049  
Fuencarral-El Pardo | Comunidad de Madrid

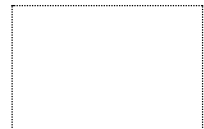
### TOMO I MEMORIA

PROMOTOR:

AGENCIA MADRILEÑA DE ATENCIÓN SOCIAL  
(A.M.A.S.)

Consejería de Familia, Juventud y Asuntos Sociales  
Calle Agustín de Foxá, 31 C.P. 28036 Madrid

CONFORME



En **Madrid**, a fecha de firma digital, los arquitectos redactores

2025

|                                                     |                                                         |                                                      |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
|                                                     |                                                         |                                                      |
| D. Alfredo Norniella<br>López<br>Col. COAM nº 9.995 | D. Alfredo Norniella<br>Menéndez<br>Col. COAM nº 16.906 | D. David Norniella<br>Menéndez<br>Col. COAA nº 1.475 |



estudio **norniella**



[www.norniella.com](http://www.norniella.com) | [estudio@norniella.com](mailto:estudio@norniella.com) | servicios profesionales | arquitectura, construcción, ingeniería e inspección  
C / ALCALDE GARCÍA CONDE 3, 8º | T +34 98 521 81 12 | FAX +34 98 521 25 24 | 33001 OVIEDO  
C / PASEO DE LA CASTELLANA 141, PISO 19 | T +34 91 554 68 60 | FAX +34 98 521 25 24 | 28046 MADRID

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

| ÍNDICE DE TOMO I MEMORIA                                                                         | REV. 01          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| MEMORIA                                                                                          | TOMO I           |
|                                                                                                  | PROCEDE REVISIÓN |
| CAPÍTULO 1   DATOS GENERALES                                                                     | ✓ REV. 01        |
| CAPÍTULO 2   MEMORIA DESCRIPTIVA Y JUSTIFICATIVA                                                 | ✓ REV. 01        |
| SUBCAPÍTULO 2.1   AGENTES                                                                        | ✓ REV. 01        |
| SUBCAPÍTULO 2.2   INFORMACIÓN PREVIA                                                             | ✓ REV. 01        |
| SUBCAPÍTULO 2.3   DATOS URBANÍSTICOS                                                             | ✓ REV. 01        |
| SUBCAPÍTULO 2.4   DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO                                                       | ✓ REV. 01        |
| SUBCAPÍTULO 2.5   PROGRAMA DE NECESIDADES                                                        | ✓ REV. 01        |
| SUBCAPÍTULO 2.6   PARÁMETROS DE PREVISIONES TÉCNICAS                                             | ✓ REV. 01        |
| SUBCAPÍTULO 2.7   DESCRIPCIÓN DE LAS FASES DE EJECUCIÓN                                          | ✓ REV. 01        |
| SUBCAPÍTULO 2.8   CUMPLIMIENTO DEL CTE                                                           | ✓ REV. 01        |
| SUBCAPÍTULO 2.9   CUMPLIMIENTO DE OTRAS NORMATIVAS ESPECÍFICAS                                   | ✓ REV. 01        |
| SUBCAPÍTULO 2.10   DESCRIPCIÓN GEOMÉTRICA DEL EDIFICIO                                           | ✓ REV. 01        |
| SUBCAPÍTULO 2.11   DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS PARÁMETROS QUE DETERMINEN LAS PREVISIONES TÉCNICAS | ✓ REV. 01        |
| SUBCAPÍTULO 2.12   PRESTACIONES DEL EDIFICIO                                                     | ✓ REV. 01        |
| CAPÍTULO 3   MEMORIA CONSTRUCTIVA                                                                | ✓ REV. 01        |
| SUBCAPÍTULO 3.1   SUSTENTACIÓN DEL EDIFICIO                                                      | ✓ REV. 01        |
| SUBCAPÍTULO 3.2   SISTEMA ESTRUCTURAL                                                            | ✓ REV. 01        |
| SUBCAPÍTULO 3.3   SISTEMA ENVOLVENTE                                                             | ✓ REV. 01        |
| SUBCAPÍTULO 3.4   SISTEMA DE ACABADOS                                                            | ✓ REV. 01        |
| SUBCAPÍTULO 3.5   SISTEMA DE ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL                                         | ✓ REV. 01        |
| SUBCAPÍTULO 3.6   SISTEMA DE SERVICIOS                                                           | ✓ REV. 01        |
| SUBCAPÍTULO 3.8   EQUIPAMIENTO                                                                   | ✓ REV. 01        |
| CAPÍTULO 4   SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO                                                       | ✓ REV. 01        |
| SUBCAPÍTULO 4.01   DB SI-1 PROPAGACIÓN INTERIOR                                                  | ✓ REV. 01        |
| SUBCAPÍTULO 4.02   DB SI-2 PROPAGACIÓN EXTERIOR                                                  | ✓ REV. 01        |
| SUBCAPÍTULO 4.03   DB SI-3 EVACUACIÓN DE OCUPANTES                                               | ✓ REV. 01        |
| SUBCAPÍTULO 4.04   DB SI-4 INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS                          | ✓ REV. 01        |
| SUBCAPÍTULO 4.05   DB SI-5 INTERVENCIÓN DE LOS BOMBEROS                                          | ✓ REV. 01        |
| SUBCAPÍTULO 4.06   DB SI-6 RESISTENCIA AL FUEGO DE LA ESTRUCTURA                                 | ✓ REV. 01        |
| SUBCAPÍTULO 4.07 ANEXO DE CÁLCULOS                                                               | ✓ REV. 01        |
| SUBCAPÍTULO 4.08   PLIEGO                                                                        | ✓ REV. 01        |
| CAPÍTULO 5   SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD                                            | ✓ REV. 01        |
| SUBCAPÍTULO 5.1   DB SUA-1 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE CAÍDAS                                  | ✓ REV. 01        |
| SUBCAPÍTULO 5.2   DB SUA-2<br>SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE IMPACTO O DE ATRAPAMIENTO            | ✓ REV. 01        |
| SUBCAPÍTULO 5.3   DB SUA-3 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE APRISIONAMIENTO                         | ✓ REV. 01        |

|                                                                                                                      |   |         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------|
| SUBCAPÍTULO 5.4   DB SUA-4<br>SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR ILUMINACIÓN INADECUADA                          | ✓ | REV. 01 |
| SUBCAPÍTULO 5.5   DB SUA-5<br>SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR SITUACIONES CON ALTA OCUPACIÓN                  | ✓ | REV. 01 |
| SUBCAPÍTULO 5.6   DB SUA-6 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE AHOGAMIENTO                                                 | ✓ | REV. 01 |
| SUBCAPÍTULO 5.7   DB SUA-7 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE CAÍDAS                                                      | ✓ | REV. 01 |
| SUBCAPÍTULO 5.8   DB SUA-8<br>SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR LA ACCIÓN DEL RAYO                              | ✓ | REV. 01 |
| SUBCAPÍTULO 5.9   DB SUA-9 ACCESIBILIDAD                                                                             | ✓ | REV. 01 |
| SUBCAPÍTULO 5.10   FICHAS DE COMPROBACIÓN DE ACCESIBILIDAD DE LA COMUNIDAD DE MADRID                                 | ✓ | REV. 01 |
| <b>CAPÍTULO 6   AHORRO DE ENERGÍA</b>                                                                                | ✓ | REV. 01 |
| SUBCAPÍTULO 6.1   DB HE-0 LIMITACIÓN DEL CONSUMO ENERGÉTICO                                                          | ✓ | REV. 01 |
| SUBCAPÍTULO 6.2   DB HE-1 CONDICIONES PARA EL CONTROL DE LA DEMANDA ENERGÉTICA                                       | ✓ | REV. 01 |
| SUBCAPÍTULO 6.3   DB HE-2 CONDICIONES DE LAS INSTALACIONES TÉRMICAS                                                  | ✓ | REV. 01 |
| SUBCAPÍTULO 6.4   DB HE-3 CONDICIONES DE LAS INSTALACIONES DE ILUMINACIÓN                                            | ✓ | REV. 01 |
| SUBCAPÍTULO 6.5   DB HE-4 CONTRIBUCIÓN MÍNIMA DE ENERGÍA RENOVABLE PARA CUBRIR LA DEMANDA DE AGUA CALIENTE SANITARIA | ✓ | REV. 01 |
| SUBCAPÍTULO 6.6   GENERACIÓN MÍNIMA DE ENERGÍA ELÉCTRICA PROCEDENTE DE FUENTES RENOVABLES.                           | ✓ | REV. 01 |
| SUBCAPÍTULO 6.7   DOTACIONES MÍNIMAS PARA LA INFRAESTRUCTURA DE RECARGA DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS                      | ✓ | REV. 01 |
| <b>CAPÍTULO 7   PROTECCIÓN RUIDO</b>                                                                                 | ✓ | REV. 01 |
| <b>CAPÍTULO 8   SALUBRIDAD</b>                                                                                       | ✓ | REV. 01 |
| SUBCAPÍTULO 8.1   DB HS-1 PROTECCIÓN FRENTE A LA HUMEDAD                                                             | ✓ | REV. 01 |
| SUBCAPÍTULO 8.2   DB HS-2 RECOGIDA Y EVACUACIÓN DE RESIDUOS                                                          | ✓ | REV. 01 |
| SUBCAPÍTULO 8.3   DB HS-3 CALIDAD DEL AIRE INTERIOR                                                                  | ✓ | REV. 01 |
| SUBCAPÍTULO 8.4   DB HS-4 SUMINISTRO DE AGUA                                                                         | ✓ | REV. 01 |
| SUBCAPÍTULO 8.5   DB HS-5 EVACUACIÓN DE AGUAS                                                                        | ✓ | REV. 01 |
| SUBCAPÍTULO 8.6   DB HS-6 PROTECCIÓN FRENTE A LA EXPOSICIÓN AL RADÓN                                                 | ✓ | REV. 01 |
| <b>CAPÍTULO 9   SEGURIDAD ESTRUCTURAL</b>                                                                            | ✓ | REV. 01 |

En Madrid, a fecha de firma digital

ESTUDIO NORNIELLA S.L.P.

LOS ARQUITECTOS AUTORES DEL PROYECTO



D. Alfredo Norniella López  
Col. COAM nº 9.995



D. Alfredo Norniella Menéndez  
Col. COAM nº 16.906



D. David Norniella Menéndez  
Col. COAA nº 1.475



## REVISIÓN

## FECHA

Rev. 01

Firma Digital  
2025

## 1 | DATOS GENERALES

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN | EDICIÓN 01

OBRAS DE CONSERVACIÓN GENERAL DEL EDIFICIO

# RESIDENCIA DE MAYORES NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN

Referencia Catastral - 1 7 8 8 1 0 7 V K 4 8 1 8 H 0 0 0 1 M Y  
C / CANTOBLANCO, 3. CTRA. DE COLMENAR KM. 14,500 C.P. 28049  
Fuencarral-El Pardo | Comunidad de Madrid

## TOMO I MEMORIA



PROMOTOR: CONSEJERÍA DE FAMILIA, JUVENTUD Y ASUNTOS SOCIALES  
AGENCIA MADRILEÑA DE ATENCIÓN SOCIAL  
Calle Agustín de Foxá, 31 C.P. 28036 Madrid

ARQUITECTOS AUTORES DEL PROYECTO

# 2025

D. Alfredo Norniella López Col. COAM n° 9.995  
D. Alfredo Norniella Menéndez Col. COAM n° 16.906  
D. David Norniella Menéndez Col. COAA n° 1.475

# estudio norniella



[www.norniella.com](http://www.norniella.com) | [estudio@norniella.com](mailto:estudio@norniella.com) | servicios profesionales | arquitectura, construcción, ingeniería e inspección  
C / ALCALDE GARCÍA CONDE 3, 8º | T +34 98 521 81 12 | FAX +34 98 521 25 24 | 33001 OVIEDO  
C / PASEO DE LA CASTELLANA 141, PISO 19 | T +34 91 554 68 60 | FAX +34 98 521 25 24 | 28046 MADRID



Agencia Madrileña de Atención Social  
CONSEJERÍA DE FAMILIA,  
JUVENTUD Y ASUNTOS SOCIALES

Obras de Conservación General del Edificio  
RESIDENCIA DE MAYORES NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN

C/Cantoblanco, 3. Ctra. de Colmenar km. 14,500  
C.P. 28049 MADRID | Distrito **Fuencarral – El Pardo**

Proyecto Básico y  
de Ejecución

Emplazamiento

Edición **01**  
Revisión **01**

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

| ÍNDICE DE CONTENIDOS        | PÁGINA |
|-----------------------------|--------|
| ÍNDICE DE CONTENIDOS        | 1      |
| 01. DATOS GENERALES         | 2      |
| RELACIÓN DE FECHAS Y FIRMAS | PÁGINA |
| Fecha y Firma I             | 4      |

## 01. DATOS GENERALES

### PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

OBRAS DE CONSERVACIÓN GENERAL DEL EDIFICIO DE LA RESIDENCIA DE MAYORES NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN

### EMPLAZAMIENTO

C/CANTOBLANCO, 3. CTRA. DE COLMENAR KM. 14,500 C.P. 28049 MADRID | DISTRITO FUENCARRAL – EL PARDO  
RESIDENCIA DE MAYORES NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN | 28049 MADRID | Comunidad de Madrid | España  
Referencia Catastral 1788107VK4818H0001MY

### PROMOTOR

AGENCIA MADRILEÑA DE ATENCIÓN SOCIAL  
CONSEJERÍA DE FAMILIA, JUVENTUD Y ASUNTOS SOCIALES.  
Calle Agustín de Foxá, 31 C.P. 28036 Madrid

### Nº EXPEDIENTE INTERNO

0850R24 – “REDACCIÓN DE PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE CONSERVACIÓN GENERAL DEL EDIFICIO” RESIDENCIA DE MAYORES NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN.

### PLANTAS

|               |                                     |
|---------------|-------------------------------------|
| BAJO RASANTE  | -                                   |
| SOBRE RASANTE | 1,2 y 3<br>(Dependiendo del Módulo) |

|                                          |              |
|------------------------------------------|--------------|
| SUPERFICIE CONSTRUIDA TOTAL DEL EDIFICIO | 28.673 m2    |
| SUPERFICIE PARCELA CATASTRAL             | 91.966,70 m2 |

| CÓDIGO DE ACTUACIÓN | DESCRIPCIÓN DE ACTUACIONES DE CONSERVACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Z.A.01.             | DECAPADO DE PINTURAS EXISTENTES, CEPILLADO Y ELIMINACIÓN DE RESTOS, APLICACIÓN DE PROTECCIÓN ANTIOXIDANTE Y PINTURA DE POLIUTERANO. ESTOS DOS ÚLTIMOS PUNTOS SERÁN EQUIVALENTES IMPRIMACIÓN QUE INCORPORE LOS DOS AGENTES DE PROTECCIÓN Y ACABADO EN EL MISMO MATERIAL. SE SUSTITUIRÁN LAS PIEZAS METÁLICAS NO RECUPERABLES.  |
| Z.A.02.             | REHABILITACIÓN DE CUBIERTA FORMADA POR PANEL SÁNDWICH DE CHAPA DE ACERO EN PERFIL COMERCIAL, FORMADA POR CHAPA PRELACADA EN AMBAS CARAS (EXTERIOR E INTERIOR) DE 0,5 MM DE ESPESOR, Y NÚCLEO AISLANTE DE POLIESTIRENO EXPANDIDO (EPS) DE 20 KG/M3 CON UN ESPESOR TOTAL DE 100 MM, CON CLASIFICACIÓN M-1 DE REACCIÓN AL FUEGO. |
| Z.A.03.             | DESMONTAJE DE CANALONES DE ZINC Y PVC Y SUSTITUCIÓN POR CANALONES DE ALUMINIO.                                                                                                                                                                                                                                                |
| Z.A.04.             | RETIRADA DE BAJANTES DE PVC EN MAL ESTADO DE CONSERVACIÓN Y SUSTITUCIÓN DE LAS MISMAS POR BAJANTES DE ALUMINIO SEPARADAS DE LA PARED. EN DETERMINADAS BAJANTE SE CONSTRUIRÁ ARQUETA A PIE DE BAJANTE DE 51X51 CM Y SE CONECTARÁ LA MISMA A LA RED DE SANEAMIENTO HORIZONTAL.                                                  |

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Z.A.05. | RETIRADA DE BAJANTES DE FIBROCEMENTO EN MAL ESTADO DE CONSERVACIÓN Y SUSTITUCIÓN DE LAS MISMAS POR <b>BAJANTES DE ALUMINIO</b> SEPARADAS DE LA PARED. EN DETERMINADAS BAJANTE SE CONSTRUIRÁ ARQUETA A PIE DE BAJANTE DE 51X51 CM Y SE CONECTARÁ LA MISMA A LA RED DE SANEAMIENTO HORIZONTAL.                      |
| Z.A.06. | <b>LIMPIEZA, REJUNTADO, REPARACIÓN Y TERMINACIÓN CON PINTURA HIDRÓFUGA . ASÍ COMO TRATAMIENTO DEL NIVEL DE HUMEDAD CAPILAR HUMICREAM O EQUIVALENTE</b> , EN DETERMINADOS PUNTOS DEL PARAMENTO DE LADRILLO, A UNA CARA, SEGÚN TÉCNICA GEL DE INYECCIÓN. GEL VISCOSO DE CONCENTRADO DE SILANO/SILOXANO EN EMULSIÓN. |
| Z.A.07. | 1. PICADO DE RESTOS DE MATERIAL EN ZONAS DETERIORADAS, RASCADO DE TODA LA SUPERFICIE, LIMPIEZA Y PINTADO DE <b>ALEROS</b> .<br>2. CEPILLADO, SANEADO Y APLICACIÓN DE <b>PINTURA MINIO ANTIOXIDANTE</b> DE LOS PERFILES METÁLICOS.                                                                                 |
| Z.A.08. | <b>DEMOLICIÓN DE PAVIMENTOS Y SOLERA DE ACERAS HUNDIDAS</b> . CAJEADO DEL TERRENO PARA NUEVAS ACERAS, EXCAVACIÓN DE ZANJA DRENANTE CON TUBO PERFORADO DE PVC ENVUELTO EN GRAVA Y GEOTEXTIL, RELLENO Y COMPACTACIÓN DE TIERRAS, <b>CONSTRUCCIÓN DE SOLERA DE HORMIGÓN Y PAVIMENTADO DE BALDOSA HIDRÁULICA</b> .    |
| Z.A.09. | <b>COLOCACIÓN DE REMATE DE CHAPA PRELACADA</b> .                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Z.A.10. | <b>SUSTITUCIÓN DE PUERTA EN MAL ESTADO DE CONSERVACIÓN</b> SEGÚN MEMORIA DE CARPINTERÍA                                                                                                                                                                                                                           |
| Z.A.11. | SUSTITUCIÓN DE <b>VENTANA</b> EN MAL ESTADO DE CONSERVACIÓN.                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Z.A.12. | <b>INSTALACIÓN DE LÍNEAS DE VIDA PARA FACILITAR EL MANTENIMIENTO</b> .                                                                                                                                                                                                                                            |
| Z.A.13. | INSTALACIÓN DE CÉSPED ARTIFICIAL                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Z.A.14. | <b>DESPLAZAMIENTO DE RADIADOR, DESMONTAJE DE VENTANA, APERTURA DE HUECO E INSTALACIÓN DE PUERTA</b> SEGÚN MEMORIA DE CARPINTERÍA. <b>INCLUSO MORTERO, ALICATADO Y PINTURA PLÁSTICA</b> .                                                                                                                          |
| Z.A.15. | <b>REHABILITACIÓN DE CUBIERTA PLANA</b> NO TRANSITABLE EXISTENTE.                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Z.A.16. | ADECUACIÓN DE <b>ACCESO A CUBIERTA</b> CON ESCALERA DE PATES.                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Z.A.17. | <b>DESMONTAJE DE INSTALACIONES</b> DE AIRE ACONDICIONADO Y PANELES SOLARES. <b>INCLUSO MONTAJE Y DESMONTAJE DE FALSOS TECHOS REGISTRABLES INTERIORES Y REPARACIÓN DE FALSO TECHO CONTÍNUO</b> DURANTE EL PROCESO DE DESMONTAJE DE LAS MISMAS.                                                                     |
| Z.A.18. | <b>INSTALACIÓN DE ESCALERA DE ACCESO A LA CUBIERTA</b> SEGÚN DETALLES CONSTRUCTIVOS.                                                                                                                                                                                                                              |

#### PRESUPUESTO

|                                              | €              |
|----------------------------------------------|----------------|
| DE EJECUCIÓN MATERIAL TOTAL                  | 2.113.636,30 € |
| VALOR ESTIMADO (P.E.M. + G.G. + B.I.)        | 2.515.227,19 € |
| BASE DE LICITACIÓN (10 % IVA INCLUIDO) TOTAL | 2.766.749,91 € |

Asciende el presente presupuesto base de licitación a la expresada cantidad de **DOS MILLONES SETECIENTOS SESENTA Y SEIS MIL SETECIENTOS CUARENTA Y NUEVE** euros con **NOVENTA Y UN** céntimos.

#### DURACIÓN DE LAS FASES

|                                      | Meses    |
|--------------------------------------|----------|
| DURACIÓN PREVISTA DE LA CONSTRUCCIÓN | 10 MESES |



Agencia Madrileña de Atención Social  
CONSEJERÍA DE FAMILIA,  
JUVENTUD Y ASUNTOS SOCIALES

Obras de Conservación General del Edificio  
**RESIDENCIA DE MAYORES NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN**

**C/Cantoblanco, 3.** Ctra. de Colmenar km. 14,500  
C.P. 28049 MADRID | Distrito **Fuencarral – El Pardo**

**Proyecto Básico y  
de Ejecución**

**Emplazamiento**

Edición **01**  
Revisión **01**

**Fecha y Firma I**

En **Madrid, a fecha de firma digital**

**ESTUDIO NORNIELLA S.L.P.**

**LOS ARQUITECTOS AUTORES DEL PROYECTO**

**D. Alfredo Norniella López**  
Col. COAM nº 9.995

**D. Alfredo Norniella Menéndez**  
Col. COAM nº 16.906

**D. David Norniella Menéndez**  
Col. COAA nº 1.475



#### REVISIÓN

Rev. 01

#### FECHA

Firma Digital  
2025

## TOMO I MEMORIA

# 2025

## 2 | MEMORIA DESCRIPTIVA Y JUSTIFICATIVA

### PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN | EDICIÓN 01

OBRAS DE CONSERVACIÓN GENERAL DEL EDIFICIO

# RESIDENCIA DE MAYORES NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN

Referencia Catastral - 1 7 8 8 1 0 7 V K 4 8 1 8 H 0 0 0 1 M Y  
C / CANTOBLANCO, 3. CTRA. DE COLMENAR KM. 14,500 C. P. 28049  
Madrid Distrito Fuencarral – El Pardo | Comunidad de Madrid



PROMOTOR: CONSEJERÍA DE FAMILIA, JUVENTUD Y ASUNTOS SOCIALES  
AGENCIA MADRILEÑA DE ATENCIÓN SOCIAL  
Calle Agustín de Foxá, 31 C.P. 28036 Madrid

#### ARQUITECTOS AUTORES DEL PROYECTO

D. Alfredo Norniella López Col. COAM n° 9.995  
D. Alfredo Norniella Menéndez Col. COAM n° 16.906  
D. David Norniella Menéndez Col. COAA n° 1.475

# estudio norniella



[www.norniella.com](http://www.norniella.com) | [estudio@norniella.com](mailto:estudio@norniella.com) | servicios profesionales | arquitectura, construcción, ingeniería e inspección  
C / ALCALDE GARCÍA CONDE 3, 8º | T +34 98 521 81 12 | FAX +34 98 521 25 24 | 33001 OVIEDO  
C / PASEO DE LA CASTELLANA 141, PISO 19 | T +34 91 554 68 60 | FAX +34 98 521 25 24 | 28046 MADRID

## RESUMEN EJECUTIVO · ÍNDICE DE CONTENIDOS

| RESUMEN EJECUTIVO. ÍNDICE DE CONTENIDOS                                        | PÁGINA    |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>RESUMEN EJECUTIVO · ÍNDICE DE CONTENIDOS</b>                                | <b>1</b>  |
| <b>02. MEMORIA DESCRIPTIVA Y JUSTIFICATIVA</b>                                 | <b>4</b>  |
| <b>02.01. AGENTES</b>                                                          | <b>4</b>  |
| <b>02.02. INFORMACIÓN PREVIA</b>                                               | <b>5</b>  |
| <b>02.03. DATOS URBANÍSTICOS</b>                                               | <b>13</b> |
| 02.03.A. NORMAS URBANÍSTICAS                                                   | 13        |
| 02.03.B. OBRAS ADMISIBLES SEGÚN NORMA ZONAL 3.1.                               | 16        |
| 02.03.C. JUSTIFICACIÓN CUMPLIMIENTO NORMATIVA URBANÍSTICA PGOUM/97             | 19        |
| <b>02.04. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO</b>                                         | <b>19</b> |
| 02.04.A. OBJETO                                                                | 19        |
| <b>02.05. PROGRAMA DE NECESIDADES</b>                                          | <b>21</b> |
| 02.05.A. Z.A.01 SUBSANACIÓN DE OXIDACIONES                                     | 21        |
| 02.05.B. Z.A.02 REHABILITACIÓN DE CUBIERTAS                                    | 25        |
| 02.05.C. Z.A.03 REPARACIÓN DE CANALONES                                        | 28        |
| 02.05.D. Z.A.04 SUSTITUCIÓN DE BAJANTES DE PVC EN MAL ESTADO                   | 31        |
| 02.05.E. Z.A.05 SUSTITUCIÓN DE BAJANTES DE FIBROCEMENTO EN MAL ESTADO          | 32        |
| 02.05.F. Z.A.06 REHABILITACIÓN DE ARRANQUES DE FACHADA                         | 33        |
| 02.05.G. Z.A.07 REPARACIÓN DE ALEROS DE CUBIERTA                               | 34        |
| 02.05.H. Z.A.08 REHABILITACIÓN DE ACERAS EXTERIORES                            | 35        |
| 02.05.I. Z.A.09. COLOCACIÓN DE REMATE DE CHAPA PRELACADA                       | 36        |
| 02.05.J. Z.A.10.SUSTITUCIÓN DE PUERTAS EN MAL ESTADO DE CONSERVACIÓN           | 36        |
| 02.05.K. Z.A.11.SUSTITUCIÓN DE VENTANAS EN MAL ESTADO DE CONSERVACIÓN.         | 37        |
| 02.05.L. Z.A.12. INSTALACIÓN DE LÍNEAS DE VIDA PARA FACILITAR EL MANTENIMIENTO | 38        |
| 02.05.M. Z.A.13. INSTALACIÓN DE CÉSPED ARTIFICIAL                              | 39        |
| 02.05.N. Z.A.14. REUBICACIÓN DE RADIADOR PARA INSTALACIÓN DE PUERTA            | 40        |
| 02.05.O. Z.A.15. REHABILITACIÓN DE CUBIERTA PLANA NO TRANSITABLE EXISTENTE.    | 41        |
| 02.05.P. Z.A.16. ADECUACIÓN DE ACCESO A CUBIERTA CON ESCALERA DE PATES         | 41        |
| 02.05.Q. Z.A.17. DESMONTAJE DE INSTALACIONES                                   | 42        |
| 02.05.R. Z.A.18. INSTALACIÓN DE ESCALERAS                                      | 42        |
| <b>02.06. PARÁMETROS DE PREVISIONES TÉCNICAS</b>                               | <b>43</b> |
| INSTALACIONES                                                                  | 43        |
| <b>02.07. DESCRIPCIÓN DE LAS FASES DE EJECUCIÓN</b>                            | <b>43</b> |
| 02.07.A. GENERALIDADES                                                         | 43        |
| 02.07.B. PLAN DE MANTENIMIENTO DE LA ACTIVIDAD DEL EDIFICIO                    | 43        |
| 02.07.C. MÉTODO PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS                                 | 44        |
| 02.07.D. LIMPIEZA DE TAJOS                                                     | 44        |
| COORDINACIÓN Y PROTECCIÓN                                                      | 44        |
| PREVENCIÓN FRENTE AL RUIDO                                                     | 44        |
| PREVENCIÓN DE INFECCIONES NOCOSOMIALES                                         | 44        |
| LIMPIEZA                                                                       | 45        |
| HORARIOS DE TRABAJO                                                            | 45        |

|                                                                                      |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 02.08. CUMPLIMIENTO DEL CTE                                                          | 45 |
| 02.09. CUMPLIMIENTO DE OTRAS NORMATIVAS                                              | 47 |
| 02.10. DESCRIPCIÓN GEOMÉTRICA DEL EDIFICIO                                           | 48 |
| 02.11. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS PARÁMETROS QUE DETERMINEN LAS PREVISIONES TÉCNICAS | 49 |
| 02.12. PRESTACIONES DEL EDIFICIO                                                     | 50 |

| RELACIÓN DE ILUSTRACIONES                                                          | PÁGINA |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Ilustración 1. RESIDENCIA DE MAYORES NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN                     | 5      |
| Ilustración 2. REFERENCIA CATASTRAL                                                | 7      |
| Ilustración 3. RESIDENCIA DE MAYORES NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN                     | 8      |
| Ilustración 4. DISTRITO FUENCARRAL - EL PARDO                                      | 8      |
| Ilustración 5. BARRIO EL GOLOSO                                                    | 9      |
| Ilustración 6. TEMPERATURAS MEDIAS Y PRECIPITACIONES                               | 10     |
| Ilustración 7. CIELO NUBLADO, SOL Y DÍAS DE PRECIPITACIÓN                          | 11     |
| Ilustración 8. CANTIDAD DE PRECIPITACIÓN                                           | 11     |
| Ilustración 9. TEMPERATURAS MÁXIMAS                                                | 12     |
| Ilustración 10. ROSA DE LOS VIENTOS                                                | 12     |
| Ilustración 11. PLANO ORDENACIÓN 0-31/3 PG97                                       | 13     |
| Ilustración 12. ARTÍCULO 7.10.6 REGULACIÓN ELEMENTOS SINGULARES                    | 14     |
| Ilustración 13. INFORMACIÓN URBANÍSTICA VIGENTE ORDENACIÓN                         | 14     |
| Ilustración 14. PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO                                          | 15     |
| Ilustración 15. INFORMACIÓN ADMINISTRATIVA                                         | 15     |
| Ilustración 16. OTRAS AFECCIONES                                                   | 16     |
| Ilustración 17. BARANDILLA OXIDADA MÓDULO B.                                       | 21     |
| Ilustración 18. VERJA OXIDADA. MÓDULO F.                                           | 22     |
| Ilustración 19. ESCALERA EXTERIOR OXIDADA. MÓDULO F.                               | 22     |
| Ilustración 20. ESCALERA EXTERIOR OXIDADA. MÓDULO G.                               | 23     |
| Ilustración 21. ESCALERA EXTERIOR OXIDADA. MÓDULO G.                               | 23     |
| Ilustración 22. ESCALERA EXTERIOR OXIDADA. MÓDULO H.                               | 24     |
| Ilustración 23. ESCALERA EXTERIOR OXIDADA. MÓDULO P.                               | 24     |
| Ilustración 24. VISTA AÉREA DE CUBIERTAS                                           | 25     |
| Ilustración 25. TIPOS DE CUBIERTA                                                  | 25     |
| Ilustración 26. CUBIERTA INCLINADA ASFÁLTICA CON FILTRACIONES DE AGUA EN MÓDULO E. | 26     |
| Ilustración 27. CUBIERTA INCLINADA ASFÁLTICA CON FILTRACIONES DE AGUA EN MÓDULO E  | 26     |
| Ilustración 28. CUBIERTA INCLINADA ASFÁLTICA CON FILTRACIONES DE AGUA              | 27     |
| Ilustración 29. CUBIERTA INCLINADA ASFÁLTICA CON FILTRACIONES DE AGUA EN MÓDULO E  | 27     |
| Ilustración 30. CUBIERTA INCLINADA ASFÁLTICA CON FILTRACIONES DE AGUA EN MÓDULO N  | 28     |
| Ilustración 31. CANALÓN DETERIORADO. MÓDULO D.                                     | 28     |
| Ilustración 32. CANALÓN OBSTRUIDO. MÓDULO D.                                       | 29     |
| Ilustración 33. CANALÓN DETERIORADO. MÓDULO E.                                     | 29     |
| Ilustración 34. CANALÓN DETERIORADO. MÓDULO K.                                     | 30     |
| Ilustración 35. CANALÓN DETERIORADO. MÓDULO O.                                     | 30     |
| Ilustración 36. CANALÓN DETERIORADO. MÓDULO P.                                     | 31     |
| Ilustración 37. CANALONES Y BAJANTES DETERIORADOS Y CON FILTRACIONES. MÓDULO P.    | 31     |
| Ilustración 38. BAJANTES DE FIBROCEMENTO. MÓDULO L.                                | 32     |
| Ilustración 39. BAJANTES DE FIBROCEMENTO. MÓDULO P.                                | 32     |
| Ilustración 40. HUMEDAD EN ARRANQUE DE MUROS. MÓDULO A.                            | 33     |
| Ilustración 41. LADRILLOS DETERIORADOS EN ARRANQUE DE MURO. MÓDULO K.              | 33     |
| Ilustración 42. ALEROS EN MAL ESTADO. MÓDULO K.                                    | 34     |
| Ilustración 43. ALEROS EN MAL ESTADO. MÓDULO K.                                    | 34     |
| Ilustración 44. ACERAS EN MAL ESTADO. MÓDULO F.                                    | 35     |
| Ilustración 45. ACERAS EN MAL ESTADO. MÓDULO K.                                    | 35     |
| Ilustración 46. MARQUESINA FIBROCEMENTO. MÓDULO B.                                 | 36     |
| Ilustración 47. SUSTITUCIÓN DE PUERTAS                                             | 36     |
| Ilustración 48. PUERTAS ZA.10                                                      | 37     |
| Ilustración 49. SUSTITUCIÓN DE VENTANAS                                            | 37     |

|                                                              |    |
|--------------------------------------------------------------|----|
| Ilustración 50. LÍNEAS DE VIDA                               | 38 |
| Ilustración 51. LÍNEAS DE VIDA                               | 39 |
| Ilustración 52. INSTALACIÓN DE CÉSPED ARTIFICIAL             | 39 |
| Ilustración 53. REUBICACIÓN DE RADIADOR                      | 40 |
| Ilustración 54. REHABILITACIÓN CUBIERTA PLANA NO TRANSITABLE | 41 |
| Ilustración 55. DESMONTAJE DE INSTALACIONES                  | 42 |
| Ilustración 56. ESCALERAS EXTERIORES                         | 42 |

| RELACIÓN DE TABLAS                          | PÁGINA |
|---------------------------------------------|--------|
| Tabla 1.JUSTIFICACIÓN CUMPLIMIENTO PGOUM/97 | 19     |
| RELACIÓN DE FECHAS Y FIRMAS                 | PÁGINA |
| Fecha y Firma I                             | 51     |

## 02. MEMORIA DESCRIPTIVA Y JUSTIFICATIVA

### 02.01. AGENTES

#### PROMOTOR

AGENCIA MADRILEÑA DE ATENCIÓN SOCIAL  
**CONSEJERÍA DE FAMILIA, JUVENTUD Y ASUNTOS SOCIALES**  
Calle Agustín de Foxá, 31 C.P. 28036 Madrid

#### PROYECTISTAS Y OTROS TÉCNICOS DEL EQUIPO REDACTOR

**Proyectistas:** ESTUDIO **NORNIELLA** S.L.P.

D. Alfredo Norniella López, arquitecto con nº **9.995** del Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid (**COAM**).  
D. Alfredo Norniella Menéndez, arquitecto con nº **16.906** del Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid (**COAM**).  
D. David Norniella Menéndez, arquitecto con nº **1.475** del Colegio Oficial de Arquitectos de Asturias (**COAA**).

**Coordinador de seguridad y salud en proyecto:** ESTUDIO **NORNIELLA** S.L.P.

D. Alfredo Norniella López, arquitecto con nº **9.995** del Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid (**COAM**).  
D. Alfredo Norniella Menéndez, arquitecto con nº **16.906** del Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid (**COAM**).  
D. David Norniella Menéndez, arquitecto con nº **1.475** del Colegio Oficial de Arquitectos de Asturias (**COAA**).

**Directores de obra:**

A designar por el **Promotor**.

**Director de ejecución de la obra:**

A designar por el **Promotor**.

**Coordinador de seguridad y salud en obra:**

A designar por el **Promotor**.

#### CONTRATO QUE REGULA EL ENCARGO DE REDACCIÓN

**EXPEDIENTE JM008/2024-** "REDACCIÓN DE PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE CONSERVACIÓN GENERAL DEL EDIFICIO" **RESIDENCIA DE MAYORES NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN**".

#### OTROS INTERVINIENTES

**Redactor del estudio topográfico:** [NO PROCEDE]

**Redactor del Estudio Geotécnico:** No procede. El alcance del proyecto no contempla intervención en cimentación y estructura. Todo ello conforme al art. 4 de la Ley 2/1999 de Medidas para la Calidad de la Edificación de la Comunidad de Madrid.

**Redactor del estudio de impacto ambiental:** [NO PROCEDE]

**Constructor:** A designar por **Promotor**.

## 02.02. INFORMACIÓN PREVIA

### Antecedentes:

El presente proyecto se redacta a fin de definir las obras para la subsanación de deficiencias descritas en el informe de inspección técnica redactado en la **ITE realizada en 2017 del edificio Nuestra Señora del Carmen situado en Carretera de Cantoblanco, km3**, en el término municipal de Madrid, con referencia catastral: **1788107VK4818H0001MY**.

El edificio en cuestión se corresponde con la tipología de edificio de **uso residencial** colectivo para **personas mayores** o con necesidades especiales.

La residencia se construyó en 1960, con una superficie construida de 22.953,45 m<sup>2</sup> sobre una superficie de parcela de 91.966,70 m<sup>2</sup> y ha tenido muchas reformas puntuales desde su construcción.

El edificio está integrado por **módulos cuadrados de dormitorios y servicios comunes de la residencia, todos de características similares, con un patio interior y conectados entre sí por las esquinas**. El edificio consta de planta semisótano bajo rasante en alguno de los módulos, planta baja a nivel rasante y planta primera en alguno de sus módulos.

La planta **semisótano** ocupa el espacio destinado a **cocina, lavandería, mantenimiento, sala de calderas, almacenes, mortuorio, internado**.

La **planta baja** ocupa la totalidad de la edificación, diez módulos más uno destinado a enfermería, otro a vestuarios y almacenes, comedor, terapia, rehabilitación, farmacia, médicos, sala de curas, peluquería, biblioteca, tienda, cafetería, recepción, oficinas, plaza central y plaza roja, y todos los patios interiores de los módulos.

La **planta primera** se distribuye **sobre cinco módulos, capilla, comedor y administración**.



Ilustración 1. RESIDENCIA DE MAYORES NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN

▪ **Condicionantes de partida:**

|                                   |           |                     |           |                                |    |
|-----------------------------------|-----------|---------------------|-----------|--------------------------------|----|
| Nueva construcción                | No        | Ampliación          | No        | Adecuación estructural         | no |
| Cambio de uso característico      | No        | <b>Modificación</b> | No        | <b>Adecuación funcional</b>    | No |
| Sencillez técnica en planta única | No        | <b>Reforma</b>      | <b>SÍ</b> | Remodelación (uso residencial) | No |
| <b>Edificio en Uso</b>            | <b>SÍ</b> | Edificio protegido  | No        | Rehabilitación integral        | No |

|                                                                                                                  |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| ¿El grado de intervención, incluyen actuaciones en la estructura existente de la edificación? (art. 17.1.a) LOE) | No |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

**Cabe destacar como condicionante de partida la singularidad de ser una actuación de reforma en un edificio en uso.** Es un objetivo irrenunciable de las obras el plan de mantenimiento de la actividad del edificio. Nunca se derribará nada cuyo contenido funcional no haya sido ubicado antes en otro lugar (que debe ser su ubicación definitiva). Por dicha razón se pretende interferir lo mínimo posible con la actividad, si bien ciertos elementos deberán ser desalojados, pues las obras de reforma obligan a la demolición de parte de la compartimentación y el sistema de acabados actual. Las reformas internas se irán acometiendo en la medida en que sea posible el desalojo y esté solucionada la continuidad de la actividad en los casos en que la reforma se produzca in situ.

El proyecto describe el edificio y define las obras de ejecución del mismo con el detalle suficiente para que puedan valorarse e interpretarse inequívocamente durante su ejecución.

En particular, y con relación al CTE, el proyecto define las **obras proyectadas con el detalle adecuado a sus características**, de modo que pueda comprobarse que las soluciones propuestas cumplen las exigencias básicas del CTE y demás normativa aplicable. Esta definición incluye, al menos antes del certificado final de las obras, la siguiente información:

- Las características técnicas mínimas que deben reunir los productos, equipos y sistemas que se incorporen de forma permanente en el edificio proyectado, así como sus condiciones de suministro, las garantías de calidad y el control de recepción que deba realizarse.
- Las características técnicas de cada unidad de obra, con indicación de las condiciones para su ejecución y las verificaciones y controles a realizar para comprobar su conformidad con lo indicado en el proyecto. Se precisarán las medidas a adoptar durante la ejecución de las obras y en el uso y mantenimiento del edificio, para asegurar la compatibilidad entre los diferentes productos, elementos y sistemas constructivos.
- Las verificaciones y las pruebas de servicio que, en su caso, deban realizarse para comprobar las prestaciones finales del edificio.
- Las instrucciones de uso y mantenimiento del edificio terminado, de conformidad con lo previsto en el CTE y demás normativa que sea de aplicación.

#### Datos del emplazamiento:

La parcela donde se ubica el edificio está situada en **C/CANTOBLANCO, 3. CTRA. DE COLMENAR KM. 14,500 C.P. 28049 | FUENCARRAL – EL PARDO**. Dispone, A PIE DE PARCELA, de todos los servicios.

Las infraestructuras existentes EN LAS INMEDIACIONES son **suficientes** para responder con los diferentes servicios para el correcto funcionamiento del edificio.

En su caso, en la documentación gráfica que se aporta sobre las redes existentes se han reflejado los puntos previstos de entronque y acometida de acuerdo con las normas y prescripciones reglamentarias de cada instalación. El equipo técnico que suscribe ha procedido a visitar **EL EDIFICIO** objeto de proyecto en varias ocasiones, comprobando la realidad física del mismo.

#### Linderos RESIDENCIA DE MAYORES NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN:

Norte.....Calle Iván Pavlov  
Sur .....Carretera de Carrero Blanco  
Este.....Calle Hobbes  
Oeste.....CEIP Príncipe de Asturias

Referencia catastral..... 1788107VK4818H0001MY



Ilustración 2. REFERENCIA CATASTRAL

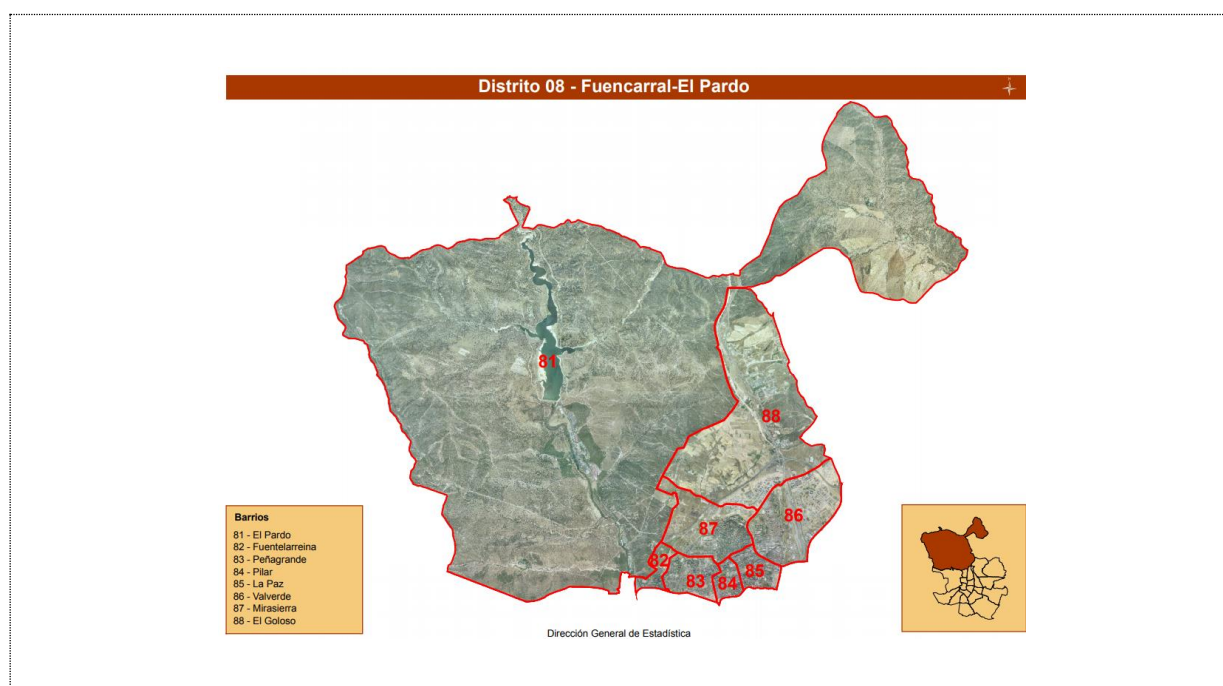
## ENTORNO FÍSICO:

Las zonas perimetrales a la edificación no poseen desniveles significativos. En lo que respecta a la vegetación existe **arbolado en la parcela que no se verá afectado**. Las rasantes responden al perímetro urbanizado. El acceso principal se realiza por la vía conocida como Calle de Confucio desde la Carretera de Cantoblanco. El edificio está rodeado por un vial desde el que se puede acceder a cada uno de los módulos.



**Ilustración 3. RESIDENCIA DE MAYORES NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN**

El complejo “**RESIDENCIA DE MAYORES NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN**” se emplaza en el **DISTRITO FUENCARRAL - EL PARDO**, uno de los 21 que conforman la ciudad de Madrid. Administrativamente está dividido en los barrios de El Pardo, Fuentelarreina, Peñagrande, Pilar, La Paz, Valverde, Mirasierra y **EL GOLOSO**, donde se emplaza EL EDIFICIO.



**Ilustración 4. DISTRITO FUENCARRAL - EL PARDO**

Este distrito es el de mayor superficie, pero no el más poblado. Al encontrarse dentro del mismo el **Monte de El Pardo**, las áreas urbanizadas representan un porcentaje inferior al 50% del distrito. Asimismo, es un distrito de negocios, pues multitud de grandes empresas tienen su sede aquí. Representa el extremo norte de la ciudad y es uno de los más verdes al estar cerca del límite entre la ciudad y las zonas boscosas del norte. Los terrenos del distrito de Fuencarral-El Pardo pertenecen a la antigua villa de **Fuencarral** y al real sitio de **El Pardo**, ambos municipios incorporados a Madrid en **1949**.

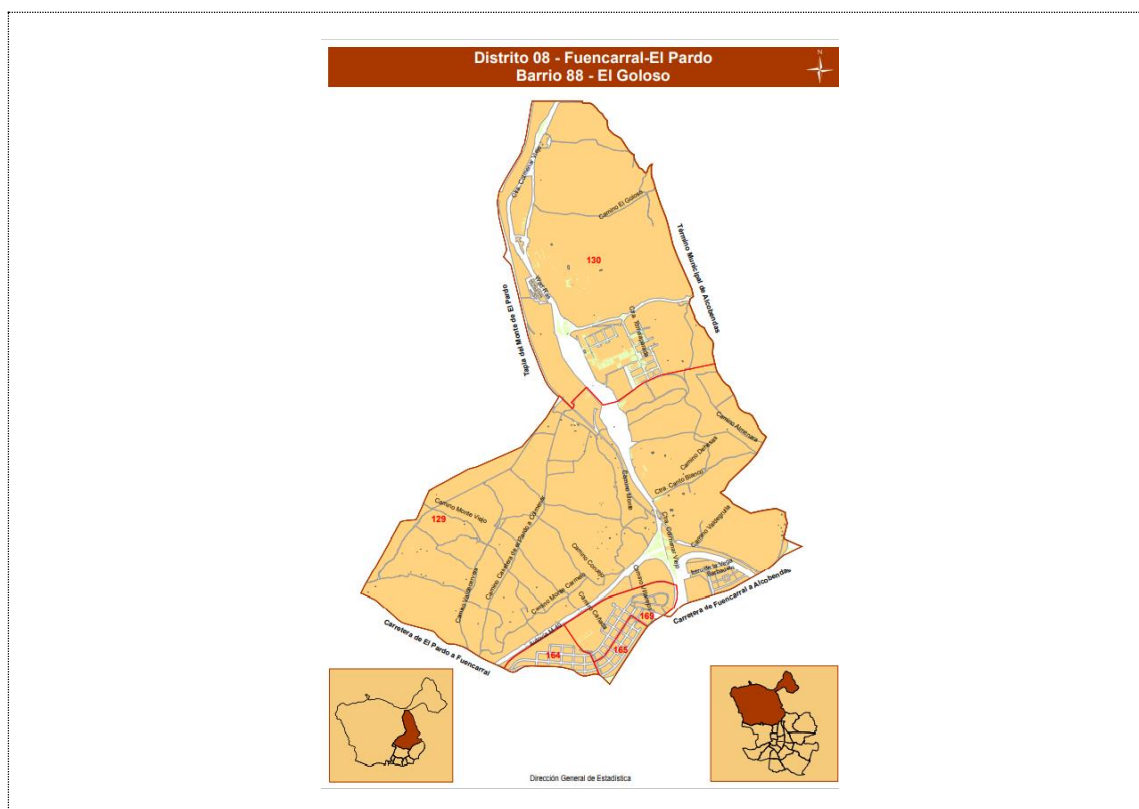
Además del casco antiguo de ambos municipios, base para la consolidación de los barrios actuales de El Pardo y Valverde, los terrenos actualmente urbanizados se fueron construyendo poco a poco a partir de **1950** hasta juntarse unos barrios con otros.

En los años 50, el constructor José Banús impulsó la construcción de viviendas para obreros en el desde entonces llamado "**Barrio del Pilar**", que posteriormente fue expandiéndose hacia el norte, con la construcción de la colonia de **Peñagrande**, para gente con un mayor nivel económico, así como su posterior expansión en los años 80 hacia los barrios de **Lacoma** y **Fuentealarreyna**. Ya en la división de **1970** se consolida el distrito de Fuencarral-El Pardo, que se mantuvo igual en la de **1987** y de ahí hasta la actualidad. En la división anterior (1950), se denominaba Fuencarral a secas, y era un distrito con muy baja densidad de población.

En los años 90 se propuso por parte del **Ayuntamiento de Madrid** la construcción de nuevos PAUs (**Programa de Actuación Urbanística**) en los barrios de **Arroyo del Fresno**, **Montecarmelo** y **Las Tablas**. Los dos primeros se encuentran en los límites de la colonia de **Mirasierra**, y para cuya construcción se llevó a cabo el desalojo y destrucción de los poblados de La Quinta y Pitís.

El barrio de **Las Tablas**, por su parte, una expansión urbanística llevada a cabo en los alrededores y sobre el antiguo barrio de **Valdebebas**, que perdería su denominación para dársela al nuevo barrio en construcción junto al **Aeropuerto de Barajas**, en el distrito de Hortaleza.

En la actualidad sólo **El Pardo** entre las zonas residenciales queda separado del casco urbano de **Madrid**, de igual manera que están fuera del casco urbano las instalaciones militares de El Goloso y el campus universitario de **Cantoblanco**.



### Ilustración 5. BARRIO EL GOLOSO

## BARRIO EL GOLOSO

Dentro del barrio EL GOLOSO se encuentran varias zonas urbanizadas en la actualidad:

- **CANTOBLANCO:** Campus universitario donde tiene su sede la **UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID** y donde se encuentran dos facultades de la Universidad Pontificia Comillas. Junto al mismo se encuentra la barriada de Valdelatas, actualmente desierta.
- **HOSPITAL DE CANTOBLANCO.**
- **BASE DEL EJÉRCITO DE TIERRA DE EL GOLOSO,** en la que está acuartelada la Brigada de Infantería Acorazada "Guadarrama" XII.
- **IES SAN FERNANDO**
- **IES CIUDAD ESCOLAR:** donde se ubican los edificios.
- **MONTECARMELO:** barrio de nueva construcción.

El resto del barrio se extiende por el Monte del Pardo hasta los límites con Alcobendas, San Sebastián de los Reyes, Colmenar Viejo y Tres Cantos.

## CLIMATOLOGÍA DE FUENCARRAL - EL PARDO

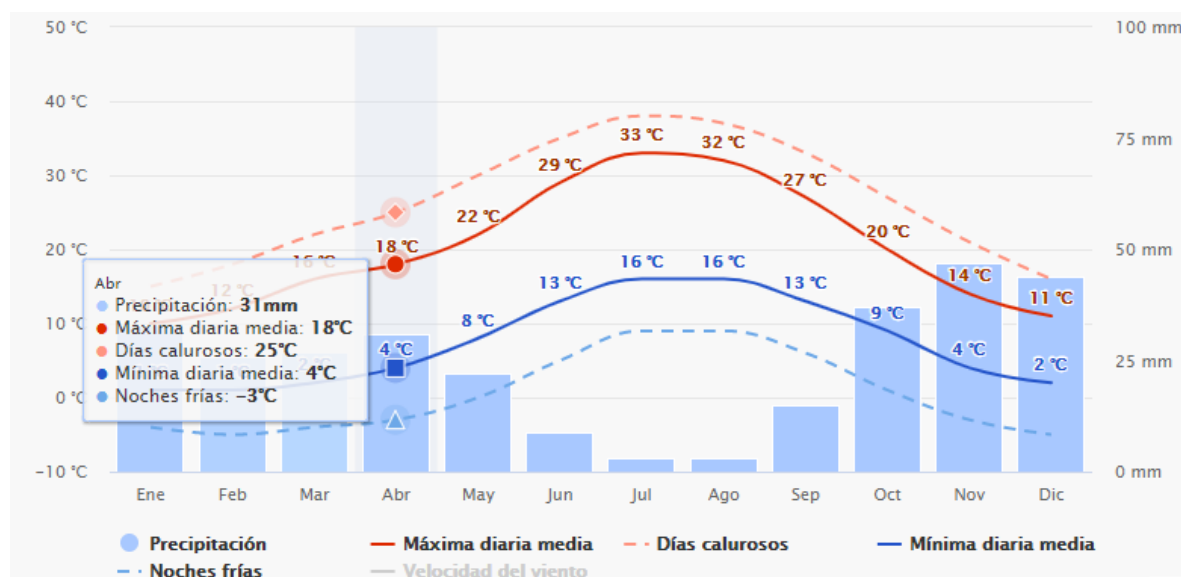
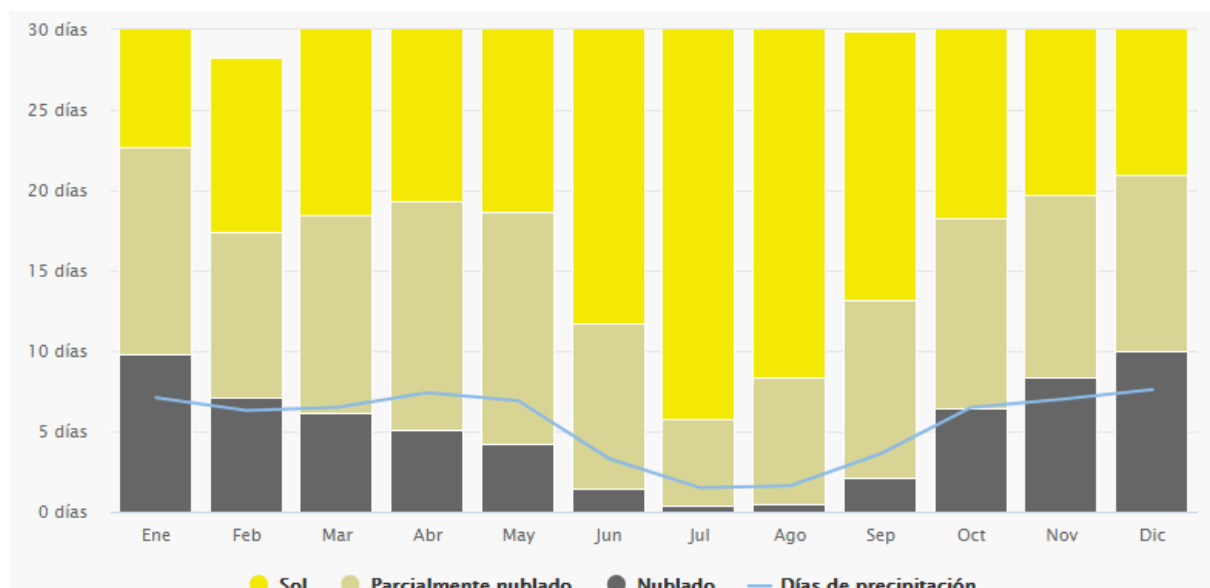


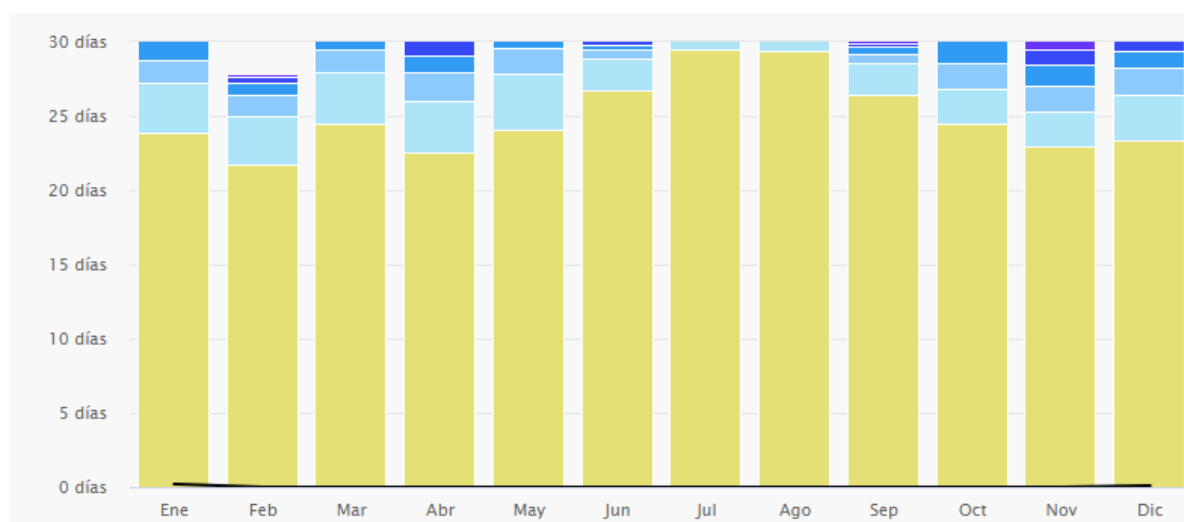
Ilustración 6. TEMPERATURAS MEDIAS Y PRECIPITACIONES

La "máxima diaria media" (línea roja continua) muestra la media de la temperatura máxima de un día por cada mes de Fuencarral-El Pardo. Del mismo modo, "mínimo diaria media" (línea azul continua) muestra la media de la temperatura mínima. Los días calurosos y noches frías (líneas azules y rojas discontinuas) muestran la media del día más caliente y noche más fría de cada mes en los últimos 30 años.



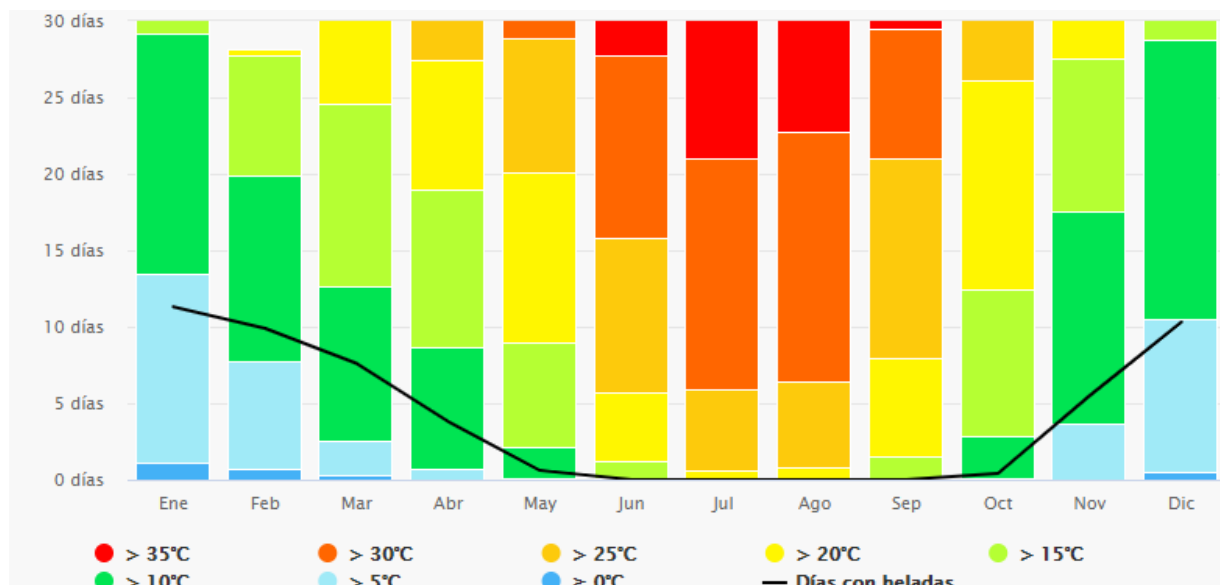
**Ilustración 7. CIELO NUBLADO, SOL Y DÍAS DE PRECIPITACIÓN**

El gráfico muestra el número mensual de los días de sol, en parte nublados, nublados y precipitaciones. Los días con menos de 20% de cubierta de nubes se consideran como días soleados, con 20-80% de cubierta de nubes como parcialmente nublados y más del 80% como nublados.



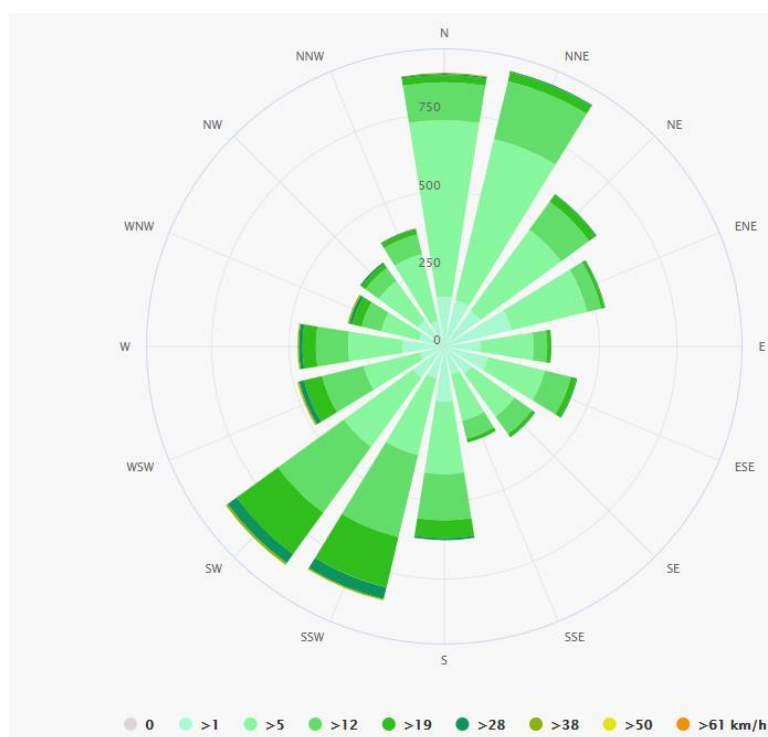
**Ilustración 8. CANTIDAD DE PRECIPITACIÓN**

El diagrama de precipitación para Fuencarral-El Pardo muestra cuántos días al mes, se alcanzan ciertas cantidades de precipitación.



**Ilustración 9. TEMPERATURAS MÁXIMAS**

El diagrama de la temperatura máxima en Fuencarral-El Pardo muestra cuántos días al mes llegan a ciertas temperaturas.



**Ilustración 10. ROSA DE LOS VIENTOS**

La Rosa de los Vientos para Fuencarral-El Pardo muestra el número de horas al año que el viento sopla en la dirección indicada.

## 02.03. DATOS URBANÍSTICOS

### 02.03.A. NORMAS URBANÍSTICAS

Será de aplicación, en cuanto a Normas Urbanísticas, **PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA DE MADRID. Aprobado** provisionalmente por el Pleno Municipal en la sesión celebrada el día 17 de diciembre de 1996 y **definitivamente** por el Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid el día **17 de abril de 1997** con las condiciones y aplazamientos contenidos en este último acuerdo, cuyo texto íntegro, fue publicado en el B.O.C.A.M. número 92, correspondiente al día 19 de abril de 1997. Con fecha 27 de noviembre de 2023, se ha publicado en el Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid, la aprobación definitiva del expediente 135/2021/00796, relativo a la Modificación de las Normas Urbanísticas del Plan General de Ordenación Urbana de Madrid de 17 de abril de 1997.

El 29 de enero de 2024 el Pleno del Ayuntamiento de Madrid aprueba la rectificación de los errores materiales, de hecho y aritméticos, detectados en la modificación de las Normas Urbanísticas del Plan General de Ordenación de Madrid de 1997.

Según el PGOUM, la parcela está clasificada como **DOTACIÓN DE ORDENACIÓN** en la categoría de **EQUIPAMIENTO SINGULAR**

El ámbito pertenece a la **NORMA ZONAL NZ 3 GRADO 1º-A**, de tipología EDIFICACIÓN AISLADA O EN BLOQUES ABIERTOS. Las obras admisibles son las previstas en el Art.8.3.5 de la norma zonal 3.1-a) **VOLUMETRÍA ESPECÍFICA**, conforme a la última redacción publicada en el BOCM el 16/06/2016.

El inmueble no está catalogado y está afectado por las servidumbres aeronáuticas ADOLFO SUAREZ y por la Protección Urbanística CONJUNTO HISTÓRICO VILLA DE MADRID CERCA Y ARRABAL FELIPE II.

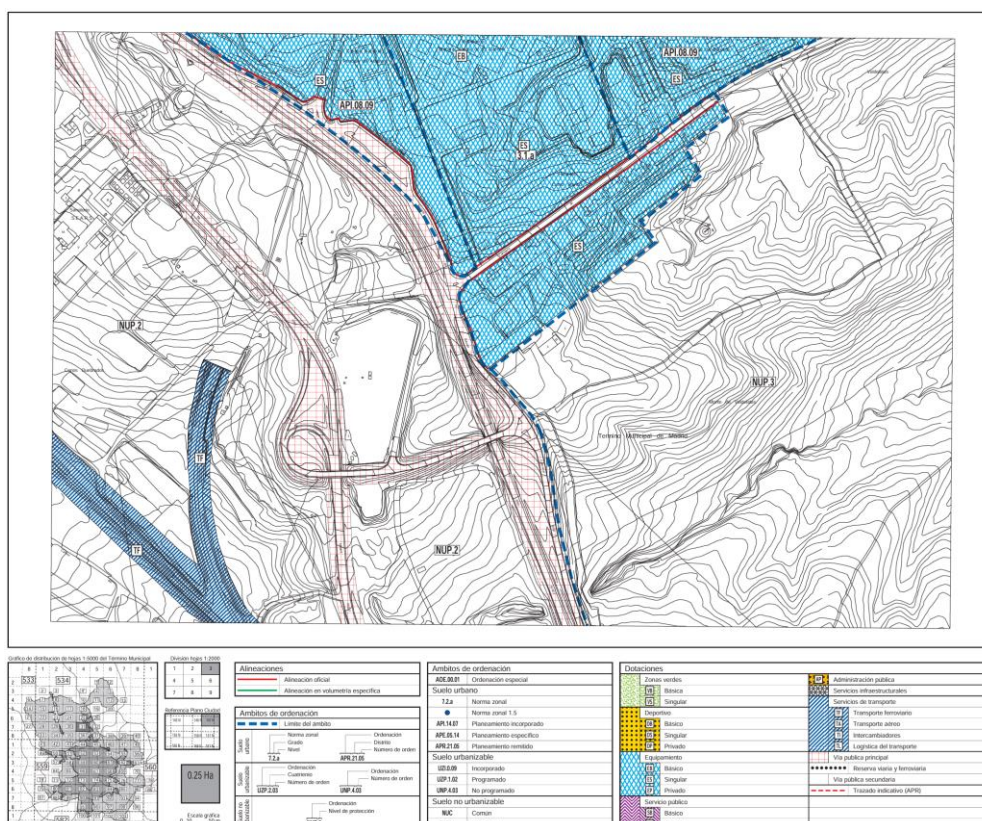


Ilustración 11. PLANO ORDENACIÓN 0-31/3 PG97

Tal y como consta en el **Artículo 7.10.6 Regulación**, los **Equipamientos Singulares (ES)** se regularán según las condiciones de la norma zonal donde esté incluido el equipamiento, en este caso la Norma Zonal 3. En el **Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid de 16 de junio de 2016** se publica el **Nuevo Texto del Capítulo 8.3 de las Normas Urbanísticas del Plan General de Ordenación Urbana de Madrid de 1997 relativo a las condiciones particulares de la ZONA 3**.

#### Artículo 7.10.6 Regulación (N-2)

1. Las parcelas calificadas de Equipamiento Básico (EB), **Equipamiento Singular (ES)** o Equipamiento Privado (EP) se regularán según las condiciones de la norma zonal donde esté incluido el equipamiento. En cualquier caso se tendrá presente para las parcelas con edificios, jardines o cualquier otro elemento catalogado lo regulado al respecto en el Título 4 con respecto a la edificabilidad, condiciones de los usos y las limitaciones contempladas en el régimen de parcelaciones y obras autorizadas.

#### Ilustración 12. ARTÍCULO 7.10.6 REGULACIÓN ELEMENTOS SINGULARES



Área de Gobierno de  
Desarrollo Urbano Sostenible

PGOUM  
PLANEAMIENTO VIGENTE  
PARCELA de PLANEAMIENTO

08 - Fuencarral - El Pardo (El Goloso)

Afecciones de carácter temporal

**Expediente en Información Pública**

135/2024/00206 Protección y mejora del uso residencial  
Aprobación Inicial (12/12/2024)

135/2024/00274 PE. de Cubiertas Verdes  
Aprobación Inicial (28/11/2024)

[Ver Documentos](#)

[Ver Documentos](#)

Ordenación

Protección del Patrimonio

Información Administrativa

Otras Afecciones

Ámbito: NZ 3.1.a

DOTACIÓN DE ORDENACIÓN

PARCELA VACANTE (A05083)

Calificación: EQUIPAMIENTO SINGULAR (EQUIPAMIENTO EDUCATIVO)

Superficie: 45.125 m2

Estado: VACANTE

Sistema: SISTEMA LOCAL

PLANOS

Hoja del PG: 031/3

Plano Ordenación PG97 (DIN-A3) 

PG97

#### Ilustración 13. INFORMACIÓN URBANÍSTICA VIGENTE ORDENACIÓN

## Información Vigente

08 - Fuencarral - El Pardo (El Goloso)

Afecciones de carácter temporal

### Expediente en Información Pública

[I35/2024/00206](#) Protección y mejora del uso residencial

[Ver Documentos](#)

Aprobación Inicial (12/12/2024)

[I35/2024/00274](#) PE. de Cubiertas Verdes

[Ver Documentos](#)

Aprobación Inicial (28/11/2024)

Ordenación Protección del Patrimonio Información Administrativa Otras Afecciones

### PATRIMONIO MUNDIAL DE LA UNESCO

No hay elementos identificados

### PATRIMONIO HISTÓRICO DE LA COMUNIDAD DE MADRID (BIC/BIP)

No hay elementos identificados

### PROTECCIÓN URBANÍSTICA

Conjunto Histórico Villa de Madrid Cerca y Arrabal de Felipe II ✕

## Ilustración 14. PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO

## Información Vigente

08 - Fuencarral - El Pardo (El Goloso)

Afecciones de carácter temporal

### Expediente en Información Pública

[I35/2024/00206](#) Protección y mejora del uso residencial

[Ver Documentos](#)

Aprobación Inicial (12/12/2024)

[I35/2024/00274](#) PE. de Cubiertas Verdes

[Ver Documentos](#)

Aprobación Inicial (28/11/2024)

Ordenación Protección del Patrimonio Información Administrativa Otras Afecciones

### PLANEAMIENTO

Histórico de expedientes

[I35/2024/00206](#) Protección y mejora del uso residencial (MPG.00.346)

[I35/2024/00274](#) PE. de Cubiertas Verdes (PE.00.321)

[I35/2021/00796](#) Modificación de las Normas Urbanísticas del PGOUM de 1997 (MPG.00.343)

[711/2011/01991](#) Modificación del Capítulo 8.3 de las NNUU. del PGOUM-97 (MPG.00.335)

[711/2011/01623](#) Modificación de las condiciones particulares del uso de servicios terciarios NN.UU. del PGOUM-97 (MPG.00.334)

## Ilustración 15. INFORMACIÓN ADMINISTRATIVA

## Información Vigente

08 - Fuencarral - El Pardo (El Goloso)

Afecciones de carácter temporal

### Expediente en Información Pública

[135/2024/00206](#) Protección y mejora del uso residencial

[Ver Documentos](#)

Aprobación Inicial (12/12/2024)

[135/2024/00274](#) PE. de Cubiertas Verdes

[Ver Documentos](#)

Aprobación Inicial (28/11/2024)

Ordenación

Protección del Patrimonio

Información Administrativa

Otras Afecciones

### SERVIDUMBRES AERONAÚTICAS

Denominación: ADOLFO SUÁREZ

*La información es elaborada a partir de los datos suministrados por los ministerios competentes en materia de seguridad aérea.*

## Ilustración 16. OTRAS AFECCIONES

### 02.03.B. OBRAS ADMISIBLES SEGÚN NORMA ZONAL 3.1.

Las obras admisibles son las previstas en el **ART.8.3.5 DE LA NORMA ZONAL 3.1-a)** volumetría específica, Compendio 2024 de las Normas Urbanísticas del Plan General de Ordenación Urbana de Madrid de 1997 (actualizado a 24.10.2024)

Son admisibles los tipos de obras en las condiciones que a continuación se detallan:

1. Obras en los edificios: **Todas las incluidas en el artículo 1.4.8.** En las obras en los edificios, las intervenciones que supongan incremento de la superficie edificada serán admisibles cuando no ocasionen la superación de la edificabilidad permitida, entendiendo como tal la superficie edificada total del edificio existente incrementada, en el caso de edificios susceptibles de obras de ampliación, con la edificabilidad específicamente establecida para estas obras en los artículos 8.3.6, 8.3.7 y 8.3.8.

Todas las incluidas en el **art. 1.4.8** de las normas urbanísticas.

1. Son aquéllas que se efectúan sobre un edificio, sin alterar las posiciones de sus fachadas y cubiertas, que definen el volumen construido de la edificación, excepto las salvedades que se indican en cada tipo de obras respecto a su capacidad para variar alguno de dichos elementos.
2. A efectos de estas Normas Urbanísticas y para delimitar el alcance de los diferentes tipos de obra, se define como características morfológicas de un edificio: la volumetría general del edificio, la disposición y forma de sus accesos, patios y comunicaciones verticales, la articulación de sus espacios comunes, la configuración de la estructura general, así como la configuración exterior de sus fachadas y cubierta. Respecto a la volumetría general del edificio, se entenderá que su envolvente está constituida por todas sus fachadas y cubiertas según se definen en el artículo 6.3.6 excluidas aquéllas que delimitan patios cerrados con superficie inferior al cincuenta por ciento (50%) de la exigida para ellos por la normativa del Plan General.
3. Se incluyen, dentro de las obras en los edificios los siguientes tipos, que podrán presentarse individualmente o asociados entre sí: obras de conservación o mantenimiento y obras de reforma.

**a) Obras de conservación y mantenimiento:** Son aquéllas cuya finalidad es la de mantener al edificio en correctas condiciones de seguridad, salubridad, accesibilidad, habitabilidad, funcionalidad y ornato, sin alterar sus características morfológicas o distribución. Se incluirán en este tipo, entre otras, las de reposición de instalaciones, el cuidado de cornisas, salientes y vuelos, la limpieza o reposición de canalones y bajantes, la reparación de cubiertas, pintura y saneamiento de revestimientos de fachada, la sustitución de solados, yesos y pinturas interiores, reparación de carpinterías exteriores dañadas o su sustitución cuando sean irreparables, incorporación de

barandillas, pasamanos y elementos de señalización.

**b) Obras de reforma:** Cualquier obra, distinta de la ampliación, que se realice en un edificio existente, salvo las que se lleven a cabo para el exclusivo mantenimiento del mismo. En las obras de reforma se incluyen las siguientes categorías:

**c) Obras de consolidación:** Son aquéllas que tienen por objeto el afianzamiento, refuerzo o sustitución de elementos dañados para asegurar la estabilidad del edificio, con posibles alteraciones menores de su estructura y distribución.

i) **Obras de consolidación:** Son aquéllas que tienen por objeto el afianzamiento, refuerzo o sustitución de elementos dañados para mantener los edificios en condiciones de estabilidad y seguridad. Las obras de consolidación comprenden: o Actuaciones sobre la estructura portante, limitadas al afianzamiento, refuerzo o sustitución de elementos dañados que comprometan directamente la estabilidad del edificio sin alterar el comportamiento de su sistema estructural y constructivo. o Actuaciones sobre elementos exteriores cuya estabilidad suponga un riesgo para la seguridad de personas y bienes, tales como cerramientos, chimeneas, cerrajerías, salientes, etc.

ii) **Obras de restitución tipológica o restauración:** Son las necesarias para la restitución de las características morfológicas originales del edificio, alteradas o desaparecidas, y para la eliminación puntual de impactos negativos existentes. La restitución de las características morfológicas en relación a las necesidades del uso a que fuera destinado el edificio podrá incluir, si procede, la reparación o sustitución puntual de elementos estructurales e instalaciones, a fin de asegurar la estabilidad y funcionalidad de aquél o parte del mismo, siempre que dichas reparaciones o sustituciones no alteren las características morfológicas del edificio original. Aquellas obras que, sin alterar cuantitativamente el volumen construido de un edificio, lo modifican en su disposición, con pequeñas intervenciones, que tengan como finalidad exclusiva eliminar impactos negativos existentes, tendrán la consideración de obras de reconfiguración.

iii) **Obras de rehabilitación:** Son aquellas dirigidas a recuperar y/o mejorar las condiciones de habitabilidad, funcionalidad, seguridad, accesibilidad y ornato público, así como su adaptación a la normativa técnica vigente y a nuevos usos. Las obras de rehabilitación comprenden las obras de acondicionamiento y las obras de reestructuración, diferenciadas en función de su capacidad para alterar las características morfológicas del edificio.

- **Obras de acondicionamiento:** Son las obras de rehabilitación que no alteran las características morfológicas del edificio. Las obras de acondicionamiento comprenden: o Renovación y /o incorporación de instalaciones de fontanería, saneamiento, aprovechamiento de aguas pluviales, ventilación, electricidad, calefacción y climatización, captación solar, telecomunicaciones, domótica, etc. o Incorporación de medidas para adecuar el edificio a la normativa vigente en materia de accesibilidad, como rampas, plataformas verticales y salvaescaleras, u otros elementos mecánicos salvo ascensores, así como la dotación de elementos accesibles. o Refuerzo de la estructura portante, sin modificación de ésta, para garantizar las condiciones de seguridad, estabilidad y capacidad de sobrecarga según la normativa técnica vigente. o Adecuación a las normativas técnicas, entre otras: seguridad en caso de incendio, eficiencia energética y medioambiental. o Redistribución interior mediante la modificación de espacios o locales existentes, con nuevas tabiquerías y apertura de huecos en elementos no resistentes, pudiéndose modificar el número de viviendas y locales. Cuando las obras afecten a la totalidad de la superficie construida del uso principal del edificio o impliquen el cambio de uso de éste, tendrán la consideración de acondicionamiento general o total. En el resto de los casos, la actuación tendría la consideración de acondicionamiento parcial.

- **Obras de reestructuración:** Son las obras de rehabilitación que, salvo la volumetría general, alteran las características morfológicas del edificio. Las obras de reestructuración comprenden: o La apertura de huecos en muros y forjados, sustitución parcial o total y nueva construcción de forjados, modificación de niveles de plantas, sustitución de elementos resistentes aislados y otras intervenciones similares sobre la estructura del edificio. o El cubrimiento, apertura y ampliación de patios de parcela. o La demolición, modificación y/o nueva creación de núcleos de comunicación vertical y la incorporación de ascensores, así como la alteración de la configuración de los accesos y elementos comunes del edificio.

**Reestructuración Puntual:** Tienen esta consideración las actuaciones siguientes: o Apertura puntual de huecos de paso en muros de carga. o La adecuación a la normativa de accesibilidad mediante la instalación de ascensores, incluso con adaptación de la escalera sin alteración de su trazado. o El cumplimiento de la normativa contra incendios, mediante la construcción de pasos y vías de evacuación. o Construcción de escaleras privadas de comunicación entre dos plantas

consecutivas. o La demolición y, en su caso, reconstrucción de forjados, incluso con modificación de niveles, siempre que no se afecte a más del cinco por ciento (5%) de la superficie construida total del edificio.

**Reestructuración Parcial:** Se considera aquella en la que la superficie afectada por todas las obras no sea superior al 50% de la superficie construida total del edificio. Las obras de reestructuración parcial están sujetas al cumplimiento de las condiciones de edificabilidad, tanto cuando su ejecución incremente la superficie edificada del edificio, como cuando se actúe en edificios en situación de fuera de ordenación relativa por exceso de edificabilidad. En este último caso, no será admisible la demolición y reconstrucción de forjados, salvo que por su destino pueda excluirse su superficie del cómputo de la superficie edificada.

**Reestructuración Total o General:** Se considera aquella en la que la superficie afectada por todas las obras sea superior al 50% de la superficie construida total del edificio. Las obras de reestructuración total o general se someterán a las condiciones de obra de nueva edificación, salvo en aquellas que resulten incompatibles con el mantenimiento de elementos objeto de protección en edificios catalogados.

**IV) Obras exteriores:** Son las obras que afectan a las fachadas y/o cubiertas de los edificios, modificando su configuración exterior sin afectar a la volumetría general del edificio. Comprende la modificación de huecos, ritmos, revestimientos, pinturas de interés artístico, la sustitución de carpinterías y los elementos de cierre o sus materiales, la incorporación de cubiertas verdes, la implantación de elementos fijos exteriores con o sin afectación estructural, muestras, marquesinas y escaparatés.

**Artículo 1.4.9 Obras de demolición (N-2).** Son aquéllas que se realizan para eliminar un edificio o parte del mismo, por lo que se dividen en: a) Demolición total: Cuando suponga la eliminación completa de un edificio, aunque en la parcela sobre la que estuviera implantado permanezcan otros edificios, siempre que estos puedan seguir funcionando independientemente. b) Demolición parcial: Cuando solamente se elimine parte de una edificación.

**Artículo 1.4.10 Obras de nueva edificación (N-2).** Comprenden los siguientes tipos de obra: a) Obras de sustitución: Son aquellas en las que se demuele una edificación existente y en su lugar se construye una nueva. b) Obras de nueva planta: Son aquellas mediante las cuales se edifica un solar libre de edificación. c) Obras de ampliación: Son aquellas intervenciones sobre los edificios que modifican su volumetría general mediante el incremento de la ocupación y/o el volumen construido. También se considera ampliación la construcción de un nuevo edificio cuando la parcela esté ocupada parcialmente por otra edificación que se mantiene.

**Artículo 1.4.10 bis Obras especiales.** Son aquellas obras de características particulares que sólo se pueden realizar en el caso de que sean exigidas por la propia normativa aplicable, estableciéndose dos grupos: a) Obras de reconstrucción: Son las que tienen por objeto la reposición mediante nueva construcción de un edificio preexistente en el mismo lugar y posición, total o parcialmente desaparecido, reproduciendo fielmente sus características morfológicas. Solo se contemplan este tipo de obras en edificios sometidos a algún régimen de protección que las exija, quedando exentas del cumplimiento de las condiciones de nueva planta que las imposibiliten, aunque no de las de seguridad. b) Obras de recuperación tipológica: Son aquellas obras de nueva edificación y/o reforma que deben realizarse de acuerdo con un modelo tipológico preestablecido por el planeamiento. Estas obras vendrán impuestas en la normativa correspondiente, según casos específicos.

**NUESTRA ACTUACIÓN SUPONE EL MANTENIMIENTO DEL EDIFICIO EN CORRECTAS CONDICIONES SIN ALTERAR SUS CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS O SU DISTRIBUCIÓN, POR LO QUE LAS OBRAS A REALIZAR SE CORRESPONDERÍAN CON: OBRAS DE CONSERVACIÓN, CUMPLIENDO CON LO ESTABLECIDO EN LA NORMA ZONAL 3.1.**

## 02.03.C. JUSTIFICACIÓN CUMPLIMIENTO NORMATIVA URBANÍSTICA PGOUM/97

|                                                                     | PGOUM 97                                                                                                                                                | PROYECTO                                     | CUMPLE |
|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------|
| CLASIFICACIÓN                                                       | SISTEMAS GENERALES<br>DOTACIÓN DE ORDENACIÓN                                                                                                            | SISTEMAS GENERALES<br>DOTACIÓN DE ORDENACIÓN | SÍ     |
| USO                                                                 | EQUIPAMIENTO SINGULAR                                                                                                                                   | EQUIPAMIENTO SINGULAR                        | SÍ     |
| ORDENANZA                                                           | NORMA ZONAL 3 GRADO 1ªA                                                                                                                                 | NORMA ZONAL 3 GRADO 1ªA                      | SÍ     |
| TIPOLOGÍA                                                           | VOLUMETRÍA ESPECÍFICA<br>EDIFICACIÓN ABIERTA                                                                                                            | VOLUMETRÍA ESPECÍFICA<br>EDIFICACIÓN ABIERTA | SÍ     |
| ACTUACIONES<br>PERMITIDAS                                           | ART. 1.4.8. RESTAURACIÓN<br>CONSERVACIÓN,<br>MANTENIMIENTO, REFORMA,<br>CONSOLIDACIÓN,<br>REHABILITACIÓN Y<br>REESTRUCTURACIÓN.                         | OBRAS DE CONSERVACIÓN.                       | SÍ     |
| SUPERFICIE<br>PARCELA,<br>OCUPACIÓN,<br>EDIFICABILIDAD,<br>Y ALTURA | NO SE MODIFICA LA SUPERFICIE DE PARCELA, OCUPACIÓN, EDIFICABILIDAD O ALTURA DEL EDIFICIO EN SU ESTADO ACTUAL, POR TRATARSE DE UN OBRAS DE CONSERVACIÓN. |                                              | SÍ     |

Tabla 1.JUSTIFICACIÓN CUMPLIMIENTO PGOUM/97

## 02.04. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

### 02.04.A. OBJETO

El objeto de este proyecto es la definición de **LAS OBRAS PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS MATERIALES Y ELEMENTOS DESCRITOS EN EL INFORME DE INSPECCIÓN TÉCNICA Y OTROS ELEMENTOS PROPIOS DE LA URBANIZACIÓN, QUE SE INCLUYEN COMO OBRAS NECESARIAS Y COMPLEMENTARIAS DE AQUELLAS.**

#### ANTECEDENTES

Se identifican las obras necesarias de acuerdo con el contenido del pliego de condiciones de contratación de este proyecto. Las obras allí descritas tienen por objeto subsanar los defectos y lesiones que se describen a continuación agrupadas por tipo de actuación:

| CÓDIGO DE ACTUACIÓN | DESCRIPCIÓN DE ACTUACIONES DE CONSERVACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Z.A.01.             | <b>DECAPADO DE PINTURAS EXISTENTES, CEPILLADO Y ELIMINACIÓN DE RESTOS, APLICACIÓN DE PROTECCIÓN ANTIOXIDANTE Y PINTURA DE POLIUTERANO.</b> ESTOS DOS ÚLTIMOS PUNTOS SERÁN EQUIVALENTES IMPRIMACIÓN QUE INCORPORE LOS DOS AGENTES DE PROTECCIÓN Y ACABADO EN EL MISMO MATERIAL. SE SUSTITUIRÁN LAS PIEZAS METÁLICAS NO RECUPERABLES.                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Z.A.02.             | <b>REHABILITACIÓN DE CUBIERTA</b> FORMADA POR PANEL SÁNDWICH DE CHAPA DE ACERO EN PERFIL COMERCIAL, FORMADA POR CHAPA PRELACADA EN AMBAS CARAS (EXTERIOR E INTERIOR) DE 0,5 MM DE ESPESOR, Y NÚCLEO AISLANTE DE POLIESTIRENO EXPANDIDO (EPS) DE 20 KG/M3 CON UN ESPESOR TOTAL DE 100 MM, CON CLASIFICACIÓN M-1 DE REACCIÓN AL FUEGO.                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Z.A.03.             | DESMONTAJE DE CANALONES DE ZINC Y PVC Y SUSTITUCIÓN POR <b>CANALONES DE ALUMINIO.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Z.A.04.             | <b>RETIRADA DE BAJANTES DE PVC EN MAL ESTADO DE CONSERVACIÓN Y SUSTITUCIÓN DE LAS MISMAS POR BAJANTES DE ALUMINIO</b> SEPARADAS DE LA PARED. EN DETERMINADAS BAJANTE SE CONSTRUIRÁ <b>ARQUETA A PIE DE BAJANTE DE 51X51 CM</b> Y SE CONECTARÁ LA MISMA A LA RED DE SANEAMIENTO HORIZONTAL.                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Z.A.05.             | RETIRADA DE BAJANTES DE FIBROCEMENTO EN MAL ESTADO DE CONSERVACIÓN Y SUSTITUCIÓN DE LAS MISMAS POR <b>BAJANTES DE ALUMINIO</b> SEPARADAS DE LA PARED. EN DETERMINADAS BAJANTE SE CONSTRUIRÁ <b>ARQUETA A PIE DE BAJANTE DE 51X51 CM</b> Y SE CONECTARÁ LA MISMA A LA RED DE SANEAMIENTO HORIZONTAL.                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Z.A.06.             | <b>LIMPIEZA, REJUNTADO, REPARACIÓN Y TERMINACIÓN CON PINTURA HIDRÓFUGA . ASÍ COMO TRATAMIENTO DEL NIVEL DE HUMEDAD CAPILAR HUMICREAM O EQUIVALENTE,</b> EN DETERMINADOS PUNTOS DEL PARAMENTO DE LADRILLO, A UNA CARA, SEGÚN TÉCNICA GEL DE INYECCIÓN. GEL VISCOSO DE CONCENTRADO DE SILANO/SILOXANO EN EMULSIÓN.                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Z.A.07.             | 1. PICADO DE RESTOS DE MATERIAL EN ZONAS DETERIORADAS, RASCADO DE TODA LA SUPERFICIE, LIMPIEZA Y PINTADO DE <b>ALEROS.</b><br>2. CEPILLADO, SANEADO Y APLICACIÓN DE <b>PINTURA MINIO ANTIOXIDANTE</b> DE LOS PERFILES METÁLICOS.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Z.A.08.             | <b>DEMOLICIÓN DE PAVIMENTOS Y SOLERA DE ACERAS HUNDIDAS.</b> CAJEADO DEL TERRENO PARA NUEVAS ACERAS, EXCAVACIÓN DE ZANJA DRENANTE CON TUBO PERFORADO DE PVC ENVUELTO EN GRAVA Y GEOTEXTIL, RELLENO Y COMPACTACIÓN DE TIERRAS, <b>CONSTRUCCIÓN DE SOLERA DE HORMIGÓN Y PAVIMENTADO DE BALDOSA HIDRÁULICA.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Z.A.09.             | <b>COLOCACIÓN DE REMATE DE CHAPA PRELACADA.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Z.A.10.             | <b>SUSTITUCIÓN DE PUERTA EN MAL ESTADO DE CONSERVACIÓN</b> SEGÚN MEMORIA DE CARPINTERÍA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Z.A.11.             | SUSTITUCIÓN DE <b>VENTANA</b> EN MAL ESTADO DE CONSERVACIÓN.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Z.A.12.             | <b>INSTALACIÓN DE LÍNEAS DE VIDA PARA FACILITAR EL MANTENIMIENTO.</b> <i>Los medios auxiliares, como andamios, están repercutidos dentro de las partidas de obra, tal como se observa, por ejemplo, en la partida 07.01, que representa una proporción significativa del presupuesto. No obstante, se hace constar que durante la ejecución de los trabajos también se emplearán líneas de vida, las cuales no solo cumplirán una función auxiliar durante la obra, sino que permanecerán instaladas como elementos FIJOS de seguridad para el mantenimiento y limpieza de canalones y cubiertas.</i> |
| Z.A.13.             | INSTALACIÓN DE CÉSPED ARTIFICIAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|         |                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Z.A.14  | DESPLAZAMIENTO DE RADIADOR, DESMONTAJE DE VENTANA, APERTURA DE HUECO E INSTALACIÓN DE PUERTA SEGÚN MEMORIA DE CARPINTERÍA. INCLUSO MORTERO, ALICATADO Y PINTURA PLÁSTICA.                                                       |
| Z.A.15. | REHABILITACIÓN DE CUBIERTA PLANA NO TRANSITABLE EXISTENTE.                                                                                                                                                                      |
| Z.A.16. | ADECUACIÓN DE ACCESO A CUBIERTA CON ESCALERA DE PATES.                                                                                                                                                                          |
| Z.A.17. | DESMONTAJE DE INSTALACIONES DE AIRE ACONDICIONADO Y PANELES SOLARES. INCLUSO MONTAJE Y DESMONTAJE DE FALSOS TECHOS REGISTRABLES INTERIORES Y REPARACIÓN DE FALSO TECHO CONTÍNUO DURANTE EL PROCESO DE DESMONTAJE DE LAS MISMAS. |
| Z.A.18. | INSTALACIÓN DE ESCALERA DE ACCESO A LA CUBIERTA SEGÚN DETALLES CONSTRUCTIVOS.                                                                                                                                                   |

## 02.05. PROGRAMA DE NECESIDADES

Se contemplan intervenciones de adecuación exterior y otras mejoras que en ningún caso implican cambio de uso o modificación de los parámetros estéticos, compositivos o volumétricos del edificio/s sobre los que se actúa. Cabe destacar la singularidad de ser una reforma de un edificio en uso siendo un objetivo irrenunciable de las obras el plan de mantenimiento de la actividad del edificio. Las actuaciones definidas son las siguientes:

### 02.05.A. Z.A.01 SUBSANACIÓN DE OXIDACIONES

Se observa oxidación con principios de corrosión de elementos metálicos como escaleras, verjas y barandillas exteriores. Se propone **DECAPADO DE PINTURAS EXISTENTES, CEPILLADO Y ELIMINACIÓN DE RESTOS, APLICACIÓN DE PROTECCIÓN ANTIOXIDANTE Y PINTURA DE POLIUTERANO. ESTOS DOS ÚLTIMOS PUNTOS SERÁN EQUIVALENTES A UNA IMPRIMACIÓN QUE INCORPORE LOS DOS AGENTES DE PROTECCIÓN Y ACABADO EN EL MISMO MATERIAL. SE SUSTITUIRÁN LAS PIEZAS METÁLICAS NO RECUPERABLES.**



Ilustración 17. BARANDILLA OXIDADA MÓDULO B.



**Ilustración 18. VERJA OXIDADA. MÓDULO F.**



**Ilustración 19. ESCALERA EXTERIOR OXIDADA. MÓDULO F.**



Ilustración 20. ESCALERA EXTERIOR OXIDADA. MÓDULO G.



Ilustración 21. ESCALERA EXTERIOR OXIDADA. MÓDULO G.



Ilustración 22. ESCALERA EXTERIOR OXIDADA. MÓDULO H.



Ilustración 23. ESCALERA EXTERIOR OXIDADA. MÓDULO P.

## 02.05.B. Z.A.02 REHABILITACIÓN DE CUBIERTAS

**REHABILITACIÓN DE CUBIERTAS INCLINADAS** (Módulos C, D, E, F, I, K, L, M, N, O, P, R) con panel sándwich de chapa de acero en perfil comercial, formada por chapa prelacada en ambas caras (exterior e interior) de 0,5 mm de espesor, y núcleo aislante de poliestireno expandido (EPS) de 20 kg/m<sup>3</sup> con un espesor total de 100 mm, con clasificación M-1 de reacción al fuego. **REHABILITACIÓN DE CUBIERTA PLANA** (Módulo R) invertida transitable y no ventilada, montada sobre cubierta transitable original como soporte, compuesta por formación de pendientes existente, impermeabilización con lámina flexible de poliolefinas termoplásticas TPO, reforzada con armadura de malla de fibra de poliéster de 1,8 mm de espesor, según UNE-EN 13956:2013, y lámina geotextil de 150 g/m<sup>2</sup> antipunzonante. Acabado con pavimento flotante formado por losas filtrantes aislantes de 50x50 cm con espesor total aprox. de 95 mm, formada por capa de hormigón poroso en superficie de 35 mm de espesor con acabado en gris y capa de panel de poliestireno extruido (XPS) de 60 mm de espesor según normas UNE-EN 13164:2013+A1:2015 y UNE 92182:2019.



Ilustración 24. VISTA AÉREA DE CUBIERTAS

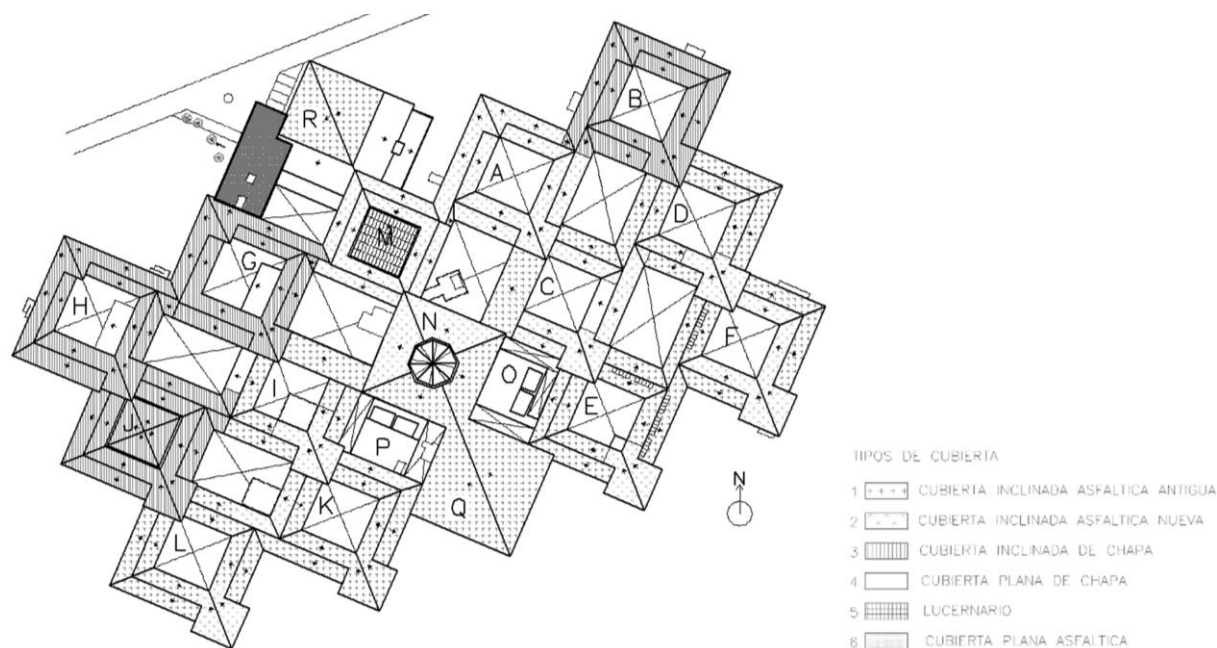


Ilustración 25. TIPOS DE CUBIERTA



Ilustración 26. CUBIERTA INCLINADA ASFÁLTICA CON FILTRACIONES DE AGUA EN MÓDULO E.



Ilustración 27. CUBIERTA INCLINADA ASFÁLTICA CON FILTRACIONES DE AGUA EN MÓDULO E



**Ilustración 28. CUBIERTA INCLINADA ASFÁLTICA CON FILTRACIONES DE AGUA**



**Ilustración 29. CUBIERTA INCLINADA ASFÁLTICA CON FILTRACIONES DE AGUA EN MÓDULO E**



Ilustración 30. CUBIERTA INCLINADA ASFÁLTICA CON FILTRACIONES DE AGUA EN MÓDULO N

#### 02.05.C. Z.A.03 REPARACIÓN DE CANALONES

Reparación de canalones rotos, deformados, y con falta de continuidad y sin remates finales, localizados en patios interiores y exteriores. **DESMONTAJE DE CANALONES DE ZINC Y PVC Y SUSTITUCIÓN POR CANALONES DE ALUMINIO.**



Ilustración 31. CANALÓN DETERIORADO. MÓDULO D.



Ilustración 32. CANALÓN OBSTRUIDO. MÓDULO D.



Ilustración 33. CANALÓN DETERIORADO. MÓDULO E.



Ilustración 34. CANALÓN DETERIORADO. MÓDULO K.



Ilustración 35. CANALÓN DETERIORADO. MÓDULO O.



Ilustración 36. CANALÓN DETERIORADO. MÓDULO P.

#### 02.05.D. Z.A.04 SUSTITUCIÓN DE BAJANTES DE PVC EN MAL ESTADO

Sustitución de bajantes de PVC en mal estado de conservación. **RETIRADA DE BAJANTES DE PVC EN MAL ESTADO DE CONSERVACIÓN Y SUSTITUCIÓN DE LAS MISMAS POR BAJANTES DE ALUMINIO SEPARADAS DE LA PARED.** EN DETERMINADAS BAJANTE SE CONSTRUIRÁ **ARQUETA A PIE DE BAJANTE DE 51X51 CM** Y SE CONECTARÁ LA MISMA A LA RED DE SANEAMIENTO HORIZONTAL.



Ilustración 37. CANALONES Y BAJANTES DETERIORADOS Y CON FILTRACIONES. MÓDULO P.

## 02.05.E. Z.A.05 SUSTITUCIÓN DE BAJANTES DE FIBROCEMENTO EN MAL ESTADO

Sustitución de bajantes de **FIBROCEMENTO** en mal estado de conservación. RETIRADA DE BAJANTES DE FIBROCEMENTO EN MAL ESTADO DE CONSERVACIÓN Y SUSTITUCIÓN DE LAS MISMAS POR **BAJANTES DE ALUMINIO** SEPARADAS DE LA PARED. EN DETERMINADAS BAJANTE SE CONSTRUIRÁ ARQUETA A PIE DE BAJANTE DE 51X51 CM Y SE CONECTARÁ LA MISMA A LA RED DE SANEAMIENTO HORIZONTAL.



Ilustración 38. BAJANTES DE FIBROCEMENTO. MÓDULO L.



Ilustración 39. BAJANTES DE FIBROCEMENTO. MÓDULO P.

## 02.05.F. Z.A.06 REHABILITACIÓN DE ARRANQUES DE FACHADA

Se observan manchas de humedad y ladrillos exfoliados en el arranque de prácticamente la totalidad de las fábricas de ladrillo provocadas por la exposición a los agentes atmosféricos. Se proyecta **LIMPIEZA, REJUNTADO, REPARACIÓN Y TERMINACIÓN CON PINTURA HIDRÓFUGA . ASÍ COMO TRATAMIENTO DEL NIVEL DE HUMEDAD CAPILAR HUMICREAM O EQUIVALENTE**, EN DETERMINADOS PUNTOS DEL PARAMENTO DE LADRILLO, A UNA CARA, SEGÚN TÉCNICA GEL DE INYECCIÓN. GEL VISCOSO DE CONCENTRADO DE SILANO/SILOXANO EN EMULSIÓN.



Ilustración 40. HUMEDAD EN ARRANQUE DE MUROS. MÓDULO A.



Ilustración 41. LADRILLOS DETERIORADOS EN ARRANQUE DE MURO. MÓDULO K.

## 02.05.G. Z.A.07 REPARACIÓN DE ALEROS DE CUBIERTA

Se considera necesaria la reparación de aleros de cubierta con manchas de humedad y oxidaciones de elementos metálicos, por el inadecuado funcionamiento de los goterones. Juntas de dilatación en cornisas con filtraciones por deficiencia en los sellados. Se proyectan las siguientes actuaciones:

- PICADO DE RESTOS DE MATERIAL EN ZONAS DETERIORADAS, RASCADO DE TODA LA SUPERFICIE, LIMPIEZA Y PINTADO DE **ALEROS**.
- CEPILLADO, SANEADO Y APLICACIÓN DE **PINTURA MINIO ANTIOXIDANTE** DE LOS PERFILES METÁLICOS.



Ilustración 42. ALEROS EN MAL ESTADO. MÓDULO K.



Ilustración 43. ALEROS EN MAL ESTADO. MÓDULO K.

## 02.05.H. Z.A.08 REHABILITACIÓN DE ACERAS EXTERIORES

Se requiere la rehabilitación de las Aceras Exteriores en mal estado de conservación. Se proyecta la **DEMOLICIÓN DE PAVIMENTOS Y SOLERA DE ACERAS HUNDIDAS**. CAJEADO DEL TERRENO PARA NUEVAS ACERAS, EXCAVACIÓN DE ZANJA DRENANTE CON TUBO PERFORADO DE PVC ENVUELTO EN GRAVA Y GEOTEXTIL, RELLENO Y COMPACTACIÓN DE TIERRAS, **CONSTRUCCIÓN DE SOLERA DE HORMIGÓN Y PAVIMENTADO DE BALDOSA HIDRÁULICA**.



Ilustración 44. ACERAS EN MAL ESTADO. MÓDULO F.



Ilustración 45. ACERAS EN MAL ESTADO. MÓDULO K.

### 02.05.I. Z.A.09. COLOCACIÓN DE REMATE DE CHAPA PRELACADA

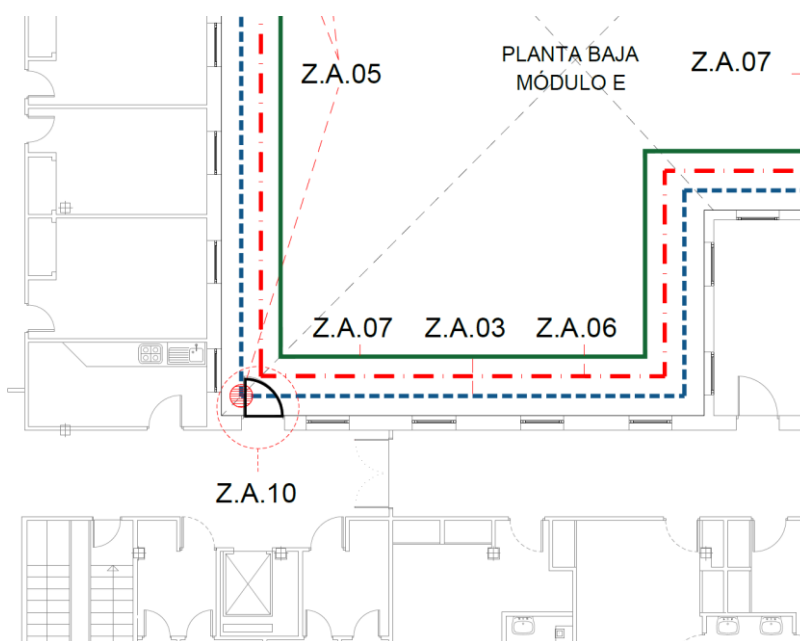
Se requiere la colocación de un remate de chapa prelacada sobre la cubierta de la marquesina situada en el patio interior del módulo B.



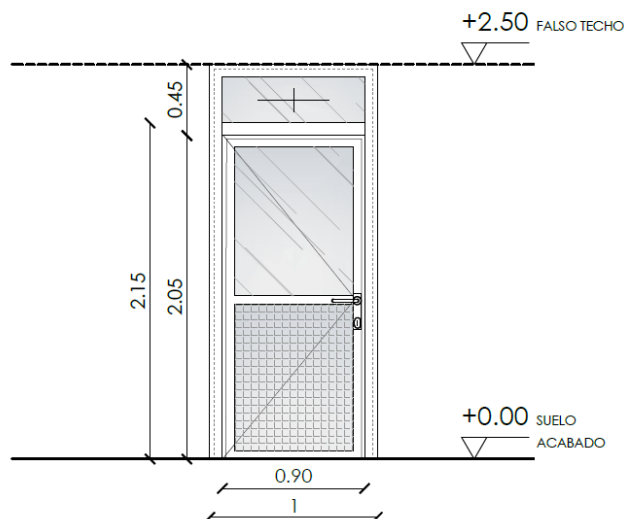
**Ilustración 46. MARQUESINA FIBROCEMENTO. MÓDULO B.**

### 02.05.J. Z.A.10.SUSTITUCIÓN DE PUERTAS EN MAL ESTADO DE CONSERVACIÓN

Se requiere la sustitución de dos puertas en mal estado de conservación, según características definidas en la correspondiente memoria de carpintería.



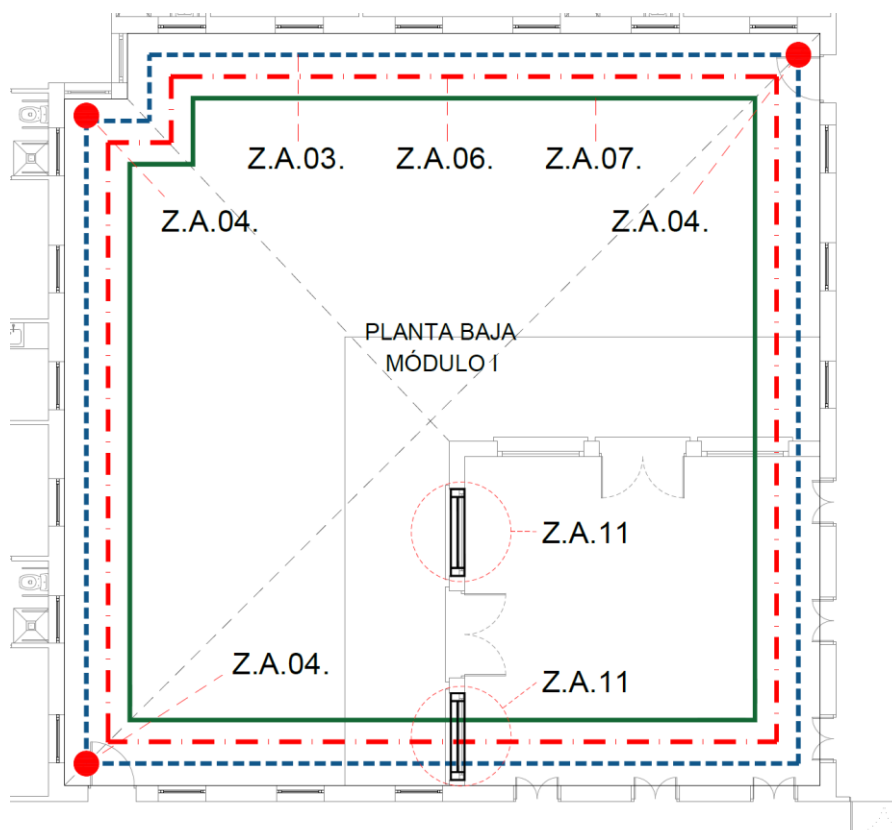
**Ilustración 47. SUSTITUCIÓN DE PUERTAS**



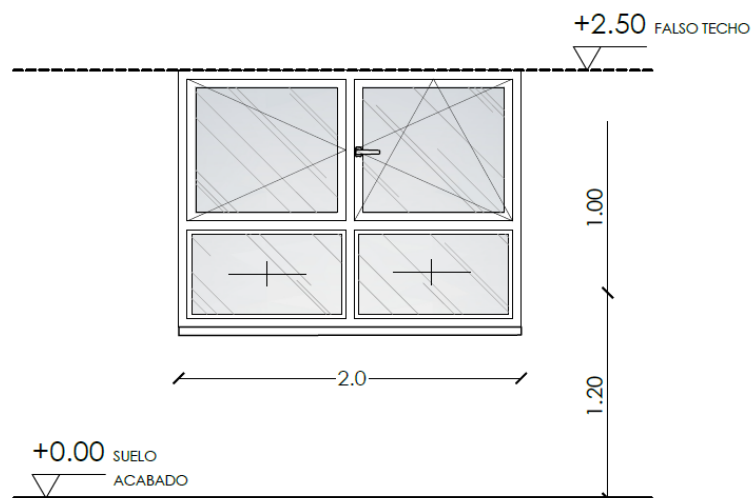
**Ilustración 48. PUERTAS ZA.10**

### 02.05.K. Z.A.11.SUSTITUCIÓN DE VENTANAS EN MAL ESTADO DE CONSERVACIÓN.

Se requiere la sustitución de dos ventanas en mal estado de conservación, según las características definidas en la correspondiente memoria de carpintería.



**Ilustración 49. SUSTITUCIÓN DE VENTANAS**



## 02.05.I. Z.A.12. INSTALACIÓN DE LÍNEAS DE VIDA PARA FACILITAR EL MANTENIMIENTO

Se requiere la instalación de líneas de vida en todas las cubiertas rehabilitadas para facilitar el posterior mantenimiento de las mismas. Los medios auxiliares, como andamios, están repercutidos dentro de las partidas de obra, tal como se observa, por ejemplo, en la partida 07.01, que representa una proporción significativa del presupuesto. No obstante, se hace constar que durante la ejecución de los trabajos también se emplearán líneas de vida, las cuales no solo cumplirán una función auxiliar durante la obra, sino que permanecerán instaladas como elementos FIJOS de seguridad para el mantenimiento y limpieza de canalones y cubiertas.

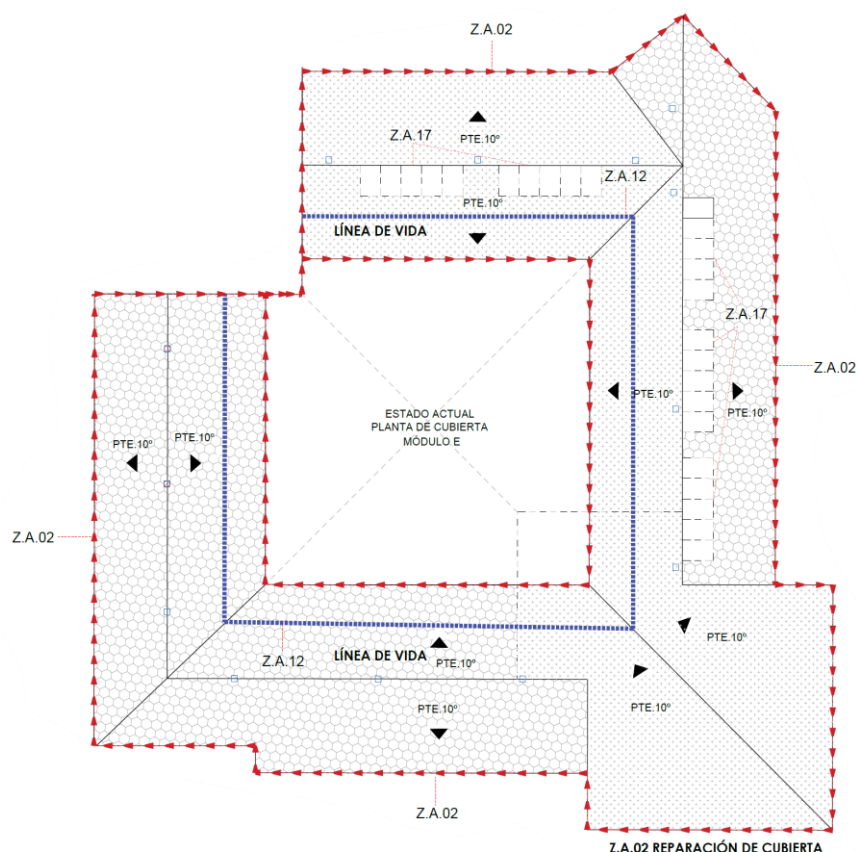
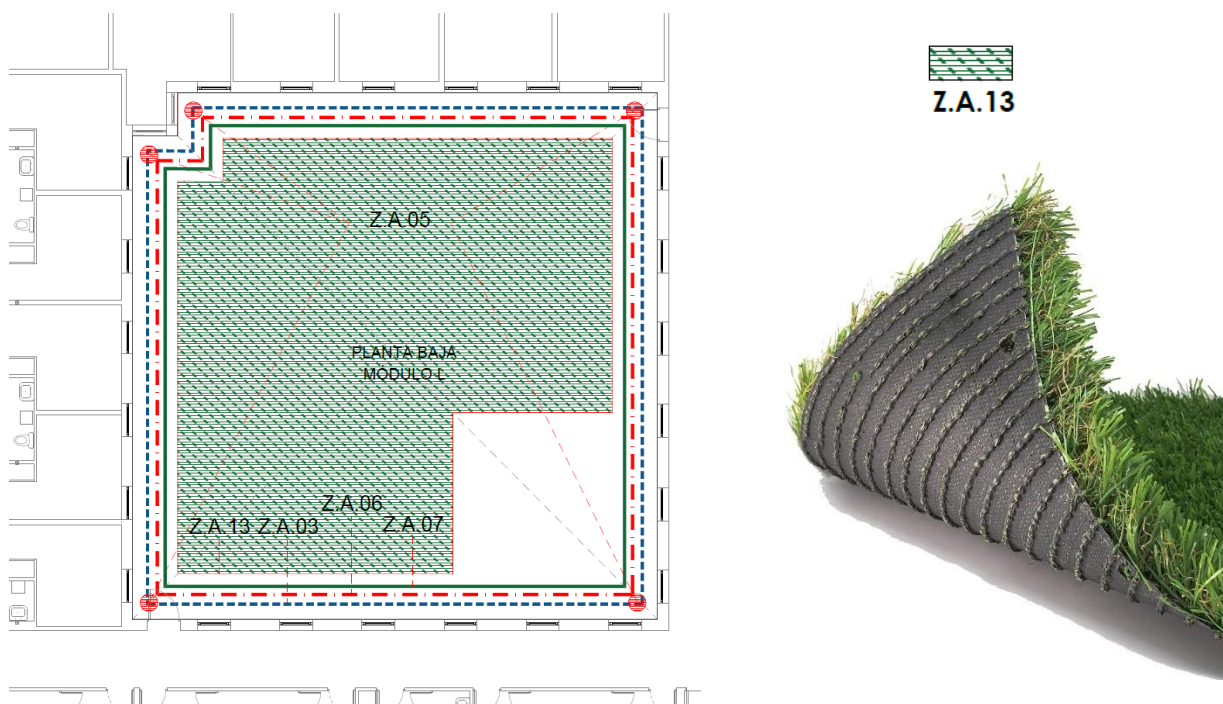


Ilustración 50. LÍNEAS DE VIDA



**Ilustración 51. LÍNEAS DE VIDA**

## **02.05.M. Z.A.13. INSTALACIÓN DE CÉSPED ARTIFICIAL**

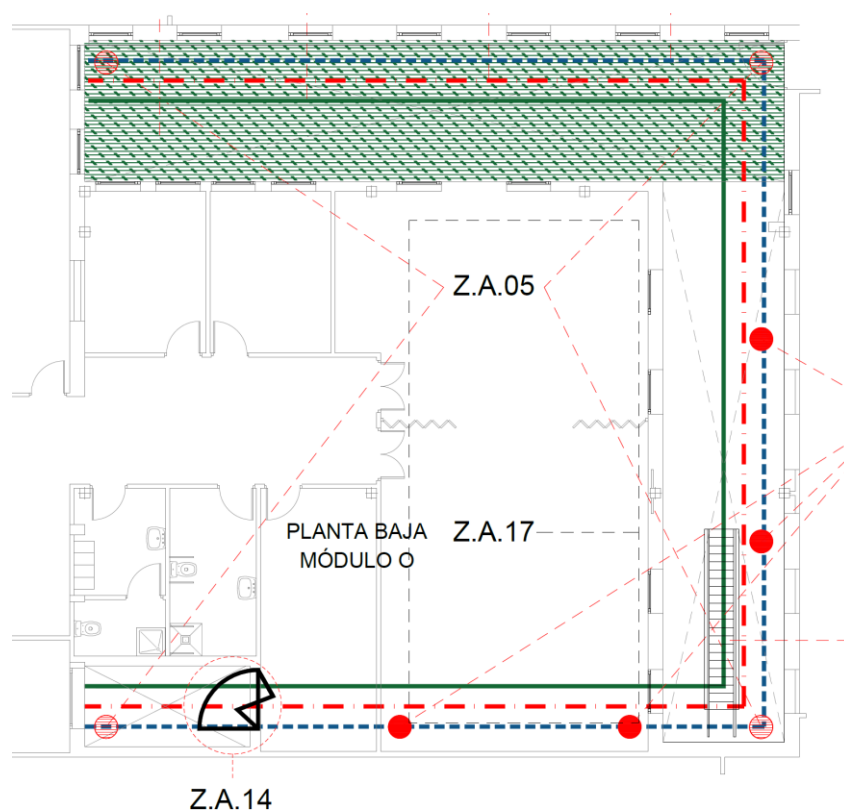


**Ilustración 52. INSTALACIÓN DE CÉSPED ARTIFICIAL**

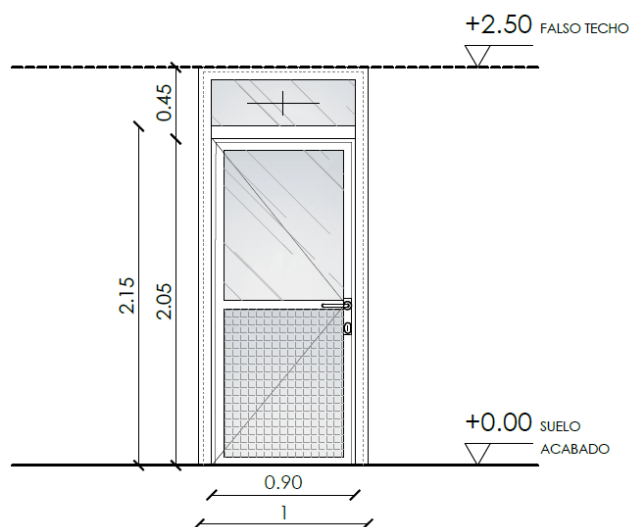
Se requiere la instalación de césped artificial para mejorar el confort y la calidad de vida de los usuarios de la residencia.

## 02.05.N. Z.A.14. REUBICACIÓN DE RADIADOR PARA INSTALACIÓN DE PUERTA

Para posibilitar la instalación de una puerta de acceso al patio pequeño del Módulo O es necesaria la reubicación de un radiador y la apertura del hueco correspondiente.



**Ilustración 53. REUBICACIÓN DE RADIADOR**



## 02.05.O. Z.A.15. REHABILITACIÓN DE CUBIERTA PLANA NO TRANSITABLE EXISTENTE.

Se requiere la rehabilitación de la cubierta plana no transitable del Módulo R.

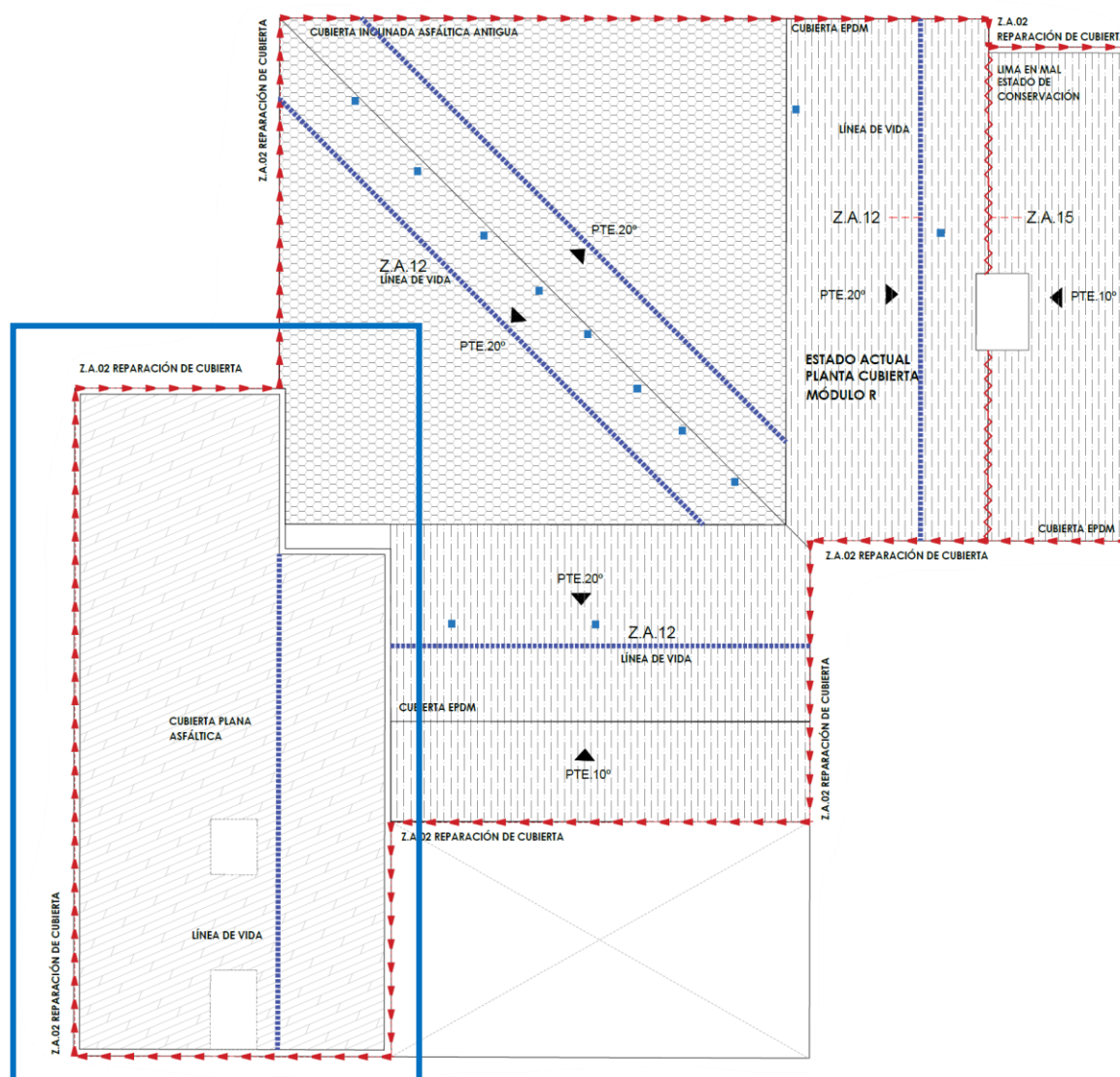


Ilustración 54. REHABILITACIÓN CUBIERTA PLANA NO TRANSITABLE

## 02.05.P. Z.A.16. ADECUACIÓN DE ACCESO A CUBIERTA CON ESCALERA DE PATES

Se proyecta la instalación de nuevos accesos a cubierta mediante escaleras de pates.

## 02.05.Q. Z.A.17. DESMONTAJE DE INSTALACIONES

Se requiere el **DESMONTAJE DE INSTALACIONES** DE AIRE ACONDICIONADO, así como de PANELES SOLARES para la rehabilitación de las cubiertas.

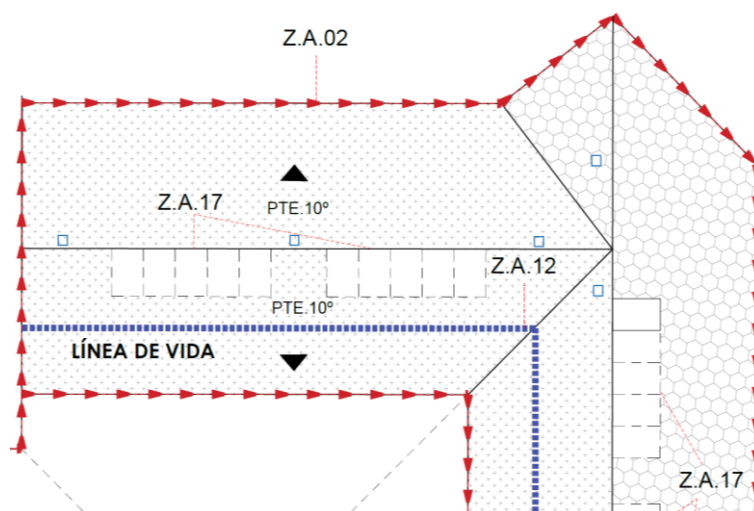


Ilustración 55. DESMONTAJE DE INSTALACIONES

## 02.05.R. Z.A.18. INSTALACIÓN DE ESCALERAS

**ESTRUCURA, PELDAÑEADO Y PROTECCIONES PAR ESCALERAS DE ACCESO A LA CUBIERTA EN LOS PATIOS O Y P.** – Se proyectan dos escaleras compuestas por zancas, peldaños y barandillas de acero galvanizado S275JR.

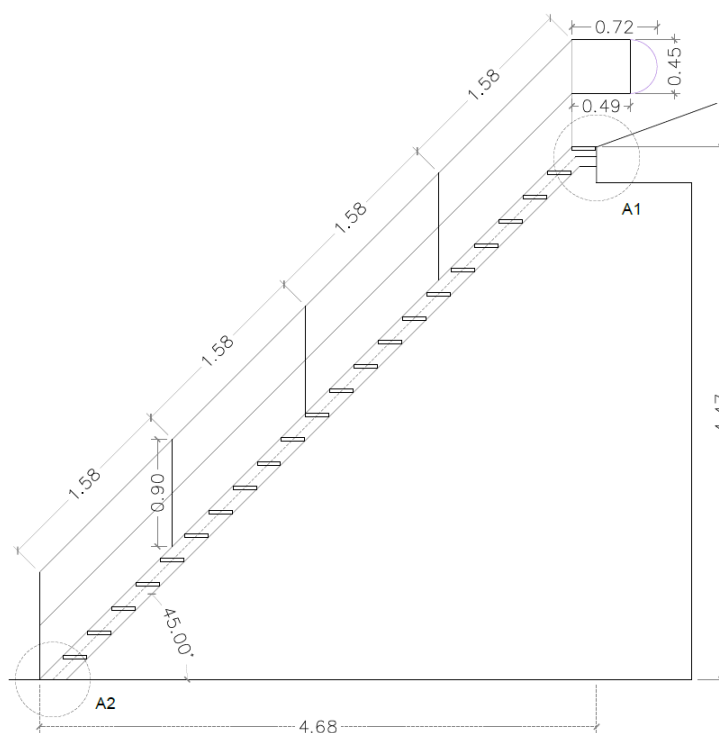


Ilustración 56. ESCALERAS EXTERIORES

## 02.06. PARÁMETROS DE PREVISIONES TÉCNICAS

Los parámetros que determinan las previsiones técnicas a considerar en el presente proyecto son los siguientes:

**Sistema estructural:** El alcance del proyecto no contempla intervención en cimentación y estructura.

**Sistema envolvente:** Las actuaciones en fachadas por el exterior son puntuales.

**Sistema de compartimentación:** no se proyectan nuevas compartimentaciones.

**Sistema de acabados:** los requeridos para la rehabilitación de aceras, aleros y pavimentos, así como para la instalación de nuevas carpinterías.

**Sistema de servicios:** Se entiende por sistema de servicios el conjunto de servicios externos al edificio necesarios para el correcto funcionamiento de éste. Dado el tipo de obra y condiciones de uso del edificio, cuenta con servicios de abastecimiento y evacuación de agua, suministro eléctrico, telefonía, comunicaciones y recogida de basuras.

### INSTALACIONES

**SEGURIDAD DE INCENDIO:** no se proyectan instalaciones de seguridad de incendios.

**ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN:** se proyecta el montaje y desmontaje de las luminarias afectadas por las obras de rehabilitación de las aceras.

**SUMINISTRO DE AGUA:** no se proyectan actuaciones en la red de suministro de agua.

**EVACUACIÓN DE AGUAS:** se proyecta la rehabilitación de cubiertas, canalones y bajantes. Se define la construcción de arquetas a pie de bajante, y las acometidas correspondientes a la red general.

**CLIMATIZACIÓN:** se proyecta el desmontaje y montaje de las unidades exteriores de climatización que se ubican en las cubiertas a rehabilitar. Los paneles solares serán desmantelados y retirados.

**TELECOMUNICACIONES:** se proyecta el desmontaje y montaje bajo canalización del cable coaxial existente que transcurre por las cubiertas, posibilitando la rehabilitación de estas.

## 02.07. DESCRIPCIÓN DE LAS FASES DE EJECUCIÓN

Se contempla una **ÚNICA FASE DE EJECUCIÓN**.

### 02.07.A. GENERALIDADES

**Es un objetivo irrenunciable de las obras el plan de mantenimiento de la actividad del edificio.** Nunca se derribará nada cuyo contenido funcional no haya sido ubicado antes en otro lugar (que debe ser su ubicación definitiva). Por dicha razón se pretende interferir lo mínimo posible con la actividad. Las reformas se irán acometiendo en la medida en que sea posible el desalojo y esté solucionada la continuidad de la actividad en los casos en que la reforma se produzca in situ.

### 02.07.B. PLAN DE MANTENIMIENTO DE LA ACTIVIDAD DEL EDIFICIO

EL CONTRATISTA estará obligado a **adoptar las medidas necesarias para el mantenimiento de la actividad del edificio** asumiendo la ejecución de las obras en virtud del grado de intervención, la dificultad de ejecución, la presencia de usuarios y las condiciones de accesibilidad, transporte y almacenamiento que presenta el proyecto.

La oferta económica a realizar por EL CONTRATISTA contemplará, **en su caso**, la incidencia en rendimientos ocasionada por la realización de trabajos de forma secuencial y fuera del horario laboral de los trabajadores que actualmente ocupan el edificio de forma que se garantice el mantenimiento de la actividad del mismo.

Todas las unidades del presupuesto tienen contemplada la parte proporcional de medios auxiliares precisos para la ejecución material de las obras así como el coste para el cumplimiento del plan de mantenimiento de la actividad que es asumido, tanto por el constructor como los posibles instaladores y subcontratistas, que cumplirán y velarán por el cumplimiento expreso de los requerimientos inherentes.

A la hora de realizar las certificaciones, no se tendrán en cuenta correcciones en los rendimientos reflejados en la oferta realizada por EL CONTRATISTA (como consecuencia de las necesidades derivadas del mantenimiento de la actividad) siendo responsabilidad del mismo la eventual corrección del programa de trabajo que garantice la consecución de los plazos contractuales.

### 02.07.C. MÉTODO PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

Para conseguir cumplir el plazo de las obras, la ejecución de las obras necesarias de este Proyecto de Ejecución se planteará, en todo momento, de forma que sean viables **desde el punto de vista del MANTENIMIENTO DE LA ACTIVIDAD en primer lugar y desde el punto de vista TÉCNICO-CONSTRUCTIVO en segundo lugar.**

Por esta razón las obras **se realizarán** en base a los siguientes **criterios**:

- El edificio mantendrá su **actividad durante las obras de Reforma.**
- Se permitirá ir liberando zonas que **faciliten los traslados y las reubicaciones.**

**Taxativamente se tomarán todo tipo de medidas para evitar (dentro de lo técnicamente posible) vibraciones, ruidos o polvo que afecten a las áreas en funcionamiento.**

### 02.07.D. LIMPIEZA DE TAJOS

Dadas las características de la obra EL CONTRATISTA estará obligado a adoptar las medidas necesarias para el **mantenimiento y limpieza de los espacios afectados tanto por las propias obras como por las servidumbres ocasionadas por las mismas** de cara a que durante el horario laboral la actividad del edificio no se vea afectada.

### COORDINACION Y PROTECCION

Se coordinarán los trabajos especialmente ruidosos o molestos durante los periodos de menor uso del resto del edificio. Además, se extremarán las medidas de protección de los usuarios, tanto desde un punto de vista físico mediante barreras y protecciones, como desde un punto de vista del confort, realizando riegos periódicos de los espacios transitados, se habilitarán zonas especiales para la limpieza de las ruedas de los camiones, etc. Para evitar contagios o infecciones nosocomiales se procederá al sellado y clausura de todas aquellas rejillas o conductos a través de los cuales se puedan propagar materiales o sustancias infecciosas, las ventanas afectadas se condenarán temporalmente.

### PREVENCIÓN FRENTE AL RUIDO

Se usarán paneles acústicos en la delimitación de la zona de obras. Se utilizará, además, preferentemente maquinaria insonorizada para facilitar que la emisión sonora se mantenga dentro de los niveles reglamentarios, con los consiguientes beneficios de higiene y protección de los usuarios de la residencia.

### PREVENCIÓN DE INFECCIONES NOSOCOMIALES

Se contemplan las labores de muy elevada producción de polvo en horario de poco tránsito de usuarios. Se adoptarán las medidas necesarias para los riesgos de infecciones nosocomiales (entre otras medidas se adoptarán pantallas, riegos, zonificación, sectorización, etc.), así como todo tipo de medidas para evitar molestias en forma de ruidos.

Se realizará una sectorización total de las obras en aquellos puntos de interferencia, en concreto se utilizará tabiquería prefabricada con especial atención del sellado perimetral. asimismo, se realizará el sellado de todos los conductos o instalaciones que puedan provocar transferencias de partículas. Se tabicará la zona de obras e

independizará de zonas de actividad. correcto sellado. vigilar la emisión de polvo por huecos de las zonas afectadas por las obras y su transmisión por el exterior a otras zonas.

## LIMPIEZA

Se realizará una limpieza diaria de la obra nada más interrumpir los trabajos tanto en las zonas en las que se haya producido como en las adyacentes. Cada día se deberán haber dejado todos los trabajos recogidos y en perfectas condiciones de limpieza. Los aprovisionamientos de materiales y retirada de escombros se efectuarán siempre por el acceso independiente desde el exterior del edificio debiendo estar la zona de acopios en la zona definida en el estudio de seguridad y salud, delimitado por las vallas que colocará el contratista.

## HORARIOS DE TRABAJO

Los horarios de trabajo de la obra estarán coordinados con las necesidades de los usuarios del edificio en uso, no teniendo lugar en ningún caso perjuicio para el descanso de los residentes. Se coordinará con la dirección del centro los horarios recomendados según tipo de trabajo a ejecutar.

## 02.08. CUMPLIMIENTO DEL CTE

Se da cumplimiento a la es la última modificación del reglamento aprobada y publicada en el BOE, el Real Decreto 450/2022, de 14 de junio, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo.

### Requisitos Básicos

### FUNCIONALIDAD

#### Utilización:

Se cumple el programa de necesidades planteado por el promotor.

#### Accesibilidad:

En el presente proyecto se ha tenido en cuenta los aspectos necesarios para que se permita a las personas con movilidad y comunicación reducidas el acceso y la circulación por el edificio en los términos previstos en su normativa específica.

#### Acceso a los servicios:

Se ha proyectado el edificio de tal manera, que se garanticen los servicios de telecomunicación y de información, así como de telefonía y audiovisuales, de acuerdo con lo establecido en su normativa específica.

### Requisitos Básicos

### SEGURIDAD

#### Seguridad estructural:

EL presente proyecto no define adecuaciones estructurales.

#### Seguridad en caso de incendio:

Condiciones urbanísticas: el edificio es de fácil acceso para los bomberos, habiéndose proyectado un vial de recorrido perimetral alrededor del conjunto del edificio. El espacio exterior inmediatamente próximo cumple las condiciones suficientes para la intervención de los servicios de extinción de incendios. Se tratará ignífugamente los forjados de planta. Todos los elementos estructurales serán resistentes al fuego durante un tiempo superior al sector de incendio de mayor resistencia. El acceso está garantizado ya que los huecos cumplen las condiciones de separación. No se produce incompatibilidad de usos. No se colocará ningún tipo de material que por su baja resistencia al fuego, combustibilidad o toxicidad pueda perjudicar la seguridad del edificio o la de sus ocupantes.

#### Seguridad de utilización:

La configuración de los espacios, los elementos fijos y móviles que se instalen en el edificio, se proyectan de tal manera que pueden ser usados para los fines previstos dentro de las limitaciones de uso del edificio e sin que suponga riesgo de accidentes para los usuarios del mismo.

## Requisitos Básicos

## HABITABILIDAD

### Higiene, salud y protección del medio ambiente:

Todas las dependencias del edificio reúnen los requisitos de habitabilidad, salubridad, ahorro energético y funcionalidad exigidos para este uso. El edificio proyectado dispone de medios que impiden la presencia de agua o humedad inadecuada procedente de precipitaciones atmosféricas, del terreno o de condensaciones, y dispone de medios para impedir su penetración o, en su caso, permiten su evacuación sin producción de daños.

El edificio dispone de espacios y medios para extraer los residuos ordinarios generados en ellos de forma acorde con el sistema público de recogida.

El edificio dispone de medios para que sus recintos se puedan ventilar adecuadamente, eliminando los contaminantes que se produzcan de forma habitual durante su uso normal, de forma que se aporte un caudal suficiente de aire exterior y se garantice la extracción y expulsión del aire viciado por los contaminantes.

El edificio dispone de medios adecuados para suministrar al equipamiento higiénico previsto de agua apta para el consumo de forma sostenible, aportando caudales suficientes para su funcionamiento, sin alteración de las propiedades de aptitud para el consumo e impidiendo los posibles retornos que puedan contaminar la red, incorporando medios que permitan el ahorro y el control del agua.

El edificio dispone de medios adecuados para extraer las aguas residuales generadas de forma independiente con las precipitaciones atmosféricas.

### Protección contra el ruido:

Todos los elementos constructivos verticales (particiones interiores, paredes separadoras de propiedades o usuarios distintos, , paredes separadoras de zonas comunes interiores, paredes separadoras de salas de máquinas, fachadas) cuentan con el aislamiento acústico requerido para los usos previstos en las dependencias que delimitan.

Todos los elementos constructivos horizontales (forjados generales separadores de cada una de las plantas, cubiertas transitables y forjados separadores de salas de máquinas), cuentan con el aislamiento acústico requerido para los usos previstos en las dependencias que delimitan.

### Ahorro de energía y aislamiento térmico:

La reforma proyectada dispone de una envolvente adecuada a la limitación de la demanda energética necesaria para alcanzar el bienestar térmico en función del clima, del uso previsto y del régimen de verano y de invierno. Las características de aislamiento e inercia, permeabilidad al aire y exposición a la radiación solar, permiten la reducción del riesgo de aparición de humedades de condensación superficiales e intersticiales que puedan perjudicar las características de la envolvente.

Se ha tenido en cuenta especialmente el tratamiento de los puentes térmicos para limitar las pérdidas o ganancias de calor y evitar problemas higrotérmicos en los mismos. La reforma proyectada dispone de instalaciones de iluminación adecuadas a las necesidades de sus usuarios y a la vez eficaces energéticamente disponiendo de un sistema de control que permita ajustar el encendido a la ocupación real de la zona, así como de un sistema de regulación que optimice el aprovechamiento de la luz natural, en las zonas que reúnan unas determinadas condiciones.

## Otros aspectos funcionales de los elementos constructivos o de las instalaciones

El proyecto prevé una serie de aspectos que se instaurarán en el edificio para obtener una mejora de la eficiencia energética de la edificación:

- Optimización de la envolvente térmica, mediante la incorporación de un mayor aislamiento en cubierta.

## 02.09. CRITERIOS ECONÓMICOS

La solución se plantea de una manera eficaz desde el punto de vista constructivo mediante sistemas habitualmente utilizados y atendiendo a las necesidades y prioridades de los propietarios.

## 02.10. CUMPLIMIENTO DE NORMATIVAS

**NORMATIVA:** De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 1º A). Uno, del Decreto 462/1971, de 11 de marzo, en la redacción del presente proyecto se han observado las normas vigentes aplicables sobre construcción. **VER ANEJO DE NORMATIVA.**

### OTRAS NORMATIVAS ESPECÍFICAS: ESTATALES

- ✓ **LOE (Ley 38/1999 de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación) y sus modificaciones**  
Se cumple con la totalidad de los requisitos contemplados:
  - Exigencias técnicas y administrativas
  - Agentes de la edificación
  - Responsabilidades y garantías
- ✓ **CÓDIGO ESTRUCTURAL (R.D. 470/2021)**  
Se cumple con las prescripciones del Código Estructural y se complementan sus determinaciones con los Documentos Básicos de Seguridad Estructural.
- ✓ **REBT (R.D. 842/2002) y sus modificaciones**  
Se cumple con el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.
- ✓ **RITE (R.D. 1027/2007) y sus modificaciones.** Real Decreto 178/2021, de 23 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. Se cumple con el Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios y sus instrucciones técnicas complementarias.
- ✓ **REAL DECRETO 513/2017, DE 22 DE MAYO, POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO DE INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS.**  
Se cumple con el Reglamento.
- ✓ **CERTIFICACIÓN DE EFICIENCIA ENERGÉTICA (R.D. 390/2021)**  
Se cumple con el procedimiento básico para la certificación de eficiencia energética de edificios de nueva construcción.
- ✓ **CERTIFICACIÓN DE EFICIENCIA ENERGÉTICA ALUMBRADO EXTERIOR (R.D. 1890/2008)**  
Se cumple con el procedimiento básico para la certificación de eficiencia energética de instalaciones de alumbrado exterior.
- ✓ **GESTIÓN DE RESIDUOS (R.D. 105/2008)**  
Se cumple con las obligaciones establecidas en la regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- ✓ **ORDEN TMA/851/2021 (BOE 06/08/21)**  
Se cumple con el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados.
- ✓ **NCSE'02 (R.D. 997/02)**  
Se cumple con los parámetros exigidos por la Norma de construcción sismorresistente y que se justifican en la memoria de estructuras del proyecto de ejecución.
- ✓ **DISPOSICIONES MÍNIMAS EN SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN (R.D. 1627/1997)**

Se cumple con las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.

- ✓ **DISPOSICIONES MÍNIMAS EN SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO (R.D. 486/1997)**  
Se cumple con las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- ✓ **REAL DECRETO 1367/2007, DE 19 DE OCTUBRE, POR EL QUE SE DESARROLLA LA LEY 37/2003, DE 17 DE NOVIEMBRE, DEL RUIDO**  
Se cumple en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.
- ✓ **REAL DECRETO LEGISLATIVO 1/2013, DE 29 DE NOVIEMBRE, POR EL QUE SE APRUEBA EL TEXTO REFUNDIDO DE LA LEY GENERAL DE DERECHOS DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD Y DE SU INCLUSIÓN SOCIAL. (BOE Nº 289, DE 3 DE DICIEMBRE DE 2013)**  
Se cumple.

#### AUTONÓMICAS

- ✓ **MEDIDAS PARA LA CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN. LEY 2/1999, DE 17 DE MARZO, DE LA PRESIDENCIA DE LA COMUNIDAD DE MADRID B.O.C.M.: 29-MAR-1999**  
Se cumple con las medidas para la calidad de la edificación.
- ✓ **LEY 8/1993, DE 22 DE JUNIO, DE PROMOCIÓN DE LA ACCESIBILIDAD Y SUPRESIÓN DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS (B.O.C.M. DE 29 DE JUNIO DE 1993)**  
Se cumple la Ley 8/1993.
- ✓ **DECRETO 13/2007, DE 15 DE MARZO, POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO TÉCNICO DE DESARROLLO EN MATERIA DE PROMOCIÓN DE LA ACCESIBILIDAD Y SUPRESIÓN DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS (B.O.C.M. DE 24 DE ABRIL DE 2007)**  
Se cumple el Decreto 13/2007.
- ✓ **ORDEN 2726/2009, DE 16 DE JULIO, POR LA QUE SE REGULA LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN EN LA COMUNIDAD DE MADRID.**  
Se cumple la Orden 2726/2009.

#### MUNICIPALES

**Ordenanzas Municipales:** Será de aplicación, en cuanto a Normas Urbanísticas, el **PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA DE MADRID DE 1997 con sus sucesivas modificaciones del Ayuntamiento de Madrid y la normativa autonómica.** Modificación 2016- **Nuevo Texto del Capítulo 8.3 de las Normas Urbanísticas del Plan General de Ordenación Urbana de Madrid de 1997 relativo a las condiciones particulares de la ZONA 3. VOLUMETRÍA ESPECÍFICA** El proyecto se refiere a una reforma de una parte del edificio manteniendo su mismo uso, por lo que no se modifica ningún parámetro urbanístico actual. Se cumple con todas las Ordenanzas Municipales y demás disposiciones específicas de los organismos competentes en la materia.

#### SECTORIALES

- ✓ **LEY 12/2022, DE 21 DE DICIEMBRE, DE SERVICIOS SOCIALES DE LA COMUNIDAD DE MADRID.**  
**ORDEN 612/1990**, de 6 de noviembre, de la Consejería de Integración Social, por la que se desarrolla el Decreto 91/1990, de 26 de octubre, relativo al Régimen de Autorización de Servicios y Centros de Acción Social y Servicios Sociales.

## 02.11. DESCRIPCIÓN GEOMÉTRICA DEL EDIFICIO

El edificio en cuestión se corresponde con la **tipología** de edificio de **uso residencial colectivo para personas mayores o con necesidades especiales**. La residencia se construyó en **1960**, con una superficie construida de 28.673 m<sup>2</sup> sobre una superficie de parcela de 91.966,70 m<sup>2</sup> y ha tenido muchas reformas puntuales desde su construcción. El edificio está integrado por **módulos cuadrados de dormitorios y servicios comunes de la residencia**, todos de características similares, con un patio interior y conectados entre sí por las esquinas. El edificio consta de **planta semisótano bajo rasante en alguno de los módulos, planta baja a nivel rasante y planta primera en alguno de sus módulos**. La planta semisótano ocupa el espacio destinado a cocina, lavandería, mantenimiento, sala de calderas, almacenes, mortuorio, internado. La planta baja ocupa la totalidad de la edificación, diez módulos más uno destinado a enfermería, otro a vestuarios y almacenes, comedor, terapia, rehabilitación, farmacia, médicos, sala

de curas, peluquería, biblioteca, tienda, cafetería, recepción, oficinas, plaza central y plaza roja, y todos los patios interiores de los módulos. La planta primera se distribuye sobre cinco módulos, capilla, comedor y administración.



Al edificio se accede a través de un **ACCESO PRINCIPAL EN PLANTA BAJA DESDE EL MÓDULO R, DONDE SE ENCUENTRA LA RECEPCIÓN**. Desde el módulo R se accede a las escaleras y ascensores ubicadas en módulos M y N que comunican las distintas plantas. Existen otros núcleos de escaleras y ascensores distribuidos por los distintos módulos del edificio para acceder al semisótano y a la planta primera.

## PLANTAS

|                                                 |                                  |
|-------------------------------------------------|----------------------------------|
| BAJO RASANTE                                    | -                                |
| SOBRE RASANTE                                   | 1,2 y 3 (Dependiendo del Módulo) |
| <b>SUPERFICIE CONSTRUIDA TOTAL DEL EDIFICIO</b> | <b>28.673 m<sup>2</sup></b>      |
| <b>SUPERFICIE PARCELA CATASTRAL</b>             | <b>91.967 m<sup>2</sup></b>      |

## 02.12. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS PARÁMETROS QUE DETERMINEN LAS PREVISIONES TÉCNICAS

**NOTA:** La información se desarrolla de forma minuciosa a lo largo del proyecto.

El criterio de elección de todos los parámetros que determinan las previsiones técnicas responde al cumplimiento y resolución de las necesidades planteadas por el PROMOTOR, para permitir la ejecución de una edificación de calidad y de máxima funcionalidad y en la que se garantice la durabilidad, conservación y mantenimiento posterior.

## 02.13. PRESTACIONES DEL EDIFICIO

| Requisitos básicos: | Según CTE<br>Modificaciones del RD 450/2022 | En proyecto | Prestaciones según el CTE | PROCEDE/<br>NO PROCEDE |
|---------------------|---------------------------------------------|-------------|---------------------------|------------------------|
|---------------------|---------------------------------------------|-------------|---------------------------|------------------------|

### Seguridad

|        |                                          |        |                                                                              |            |
|--------|------------------------------------------|--------|------------------------------------------------------------------------------|------------|
| DB-SE  | Seguridad estructural                    | DB-SE  | SE-1: Resistencia y estabilidad                                              | NO PROCEDE |
|        |                                          |        | SE-2: Aptitud al servicio                                                    |            |
|        |                                          |        | SE-AE: Acciones en la edificación                                            |            |
|        |                                          |        | SE-C: Cimientos                                                              |            |
|        |                                          |        | SE-A: Acero                                                                  |            |
|        |                                          |        | SE-F: Fábrica                                                                |            |
| DB-SI  | Seguridad en caso de incendio            | DB-SI  | SE-M: Madera                                                                 | NO PROCEDE |
|        |                                          |        | SI 1: Propagación interior                                                   |            |
|        |                                          |        | SI 2: Propagación exterior                                                   |            |
|        |                                          |        | SI 3: Evacuación de ocupantes                                                |            |
|        |                                          |        | SI 4: Instalaciones de protección contra incendios                           |            |
|        |                                          |        | SI 5: Intervención de bomberos                                               |            |
| DB-SUA | Seguridad de utilización y accesibilidad | DB-SUA | SI 6: Resistencia al fuego de la estructura                                  | NO PROCEDE |
|        |                                          |        | SUA 1: Seguridad frente al riesgo de caídas                                  |            |
|        |                                          |        | SUA 2: Seguridad frente al riesgo de impacto o de atrapamiento               |            |
|        |                                          |        | SUA 3: Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento                         |            |
|        |                                          |        | SUA 4: Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada         |            |
|        |                                          |        | SUA 5: Seguridad frente al riesgo causado por situaciones con alta ocupación |            |
|        |                                          |        | SUA 6: Seguridad frente al riesgo de ahogamiento                             |            |
|        |                                          |        | SUA 7: Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento        |            |
|        |                                          |        | SUA 8: Seguridad frente al riesgo causado por la acción del rayo             |            |
|        |                                          |        | SUA 9: Accesibilidad                                                         |            |

### Habitabilidad

|       |                            |       |                                                                                                                                 |            |
|-------|----------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| DB-HS | Salubridad                 | DB-HS | HS 1: Protección frente a la humedad                                                                                            | PROCEDE    |
|       |                            |       | HS 2: Recogida y evacuación de residuos                                                                                         | NO PROCEDE |
|       |                            |       | HS 3: Calidad del aire interior                                                                                                 | NO PROCEDE |
|       |                            |       | HS 4: Suministro de agua                                                                                                        | NO PROCEDE |
|       |                            |       | HS 5: Evacuación de aguas                                                                                                       | PROCEDE    |
|       |                            |       | HS 6: Protección frente a la exposición al radón                                                                                | NO PROCEDE |
| DB-HR | Protección frente al ruido | DB-HR | Exigencias básicas de protección frente al ruido                                                                                | NO PROCEDE |
|       |                            |       |                                                                                                                                 |            |
| DB-HE | Ahorro de energía          | DB-HE | HE 0: Limitación del consumo energético                                                                                         | NO PROCEDE |
|       |                            |       | HE 1: Condiciones para el control de la demanda energética.                                                                     | NO PROCEDE |
|       |                            |       | HE 2: Condiciones de las instalaciones térmicas.                                                                                | NO PROCEDE |
|       |                            |       | HE 3: Condiciones de las instalaciones de iluminación.                                                                          | NO PROCEDE |
|       |                            |       | HE 4: Contribución mínima de energía renovable para cubrir la demanda de agua caliente sanitaria.                               | NO PROCEDE |
|       |                            |       | HE 5: Generación mínima de energía eléctrica procedente de fuentes renovables.                                                  | NO PROCEDE |
|       |                            |       | HE 6: Dotaciones mínimas para la infraestructura de recarga de vehículos eléctricos.                                            | NO PROCEDE |
| -     | -                          | -     | Otros aspectos funcionales de los elementos constructivos o de las instalaciones que permitan un uso satisfactorio del edificio | NO PROCEDE |

### Funcionalidad

|   |                        |                    |                                                                                                                                                                                    |
|---|------------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| - | Utilización            | NORMAS DISEÑO      | De tal forma que la disposición y las dimensiones de los espacios y la dotación de las instalaciones faciliten la adecuada realización de las funciones previstas en el edificio.  |
| - | Accesibilidad          | Normativa Autonom. | De tal forma que se permita a las personas con movilidad y comunicación reducidas el acceso y la circulación por el edificio en los términos previstos en su normativa específica. |
| - | Acceso a los servicios | RD Ley 1/1998      | De telecomunicación, audiovisuales y de información de acuerdo con lo establecido en su normativa específica.                                                                      |

### Prestaciones que superan el CTE en proyecto

|               |             |
|---------------|-------------|
| Seguridad     | No procede. |
| Habitabilidad | No procede. |
| Funcionalidad | No procede. |

- Limitaciones de uso del edificio, dependencias e instalaciones:

El edificio solo podrá destinarse a los usos previstos en el proyecto. La dedicación de algunas de sus dependencias a uso distinto del proyectado requerirá de un proyecto de reforma y cambio de uso que será objeto de licencia nueva. En ningún caso deberán las condiciones del edificio, ni sobrecargar las prestaciones iniciales del mismo en cuanto a estructura, instalaciones, etc.

Fecha y Firma I

En Madrid, a fecha de firma digital

ESTUDIO NORNIELLA S.L.P.

LOS ARQUITECTOS AUTORES DEL PROYECTO



D. Alfredo Norniella López  
Col. COAM nº 9.995



D. Alfredo Norniella Menéndez  
Col. COAM nº 16.906



D. David Norniella Menéndez  
Col. COAA nº 1.475



#### REVISIÓN

Rev. 01

#### FECHA

Firma Digital  
2025

### 3 | MEMORIA CONSTRUCTIVA

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN | EDICIÓN 01

OBRAS DE CONSERVACIÓN GENERAL DEL EDIFICIO

## RESIDENCIA DE MAYORES NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN

Referencia Catastral - 1 7 8 8 1 0 7 V K 4 8 1 8 H 0 0 0 1 M Y  
C / CANTOBLANCO, 3. CTRA. DE COLMENAR KM. 14,500 C. P. 28049  
Madrid Distrito Fuencarral – El Pardo | Comunidad de Madrid

## TOMO I MEMORIA



PROMOTOR: CONSEJERÍA DE FAMILIA, JUVENTUD Y ASUNTOS SOCIALES  
AGENCIA MADRILEÑA DE ATENCIÓN SOCIAL  
Calle Agustín de Foxá, 31 C.P. 28036 Madrid

ARQUITECTOS AUTORES DEL PROYECTO

D. Alfredo Norniella López Col. COAM n° 9.995  
D. Alfredo Norniella Menéndez Col. COAM n° 16.906  
D. David Norniella Menéndez Col. COAA n° 1.475

# 2025

# estudio norniella



[www.norniella.com](http://www.norniella.com) | [estudio@norniella.com](mailto:estudio@norniella.com) | servicios profesionales | arquitectura, construcción, ingeniería e inspección  
C / ALCALDE GARCÍA CONDE 3, 8º | T +34 98 521 81 12 | FAX +34 98 521 25 24 | 33001 OVIEDO  
C / PASEO DE LA CASTELLANA 141, PISO 19 | T +34 91 554 68 60 | FAX +34 98 521 25 24 | 28046 MADRID

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

| ÍNDICE DE CONTENIDOS                                | PÁGINA |
|-----------------------------------------------------|--------|
| ÍNDICE DE CONTENIDOS                                | 1      |
| 03. MEMORIA CONSTRUCTIVA                            | 2      |
| 03.01. SUSTENTACIÓN DEL EDIFICIO                    | 2      |
| 03.02. SISTEMA ESTRUCTURAL                          | 2      |
| 03.03. SISTEMA ENVOLVENTE                           | 2      |
| 03.04. SISTEMA DE ACABADOS                          | 11     |
| 03.05. SISTEMA DE ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL       | 11     |
| 03.06. SISTEMA DE SERVICIOS                         | 11     |
| 03.07. EQUIPAMIENTO                                 | 12     |
| RELACIÓN DE ILUSTRACIONES                           | PÁGINA |
| Ilustración 1. SUSTITUCIÓN DE VENTANAS ZA11         | 4      |
| Ilustración 2. SUSTITUCIÓN DE PUERTAS ZA.10 Y ZA.16 | 5      |
| Ilustración 3. CUADRO DE VIDRIOS                    | 5      |
| Ilustración 4. ESCALERA DE PATES                    | 12     |
| Ilustración 5. ESCALERAS DE ACCESO A CUBIERTA       | 13     |
| RELACIÓN DE FECHAS Y FIRMAS                         | PÁGINA |
| Fecha y Firma I                                     | 14     |

## 03. MEMORIA CONSTRUCTIVA

### 03.01. SUSTENTACIÓN DEL EDIFICIO

No procede. El alcance del proyecto no contempla intervención en cimentación y estructura.

### 03.02. SISTEMA ESTRUCTURAL

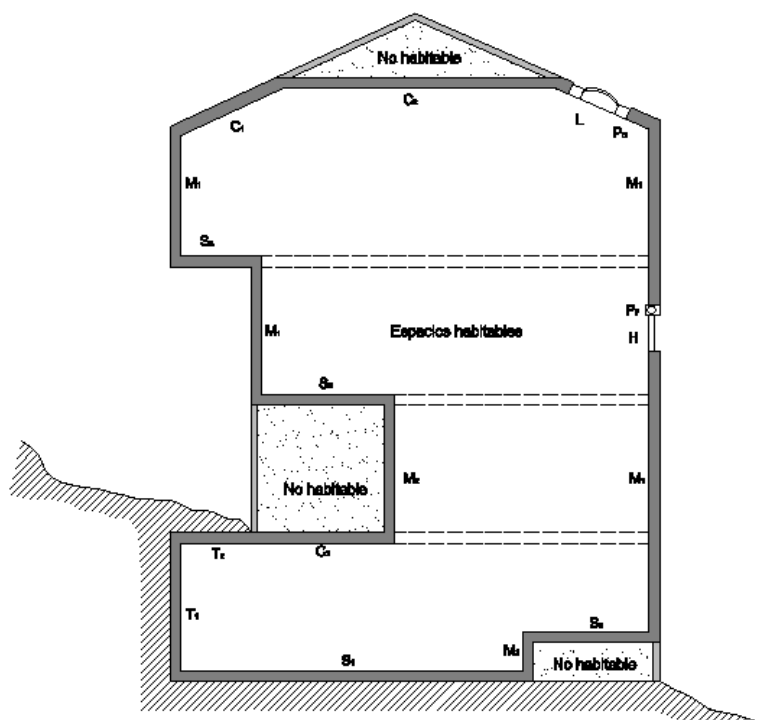
No procede. El alcance del proyecto no contempla intervención en el sistema estructural.

### 03.03. SISTEMA ENVOLVENTE

#### Clasificación general de los espacios del proyecto:

Conforme al "Apéndice A: Terminología", del DB-HE se establecen las siguientes definiciones:

- **Envolvente edificatoria:** Se compone de todos los cerramientos del edificio.
- **Envolvente térmica:** Se compone de los cerramientos del edificio que separan los recintos habitables del ambiente exterior y las particiones interiores que separan los recintos habitables de los no habitables que a su vez estén en contacto con el ambiente exterior



#### Descripción del sistema envolvente del proyecto:

| Cerramiento | Subsistema     |                                             |
|-------------|----------------|---------------------------------------------|
| Fachadas    | M <sub>1</sub> | Muro en contacto con el aire                |
|             | M <sub>2</sub> | Muro en contacto con espacios no habitables |
|             | H              | Huecos                                      |

|                      |                |                                              |
|----------------------|----------------|----------------------------------------------|
| Cubiertas            | C <sub>1</sub> | En contacto con el aire                      |
|                      | C <sub>2</sub> | En contacto con un espacio no habitable      |
| Suelos               | S <sub>1</sub> | Apoyados sobre el terreno                    |
|                      | S <sub>2</sub> | En contacto con espacios no habitables       |
|                      | S <sub>3</sub> | En contacto con el aire exterior             |
| Contacto con terreno | T <sub>1</sub> | Muros en contacto con el terreno             |
|                      | T <sub>2</sub> | Cubiertas enterradas                         |
|                      | T <sub>3</sub> | Suelos a una profundidad mayor de 0,5 metros |
| Medianerías          | M <sub>D</sub> | Cerramientos de medianería                   |

## MUROS EN CONTACTO CON EL AIRE

M1

### SE PROCEDERÁ AL TRATAMIENTO DE LOS PAÑOS DE FACHADA EN MAL ESTADO DE CONSERVACIÓN:

- Rejuntado de fábrica de ladrillo, con mortero de cemento CEM II/A-P 32,5 R (según RC-16) y arena de río, M-15 (según norma UNE-EN 998-2:2018) acabado enrasado, incluso muestras de acabado, color y textura a elegir, previamente se habrán eliminado las juntas antiguas en una profundidad suficiente para que el agarre de las nuevas esté garantizado, además se habrán limpiado con aire a presión, llagas y tendeles, así como reconstruido los ladrillos con roturas. A continuación con el paramento preparado se extenderá la trama de juntas con el ancho y espesor y diseño especificado, se eliminarán las rebabas de mortero y se limpiará la piedra a medida que se realiza el rejuntado antes de su fraguado
- Limpieza de fachada de fábrica de ladrillo, comprendiendo: eliminación de manchas, sales, eflorescencias salitrosas y mohos, mediante aplicación sobre la superficie, de ácido acético disuelto en agua, dejando secar y limpiando con cepillo de raíces, repitiendo el tratamiento 2-3 veces e intercalando baños de agua, hasta que no aflore salitre a la superficie. Las incrustaciones se eliminarán mecánicamente con escarpelo, y las manchas de suciedad, grasas, humus, mediante decapante no agresivo. Medida la superficie real ejecutada
- Tratamiento del nivel de humedad capilar HUMICREAM O EQUIVALENTE en paramento de ladrillo de e=30 cm, a una cara, según técnica gel de inyección. Gel viscoso de concentrado de silano/siloxano en emulsión. Aplicación del gel de inyección en perforaciones de 12 mm de diámetro y una profundidad del 90% del espesor de la pared, realizadas en solo un lado del muro y a unos 15 cm del nivel del suelo coincidiendo con una llaga de mortero y a una distancia de 12 cm entre ellas. El gel se propagará por la base del muro formando una barrera contra las humedades.
- Sistema mineral de fachadas en base silicato potásico, KEIM Granital O EQUIVALENTE, compuesta de: una mano de fondo de KEIM Granital-Grob diluida con KEIM Spezial Fixativ (5-10%) para igualar diferencias de textura y cubrir fisuras sin movimiento hasta 0,2 mm de ancho, y una segunda mano de pintura de acabado KEIM Granital sin diluir, acabado en color suave del grupo de precios GP1, a definir por la D.F., aplicación a cepillo, rodillo o pistola air-less. Pigmentos inorgánicos estables a la luz. Comportamiento al fuego clase A2-s1,d0 (según UNE-EN 13501-1); Permeabilidad al vapor de agua V>2000 gr/m2/d; Resistencia a la difusión del vapor de agua: sd < 0,01 m; Sello ambiental NaturePlus. Incluso limpieza y tratamiento previo del soporte con KEIM Fluot-10. KEIM Granital-Grob y Granital con Certificado Cradle to Cradle Silver y C2C Certified Material Health™ Gold. Incluso parte proporcional de costes indirectos y medios auxiliares.

## MUROS EN CONTACTO CON ESPACIOS NO HABITABLES

M2

No procede. El alcance del proyecto no contempla muros en contacto con espacios no habitables.

## HUECOS (VIDRIOS Y MARCOS)

H

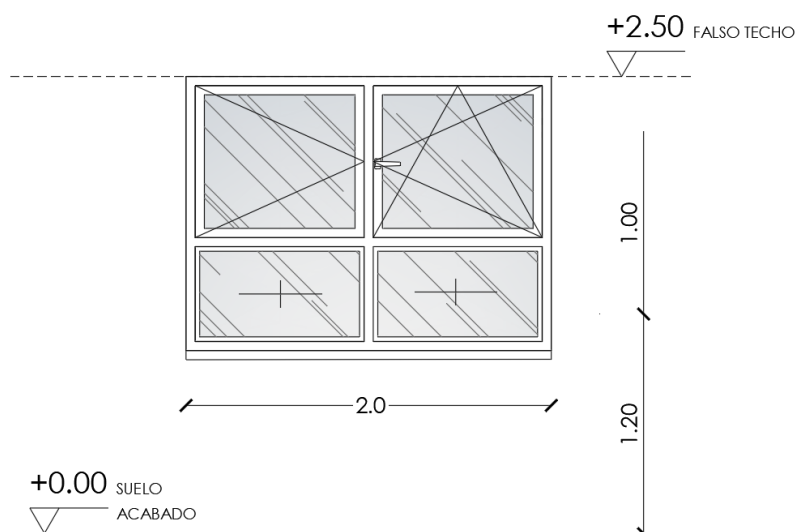
H

Partes modificables de la envoltura que permite el control ambiental del edificio, regulando los intercambios de energía y aire entre el interior y el exterior, con el objetivo de mantener las condiciones ambientales del interior dentro de unos márgenes de comodidad frente a las condiciones climáticas.

## SUSTITUCIÓN DE VENTANAS SEGÚN ACTUACIÓN ZA 11

**VENTANAS ZA11** – CARPINTERÍA DE ALUMINIO GAMA ALTA CON ROTURA DE PUENTE TÉRMICO, COMPUESTA POR DOS HOJAS OSCIOBATIENTES, CON APERTURA HACIA EL INTERIOR, Y UN PAÑO FIJO. DIMENSIONES SEGÚN CUADRO, ACABADO LACADO COLOR A DEFINIR POR LA DF. COMPUESTA DE HOJA DE 57 MM Y MARCO DE 50 MM, JUNQUILLOS, GALCE, JUNTAS DE ESTANQUEIDAD DE EPDM, MANILLA Y HERRAJES, SEGÚN UNE-EN 14351-1; TRANSMITANCIA TÉRMICA DEL MARCO:  $U_{H,M}$  = DESDE 1,1 W/(M<sup>2</sup>K); ESPESOR MÁXIMO DEL ACRISTALAMIENTO: 30 MM, CON CLASIFICACIÓN A LA PERMEABILIDAD AL AIRE CLASE 4, SEGÚN UNE-EN 12207, CLASIFICACIÓN A LA ESTANQUEIDAD AL AGUA CLASE E1950, SEGÚN UNE-EN 12208, Y CLASIFICACIÓN A LA RESISTENCIA A LA CARGA DEL VIENTO CLASE C5, SEGÚN UNE-EN 12210. INCLUYE PERSIANA.

- TRANSMITANCIA TÉRMICA DEL MARCO:  $U_{H,M}$ = DESDE 1,1 W(m<sup>2</sup>/k)
- ESPESOR DEL ACRISTALAMIENTO: 32mm.
- PERMEABILIDAD AL AIRE, CLASE 5 SEGÚN UNE-EN 12210
- ESTANQUEIDAD AL AGUA CLASE E1950, SEGÚN UNE-EN 12208
- AISLAMIENTO ACÚSTICO 38dB.
- LIMITACIÓN DE APERTURA PARA RESIDENTES



|          |      |
|----------|------|
| MÓDULO I | UDS. |
|          | 2    |

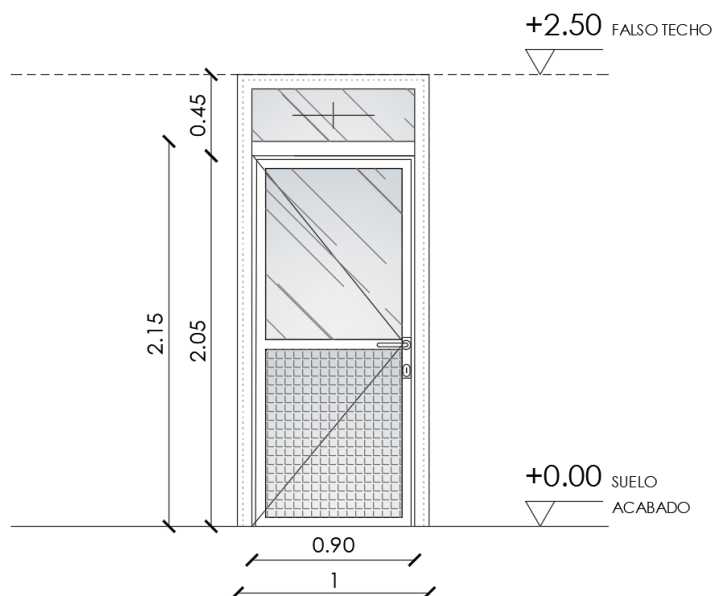
Ilustración 1. SUSTITUCIÓN DE VENTANAS ZA11

## SUSTITUCIÓN DE PUERTAS SEGÚN ACTUACIÓN ZA.10 Y ZA.16 PUERTA EXTERIOR DE ACCESO A PATIO

PUERTA EXTERIOR DE ALUMINIO DE 1 HOJA PRACTICABLE VISTA CON PARTE CIEGA INFERIOR Y VIDRIO SUPERIOR DE SEGURIDAD, COMPUESTA DE PERFILES DE ALEACIÓN DE ALUMINIO 6 PERFIL MARCO DE 74 MM DE MÓDULO Y HOJA DE 82.5 MM; RUPTURA DE PUENTE TÉRMICO EN MARCO Y HOJA MEDIANTE PLETINAS AISLANTES DE POLIAMIDA Y FIBRA DE VIDRIO DE 34 MM DE SECCIÓN; ACRISTALAMIENTO HASTA 62 MM DE ESPESOR. TRANSMITANCIA TÉRMICA  $U_W > 0,9$  W/M<sup>2</sup>K (SEGÚN VIDRIO Y DIMENSIONES DE VENTANA); PERMEABILIDAD AL AIRE CLASE 4 (UNE-EN 12207:2000);

ESTANQUEIDAD AL AGUA CLASE E2400 (UNE-EN 12208:2000); RESISTENCIA AL VIENTO CLASE C5 (UNE-EN 12210:2017).  
ACABADO LACADO ESTÁNDAR CON UN ESPESOR MEDIO DE 60 MICRAS. PRODUCTO PROVISTO DE MARCADO CE,

CUMPLIENDO LOS REQUISITOS ESENCIALES DEL REGLAMENTO EUROPEO DE PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN Nº 305/2011.



|                 |
|-----------------|
| UDS.            |
| MÓDULO B + E 02 |

Ilustración 2. SUSTITUCIÓN DE PUERTAS ZA.10 Y ZA.16

| CUADRO DE VIDRIOS                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |           |
|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| TIPO DE VIDRIO                                            | CARACTERÍSTICAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | SITUACIÓN |
| DOBLE ACRISTALAMIENTO<br>GUARDIAN SELECT                  | Doble acristalamiento Guardian Select conforme UNE-EN 1279 y sello de calidad Applus/AENOR o equivalente, formado por un vidrio Float Guardian ExtraClear de 6 mm en el vidrio exterior con tratamiento de capa magnetronica selectiva con características de control solar + baja emisividad, HP Neutral 50/32 (tratamiento en cara 2) y un vidrio Float Guardian ExtraClear incoloro de 6 mm en el vidrio interior, separados por cámara de aire deshidratado de 10 a 16 mm con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, | VENTANAS  |
| DOBLE ACRISTALAMIENTO<br>TEMPLADO LAMINADO<br>6/16/4+4 mm | Doble acristalamiento formado por un vidrio de control solar de 6 mm de espesor, cámara de aire deshidratado de 16 mm de espesor con perfil separador de aluminio y vidrio laminar de 8 mm de espesor (4+4), incluido sellado perimetral de silicona neutra                                                                                                                                                                                                                                                                                | VENTANAS  |

Ilustración 3.CUADRO DE VIDRIOS

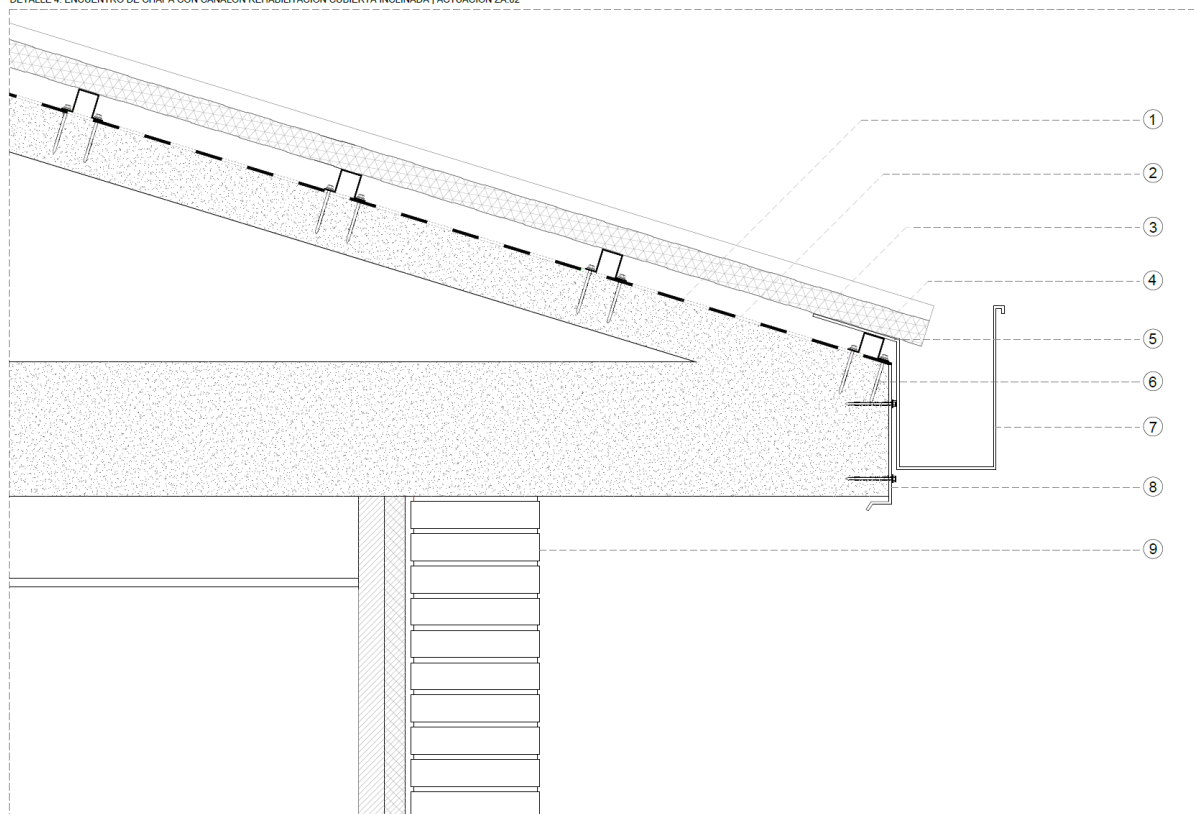
## CUBIERTAS (EN CONTACTO CON EL AIRE)

C1

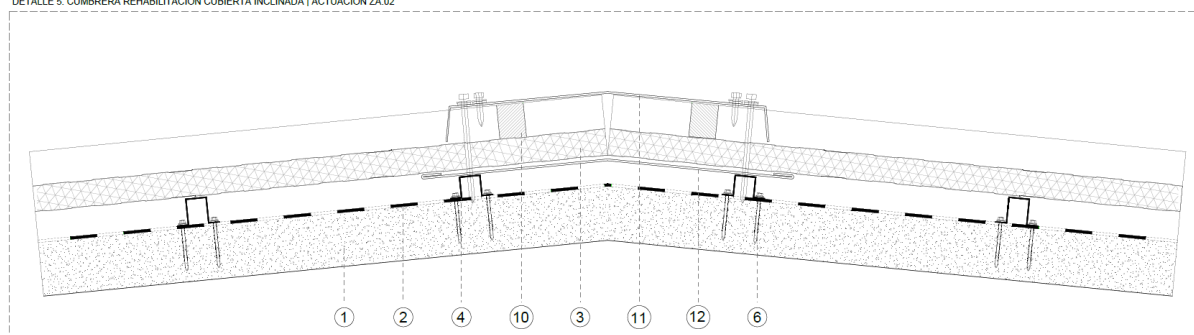
### REHABILITACIÓN DE CUBIERTA TIPO 1 | CUBIERTA INCLINADA DE PANEL SÁNDWICH

Cubierta formada por panel sándwich de chapa de acero en perfil comercial, formada por chapa prelacada en ambas caras (exterior e interior) de 0,5 mm de espesor, y núcleo aislante de poliestireno expandido (EPS) de 20 kg/m<sup>3</sup> con un espesor total de 100 mm, con clasificación M-1 de reacción al fuego. Totalmente montada sobre correas metálicas o soporte estructural (no incluido); i/p.p. de solapes, accesorios de fijación, juntas de estanqueidad y medios auxiliares (excepto elevación, transporte y medidas de seguridad colectivas). Conforme a NTE-QTG y CTE DB-HS-1. Medida en verdadera magnitud. Formación de faldón de cubierta con perfilera de chapa de acero galvanizado tipo omega 50.40.1.5 colocado perpendicular a la pendiente cada 30 cm, fijados al forjado existente (no incluido), mediante tornillos y tacos, i/replanteo, fijación, medios auxiliares y elementos de seguridad, listo para colocar panel sandwich.

DETALLE 4. ENCUENTRO DE CHAPA CON CANALÓN REHABILITACIÓN CUBIERTA INCLINADA | ACTUACIÓN ZA.02



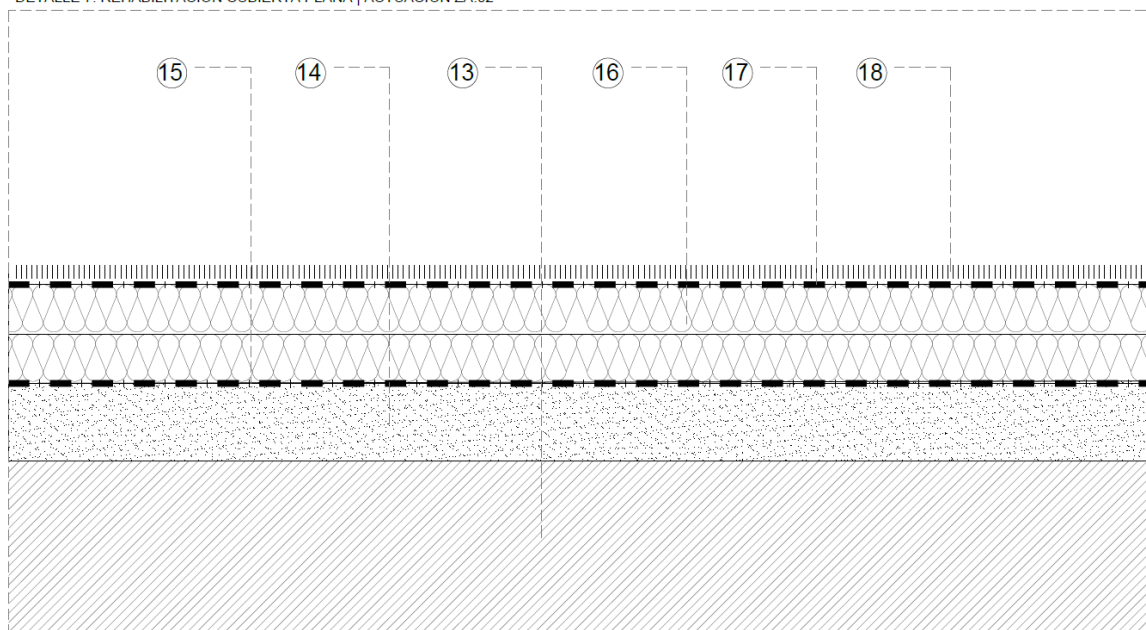
DETALLE 5. CUMBRERA REHABILITACIÓN CUBIERTA INCLINADA | ACTUACIÓN ZA.02



## REHABILITACIÓN DE CUBIERTA TIPO 2 | CUBIERTA PLANA NO TRANSITABLE

Rehabilitación de cubierta plana no transitable existente, con formación de pendientes, mediante regularización de soporte con capa de mortero de cemento y arena de río M-5 (según norma RC-16 y UNE-EN 998-2:2018), de 3 cm de espesor medio, barrera de vapor de polietileno LDPE de 0,1 mm de espesor (según norma UNE-EN 13956:2013), aislamiento térmico de poliestireno extruído de 80 mm (doble panel de 40 mm) según normas UNE-EN 13164:2013+A1:2015 y UNE 92182:2019, y lámina impermeabilizante autoadhesiva vista de betún modificado con elastómeros de 2 mm de espesor LBA-20 PE, con fijación mecánica, protegida por lámina de oxiasfalto reforzada con fibra de vidrio LO-30/FV, según UNE-EN 13707:2014. Incluso encuentros con cazoletas, paramentos, juntas de dilatación y puntos singulares. Compatible con cubiertas tipo C6 del catálogo de elementos constructivos del CTE. Geotextiles según norma UNE-EN 13252:2017. Ejecución según norma UNE 104401:2013

DETALLE 7. REHABILITACIÓN CUBIERTA PLANA | ACTUACIÓN ZA.02



### LEYENDA REHABILITACIÓN CUBIERTA PLANA | ACTUACIÓN ZA.02

|    |                                                                                                                                                |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 13 | FORJADO EXISTENTE.                                                                                                                             |
| 14 | REGULARIZACIÓN DE SOPORTE CON CAPA DE MORTERO DE CEMENTO Y ARENA DE RÍO M-5 (SEGÚN NORMA RC-16 Y UNE-EN 998-2:2018), DE 3 CM DE ESPESOR MEDIO. |
| 15 | BARRERA DE VAPOR DE POLIETILENO LDPE DE 0,1 MM DE ESPESOR (SEGÚN NORMA UNE-EN 13956:2013).                                                     |
| 16 | AISLAMIENTO TÉRMICO DE POLIESTIRENO EXTRUÍDO DE 80 MM (DOBLE PANEL DE 40 MM).                                                                  |
| 17 | LÁMINA IMPERMEABILIZANTE AUTOADHESIVA VISTA DE BETÚN MODIFICADO CON ELASTÓMEROS DE 2 MM DE ESPESOR.                                            |
| 18 | LÁMINA DE OXIASFALTO REFORZADA CON FIBRA DE VIDRIO LO-30/FV.                                                                                   |

## SE PREVÉ LA INSTALACIÓN DE LÍNEAS DE VIDA PARA FACILITAR EL MANTENIMIENTO DE LAS CUBIERTAS REHABILITADAS | ACTUACIÓN Z.A.072

Suministro y montaje de línea de vida horizontal según UNE EN 795 C:2012 anclada mediante remaches de 8 mm a chapa grecada o sándwich con un mínimo de espesor de 0,60 mm, compuesta por: placas de acero inoxidable, anclajes de extremidad, tensor de cable, absorbedor de energía, cable de 8 mm de diámetro y cierre de cable. Material en acero galvanizado. Incluye plaza de señalización, precinto de seguridad, certificado del instalador, manual técnico de montaje, uso y mantenimiento, memoria de cálculo del fabricante y certificado de homologación del producto. Totalmente instalada. Según UNE-EN 353, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE de cada uno de sus elementos. Longitud de línea de vida de 15 metros.

## SE PROYECTA LA RESTAURACIÓN DE LOS ALEROS EN MAL ESTADO DE CONSERVACIÓN | ACTUACIÓN Z.A.07

- Picado de revestimiento de aleros, hasta la completa eliminación de antiguos recubrimientos o revoques, con un espesor medio menor de 3 cm, ejecutado por procedimiento manual mediante piquetas y alcotanas; i/p.p. de limpieza y retirada de escombros a pie de carga.
- Rascado de pinturas en aleros hasta la completa eliminación de las mismas, ejecutado por procedimiento manual mediante rasqueta y espátula; y posterior preparación del soporte con emplastecido y lijado, e imprimación final acrílica, lista para pintar.
- Sistema protector antioxidante de acabado satinado, poliuretano de dos componentes de alta resistencia, previa chorreado al grado Sa 2 1/2 (UNE-EN ISO 8501-1:2008) y con superficie limpia, seca y libre de cualquier contaminación, aplicación de dos manos de la imprimación antioxidante epoxi mastíc de dos componentes, "surface tolerant" de alto contenido en sólidos y dos manos de poliuretano, siguiendo las instrucciones de aplicación y preparación del soporte según se especifica en ficha técnica.

## SE DEMOLERÁN LAS ACTUALES CHIMENEAS DE VENTILACIÓN Y SE INSTALARÁN REMATES DE CHIMENEA CIRCULARES D=300 MM DE ACERO INOXIDABLE.

- Remate superior de chimenea conformado por sombrero extractor acero inoxidable D=300 mm, realizado con chapa de acero inoxidable, o equivalente, acoplado sobre base de adaptación regulable, recibida y fijada a la chimenea con fijación propia

## SE SUTITUIRÁN LOS TRAMOS DE ALBARDILLAS EN MAL ESTADO DE CONSERVACIÓN.

- Sustitución de albardilla de piedra artificial en U 40x3 cm con goterón pulida en fábrica, recibida con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río M-5, incluso rejuntado con lechada de cemento blanco BL-V 22,5 y limpieza.

### CUBIERTAS (EN CONTACTO CON ESPACIOS NO HABITABLES)

C2

No procede. El alcance del proyecto no contempla intervención en cubiertas en contacto con espacios no habitables.

### SUELOS INTERIORES EN CONTACTO CON ESPACIOS NO HABITABLES EN CONTACTO CON EL AMBIENTE EXTERIOR

S2

No procede. El alcance del proyecto no contempla suelos interiores.

### SUELOS EN CONTACTO CON EL EXTERIOR (CUERPOS VOLADOS EN CONTACTO CON LA INTEMPERIE)

S3

No procede. El alcance del proyecto no contempla suelos en contacto con el exterior.

### MUROS EN CONTACTO CON EL TERRENO

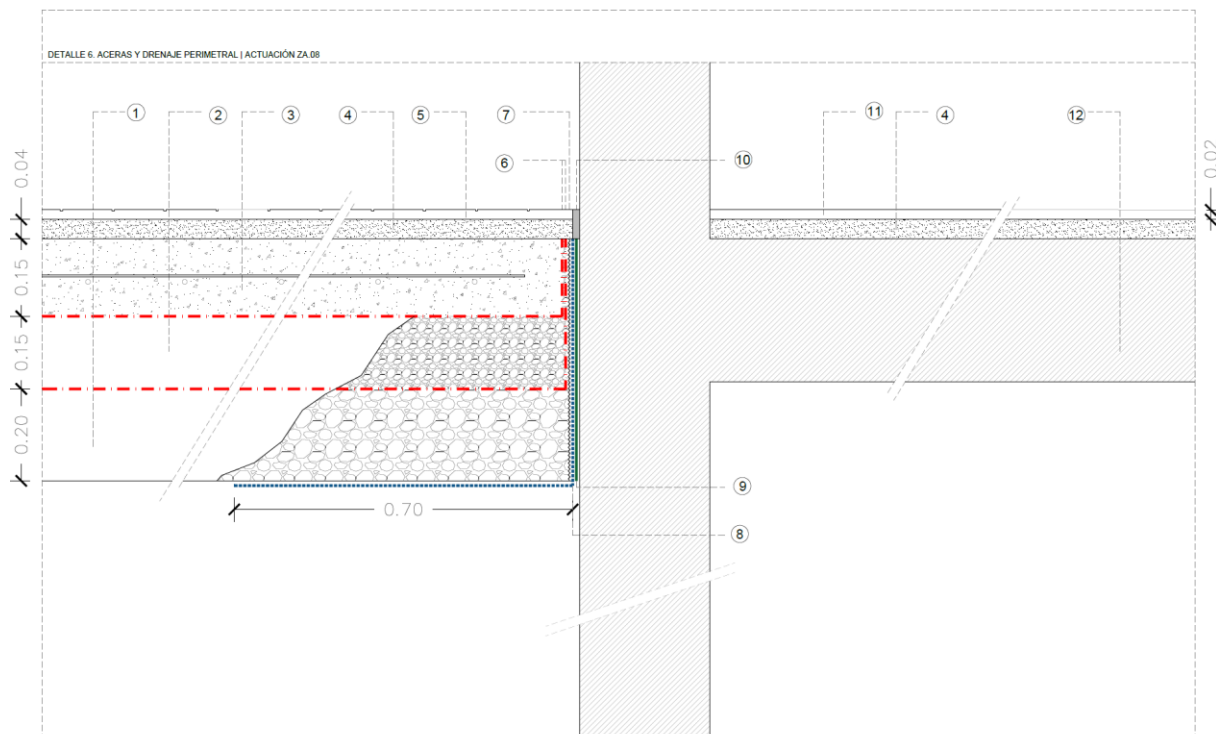
T1

No procede. El alcance del proyecto no contempla muros en contacto con el terreno.

## SUELOS APOYADOS SOBRE EL TERRENO

S1

### REHABILITACIÓN DE ACERAS EN MAL ESTADO DE CONSERVACIÓN | ACTUACIÓN ZA.08



### LEYENDA ADECUACIÓN ACERA PERIMETRAL | ACTUACIÓN ZA.08

|    |                                                                                                                            |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | GRAVA FILTRANTE DE 20 CM DE ESPESOR                                                                                        |
| 2  | CAPA DE GRAVILLA DE 15 CM DE ESPESOR                                                                                       |
| 3  | SOLERA DE HORMIGÓN ARMADO DE 15 CM DE ESPESOR                                                                              |
| 4  | MORTERO DE CEMENTO                                                                                                         |
| 5  | PAVIMENTO DE BALDOSA GRANALLADA DE TERRAZO 40X40X5 O PAVIMENTO DE HORMIGÓN PULIDO                                          |
| 6  | GEOTEXTIL DANOFELT PY-200 DE POLIÉSTER PUNZONADO                                                                           |
| 7  | CANALÓN DE SECCIÓN DE TIPO CORNISA, DE 0,68 MM DE ESPESOR Y CON UN DESARROLLO DE 380 MM ANCLADO A CARA SUPERIOR DE TABLERO |
| 8  | LÁMINA ASFÁLTICA                                                                                                           |
| 9  | PINTURA ASFÁLTICA                                                                                                          |
| 10 | SELLADO ELÁSTICO                                                                                                           |
| 11 | PAVIMENTO INTERIOR                                                                                                         |
| 12 | ESTRUCTURA EXISTENTE                                                                                                       |

Se incluye el montaje y desmontaje de las luminarias afectadas en el proceso, así como la demolición y construcción de las arquetas correspondientes.

### INSTALACIÓN DE CÉSPED ARTIFICIAL | ACTUACIÓN ZA.13

Suministro y puesta en obra de césped artificial para uso residencial EVEREST47® o equivalente sobre soporte de hormigón, para cubiertas transitables, visitables o intransitables de 24.150 puntadas/m<sup>2</sup> con fibra TENCATE con forma de diamante de PP, con ensayo de espectrometría Infrarroja transformada de Fourier o FTIR para determinar la pureza de la fibra, y resistencia al color con una durabilidad de más de 20 años, Dtex 12.200, altura 47 mm, y resistencia al cloro 8, 20, 32 y 160 años según DIN EN ISO 105-E03, con resistencia térmica R=0,95 Km<sup>2</sup>/W según UNE-EN 14836, que cumpla con la conformidad CE y ensayo de reacción al fuego Bfi-s1 según UNE-EN 13501-1:2019, ensayo de resistencia a la fricción según norma UNE-EN 15306:2014, ensayo de resistencia a la humedad y temperatura en cámara climática según norma UNE-EN 13817:2006, ensayo de envejecimiento acelerado por inmersión en agua caliente según UNE-EN 13744, ensayo de migración de ciertos elementos nocivos para salud (metales presentes en derivados del plástico) según UNE-EN 71-3:2019+A1:2021 y homologado por ENAC, ensayo de resbaladizidad según UNE-ENV 12633:2003, todos ellos con resultados de variación de color E inferior a 3, invisible para el ojo humano con base Sigmaplus® con ensayo de prestaciones homologado por ENAC, drenante con un peso total de la base de 1.140 gr/m<sup>2</sup> y peso total del producto 4.520, con instalación flotante sobre TC cinta de unión de 30 cm con adhesivo TC COLA PU 2® homologada FIFA de Todocesped® para un rendimiento de 400 kg/m<sup>2</sup>, lastrada con arena de sílice redondeada lavada y seca de granulometría 0,2-0,4 mm y 5 kg /m<sup>2</sup>

#### CUBIERTAS ENTERRADAS

T2

**No procede.** El alcance del proyecto no contempla intervención en cubiertas enterradas.

#### SUELOS APOYADOS SOBRE EL TERRENO (PROFUNDIDAD MAYOR DE 0,5 METROS)

T3

**No procede.** El alcance del proyecto no contempla intervención en suelos apoyados sobre el terreno con profundidad mayor de 0,5 metros.

#### MEDIANERÍAS

MD

**No procede.** El alcance del proyecto no contempla intervención en medianerías.

#### CARPINTERÍA INTERIOR

M3C

**No procede.** El alcance del proyecto no contempla intervención en carpinterías interiores.

#### SUELOS SEPARADORES INTERIORES

M3H

**No procede.** El alcance del proyecto no contempla intervención en suelos separadores interiores.

#### PAREDES SEPARADORAS DE PROPIEDADES O USUARIOS DISTINTOS

M4V

**No procede.** El alcance del proyecto no contempla intervención en espacios exteriores a la edificación.

#### SUELOS SEPARADORES DE PROPIEDADES O USUARIOS DISTINTOS

M4H

**No procede.** El alcance del proyecto no contempla intervención en suelos separadores de propiedades o usuarios distintos.

#### PAREDES SEPARADORAS DE ZONAS COMUNES

M5V

**No procede.** El alcance del proyecto no contempla intervención entre paredes separadoras de zonas comunes.

#### CARPINTERÍA INTERIOR ENTRE UNIDADES DE USO Y ZONAS COMUNES

M5C

**No procede.** El alcance del proyecto no contempla intervención en carpinterías interiores entre unidades de uso y zonas comunes.

#### SUELOS SEPARADORES DE ZONAS COMUNES

M5H

**No procede.** El alcance del proyecto no contempla intervención en suelos separadores de zonas comunes.

#### PAREDES SEPARADORAS DE ZONAS HABITABLES CON USO DIFERENTE (CARGAS TÉRMICAS)

M6V

**No procede.** El alcance del proyecto no contempla intervención en paredes separadoras de zonas habitables.

#### SUELOS SEPARADORES DE ZONAS HABITABLES CON USO DIFERENTE (CARGAS TÉRMICAS)

M6H

**No procede.** El alcance del proyecto no contempla intervención en suelos separadores de zonas habitables.

### 03.04. SISTEMA DE ACABADOS

#### REVESTIMIENTOS INTERIORES HORIZONTALES (FALSOS TECHOS)

RH

**FALSO TECHO CONTINUO PYL PLACA ESTÁNDAR 13 mm (afectados por la reposición de equipos de climatización):**  
FALSO TECHO CONTINUO DE PLACAS DE YESO LAMINADO (PYL) FORMADO UNA PLACA DE YESO LAMINADO ESTÁNDAR (TIPO A SEGÚN UNE-EN 520:2005+A1:2010) DE 13 MM DE ESPESOR ATORNILLADA A UNA ESTRUCTURA DE PERFILES DE CHAPA DE ACERO GALVANIZADO (SEGÚN UNE-EN 14195:2015) A BASE DE MAESTRAS PRIMARIAS EN C DE 60X27 MM, SEPARADAS ENTRE EJES ENTRE 500-1200 MM, Y SUSPENDIDAS DEL FORJADO O ELEMENTO PORTANTE MEDIANTE CUELQUES COLOCADOS ENTRE 700-1200 MM, Y MAESTRAS SECUNDARIAS FIJADAS PERPENDICULARMENTE A LAS PRIMARIAS Y A DISTINTO NIVEL MEDIANTE PIEZAS DE CABALLETE MODULADOS A EJES ENTRE 400-500 MM. TOTALMENTE TERMINADO PARA ACABADO MÍNIMO NIVEL Q1 O Q2, LISTO PARA IMPRIMAR, REVESTIR, PINTAR O DECORAR; I/P.P. DE TRATAMIENTO DE JUNTAS, ANCLAJES, SUSPENSIONES, CUELQUES, TORNILLERÍA, JUNTAS DE ESTANQUEIDAD Y MEDIOS AUXILIARES (EXCEPTO ELEVACIÓN Y TRANSPORTE). CONFORME A UNE 102043:2013 Y ATEDY. MATERIALES CON MARCADO CE Y DDP (DECLARACIÓN DE PRESTACIONES) SEGÚN REGLAMENTO (UE) 305/2011.

**DESMONTAJE Y MONTAJE DE FALSO TECHO REGISTRABLE DE PLACAS DE YESO LAMINADO(afectados por la reposición de equipos de climatización).**

#### TRATAMIENTOS

T

DECAPADO DE PINTURAS EXISTENTES, CEPILLADO Y ELIMINACIÓN DE RESTOS, APLICACIÓN DE PROTECCIÓN ANTIOXIDANTE Y PINTURA DE POLIUTERANO. EN ELEMENTOS OXIDADOS.

### 03.05. SISTEMA DE ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL

#### PROTECCIÓN FRENTE A LA HUMEDAD

HS1

**HS1** Los establecidos en la normativa vigente con carácter mínimo. **VÉASE SEPARATA DE SALUBRIDAD.**

#### CALIDAD DEL AIRE INTERIOR

HE

**HE** Los establecidos en la normativa vigente con carácter mínimo. Se proyecta el desmontaje y reposición de los equipos de climatización para posibilitar la rehabilitación de las cubiertas.**VÉASE SEPARATA DE AHORRO DE ENERGÍA**

### 03.06. SISTEMA DE SERVICIOS

#### EVACUACIÓN DE AGUA

HS5

**HS5** Los establecidos en la normativa vigente con carácter mínimo. **VÉASE SEPARATA DE SALUBRIDAD (EVACUACIÓN DE AGUAS PLUVIALES).**

## TELEFONÍA Y TELECOMUNICACIONES

## ICT

### ICT1

Se define el desmontaje del cable coaxial que discurre por la cubierta para posibilitar la rehabilitación de la misma. Posteriormente será instalado bajo la protección de tubo de acero enchufable.

Canalización de tubo rígido de acero enchufable, en color natural, de diámetro D20 mm. Instalado en superficie sobre paramentos mediante soportes de tipo abrazadera separados cada 50 cm como máximo. Totalmente montado; i/p.p. de piezas especiales, anclajes y accesorios. Conforme a REBT: ITC-BT-21 y NTE-IEB. Sistema de tubos conforme a los requisitos generales de las UNE-EN 61386-1:2008, UNE-EN 61386-1:2008/A1:2020, UNE-EN 61386-1:2008 ERRATUM:2010 y requisitos particulares conforme a UNE-EN 61386-21:2005 y UNE-EN 61386-21:2005/A11:2011

Cable coaxial para exterior con conductor Cu de 1,63 mm, dieléctrico polietileno expandido, pantalla de cobre-poliéster, malla de Cu y cubierta de PE, de 75 ohmios de impedancia característica media, de baja pérdidas, conforme a la norma UNE-EN 50117-2-5:2005/A2:2013, para red de distribución y dispersión (instalación duplicada) de los servicios RTV. Totalmente instalado y conexionado, según RD 346/2011 y NTE-IAT. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011

## 03.07. EQUIPAMIENTO

**ESCALERA DE PATES:** ESCALERA VERTICAL FORMADA POR REDONDO DE ACERO GALVANIZADO DE D=20 MM Y MEDIDAS 250X300X250 CM CON GARRAS PARA RECIBIDO A OBRA Y SEPARADAS 30 CM, INCLUSO RECIBIDO DE ALBAÑILERÍA. CONFORME AL R.D. 486/1997 SOBRE LUGARES DE TRABAJO Y SIGUIENDO LA NOTA TÉCNICA DE PREVENCIÓN NTP-408 ESCALAS FIJAS DE TRABAJO. MATERIALES CON MARCADO CE Y DDP (DECLARACIÓN DE PRESTACIONES) SEGÚN REGLAMENTO (UE) 305/2011.

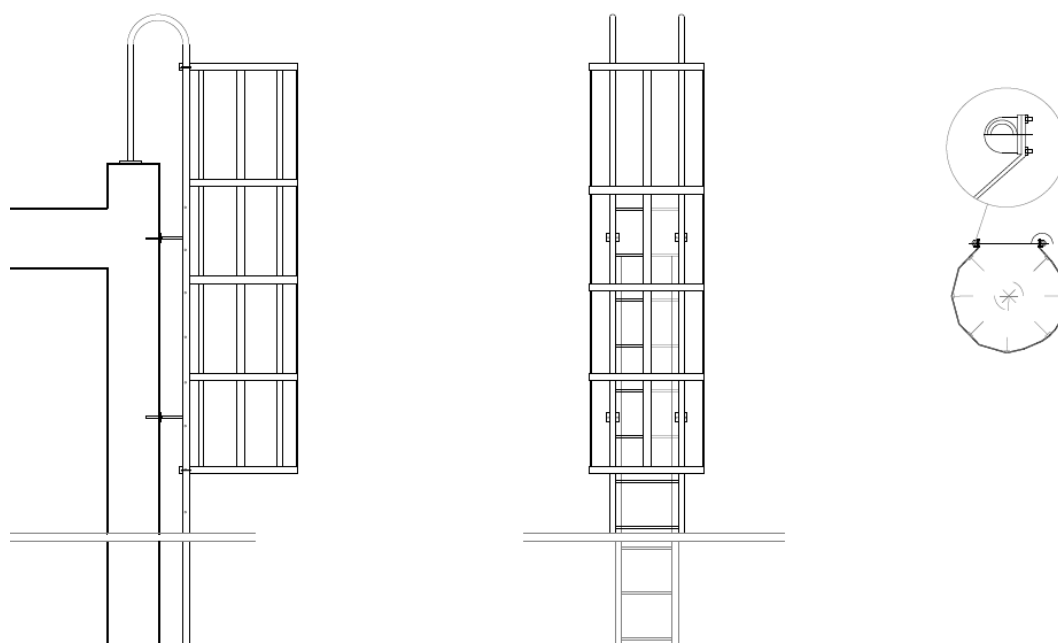


Ilustración 4. ESCALERA DE PATES

**EQUIPO CAPTACIÓN TV DIGITAL HISP:** Equipo de captación de señales de RTV satélite analógica y digital, para el satélite HISPASAT, compuesto por antena parabólica de 1 m de diámetro tipo OFFSET, con conversor universal LNB de bajo factor de ruido, incluido cable coaxial hasta equipos de cabecera, conectores y conductor de tierra de 25 mm<sup>2</sup>. Totalmente instalado y conexionado, según RD 346/2011 y NTE-IAA. Materiales con marcado CE y DaP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

**TORRETA PARA FIJACIÓN DE ANTENA:** Torreta para fijación de 1 antena, de hasta 4,15 m de altura. Incluso grupo de vientos para sujeción de la torreta, anclajes y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Montaje. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

### ESCALERAS DE ACCESO A CUBIERTA EN MÓDULO O Y P:

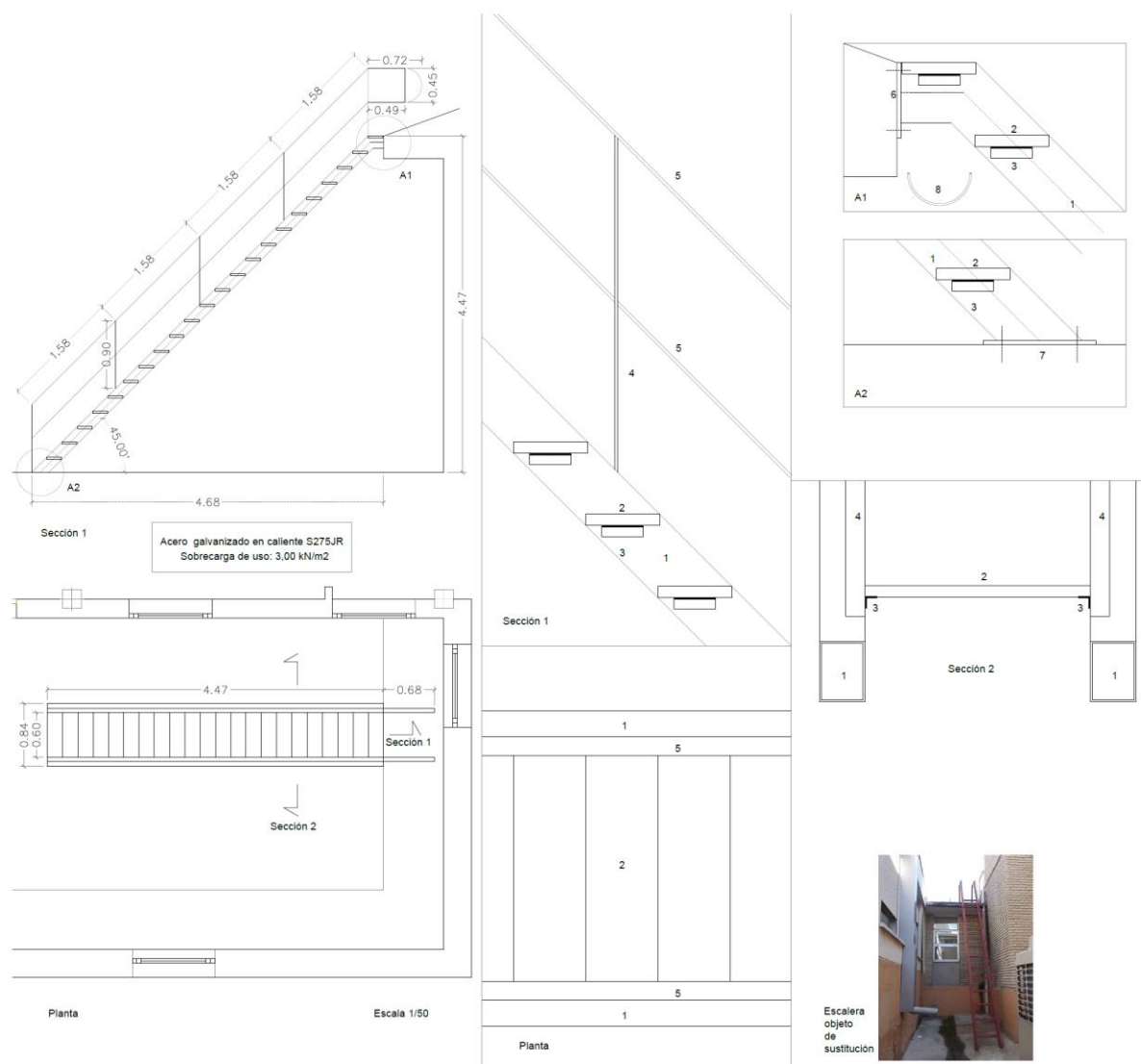


Ilustración 5.ESCALERAS DE ACCESO A CUBIERTA

LEYENDA | ACTUACIÓN ZA.18 INSTALACIÓN DE ESCALERA

|   |                                                     |
|---|-----------------------------------------------------|
| 1 | ZANCA DE ACERO S275JR / #160.120.5                  |
| 2 | PELDAÑO DE CHAPA PERFORADA SOBRE BASTIDOR DE ACERO  |
| 3 | ANGULAR DE ACERO S275JR / L.30                      |
| 4 | TUBO DE ACERO Ø40 MM EN MONTANTES                   |
| 5 | TUBO DE ACERO Ø40 MM EN PASAMANOS                   |
| 6 | PLACA DE ACERO 300X200X10 MM CON 4 ANCLAJES Ø 12 MM |
| 7 | PLACA DE ACERO 300X200X10 MM CON 4 ANCLAJES Ø 12 MM |
| 8 | CANALÓN EXISTENTE DE AGUAS PLUVIALES                |

Fecha y Firma I

En Madrid, a fecha de firma digital

ESTUDIO NORNIELLA S.L.P.

LOS ARQUITECTOS AUTORES DEL PROYECTO



D. Alfredo Norniella López  
Col. COAM nº 9.995



D. Alfredo Norniella Menéndez  
Col. COAM nº 16.906



D. David Norniella Menéndez  
Col. COAA nº 1.475



## REVISIÓN FECHA

Rev. 01

Firma Digital  
2025

## TOMO I MEMORIA

2025

## 4 | JUSTIFICACIÓN DB-SI SEGURIDAD DE INCENDIO

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN | EDICIÓN 01

OBRAS DE CONSERVACIÓN GENERAL DEL EDIFICIO

# RESIDENCIA DE MAYORES NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN

Referencia Catastral - 1 7 8 8 1 0 7 V K 4 8 1 8 H 0 0 0 1 M Y

C / CANTOBLANCO, 3. CTRA. DE COLMENAR KM. 14,500 C. P. 28049  
Madrid Distrito Fuencarral – El Pardo | Comunidad de Madrid



PROMOTOR: CONSEJERÍA DE FAMILIA, JUVENTUD Y ASUNTOS SOCIALES  
AGENCIA MADRILEÑA DE ATENCIÓN SOCIAL  
Calle Agustín de Foxá, 31 C.P. 28036 Madrid

ARQUITECTOS AUTORES DEL PROYECTO

D. Alfredo Norniella López Col. COAM n° 9.995  
D. Alfredo Norniella Menéndez Col. COAM n° 16.906  
D. David Norniella Menéndez Col. COAA n° 1.475

estudio norniella



[www.norniella.com](http://www.norniella.com) | [estudio@norniella.com](mailto:estudio@norniella.com) | servicios profesionales | arquitectura, construcción, ingeniería e inspección  
C / ALCALDE GARCÍA CONDE 3, 8º | T +34 98 521 81 12 | FAX +34 98 521 25 24 | 33001 OVIEDO  
C / PASEO DE LA CASTELLANA 141, PISO 19 | T +34 91 554 68 60 | FAX +34 98 521 25 24 | 28046 MADRID

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

| ÍNDICE DE CONTENIDOS                            | PÁGINA |
|-------------------------------------------------|--------|
| ÍNDICE DE CONTENIDOS                            | 1      |
| 04. SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO               | 2      |
| 04.01. PROPAGACIÓN INTERIOR                     | 3      |
| 04.02. PROPAGACIÓN EXTERIOR                     | 3      |
| 04.03. EVACUACIÓN DE OCUPANTES                  | 3      |
| 04.04. INSTALACIONES DE PROTECCIÓN DE INCENDIOS | 3      |
| 04.05. INTERVENCIÓN DE LOS BOMBEROS             | 3      |
| 04.06. RESISTENCIA AL FUEGO DE LA ESTRUCTURA    | 3      |
| RELACIÓN DE FECHAS Y FIRMAS                     | PÁGINA |
| FECHA Y FIRMA I                                 | 4      |

## 04. SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO

### Observaciones

#### Ámbito de aplicación

El ámbito de aplicación es el que se establece con carácter general para el conjunto del CTE (modificaciones del RD 164/2025) en su artículo 2 (Parte I) excluyendo los edificios, establecimientos y zonas de uso industrial a los que les sea de aplicación el "Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales".

#### Crterios generales de aplicación

#### USO PRINCIPAL DEL EDIFICIO

HOSPITALARIO

Según DB SI anejo A, todo edificio, establecimiento o zona que se destina a asistencia sanitaria con hospitalización de 24 horas y que está ocupados por personas que, en su mayoría, son incapaces de cuidarse por sí mismas, tales como hospitales, clínicas, sanatorios residencias geriátricas, etc.

#### Según CTE DB SI:

"Cuando un cambio de uso afecte únicamente a parte de un edificio o de un establecimiento, este DB se debe aplicar a dicha parte, así como a los medios de evacuación que la sirvan y que conduzcan hasta el espacio exterior seguro, estén o no situados en ella." En nuestro caso, tenemos una parte que será edificación nueva y otra con una reforma integral, este DB se debe aplicar a toda la edificación, según lo siguientes condicionantes:

| EXIGENCIAS BÁSICAS |                                              | Procede |
|--------------------|----------------------------------------------|---------|
| DB SI-1            | Propagación interior                         | NP      |
| DB SI-2            | Propagación exterior                         | NP      |
| DB SI-3            | Evacuación de ocupantes                      | NP      |
| DB SI-4            | Instalaciones de protección contra incendios | NP      |
| DB SI-5            | Intervención de los bomberos                 | NP      |
| DB SI-6            | Resistencia al fuego de la estructura        | NP      |

NOTAS:

P=PROCEDE

NP= NO PROCEDE

## 04.01. PROPAGACIÓN INTERIOR

### Exigencia básica:

Se limitará el riesgo de propagación del incendio por el interior del edificio.

**NO PROCEDE POR SER OBRAS EXTERIORES DE CONSERVACIÓN.**

## 04.02. PROPAGACIÓN EXTERIOR

### Exigencia básica:

Se limitará el riesgo de propagación del incendio por el exterior, tanto en el edificio considerado como a otros edificios.

**NO PROCEDE POR SER OBRAS EXTERIORES DE CONSERVACIÓN. LAS VENTANAS SUSTITUIDAS SON DE LA MISMA DIMENSIÓN A LAS DEL ESTADO ACTUAL.**

## 04.03. EVACUACIÓN DE OCUPANTES

### Exigencia básica:

El edificio dispondrá de los medios de evacuación adecuados para que los ocupantes puedan abandonarlo o alcanzar un lugar seguro dentro del mismo en condiciones de seguridad.

**NO PROCEDE POR SER OBRAS EXTERIORES DE CONSERVACIÓN. LAS PUERTAS SUSTITUIDAS SON DE LA MISMA DIMENSIÓN A LAS DEL ESTADO ACTUAL.**

## 04.04. INSTALACIONES DE PROTECCIÓN DE INCENDIOS

### Exigencia básica:

El edificio dispondrá de los equipos e instalaciones adecuados para hacer posible la detección, el control y la extinción del incendio, así como la transmisión de la alarma a los ocupantes.

**NO PROCEDE POR SER OBRAS EXTERIORES DE CONSERVACIÓN. LAS PUERTAS SUSTITUIDAS SON IDÉNTICAS EN DIMENSIÓN A LAS ACTUALES.**

## 04.05. INTERVENCIÓN DE LOS BOMBEROS

**NO PROCEDE POR SER OBRAS EXTERIORES DE CONSERVACIÓN. NO SE PROYECTAN ACTUACIONES EN LOS VIALES EXTERIORES.**

## 04.06. RESISTENCIA AL FUEGO DE LA ESTRUCTURA

### Exigencia básica:

La estructura portante mantendrá su resistencia al fuego durante el tiempo necesario para que puedan cumplirse las anteriores exigencias básicas.

**NO PROCEDE POR SER OBRAS EXTERIORES DE CONSERVACIÓN. NO SE PROYECTAN ACTUACIONES EN LA ESTRUCTURA.**



Agencia Madrileña de Atención Social  
CONSEJERÍA DE FAMILIA,  
JUVENTUD Y ASUNTOS SOCIALES

Obras de Conservación General del Edificio  
**RESIDENCIA DE MAYORES NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN**

**C/Cantoblanco, 3.** Ctra. de Colmenar km. 14,500  
C.P. 28049 Madrid | Distrito **Fuencarral – El Pardo**

**Proyecto Básico y  
de Ejecución**

**Emplazamiento**

Edición **01**  
Revisión **01**

**Fecha y Firma I**

En **Madrid, a fecha de firma digital**

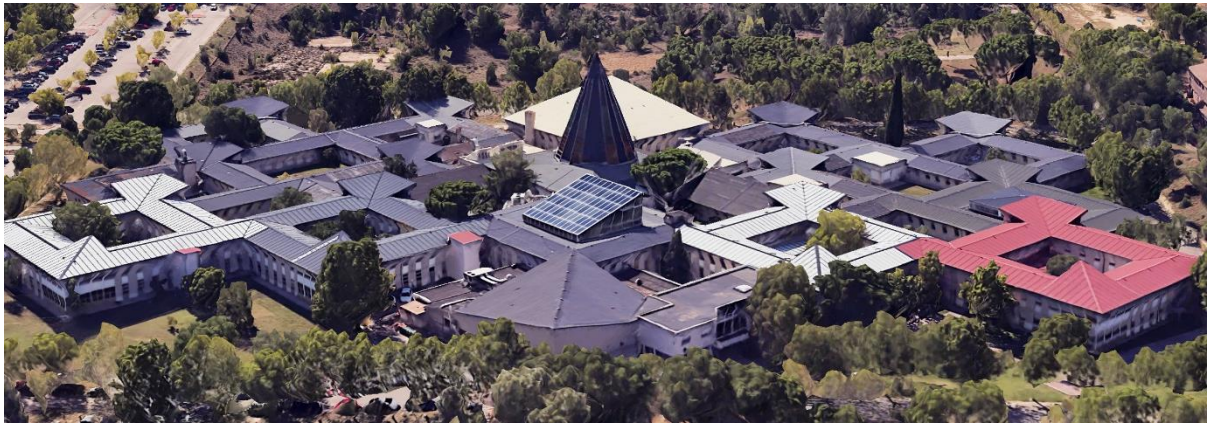
**ESTUDIO NORNIELLA S.L.P.**

**LOS ARQUITECTOS AUTORES DEL PROYECTO**

**D. Alfredo Norniella López**  
Col. COAM nº 9.995

**D. Alfredo Norniella Menéndez**  
Col. COAM nº 16.906

**D. David Norniella Menéndez**  
Col. COAA nº 1.475



REVISIÓN

FECHA

Rev. 01

Firma Digital  
2025

5 | JUSTIFICACIÓN DB-SUA SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN | EDICIÓN 01

OBRAS DE CONSERVACIÓN GENERAL DEL EDIFICIO

## RESIDENCIA DE MAYORES NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN

Referencia Catastral - 1 7 8 8 1 0 7 V K 4 8 1 8 H 0 0 0 1 M Y  
C / CANTOBLANCO, 3. CTRA. DE COLMENAR KM. 14,500 C. P. 28049  
Madrid Distrito Fuencarral – El Pardo | Comunidad de Madrid

TOMO I  
MEMORIA



PROMOTOR: CONSEJERÍA DE FAMILIA, JUVENTUD Y ASUNTOS SOCIALES  
AGENCIA MADRILEÑA DE ATENCIÓN SOCIAL  
Calle Agustín de Foxá, 31 C.P. 28036 Madrid

ARQUITECTOS AUTORES DEL PROYECTO

D. Alfredo Norniella López Col. COAM n° 9.995  
D. Alfredo Norniella Menéndez Col. COAM n° 16.906  
D. David Norniella Menéndez Col. COAA n° 1.475

2025

estudio norniella



[www.norniella.com](http://www.norniella.com) | [estudio@norniella.com](mailto:estudio@norniella.com) | servicios profesionales | arquitectura, construcción, ingeniería e inspección  
C / ALCALDE GARCÍA CONDE 3, 8º | T +34 98 521 81 12 | FAX +34 98 521 25 24 | 33001 OVIEDO  
C / PASEO DE LA CASTELLANA 141, PISO 19 | T +34 91 554 68 60 | FAX +34 98 521 25 24 | 28046 MADRID

## RESUMEN EJECUTIVO · ÍNDICE DE CONTENIDOS

| RESUMEN EJECUTIVO. ÍNDICE DE CONTENIDOS                                               | PÁGINA |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| RESUMEN EJECUTIVO · ÍNDICE DE CONTENIDOS                                              | 1      |
| 05. SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD                                          | 2      |
| 05.01. DB SUA-1 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE CAÍDAS                                  | 3      |
| 05.02. DB SUA-2 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE IMPACTO O DE ATRAPAMIENTO               | 8      |
| 05.03. DB SUA-3 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE APRISIONAMIENTO                         | 9      |
| 05.04. DB SUA-4 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR ILUMINACIÓN INADECUADA         | 10     |
| 05.05. DB SUA-5 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR SITUACIONES CON ALTA OCUPACIÓN | 10     |
| 05.06. DB SUA-6 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE AHOGAMIENTO                             | 10     |
| 05.07. DB SUA-7 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR VEHÍCULOS EN MOVIMIENTO        | 10     |
| 05.08. DB SUA-8 PROTECCIÓN FRENTE AL RAYO                                             | 10     |
| 05.09. DB SUA-9 ACCESIBILIDAD                                                         | 10     |
| 05.10. FICHAS DE COMPROBACIÓN DE ACCESIBILIDAD DE LA COMUNIDAD DE MADRID              | 14     |
| RELACIÓN DE FECHAS Y FIRMAS                                                           | PÁGINA |
| Fecha y Firma I                                                                       | 30     |

## 05. SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD

### Observaciones

Se justifica el cumplimiento del **DB-SUA** teniendo en cuenta las modificaciones del RD 450/2022.  
Se justifica el cumplimiento del resto de la normativa mediante las **fichas de comprobación de accesibilidad de la Comunidad de Madrid**.

El presente proyecto se ha realizado de acuerdo a:

- **CTE DB-SUA** (Modificaciones conforme al Real Decreto 450/2022, de 14 de junio (BOE 15/06/2022))

| EXIGENCIAS BÁSICAS |                                                                      | Procede   |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>DB SUA-1</b>    | Seguridad frente al riesgo de caídas                                 | <b>P</b>  |
| <b>DB SUA-2</b>    | Seguridad frente al riesgo de impacto o atrapamiento                 | <b>P</b>  |
| <b>DB SUA-3</b>    | Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento                        | <b>NP</b> |
| <b>DB SUA-4</b>    | Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada        | <b>NP</b> |
| <b>DB SUA-5</b>    | Seguridad frente al riesgo causado por situaciones de alta ocupación | <b>NP</b> |
| <b>DB SUA-6</b>    | Seguridad frente al riesgo de ahogamiento                            | <b>NP</b> |
| <b>DB SUA-7</b>    | Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento       | <b>NP</b> |
| <b>DB SUA-8</b>    | Seguridad frente al riesgo causado por la acción del rayo            | <b>NP</b> |
| <b>DB SUA-9</b>    | Accesibilidad                                                        | <b>P</b>  |

P=PROCEDE | NP= NO PROCEDE

Tabla 1. EXIGENCIAS BÁSICAS

## 05.01. DB SUA-1 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE CAÍDAS

### Exigencia básica:

Se limitará el riesgo de que los usuarios sufran caídas, para lo cual los suelos serán adecuados para favorecer que las personas no resbalen, tropiecen o se dificulte la movilidad. Asimismo, se limitará el riesgo de caídas en huecos, en cambios de nivel y en escaleras y rampas, facilitándose la limpieza de los acristalamientos exteriores en condiciones de seguridad.

Se han dispuesto varias líneas de vida en la cubierta para posibilitar su mantenimiento, así como de las instalaciones que en ella se ubican, en las condiciones de seguridad necesarias. El acceso a la cubierta se realizará a través de las correspondientes escaleras exteriores.

### SUA. Sección 1.1 - Resbaladidad de los suelos

(Clasificación del suelo en función de su grado de deslizamiento UNE 41901:2017)

|                                                                                                                                                                      | Clase |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|
|                                                                                                                                                                      | NORMA | PROYECTO  |
| Zonas interiores secas con pendiente < 6%                                                                                                                            | 1     | NO APLICA |
| Zonas interiores secas con pendiente ≥ 6% y escaleras                                                                                                                | 2     | NO APLICA |
| Zonas interiores húmedas (entrada al edificio, terrazas cubiertas, vestuarios, baños, aseos, cocinas, etc.) con pendiente < 6% (excepto uso restringido)             | 2     | NO APLICA |
| Zonas interiores húmedas (entrada al edificio, terrazas cubiertas, vestuarios, baños, aseos, cocinas, etc.) con pendiente ≥ 6% y escaleras (excepto uso restringido) | 3     | NO APLICA |
| Zonas exteriores, piscinas (profundidad <1,50) y duchas                                                                                                              | 3     | NO APLICA |

### SUA. Sección 1.2- Discontinuidades en el pavimento (excepto uso restringido o exteriores)

|                                                                                                                                                                            | NORMA         | PROYECTO    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------|
| No tendrá juntas que presenten un resalto de más de 4 mm                                                                                                                   |               | SE CUMPLE ✓ |
| Los elementos salientes del nivel del pavimento, puntuales y de pequeña dimensión (por ejemplo, los cerraderos de puertas) no deben sobresalir del pavimento más de 12 mm. |               | SE CUMPLE ✓ |
| El saliente que exceda de 6 mm en sus caras enfrentadas al sentido de circulación de las personas no debe formar un ángulo con el pavimento que exceda de 45°.             |               | SE CUMPLE ✓ |
| Pendiente máxima del 25% para desniveles ≤ 50 mm.                                                                                                                          |               | SE CUMPLE ✓ |
| Perforaciones o huecos en suelos de zonas de circulación                                                                                                                   | Ø ≤ 15 mm     | SE CUMPLE ✓ |
| Altura de barreras para la delimitación de zonas de circulación                                                                                                            | ≥ 800 mm      | NO APLICA   |
| Nº de escalones mínimo en zonas de circulación                                                                                                                             | 3             | SE CUMPLE ✓ |
| En zonas de uso restringido.                                                                                                                                               | 1 ó 2         | SE CUMPLE ✓ |
| En las zonas comunes de los edificios de uso Residencial Vivienda                                                                                                          |               | NO APLICA   |
| En los accesos y en las salidas de los edificios                                                                                                                           |               | SE CUMPLE ✓ |
| Itinerarios accesibles                                                                                                                                                     | Sin escalones | NO APLICA   |

### SUA. Sección 1.3- Desniveles

#### Protección de los desniveles

|                                                                                                                                                                                                                                                            | NORMA | PROYECTO  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|
| Existirán barreras de protección en los desniveles, huecos y aberturas (tanto horizontales como verticales) balcones, ventanas, etc. con una diferencia de cota mayor que 550 mm, excepto cuando la disposición constructiva haga muy improbable la caída. |       | NO APLICA |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| En las zonas de público (personas no familiarizadas con el edificio) se facilitará la percepción de las diferencias de nivel que no excedan de 550 mm y que sean susceptibles de causar caídas, mediante diferenciación visual y táctil. La diferenciación estará a una distancia de 250 mm del borde, como mínimo. | NO APLICA |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|

#### Altura de la barrera de protección:

|                                                                                  |                 |           |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------|
| Diferencias de cotas $\leq 6$ m.                                                 | $\geq 900$ mm   | NO APLICA |
| Resto de los casos                                                               | $\geq 1.100$ mm | NO APLICA |
| Altura de la barrera cuando los huecos de escaleras de anchura menor que 400 mm. | $\geq 900$ mm   | NO APLICA |

#### Resistencia

Las barreras de protección tendrán una resistencia y una rigidez suficiente para resistir la fuerza horizontal establecida en el apartado 3.2.1 del Documento Básico SE-AE, en función de la zona en que se encuentren.

##### Apartado 3.2.1 del Documento Básico SE-AE

La estructura propia de las barandillas, petos, antepechos o quitamiedos de terrazas, miradores, balcones o escaleras deben resistir una fuerza horizontal, uniformemente distribuida, y cuyo valor Documento Básico SE-AE Acciones en la edificación SE-AE 7 característico se obtendrá de la tabla 3.3. La fuerza se considerará aplicada a 1,2 m o sobre el borde superior del elemento, si éste está situado a menos altura.

Tabla 3.3 Acciones sobre las barandillas y otros elementos divisorios

| Categoría de uso   | Fuerza horizontal [kN/m] |
|--------------------|--------------------------|
| C5                 | 3,0                      |
| C3, C4, E, F       | 1,6                      |
| Resto de los casos | 0,8                      |

NO APLICA

#### Características constructivas de las barreras de protección

##### No serán escalables

| Características constructivas de las barandillas de protección                                                                                                                                                                    |                           | No serán aplicables |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------|
| En la altura comprendida entre 300 mm y 500 mm sobre el nivel del suelo o sobre la línea de inclinación de una escalera no existirán puntos de apoyo, incluidos salientes sensiblemente horizontales con más de 5 cm de saliente. |                           | NO APLICA           |
| En la altura comprendida entre 500 mm y 800 mm sobre el nivel del suelo no existirán salientes que tengan una superficie sensiblemente horizontal con más de 15 cm de fondo.                                                      |                           | NO APLICA           |
| Limitación de las aberturas al paso de una esfera (En zonas destinadas al público en edificios o establecimientos de usos distintos a los citados anteriormente $\varnothing \leq 150$ mm)                                        | $\varnothing \leq 100$ mm | NO APLICA           |
| Límite entre parte inferior de la barandilla y línea de inclinación                                                                                                                                                               | $\leq 50$ mm              | NO APLICA           |

#### Barreras situadas delante de una fila de asientos fijos

La altura de las barreras de protección situadas delante de una fila de asientos fijos podrá reducirse hasta 70 cm si la barrera de protección incorpora un elemento horizontal de 50 cm de anchura, como mínimo, situado a una altura de 50 cm, como mínimo. En ese caso, la barrera de protección será ca-paz de resistir una fuerza horizontal en el borde superior de 3 kN/m y simultáneamente con ella, una fuerza vertical uniforme de 1,0 kN/m, como mínimo, aplicada en el borde exterior

NO APLICA

#### SUA. Sección 1.4- Escaleras y rampas

##### Escaleras de uso restringido

|                                                | NORMA         | PROYECTO  |
|------------------------------------------------|---------------|-----------|
| Escalera de trazado lineal                     |               |           |
| Ancho del tramo                                | $\geq 800$ mm | NO APLICA |
| Altura de la contrahuella                      | $\leq 200$ mm | NO APLICA |
| Ancho de la huella                             | $\geq 220$ mm | NO APLICA |
| Dispondrán de barandilla en sus lados abiertos | Siempre       | NO APLICA |

|                                           |           |
|-------------------------------------------|-----------|
| Escalera de trazado curvo (ver DB-SU 1.4) | NO APLICA |
|-------------------------------------------|-----------|

|                                                      |                  |
|------------------------------------------------------|------------------|
| Mesetas partidas con peldaños a 45°                  | <b>NO APLICA</b> |
| Escalones sin tabica (dimensiones según gráfico 4.1) | <b>NO APLICA</b> |

#### Escaleras de uso general: peldaños

##### Peldaños:

##### Tramos rectos de escalera

|                                                                                                |                                                          |                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------|
| Huella                                                                                         | $\geq 280 \text{ mm}$                                    | <b>NO APLICA</b> |
| Contrahuella en tramos rectos o curvos                                                         | $130 \geq C \leq 185 \text{ mm}$                         | <b>NO APLICA</b> |
| Se garantizará $540 \text{ mm} \leq 2C + H \leq 700 \text{ mm}$ (H = huella, C = contrahuella) | la relación se cumplirá a lo largo de una misma escalera | <b>NO APLICA</b> |

##### Escalera con trazado curvo

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| La huella medirá 280 mm, como mínimo, a una distancia de 500 mm del borde interior y 440 mm, como máximo, en el borde exterior. Además, se cumplirá la relación indicada en el punto 1 anterior a 500 mm de ambos extremos. La dimensión de toda huella se medirá, en cada peldaño, según la dirección de la marcha. | <b>NO APLICA</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|

##### Escaleras de evacuación ascendente y en las utilizadas preferentemente por niños, ancianos o personas con discapacidad

|                                                                                      |                            |                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------|
| Escalones (la tabica será vertical o formará ángulo $\leq 15^\circ$ con la vertical) | Tendrán tabica y sin bocel | <b>NO APLICA</b> |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------|

##### Escaleras de evacuación descendente

|                      |                        |                  |
|----------------------|------------------------|------------------|
| Escalones, se admite | Sin tabica y con bocel | <b>NO APLICA</b> |
|----------------------|------------------------|------------------|

##### Tramos:

|                                                                                                                                                                                   |                       |                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------|
| Número mínimo de peldaños por tramo                                                                                                                                               | $\geq 3$              | <b>NO APLICA</b> |
| Altura máxima a salvar por cada tramo (2,50 m en uso Sanitario y 2,10 m en escuelas infantiles, centros de enseñanza primaria y edificios utilizados principalmente por ancianos) | $\leq 3,20 \text{ m}$ | <b>NO APLICA</b> |
| En una misma escalera todos los peldaños tendrán la misma contrahuella                                                                                                            |                       | <b>NO APLICA</b> |
| En tramos rectos todos los peldaños tendrán la misma huella                                                                                                                       |                       | <b>NO APLICA</b> |
| Entre dos tramos consecutivos de plantas diferentes, la contrahuella no variará más de $\pm 10 \text{ mm}$                                                                        |                       | <b>NO APLICA</b> |
| En tramos mixtos, la huella medida en el eje del tramo en las partes curvas no será menor que la huella en las partes rectas                                                      |                       | <b>NO APLICA</b> |

##### Anchura útil del tramo (libre de obstáculos)

|                                                                  |                  |                  |
|------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|
| Residencial vivienda                                             | 1000 mm          | <b>NO APLICA</b> |
| Docente (infantil y primaria), pública concurrencia y comercial. | $800 < X < 1100$ | <b>NO APLICA</b> |
| Sanitarios (recorridos con giros de $90^\circ$ o mayores)        | $800 < X < 1100$ | <b>NO APLICA</b> |
| Sanitarios (otras zonas)                                         | 1400 mm          | <b>NO APLICA</b> |
| Casos restantes                                                  | $800 < X < 1000$ | <b>NO APLICA</b> |

La anchura mínima útil se medirá entre paredes o barreras de protección, sin descontar el espacio ocupado por los pasamanos siempre que estos no sobresalgan más de 120 mm de la pared o barrera de protección. En tramos curvos, la anchura útil debe excluir las zonas en las que la dimensión de la huella sea menor que 170 mm.

##### Escaleras de uso general: Mesetas

Entre tramos de una escalera con la misma dirección:

|                                             |                         |                  |
|---------------------------------------------|-------------------------|------------------|
| Anchura de las mesetas dispuestas           | $\geq$ anchura escalera | <b>NO APLICA</b> |
| Longitud de las mesetas (medida en su eje). | $\geq 1.000 \text{ mm}$ | <b>NO APLICA</b> |

Entre tramos de una escalera con cambios de dirección: (figura 4.4)

|                                             |                         |                  |
|---------------------------------------------|-------------------------|------------------|
| Anchura de las mesetas                      | $\geq$ ancho escalera   | <b>NO APLICA</b> |
| Longitud de las mesetas (medida en su eje). | $\geq 1.000 \text{ mm}$ | <b>NO APLICA</b> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| En las mesetas de planta de las escaleras de zonas de público (personas no familiarizadas con el edificio) se dispondrá una franja de pavimento táctil en el arranque de los tramos descendentes, con la misma anchura que el tramo y una profundidad de 80 mm, como mínimo. En dichas mesetas no habrá puertas ni pasillos de anchura inferior a 1200 mm situados a menos de 400 mm de distancia del primer peldaño de un tramo. | NO APLICA |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|

#### Escaleras de uso general: Pasamanos

Pasamanos continuo:

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                       |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------|
| Las escaleras que salven una altura mayor que 550 mm dispondrán de pasamano continuo al menos en un lado.                                                                                                                                                                                                  |                       | NO APLICA |
| Cuando su anchura libre exceda de 1200 mm, o estén previstas para personas con movilidad reducida, dispondrán de pasamanos en ambos lados.                                                                                                                                                                 |                       | NO APLICA |
| Se dispondrán de pasamanos intermedios para ancho del tramo                                                                                                                                                                                                                                                | ≥4.000 mm             | NO APLICA |
| Separación de pasamanos intermedios                                                                                                                                                                                                                                                                        | ≤ 4.000 mm            | NO APLICA |
| En escaleras de zonas de uso público o que no dispongan de ascensor como alternativa, el pasamanos se prolongará 30 cm en los extremos, al menos en un lado. En uso Sanitario, el pasamanos será continuo en todo su recorrido, incluidas mesetas, y se prolongarán 30 cm en los extremos, en ambos lados. |                       | NO APLICA |
| Altura del pasamanos                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 900 mm ≤ H ≤ 1.100 mm | NO APLICA |
| Para usos en los que se dé presencia habitual de niños, tales como docente infantil y primaria, se dispondrá otro pasamanos a una altura comprendida entre 650 y 750 mm.                                                                                                                                   |                       | NO APLICA |
| Configuración del pasamanos:                                                                                                                                                                                                                                                                               |                       |           |
| Será firme y fácil de asir                                                                                                                                                                                                                                                                                 | -                     | NO APLICA |
| Separación del paramento vertical                                                                                                                                                                                                                                                                          | ≥ 40 mm               | NO APLICA |
| El sistema de sujeción no interferirá el paso continuo de la mano                                                                                                                                                                                                                                          | -                     | NO APLICA |

#### Rampas

##### Rampas (si es mayor del 4%)

|                                                                                                                      | NORMA                                                                                  | PROYECTO  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Pendiente:                                                                                                           |                                                                                        |           |
| Rampa estándar                                                                                                       | $\leq 12\%$                                                                            | NO APLICA |
| Itinerarios accesibles                                                                                               | $l < 3 \text{ m}, p \leq 10\%$<br>$l < 6 \text{ m}, p \leq 8\%$<br>resto, $p \leq 6\%$ | NO APLICA |
| Circulación de vehículos en garajes, también previstas para la circulación de personas y no sea itinerario accesible | $p \leq 16\%$                                                                          | NO APLICA |
| Pendiente transversal que sean itinerarios accesibles                                                                | $\leq 2\%$                                                                             | NO APLICA |

##### Tramos:

##### Longitud del tramo:

|                        |                  |           |
|------------------------|------------------|-----------|
| Rampa estándar         | $l \leq 15,00$ m | NO APLICA |
| Itinerarios accesibles | $l \leq 9,00$ m  | NO APLICA |

##### Ancho del tramo:

|                                                                                                                                                                                       |                           |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------|
| Ancho libre de obstáculos. Ancho útil se mide sin descontar el espacio ocupado por los pasamanos, siempre que estos no sobresalgan más de 120 mm de la pared o barrera de protección. | ancho en función de DB-SI | NO APLICA |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------|

##### Itinerarios accesibles:

|                                                                                                                                               |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Radio de curvatura de al menos 30 m                                                                                                           | NO APLICA |
| Ancho mínimo de 1,20 m                                                                                                                        | NO APLICA |
| Dispondrán de una superficie horizontal al principio y al final del tramo con una longitud de 1,20 m en la dirección de la rampa, como mínimo | NO APLICA |

Mesetas:

**Entre tramos de una misma dirección:**

|                 |                         |           |
|-----------------|-------------------------|-----------|
| Ancho meseta    | $a \geq$ ancho<br>rampa | NO APLICA |
| Longitud meseta | $l \geq 1500$ mm        | NO APLICA |

**Entre tramos con cambio de dirección:**

|                                                                                                                                           |                         |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------|
| Ancho meseta                                                                                                                              | $a \geq$ ancho<br>rampa | NO APLICA |
| La zona delimitada por dicha anchura estará libre de obstáculos.                                                                          |                         | NO APLICA |
| Sobre ella no barrerá el giro de apertura de ninguna puerta, excepto las de zonas de ocupación nula definidas en el anejo SI A del DB SI. |                         | NO APLICA |
| No habrá pasillos de anchura inferior a 1,20 m.                                                                                           |                         | NO APLICA |
| No habrá puertas situados a menos de 40 cm de distancia del arranque de un tramo.                                                         |                         | NO APLICA |
| En itinerarios accesibles no habrá puertas situados a menos de 150 cm de distancia del arranque de un tramo.                              |                         | NO APLICA |

Pasamanos

|                                                                                                                          | NORMA | PROYECTO  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|
| Pasamanos continuo, cuando salven una diferencia de altura de más de 550 mm y cuya pendiente sea mayor o igual que el 6% |       | NO APLICA |

**Itinerarios accesibles**

|                                                                                                                                                                                                                               |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Cuando la pendiente sea mayor o igual que el 6% y salven una diferencia de altura de más de 18,5 cm, dispondrán de pasamanos continuo en todo su recorrido, incluido mesetas, en ambos lados.                                 | NO APLICA |
| Bordes con zócalo o elemento de protección lateral de 10 cm de altura como mínimo.                                                                                                                                            | NO APLICA |
| Cuando la longitud del tramo exceda 3 metros, el pasamanos se prolongará horizontalmente al menos 30 cm en los extremos, en ambos lados.                                                                                      | NO APLICA |
| Cuando la rampa esté prevista como itinerario accesible o usos en los que se dé presencia habitual de niños, tales como docente infantil y primaria, se dispondrá otro pasamanos a una altura comprendida entre 650 y 750 mm. | NO APLICA |
| El pasamanos estará a una altura comprendida entre 900 y 1100 mm..                                                                                                                                                            | NO APLICA |

**Características del pasamanos:**

|                                                                                        |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Sistemas de sujeción no interfiere en el paso continuo de la mano firme, fácil de asir | NO APLICA |
| Separación del paramento                                                               | NO APLICA |

**Pasillo escalonados de acceso a localidades y tribunas**

|                                                                                                                                                                    | NORMA | PROYECTO  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|
| Tendrán escalones con una dimensión constante de contrahuella.                                                                                                     |       | NO APLICA |
| Las huellas podrán tener dos dimensiones que se repitan en peldaños alternativos, con el fin de permitir el acceso a nivel a las filas de espectadores.            |       | NO APLICA |
| La anchura de los pasillos escalonados se determinará de acuerdo con las condiciones de evacuación que se establecen en el apartado 4 de la Sección SI 3 del DB-SI |       | NO APLICA |

## SUA. Sección 1.5- Limpieza de los acristalamientos exteriores

Aplicación en edificios de uso Residencial Vivienda. Este punto **no es de aplicación**, por lo tanto, para el proyecto de **OBRAS DE CONSERVACIÓN GENERAL DEL EDIFICIO DE LA RESIDENCIA DE MAYORES NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN**.

## 05.02. DB SUA-2 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE IMPACTO O DE ATRAPAMIENTO

### Exigencia Básica:

Se limitará el riesgo de que los usuarios puedan sufrir impacto o atrapamiento con elementos fijos o practicables del edificio.

### SUA. Sección 2.1- Impacto

#### Con elementos fijos

|                                                                                                                                                                                                                                                 | NORMA | PROYECTO    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------|
| La altura libre de paso en zonas de circulación será, como mínimo, 2100 mm en zonas de uso restringido                                                                                                                                          |       | SE CUMPLE ✓ |
| La altura libre de paso en el resto de zonas será, como mínimo, 2200 mm                                                                                                                                                                         |       | SE CUMPLE ✓ |
| En los umbrales de las puertas la altura libre será 2000 mm, como mínimo.                                                                                                                                                                       |       | SE CUMPLE ✓ |
| Los elementos fijos que sobresalgan de las fachadas y que estén situados sobre zonas de circulación estarán a una altura de 2200 mm, como mínimo.                                                                                               |       | SE CUMPLE ✓ |
| En zonas de circulación, las paredes carecerán de elementos salientes que no arranquen del suelo, que vuelen más de 150 mm en la zona de altura comprendida entre 150 mm y 2200 mm medida a partir del suelo y que presenten riesgo de impacto. |       | SE CUMPLE ✓ |
| Se limitará el riesgo de impacto con elementos volados cuya altura sea menor que 2000 mm, tales como mesetas o tramos de escalera, de rampas, etc., disponiendo elementos fijos que restrinjan el acceso hasta ellos.                           |       | SE CUMPLE ✓ |

#### Con elementos practicables

|                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                             |             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------|
| En pasillos cuya anchura exceda de 2,50 m, el barrido de las hojas de las puertas no debe invadir la anchura determinada en las condiciones de evacuación.                                                                                                          | El barrido de la hoja no invade el pasillo  | SE CUMPLE ✓ |
| En puertas de vaivén se dispondrá de uno o varios paneles que permitan percibir la aproximación de las personas entre 0,70 m y 1,50 m mínimo                                                                                                                        | Un panel por hoja<br>$a = 0,7$ $h = 1,50$ m | NO APLICA   |
| Las puertas industriales, comerciales, de garaje y portones cumplirán las condiciones de seguridad de utilización que se establecen en su reglamentación específica y tendrán marcado CE de conformidad con los correspondientes Reglamentos y Directivas Europeas. |                                             | NO APLICA   |
| Las puertas peatonales automáticas cumplirán las condiciones de seguridad de utilización que se establecen en su reglamentación específica y tendrán marcado CE de conformidad con los correspondientes Reglamentos y Directivas Europeas.                          |                                             | NO APLICA   |

#### Identificación de áreas con riesgo de impacto

|                                                                                            |                   |                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------------------|
| Superficies acristaladas situadas en áreas con riesgo de impacto con barrera de protección | SU1, apartado 3.2 | NO APLICA                  |
| Superficies acristaladas situadas en áreas con riesgo de impacto sin barrera de protección |                   | Norma: (UNE EN 12600:2003) |
| Diferencia de cota a ambos lados de la superficie acristalada $> 12$ m                     |                   | NO APLICA                  |
| Diferencia de cota a ambos lados de la superficie acristalada $0,55 < X < 12$ m            |                   | NO APLICA                  |
| Menor que 0,55 m                                                                           |                   | NO APLICA                  |

#### Duchas y bañeras:

|                                            |                                |           |
|--------------------------------------------|--------------------------------|-----------|
| Partes vidriadas de puertas y cerramientos | resistencia al impacto nivel 3 | NO APLICA |
|--------------------------------------------|--------------------------------|-----------|

### Áreas con riesgo de impacto

Zonas vidriadas Interiores

#### Impacto con elementos insuficientemente perceptibles

Grandes superficies acristaladas y puertas de vidrio que no dispongan de elementos que permitan identificarlas (excluye el interior de las viviendas)

|                                                                                                                                            |                 |               |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------|-----------|
| Señalización:                                                                                                                              | Altura inferior | 850<h<1100mm  | NO APLICA |
|                                                                                                                                            | Altura superior | 1500<h<1700mm | NO APLICA |
| Travesaño situado a la altura inferior                                                                                                     |                 |               | NO APLICA |
| Montantes separados a $\geq 600$ mm                                                                                                        |                 |               | NO APLICA |
| Las puertas de vidrio que no dispongan de elementos que permitan identificarlas, tales como cercos o tiradores, dispondrán de señalización |                 |               | NO APLICA |

#### SUA. Sección 2.2- Atrapamiento

|                                                                                                                                                                                   | NORMA           | PROYECTO  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------|
| Puerta corredera de accionamiento manual (d= distancia hasta objeto fijo más próximo)                                                                                             | $d \geq 200$ mm | NO APLICA |
| Los elementos de apertura y cierre automáticos dispondrán de dispositivos de protección adecuados al tipo de accionamiento y cumplirán con las especificaciones técnicas propias. |                 | NO APLICA |

## 05.03. DB SUA-3 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE APRISIONAMIENTO

### Exigencia Básica:

Se limitará el riesgo de que los usuarios puedan quedar accidentalmente aprisionados en recintos.

#### SUA. Sección 3- Aprisionamiento

Riesgo de aprisionamiento

#### En general:

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | NORMA | PROYECTO  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|
| Cuando las puertas de un recinto tengan dispositivo para su bloqueo desde el interior y las personas puedan quedar accidentalmente atrapadas dentro del mismo, existirá algún sistema de desbloqueo de las puertas desde el exterior del recinto. Excepto en el caso de los baños o los aseos de viviendas, dichos recintos tendrán iluminación controlada desde su interior. |       | NO APLICA |
| En zonas de uso público, los aseos accesibles y cabinas de vestuarios accesibles dispondrán de un dispositivo en el interior fácilmente accesible, mediante el cual se transmita una llamada de asistencia perceptible desde un punto de control y que permita al usuario verificar que su llamada ha sido recibida, o perceptible desde un paso frecuente de personas.       |       | NO APLICA |

|                                             |              |             |
|---------------------------------------------|--------------|-------------|
| Fuerza de apertura de las puertas de salida | $\leq 140$ N | SE CUMPLE ✓ |
|---------------------------------------------|--------------|-------------|

#### Usuarios de silla de ruedas:

|                                                                                  |                             |           |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------|
| Recintos de pequeña dimensión para usuarios de sillas de ruedas                  | Reglamento de Accesibilidad |           |
| Fuerza de apertura en pequeños recintos adaptados                                | $\leq 25$ N                 | NO APLICA |
| Fuerza de apertura en pequeños recintos adaptados (puertas resistentes al fuego) | $\leq 65$ N                 | NO APLICA |

Para determinar la fuerza de maniobra de apertura y cierre de las puertas de maniobra manual batientes/pivotantes y deslizantes equipadas con pestillos de media vuelta y destinadas a ser utilizadas por peatones (excluidas puertas con sistema de cierre automático y puertas equipadas con herrajes especiales, como por ejemplo los dispositivos de salida de emergencia) se empleará el método de ensayo especificado en la norma UNE-EN 12046-2:2000.

#### 05.04. DB SUA-4 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR ILUMINACIÓN INADECUADA

El proyecto abarca obras de conservación general del edificio sin actuaciones que afecten a la iluminación del edificio. El **DB SUA-6 no es de aplicación**, por lo tanto, para las **OBRAS DE CONSERVACIÓN GENERAL DEL EDIFICIO DE LA RESIDENCIA DE MAYORES NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN**.

#### 05.05. DB SUA-5 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR SITUACIONES CON ALTA OCUPACIÓN

Las condiciones establecidas en esta Sección son de aplicación a los graderíos de estadios, pabellones polideportivos, centros de reunión, otros edificios de uso cultural, etc. previstos **para más de 3000 espectadores** de pie. El **DB SUA-5 no es de aplicación**, por lo tanto, para las **OBRAS DE CONSERVACIÓN GENERAL DEL EDIFICIO RESIDENCIA DE MAYORES NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN**.

#### 05.06. DB SUA-6 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE AHOGAMIENTO

Esta Sección es aplicable a las piscinas de uso colectivo, salvo a las destinadas exclusivamente a competición o a enseñanza, las cuales tendrán las características propias de la actividad que se desarrolle. El **DB SUA-6 no es de aplicación**, por lo tanto, para las **OBRAS DE CONSERVACIÓN GENERAL DEL EDIFICIO RESIDENCIA DE MAYORES NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN**.

#### 05.07. DB SUA-7 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR VEHÍCULOS EN MOVIMIENTO

Esta Sección es aplicable a las zonas de uso Aparcamiento así como a las vías de circulación de vehículos existentes en los edificios. El **DB SUA-7 no es de aplicación**, por lo tanto, para las **OBRAS DE CONSERVACIÓN GENERAL DEL EDIFICIO RESIDENCIA DE MAYORES NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN**, por no proyectar obras en vías de circulación.

#### 05.08. DB SUA-8 PROTECCIÓN FRENTE AL RAYO

No procede por ser una obra de reforma exterior.

#### 05.09. DB SUA-9 ACCESIBILIDAD

##### Exigencia Básica:

Se facilitará el acceso y la utilización no discriminatoria, independiente y segura de los edificios a las personas con discapacidad.

##### **SUA. Sección 9.1 Condiciones de accesibilidad**

Con el fin de facilitar el acceso y la utilización no discriminatoria, independiente y segura de los edificios a las personas con discapacidad se cumplirán las condiciones funcionales y de dotación de elementos accesibles.

## SUA. Sección 9.1 Condiciones funcionales

| Accesibilidad en el exterior del edificio                                                                                                                                                                                                             | NORMA | PROYECTO    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------|
| La parcela dispondrá de al menos un itinerario accesible que comunique una entrada principal al edificio                                                                                                                                              |       | SE CUMPLE ✓ |
| En conjuntos de viviendas unifamiliares una entrada a la zona privativa de cada vivienda, con la vía pública y con las zonas comunes exteriores, tales como aparcamientos exteriores propios del edificio, jardines, piscinas, zonas deportivas, etc. |       | NO APLICA   |

### Accesibilidad entre plantas del edificio

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---|
| Los edificios de uso <i>Residencial Vivienda</i> en los que haya que salvar más de dos plantas desde alguna entrada principal accesible al edificio hasta alguna vivienda o zona comunitaria, dispondrán de <i>ascensor accesible</i> o <i>rampa accesible</i> (conforme al apartado 4 del SUA 1) que comunique las plantas que no sean de <i>ocupación nula</i> con las de entrada accesible al edificio.                                                                                                                                                                              | NO APLICA |   |
| Los edificios con más de 12 viviendas en plantas sin entrada principal accesible al edificio, dispondrán de <i>ascensor accesible</i> o <i>rampa accesible</i> (conforme al apartado 4 del SUA 1) que comunique las plantas que no sean de <i>ocupación nula</i> con las de entrada accesible al edificio.                                                                                                                                                                                                                                                                              | NO APLICA |   |
| En el resto de los casos, el proyecto debe prever, al menos dimensional y estructuralmente, la instalación de un <i>ascensor accesible</i> que comunique dichas plantas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | NO APLICA |   |
| Las plantas con <i>viviendas accesibles para usuarios de silla de ruedas</i> dispondrán de <i>ascensor accesible</i> o de <i>rampa accesible</i> que las comunique con las plantas con entrada accesible al edificio y con las que tengan elementos asociados a dichas viviendas o zonas comunitarias, tales como trastero o plaza de aparcamiento de la vivienda accesible, sala de comunidad, tendedero, etc                                                                                                                                                                          | NO APLICA |   |
| Los edificios de otros usos en los que haya que salvar más de dos plantas desde alguna entrada principal accesible al edificio hasta alguna planta que no sea de <i>ocupación nula</i> , o cuando en total existan más de 200 m2 de <i>superficie útil</i> (ver definición en el anejo SI A del DB SI) excluida la superficie de <i>zonas de ocupación nula</i> en plantas sin entrada accesible al edificio, dispondrán de <i>ascensor accesible</i> o <i>rampa accesible</i> que comunique las plantas que no sean de <i>ocupación nula</i> con las de entrada accesible al edificio. | NO APLICA |   |
| Las plantas que tengan zonas de <i>uso público</i> con más de 100 m2 de <i>superficie útil</i> o elementos accesibles, tales como <i>plazas de aparcamiento accesibles</i> , <i>alojamientos accesibles</i> , <i>plazas reservadas</i> , etc., dispondrán de <i>ascensor accesible</i> o <i>rampa accesible</i> que las comunique con las de entrada accesible al edificio.                                                                                                                                                                                                             | NO APLICA |   |
| Numero de ascensores accesibles en el edificio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | -         | - |

### Accesibilidad en las plantas del edificio

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Los edificios de uso <i>Residencial Vivienda</i> dispondrán de un <i>itinerario accesible</i> que comunique el acceso accesible a toda planta (entrada principal accesible al edificio, ascensor accesible o previsión del mismo, rampa accesible) con las viviendas, con las zonas de uso comunitario y con los elementos asociados a <i>viviendas accesibles para usuarios de silla de ruedas</i> , tales como trasteros, <i>plazas de aparcamiento accesibles</i> , etc., situados en la misma planta.                                                                                                                                                                                                               | NO APLICA |
| Los edificios de otros usos dispondrán de un <i>itinerario accesible</i> que comunique, en cada planta, el acceso accesible a ella (entrada principal accesible al edificio, ascensor accesible, rampa accesible) con las zonas de uso <i>público</i> , con todo origen de evacuación (ver definición en el anejo SI A del DB SI) de las zonas de uso <i>privado</i> exceptuando las <i>zonas de ocupación nula</i> , y con los elementos accesibles, tales como <i>plazas de aparcamiento accesibles</i> , <i>servicios higiénicos accesibles</i> , <i>plazas reservadas</i> en salones de actos y en zonas de espera con asientos fijos, <i>alojamientos accesibles</i> , <i>puntos de atención accesibles</i> , etc. | NO APLICA |

## SUA. Sección 9.1 Dotación de elementos accesibles

| Viviendas accesibles                                                                                                                                                                                         | NORMA | PROYECTO  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|
| Los edificios de uso <i>Residencial Vivienda</i> dispondrán del número de viviendas accesibles para usuarios de silla de ruedas y para personas con discapacidad auditiva según la reglamentación aplicable. | -     | NO APLICA |

## Alojamientos accesibles

|                                                                                                                                              |   |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------|
| Los establecimientos de uso <i>Residencial Público</i> deberán disponer del número de alojamientos accesibles que se indica en la tabla 1.1: | - | NO APLICA |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------|

## Plazas de aparcamiento accesibles

|                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                  |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Todo edificio de uso <i>Residencial Vivienda</i> con aparcamiento propio contará con una plaza de aparcamiento accesible por cada vivienda accesible para usuarios de silla de ruedas. |                                                                                                                                                                                  | NO APLICA |
| Todo edificio con superficie construida que exceda de 100 m <sup>2</sup> y uso                                                                                                         | <i>Residencial Público</i> , una plaza accesible por cada alojamiento accesible                                                                                                  | NO APLICA |
|                                                                                                                                                                                        | <i>Comercial, Pública Concurrencia o Aparcamiento de uso público</i> , una plaza accesible por cada 33 plazas de aparcamiento o fracción.                                        | NO APLICA |
|                                                                                                                                                                                        | En cualquier otro uso, una plaza accesible por cada 50 plazas de aparcamiento o fracción, hasta 200 plazas y una plaza accesible más por cada 100 plazas adicionales o fracción. | NO APLICA |
| En todo caso, dichos aparcamientos dispondrán al menos de una plaza de aparcamiento accesible por cada plaza reservada para usuarios de silla de ruedas.                               |                                                                                                                                                                                  | NO APLICA |

## Plazas reservadas

|                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                             |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Los espacios con asientos fijos para el público, tales como auditorios, cines, salones de actos, espectáculos, etc., dispondrán de la siguiente reserva de plazas: | Una plaza reservada para usuarios de silla de ruedas por cada 100 plazas o fracción                                                                                                         | NO APLICA |
|                                                                                                                                                                    | En espacios con más de 50 asientos fijos y en los que la actividad tenga una componente auditiva, una plaza reservada para personas con discapacidad auditiva por cada 50 plazas o fracción | NO APLICA |
| Las zonas de espera con asientos fijos dispondrán de una plaza reservada para usuarios de silla de ruedas por cada 100 asientos o fracción.                        |                                                                                                                                                                                             | NO APLICA |

## Piscinas

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Las piscinas abiertas al público, las de establecimientos de uso <i>Residencial Público</i> con alojamientos accesibles y las de edificios con viviendas accesibles para usuarios de silla de ruedas, dispondrán de alguna entrada al vaso mediante grúa para piscina o cualquier otro elemento adaptado para tal efecto. Se exceptúan las piscinas infantiles. | NO APLICA |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|

### Servicios higiénicos accesibles

|                                                                                                                                           |                                                                                                                                                  |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Siempre que sea exigible la existencia de aseos o de vestuarios por alguna disposición legal de obligado cumplimiento, existirá al menos: | Un aseo accesible por cada 10 unidades o fracción de inodoros instalados, pudiendo ser de uso compartido para ambos sexos.                       | NO APLICA |
|                                                                                                                                           | En cada vestuario, una cabina de vestuario accesible, un aseo accesible y una ducha accesible por cada 10 unidades o fracción de los instalados. | NO APLICA |
|                                                                                                                                           | En el caso de que el vestuario no esté distribuido en cabinas individuales, se dispondrá al menos una cabina accesible.                          | NO APLICA |

### Mobiliario fijo

|                                                                                                                 |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| El mobiliario fijo de zonas de atención al público incluirá al menos un <i>punto de atención accesible</i> .    | NO APLICA |
| Como alternativa a lo anterior, se podrá disponer un <i>punto de llamada accesible</i> para recibir asistencia. | NO APLICA |

### Mecanismos

|                                                                                                                                                                                                            |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Excepto en el interior de las viviendas y en las <i>zonas de ocupación nula</i> , los interruptores, los dispositivos de intercomunicación y los pulsadores de alarma serán <i>mecanismos accesibles</i> . | NO APLICA |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|

## SUA. Sección 9.2 Condiciones y características de la información y señalización para la accesibilidad

### Dotación

|                                                                                                                                                                                                                                                                                           | NORMA | PROYECTO  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|
| Con el fin de facilitar el acceso y la utilización independiente, no discriminatoria y segura de los edificios, se señalarán los elementos que se indican en la tabla 2.1, con las características indicadas en el apartado 2.2 siguiente, en función de la zona en la que se encuentren. |       | NO APLICA |

### Características

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                    |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Las entradas al edificio accesibles, los <i>itinerarios accesibles</i> , las <i>plazas de aparcamiento accesibles</i> y los <i>servicios higiénicos accesibles</i> (aseo, cabina de vestuario y ducha accesible) se señalarán mediante SIA, complementado, en su caso, con flecha direccional. |                                                                                                                                                                                                                                    | NO APLICA |
| Los ascensores accesibles se señalarán mediante SIA. Asimismo, contarán con indicación en Braille y arábigo en alto relieve a una altura entre 0,80 y 1,20 m, del número de planta en la jamba derecha en sentido salida de la cabina.                                                         |                                                                                                                                                                                                                                    | NO APLICA |
| Los servicios higiénicos de uso <i>general</i> se señalarán con pictogramas normalizados de sexo en alto relieve y contraste cromático, a una altura entre 0,80 y 1,20 m, junto al marco, a la derecha de la puerta y en el sentido de la entrada.                                             |                                                                                                                                                                                                                                    | NO APLICA |
| Las bandas señalizadoras visuales y táctiles serán de color contrastado con el pavimento, con relieve de altura 3±1 mm en interiores y 5±1 mm en exteriores.                                                                                                                                   | Las exigidas en el apartado 4.2.3 de la Sección SUA 1 para señalar el arranque de escaleras, tendrán 80 cm de longitud en el sentido de la marcha, anchura la del itinerario y acanaladuras perpendiculares al eje de la escalera. | NO APLICA |

|                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                   |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
|                                                                                                                                                | Las exigidas para señalar el <i>itinerario accesible</i> hasta un <i>punto de llamada accesible</i> o hasta un <i>punto de atención accesible</i> , serán de acanaladura paralela a la dirección de la marcha y de anchura 40 cm. | NO APLICA |
| Las características y dimensiones del Símbolo Internacional de Accesibilidad para la movilidad (SIA) se establecen en la norma UNE 41501:2002. |                                                                                                                                                                                                                                   | NO APLICA |

## 05.10. FICHAS DE COMPROBACIÓN DE ACCESIBILIDAD DE LA COMUNIDAD DE MADRID

| FICHA DE COMPROBACIÓN DE LA ACCESIBILIDAD DE EDIFICIOS DE USO PÚBLICO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| OBRAS DE CONSERVACIÓN GENERAL DEL EDIFICIO RESIDENCIA DE MAYORES NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |           |
| EDIFICIOS DE USO PÚBLICO: Art.17.3 L 8/93 y Anejo A DB SUA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |           |
| Normativa de aplicación:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Ley 8/1993, de 22 de junio de Promoción de la Accesibilidad y Supresión de Barreras Arquitectónicas y Decreto 138/2006. (L 8/1993),</li> <li>Decreto 13/2007, de 15 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento Técnico de Desarrollo en materia de Promoción de la Accesibilidad y Supresión de Barreras Arquitectónicas. (D 13/2007).</li> <li>Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, modificado en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad por Real Decreto 173/2010, de 19 de febrero. CTE.</li> </ul> |           |
| EXIGENCIAS DE ACCESIBILIDAD Y CONDICIONES FUNCIONALES (Art. 10 D 13/2007 y Art.1.1. DB SUA 9)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |           |
| CONDICIONES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | SI/NO     |
| 1. ACCESO (ART.1.1.1. DB SUA 9 CTE Y 10.3.a D 13/2007)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | CUMPLE    |
| La parcela dispone de al menos de itinerario accesible, de acuerdo con Anejo A DB SUA y Norma I D 13/2007, que comunica una entrada principal al edificio con la vía pública y con las zonas comunes exteriores.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | V         |
| 2. ACCESIBILIDAD EN EL INTERIOR (ART.1.1.3.2 DB SUA 9 CTE Y 10.3.a D 13/2007)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | CUMPLE    |
| Se dispone de, al menos, un itinerario accesible, que comunica el acceso principal accesible del edificio con las dependencias y servicios de uso público, con los elementos accesibles y todo origen de evacuación, permitiendo su recorrido y utilización.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | NO APLICA |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Se cuenta con ascensor o rampa accesible si se cumple alguna de estas condiciones:<br><br>1.Existen plantas sin entrada principal accesible al edificio con zonas de uso público de cualquier superficie útil, excepto en establecimientos comerciales de superficie menor de 500 m2 .<br><br>2. En establecimientos comerciales menores de 500 m2:<br><br><b>2.1.</b> -Existe una superficie útil superior a 200 m2, que no se considera de ocupación nula, en una planta distinta a la de acceso.<br><b>2.2.</b> -Existen en plantas distintas a la de acceso zonas de uso público de más de 100 m2 o elementos accesibles (aseos, plazas de aparcamiento o reservadas, etc...).<br><b>2.3.</b> -Han de salvarse más de dos plantas desde una entrada principal accesible hasta alguna planta que no sea de ocupación nula. | <b>NO APLICA</b> |
| En caso de existir algún itinerario no accesible, se identifica el itinerario accesible, señalando su posición desde cualquier acceso y disponiéndose en el exterior el símbolo de la accesibilidad.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>NO APLICA</b> |
| Existe un itinerario accesible entre todo origen de evacuación de una zona accesible y las zonas refugio o las salidas de planta accesible de paso a un sector alternativo, en todas las plantas que disponen de las mismas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>NO APLICA</b> |
| En todas las plantas de salida del edificio existe un itinerario accesible entre todo origen de evacuación de una zona accesible hasta alguna salida del edificio accesible.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>NO APLICA</b> |
| <b>3. DOTACIÓN DE ELEMENTOS ACCESIBLES (ART.1.2. DB SUA 9 CTE y Norma 10 D 13/2007)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>CUMPLE</b>    |
| Los edificios de uso residencial público disponen del número de habitaciones o unidades de alojamiento accesibles que se señalan a continuación:<br>- De 5 a 50 hab/ud. aloj $\geq$ 1 hab/ud.aloj<br>- De 51 a 100 hab/ud.aloj $\geq$ 2 hab/ud.aloj<br>- De 101 a 150 hab/ud.aloj $\geq$ 4 hab/ud.aloj<br>- De 151 a 200 hab/ ud.aloj $\geq$ 7 hab/ud.aloj<br>- Más de 200 hab/ ud.aloj $\geq$ 8 hab/ud.aloj + 1 hab/ud.aloj por cada 50 alojamientos o fracción adicionales a 250.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>NO APLICA</b> |
| Los edificios de uso público cuentan con los siguientes aseos, vestuarios o baños accesibles:<br>- Aseos: 1 aseo accesible por cada 10 unidades o fracción de inodoros instalados, debiendo haber al menos uno en cada agrupación o núcleo.<br>-Vestuarios: 1 cabina de vestuario accesible, un aseo accesible y 1 ducha accesible por cada 10 unidades o fracción de los instalados. Si los vestuarios no están en cabinas separadas, se dispone al menos una accesible.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>NO APLICA</b> |
| Los edificios de uso público disponen de las siguientes plazas de aparcamiento:<br>- Uso Residencial Público: 1 plaza accesible por cada 50 o fracción, debiendo haber al menos 1 por cada habitación o alojamiento accesible.<br>- Uso Comercial, Pública Concurrencia o Aparcamiento de uso público: 1 plaza accesible por cada 33 plazas de aparcamiento o fracción.<br>- Resto de usos públicos: 1 plaza accesible por cada 50 o fracción.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>NO APLICA</b> |
| Los edificios de uso público con asientos fijos para el público ( cines, teatros, auditorios,salones de actos, espectáculos, centros culturales docentes y religiosos etc...) disponen de la siguiente reserva de plazas:<br>- 2% de las plazas para personas en silla de ruedas.<br>- En espacios destinados a una actividad con componente auditiva con más de 50 asientos fijos, 1 plaza para personas con discapacidad auditiva por cada 50 plazas o fracción.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>NO APLICA</b> |
| Las zonas de espera con asientos fijos disponen de 1 plaza reservada para usuarios de silla de ruedas por cada 100 asientos o fracción.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>NO APLICA</b> |
| Las piscinas abiertas al público y las piscinas de los establecimientos de uso Residencial Público con alojamientos accesibles, que no sean exclusivamente infantiles, disponen de alguna entrada al vaso mediante grúa.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>NO APLICA</b> |
| En las zonas de atención al público existe un punto de atención accesible, o en su defecto, un punto de llamada accesible para recibir asistencia.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>NO APLICA</b> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| En vestíbulos y salas de estancia y espera de edificios públicos y de servicio de las administraciones públicas, centros sanitarios y asistenciales, museos, estadios y polideportivos, se disponen los siguientes apoyos isquiáticos:<br>- Plantas $\geq 500$ m <sup>2</sup> de superficie 1 apoyo isquiático por cada 500 m <sup>2</sup> o fracción.<br>- Plantas $< 500$ m <sup>2</sup> de superficie 1 apoyo isquiático por planta.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | NO APLICA |
| En edificios de uso:<br>-Residencial Público, Administrativo o Docente con altura de evacuación $\geq 14$ m;<br>- Comercial o de Pública Concurrencia con altura de evacuación $\geq 10$ m;<br>- Aparcamiento con plantas de superficie $> 1.500$ m <sup>2</sup> ;<br>toda planta que no sea de ocupación nula y que no cuente con salida del edificio accesible, dispone o bien de posibilidad de salida a sector de incendio alternativo mediante salida de planta accesible o bien de una zona refugio apta para el número de plazas que se indican a continuación.<br>- 1 pz por cada 100 ocupantes o fracción (según SI 3-2), para usuarios de sillas de ruedas.<br>- 1 pz por cada 33 ocupantes o fracción (según SI 3-2), para personas con otro tipo de movilidad reducida.<br>En terminales de transporte pueden utilizarse bases estadísticas para estimar el número de plazas reservadas. | NO APLICA |
| 4. SEÑALIZACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | CUMPLE    |
| Se señalizan los siguientes elementos accesibles con el SIA complementado, en su caso con flecha direccional: Entradas al edificio accesibles, itinerarios accesibles, ascensores accesibles, plazas de aparcamiento accesibles y servicios higiénicos accesibles. También se señalizan las plazas reservadas y zonas dotadas con bucle magnético para personas con discapacidad auditiva.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | NO APLICA |
| Se señala además el ascensor accesible con indicación en Braille y árabe en alto relieve a una altura de 0,80 m a 1,20 m del número de planta en la jamba derecha en sentido salida de la cabina.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | NO APLICA |
| Los servicios higiénicos de uso general se señalizan con pictogramas normalizados de sexo en alto relieve y contraste cromático, a una altura de 0,80 m a 1,20 m, junto al marco, a la derecha de la puerta y en el sentido de entrada.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | NO APLICA |
| Se señala el itinerario accesible que comunica la vía pública con un punto de llamada o atención accesible con pavimento de acanaladura paralela a la dirección de la marcha y de anchura 40 cm.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | NO APLICA |
| En los accesos de vehículos a viales exteriores desde establecimientos de uso aparcamiento se disponen dispositivos que alertan al conductor de la presencia de peatones en las proximidades de dicho acceso.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | NO APLICA |
| Se señala específicamente con las señales correspondientes de las establecidas en el art.7 DB SI 3 (salida de emergencia, salida, señales indicativas de dirección) y el rótulo SIA, el itinerario accesible que conduzca a una zona refugio, o a un sector de incendio alternativo previsto para la evacuación de personas con discapacidad, o a una salida del edificio.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | NO APLICA |
| La superficie de las zonas refugio se señala mediante diferente color en el pavimento y el rótulo ZONA DE REFUGIO acompañado del SIA colocado en una pared adyacente.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | NO APLICA |
| 5. ILUMINACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | CUMPLE    |
| La iluminación es homogénea y difusa. El factor de uniformidad media en zonas de circulación es $\geq 40\%$ .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | NO APLICA |
| La iluminancia medida, excepto en escaleras y rampas, a 85 cm del suelo se sitúa entre 150-200 lux y la temperatura de color entre 2000° K y 4000° K.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | NO APLICA |
| Las fuentes de luz están situadas de manera que no producen deslumbramientos y las superficies cuentan con acabados mates para no producir reflejos y/o deslumbramientos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | NO APLICA |

|                                                                                                                                                                                                                                                                        |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Se evitan los cambios bruscos de iluminación entre espacios adyacentes, no superándose los 100 luxes de diferencia.                                                                                                                                                    | NO APLICA |
| En las zonas exteriores, excepto en elementos como escaleras y rampas, la iluminancia mínima es de 20 lux medidos a nivel del suelo.                                                                                                                                   | NO APLICA |
|                                                                                                                                                                                                                                                                        | CUMPLE    |
| ITINERARIO INTERIOR ACCESIBLE (Norma 1 y Anejo A DB SUA)                                                                                                                                                                                                               |           |
| CONDICIONES DEL ITINERARIO HORIZONTAL ACCESIBLE                                                                                                                                                                                                                        |           |
| CONDICIONES                                                                                                                                                                                                                                                            | SI/NO     |
| 1. CARACTERÍSTICAS GENERALES (Anejo DB SUA CTE, Condiciones básicas DB SUA 1, DB SUA 2 y DB SUA 3, Norma 1 D 13/2007)                                                                                                                                                  | CUMPLE    |
| Anchura libre de paso $\geq 120$ cm, excepto huecos de paso.                                                                                                                                                                                                           | NO APLICA |
| Altura libre de paso en el itinerario $\geq 2,20$ m, excepto en huecos de paso.                                                                                                                                                                                        | NO APLICA |
| La anchura libre de paso de los huecos de paso es $\geq 80$ cm.                                                                                                                                                                                                        | V         |
| La altura libre de paso de las puertas es $\geq 210$ cm.                                                                                                                                                                                                               | V         |
| Las paredes de las zonas de circulación carecen de elementos salientes que no arrancan del suelo y vuelan más de 15 cm en la zona de altura comprendida entre 15 cm y 2,20 m                                                                                           | V         |
| Existe un espacio horizontal de $\Phi \geq 120$ cm antes y después de las puertas, no obstruido por el barrido de las puertas.                                                                                                                                         | V         |
| Las puertas situadas en pasillos de ancho menor de 2,50 m no lo invaden en su posición de apertura. Si el ancho excede de 2,50 m el barrido de las puertas no podrá afectar a la anchura del itinerario peatonal ni al de evacuación, calculado de acuerdo al DB SI 3. | NO APLICA |
| No existen resaltes, ni rehundidos mayores de 4mm, ni peldaños aislados o escaleras, salvándose los desniveles con rampa o ascensor accesible. Tampoco hay perforaciones en el suelo de $\Phi \geq 1,5$ cm.                                                            | NO APLICA |
| El pavimento es duro y estable sin piezas sueltas, ni cejas, resaltes bordes o huecos que hagan posible el tropiezo de las personas. Los felpudos están encastrados o fijados al suelo. Tampoco es deslizante en seco o en mojado y su acabado no produce reflejos.    | V         |
| Los suelos son resistentes a la deformación para permitir la circulación y arrastre de elementos pesados.                                                                                                                                                              | V         |
| Se utiliza la diferenciación de textura y color para informar del encuentro con obstáculos o con otros modos de transporte.                                                                                                                                            | NO APLICA |
| Si la pendiente longitudinal supera el 4 %, se cumplen las condiciones de las rampas accesibles.                                                                                                                                                                       | NO APLICA |
| La pendiente transversal no supera el 2 %                                                                                                                                                                                                                              | V         |
| La zona de encuentro con otros itinerarios cuenta con visibilidad suficiente y permite inscribir un círculo de $\Phi 1,5$ m.                                                                                                                                           | NO APLICA |
| Puede inscribirse un círculo de $\Phi 1,5$ m en el vestíbulo de entrada o portal, al fondo de pasillos de más de 10 m y frente a ascensores accesibles o el espacio dejado en previsión para ello.                                                                     | NO APLICA |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Las áreas de espera, descanso, de utilización de mobiliario interior o cualquier otra próxima a un itinerario horizontal accesible están dispuestas de forma que:<br>-Las actividades derivadas de su uso no obstruyen el itinerario.<br>-Las columnas o pilares exentos situados en dichas áreas, cuentan con alto contraste cromático en, como mínimo, una altura comprendida entre 150-170 cm medidos desde el suelo.                      | NO APLICA     |
| No hay escaleras, rampas y pasillos mecánicos, puertas de vaivén o giratorias, barreras tipo torno ni elementos inadecuados para personas con marcapasos u otros dispositivos médicos.                                                                                                                                                                                                                                                        | NO APLICA     |
| Si existen elementos de control o seguridad (arcos, torniquetes etc...), existe un paso alternativo de ancho libre mayor que 80 cm que puede ser utilizado, en el sentido de entrada, salida y evacuación.                                                                                                                                                                                                                                    | NO APLICA     |
| Cuenta con alumbrado de emergencia.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | V             |
| Los elementos de control ambiental y aviso situados en el itinerario deben ser fácilmente localizables, manipulables, identificables de día y de noche y cumplir las condiciones previstas para mecanismos e instalaciones accesibles de esta ficha. Si se utilizan mecanismos de control temporizado, deben dotarse de los sistemas que permitan que una persona con movilidad reducida pueda utilizarlos con seguridad y comodidad.         | V             |
| <b>2. ELEMENTOS DE PUERTAS Y VENTANAS (Anejo DB SUA 9 CTE, Norma 1 D 13/2007)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>CUMPLE</b> |
| La anchura libre de paso de las puertas no es inferior a 80 cm, medida en el marco y aportada por no más de una hoja. En el ángulo de máxima apertura, la anchura libre de paso reducida por el grosor de la hoja de la puerta no es inferior a 78 cm.                                                                                                                                                                                        | V             |
| Los mecanismos de apertura y cierre están situados a una altura entre 0,80-1,20 m y funcionan a presión o palanca y o bien se maniobran con una sola mano o son automáticos.                                                                                                                                                                                                                                                                  | V             |
| La distancia entre los mecanismos de apertura hasta el encuentro en rincón es al menos de 30 cm.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | V             |
| La fuerza de apertura de las puertas de salida no supera los 25 N, excepto las resistentes al fuego que no superan los 65 N.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | V             |
| Las puertas poseen, bien en todo el marco, bien en toda la superficie correspondiente a la hoja, así como en manillas o tiradores, alto contraste de color en relación con la superficie que se encuentra instaladas.                                                                                                                                                                                                                         | V             |
| En caso de haber puertas automáticas.<br>-El tiempo de cierre es superior a 5 segundos.<br>- En el caso de fallos en el suministro eléctrico quedarán en posición de apertura total.<br>-Los sensores deben detectar la aproximación o tránsito de usuarios de perro guía.                                                                                                                                                                    | NO APLICA     |
| En caso de puertas abatibles no automatizadas:<br>- Disponen o bien de un resorte de cierre de lenta operatividad de al menos 5 seg de duración que evite que queden entreabiertas, o bien de un mecanismo que las mantenga totalmente abiertas y pegadas a la pared.                                                                                                                                                                         | V             |
| En caso de puertas de vidrio:<br>- El vidrio será de seguridad.<br>- En el caso de no disponer de elementos que permitan identificarlas como cercos o tiradores separados 60 cm como máximo, se colocan dos bandas horizontales de colores vivos y contrastados de ancho entre 5 -10 cm en toda la extensión de la hoja.<br>-La banda baja se sitúa a una altura entre 100 y 110 cm.<br>-La banda alta se sitúa entre 150 y 170 cm de altura. | V             |
| Las ventanas de tipo abatible, en su apertura hacia el itinerario, disponen de un mecanismo de apertura que impide que queden entreabiertas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | V             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>CUMPLE</b> |

CONDICIONES DEL ITINERARIO VERTICAL ACCESIBLE

| CONDICIONES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | SI/NO     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. CARACTERÍSTICAS GENERALES</b> (Anejo DB SUA CTE, Condiciones básicas DB SUA 1, Norma 1 D 13/2007)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | NO APLICA |
| Los núcleos de comunicación vertical están situados de manera que son fácilmente localizables por los usuarios del edificio.                                                                                                                                                                                                                                                                                              | NO APLICA |
| Se evitan los cambios de luz bruscos entre los elementos de comunicación vertical y los espacios desde los que se accede, no siendo la diferencia de los niveles de intensidad entre estos espacios mayor que 100 lux.                                                                                                                                                                                                    | NO APLICA |
| <b>2. ASCENSORES</b> (Art.21.2.b) L 8/1993, Anejo DB SUA CTE)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | NO APLICA |
| La botonera incluye numeración arábiga y caracteres en Braille y en alto relieve, contrastados cromáticamente. En grupos de varios ascensores, el ascensor accesible tiene llamada individual propia.                                                                                                                                                                                                                     | NO APLICA |
| El ascensor cumple la norma UNE-EN 81-70 vigente.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | NO APLICA |
| Los botones de mando de acceso e interior están situados a una altura inferior a 1,20 m.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | NO APLICA |
| Los botones de alarma deberán ser identificados visual y táctilmente.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | NO APLICA |
| Las puertas en recinto y cabina son automáticas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | NO APLICA |
| La anchura libre de puertas del ascensor es<br>- Si el ascensor no es de emergencia: 80 cm<br>- Si el ascensor es de emergencia: 1 m                                                                                                                                                                                                                                                                                      | NO APLICA |
| En las paredes de la cabina existe un pasamanos con altura de 0,90 m.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | NO APLICA |
| La cabina del ascensor cumple estas dimensiones:<br>A.-Edificios ≤1000 m2 sup en plantas superiores a acceso<br>- Sin puertas en ángulo: 1m (ancho) x 1,25 m (fondo)<br>- Con dos puertas en ángulo: 1,40 m (ancho) x 1,40 m (fondo)<br>B.-Edificios ≥1000 m2 sup en plantas superiores a acceso<br>- Sin puertas en ángulo: 1,1m (ancho) x 1,4 m (fondo)<br>- Con dos puertas en ángulo: 1,40 m (ancho) x 1,40 m (fondo) | NO APLICA |
| Si el ascensor es de emergencia (h ≥ 28 m en general y h ≥ 15 m en zona de hospitalización y tratamiento intensivo de uso hospitalario), cumple estas dimensiones:<br>- Uso hospitalario: Sin puertas en ángulo: 1,20 m (ancho) x 2,10 m<br>- Resto usos: Sin puerta en ángulo 1,10 m (ancho) x 1,40 m.                                                                                                                   | NO APLICA |
| <b>3. ESCALERAS</b> (DB SUA 1 Norma 1-1.2.2.2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | NO APLICA |
| Los peldaños tienen las mismas dimensiones de huella y contrahuella en cada tramo. Entre dos plantas consecutivas de la misma escalera tienen la misma contrahuella y huella en los tramos rectos. Entre dos tramos consecutivos de plantas diferentes la contrahuella no variará más de ± 1 cm. En tramos mixtos la huella medida en el eje de la parte curva no es menor que la huella en las partes rectas.            | NO APLICA |
| En zonas de hospitalización y tratamientos intensivos, escuelas infantiles y centros de enseñanza primaria o secundaria no hay tramos curvos o mixtos. En el resto de usos los tramos pueden de directriz recta o ligeramente curva, o mixtos.                                                                                                                                                                            | NO APLICA |
| En tramos rectos los peldaños tienen una huella H que cumple: $28 \text{ cm} \leq H \leq 32 \text{ cm}$ .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | NO APLICA |
| En tramos curvos la huella mide al menos 28 cm a una distancia de 50 cm del borde exterior y 44 cm como máximo en el borde exterior.                                                                                                                                                                                                                                                                                      | NO APLICA |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| La medida de la huella no incluye la proyección vertical de la huella del peldaño superior.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>NO APLICA</b> |
| Medida de la contrahuella: $13\text{ cm} \leq C \leq 17,5\text{ cm}$ .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>NO APLICA</b> |
| La huella y la contrahuella cumplen esta relación: $54\text{ cm} \leq 2C + H \leq 70\text{ cm}$ .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>NO APLICA</b> |
| La tabica será continua, sin bocel. En evacuación ascendente y cuando no hay itinerario accesible alternativo se disponen tabicas verticales o inclinadas formando un ángulo que no excede $15^\circ$ con la vertical.                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>NO APLICA</b> |
| No hay peldaños compensados                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>NO APLICA</b> |
| Excepto en accesos y salidas de edificios, o acceso a escenarios, los tramos tienen 3 peldaños como mínimo. El número máximo de peldaños de cada tramo es 14.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>NO APLICA</b> |
| La altura máxima que puede salvar un tramo es 2,25 m.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>NO APLICA</b> |
| La anchura de la escalera estará libre de obstáculos en todo su recorrido. La anchura libre se mide entre paredes o barreras de protección, sin descontar el ancho del pasamanos, excepto si sobresalen más de 12 cm de la pared. En tramos curvos, la anchura útil excluye zonas en las que la huella no alcanza 17 cm.                                                                                                                                                                                    | <b>NO APLICA</b> |
| La anchura útil de la escalera será la mayor entre las siguientes:<br>- 1,20 m todos los usos públicos, excepto zonas de Uso Sanitario de pacientes internos o externos con recorridos que obligan a giros mayores de $90^\circ$ .<br>- 1,40 m si es una zona de Uso Sanitario de pacientes internos o externos que obliga a giros mayores de $90^\circ$ .<br>- Anchura mínima de evacuación según apartado 4.DB SI 3 (Tabla 4.1)                                                                           | <b>NO APLICA</b> |
| El pavimento no es deslizante tanto en seco como en mojado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>NO APLICA</b> |
| Las mesetas intermedias tendrán al menos la anchura de la escalera y fondo mínimo de 1,20 m, medido en el eje. En zonas de hospitalización o de tratamientos intensivos el fondo de las mesetas con giro de $180^\circ$ será 1,60 m mínimo.                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>NO APLICA</b> |
| En los cambios de dirección la anchura de la escalera no se reducirá a lo largo de la meseta. La zona delimitada por dicha anchura estará libre de obstáculos y sobre ella no barrerá el giro de apertura de una puerta (excepto en zonas de ocupación nula del DB SI). No habrá pasillos de anchura inferior a 1,20 m ni puertas situadas a menos de 40 cm de distancia del primer peldaño.                                                                                                                | <b>NO APLICA</b> |
| Se dispone en la meseta de planta una zona de pavimento visual y táctil de acanaladura dispuesta en perpendicular a la dirección de acceso en el arranque de los tramos, según las características especificadas en el apartado 2.2 del DB SUA 9. (De color contrastado. 80 cm de longitud en el sentido de la marcha y anchura igual a la escalera). En sentido descenso se sitúa a una distancia equivalente a una huella (25 cm) y su profundidad es de 120 cm con una tolerancia de $\pm 5\text{ cm}$ . | <b>NO APLICA</b> |
| El borde exterior de cada huella se señala en toda su longitud, con una franja de 3-5 cm de ancho de color fuertemente contrastado. Dicha franja tendrá un tratamiento antideslizante y estará enrasada.                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>NO APLICA</b> |
| Las barandillas y/o paramentos que delimitan las escaleras disponen de pasamanos a ambos lados.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>NO APLICA</b> |
| El pasamanos es continuo en todo su recorrido, incluyendo cambios de dirección, y se prolonga 30 cm en los extremos. En uso sanitario, el pasamanos es continuo en todo su recorrido, incluidas mesetas, y se prolonga 30 cm en los extremos, en ambos lados.                                                                                                                                                                                                                                               | <b>NO APLICA</b> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Cuando la anchura del tramo es mayor de 4 m se disponen pasamanos intermedios. La separación máxima entre pasamanos es de 4 m, excepto en escalinatas de carácter monumental.                                                                                                                                                                                                                                          | <b>NO APLICA</b> |
| Cuando la diferencia de cota es mayor de 55 cm y la solución constructiva no hace improbable la caída, se dispone de barreras de protección.                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>NO APLICA</b> |
| El pasamanos se sitúa a una altura entre 95-105 cm, medidos desde el borde de cada peldaño. En uso sanitario o de atención a niños, ancianos o personas con discapacidad, escuelas infantiles y centros de enseñanza primaria se dispondrá otro pasamanos a una altura comprendida entre 65 y 75 cm.                                                                                                                   | <b>NO APLICA</b> |
| Las barandillas o barreras y pasamanos cumplen las condiciones previstas en el apartado 5 de este bloque de la ficha.                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>NO APLICA</b> |
| Las escaleras cuentan con iluminación en todo su recorrido y no tienen zonas oscuras. La iluminación se ajusta en cuanto a intensidad y temperatura de color a los niveles de iluminación específica de la Norma 4:<br>- Lux (medidos a 85 cm del suelo): 250 lux-300 lux<br>- Temp. de color: 2000-4000°K                                                                                                             | <b>NO APLICA</b> |
| Los espacios de proyección bajo una escalera de altura libre inferior a 210 cm cuentan con un elemento de cierre estable y continuo. La parte inferior a dicho elemento estará colocada a una altura máxima de 25 cm del suelo.                                                                                                                                                                                        | <b>NO APLICA</b> |
| <b>4. RAMPAS ( Art. 10.2.L 8/1993, Art. 4.3 DB SUA 1 , Norma 1-1.2.2.3 D 13/2007 )</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>NO APLICA</b> |
| Cumplen las condiciones de las rampas los itinerarios cuya pendiente excede el 4% , excepto los de circulación de vehículos en aparcamientos.                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>NO APLICA</b> |
| Las rampas accesibles tienen la siguiente pendiente máxima.<br>- 10% si la longitud (L) < 3m.<br>- 8 % si 3 ≤ L < 6 m<br>- 6% si L ≥ 6 m.                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>NO APLICA</b> |
| La pendiente transversal de la rampa accesible no supera el 2%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>NO APLICA</b> |
| La rampa tiene directriz recta o ligeramente curva (radio de curvatura ≥ 50 m). Si la directriz es curva la pendiente se mide en lado más desfavorable.                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>NO APLICA</b> |
| Se dispone al inicio y al final de la rampa de una superficie horizontal de longitud en sentido de la rampa L ≥ 1,20 m.                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>NO APLICA</b> |
| La anchura útil de la rampa será la mayor entre las siguientes:<br>- 1,20 m todos los usos públicos excepto si es una zona de Uso Sanitario de pacientes internos o externos con recorridos que obligan a giros mayores de 90°.<br>- 1,40 m si es una zona de Uso Sanitario de pacientes internos o externos que obliga a giros mayores de 90°.<br>- Anchura mínima de evacuación según apartado 4.DB SI 3 (Tabla 4.1) | <b>NO APLICA</b> |
| La anchura de la rampa está libre de obstáculos en todo su recorrido, ubicándose los elementos e instalaciones fuera del espacio de circulación. La anchura libre se mide entre paredes o barreras de protección, sin descontar el ancho del pasamanos, excepto si sobresalen más de 12 cm de la pared.                                                                                                                | <b>NO APLICA</b> |
| Su pavimento es antideslizante, tanto en seco como en mojado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>NO APLICA</b> |
| La longitud máxima de los tramos de la rampa accesible es de 9 m, medida en proyección horizontal, por lo que cada 9 m se dispondrá una meseta, que no podrá formar parte de otros espacios.                                                                                                                                                                                                                           | <b>NO APLICA</b> |
| Las mesetas dispuestas entre los tramos de una rampa con la misma dirección tendrán al menos la anchura de la rampa y una longitud, medida en su eje de 1,50 m.                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>NO APLICA</b> |
| Cuando exista un cambio de dirección entre dos tramos, la anchura no se reducirá a lo largo de la meseta. La zona delimitada por dicha anchura estará libre de obstáculos y sobre ella no barrerá el giro de apertura de ninguna puerta, excepto de las zonas de ocupación nula definidas en el anejo                                                                                                                  | <b>NO APLICA</b> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| SI A del DB SI.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |           |
| En las mesetas de planta no habrá pasillos de anchura inferior a 1,20 m ni puertas situadas a menos de 1,50 m del arranque de un tramo de una rampa accesible.                                                                                                                                                                                                                                                                                    | NO APLICA |
| Las rampas accesibles cuya pendiente es mayor o igual del 6% y salvan una diferencia de altura de más de 18,5 cm, disponen de un pasamanos continuo en todo su recorrido, incluyendo mesetas y cambios de dirección, en ambos lados. Asimismo los bordes libres contarán con un zócalo o elemento de protección lateral de 10 cm de altura, como mínimo. El pasamanos se prolonga horizontalmente al menos 30 cm en los extremos, en ambos lados. | NO APLICA |
| Las rampas accesibles cuentan a ambos lados con pasamanos dobles cuya altura estará comprendida entre:<br>- Pasamanos superior: entre 95 y 105 cm.<br>- Pasamanos inferior: 65 y 75 cm.                                                                                                                                                                                                                                                           | NO APLICA |
| Las rampas con un ancho superior a 400 cm tienen un pasamanos central.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | NO APLICA |
| Cuando la diferencia de cota es mayor de 55 cm y la solución constructiva no hace improbable la caída, se dispone de barreras de protección.                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | NO APLICA |
| Las barandillas o barreras y pasamanos cumplen lo previsto en el apartado 5 de este bloque de la ficha.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | NO APLICA |
| Las rampas cuentan con iluminación en todo su recorrido y no tienen zonas oscuras. La iluminación se ajusta en cuanto a intensidad y temperatura de color a los niveles de iluminación específica de la Norma 4.<br>- Lux (medidos a 85 cm del suelo): 250 lux-300 lux<br>- Temp. de color: 2000-4000°K                                                                                                                                           | NO APLICA |
| Cuenta con alumbrado de emergencia.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | NO APLICA |
| Se dispone en la zona de embarque y desembarque de la rampa de una franja tacto-visual de acanaladura homologada de 120 cm de profundidad con una tolerancia de más menos 5 cm. Dicha franja está dispuesta en perpendicular al sentido de acceso y abarcará todo el ancho de la rampa. Poseer alto contraste de color en relación con el pavimento de las zonas adyacentes.                                                                      | NO APLICA |
| Los espacios de proyección bajo la rampa de altura libre inferior a 2,10 m contarán con un elemento de cierre estable y continuo, cuya parte inferior se coloca a una altura máxima de 25 cm medidos desde el suelo.                                                                                                                                                                                                                              | NO APLICA |
| 5. PASAMANOS Y BARRERAS DE PROTECCIÓN (Art. 4.2.4. y 4.3.4 DB SUA 1 , Norma 1-1.2.2.4 D 13/2007 )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | NO APLICA |
| Los elementos que forman parte de las barandillas están diseñados de manera que no suponen riesgo para los usuarios.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | V         |
| El pasamanos es ergonómico, firme y fácil de asir y está separado del paramento al menos 4 cm y su sistema de sujeción no interferirá el paso continuo de la mano. Su sistema de anclaje evita oscilaciones.                                                                                                                                                                                                                                      | V         |
| Las barandillas de las escaleras y rampas prolongan su longitud 30 cm al inicio o final de las mismas y cuentan con un alto contraste cromático en relación con las áreas adyacentes.                                                                                                                                                                                                                                                             | V         |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| El remate del pasamanos se produce hacia el suelo o la pared, evitándose aristas o elementos punzantes. Es de fuerte color contrastado con áreas adyacentes.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | V         |
| La altura mínima de las barreras es:<br>- 0,90 m si la diferencia de cota no supera los 6 m.<br>- 0,90 m en escaleras con hueco de anchura menor de 40 cm.<br>- 1,10 m si la diferencia de cota no es inferior a 6m y el hueco de la escalera no es inferior a 40 cm.                                                                                                                                                                                                                                                                       | V         |
| La altura mínima de las barreras se mide verticalmente desde el nivel del suelo o, en el caso de escaleras, desde la línea de inclinación que une los vértices de los peldaños hasta el límite superior de la barrera.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | V         |
| La barrera tiene rigidez y resistencia suficiente para resistir la fuerza horizontal establecida en el apartado 3.2.1. del Documento Básico SE-AE.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | V         |
| Si se trata de escuelas infantiles, zonas de uso público de edificios de uso comercial o pública concurrencia, las barreras de protección, incluidas las de escaleras y rampas, están diseñadas para que no puedan ser escaladas por los niños:<br>- No existen puntos de apoyo o salientes de más de 5 cm en la altura comprendida entre 30-50 desde la línea de inclinación.<br>- En la altura entre 50-80 cm sobre el nivel del suelo no existen salientes que tengan una superficie sensiblemente horizontal con más de 15 cm de fondo. | NO APLICA |
| Si se trata de escuelas infantiles, zonas de uso público de edificios de uso comercial o pública concurrencia, las barreras de protección, incluidas las de escaleras y rampas, no tienen aberturas que puedan ser atravesadas por una esfera de $\Phi$ 10 cm , exceptuándose las aberturas triangulares que forman la huella y la contrahuella de los peldaños con el límite inferior de la barandilla, siempre que la distancia entre este límite y la línea de inclinación de la escalera no exceda de 5 cm.                             | NO APLICA |
| Si se trata de zonas de uso público de edificios de usos distintos a los anteriores , las barreras de protección no tienen aberturas que puedan ser atravesadas por una esfera de $\Phi$ 15 cm , exceptuándose las aberturas triangulares que forman la huella y la contrahuella de los peldaños con el límite inferior de la barandilla, siempre que la distancia entre este límite y la línea de inclinación de la escalera no exceda de 5 cm.                                                                                            | NO APLICA |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | CUMPLE    |
| MOBILIARIO E INSTALACIONES ( Norma 3 D 13/2007, Anejo A DB SUA)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |
| CONDICIONES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | SI/NO     |
| 1. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MOBILIARIO E INSTALACIONES (Art.13 D 13/2007 ANEJO DB SUA)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | NO APLICA |
| La posición del mobiliario y las instalaciones tiene en cuenta las características de los desplazamientos de las personas y las de su uso, facilitando en ambos casos la seguridad, comodidad y calidad de la información.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | NO APLICA |
| Los elementos de mobiliario no suponen obstáculos o provocan, directa o indirectamente, riesgo para las personas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | NO APLICA |
| Los elementos del mobiliario colocados en voladizo, o las partes voladas de los mismos, los que estén suspendidos, o aquellos otros cuyos elementos portantes arranquen desde el suelo, cumplen al menos una de las siguientes condiciones:<br>- Estar situados a una altura mínima de 210 cm del suelo.<br>- Las partes a menos de 210 cm se prolongan hasta al menos 25 cm del suelo.<br>- Disponen de una protección que cuente con un elemento estable y continuo que recorra su perímetro a 25 cm medidos desde el suelo.              | NO APLICA |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| En vestíbulos y salas de estancia y espera de edificios públicos y de servicio de las administraciones públicas, centros sanitarios y asistenciales, museos, estadios y polideportivos, se disponen los siguientes apoyos isquiáticos:<br><br>- Plantas $\geq$ 500 m2 de superficie 1 apoyo isquiático por cada 500 m2 o fracción.<br>- Plantas < 500 m2 de superficie 1 apoyo isquiático por planta. | <b>NO APLICA</b> |
| <b>2. MOBILIARIO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO (Art.1.c) Norma 3 (Art.13 D 13/2007 ANEJO DB SUA)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>NO APLICA</b> |
| 2.1 Punto de atención accesible Art.1.c) Norma 3 D 13/2007 ANEJO DB SUA)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                  |
| Está comunicado mediante un itinerario accesible con una entrada principal accesible.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>NO APLICA</b> |
| El mobiliario de atención al público dispone de:<br>- Una zona de plano de trabajo con altura máxima de 0,85 m y anchura mínima de 0,80 m.<br>- Un espacio libre inferior de 70 cm x 80 cm x 50m (altura x anchura x profundidad).                                                                                                                                                                    | <b>NO APLICA</b> |
| Se garantizará la comunicación visual y auditiva de acuerdo con la Norma 5 del D 13/2007. Si dispone de un dispositivo de intercomunicación, éste está dotado con bucle de inducción u otro sistema adaptado al efecto.                                                                                                                                                                               | <b>NO APLICA</b> |
| 2.2 Punto de llamada accesible ANEJO DB SUA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                  |
| Está comunicado mediante un itinerario accesible con una entrada principal accesible.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>NO APLICA</b> |
| Cuenta con un sistema intercomunicador mediante un mecanismo accesible, con rótulo indicativo de su función y permite la comunicación bidireccional con personas con discapacidad auditiva.                                                                                                                                                                                                           | <b>NO APLICA</b> |
| <b>3. INTERCOMUNICADORES, PORTEROAUTOMÁTICO ( Art.1.e) Norma 3 D 13/2007 ANEJO DB SUA)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>NO APLICA</b> |
| Los intercomunicadores, porteros automáticos y elementos de análogas funciones, se sitúan a una altura entre 90-120 cm medida desde el suelo.                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>NO APLICA</b> |
| <b>4. MECANISMOS E INSTALACIONES (ANEJO DB SUA)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>NO APLICA</b> |
| Los elementos de mando, control y aviso están situados a una altura comprendida entre 80 y 120 cm del suelo                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>NO APLICA</b> |
| Las tomas de corriente y señal están situadas a una altura entre 50 y 120 cm del suelo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>NO APLICA</b> |
| La distancia a encuentros en rincón es de 35 cm, como mínimo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>NO APLICA</b> |
| Los interruptores y los pulsadores de alarma son de fácil accionamiento mediante puño cerrado, codo y con una mano, o bien de tipo automático.                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>NO APLICA</b> |
| Tienen contraste cromático respecto del entorno.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>NO APLICA</b> |
| No hay interruptores de giro y palanca.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>NO APLICA</b> |
| No se admite iluminación con temporización en cabinas de aseos accesibles y vestuarios accesibles.                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>NO APLICA</b> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| El sistema de alarma de incendios transmite señales visuales además de acústicas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>NO APLICA</b> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>NO APLICA</b> |
| <b>PLAZAS RESERVADAS (D 13/2007 y Anejo A DB SUA)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                  |
| <b>CONDICIONES</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>SI/NO</b>     |
| <b>1. PLAZAS DE APARCAMIENTO RESERVADAS PMRR (art.7 y 15 D 13/2007, Anejo A DB SUA)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>CUMPLE</b>    |
| Las plazas reservadas se sitúan contiguas al itinerario interior accesible que comunica con la vía pública.                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>NO APLICA</b> |
| Las plazas reservadas se componen de un área de plaza y un área de aproximación y transferencia, que estará libre de obstáculos y fuera de cualquier zona de circulación o maniobra de vehículos.                                                                                                                                                                                                              | <b>NO APLICA</b> |
| Las dimensiones mínimas del área de plaza son las establecidas en las Normas Municipales, no pudiendo ser menores de 4,50 metros de largo por 2,20 m de ancho.                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>NO APLICA</b> |
| En las plazas en batería la transferencia es lateral y el área de aproximación y transferencia es contigua al lado mayor de la plaza y tiene la misma longitud que ésta ( $\geq 4,5$ m) y un ancho $\geq 1,20$ m, pudiendo compartirse por dos plazas contiguas. Este área está comunicada o situada en el itinerario peatonal accesible y a un nivel igual o superior en menos de 14 cm respecto de la plaza. | <b>NO APLICA</b> |
| Las plazas en línea tienen un área de transferencia lateral de longitud mínima de 4,5 m y ancho mínimo 1,2 m, comunicada o situada en el itinerario peatonal accesible y a un nivel igual o superior en menos de 14 cm respecto de la plaza. También existirá un área de transferencia posterior de anchura igual a la de la plaza y longitud mínima de 3 m.                                                   | <b>NO APLICA</b> |
| La plaza tendrá delimitado su perímetro en el suelo, y se distinguirá por incorporar el SIA, pudiendo además tener su superficie de color azul.                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>NO APLICA</b> |
| El área de acercamiento se dota de una señal en vertical con el SIA y la inscripción "reservado a personas con movilidad reducida".                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>NO APLICA</b> |
| <b>2. ESPACIOS RESERVADOS (art.14 D 13/2007, Anejo A DB SUA)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>NO APLICA</b> |
| Todos los espacios reservados para PMR o zonas específicas para personas con discapacidad auditiva o visual están contemplados en el Plan de Evacuación del edificio.                                                                                                                                                                                                                                          | <b>NO APLICA</b> |
| <b>2.1 Espacios reservados personas con discapacidad auditiva (art.14 D 13/2007, Anejo A DB SUA)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                  |
| Disponen de un sistema de mejora acústica proporcionado mediante bucle de inducción o cualquier otro dispositivo adaptado a tal efecto.                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>NO APLICA</b> |
| <b>2.2 Espacios reservados para personas con silla de ruedas (art.14 D 13/2007, Anejo A DB SUA)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                  |
| Están próximos al acceso y salida del recinto y conectado con ambos con un itinerario accesible. También está próximo a una vía de evacuación para personas con movilidad reducida.                                                                                                                                                                                                                            | <b>NO APLICA</b> |
| La superficie está en plano horizontal.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>NO APLICA</b> |
| El pavimento es de material no deslizante tanto en seco como en mojado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>NO APLICA</b> |
| Su localización es tal que permite el seguimiento de la actividad desarrollada con total visibilidad, audición y comodidad.                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>NO APLICA</b> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Las dimensiones mínimas son:<br>- Acceso frontal: 0,80 m x 1,20 m.<br>- Acceso lateral: 0,80 m x 1,5 m.                                                                                                                                                                                                                                                                            | NO APLICA |
| Cada espacio reservado dispone de uno anejo para el acompañante.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | NO APLICA |
| El espacio puede ser permanente o convertible.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | NO APLICA |
| 3 ZONAS REFUGIO (Anejo SI A)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | NO APLICA |
| Su superficie es suficiente para el número de plazas exigibles, de dimensiones:<br>- 1,20 x 0,80 m para usuarios con silla de ruedas.<br>- 0,80 x 0,60 m para personas con otro tipo de movilidad reducida.                                                                                                                                                                        | NO APLICA |
| Se sitúa, sin invadir la anchura libre de paso, o en el rellano de una escalera protegida o especialmente protegida, o en el vestíbulo de independencia de una escalera especialmente protegida, o en un pasillo protegido.                                                                                                                                                        | NO APLICA |
| Junto a esta zona se puede trazar un círculo $\Phi$ 1,50 m libre de obstáculos y del barrido de las puertas, pudiendo invadir éste una de las plazas previstas.                                                                                                                                                                                                                    | NO APLICA |
| Cuenta con alumbrado de emergencia.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | NO APLICA |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | NO APLICA |
| ASEOS Y BAÑOS (NORMA 6 D 13/2007 y Anejo A DB SUA)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |
| CONDICIONES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | SI/NO     |
| 1. GENERALIDADES ( Norma 6 D 13/2007 Anejo A DB SUA)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | NO APLICA |
| Los espacios y los elementos de los aseos y baños accesibles y otros aseos y baños son comunes y disponen de las condiciones funcionales y dotaciones que garantizan la accesibilidad.                                                                                                                                                                                             | NO APLICA |
| La entrada está siempre disponible para su utilización inmediata por cualquier usuario, no pudiendo estar cerrados.                                                                                                                                                                                                                                                                | NO APLICA |
| Las dimensiones de las puertas cumplen estas condiciones:<br><br>- El ancho libre de paso de las puertas no es inferior a 80 cm, medida en el marco y aportada por no más de una hoja.<br><br>- En el ángulo de máxima apertura, la anchura libre de paso reducida por el grosor de la hoja de la puerta no es inferior a 78 cm.<br><br>- La altura libre no es inferior a 210 cm. | NO APLICA |
| Las puertas de acceso al baño o aseo tienen un alto contraste cromático en relación con las áreas adyacentes, así como con los tiradores o manillas.                                                                                                                                                                                                                               | NO APLICA |
| Existe un espacio para giro $\Phi \geq 1,5$ m libre de obstáculos, de manera que el usuario tenga acceso a los elementos, cabinas, duchas o bañeras adaptados.                                                                                                                                                                                                                     | NO APLICA |
| El suelo es antideslizante tanto en seco como en mojado. Al igual que las paredes no produce reflejos que comporten deslumbramiento y tampoco existen resaltes o rehundidos.                                                                                                                                                                                                       | NO APLICA |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| La iluminación es uniforme y se ajusta en cuanto a temperatura y color e intensidad a los Niveles de Iluminación General de la Norma 4 del Decreto 13/2007<br>-Iluminación: 150-200 lux. (medidos a 85 cm desde el suelo)<br>-T de color: 2000° a 4000 ° K.                                                                                                                                            | NO APLICA |
| No existen mecanismos de control temporizado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | NO APLICA |
| La localización del aseo adaptado se señala con el SIA y se ajusta a lo previsto en la Norma 5.                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | NO APLICA |
| Los accesorios que sobresalen mas de 10 cm en voladizo, se sitúan de manera que no se producen riesgos de impacto.                                                                                                                                                                                                                                                                                     | NO APLICA |
| El área del paramento adyacente a la proyección de los aparatos sanitarios tiene alto contraste cromático con estos.                                                                                                                                                                                                                                                                                   | NO APLICA |
| No existen conducciones sin la protección o aislamiento térmico necesarios.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | NO APLICA |
| <b>2. CABINAS DE ASEO ACCESIBLES ( Norma 6 b) 10 D 13/2007 Anejo A DB SUA)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | NO APLICA |
| Esta comunicada con un itinerario accesible                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | NO APLICA |
| Existe un espacio para giro de $\Phi \geq 1,5$ m libre de obstáculos, de manera que el usuario tenga acceso a los elementos, cabinas, duchas o bañeras adaptados.                                                                                                                                                                                                                                      | NO APLICA |
| Las puertas cumplen las condiciones del itinerario accesible. Son abatibles o plegables hacia el exterior o correderas.                                                                                                                                                                                                                                                                                | NO APLICA |
| Cuenta con inodoro que cumple las condiciones específicas del apartado 4 de este bloque de la ficha.                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | NO APLICA |
| Dispone de barras de apoyo, mecanismos y accesorios cromáticamente diferenciados del entorno que cumplen las condiciones del apartado 4 de este bloque de la ficha.                                                                                                                                                                                                                                    | NO APLICA |
| Las cabinas accesibles poseen un sistema de llamada de auxilio desde el interior, que por su localización, forma y señalización permita ser utilizado por todos los usuarios con facilidad. Este sistema de llamada o bien es perceptible desde un punto de control y permite que el usuario verifique que sea recibida o bien es perceptible desde un paso frecuente de personas.                     | NO APLICA |
| La puerta tiene un mecanismo de desbloqueo desde el exterior en caso de emergencia.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | NO APLICA |
| <b>3. VESTUARIO ACCESIBLE ( Norma 6 b) 10 D 13/2007 Anejo A DB SUA)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | NO APLICA |
| Este comunicado con un itinerario accesible.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | NO APLICA |
| El espacio de circulación tiene estas características:<br>- Anchura libre de paso $\geq 1,20$ m en baterías de lavabos, duchas, vestuarios, espacios de taquillas.<br>- Espacio para giro libre de obstáculos $\Phi \geq 1,50$ m.<br>- Las puertas cumplen las condiciones del itinerario accesible. Las puertas de cabinas de vestuario, aseos y duchas son abatibles hacia el exterior o correderas. | NO APLICA |
| Los aseos accesibles cumplen las condiciones del apartado 4 de este bloque de la ficha.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | NO APLICA |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |           |
| Duchas y vestuarios accesibles:<br>- Dimensiones de la plaza para usuario en silla de ruedas 0,80 m x 1,20 m.<br>- Si es un recinto cerrado, espacio para giro de $\Phi \geq 1,5$ m, libre de obstáculos.<br>- Dispone de barras de apoyo diferenciados cromáticamente del entorno.                                                                                                | NO APLICA |
| El vestuario dispone de un asiento de 40 (profundidad) x 40 (anchura) x 45-50 cm (altura), abatible y con respaldo. A un lado del mismo existe un espacio de al menos 80 cm para la transferencia lateral.                                                                                                                                                                         | NO APLICA |
| Las cabinas accesibles poseen un sistema de llamada de auxilio desde el interior, que por su localización, forma y señalización permita ser utilizado por todos los usuarios con facilidad. Este sistema de llamada o bien es perceptible desde un punto de control y permite que el usuario verifique que sea recibida o bien es perceptible desde un paso frecuente de personas. | NO APLICA |
| La puerta de la cabina tiene un mecanismo de desbloqueo desde el exterior en caso de emergencia.                                                                                                                                                                                                                                                                                   | NO APLICA |
| <b>4. EQUIPAMIENTO Y APARATOS SANITARIOS ACCESIBLES ( Norma 6 D 13/2007 Anejo A DB SUA)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                        | NO APLICA |
| <b>4. 1. Lavabo ( Norma 6 b 11 D 13/2007 Anejo A DB SUA)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |           |
| Tiene un espacio libre inferior de 70 cm de altura mínima por 50 cm de profundidad mínima. No tiene pedestal.                                                                                                                                                                                                                                                                      | NO APLICA |
| La colocación permite la aproximación al mismo y a la grifería.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | NO APLICA |
| La altura de la cara superior está entre 80-85 cm.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | NO APLICA |
| Grifería automática dotada de un sistema de detección de presencia, táctil, o manual de tipo monomando con palanca alargada de tipo gerontológico. El alcance horizontal desde el asiento no es superior a 60 cm.                                                                                                                                                                  | NO APLICA |
| El equipo de accesorios se sitúa entre 70 y 120 cm.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | NO APLICA |
| El borde inferior del espejo se sitúa a una altura $\leq 90$ cm.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | NO APLICA |
| <b>4.2. Inodoro ( Norma 6 b 10 D 13/2007 Anejo A DB SUA)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |           |
| La altura del asiento del inodoro está comprendida entre 45 y 50 cm medidos desde el suelo.                                                                                                                                                                                                                                                                                        | NO APLICA |
| A ambos lados del inodoro existe un espacio libre de anchura $\geq 80$ cm y de fondo hasta el borde frontal al inodoro $\geq 75$ cm, para posibilitar todas las posibles transferencias.                                                                                                                                                                                           | NO APLICA |
| Tiene dos barras horizontales, situadas a cada lado del inodoro, con las siguientes características:<br><br>- Son abatibles.<br>- Son fáciles de asir, tienen una sección circular de $\Phi 30-40$ mm<br>- Soportan una fuerza de 1 KN en cualquier dirección.<br>- Las barras separan entre sí 65-70 cm.<br>- Se sitúan a una altura entre 70-75 cm.                              | NO APLICA |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| - Tiene una longitud $\geq 70$ cm.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |
| La barra horizontal posterior, situada a una altura de 70-75 cm, separada del paramento 45-55 mm y de la misma sección y resistencia que las laterales, no fuerza la posición del usuario.                                                                                                                                                                                                                                                                  | NO APLICA |
| Los mecanismos de descarga son de presión o palanca, con pulsadores de gran superficie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | NO APLICA |
| 4.3. Duchas ( Norma 6 b 12 D 13/2007 Anejo A DB SUA)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |           |
| Su suelo está enrasado con el pavimento contiguo del recinto y es antideslizante en seco y en mojado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | NO APLICA |
| La pendiente del suelo no es superior al 2%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | NO APLICA |
| Tiene un asiento con respaldo abatible o desmontable fijado a la pared, con estas características:<br>- Tiene 40 cm de profundidad X 40 cm de anchura X 40-50 cm de altura desde el suelo.<br>- Se permiten todas las posibles transferencias, para lo que existe un espacio lateral libre de al menos 80 cm en cada lado de transferencia.                                                                                                                 | NO APLICA |
| Las barras de apoyo son las adecuadas:<br>- En los lados de transferencia del asiento existen barras horizontales abatibles, con la misma sección, resistencia, altura y longitud que las del inodoro.<br>- Existen barras horizontales perimetrales en al menos dos paredes que formen esquina, con la misma sección, resistencia, altura y longitud que las del inodoro.<br>- Existe una barra vertical a 60 cm de la esquina o del respaldo del asiento. | NO APLICA |
| 4.4 Bañeras ( Norma 6 b) 13 D 13/2007 Anejo A DB SUA)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |           |
| El fondo es antideslizante en seco y en mojado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | NO APLICA |
| La parte superior de la bañera estará comprendida entre 45 y 50 cm medidos desde el suelo y cuenta con una superficie a la misma altura que permite todas las transferencias, así como con las ayudas técnicas que posibilitan el acceso y evacuación de la misma de forma autónoma.                                                                                                                                                                        | NO APLICA |
| Las barras de apoyo se sitúan entre 70 y 75 cm medidos desde el suelo con la misma sección, resistencia, altura y longitud que las del inodoro.                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | NO APLICA |
| 4.5 Urinarios ( Anejo A DB SUA)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |
| Si hay más de 5 unidades, la altura del borde de una unidad debe estar entre 30-40 cm.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | NO APLICA |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | NO APLICA |
| SEÑALÉTICA (NORMA 5 D 13/2007 y Anejo A DB SUA)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |
| CONDICIONES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | SI/NO     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | NO APLICA |
| El contraste cromático de los caracteres gráficos, pictogramas o cualquier elemento mantiene una secuencia elevada de claro oscuro respecto a la superficie que los contenga y de esta con respecto del fondo.                                                                                                                                                                                                                                              | NO APLICA |
| El diseño mantiene un patrón constante en todo el edificio y su superficie de acabados no produce reflejos ni deslumbramientos. Asimismo, su posición no produce esos efectos por contraluz.                                                                                                                                                                                                                                                                | NO APLICA |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Según la distancia perceptiva estimada, se ajusta a este tamaño mínimo:<br>- 5 m de distancia _ 140 mm tamaño mínimo.<br>- 4 m de distancia _ 110 mm tamaño mínimo.<br>- 3 m de distancia _ 84 mm tamaño mínimo.<br>- 2 m de distancia _ 56 mm tamaño mínimo.<br>- De 50 cm a 1 m _ 28 mm tamaño mínimo.                               | <b>NO APLICA</b> |
| Si el texto tiene más de una línea se alinea a la izquierda. El interlineado está entre el 25%-30% del tamaño de la letra.                                                                                                                                                                                                             | <b>NO APLICA</b> |
| El tamaño mínimo de los pictogramas será de 10 cm de alto por 5 cm de ancho.                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>NO APLICA</b> |
| Para identificar una dependencia a la que se accede por una puerta, se coloca la señalética en el paramento adyacente a la derecha de la puerta, junto al marco. En caso de no ser posible, se sitúa a la izquierda.                                                                                                                   | <b>NO APLICA</b> |
| La información visual de la señalética adaptada, va acompañada de su transcripción al sistema Braille. Asimismo, cuando existen, se acompaña a dicha señalética la resultante de las soluciones acreditadas para personas con discapacidad intelectual.                                                                                | <b>NO APLICA</b> |
| Los elementos de señalética adaptados se colocan en los vestíbulos principales, junto a los accesos, en las áreas correspondientes a intersecciones importantes y junto a escaleras y ascensores de comunicación entre diferentes plantas y niveles.                                                                                   | <b>NO APLICA</b> |
| Los caracteres en Braille se sitúan en una banda comprendida entre 100 y 175 cm de altura medidos desde el suelo y cuando se colocan junto a los caracteres en vista se alinean en el borde inferior izquierdo de éstos.                                                                                                               | <b>NO APLICA</b> |
| La iluminación de la señalética se ajusta en cuanto a temperatura y color e intensidad a los Niveles de iluminación Específica de la Norma 4 del Decreto 13/2007<br>-Iluminación: 250-300 lux. (medidos a 85 cm desde el suelo)<br>-T de color: 2000° a 4000 ° K.                                                                      | <b>NO APLICA</b> |
| Los sistemas de asignación para señalar, en determinado servicio, el turno lugar de atención o ambos, deberá contar con información visual y sonora.                                                                                                                                                                                   | <b>NO APLICA</b> |
| En cada planta de superficie $\geq 500$ m <sup>2</sup> hay un plano tacto-visual o sonoro para la orientación, que se sitúa junto a los accesos en la planta baja y junto a los elementos de comunicación vertical en el resto. En dicho plano se informa de la localización de los servicios y actividades esenciales en el edificio. | <b>NO APLICA</b> |
| Existen sistemas que garantizan la comunicación a las personas con discapacidad auditiva.                                                                                                                                                                                                                                              | <b>NO APLICA</b> |
| Los sistemas de emergencia de edificios públicos contarán con dispositivos que transmitan información de alarma visual y sonora.                                                                                                                                                                                                       | <b>NO APLICA</b> |

**Fecha y Firma I**

**En Madrid, a fecha de firma digital**

**ESTUDIO NORNIELLA S.L.P.**

**LOS ARQUITECTOS AUTORES DEL PROYECTO**



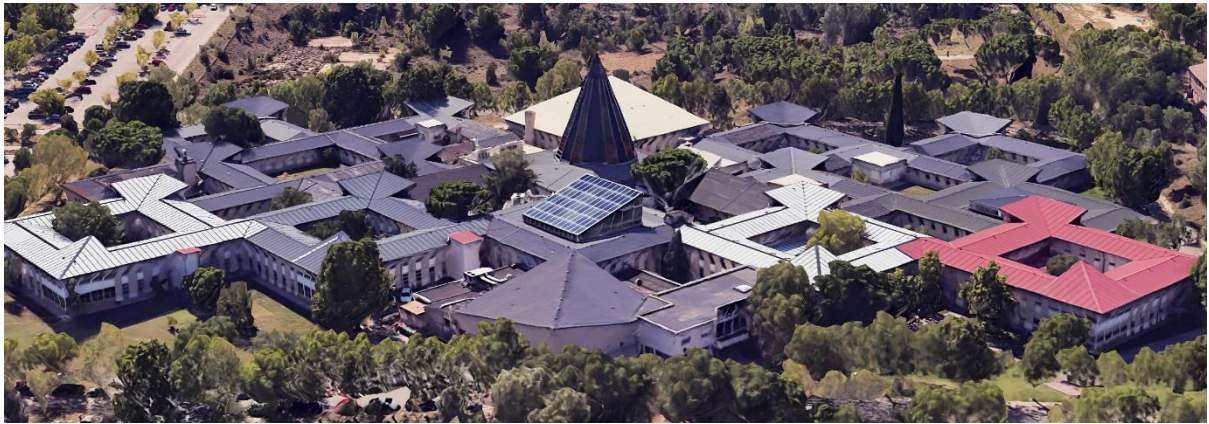
**D. Alfredo Norriella López**  
Col. COAM nº 9.995



**D. Alfredo Norriella Menéndez**  
Col. COAM nº 16.906



**D. David Norriella Menéndez**  
Col. COAA nº 1.475



REVISIÓN

FECHA

Rev. 01

Firma Digital  
2025

## 6 | AHORRO DE ENERGÍA

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN | EDICIÓN 01

OBRAS DE CONSERVACIÓN GENERAL DEL EDIFICIO

# RESIDENCIA DE MAYORES NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN

Referencia Catastral - 1788107VK4818H0001MY  
C / CANTOBLANCO, 3. CTRA. DE COLMENAR KM. 14,500 C. P. 28049  
Madrid Distrito Fuencarral – El Pardo | Comunidad de Madrid

**TOMO I  
MEMORIA**



PROMOTOR: CONSEJERÍA DE FAMILIA, JUVENTUD Y ASUNTOS SOCIALES  
AGENCIA MADRILEÑA DE ATENCIÓN SOCIAL  
Calle Agustín de Foxá, 31 C.P. 28036 Madrid

ARQUITECTOS AUTORES DEL PROYECTO

D. Alfredo Norniella López Col. COAM n° 9.995  
D. Alfredo Norniella Menéndez Col. COAM n° 16.906  
D. David Norniella Menéndez Col. COAA n° 1.475

**2025**

**estudio norniella**



[www.norniella.com](http://www.norniella.com) | [estudio@norniella.com](mailto:estudio@norniella.com) | servicios profesionales | arquitectura, construcción, ingeniería e inspección  
C / ALCALDE GARCÍA CONDE 3, 8º | T +34 98 521 81 12 | FAX +34 98 521 25 24 | 33001 OVIEDO  
C / PASEO DE LA CASTELLANA 141, PISO 19 | T +34 91 554 68 60 | FAX +34 98 521 25 24 | 28046 MADRID

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

| ÍNDICE DE CONTENIDOS                                                     | PÁGINA        |
|--------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>06. AHORRO DE ENERGÍA</b>                                             | <b>2</b>      |
| 06.01. DB HE-0 LIMITACIÓN DEL CONSUMO ENERGÉTICO                         | 3             |
| 06.02. DB HE-1 LIMITACIÓN DE DEMANDA ENERGÉTICA                          | 3             |
| 06.03. DB HE-2 RENDIMIENTO DE LAS INSTALACIONES TÉRMICAS                 | 4             |
| 06.04. DB HE-3 EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INSTALACIONES DE ILUMINACIÓN | 5             |
| 06.05. DB HE-4 CONTRIBUCIÓN MÍNIMA DE ENERGÍA RENOVABLE PARA ACS         | 5             |
| 06.06. DB HE-5 CONTRIBUCIÓN FOTOVOLTAICA MÍNIMA DE ENERGÍA ELÉCTRICA     | 6             |
| 06.07. DB HE-6 DOTACIONES PARA RECARGA DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS           | 6             |
| <b>RELACIÓN DE FECHAS Y FIRMAS</b>                                       | <b>PÁGINA</b> |
| <b>FECHA Y FIRMA I</b>                                                   | <b>7</b>      |

## 06. AHORRO DE ENERGÍA

| Observaciones |
|---------------|
| -             |

| EXIGENCIAS BÁSICAS |                                                                                             | Procede |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| DB HE-0            | Limitación del consumo energético                                                           | P       |
| DB HE-1            | Condiciones para el control de la demanda energética                                        | P       |
| DB HE-2            | Condiciones de las instalaciones térmicas                                                   | P       |
| DB HE-3            | Condiciones de las instalaciones de iluminación.                                            | P       |
| DB HE-4            | Contribución mínima de energía renovable para cubrir la demanda de agua caliente sanitaria. | P       |
| DB HE-5            | Generación mínima de energía eléctrica procedente de fuentes renovables.                    | P       |
| DB HE-6            | Dotaciones mínimas para la infraestructura de recarga de vehículos eléctricos.              | P       |

P=PROCEDE NP= NO PROCEDE

| OTRAS NORMAS DE APLICACIÓN |                                                                     | Procede |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------|---------|
| RD 390/2021                | Procedimiento básico para la Certificación de Eficiencia Energética | P       |

## 06.01. DB HE-0 LIMITACIÓN DEL CONSUMO ENERGÉTICO

### Exigencia básica:

El consumo energético de los edificios se limitará en función de la zona climática de su ubicación, el uso del edificio y, en el caso de edificios existentes, el alcance de la intervención. El consumo energético se satisfará, en gran medida, mediante el uso de energía procedente de fuentes renovables.

### Ámbito de aplicación:

Esta sección es de aplicación a:

- a) edificios de nueva construcción;
- b) **intervenciones en edificios existentes**, en los siguientes casos:
  - ampliaciones en las que se incremente más de un 10% la superficie o el volumen construido de la unidad o unidades de uso sobre las que se intervenga, cuando la superficie útil total ampliada supere los 50 m<sup>2</sup> ;
  - cambios de uso, cuando la superficie útil total supere los 50 m<sup>2</sup> ;
  - **reformas en las que se renueven de forma conjunta las instalaciones de generación térmica y más del 25% de la superficie total de la envolvente térmica final del edificio.**

Las exigencias derivadas de ampliaciones y cambios de uso son de aplicación, respectivamente, a la parte ampliada y a la unidad o unidades de uso que cambian su uso, mientras que en el caso de las reformas referidas en este apartado, son de aplicación al conjunto del edificio.

En el caso que nos ocupa:

- **No se renueva de forma conjunta las instalaciones de generación térmica y más del 25% de la superficie total de la envolvente térmica final del edificio.**

POR LO ANTERIORMENTE EXPUESTO, **NO RESULTA DE APLICACIÓN EL DOCUMENTO BÁSICO HE-0 EN EL PRESENTE PROYECTO DE OBRAS DE CONSERVACIÓN GENERAL DEL EDIFICIO RESIDENCIA DE MAYORES NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN.**

## 06.02. DB HE-1 LIMITACIÓN DE DEMANDA ENERGÉTICA

### Exigencia básica:

Los edificios dispondrán de una envolvente térmica de características tales que limite las necesidades de energía primaria para alcanzar el bienestar térmico en función de la zona climática de su ubicación, del régimen de verano y de invierno, del uso del edificio y, en el caso de edificios existentes, del alcance de la intervención.

Las características de los elementos de la envolvente térmica en función de su zona climática, serán tales que eviten las descompensaciones en la calidad térmica de los diferentes espacios habitables. Así mismo, las características de las particiones interiores limitarán la transferencia de calor entre unidades de uso, y entre las unidades de uso y las zonas comunes del edificio.

Se limitarán los riesgos debidos a procesos que produzcan una merma significativa de las prestaciones térmicas o de la vida útil de los elementos que componen la envolvente térmica, tales como las condensaciones.

### Ámbito de aplicación:

Esta sección es de aplicación a:

- a) edificios de nueva construcción;
- b) intervenciones en edificios existentes:
  - ampliaciones;
  - cambios de uso;
  - reformas.

Los diferentes apartados de esta sección son de aplicación general a estos casos, salvo cuando así se indique expresamente, mediante una exclusión o mediante particularización individual, que normalmente se establecerá en relación al alcance de la intervención o al uso del edificio o parte del edificio. Se entiende por cambio de uso tanto el referido al uso característico del edificio como el referido a una o varias unidades de uso y, por reforma, toda aquella intervención en edificios existentes que no consista en una ampliación o en un cambio de uso. Debe observarse el distinto alcance de las obras de reforma incluidas en esta sección con respecto a la sección HE0.

En el caso que nos ocupa:

El **Documento Básico HE (DB-HE) Ahorro de Energía**, define la **envolvente térmica** como el conjunto de elementos constructivos que separan los recintos habitables del ambiente exterior, del terreno o de recintos no habitables. Esto incluye:

- FACHADAS
- CUBIERTAS
- SUELOS EN CONTACTO CON EL TERRENO O EL EXTERIOR
- MEDIANERÍAS (CUANDO SEPARAN DE ESPACIOS NO HABITABLES O DE EDIFICIOS NO ACONDICIONADOS)

Esta definición se encuentra en el apartado 3.1.3 del DB-HE1, donde se establece que la envolvente térmica incluye todos los cerramientos que limitan espacios habitables con el ambiente exterior (aire o terreno) y con espacios no habitables que, a su vez, estén en contacto con el ambiente exterior. Dentro de esta clasificación, los suelos se describen como aquellos cerramientos inferiores horizontales o ligeramente inclinados que están en contacto con el aire, el terreno o con un espacio no habitable.

Por lo tanto, en el contexto del CTE, los suelos en contacto con el terreno o con espacios no habitables forman parte de la envolvente térmica del edificio y deben cumplir con las exigencias establecidas para el control de la demanda energética.

#### CÁLCULO DE LA ENVOLVENTE TÉRMICA DEL EDIFICIO:

Cubiertas= 15.095,76 M2

Fachadas = 12.245,31 M2

Suelos en contacto con el terreno= 14.376,92 M2

**SUPERFICIE TOTAL ENVOLVENTE TÉRMICA EDIFICIO= 41.718,02 M2**

**25% SUPERFICIE TOTAL ENVOLVENTE TÉRMICA EDIFICIO= 10.429,50 M2**

#### SUPERFICIE REFORMADA DE LA ENVOLVENTE TÉRMICA:

- REHABILITACIÓN CUBIERTA INCLINADA PANEL SÁNDWICH= 9.428,14 M2
- REHABILITACIÓN CUBIERTA PLANA= 355,28 M2
- REHABILITACIÓN VENTANAS Y PUERTAS= 12,3 M2

**TOTAL SUPERFICIE REFORMADA ENVOLVENTE TÉRMICA EDIFICIO= 9.795,72M2 (23,48 % TOTAL ENVOLVENTE < 25%)**

Por lo anteriormente expuesto, **NO RESULTA DE APLICACIÓN EL DOCUMENTO BÁSICO HE-1 EN EL PRESENTE PROYECTO DE OBRAS DE CONSERVACIÓN GENERAL DEL EDIFICIO RESIDENCIA DE MAYORES NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN.**

## 06.03. DB HE-2 RENDIMIENTO DE LAS INSTALACIONES TÉRMICAS

### Exigencia básica:

Los edificios dispondrán de instalaciones térmicas apropiadas destinadas a proporcionar el bienestar térmico de sus ocupantes, regulando el rendimiento de las mismas y de sus equipos. Esta exigencia se desarrolla actualmente en el vigente Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, RITE, y su aplicación quedará definida en el proyecto del edificio.

### Ámbito de aplicación:

Art. 2 del RITE. Este reglamento es de aplicación a:

- a) las instalaciones térmicas en los edificios de nueva construcción.

- b) las instalaciones térmicas que se reformen en los edificios existentes, exclusivamente en lo que a la parte reformada se refiere, así como en lo relativo al mantenimiento, uso e inspección de todas las instalaciones térmicas, con las limitaciones que en el mismo se determinan.;

Se entenderá por reforma de una instalación térmica todo cambio que se efectúe en ella y que suponga una modificación del proyecto o memoria técnica con el que fue ejecutada y registrada. En tal sentido, se consideran reformas las que estén comprendidas en alguno de los siguientes casos:

- La incorporación de nuevos subsistemas de climatización o de producción de agua caliente sanitaria o la modificación de los existentes.
- La sustitución de un generador de calor o frío por otro de diferentes características o la interconexión con una red urbana de calefacción o refrigeración.
- La ampliación del número de equipos generadores de calor o frío.
- El cambio del tipo de energía utilizada o la incorporación de energías renovables.
- El cambio de uso previsto del edificio.
- La sustitución o reposición de un generador de calor o frío por otro de similares características, aunque ello no suponga una modificación del proyecto o memoria técnica

En el caso que nos ocupa:

- No se trata de un edificio de nueva construcción.
- **Se trata de una reforma en la que no se incorporan nuevos subsistemas de climatización.**
- No se incorporan nuevos subsistemas de producción de agua caliente sanitaria.
- **Se trata de una reforma en la que no se modifican los subsistemas de climatización existentes.**
- No se modifican los subsistemas de producción de agua caliente sanitaria.
- No se sustituye ningún generador de calor o frío por otro de diferentes características.
- No se interconecta con ninguna red urbana de calefacción o refrigeración.
- No se amplían el número de equipos generadores de calor o frío.
- No se cambia el tipo de energía utilizada.
- No se incorporan energías renovables.
- No se cambia el uso previsto del edificio.
- No se sustituye ni se repone ningún generador de calor o frío por otro de similares características.

**POR LO ANTERIORMENTE EXPUESTO, NO RESULTA DE APLICACIÓN.**

## 06.04. DB HE-3 EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INSTALACIONES DE ILUMINACIÓN

### Exigencia básica:

Los edificios dispondrán de instalaciones de iluminación adecuadas a las necesidades de sus usuarios y a la vez eficaces energéticamente disponiendo de un sistema de control que permita ajustar el encendido a la ocupación real de la zona, así como de un sistema de regulación que optimice el aprovechamiento de la luz natural, en las zonas que reúnan unas determinadas condiciones.

### Ámbito de aplicación:

**NO SE REQUIERE LA JUSTIFICACIÓN DE LA SECCIÓN HE 3**, ya que el ámbito de aplicación de la misma incluye a las instalaciones de iluminación interior en edificios en los que se renueva una parte de la instalación, **NO SIENDO ESTE EL CASO QUE NOS OCUPA.**

## 06.05. DB HE-4 CONTRIBUCIÓN MÍNIMA DE ENERGÍA RENOVABLE PARA ACS

### Exigencia básica:

Los edificios satisfarán sus necesidades de ACS y de climatización de piscina cubierta empleando en gran medida energía procedente de fuentes renovables o procesos de cogeneración renovables; bien generada en el propio edificio o bien a través de la conexión a un sistema urbano de calefacción.

#### Ámbito de aplicación:

En los edificios, con previsión de demanda de agua caliente sanitaria o de climatización de piscina cubierta, en los que así se establezca en este CTE, una parte de las necesidades energéticas térmicas derivadas de esa demanda se cubrirá mediante la incorporación en los mismos de sistemas de captación, almacenamiento y utilización de energía solar de baja temperatura, adecuada a la radiación solar global de su emplazamiento y a la demanda de agua caliente del edificio. Los valores derivados de esta exigencia básica tendrán la consideración de mínimos, sin perjuicio de valores que puedan ser establecidos por las administraciones competentes y que contribuyan a la sostenibilidad, atendiendo a las características propias de su localización y ámbito territorial.

**ESTA EXIGENCIA NO ES APLICABLE AL PROYECTO QUE NOS OCUPA, AL NO VARIAR LA DEMANDA DE AGUA CALIENTE SANITARIA RESPECTO AL ESTADO ANTERIOR A LA REFORMA. NO SE REALIZA MODIFICACIÓN EN EL GRUPO TÉRMICO.**

### 06.06. DB HE-5 CONTRIBUCIÓN FOTOVOLTAICA MÍNIMA DE ENERGÍA ELÉCTRICA

#### Exigencia básica:

Los edificios dispondrán de sistemas de generación de energía eléctrica procedente de fuentes renovables para uso propio o suministro a la red.

#### Ámbito de aplicación:

Esta sección es de aplicación en los siguientes casos:

- a) edificios de nueva construcción cuando superen los 1.000 m<sup>2</sup> construidos
- b) ampliaciones de edificios existentes cuando se incremente la superficie construida en más de 1.000 m<sup>2</sup>
- c) edificios existentes que se reformen íntegramente, o en los que se produzca un cambio de uso característico del mismo, cuando se superen los 1.000 m<sup>2</sup> de superficie construida;

El edificio que nos ocupa, no se trata de un edificio de nueva construcción, no se trata de una ampliación, tampoco se trata de una reforma integral, ni un cambio de uso característico, en consecuencia, **NO ES EXIGIBLE LA DOTACIÓN SISTEMAS DE GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA PROCEDENTE DE FUENTES RENOVABLES PARA USO PROPIO O SUMINISTRO A LA RED.**

### 06.07. DB HE-6 DOTACIONES PARA RECARGA DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS

#### Exigencia básica:

Los edificios dispondrán de una infraestructura mínima que posibilite la recarga de vehículos eléctricos.

#### Ámbito de aplicación:

Esta infraestructura de recarga de vehículos eléctricos cumplirá con lo dispuesto en el vigente Reglamento electrotécnico de baja tensión y en su Instrucción Técnica Complementaria (ITC) BT 52 "Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos".

Las condiciones establecidas en este apartado son de aplicación a edificios que cuenten con una zona destinada a aparcamiento, ya sea interior o exterior adscrita al edificio, en los siguientes supuestos:

- a) edificios de nueva construcción;
- b) edificios existentes, en los siguientes casos:
  - cambios de uso característico del edificio;
  - ampliaciones, en aquellos casos en los que se incluyan intervenciones en el aparcamiento y se incremente más de un 10% la superficie o el volumen construido de la unidad o unidades de uso sobre las que se intervenga, siendo, además, la superficie útil ampliada superior a 50 m<sup>2</sup>;
  - reformas que incluyan intervenciones en el aparcamiento y en las que se renueve más del 25% de la superficie total de la envolvente térmica final del edificio.

- intervenciones en la instalación eléctrica del edificio que afecten a más del 50% de la potencia instalada en el edificio antes de la intervención, para aquellos casos en los que el aparcamiento se sitúe en el interior de la edificación, siempre que exista un derecho para actuar en el aparcamiento por parte del promotor que realiza dicha intervención;
- intervenciones en la instalación eléctrica del aparcamiento que afecten a más del 50% de la potencia instalada en el mismo antes de la intervención;

**EL PROYECTO QUE NOS OCUPA, NO DEFINE UN EDIFICIO DE NUEVA CONSTRUCCIÓN, NO SE TRATA DE UN CAMBIO DE USO CARACTERÍSTICO, NO SE TRATA DE UNA AMPLIACIÓN, NO SE TRATA DE UNA REFORMA QUE INCLUYA INTERVENCIÓN EN EL APARCAMIENTO, Y ADEMÁS NO SE INTERVIENE EN LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA EN MÁS DEL 50% DE LA POTENCIA INSTALADA, EN CONSECUENCIA, POR LO QUE NO ES EXIGIBLE LA DOTACIÓN DE ESTACIONES DE RECARGA PARA VEHÍCULOS ELÉCTRICOS.**

Fecha y Firma I

En Madrid, a fecha de firma digital

ESTUDIO NORNIELLA S.L.P.

LOS ARQUITECTOS AUTORES DEL PROYECTO



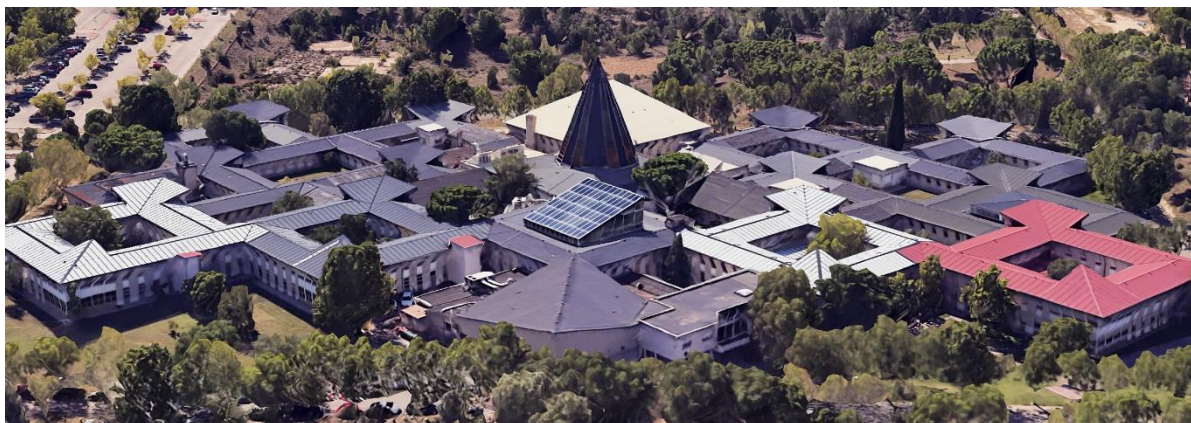
D. Alfredo Norniella López  
Col. COAM nº 9.995



D. Alfredo Norniella Menéndez  
Col. COAM nº 16.906



D. David Norniella Menéndez  
Col. COAA nº 1.475



REVISIÓN

FECHA

Rev. 01

Firma Digital  
2025

7 | PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN | EDICIÓN 01

OBRAS DE CONSERVACIÓN GENERAL DEL EDIFICIO

## RESIDENCIA DE MAYORES NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN

Referencia Catastral - 1 7 8 8 1 0 7 V K 4 8 1 8 H 0 0 0 1 M Y  
C / CANTOBLANCO, 3. CTRA. DE COLMENAR KM. 14,500 C.P. 28049  
Madrid Distrito Fuencarral – El Pardo | Comunidad de Madrid

TOMO I  
MEMORIA



PROMOTOR: CONSEJERÍA DE FAMILIA, JUVENTUD Y ASUNTOS SOCIALES  
AGENCIA MADRILEÑA DE ATENCIÓN SOCIAL  
Calle Agustín de Foxá, 31 C.P. 28036 Madrid

ARQUITECTOS AUTORES DEL PROYECTO

D. Alfredo Norniella López Col. COAM n° 9.995  
D. Alfredo Norniella Menéndez Col. COAM n° 16.906  
D. David Norniella Menéndez Col. COAA n° 1.475

2025

estudio norniella



[www.norniella.com](http://www.norniella.com) | [estudio@norniella.com](mailto:estudio@norniella.com) | servicios profesionales | arquitectura, construcción, ingeniería e inspección  
C / ALCALDE GARCÍA CONDE 3, 8º | T +34 98 521 81 12 | FAX +34 98 521 25 24 | 33001 OVIEDO  
C / PASEO DE LA CASTELLANA 141, PISO 19 | T +34 91 554 68 60 | FAX +34 98 521 25 24 | 28046 MADRID



Agencia Madrileña de Atención Social  
CONSEJERÍA DE FAMILIA,  
JUVENTUD Y ASUNTOS SOCIALES

Obras de Conservación General del Edificio  
RESIDENCIA DE MAYORES NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN

C/Cantoblanco, 3. Ctra. de Colmenar km. 14,500  
C.P. 28049 Madrid | Distrito **Fuencarral – El Pardo**

Proyecto Básico y  
de Ejecución

Emplazamiento

Edición **01**  
Revisión **01**

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

| ÍNDICE DE CONTENIDOS           | PÁGINA |
|--------------------------------|--------|
| ÍNDICE DE CONTENIDOS           | 1      |
| 07. PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO | 2      |
| RELACIÓN DE FECHAS Y FIRMAS    | PÁGINA |
| Fecha y Firma I                | 2      |

## 07. PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO

### Observaciones

No es de aplicación en base a la exclusión del CTE DB-HR para las obras de **ampliación, modificación, reforma o rehabilitación en los edificios existentes**, salvo cuando se trate de rehabilitación integral, no siendo este el caso.

| EXIGENCIAS BÁSICAS |                            | Procede    |
|--------------------|----------------------------|------------|
| DB HR              | Protección frente al ruido | NO PROCEDE |

| OTRAS NORMAS DE APLICACIÓN |                                                    | Procede    |
|----------------------------|----------------------------------------------------|------------|
| Ley 37/2003                | Ley del ruido                                      | NO PROCEDE |
| RD 1367/2007               | Desarrolla la Ley del Ruido                        | NO PROCEDE |
| Normas UNE                 | Normas de referencia que son aplicables en este DB | NO PROCEDE |

P=PROCEDE | NP= NO PROCEDE

Fecha y Firma I

En Madrid, a fecha de firma digital

ESTUDIO NORNIELLA S.L.P.

LOS ARQUITECTOS AUTORES DEL PROYECTO



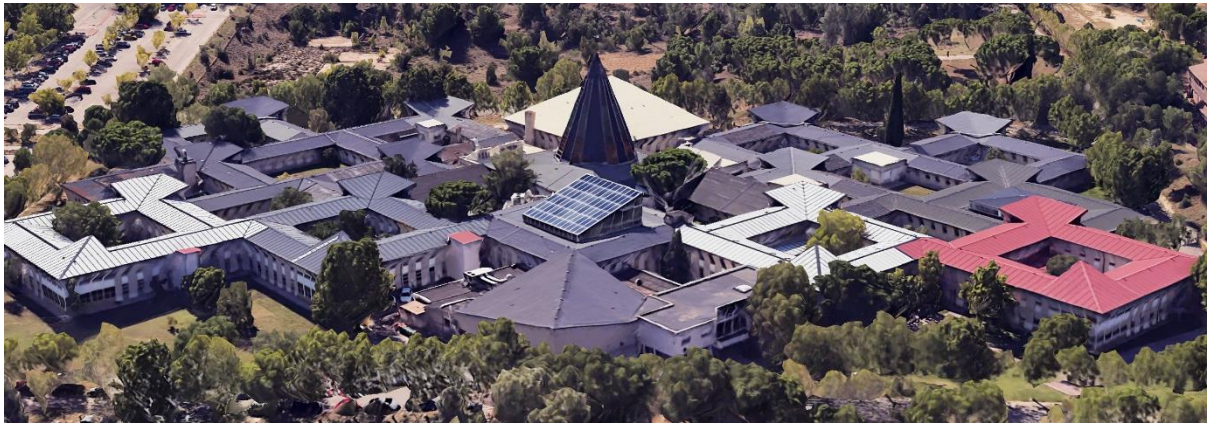
D. Alfredo Norniella López  
Col. COAM nº 9.995



D. Alfredo Norniella Menéndez  
Col. COAM nº 16.906



D. David Norniella Menéndez  
Col. COAA nº 1.475



REVISIÓN

FECHA

Rev. 01

Firma Digital  
2025

8 | SALUBRIDAD

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN | EDICIÓN 01

OBRAS DE CONSERVACIÓN GENERAL DEL EDIFICIO

## RESIDENCIA DE MAYORES NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN

Referencia Catastral - 1788107VK4818H0001MY  
C / CANTOBLANCO, 3. CTRA. DE COLMENAR KM. 14,500 C. P. 28049  
Madrid Distrito Fuencarral – El Pardo | Comunidad de Madrid

TOMO I  
MEMORIA



PROMOTOR: CONSEJERÍA DE FAMILIA, JUVENTUD Y ASUNTOS SOCIALES  
AGENCIA MADRILEÑA DE ATENCIÓN SOCIAL  
Calle Agustín de Foxá, 31 C.P. 28036 Madrid

ARQUITECTOS AUTORES DEL PROYECTO

D. Alfredo Norniella López Col. COAM n° 9.995  
D. Alfredo Norniella Menéndez Col. COAM n° 16.906  
D. David Norniella Menéndez Col. COAA n° 1.475

2025

estudio norniella



[www.norniella.com](http://www.norniella.com) | [estudio@norniella.com](mailto:estudio@norniella.com) | servicios profesionales | arquitectura, construcción, ingeniería e inspección  
C / ALCALDE GARCÍA CONDE 3, 8º | T +34 98 521 81 12 | FAX +34 98 521 25 24 | 33001 OVIEDO  
C / PASEO DE LA CASTELLANA 141, PISO 19 | T +34 91 554 68 60 | FAX +34 98 521 25 24 | 28046 MADRID

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

| ÍNDICE DE CONTENIDOS                                      | PÁGINA        |
|-----------------------------------------------------------|---------------|
| <b>08. JUSTIFICACIÓN DB-HS SALUBRIDAD</b>                 | <b>2</b>      |
| 08.01. DB HS-1 PROTECCIÓN FRENTE A LA HUMEDAD             | 3             |
| 08.02. DB HS-2 RECOGIDA Y EVACUACIÓN DE RESIDUOS          | 8             |
| 08.03. DB HS-3 CALIDAD DEL AIRE INTERIOR                  | 8             |
| 08.04. DB HS-4 SUMINISTRO DE AGUA                         | 9             |
| 08.05. DB HS-5 EVACUACIÓN DE AGUAS                        | 9             |
| 08.06. DB HS-6 PROTECCIÓN FRENTE A LA EXPOSICIÓN AL RADÓN | 11            |
| <b>RELACIÓN DE TABLAS</b>                                 | <b>PÁGINA</b> |
| <b>TABLA 1. EXIGENCIAS BÁSICAS DB-HS</b>                  | <b>2</b>      |
| <b>TABLA 2. OTRAS NORMAS DE APLICACIÓN</b>                | <b>2</b>      |
| <b>RELACIÓN DE FECHAS Y FIRMAS</b>                        | <b>PÁGINA</b> |
| <b>FECHA Y FIRMA I</b>                                    | <b>11</b>     |

## 08. JUSTIFICACIÓN DB-HS SALUBRIDAD

### Observaciones

Se justifica el cumplimiento del DB-HS teniendo en cuenta las modificaciones del RD 450/2022.

| EXIGENCIAS BÁSICAS |                                                                                                                                                                                                                                           | Procede                                                                                                                      |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DB HS-1            | PROTECCIÓN FRENTE A LA HUMEDAD                                                                                                                                                                                                            | P                                                                                                                            |
| DB HS-2            | RECOGIDA Y EVACUACIÓN DE RESIDUOS                                                                                                                                                                                                         | NP<br>El proyecto define obras de conservación exterior.                                                                     |
| DB HS-3            | CALIDAD DEL AIRE INTERIOR                                                                                                                                                                                                                 | NP<br>El proyecto define obras de conservación exterior.                                                                     |
| DB HS-4            | SUMINISTRO DE AGUA                                                                                                                                                                                                                        | P<br>El proyecto define obras de conservación exterior sin actuación sobre la red de suministro de agua.                     |
| DB HS-5            | EVACUACIÓN DE AGUAS                                                                                                                                                                                                                       | P                                                                                                                            |
| DB HS-6            | PROTECCIÓN FRENTE A LA EXPOSICIÓN AL RADÓN<br><br>Ámbito de aplicación: "en obras de reforma, a la zona afectada, cuando se realicen modificaciones que permitan aumentar la protección frente al radón o alteren la protección inicial". | NP<br>Es una obra de reforma en la que las modificaciones que se realizan no permiten aumentar la protección frente al radón |

Tabla 1. EXIGENCIAS BÁSICAS DB-HS

P = PROCEDE | NP = NO PROCEDE EN VIRTUD DEL ALCANCE DE LA ACTUACIÓN

| OTRAS NORMAS DE APLICACIÓN |                                                     | Procede |
|----------------------------|-----------------------------------------------------|---------|
| Normas UNE                 | Normas de referencias que son aplicables en este DB | P       |

Tabla 2. OTRAS NORMAS DE APLICACIÓN

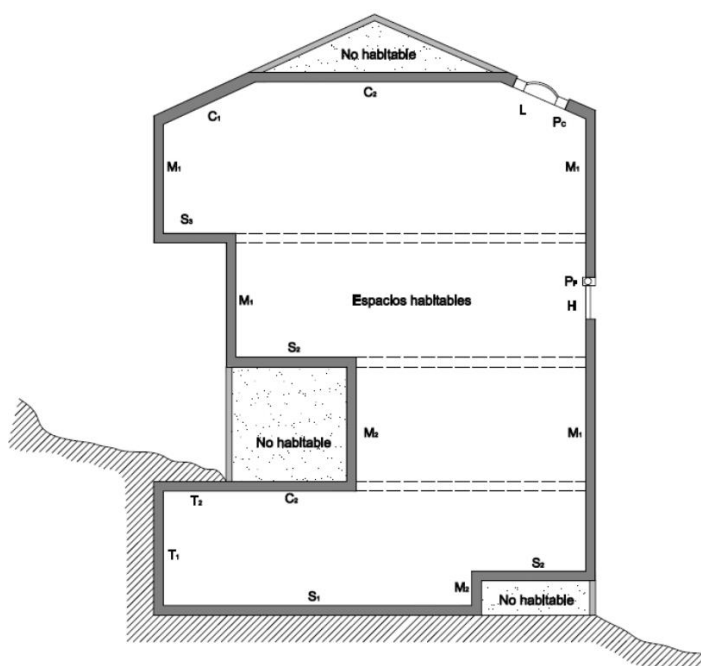
## 08.01. DB HS-1 PROTECCIÓN FRENTE A LA HUMEDAD

### Exigencia básica:

Se limitará el riesgo previsible de presencia inadecuada de agua o humedad en el interior de los edificios y en sus cerramientos como consecuencia del agua procedente de precipitaciones atmosféricas, de escorrentías, del terreno o de condensaciones, disponiendo medios que impidan su penetración o, en su caso permitan su evacuación sin producción de daños.

### Determinación de los cerramientos:

| Cerramiento          | Componente     |                                              | Ubicación en el Proyecto                                                                                                          |
|----------------------|----------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fachadas             | M <sub>1</sub> | Muro en contacto con el aire                 | Muros de espacios habitables excepto la superficie que comunica con los espacios no habitables.                                   |
|                      | M <sub>2</sub> | Muro en contacto con espacios no habitables  | Muros que separan los espacios habitables de los no habitables.                                                                   |
| Cubiertas            | C <sub>1</sub> | En contacto con el aire                      | Superficie opaca de la cubierta.                                                                                                  |
|                      | C <sub>2</sub> | En contacto con un espacio no habitable      | Superficie en contacto espacios no habitables.                                                                                    |
| Suelos               | S <sub>1</sub> | Apoyados sobre el terreno                    | Superficie opaca apoyada sobre el terreno en una posición con respecto a la rasante, superficial o a una cota inferior a 0,50 cm. |
| Contacto con terreno | T <sub>1</sub> | Muros en contacto con el terreno             | Muros bajo rasante con una mejora térmica en caso de limitar espacios habitables.                                                 |
|                      | T <sub>2</sub> | Cubiertas enterradas                         | -                                                                                                                                 |
|                      | T <sub>3</sub> | Suelos a una profundidad mayor de 0,5 metros | Superficie opaca apoyada sobre el terreno a una cota superior a 0,50 cm.                                                          |
| Medianerías          | M <sub>D</sub> | Cerramientos de medianería                   | Se considera como fachadas sin acabado exterior.                                                                                  |



La sección no se corresponde con la del proyecto, pero representa los códigos utilizados en el cálculo del DB HS-1.

## Procedimiento de verificación y Diseño:

### T<sub>1</sub> Muros en contacto con el terreno

EL PROYECTO NO DEFINE ACTUACIONES EN MUROS EN CONTACTO CON EL TERRENO.

### S<sub>1</sub> T<sub>3</sub> Suelos apoyados sobre el terreno

EL PROYECTO NO DEFINE ACTUACIONES EN SUELOS APOYADOS SOBRE EL TERRENO.

### M<sub>1</sub> M<sub>D</sub> Fachadas y medianeras

EL ALCANCE DEL PROYECTO SOLO DEFINE OBRAS DE CONSERVACIÓN GENERAL CON TRATAMIENTOS SUPERFICIALES CONTRA LA HUMEDAD EN ZONAS DETERIORADAS DE LA FACHADA. NO SE ACTÚA GLOBALMENTE NI SE MODIFICAN LAS CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS DE LAS MISMA.

### C<sub>1</sub> C<sub>2</sub> Cubiertas, Terrazas y Balcones

Grado de impermeabilidad Según condiciones de las soluciones constructivas del punto 2.4.2 (DB-HS1)

## REHABILITACIÓN DE CUBIERTA TIPO 1 | CUBIERTA INCLINADA DE CHAPA

Cubierta formada por panel sándwich de chapa de acero en perfil comercial, formada por chapa prelacada en ambas caras (exterior e interior) de 0,5 mm de espesor, y núcleo aislante de poliestireno expandido (EPS) de 20 kg/m<sup>3</sup> con un espesor total de 100 mm, con clasificación M-1 de reacción al fuego. Totalmente montada sobre correas metálicas o soporte estructural (no incluido); i/p.p. de solapes, accesorios de fijación, juntas de estanqueidad y medios auxiliares (excepto elevación, transporte y medidas de seguridad colectivas). Conforme a NTE-QTG y CTE DB-HS-1.

Tipo: NO TRANSITABLE

#### Formación de pendientes:

Pendiente mínima/máxima: **VARÍABLE SEGÚN DOC. GRÁFICA >5% >3<sup>(1)</sup>**

#### Aislante térmico<sup>(2)</sup>:

Material aislante térmico: **EPS (Poliestireno Expandido)**

Espesor: **100 mm**

Barrera contra el vapor: **Sin barrera contra el vapor**

#### Tipo de impermeabilización:

Descripción: **IMPERMEABILIZACIÓN ASFÁLTICA MONOCAPA EXISTENTE**

#### Notas:

<sup>(1)</sup> Este dato se obtiene de la tabla 2.10 de DB HS 1 Protección frente a la humedad.

## REHABILITACIÓN DE CUBIERTA TIPO 2 | CUBIERTA PLANA

Rehabilitación de cubierta plana no transitable existente, con formación de pendientes, mediante regularización de soporte con capa de mortero de cemento y arena de río M-5 (según norma RC-16 y UNE-EN 998-2:2018), de 3 cm de espesor medio, barrera de vapor de polietileno LDPE de 0,1 mm de espesor (según norma UNE-EN 13956:2013), aislamiento térmico de poliestireno extruido de 80 mm (doble panel de 40 mm) según normas UNE-EN 13164:2013+A1:2015 y UNE 92182:2019, y lámina impermeabilizante autoadhesiva vista de betún modificado con elastómeros de 2 mm de espesor LBA-20 PE, con fijación mecánica, protegida por lámina de oxiasfalto reforzada con fibra de vidrio LO-30/FV, según UNE-EN 13707:2014. Incluso encuentros con cazoletas, paramentos, juntas de dilatación y puntos singulares. Compatible con cubiertas tipo C6 del catálogo de elementos constructivos del CTE. Geotextiles según norma UNE-EN 13252:2017. Ejecución según norma UNE 104401:2013. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

Tipo: NO TRANSITABLE

#### Formación de pendientes:

Pendiente mínima/máxima: **SEGÚN DOC. GRÁFICA 2%<sup>(1)</sup>**

#### Aislante térmico<sup>(2)</sup>:

Material aislante térmico: **Poliestireno Extruido**

Espesor: **80 mm (doble panel de 40 mm)**  
Barrera contra el vapor: **Barrera de Vapor de Polietileno LDPE de 0,1 mm de espesor**

#### Tipo de impermeabilización:

Descripción: **Lámina impermeabilizante autoadhesiva vista de betún modificado con elastómeros de 2 mm de espesor LBA-20 PE**

#### Notas:

<sup>(1)</sup> Este dato se obtiene de la tabla 2.10 de DB HS 1 Protección frente a la humedad.

#### Condiciones de los puntos singulares

#### CUBIERTAS PLANAS, BALCONES Y TERRAZAS

Pliego de Condiciones

Deben respetarse las condiciones de disposición de bandas de refuerzo y de terminación, las de continuidad o discontinuidad, así como cualquier otra que afecte al diseño, relativas al sistema de impermeabilización que se emplee.

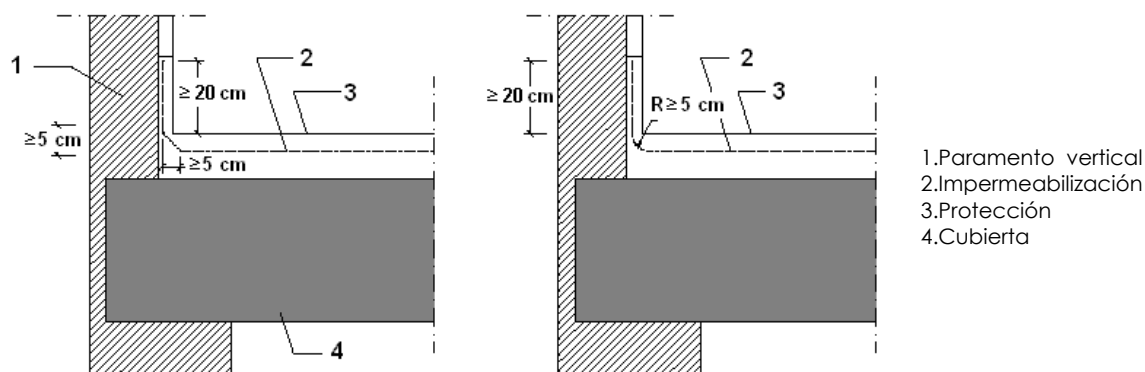
#### • Juntas de dilatación

Deben disponerse juntas de dilatación de la cubierta y la distancia entre juntas de dilatación contiguas debe ser como máximo 15 m. Siempre que exista un encuentro con un paramento vertical o una junta estructural debe disponerse una junta de dilatación coincidiendo con ellos. Las juntas deben afectar a las distintas capas de la cubierta a partir del elemento que sirve de soporte resistente. Los bordes de las juntas de dilatación deben ser romos, con un ángulo de 45° aproximadamente, y la anchura de la junta debe ser mayor que 3 cm.

En las juntas debe colocarse un sellante dispuesto sobre un relleno introducido en su interior. El sellado debe quedar enrasado con la superficie de la capa de protección de la cubierta.

#### • Encuentro de la cubierta con un paramento vertical

La impermeabilización debe prolongarse por el paramento vertical hasta una altura de 20 cm como mínimo por encima de la protección de la cubierta (véase la siguiente figura).



El encuentro con el paramento debe realizarse redondeándose con un radio de curvatura de 5 cm aproximadamente o achaflanándose una medida análoga según el sistema de impermeabilización.

Para que el agua de las precipitaciones o la que se deslice por el paramento no se filtre por el remate superior de la impermeabilización, dicho remate debe realizarse de alguna de las formas siguientes o de cualquier otra que produzca el mismo efecto:

- a) Mediante una roza de 3x3 cm como mínimo en la que debe recibirse la impermeabilización con mortero en bisel formando aproximadamente un ángulo de 30° con la horizontal y redondeándose la arista del paramento;
- b) Mediante un retranqueo cuya profundidad con respecto a la superficie externa del paramento vertical debe ser mayor que 5 cm y cuya altura por encima de la protección de la cubierta debe ser mayor que 20 cm;
- c) Mediante un perfil metálico inoxidable provisto de una pestaña al menos en su parte superior, que sirva de base a un cordón de sellado entre el perfil y el muro. Si en la parte inferior no lleva pestaña, la arista debe ser redondeada para evitar que pueda dañarse la lámina.

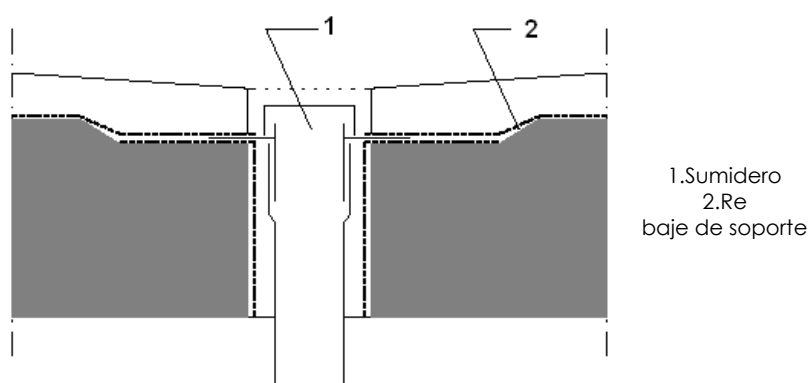
• Encuentro de la cubierta con el borde lateral

El encuentro debe realizarse mediante una de las formas siguientes:

- a) Prolongando la impermeabilización 5 cm como mínimo sobre el frente del alero o el paramento;
- b) Disponiéndose un perfil angular con el ala horizontal, que debe tener una anchura mayor que 10 cm, anclada al faldón de tal forma que el ala vertical descuelgue por la parte exterior del paramento a modo de goterón y prolongando la impermeabilización sobre el ala horizontal.

• Encuentro de la cubierta con un sumidero o un canalón

- Sumidero o el canalón debe ser una pieza prefabricada, de un material compatible con el tipo de impermeabilización que se utilice y debe disponer de un ala de 10 cm de anchura como mínimo en el borde superior.
- El sumidero o el canalón debe estar provisto de un elemento de protección para retener los sólidos que puedan obturar la bajante. En cubiertas transitables este elemento debe estar enrasado con la capa de protección y en cubiertas no transitables, este elemento debe sobresalir de la capa de protección.
- El elemento que sirve de soporte de la impermeabilización debe rebajarse alrededor de los sumideros o en todo el perímetro de los canalones (véase la siguiente figura) o suficiente para que después de haberse dispuesto el impermeabilizante siga existiendo una pendiente adecuada en el sentido de la evacuación.



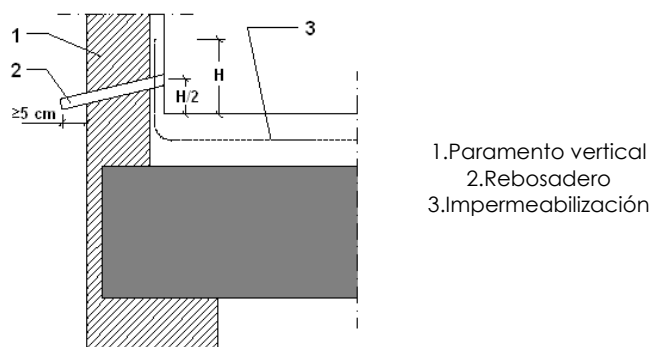
- La impermeabilización debe prolongarse 10 cm como mínimo por encima de las alas.
- La unión del impermeabilizante con el sumidero o el canalón debe ser estanca.
- Cuando el sumidero se disponga en la parte horizontal de la cubierta, debe situarse separado 50 cm como mínimo de los encuentros con los paramentos verticales o con cualquier otro elemento que sobresalga de la cubierta.

- El borde superior del sumidero debe quedar por debajo del nivel de escurrimiento de la cubierta.
- Cuando el sumidero se disponga en un paramento vertical, el sumidero debe tener sección rectangular. Debe disponerse un impermeabilizante que cubra el ala vertical, que se extienda hasta 20 cm como mínimo por encima de la protección de la cubierta y cuyo remate superior se haga según lo descrito en el apartado 2.4.4.1.2 de DB HS 1 Protección frente a la humedad.
- Cuando se disponga un canalón su borde superior debe quedar por debajo del nivel de escurrimiento de la cubierta y debe estar fijado al elemento que sirve de soporte.
- Cuando el canalón se disponga en el encuentro con un paramento vertical, el ala del canalón de la parte del encuentro debe ascender por el paramento y debe disponerse una banda impermeabilizante que cubra el borde superior del ala, de 10 cm como mínimo de anchura centrada sobre dicho borde resuelto según lo descrito en el apartado 2.4.4.1.2 de DB HS 1 Protección frente a la humedad.

#### • Rebosaderos

En las cubiertas planas que tengan un paramento vertical que las delimite en todo su perímetro, deben disponerse rebosaderos en los siguientes casos:

- a) Cuando en la cubierta exista una sola bajante;
- b) Cuando se prevea que, si se obtura una bajante, debido a la disposición de las bajantes o de los faldones de la cubierta, el agua acumulada no pueda evacuar por otras bajantes;
- c) Cuando la obturación de una bajante pueda producir una carga en la cubierta que comprometa la estabilidad del elemento que sirve de soporte resistente. La suma de las áreas de las secciones de los rebosaderos debe ser igual o mayor que la suma de las de bajantes que evacúan el agua de la cubierta o de la parte de la cubierta a la que sirvan. El rebosadero debe disponerse a una altura intermedia entre la del punto más bajo y la del más alto de la entrega de la impermeabilización al paramento vertical (véase la siguiente figura) y en todo caso a un nivel más bajo de cualquier acceso a la cubierta.



- El rebosadero debe sobresalir 5 cm como mínimo de la cara exterior del paramento vertical y disponerse con una pendiente favorable a la evacuación.

#### • Encuentro de la cubierta con elementos pasantes

Los elementos pasantes deben situarse separados 50 cm como mínimo de los encuentros con los paramentos verticales y de los elementos que sobresalgan de la cubierta.

- Deben disponerse elementos de protección prefabricados o realizados in situ, que deben ascender por el elemento pasante 20 cm como mínimo por encima de la protección de la cubierta.

#### • Anclaje de elementos

Los anclajes de elementos deben realizarse de una de las formas siguientes:

- a) Sobre un paramento vertical por encima del remate de la impermeabilización;
- b) Sobre la parte horizontal de la cubierta de forma análoga a la establecida para los encuentros con elementos pasantes o sobre una bancada apoyada en la misma.

- Rincones y esquinas

En los rincones y las esquinas deben disponerse elementos de protección prefabricados o realizados in situ hasta una distancia de 10 cm como mínimo desde el vértice formado por los dos planos que conforman el rincón o la esquina y el plano de la cubierta.

- Accesos y aberturas

Los accesos y las aberturas situados en el paramento horizontal de la cubierta deben realizarse disponiendo alrededor del hueco un antepecho de una altura por encima de la protección de la cubierta de 20 cm como mínimo e impermeabilizado según lo descrito en el apartado 2.4.4.1.2 de DB HS 1 Protección frente a la humedad.

## 08.02. DB HS-2 RECOGIDA Y EVACUACIÓN DE RESIDUOS

### Exigencia básica:

Los edificios dispondrán de espacios y medios para extraer los residuos ordinarios generados en ellos de forma acorde con el sistema público de recogida de tal forma que se facilite la adecuada separación en origen de dichos residuos, la recogida selectiva de los mismos y su posterior gestión.

**Para los edificios y locales con otros usos (distintos a los edificios de vivienda) la demostración de la conformidad con las exigencias básicas debe realizarse mediante un estudio específico adoptando criterios análogos a los establecidos en esta sección.**

### Procedimiento de verificación:

- La existencia del almacén de contenedores de edificio y las condiciones relativas al mismo, cuando el edificio esté situado en una zona en la que exista recogida puerta a puerta de alguna de las fracciones de los residuos ordinarios.
- La existencia de la reserva de espacio y las condiciones relativas al mismo, cuando el edificio esté situado en una zona en la que exista recogida centralizada con contenedores de calle de superficie de alguna de las fracciones de los residuos ordinarios.
- Las condiciones relativas a la instalación de traslado por bajantes, en el caso de que se haya dispuesto ésta.
- La existencia del espacio de almacenamiento inmediato y las condiciones relativas al mismo.

Esta sección se aplica a los edificios de viviendas de nueva construcción, tengan o no locales destinados a otros usos, en lo referente a la recogida de los residuos ordinarios generados en ellos. Para los edificios y locales con otros usos la demostración de la conformidad con las exigencias básicas debe realizarse mediante un estudio específico adoptando criterios análogos a los establecidos en esta sección.

**EL PROYECTO DEFINE OBRAS DE ADECUACIÓN EXTERIOR DE UN EDIFICIO EXISTENTE. NO ES PRECISO UN ESPACIO DE RESERVA EXCLUSIVO PARA LA ACTUACIÓN, DISPONIENDO EL EDIFICIO DE ESPACIOS Y MEDIOS PARA EXTRAER LOS RESIDUOS ORDINARIOS GENERADOS EN ELLOS DE FORMA ACORDE CON EL SISTEMA PÚBLICO DE RECOGIDA.**

## 08.03. DB HS-3 CALIDAD DEL AIRE INTERIOR

### Exigencia básica:

1 Los edificios dispondrán de medios para que sus recintos se puedan ventilar adecuadamente, eliminando los contaminantes que se produzcan de forma habitual durante el uso normal de los edificios, de forma que se aporte un caudal suficiente de aire exterior y se garantice la extracción y expulsión del aire viciado por los contaminantes.

2 Para limitar el riesgo de contaminación del aire interior de los edificios y del entorno exterior en fachadas y patios, la evacuación de productos de combustión de las instalaciones térmicas se producirá, con carácter general, por la cubierta del edificio, con independencia del tipo de combustible y del aparato que se utilice, de acuerdo con la reglamentación específica sobre instalaciones térmicas.

#### **Ámbito de aplicación:**

Esta sección se aplica, en los edificios de viviendas, al interior de las mismas, los almacenes de residuos, los trasteros, los aparcamientos y garajes; y, en los edificios de cualquier otro uso, a los aparcamientos y los garajes. Se considera que forman parte de los aparcamientos y garajes las zonas de circulación de los vehículos.

Para locales de cualquier otro tipo se considera que se cumplen las exigencias básicas si se observan las condiciones establecidas en el RITE.

**EL PROYECTO DEFINE OBRAS DE ADECUACIÓN EXTERIOR DE UN EDIFICIO EXISTENTE NO SIENDO DE APLICACIÓN LA SECCIÓN DB HS-3.**

### **08.04. DB HS-4 SUMINISTRO DE AGUA**

#### **Exigencia básica:**

Los edificios dispondrán de medios adecuados para suministrar al equipamiento higiénico previsto agua apta para el consumo de forma sostenible, aportando caudales suficientes para su funcionamiento, sin alteración de las propiedades de aptitud para el consumo e impidiendo los posibles retornos que puedan contaminar la red, incorporando medios que permitan el ahorro y el control del agua.

Los equipos de producción de agua caliente dotados de sistemas de acumulación y los puntos terminales de utilización tendrán unas características tales que eviten el desarrollo de gérmenes patógenos.

#### **Ámbito de aplicación:**

Esta sección se aplica a la instalación de suministro de agua en los edificios incluidos en el ámbito de aplicación general del CTE. Las ampliaciones, modificaciones, reformas o rehabilitaciones de las instalaciones existentes se consideran incluidas cuando se amplía el número o la capacidad de los aparatos receptores existentes en la instalación.

**EL PROYECTO DEFINE OBRAS DE CONSERVACIÓN EXTERIOR SIN ACTUACIÓN SOBRE LA RED DE SUMINISTRO DE AGUA, POR LO QUE NO ES DE APLICACIÓN EL DB HS-4.**

### **08.05. DB HS-5 EVACUACIÓN DE AGUAS**

#### **Exigencia básica:**

Los edificios dispondrán de medios adecuados para extraer las aguas residuales generadas en ellos de forma independiente o conjunta con las precipitaciones atmosféricas y con las escorrentías.

#### **Ámbito de aplicación:**

Esta Sección se aplica a la instalación de evacuación de aguas residuales y pluviales en los edificios incluidos en el ámbito de aplicación general del CTE. Las ampliaciones, modificaciones, reformas o rehabilitaciones de las instalaciones existentes se consideran incluidas cuando se amplía el número o la capacidad de los aparatos receptores existentes en la instalación.

#### **Caracterización y cuantificación de las exigencias:**

**Solo es de aplicación lo correspondiente al Dimensionado de la red de evacuación de aguas pluviales, por ser la única red afectada oír las obras de conservación.**

El diámetro nominal del canalón de evacuación de aguas pluviales de sección semicircular para una intensidad pluviométrica de 100 mm/h se obtiene en la tabla 4.7. en función de su pendiente y de la superficie a la que sirve. Si la sección adoptada para el canalón no fuese semicircular, la sección cuadrangular equivalente debe ser un 10% superior a la obtenida como sección semicircular. Teniendo en cuenta que según los datos establecidos en la tabla 4.7. el diámetro nominal del canalón obtenido en nuestro proyecto es de 200 mm y que la sección cuadrangular

adoptada para el canalón es de 250 x 250 mm, podemos decir que si cumple con lo establecido en el HS 5 Evacuación de aguas.

**Tabla 4.7 Diámetro del canalón para un régimen pluviométrico de 100 mm/h**

| Máxima superficie de cubierta en proyección horizontal (m <sup>2</sup> ) |     |     |     | Diámetro nominal del canalón<br>(mm) |
|--------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|--------------------------------------|
| Pendiente del canalón                                                    |     |     |     |                                      |
| 0.5 %                                                                    | 1 % | 2 % | 4 % |                                      |
| 35                                                                       | 45  | 65  | 95  | 100                                  |
| 60                                                                       | 80  | 115 | 165 | 125                                  |
| 90                                                                       | 125 | 175 | 255 | 150                                  |
| 185                                                                      | 260 | 370 | 520 | 200                                  |
| 335                                                                      | 475 | 670 | 930 | 250                                  |

SE PROYECTA LA SUSTITUCIÓN DE CANALONES VISTOS EN MAL ESTADO DE CONSERVACIÓN POR UNOS DE CHAPA DE ALUMINIO LACADO CON SECCIÓN DE TIPO CORNISA, DE 0,68 MM DE ESPESOR Y CON UN DESARROLLO DE 380 MM, PREVIO DESMONTAJE DE LAS PIEZAS DETERIORADAS

#### Bajantes de aguas pluviales

El diámetro correspondiente a la superficie, en proyección horizontal, servida por cada bajante de aguas pluviales se obtiene en la tabla 4.8:

**Tabla 4.8 Diámetro de las bajantes de aguas pluviales para un régimen pluviométrico de 100 mm/h**

| Superficie en proyección horizontal servida (m <sup>2</sup> ) | Diámetro nominal de la bajante (mm) |
|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| 65                                                            | 50                                  |
| 113                                                           | 63                                  |
| 177                                                           | 75                                  |
| 318                                                           | 90                                  |
| 580                                                           | 110                                 |
| 805                                                           | 125                                 |
| 1.544                                                         | 160                                 |
| 2.700                                                         | 200                                 |

SE PROYECTA LA SUSITUCIÓN DE LAS BAJANTES DE PVC EN MAL ESTADO DE CONSERVACIÓN, ASÍ COMO DE LAS DE FIBROCEMENTO, POR BAJANTES CIRCULARES DE ALUMINIO LACADO, DE 120 MM DE DIÁMETRO, CON SISTEMA DE UNIÓN POR REMACHES Y SELLADO CON SILICONA EN LOS EMPALMES.

#### Dimensionado de las arquetas

Las arquetas se seleccionarán de la Tabla 4.5, en base a criterios constructivos, que no de cálculo hidráulico, según el diámetro del colector de salida.

**Tabla 4.13 Dimensiones de las arquetas**

| L x A [cm] | Diámetro del colector de salida [mm] |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------------|--------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|            | 100                                  | 150     | 200     | 250     | 300     | 350     | 400     | 450     | 500     |
|            | 40 x 40                              | 50 x 50 | 60 x 60 | 60 x 70 | 70 x 70 | 70 x 80 | 80 x 80 | 80 x 90 | 90 x 90 |

Arqueta enterrada no registrable, de hasta 63x63x80 cm de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo de hormigón perforado tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/40/X0 o XC1 de 10 cm de espesor, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento CSIV-W2, redondeando ángulos, y cerrada superiormente con un tablero de rasillones machihembrados y losa de hormigón HM-20/P/20/X0 o XC1 ligeramente armada con mallazo, terminada y sellada con mortero de cemento.

## 08.06. DB HS-6 PROTECCIÓN FRENTE A LA EXPOSICIÓN AL RADÓN

### Exigencia básica:

Los edificios dispondrán de medios adecuados para limitar el riesgo previsible de exposición inadecuada a radón procedente del terreno en los recintos cerrados.

### Ámbito de aplicación:

Esta sección se aplica a los edificios situados en los términos municipales incluidos en el apéndice B, en los siguientes casos:

- a) edificios de nueva construcción;
- b) intervenciones en edificios existentes:
  - i) en ampliaciones, a la parte nueva;
  - ii) en cambio de uso, a todo el edificio si se trata de un cambio de uso característico o a la zona afectada, si se trata de un cambio de uso que afecta únicamente a parte de un edificio o de un establecimiento;
  - iii) en obras de reforma, a la zona afectada, cuando se realicen modificaciones que permitan aumentar la protección frente al radón o alteren la protección inicial.

**EN EL CASO QUE NOS OCUPA, NO SE TRATA DE UNA NUEVA CONSTRUCCIÓN; NO SE TRATA DE UNA AMPLIACIÓN; NO SE TRATA DE UN CAMBIO DE USO; NO SE REALIZAN MODIFICACIONES QUE PERMITAN AUMENTAR LA PROTECCIÓN FRENTE AL RADÓN.**

**POR LO ANTERIORMENTE EXPUESTO, NO RESULTA DE APLICACIÓN EL DOCUMENTO BÁSICO HS-6 EN LA PRESENTE OBRAS DE CONSERVACIÓN GENERAL DEL EDIFICIO RESIDENCIA DE MAYORES NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN.**

Fecha y Firma I

En Madrid, a fecha de firma digital

ESTUDIO NORNIELLA S.L.P.

LOS ARQUITECTOS AUTORES DEL PROYECTO



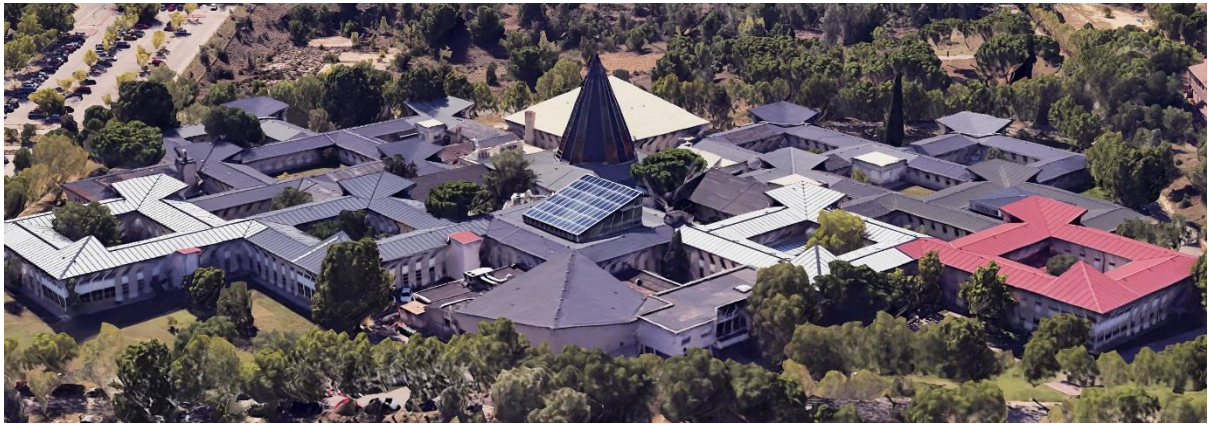
D. Alfredo Norniella López  
Col. COAM nº 9.995



D. Alfredo Norniella Menéndez  
Col. COAM nº 16.906



D. David Norniella Menéndez  
Col. COAA nº 1.475



REVISIÓN

FECHA

Rev. 01

Firma Digital  
2025

9 | JUSTIFICACIÓN DB-SEGURIDAD ESTRUCTURAL

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN | EDICIÓN 01

OBRAS DE CONSERVACIÓN GENERAL DEL EDIFICIO

## RESIDENCIA DE MAYORES NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN

Referencia Catastral - 1788107VK4818H0001MY  
C / CANTOBLANCO, 3. CTRA. DE COLMENAR KM. 14,500 C. P. 28049  
Madrid Distrito Fuencarral – El Pardo | Comunidad de Madrid

TOMO I  
MEMORIA



PROMOTOR: CONSEJERÍA DE FAMILIA, JUVENTUD Y ASUNTOS SOCIALES  
AGENCIA MADRILEÑA DE ATENCIÓN SOCIAL  
Calle Agustín de Foxá, 31 C.P. 28036 Madrid

ARQUITECTOS AUTORES DEL PROYECTO

D. Alfredo Norniella López Col. COAM n° 9.995  
D. Alfredo Norniella Menéndez Col. COAM n° 16.906  
D. David Norniella Menéndez Col. COAA n° 1.475

2025

estudio norniella



[www.norniella.com](http://www.norniella.com) | [estudio@norniella.com](mailto:estudio@norniella.com) | servicios profesionales | arquitectura, construcción, ingeniería e inspección  
C / ALCALDE GARCÍA CONDE 3, 8º | T +34 98 521 81 12 | FAX +34 98 521 25 24 | 33001 OVIEDO  
C / PASEO DE LA CASTELLANA 141, PISO 19 | T +34 91 554 68 60 | FAX +34 98 521 25 24 | 28046 MADRID

## RESUMEN EJECUTIVO · ÍNDICE DE CONTENIDOS

| RESUMEN EJECUTIVO. ÍNDICE DE CONTENIDOS  | PÁGINA |
|------------------------------------------|--------|
| RESUMEN EJECUTIVO · ÍNDICE DE CONTENIDOS | 1      |
| 09. SEGURIDAD ESTRUCTURAL                | 2      |
| RELACIÓN DE FECHAS Y FIRMAS              | PÁGINA |
| Fecha y Firma I                          | 3      |

## 09. SEGURIDAD ESTRUCTURAL

| Observaciones                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|
| El presente proyecto engloba actuaciones de conservación sin alcance estructural. |

| EXIGENCIAS BÁSICAS |                            | Procede |
|--------------------|----------------------------|---------|
| DB SE-1            | Resistencia y estabilidad  | NP      |
| DB SE-2            | Aptitud de servicio        | NP      |
| DB SE-AE           | Acciones de la edificación | NP      |
| DB SE-C            | Cimientos                  | NP      |
| DB SE-A            | Acero                      | NP      |
| DB SE-F            | Fábrica                    | NP      |
| DB SE -M           | Estructuras de madera      | NP      |

P=PROCEDE | NP= NO PROCEDE

| OTRAS NORMAS DE APLICACIÓN |  | Procede |
|----------------------------|--|---------|
| CÓDIGO ESTRUCTURAL         |  | NP      |

| SE 1RESISTENCIA Y ESTABILIDAD                                                             |    |   |   |    |   |   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|---|----|---|---|
|                                                                                           | 1  | 2 | 3 | 4  | 5 | 6 |
| La verificación de los estados límite se ha realizado mediante coeficientes parciales     | X  |   |   |    |   |   |
| Se ha verificado que hay suficiente estabilidad del conjunto y de cada parte del edificio | X  |   |   |    |   |   |
| Se ha verificado que la estructura portante y sus uniones tienen suficiente resistencia   | X  |   |   |    |   |   |
| Se han establecido medidas para garantizar la seguridad del uso y del mantenimiento       | X  |   |   |    |   |   |
| SE 2APTITUD AL SERVICIO                                                                   |    |   |   |    |   |   |
| Se han controlado las flechas de las estructuras horizontales de pisos y cubiertas        | X  |   |   |    |   |   |
| Se han controlado los desplazamientos horizontales de la estructura global                | X  |   |   |    |   |   |
| Se ha controlado el comportamiento ante vibraciones debidas a acciones dinámicas          | X  |   |   |    |   |   |
| Se ha asegurado la durabilidad de la estructura por métodos implícitos o explícitos       | X  |   |   |    |   |   |
| SE AEACCIONES EN LA EDIFICACIÓN                                                           |    |   |   |    |   |   |
| En los cálculos estructurales se han adoptado las acciones descritas en el DB SE-AE       | X  |   |   |    |   |   |
| El proyecto está afectado por la Norma de Construcción Sismorresistente                   | Si |   |   | No |   |   |
| SE - CCIMIENTOS                                                                           |    |   |   |    |   |   |
| El proyecto contempla y describe elementos de cimentación de tipo directo                 | X  |   |   |    |   |   |
| El proyecto contempla y describe elementos de cimentación de tipo profundo                | X  |   |   |    |   |   |
| El proyecto contempla y describe elementos de contención del terreno                      | X  |   |   |    |   |   |
| El proyecto contempla y describe procesos de mejora o refuerzo del terreno                | X  |   |   |    |   |   |
| El proyecto contempla y describe sistemas de anclajes al terreno                          | X  |   |   |    |   |   |
| SE - AACERO                                                                               |    |   |   |    |   |   |
| El proyecto contempla y describe sistemas y/o elementos estructurales de acero            | X  |   |   |    |   |   |
| SE - F                                                                                    | X  |   |   |    |   |   |
| El proyecto contempla y describe sistemas y/o elementos estructurales de fábrica          | X  |   |   |    |   |   |
| SE - M                                                                                    | X  |   |   |    |   |   |
| El proyecto contempla y describe sistemas y/o elementos estructurales de madera           | X  |   |   |    |   |   |

### CLAVES

- Esta exigencia no es aplicable al proyecto, debido a las características del edificio.
- Las soluciones adoptadas en el proyecto respecto a esta exigencia se ajustan a lo establecido en el DB SE correspondiente.
- Las prestaciones del edificio respecto a esta exigencia mejoran los niveles establecidos en el DB SE correspondiente.
- Se aporta documentación justificativa de la mejora de las prestaciones del edificio en relación con esta exigencia.
- Las soluciones adoptadas en el proyecto respecto a esta exigencia son alternativas a lo establecido en el DB SE correspondiente.
- Se aporta documentación justificativa de las prestaciones proporcionadas por las soluciones alternativas adoptadas.



Agencia Madrileña de Atención Social  
CONSEJERÍA DE FAMILIA,  
JUVENTUD Y ASUNTOS SOCIALES

Obras de Conservación General del Edificio  
RESIDENCIA DE MAYORES NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN

C/Cantoblanco, 3. Ctra. de Colmenar km. 14,500  
C.P. 28049 Madrid | Distrito Fuencarral – El Pardo

Proyecto Básico y  
de Ejecución

Emplazamiento

Edición 01  
Revisión 01

Fecha y Firma I

En Madrid, a fecha de firma digital

ESTUDIO NORNIELLA S.L.P.

LOS ARQUITECTOS AUTORES DEL PROYECTO

D. Alfredo Norniella López  
Col. COAM nº 9.995

D. Alfredo Norniella Menéndez  
Col. COAM nº 16.906

D. David Norniella Menéndez  
Col. COAA nº 1.475