

PROYECTO BÁSICO

REORDENACIÓN DE EDIFICACIONES Y LÍNEA DE ATRAQUE DEL MUELLE DE MARINERÍA [CONCESIÓN ADMINISTRATIVA PARA LA OCUPACIÓN DE UNA PARCELA EN LA ZONA DE SERVICIO, CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES PARA LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS Y EXPLOTACIÓN EN EL PUERTO DE SOLLER (ACAPIB de 19/12/05)]

Marina Tramontana
Calle de la Marina, 62
07108-Puerto de Soller

MEMORIA

OCTUBRE 2016

PROMOTOR
Nuevos Puertos Deportivos S.L.

ARQUITECTO
Alberto Martín Caballero
Estudio Martín Caballero S.L.

ÍNDICE

1. MEMORIA DESCRIPTIVA	3
1.1 AGENTES	3
1.2 INFORMACIÓN PREVIA	5
1.2.1 Antecedentes y condicionantes de partida	5
1.2.2 Datos del emplazamiento	5
1.2.3 Linderos	6
1.2.4 Entorno físico	8
1.2.5 Marco normativo	10
1.2.6 Normativa urbanística	27
1.2.7 Ficha Urbanística	29
1.3 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	30
1.3.1 Descripción general del edificio	31
1.3.2 Cumplimiento del CTE	35
1.3.3 Descripción geométrica del edificio (cuadros de superficies)	37
1.3.4 Descripción general de los parámetros que determinen las previsiones técnicas	40
1.4 PRESTACIONES DEL EDIFICIO	57
2. MEMORIA CONSTRUCTIVA	60
2.1 SUSTENTACIÓN DEL EDIFICIO	60
3. JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL CTE	64
3.1 CUMPLIMIENTO DEL CTE-DB-SI: SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO	65
3.2 CUMPLIMIENTO DEL CTE-DB-SUA: SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD	75
3.3 CUMPLIMIENTO DEL CTE-DB-HS: SALUBRIDAD	91
3.4 CUMPLIMIENTO DEL CTE-DB-HE: AHORRO DE ENERGÍA	94
4. JUSTIF. DEL CUMPLIMIENTO DE OTROS REGLAMENTOS Y DISPOSICIONES	96
4.1 CUMP. DE LAS COND. DE HABITABILIDAD EST. EN LOS DECRETOS 145/1997 Y 20/2007	97
4.2 CUMP. DEL DEC. 110/2010: ACCESIBILIDAD Y SUPRESIÓN DE BARRERAS ARQ.	98
4.3 CUMP. DE LA LEY 22/1998 DE COSTAS; RD 876/2014 REGLAMENTO GENERAL DE COSTAS Y DECRETO 11/2011 DE PUERTOS DE LAS ISLAS BALEARES	121
5. ANEXOS A LA MEMORIA	123
5.1 ANEXO A LA MEMORIA URBANÍSTICA (ART. 140.2 DE LA LEY 2/2014)	124
5.2 – JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUERIMIENTOS REALIZADOS EN INFORME DE PORTS DE LES ILLES BALEARS, CON FECHA 29 DE JUNIO DE 2016	125

1. MEMORIA DESCRIPTIVA

1.1 AGENTES

Promotor

El presente Proyecto Básico se redacta a petición de Carlos Blanco Fernández, con NIF 2488266 B, en representación, como administrador solidario, de la sociedad Nuevos Puertos Deportivos S.L, con domicilio social en la Ctra. de Palma a Arta km. 49,600, en Manacor (Mallorca) y C.I.F. B 57/361990.

Proyectistas

El Promotor encarga la redacción del Proyecto Básico a D. Alberto Martín Caballero, en representación de Estudio Martín Caballero S.L., con domicilio en Paseo de los Lagos 2 – 40, 28.223, Pozuelo de Alarcón, Madrid, con C.I.F. B-83738153.

El Arquitecto Alberto Martín Caballero, con N.I.F. 385553-G, colegiado Nº 8.459 en el C.O.A.M. es el autor del proyecto.

Coordinador de proyectos parciales del proyecto:

No existen en el momento de redactar esta fase de proyecto.

Proyectos parciales u otros documentos técnicos sobre tecnologías específicas o instalaciones del edificio:

No existen en el momento de redactar esta fase de proyecto.

Seguridad y Salud:

Coordinador de seguridad y salud en fase de proyecto:

No se ha designado en el momento de redactar esta fase de proyecto.

Autor del Estudio o Estudio Básico:

No se ha designado en el momento de redactar esta fase de proyecto.

Coordinador de seguridad y salud en fase de ejecución de la obra:

No se ha designado en el momento de redactar esta fase de proyecto. Se designarán

Constructor

No se ha designado en el momento de redactar esta fase del proyecto.

Director de obra

Estudio Martín Caballero S.L. (Alberto Martín Caballero)

Director de ejecución de obra

No se ha designado en el momento de redactar esta fase del proyecto.

Entidad de control de calidad

No se ha designado en el momento de redactar esta fase del proyecto.

Otros intervinientes

<u>Redactor del estudio topográfico:</u>	No se ha designado en el momento de redactar esta fase de proyecto.
<u>Redactor del estudio geotécnico:</u>	Eva Bernat Trías – geóloga col. 3841 Tandem Ecoserveis i Geotecnia SL
<u>Redactor del plan de control de calidad :</u>	No se ha designado en el momento de redactar esta fase de proyecto.
<u>Redactor del estudio de impacto ambiental:</u>	No se ha designado en el momento de redactar esta fase de proyecto.
<u>Redactor del estudio de gestión de residuos:</u>	Estudio Martín Caballero S.L. (Alberto Martín Caballero) redactará el estudio conjuntamente con el Proyecto de Ejecución.

1.2 INFORMACIÓN PREVIA

1.2.1 Antecedentes y Condicionantes de partida:

Se recibe por parte del promotor, el encargo de un proyecto que se describe como: *reordenación de Edificaciones y Línea de Atraque del Muelle de Marinería*, y que incluye los siguientes usos recreativos: Club Náutico, Edificio de Marina y Escuela de Buceo, situados en tres edificios diferenciados, en Marina Tramontana, Puerto de Sóller, Mallorca.

Las obras se proyectan sobre terrenos cedidos por el Ministerio de Defensa, en virtud del convenio de concesión suscrito con la Comunidad Autónoma de las Islas Baleares en fecha 20 de Marzo de 1998.

El presente proyecto tiene por objeto definir, con el nivel exigido para la fase de Proyecto Básico, las características de los futuros edificios.

En la actualidad en el solar se ubican varias casetas y contenedores con diversos usos, oficina de marinería, escuela de buceo, aseos y duchas, chiringuito y almacenes. Además hay una estación de suministro de combustible, así como servicio de suministro de agua y electricidad en amarres.

1.2.2 Datos del emplazamiento:

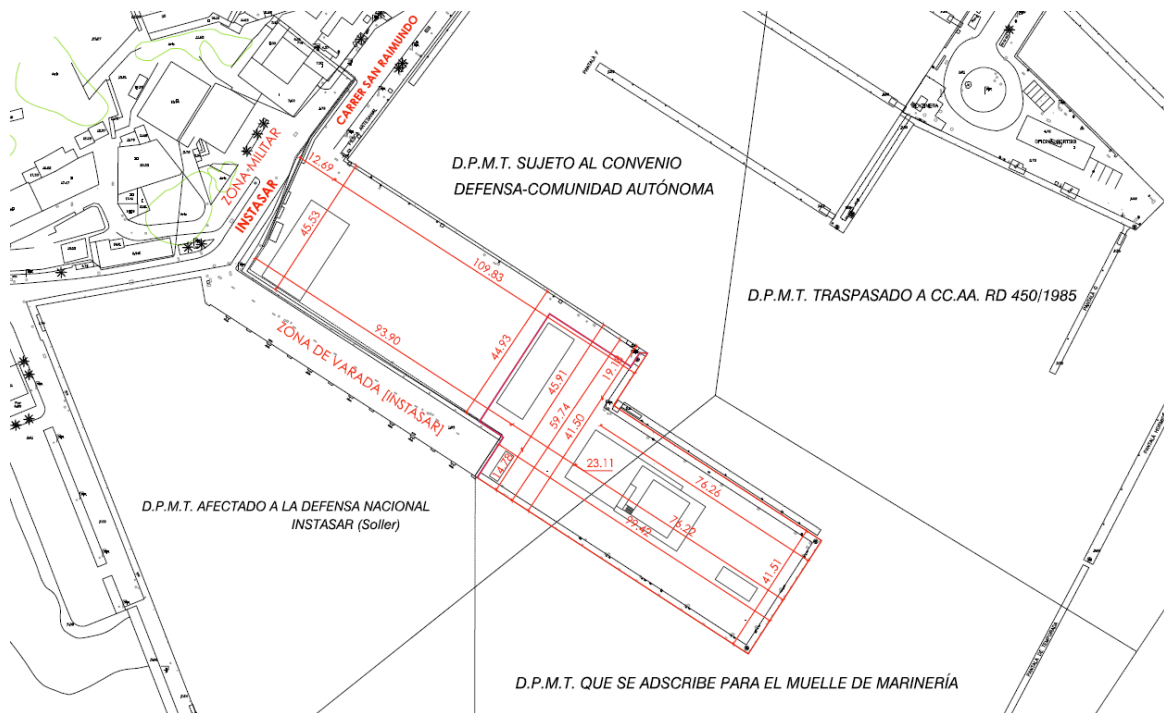
El solar en el que se ubican los edificios es un muelle, con una parte más antigua y una prolongación de dicho muelle llevada a cabo en torno al año 2003-2004.





1.2.3 Linderos:

El muelle está rodeado de agua del mar Mediterráneo salvo en el lado Noroeste, que es dónde se conecta a tierra, lindando con las Instalaciones de la Acción Social de la Armada en el Puerto de Sóller (INSTAR) y con la Carrer San Raimundo, a través de la que se realiza el acceso rodado y peatonal al muelle. Hacia el noreste del muelle se encuentra el puerto deportivo de Sóller.



El muelle tiene una forma irregular, descomponiéndose en dos tramos claramente diferenciados en su conexión a la vía de acceso y en su extremo, presentando un escalonamiento en su eje longitudinal. En el esquema inferior se indican su forma y dimensiones.



Las actuaciones descritas en este proyecto se ubican en el extremo Sureste del muelle, lindando con la zona de pescadores que se prevé construir y urbanizar en el extremo Noroeste del muelle. En dicho área de pescadores se reservará una zona de servidumbre para permitir el acceso rodado y peatonal al ámbito de actuación de este proyecto, tal y como se describe en el plano 0.03 del proyecto y en el apartado 1.3 de esta memoria.



1.2.4 Entorno Físico:

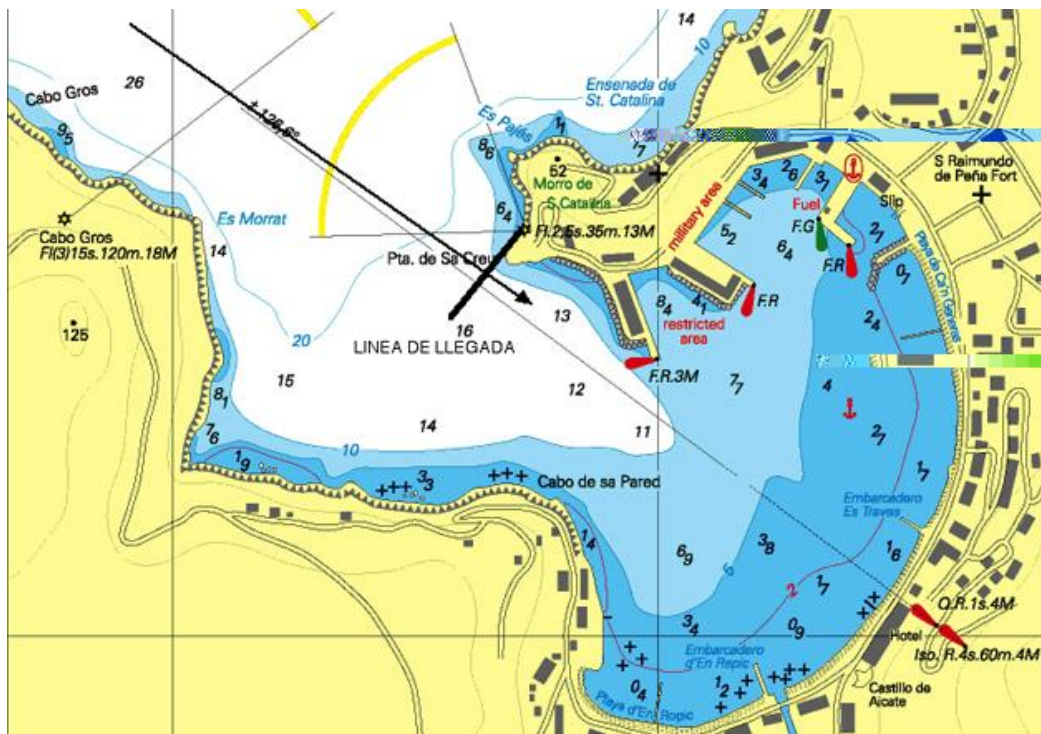
La parcela, *el muelle*, en el cual se desarrolla el presente se encuentra situado en el Puerto de Sóller, puerto natural situado en la Sierra de Tramontana y un importante núcleo de población turístico situado en el municipio de Sóller, en la isla de Mallorca, la mayor de las Islas Baleares, en España.



Está a unos 3 km del pueblo de Sóller, desde allí se puede acceder mediante carretera (Ma-11), a partir de un túnel (Túnel de sa Mola) y por una línea de tranvía, que con una frecuencia de paso de media hora, que es uno de los principales reclamos turísticos de la localidad.

La parcela, totalmente plana, se sitúa en un entorno urbano totalmente terminado, lindando con la calle "Carrer San Raimundo" en una pequeña parte de su alineación y en el resto de linderos con el mar Mediterráneo.

La parcela dispone de los servicios de abastecimiento de agua, evacuación de aguas residuales, suministro de energía eléctrica y alumbrado público conectados a las correspondientes redes públicas.



1.2.5 Marco normativo:

MARCO LEGAL

La Ley básica de ámbito estatal que regula el presente Plan General es el Real Decreto Legislativo 2/2008, de 20 de junio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Suelo (BOE n° 154, de 26 de junio).

El texto refundido unifica la Ley 8/2007, de 28 de mayo, de Suelo con los preceptos no derogados por el Tribunal Constitucional del RD 1/1992, de 26 de junio, por el que se aprobó el texto refundido de la Ley sobre Régimen del Suelo y Ordenación Urbana.

En cuanto a las disposiciones reglamentarias siguen en vigor y por lo tanto son de obligado cumplimiento las determinaciones de los Reglamentos derivados de la Ley del Suelo de 2008, dada la inexistencia de una ley del suelo propia de las Islas Baleares.

Así de acuerdo con lo que se determina en el art. 157.3 y 151.2 del Reglamento de Planeamiento, aprobado por RD 2159/1978, de 23 de junio, el procedimiento de revisión del Plan General se ajustará a las mismas disposiciones establecidas para su formación.

Asimismo, dado lo dispuesto en el art. 125 del mismo Reglamento, cuando los trabajos de elaboración del planeamiento permitan la formulación de los criterios, objetivos y soluciones generales del planeamiento, aquellos trabajos deberán ser expuestos al público por un plazo mínimo de treinta días. El presente documento se redacta para que se pueda dar cumplimiento a dicho precepto.

Por otra parte, y en lo que respecta a la adaptación del Plan General al PTM, es de aplicación el procedimiento de tramitación establecido en la disposición adicional decimoséptima de la Ley 6/1999, de 3 de abril, de las Directrices de ordenación territorial de las Islas Baleares y de medidas tributarias, que determina que el proyecto se someta directamente a la aprobación inicial del Pleno municipal sin la necesidad de ningún trámite previo no regulado en la normativa de régimen local, es decir, sin la exigencia del trámite de información pública de ningún avance o documento de criterios, objetivos y soluciones generales del planeamiento exigido por la legislación urbanística general para la tramitación de la revisión del Plan General. Sin embargo, el presente documento contiene el análisis sobre el cumplimiento y, en su caso, los criterios generales de actuación, referidos a cada una de las normas del PTM que son de aplicación en el municipio de Sóller, que deberán ser seguidos por el instrumento urbanístico.

INCIDENCIA DE LA NORMATIVA SUPRAMUNICIPAL

En las normas y el planeamiento de rango supramunicipal menudo hay aspectos que vinculan directamente al planeamiento urbanístico de ámbito municipal. En el momento presente, este tipo de normativa de aplicación directa se encuentra principalmente en las DOT, al Plan Territorial de Mallorca (PTM) y los Planes Directores Sectoriales (PDS).

Asimismo, con posterioridad a la entrada en vigor del PGOU'98, han aparecido una serie de normas de diverso rango que tienen incidencia directa sobre ese planeamiento.

Son leyes, normas y planes que incluyen disposiciones que afectan directamente al planeamiento urbanístico de Sóller. Se citan a continuación con carácter no exhaustivo, una relación de normativa vigente y aplicable en el municipio.

LEGISLACIÓN ESTATAL

1. Régimen del suelo:

- Real decreto 1346/1976 por el cual se aprueba el texto refundido de la Ley del suelo.
- Real decreto 2159/1978, de 23 de junio, por el cual se aprueba el Reglamento de planeamiento urbanístico (BOE n. 221 y 222, de 15 y 16.09.78).
- Real decreto 3288/1978, de 25 de agosto, por el cual se aprueba el Reglamento de gestión urbanística (BOE n. 27 y 28, de 31.01.79 y 01.02.79).
- Real decreto ley 3/1980, de 14 de marzo, sobre promoción del suelo y agilización de la gestión urbanística.
- Real decreto ley 16/1981, de 16 de octubre, de adaptación de planes generales de ordenación urbana (BOE n. 253, de 22.10.81).
- Real decreto legislativo 2/2008, de 20 de junio, por el cual se aprueba el texto refundido de la ley de suelo (BOE n. 154, de 26.06.08).

Modificaciones:

- Real decreto-ley 8/2011, de 1 de julio, de medidas de apoyo a los deudores hipotecarios, de control del gasto público y cancelación de deudas con empresas y autónomos contraídas por las entidades locales, de fomento de la actividad empresarial e impulso de la rehabilitación y de simplificación administrativa (BOE n. 161, de 07.07.11).

2. Costes:

- Ley 22/1988, de 28 de julio, de costas (BOE de 29.07.88).
- Real decreto 1471/1989, de 1 de diciembre, por el cual se aprueba su reglamento (BOE n. 297, de 12.12.89).

Modificaciones:

- Ley 53/2002, de 30 de diciembre (BOE n. 31, de 31.12.02).
- Ley 13/2003, de 23 de mayo, reguladora del contrato de concesión de obras públicas (BOE n. 124, de 24.05.03).
- Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio (BOE n. 308, de 23.12.09).

3. Aguas:

- Real decreto ley 11/1995, de 28 de diciembre, por el cual se establece el tratamiento de las aguas residuales urbanas (BOE n. 312, de 30.09.95).
- Real decreto 509/1996, de 15 de marzo, de desarrollo del RDL 11/1995.
- Real decreto legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el cual se aprueba el texto refundido de la ley de aguas (BOE n. 176, de 24.07.01).
- Real decreto 849/1986, de 11 de abril, por el cual se aprueba el Reglamento del dominio público hidráulico que desarrolla los títulos preliminar I, IV, V, VI y VII de la Ley 29/1985, de 2 de agosto, de aguas (BOE n. 103, de 30.04.86).

Modificaciones:

- Ley 24/2001, de 27 de diciembre (BOE n. 313, de 31.12.01).
- Ley 53/2002, de 30 de diciembre (BOE n. 31, de 31.12.02).
- Ley 13/2003, de 23 de mayo, reguladora del contrato de concesión de obras públicas (BOE n. 124, de 24.05.03).
- Ley 10/2003, de 22 de diciembre, de medidas tributarias y administrativas (BOIB n. 179 ext., de 29.12.03).
- Ley 62/2003, de 30 de diciembre, de medidas fiscales, administrativas y de la orden social (BOE n. 313, de 31.12.03).
- Ley 8/2004, de 23 de diciembre (BOIB n. 186, de 30.12.04).
- Ley 46/1999, de 13 de diciembre.
- Real decreto 606/2003, de 23 de mayo (BOE n. 135, de 06.06.03).
- Ley 13/2005, de 27 de diciembre, de medidas tributarias y administrativas (BOIB n. 196, de 31.12.05 y n.36, de 11.03.06).
- Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio (BOE n. 308, de 23.12.09).
- Ley 7/2012, de 13 de junio, de medidas urgentes para la ordenación urbanística sostenible (BOIB n. 91, de 23.06.12).
- Ley 13/2012, de 20 de noviembre, de medidas urgentes para la activación económica en materia de industria y energía, nuevas tecnologías, residuos, aguas, otras actividades y medidas tributarias (BOIB 177, de 29.11.12)
- Real Decreto 1290/2012, de 7 de septiembre, por el que se modifica el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, aprobado por el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, y el Real Decreto 509/1996, de 15 de marzo, de desarrollo del Real Decreto-ley 11/1995, de 28 de diciembre, por el que se establecen las normas aplicables al tratamiento de las aguas residuales urbanas (BOE n. 227, de 20.09.12).

- Real decreto 378/2001, de 6 de abril, por el cual se aprueba el Plan hidrológico de las Islas Baleares (BOE n. 96, de 21.04.01).

Modificaciones:

- Ley 10/2003, de 22 de diciembre, de medidas tributarias y administrativas (BOIB n. 179 ext., de 29.12.03).

4. Ruido:

- Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido (BOE n. 276, 18.11.03).
- Real decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, en lo relativo a la evaluación y gestión del ruido (BOE n. 301, de 17.12.05).

5. Accesibilidad:

- Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal para personas con discapacidad (BOE n. 289, de 03.12.03).
- Real decreto 505/2007, de 20 de abril, por el cual se aprueban las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad por el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones (BOE n. 113, de 11.05.07).

6. Contaminación:

- Real decreto 9/2005, de 14 de enero, por el cual se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados (BOE n. 15, de 18.01.05).
- Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera (BOE n. 275, de 16.11.07).
- Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados (BOE n. 181, de 29.07.11).

7. Seguridad:

- Real decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el cual se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras en construcción (BOE n. 256, de 25.10.97).
- Real decreto 39/1997, de 17 de enero, por el cual se aprueba el Reglamento de servicios mínimos de prevención.

Modificaciones:

- Real decreto 780/1998, de 30 de abril (BOE n. 104, de 01.05.98) y por la Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales (BOE n. 298, de 13.12.03).
- Real decreto 2267/2004, de 3 de septiembre, por el cual se aprueba el Reglamento de seguridad contra incendios en establecimientos industriales (BOE n. 303, de 17.12.04).

8. Telecomunicaciones:

- Real decreto ley 1/1998, de 27 de febrero sobre las infraestructuras comunes para el acceso a los servicios de telecomunicación (BOE n. 51, de 28.02.98).
- Real decreto 346/2011, de 11 de marzo, por el cual se aprueba el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones (BOE n. 78, de 01.04.11).
- Orden ITC/1644/2011, de 10 de junio, por la que se desarrolla su reglamento (BOE n. 143, de 16.06.11).
- Ley 32/2003, de 3 de noviembre, general de telecomunicaciones (BOE n. 264, de 04.11.03).

Modificaciones:

- Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio (BOE n. 308, de 23.12.09).

9. Instalaciones:

- Real decreto 842/2002, de 2 de agosto, por el cual se aprueba el Reglamento electrotécnico para baja tensión (BOE n. 224, de 18.11.02).
- Real decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el cual se aprueba el Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios (BOE n. 207, de 29.08.07).
- Real decreto 1890/2008, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07 (BOE n. 279, de 19.11.08).

10. Edificación:

- Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de ordenación de la edificación (BOE n. 266, de 06.11.99) e instrucción de 11 de septiembre de 2.000 (BOE n. 227, de 21.09.00).

Modificaciones:

- Ley 24/2001, de 27 de diciembre (BOE n. 313, de 31.12.01).
- Ley 53/2002, de 30 de diciembre (BOE n. 31, de 31.12.02) e interpretación de 3 de diciembre de 2.003 de la Dirección general de los registros y del notariado.
- Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio (BOE n. 308, de 23.12.09).
- Real decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el cual se aprueba el código técnico de la edificación (BOE n. 74, de 28.03.06 y corrección de errores en el BOE n. 22, de 25.01.08).

Modificaciones:

- Orden VIV/984/2009, de 14 de abril (BOE n. 99, de 23.04.09).

- Real decreto 173/2010, de 19 de febrero, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad (BOE n. 61, de 11.03.10).

11. Montes:

- Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de montes (BOE n. 280, de 22.11.03), modificada mediante la Ley 10/2006, de 28 de abril (BOE n. 102, de 29.04.06).

Modificaciones:

- Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio (BOE n. 308, de 23.12.09).

12. Biodiversidad:

- Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del patrimonio natural y de la biodiversidad (BOE n. 299, de 14.12.07).

Modificaciones:

- Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio (BOE n. 308, de 23.12.09).

13. Evaluación ambiental:

- Real Decreto legislativo 1/2008, de 11 de enero, por el cual se aprueba el texto refundido de la Ley de evaluaciones de impacto ambiental de proyectos (BOE n. 23, de 26.10.08).

LEGISLACIÓN SUPRA-INSULAR

1. Urbanizaciones:

- Decret 38/1987, de 4 de juny, sobre recepció d'urbanitzacions pels ajuntaments (BOCAIB n. 76, de 18.06.87).

2. Fuera de ordenación:

- Llei 8/1988, d'1 de juny, d'edificis i instal·lacions fora d'ordenació (BOCAIB de 28.06.88), desenvolupat pel Decret 159/1989, de 23 de desembre, sobre adaptació dels plans generals d'ordenació urbana i de les normes subsidiàries i complementàries de planejament a la Llei 8/1988 (BOCAIB de 30.01.90).

Modificaciones:

- Llei 6/1997, de 8 de juliol, del sòl rústic de les Illes Balears (BOCAIB n. 88, de 15.07.97).
- Llei 10/2010, de 27 de juliol, de mesures urgents relatives a determinades infraestructures i equipaments d'interès general en matèria d'ordenació territorial, urbanisme i de impuls a la inversió (BOIB n. 115, de 05.08.10).

- Llei 7/2012, de 13 de juny de mesures urgents per a l'ordenació urbanística sostenible (BOIB n. 91, de 23.06.12).

3. Carreteras:

- Llei 5/1990, de 24 de maig, de carreteres de la CAIB (BOCAIB de 26.06.90).

Modificaciones:

- Llei 10/2003, de 22 de desembre, de mesures tributàries i administratives (BOIB n. 179 ext., de 29.12.03).
- Acord de 3 de desembre de 2009 d'aprovació definitiva de la Revisió del PDS de carreteres de Mallorca (BOIB n. 183, de 17.12.09 i correcció d'errors en el BOIB n. 7, de 16.01.10).
- Llei 16/2001, 14 de desembre, d'atribució de competències als consells insulars en matèria de carreteres i camins (BOIB n. 153, de 22.12.01).

Modificaciones:

- Llei 10/2003, de 22 de desembre, de mesures tributàries i administratives (BOIB n. 179 ext., de 29.12.03).
- Llei 25/2006, de 27 de desembre, de mesures tributàries i administratives (BOIB n. 188, de 30.12.06).

4. Disciplina urbanística:

- Llei 10/1990, de 23 d'octubre, de disciplina urbanística de les Illes Balears (BOCAIB n. 141, de 17.11.90).

Modificaciones:

- Llei 2/1992, de 6 de maig (BOCAIB n. 65, de 30.05.92).
- Llei 6/1997, de 8 de juliol, del sòl rústic de les Illes Balears (BOCAIB n. 88, de 15.07.97).
- Llei 6/1999, de 3 d'abril, de les Directrius d'ordenació territorial de les Illes Balears (BOCAIB n. 48, de 17.04.99).
- Llei 7/2012, de 13 de juny de mesures urgents per a l'ordenació urbanística sostenible (BOIB n. 91, de 23.06.12).

5. Espacios protegidos:

- Llei 1/1991, de 30 de gener, d'espais naturals i de règim urbanístic de les àrees d'especial protecció de les Illes Balears (BOCAIB n. 31, de 09.03.91).

Modificaciones:

- Llei 7/1992, de 23 de desembre (BOCAIB n. 8, de 19.01.93).
- Llei 6/1997, de 8 de juliol, del sòl rústic de les Illes Balears (BOCAIB n. 88, de 15.07.97).
- Llei 9/1997, de 22 de desembre, de diverses mesures tributàries i administratives (BOCAIB n. 161, de 30.12.97).

- Llei 6/1999, de 3 d'abril, de les Directrius d'ordenació territorial de les Illes Balears (BOCAIB n. 48, de 17.04.99).
- Llei 1/2000, de 9 de març (BOIB n. 31 ext., de 13.03.00).
- Llei 8/2003, de 25 de novembre, de mesures urgents en matèria d'ordenació territorial i urbanisme a les Illes Balears (BOIB n. 168, de 04.12.03).
- Llei 5/2005, de 26 de maig, per a la conservació dels espais de rellevància ambiental (BOIB n.85, de 04.06.05).
- Llei 4/2008, de 14 de maig, de mesures urgents per a un desenvolupament territorial sostenible a les Illes Balears (BOIB n. 68, de 17.05.08).
- Decret 130/2001, de 23 de novembre, pel qual s'aprova la delimitació a escala 1:5.000 de les àrees d'alzinars protegits (BOIB n. 149, de 13.12.01).
- Llei 5/2005, de 26 de maig, per a la conservació dels espais de rellevància ambiental (LECO) (BOIB n.85, de 04.06.05).

6. Accesibilidad:

- Llei 3/1993, de 4 de maig, per a la millora de l'accessibilitat i de la supressió de barreres arquitectòniques.
- Decret 110/2010, de 15 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglament per a la millora de l'accessibilitat i la supressió de barreres arquitectòniques (BOIB n. 157 ext., de 29.10.10).

7. Patrimonio histórico:

- Llei 6/1993, de 28 de setembre, sobre adequació de les xarxes d'instal·lacions a les condicions històricambientals dels nuclis de població (BOCAIB n. 131, de 28.10.93).
- Llei 12/1998, de 21 de desembre, del patrimoni històric de les Illes Balears (BOCAIB n. 165, de 29.12.98).

Modificaciones:

- Llei 10/2010, de 27 de juliol, de mesures urgents relatives a determinades infraestructures i equipaments d'interès general en matèria d'ordenació territorial, urbanisme i de impuls a la inversió (BOIB n. 115, de 05.08.10).
- Llei 7/2012, de 13 de juny de mesures urgents per a l'ordenació urbanística sostenible (BOIB n. 91, de 23.06.12).

8. Suelo rústico:

- Llei 1/1994, de 23 de març, sobre condicions per a la reconstrucció en sòl no urbanitzable d'edificis i instal·lacions afectades per obres públiques o declarades d'utilitat pública i executades pel sistema d'expropiació forçosa (BOCAIB de 19.04.94).

Modificaciones:

- Llei 13/2005, de 27 de desembre, de mesures tributàries i administratives (BOIB n. 196, de 31.12.05 i n.36, de 11.03.06).
- Llei 6/1997, de 8 de juliol, del sòl rústic de les Illes Balears (BOCAIB n. 88, de 15.07.97).

Modificaciones:

- Llei 9/1997, de 22 de desembre, de diverses mesures tributàries i administratives.
- Llei 6/1999, de 3 d'abril, de les Directrius d'ordenació territorial de les Illes Balears (BOCAIB n. 48, de 17.04.99).
- Llei 9/1999, de 6 d'octubre, de mesures cautelars i d'emergència relatives a l'ordenació del territori i urbanisme de les Illes Balears (BOCAIB n. 128, de 12.10.99).
- Llei 25/2006, de 27 de desembre, de mesures tributàries i administratives (BOIB n. 188, de 30.12.06).
- Llei 7/2012, de 13 de juny de mesures urgents per a l'ordenació urbanística sostenible (BOIB n. 91, de 23.06.12).
- Decret 147/2002, de 13 de desembre, pel qual es desenvolupa la Llei 6/1997, de 8 de juliol, del sòl rústic de les Illes Balears, en relació amb les activitats vinculades amb la destinació i naturalesa de les finques i el règim d'unitats mínimes de cultiu (BOIB n. 153 ext., de 23.12.02).

9. Capacitat de població:

- Decret 2/1996, de 16 de gener, sobre regulació de la capacitat de població en els instruments de planejament general i sectorial (BOCAIB n. 14, de 30.01.96) i article 33 de la Llei 6/1999, de 3 d'abril, de les Directrius d'ordenació territorial de les Illes Balears (BOCAIB n. 48, de 17.04.99).

10. Actividades y equipamientos comerciales:

- Llei 8/1995, de 30 de març, d'atribució de competències als Consells Insulars en matèria d'activitats classificades i parcs aquàtics (BOCAIB n. 50, de 22.04.95).

Modificaciones:

- Llei 8/2004, de 23 de desembre (BOIB n. 186, de 30.12.04).
- Llei 16/2006, de 17 d'octubre, de Règim jurídic de les llicències integrades d'activitat de les Illes Balears (BOIB n. 152, de 28.10.06).
- Llei 25/2006, de 27 de desembre, de mesures tributàries i administratives (BOIB n. 188, de 30.12.06).
- Llei 13/2012, de 20 de novembre, de mesures urgents per a l'activació econòmica en matèria d'indústria i energia, noves tecnologies, residus, aigües, altres activitats i mesures tributàries (BOIB n. 177, de 29.11.2012)
- Decret 18/1996, de 8 de febrer, pel qual s'aprova el Reglament d'activitats classificades (BOCAIB n. 25, de 24.02.96) i Decret 19/1996, de 8 de febrer (BOCAIB n. 25, de 24.02.96).

- Llei 11/2001, de 15 de juny, d'ordenació de l'activitat comercial a les Illes Balears (BOIB n. 77, de 28.06.01).

Modificaciones:

- Llei 8/2004, de 23 de desembre (BOIB n. 186, de 30.12.04).
- Llei 13/2005, de 27 de desembre, de mesures tributàries i administratives (BOIB n. 196, de 31.12.05 i n.36, de 11.03.06).
- Llei 25/2006, de 27 de desembre, de mesures tributàries i administratives (BOIB n. 188, de 30.12.06).
- Llei 8/2009, de 16 de desembre, de reforma de la Llei 11/2001, de 15 de juny, d'ordenació de l'activitat comercial a les Illes Balears per a la transposició de la Directiva 2006/123/CE del Parlament Europeu i del Consell, de 12 de desembre de 2006, relativa als serveis en el mercat interior (BOIB n. 186, de 22.12.09 i correcció d'errors en el BOIB n. 190 ext., de 30.12.09).
- Decret Llei 7/2012, de 15 de juny, de mesures urgents per a l'activació econòmica en matèria d'indústria i energia, i altres activitats (BOIB n. 90, de 21.06.12).
- Decret Llei 11/2012, de 19, d'octubre, pel qual es modifica la Llei 11/2001, de 15 de juny, d'ordenació de l'activitat comercial a les Illes Balears (BOIB n. 155, de 23.10.12).
- Llei 16/2006, de 17 d'octubre, de Règim jurídic de les llicències integrades d'activitat de les Illes Balears (BOIB n. 152, de 28.10.06 i correcció d'errors en el BOIB n. 190 ext., de 30.12.09).

Modificaciones:

- Decret Llei 7/2012, de 15 de juny, de mesures urgents per a l'activació econòmica en matèria d'indústria i energia, i altres activitats (BOIB n. 90, de 21.06.12).
- Decret 62/2007 de 18 de maig, sobre les activitats secundàries de música, entreteniment o oci desenvolupades en terrassa, espai, recinte o similar a l'aire lliure (BOIB n. 79, de 26.05.07).

11. Cementerios:

- Decret 105/1997, de 24 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament de policia sanitària mortuòria de la Comunitat Autònoma de les Illes Balears (BOCAIB n. 99, de 07.08.97).

Modificaciones:

- Decret 87/2004, de 15 d'octubre (BOIB n. 148, de 21.10.04).

12. Ordenació territorial:

- Llei 6/1999, de 3 d'abril, de les Directrius d'ordenació territorial de les Illes Balears (BOCAIB n. 48, de 17.04.99).

Modificaciones:

- Llei 9/1999, de 6 d'octubre, de mesures cautelars i d'emergència relatives a l'ordenació del territori i l'urbanisme a les Illes Balears (BOCAIB n. 128, de 12.10.99).

- Llei 8/2003, de 25 de novembre, de mesures urgents en matèria d'ordenació territorial i urbanisme a les Illes Balears (BOIB n. 168, de 04.12.03).
- Llei 10/2003, de 22 de desembre, de mesures tributàries i administratives (BOIB n. 179 ext., de 29.12.03).
- Llei 5/2005, de 26 de maig, per a la conservació dels espais de rellevància ambiental (BOIB n.85, de 04.06.05).
- Llei 10/2005, de 14 de juny, de ports de les Illes Balears (BOIB n. 100, de 02.07.05).
- Llei 13/2005, de 27 de desembre, de mesures tributàries i administratives (BOIB n. 196, de 31.12.05 i n.36, de 11.03.06).
- Llei 6/2007, de 27 de desembre, de mesures tributàries i econòmico-administratives (BOIB n. 196, de 29.12.07).
- Llei 4/2008, de 14 de maig, de mesures urgents per a un desenvolupament territorial sostenible a les Illes Balears (BOIB n. 68, de 17.05.08).
- Llei 14/2000, de 21 de desembre, d'ordenació territorial de les Illes Balears (BOIB n.157, de 27.12.00).

Modificaciones:

- Llei 10/2003, de 22 de desembre, de mesures tributàries i administratives (BOIB n. 179 ext., de 29.12.03).
- Llei 11/2006, de 14 de setembre, d'avaluacions d'impacte ambiental i avaluacions ambientals estratègiques a les Illes Balears (BOIB n. 133, de 21.09.06).
- Llei 7/2012, de 13 de juny de mesures urgents per a l'ordenació urbanística sostenible (BOIB n. 91, de 23.06.12).
- Llei 2/2001, 7 de març, d'atribució de competències als consells insulars en materia d'ordenació del territori (BOIB n. 32, de 15.03.01).

Modificaciones:

- Llei 11/2006, de 14 de setembre, d'avaluacions d'impacte ambiental i avaluacions ambientals estratègiques a les Illes Balears (BOIB n. 133, de 21.09.06).
- Llei 25/2006, de 27 de desembre, de mesures tributàries i administratives (BOIB n. 188, de 30.12.06).
- Llei 4/2008, de 14 de maig, de mesures urgents per a un desenvolupament territorial sostenible a les Illes Balears (BOIB n. 68, de 17.05.08).

Modificaciones:

- Decret Llei 5/2009, de 27 de novembre, de mesures relatives al servei públic regular de viatgers per carretera de les Illes Balears i de determinades disposicions en materia urbanística (BOIB n. 174, de 28.11.09).
- Llei 4/2010, de 16 de juny, de mesures urgents per a l'impuls de la inversió a les Illes Balears (BOIB n. 94, de 22.06.10).

- Llei 7/2012, de 13 de juny de mesures urgents per a l'ordenació urbanística sostenible (BOIB n. 91, de 23.06.12).
- Decret Llei 5/2009, de 27 de novembre, de mesures relatives al servei públic regular de viatgers per carretera de les Illes Balears i de determinades disposicions en matèria urbanística (BOIB n. 174, de 28.11.09) i Resolució del Parlament de 17 de desembre de 2009 de validació del Decret Llei 5/2009 (BOIB n. 187, de 21.12.09).
- Decret Llei 1/2010, de 26 de març, de mesures urgents relatives a determinades infraestructures i equipaments d'interès general (BOIB n. 49, de 27.03.10).
- Resolució del Parlament de 27 d'abril de 2010 de validació del Decret Llei 1/2010, de 26 de març (BOIB n. 66, de 01.05.10).
- Llei 4/2010, de 16 de juny, de mesures urgents per a l'impuls de la inversió a les Illes Balears (BOIB n. 94, de 22.06.10).

Modificaciones:

- Llei 12/2010, de 12 de novembre, de modificació de diverses lleis per a la transposició a les Illes Balears de la Directiva 2006/123/CE, de 12 de desembre, del Parlament Europeu i del Consell, relativa als serveis en el mercat interior (BOIB n. 171, de 25.11.10 i correcció d'errors en el BOIB n.111, de 21.07.11).
- Llei 7/2012, de 13 de juny de mesures urgents per a l'ordenació urbanística sostenible (BOIB n. 91, de 23.06.12).
- Llei 8/2012, de 19 de juliol, del turisme de les Illes Balears (BOIB n. 106, de 21.07.12).
- Llei 10/2010, de 27 de juliol, de mesures urgents relatives a determinades infraestructures i equipaments d'interès general en matèria d'ordenació territorial, urbanisme i de impuls a la inversió (BOIB n. 115, de 05.08.10 i correcció d'errades en el BOIB n. 150, de 19.10.10).
- Resolució de 30 d'agost de 2011 del Parlament per la qual es valida (BOIB n. 135, de 10.09.11).

Modificaciones:

- Decret Llei 3/2011, de 29 de juliol, de modificació dels terminis prevists a l'article 3 de la Llei 10/2010, de 27 de juliol, de mesures urgents relatives a determinades infraestructures i equipaments d'interès general en matèria d'ordenació territorial, urbanisme i d'impuls a la inversió (BOIB n. 115, de 30.07.11).
- Llei 7/2012, de 13 de juny de mesures urgents per a l'ordenació urbanística sostenible (BOIB n. 91, de 23.06.12).
- Llei 8/2012, de 19 de juliol, del turisme de les Illes Balears (BOIB n. 106, de 21.07.12).

13. Turismo:

- Article 17 de la Llei 25/2006, de 27 de desembre, de mesures tributàries i administratives (BOIB n. 188, de 30.12.06) sobre la reutilització de les aigües residuals en els agroturismes i hotels rurals de les de 12 places.

- Llei 4/2010, de 16 de juny, de mesures urgents per a l'impuls de la inversió a les Illes Balears (BOIB n. 94, de 22.06.10).

Modificaciones:

- Llei 12/2010, de 12 de novembre, de modificació de diverses lleis per a la transposició a les Illes Balears de la Directiva 2006/123/CE, de 12 de desembre, del Parlament Europeu i del Consell, relativa als serveis en el mercat interior (BOIB n. 171, de 25.11.10).
- Decret 13/2011, de 25 de febrer, pel qual s'estableixen les disposicions generals necessàries per facilitar la llibertat d'establiment i de prestació de serveis turístics, la regulació de la declaració responsable i la simplificació dels procediments administratius en matèria turística (BOIB n. 32, de 03.03.11).
- Decret 20/2011, de 18 de març, pel qual s'estableixen les disposicions generals de classificació de la categoria dels establiments d'allotjament turístic en hotel, hotel apartament i apartament turístic de les Illes Balears (BOIB n. 46 ext., de 30.03.11).
- Llei 8/2012, de 19 de juliol, del turisme de les Illes Balears (BOIB n. 106, de 21.07.12).

14. Pedreres:

- Decret 61/1999, de 28 de maig, d'aprovació definitiva de la revisió del Pla director sectorial de pedreres (BOCAIB n. 73 ext., de 05.06.99).

15. Aguas:

- Resolució de 28 de maig de 2002, per la qual es disposa la publicació de les determinacions del contingut normatiu del Pla hidrològic de les Illes Balears, aprovat mitjançant el Reial Decret 378/2001, de 6 d'abril (BOIB n. 77, de 27.06.02).
- Decret 108/2005, de 21 d'octubre, pel qual es regulen les condicions tècniques d'autoritzacions i concessions d'aigües subterrànies i d'execució i abandonament dels sondejos en l'àmbit de les Illes Balears (BOIB n. 163, de 29.10.05).

16. Energía:

- Resolució de la Direcció General d'Indústria de 17 de maig de 1994, per la qual s'aproven les normes per a les instal·lacions d'enllaç dels subministraments d'energia elèctrica en baixa tensió (BOCAIB de 07.06.94).
- Decret 96/2005, de 23 de setembre, d'aprovació definitiva de la revisió del Pla director sectorial energètic de les Illes Balears (BOIB n. 143, de 27.09.05, correcció d'errors en el BOIB n. 170, de 12.11.05).

17. Telecomunicaciones:

- Decret 22/2006, de 10 de març, pel qual s'aprova el Pla director sectorial de telecomunicacions a les Illes Balears (BOIB n. 39, de 18.03.06).

18. Régimen local:

- Llei 20/2006, de 15 de desembre, municipal i de règim local de les Illes Balears (BOIB n. 186 ext., de 27.12.06).

Modificaciones:

- Llei 4/2008, de 14 de maig, de mesures urgents per a un desenvolupament territorial sostenible a les Illes Balears (BOIB n. 68, de 17.05.08).

19. Contaminación acústica:

- Decret 20/1987, de 26 de març, per a la protecció del medi ambient contra la contaminació per l'emissió de renous i vibracions (BOCAIB de 30.04.87).
- Llei 16/2002, d'1 de juliol, de prevenció i control integrats de la contaminació (BOE n. 157, de 02.07.02).
- Llei 1/2007, de 16 de març, contra la contaminació acústica de les Illes Balears (BOIB n. 45, de 24.03.07). Acord de 24 de setembre de 2007 en relació amb l'article 9 (BOIB n. 147, de 04.10.07).

20. Habitabilidad, uso y mantenimiento:

- Decret 145/1997, de 21 de novembre, pel qual es regulen les condicions de dimensionament, d'higiene i d'instal·lacions per al disseny i l'habitabilitat de vivendes així com l'expedició de cèdules d'habitabilitat (BOCAIB n. 151, de 06.12.97 i correcció d'errors en el BOCAIB n. 14, de 29.01.98).

Modificaciones:

- Decret 20/2007, de 23 de març (BOIB n. 48, de 31.03.07 i correcció d'errors en el BOIB n. 55, de 12.04.07).
- Decret 35/2001, de 9 de març, pel qual s'estableixen mesures reguladores de l'ús i manteniment dels edificis (BOIB n. 33, de 17.03.01).

21. Procedimiento de inscripción de textos:

- Ordre del Conseller de Presidència de 23 de desembre de 2.002, per la qual es determinen les característiques formals del Buletí Oficial de les Illes Balears i el procediment per a la inscripció de textos (BOIB n. 157, de 31.12.02).

22. Instalaciones de agua:

- Decret 55/2006 de 23 de juny, pel qual s'estableix el sistema de mesures per a la instal·lació obligatòria de comptadors individuals i fontaneria de baix consum i estalviadora d'aigua (BOIB n. 91, de 29.06.06).
- Correcció d'errors segons acord de 29 de setembre de 2006 (BOIB n. 140, de 07.10.06).
- Decret 146/2007, de 21 de desembre, pel qual es regula la posada en servei de les instal·lacions per a subministrament d'aigua en els edificis (BOIB n. 195 ext., de 28.12.07).

23. Incendios:

- Decret 37/1990, de 3 de maig, sobre actuacions del Govern Balear en les zones de perill d'incendis forestals i d'erosió (BOCAIB n. 59, de 15.05.90).
- Decret 101/1993, de 2 de setembre, pel qual s'estableixen noves mesures preventives en la lluita contra els incendis forestals (BOCAIB n. 111, de 11.09.93).

- Decret 46/1994, de 28 d'abril, sobre prevenció d'incendis forestals (BOCAIB n. 56, de 07.05.94).
- Decret 41/2005, de 22 d'abril, pel qual s'aprova el Pla especial per fer front al risc d'incendis forestals (BOIB n. 128 ext., de 31.08.05).
- Decret 125/2007, de 5 d'octubre, pel qual es dicten normes sobre l'ús del foc i es regula l'exercici de determinades activitats susceptibles d'incrementar el risc d'incendi forestal (BOIB n. 153, de 11.10.07).

24. Zonas sensibles:

- Decret 49/2003, de 9 de maig, pel qual es declaren les zones sensibles a les Illes Balears (BOIB n. 76, de 29.05.03).

Modificaciones:

- Llei 10/2003, de 22 de desembre, de mesures tributàries i administratives (BOIB n. 179 ext., de 29.12.03).
- Acord del Consell de Govern de 3 de març de 2006, pel qual s'aprova definitivament la llista de llocs d'importància comunitària (LIC) (BOIB n. 38, de 16.03.06).
- Decret 28/2006, de 24 de març, pel qual es declaren zones d'especial protecció per a les aus (ZEPAS) a l'àmbit de les Illes Balears (BOIB n. 47 ext., de 01.04.06).
- Decret 29/2006, de 24 de març, pel qual s'aprova l'ampliació de la llista de llocs d'importància comunitària (LIC) i es declaren més zones d'especial protecció per a les aus (ZEPA) a l'àmbit de les Illes Balears (BOIB n. 51 ext., de 06.04.06).
- Acord del Consell de Govern de 28 de setembre de 2007 d'inici d'expedient de declaració de ZEPA (BOIB n. 150, de 06.10.07).

25. Riesgos y emergencias:

- Decret 7/2004, de 23 de gener, pel qual s'executa en l'àmbit de la comunitat autònoma de les Illes Balears el Reial decret 1254/1999, de 16 de juliol, pel qual s'aproven mesures de control dels riscos inherents als accidents greus en els quals intervinguin substàncies perilloses (BOIB n.17, de 03.02.04).
- Decret 8/2004, de 23 de gener, pel qual es despleguen determinats aspectes de la llei d'ordenació d'emergències a les Illes Balears (BOIB n. 18, de 05.02.04).
- Decret 40/2005, de 22 d'abril, pel qual s'aprova el Pla especial per fer front al risc d'inundacions (BOIB n. 141 ext., de 23.09.05).
- Decret 39/2005, de 22 d'abril, pel qual s'aprova el Pla especial front al risc sísmic (BOIB n. 149 ext., de 07.10.05).
- Llei 3/2006, de 30 de març, de gestió d'emergències de les Illes Balears (BOIB n. 50, de 06.04.06).

26. Protección del medio nocturno:

- Llei 3/2005, de 20 d'abril, de protecció del medi nocturn de les Illes Balears (BOIB n. 65, de 28.04.05).

27. Evaluación ambiental:

- Llei 11/2006, de 14 de setembre, d'avaluacions d'impacte ambiental i avaluacions ambientals estratègiques a les Illes Balears (BOIB n. 133, de 21.09.06).

Modificaciones:

- Llei 6/2007, de 27 de desembre, de mesures tributàries i economico-administratives (BOIB n. 196, de 29.12.07).
- Llei 6/2009, de 17 de novembre, de mesures ambientals per impulsar les inversions i l'activitat econòmica a les Illes Balears (BOIB n. 172, de 24.11.09).
- Llei 6/2009, de 17 de novembre, de mesures ambientals per impulsar les inversions i l'activitat econòmica a les Illes Balears (BOIB n. 172, de 24.11.09).
- Llei 7/2012, de 13 de juny de mesures urgents per a l'ordenació urbanística sostenible (BOIB n. 91, de 23.06.12).

28. Puertos:

- Llei 10/2005, de 14 de juny, de ports de les Illes Balears (BOIB n. 100, de 02.07.05, correcció d'errors en el BOIB n. 111, de 26.07.05).
- Decret 11 /2011, de 18 de febrer, d'aprovació del Reglament de desplegament i execució de determinats aspectes de la Llei 10/2005, de 21 de juny, de ports de les Illes Balears (BOIB n. 27, de 22.02.11).

Modificaciones:

- Llei 13/2005, de 27 de desembre, de mesures tributàries i administratives (BOIB n. 196, de 31.12.05 i n.36, de 11.03.06).
- Llei 25/2006, de 27 de desembre, de mesures tributàries i administratives (BOIB n. 188, de 30.12.06).
- Llei 12/2010, de 12 de novembre, de modificació de diverses lleis per a la transposició a les Illes Balears de la Directiva 2006/123/CE, de 12 de desembre, del Parlament Europeu i del Consell, relativa als serveis en el mercat interior (BOIB n. 171, de 25.11.10).

LEGISLACIÓN INSULAR

1. Residuos:

- Acord del Ple del Consell de 6 de febrer de 2006 d'aprovació definitiva de la revisió del Decret 21/2000, de 18 de febrer, pel qual s'aprova definitivament el Pla director sectorial per a la gestió dels residus urbans de Mallorca (BOIB n. 35, de 09.03.06).
- Acord del Ple del Consell de Mallorca, de 8 d'abril, pel qual s'aprova definitivament el Pla director sectorial per a la gestió dels residus de construcció, demolició, voluminosos i pneumàtics fora d'ús de la Illa de Mallorca (BOIB n.59, de 16.05.02).

Modificaciones:

- Llei 25/2006, de 27 de desembre, de mesures tributàries i administratives (BOIB n. 188, de 30.12.06).
- Acord del Ple del Consell de Mallorca d'aprovació definitiva de les Normes Complementàries i Subsidiàries de Planejament derivats del Pla Director Sectorial per la Gestió de Residus Sòlids Urbans de la Illa de Mallorca (BOIB n. 76, de 22.05.07).

2. Carreteres:

- Decret 59/2001, de 20 d'abril, pel qual s'aprova definitivament la modificació puntual n. 1 (Illa de Mallorca) del PDS de carreteres de les Illes Balears (BOIB n. 52, de 01.05.01).

Modificaciones:

- Acord de Ple del Consell de Mallorca, d'1 de desembre de 2003, de aprovació definitiva de la modificació puntual n. 2 (Illa de Mallorca) del PDS de carreteres de les Illes Balears (BOIB n. 174, de 18.12.03).
- Acord de 3 de desembre de 2009 d'aprovació definitiva de la Revisió del PDS de carreteres de Mallorca (BOIB n. 183, de 17.12.09).

3. Ordenació territorial:

- Acord de 13 de desembre de 2004 del Ple del Consell de Mallorca d'aprovació definitiva del Pla territorial insular (BOIB n.188 ext, de 31.12.04).

Modificaciones:

- Acord de 3 de juny de 2010 d'aprovació definitiva de la modificació núm. 1 del Pla territorial insular (BOIB n. 90, de 15.06.10).
- Acord de 13 de gener de 2011 d'aprovació definitiva de la modificació núm. 2 del Pla territorial insular (BOIB n. 18 ext., de 04.02.11).

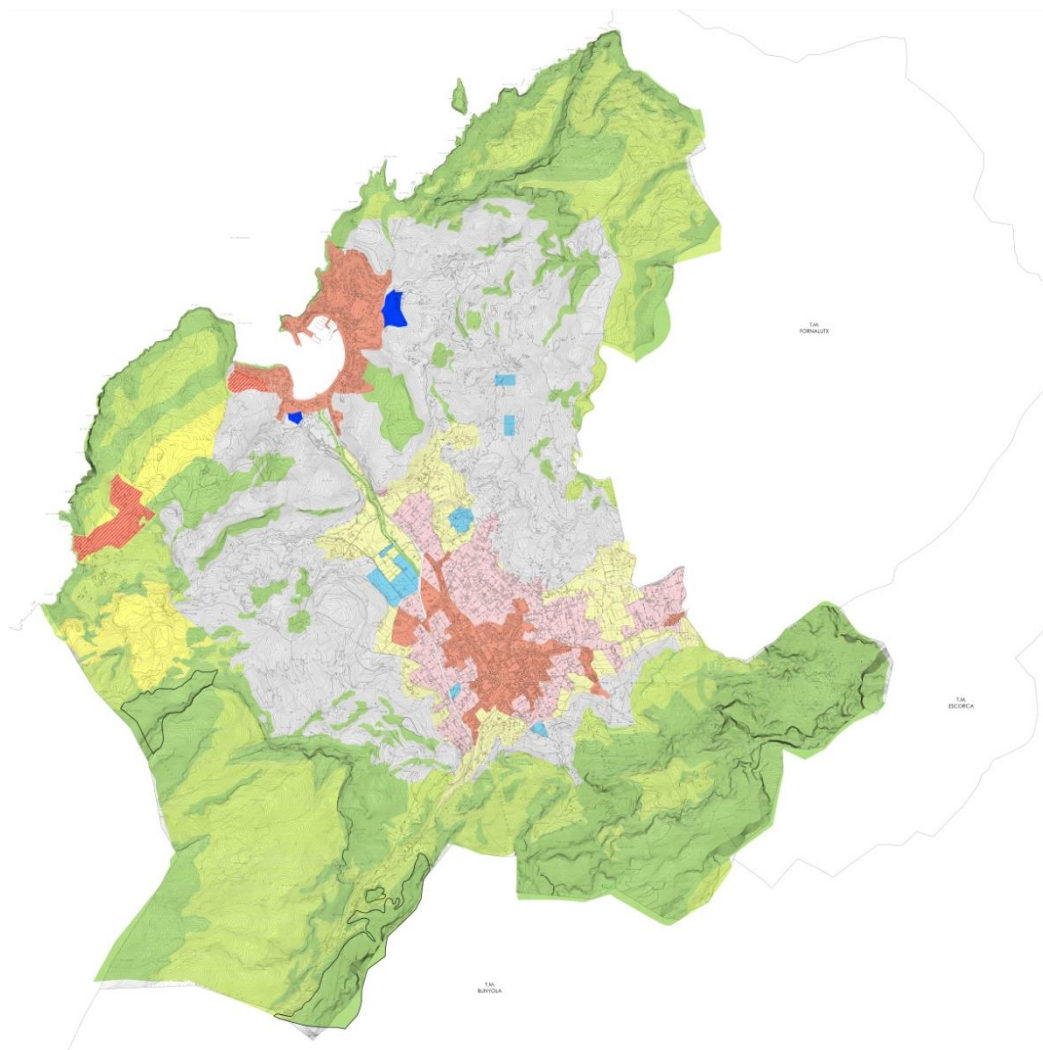
1.2.6 NORMATIVA URBANÍSTICA

El instrumento de ordenación urbanística general vigente en el municipio de Sóller es la Revisión del Plan General de Ordenación Urbana de Sóller del año 1998 (en adelante **PGOU'98**), publicado en el BOCAIB (suelo urbano) en fecha 22 de Agosto de 1998, (texto refundido aprobado por la Comisión Insular de Urbanismo en fecha 17 de Noviembre de 2000, y publicado en el BOCAIB en fecha 14 de Diciembre de 2000).

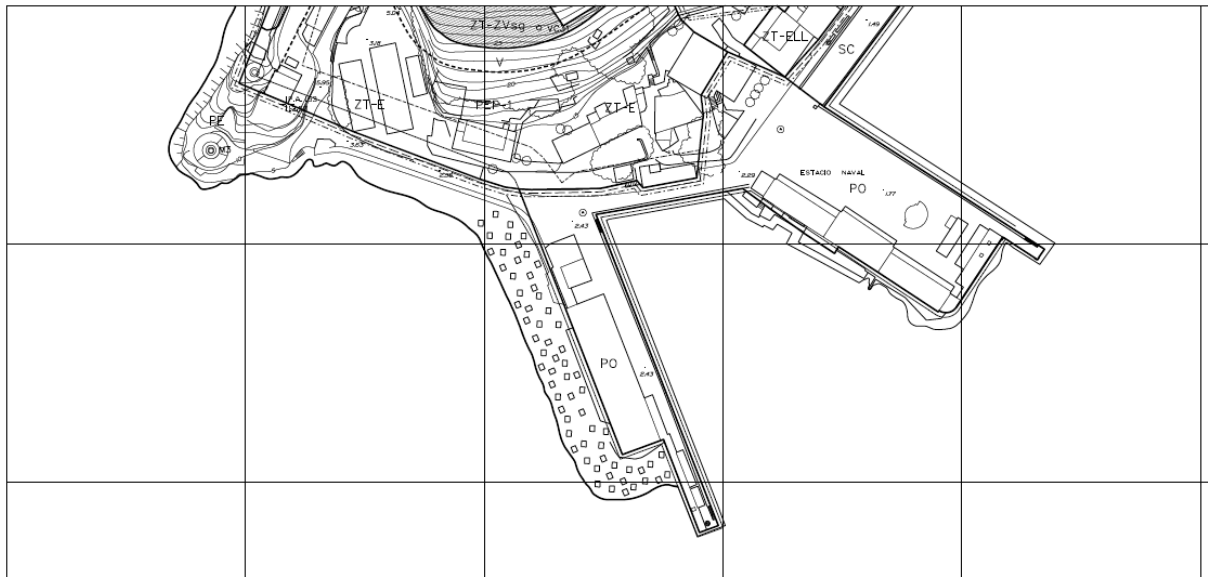
En fecha 20 de mayo de 2005 la Comisión Insular del Territorio, Urbanismo y Patrimonio Histórico aprobó la Adaptación del PGOU'98 a la ley 6/1999, de las Directrices de Ordenación del Territorio, publicado en el BOIB de fecha 16 de junio de 2005.

En fecha 28 de enero de 2011 la Comisión Insular del Territorio, Urbanismo y Patrimonio Histórico aprobó con prescripciones el Plan Especial de Protección y Saneamiento de la Huerta y el Naranja PEP-2, publicado en el BOIB de fecha 15 de febrero de 2011.

La parcela dónde se ubica el proyecto, en el plano del planeamiento vigente está en la zona de Clasificación de Suelo: Urbano, según el plano de la página siguiente.



Según el fragmento de plano de ordenación al pie, la parcela está calificada, dentro del suelo urbano, como **PO o sistema de puertos**.



Según lo establecido en el **artículo 6º** de la **Ley 10/1990 de Disciplina Urbanística de la CAIB**, de 23 de Octubre, se incluye en la memoria la siguiente nota:

- Las soluciones adoptadas en este proyecto no entran en contradicción con el cumplimiento de lo establecido en los artículos 73 a) y 138 b) de la Ley del Suelo.

“La Ley 10/2005 de Puertos de las Illes Balears, en su art. 14.1, especifica que “las obras públicas de interés general que se realicen en la zona de servicio del puerto no están sujetas a los actos de control preventivo municipal”.

En su art. 14.2, especifica que los actos de edificación y de uso del suelo a realizar en la zona de servicio del puerto quedan sometidos a la autorización de Puertos de las Illes Balears y que “en el procedimiento de otorgamiento deberá contarse preceptivamente con el informe urbanístico del municipio correspondiente”.

Los puntos anteriores no excluyen el cumplimiento de los parámetros urbanísticos fijados por las Ordenanzas Municipales, definidas en el PGOU de Sóller, que deberán ser justificados en el proyecto.

D'acord amb l'art 6.1 de la Llei 10/1990, de 23 d'octubre, de Disciplina Urbanística, “el proyecto técnico debe ir necesariamente cumplimentado con una Memoria Urbanística como documento específico e independiente en el que se indique la finalidad y el uso de la construcción o actuación proyectada, razonándose su adecuación a la ordenación vigente. La Memoria desarrollará los argumentos necesarios para justificar el cumplimiento de lo que preceptúa el artículo 73 de la Ley del Suelo, y se acompañará de los correspondientes planos de situación a escala 1:10.000 o 1:2.000, según se trate de terrenos rústicos o urbanos, y de cualquier otra información gráfica que resulte precisa en orden a apoyar su contenido, con expresa indicación de la clasificación del suelo objeto de la actuación y de la normativa y ordenanzas aplicables”.

El proyecto deberá incluir una justificación de la memoria y ficha urbanística, según la Ley de Disciplina Urbanística”.

1.2.7 Ficha urbanística

* Esta ficha se complementa con el Anexo 5.1 de esta memoria.

Adecuación a la Normativa Urbanística:			
Ordenanza zonal	PGOU'98		Proyecto
	Referencia al	Parámetro / Valor	Parámetro / Valor
Sistema: PO	Puertos / Ports		-

Aspectos urbanísticos singulares del proyecto:
Las obras en el suelo donde se ubica el proyecto no están sujetas a control municipal ni al PGOU, sino a lo dispuesto en la Ley de Costas y a la Ley de Puertos de las Islas Baleares. Según el art. 27 del PGOU de Sóller las obras a realizar cumplirán la legislación sectorial correspondiente.

Condiciones de la parcela			
	Ley de Puertos de las Islas Baleares / Ley de Costas		Proyecto
	Referencia al	Parámetro / Valor	Parámetro / Valor
Parcela mínima		No se especifica	-
Frente mínimo parcela		No se especifica	-

Condiciones de posición de la edificación			
	Ley de Puertos de las Islas Baleares / Ley de Costas		Proyecto
	Referencia al	Parámetro / Valor	Parámetro / Valor
Retranqueos	-	No se especifica	-

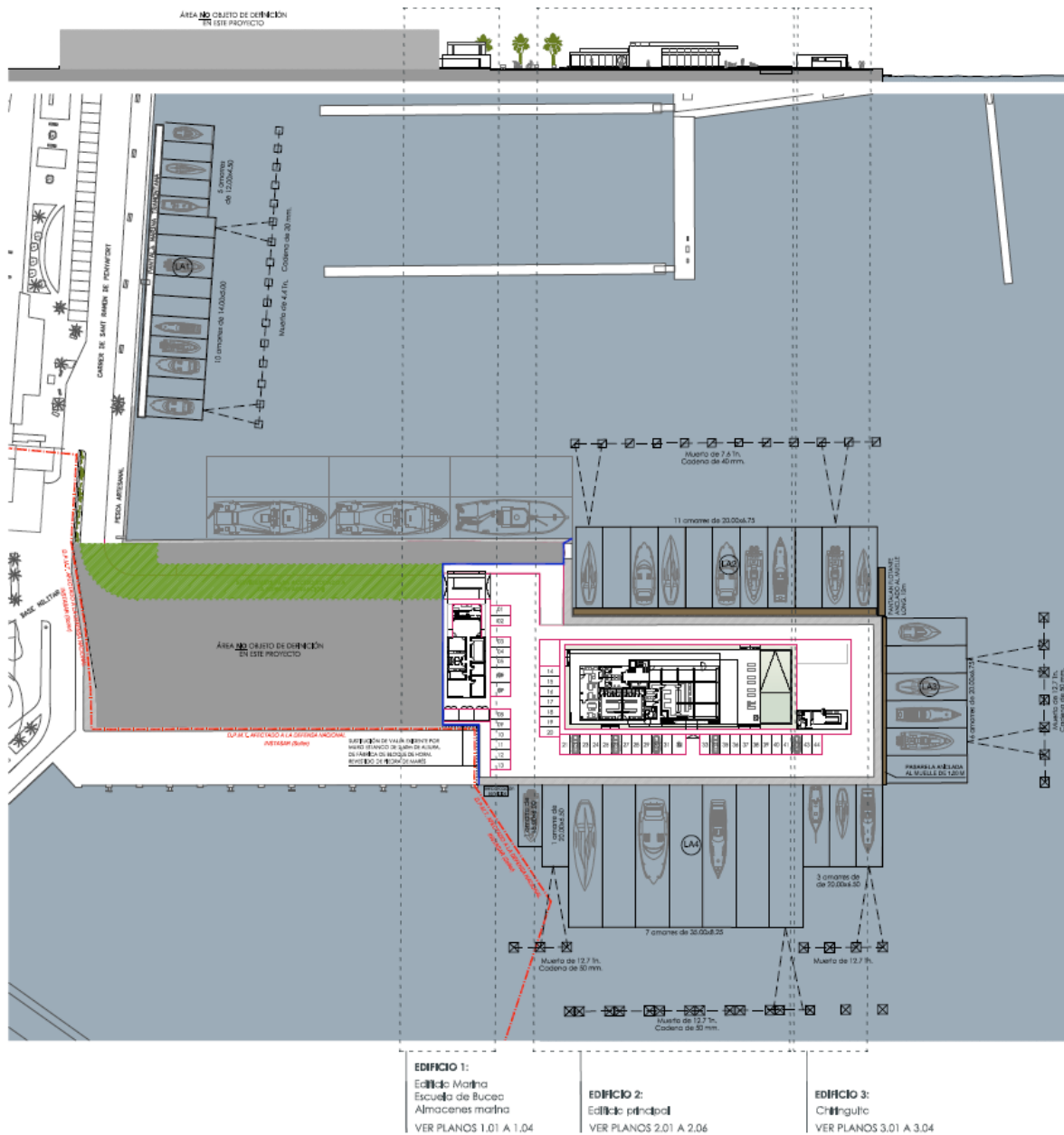
Condiciones de ocupación y aprovechamiento			
	Ley de Puertos de las Islas Baleares / Ley de Costas		Proyecto
	Referencia al	Parámetro / Valor	Parámetro / Valor
Ocupación	-	No se especifica	-
Nº de plantas	-	No se especifica	-
Edificabilidad	-	No se especifica	-

1.3 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

1.3.1 Descripción general del edificio:

El proyecto se compone de tres edificios situados en tres zonas diferenciadas del muelle. La idea es proyectarlos de forma que se genere un aspecto unitario, utilizando, en la medida de lo posible, los mismos materiales y un aspecto formal similar y visualmente homogéneo. En cualquier caso, los distintos usos que se van a llevar a cabo en cada uno de ellos y los diferentes tipos de usuarios harán que esa parecida formalización se simplifique o se ennoblezca en cada caso.

El acceso a la zona dónde se ubican los tres edificios se realizará a través de la zona de pescadores situada en la entrada, Noroeste, del muelle. Para ello se reservará una zona de servidumbre que permita dicho acceso.



El primero de los edificios – Edificio 1 – se ubica aproximadamente en el centro de la plataforma del muelle, situándose en el extremo Noroeste del ámbito de concesión y haciendo de separación entre la zona de pescadores. Este edificio hace de separación virtual entre dicha zona de pescadores, más pública, y la más privada que se define en este proyecto, teniendo que pasar por una garita de control para acceder en coche a la parte final del muelle, donde se encontraría un aparcamiento privado.

Este edificio (denominado en planos *Edificio 2*) consta de la mencionada garita de control de acceso, oficinas de marinería, pequeños vestuarios y aseos de uso privado para el personal, escuela de buceo y almacén de marinería. Todos estos usos se unifican en un único volumen, que también se conforma con cerramientos verticales blancos que se continúan con la cubierta. En este caso, la cubierta del edificio se eleva y se prolonga, formando un gran voladizo que avanza dando la bienvenida al visitante, situándose debajo de él las barreras de separación entre aparcamiento público y privado. Dicha elevación permite asimismo el paso de vehículos pesados y servicios de emergencia.

En el extremo contrario de este edificio, y separados del resto de usos, aunque volumétricamente unidos por la cubierta común, se disponen los almacenes de marinería a los que se accede mediante un pasillo que también da acceso al patio de lavado de la escuela de buceo y permite, además, la comunicación peatonal entre el aparcamiento de la zona de pescadores y el ámbito objeto de este proyecto.

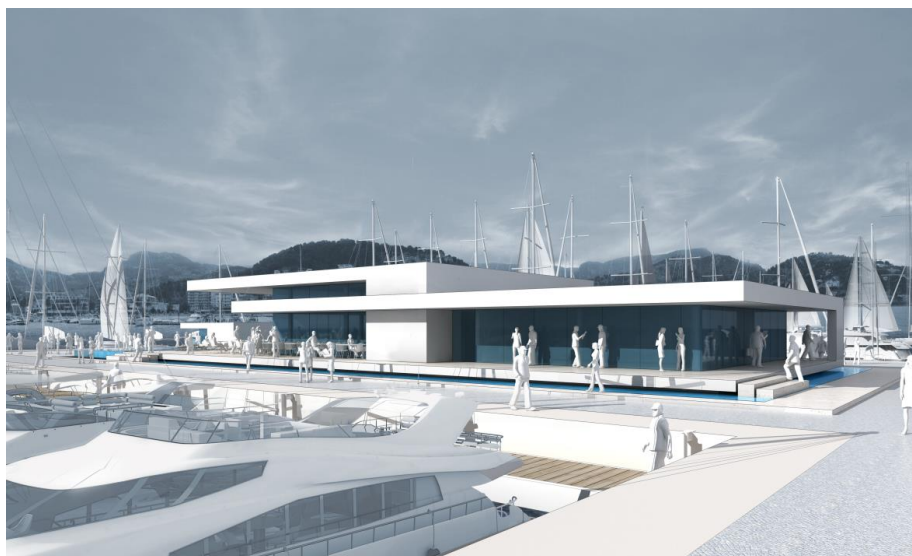


El edificio principal, Club Náutico (denominado en planos *Edificio 2*), se proyecta sobre una plataforma elevada 55cm con respecto a la cota del muelle. Es la altura máxima que permite el DB-SU 1 (seguridad frente al riesgo de caídas) para no necesitar la colocación de barandilla. Con este gesto se pretende conseguir cuatro cosas:

1. Dar representatividad a este edificio con respecto a los otros, tanto por la distinta forma de anclarse al suelo como para aumentar su altura y visibilidad.

2. Esa diferencia de cotas, además de la lámina de agua perimetral de 1.20m de anchura, actúan de elemento disuasorio de cara a ciertos usos de carácter privado que se desarrollan en él, como los vestuarios de socios con amarre y la utilización de la piscina, separándose así arquitectónicamente del viandante que simplemente está dando un paseo por el puerto.
3. Además, esta lámina de agua perimetral que genera un efecto espejo y el hecho de que el edificio no apoye directamente en el suelo, no hacen más que perseguir la idea de que el edificio parezca que flota, como si fuera uno más de los barcos amarrados en el puerto, barco del siglo XXI, que con líneas puras y grandes voladizos transmite de forma sencilla la idea de modernidad.
4. Por último, las ventajas de elevar el forjado de planta baja 55 cm con respecto al suelo, además de estéticas, tratando la plataforma sobre la que se asienta el edificio como la cubierta de un barco que flota, y funcionales, separando la zona pública de la privada, son principalmente de mantenimiento futuro del edificio y de ejecución en obra al no tener que empotrar en el forjado instalaciones que estén diseñadas bajo rasante. Para futuras modificaciones tendremos también mejores posibilidades de realización sin dejar de funcionar la actividad. Con esta solución se evitarían posibles futuras humedades en el edificio provenientes del suelo. También en lo referente a climatización, al ser clima cálido, favorecería la disipación nocturna del calor del edificio acumulado durante el día.

Este edificio consta de oficinas de Marina, vestuarios y restaurante, con cerramientos verticales de vidrio, transparente u opacitado como revestimiento según el uso. Esta caja de vidrio se cubre con una cubierta blanca, que se ancla en determinados puntos a la plataforma elevada mediante grandes machones verticales también blancos, al igual que en las otras dos edificaciones.



Se plantean dos cotas diferentes para las cubiertas, la primera más baja que cubre los usos de oficinas, vestuarios y zonas de servicio del restaurante y otra más alta para la cobertura del restaurante, que lo dota de una mayor altura libre. Este gesto, además de dotar al uso más importante de una mayor altura, sirve para poder ocultar las instalaciones que se asientan en la cubierta más baja, generando así una quinta fachada noble de cara a las vistas que hay sobre ella desde toda la población asentada en las laderas.

Desde el interior del restaurante, mediante una escalera de un tramo recto, se puede acceder a la cubierta del edificio en sus dos niveles. Dichas cubiertas están destinadas a ubicar las instalaciones, el espacio necesario para su mantenimiento, zonas ajardinadas y al uso de terraza (sin superar los 100m² la superficie utilizable para el uso de terraza de ninguna de las dos plantas, una vez descontada la superficie ocupada por las instalaciones y las zonas ajardinadas).

Una última construcción (denominada en planos Edificio 3), más reducida de tamaño, pero no por ello menos importante, es el chiringuito que con la misma idea y formalización que el resto del proyecto, cubierta blanca y potente voladizo, avanza hacia el mar buscando acoger al posible cliente.



Una amplia zona para la colocación de mesas se sitúa entre el mar y la piscina, que con su desbordamiento, no sólo disuade del uso de la misma para las personas no autorizadas, sino que genera un ambiente agradable con el sonido del agua que forma la cascada y aporta frescor a la terraza.

- **Programa de necesidades:**

EDIFICIO 1 (Edificio Marina y Escuela de Buceo), situado a la cota +0.15m:

- Marina
- Escuela de buceo
- Almacén Marinería

EDIFICIO 2 (Club Náutico, edificio principal), situado a la cota +0.55m:

- Administración Marina
- Vestuarios socios
- Restaurante
- Instalaciones

EDIFICIO 3 (Club Náutico, *Chiringuito*), situado a la cota +0.14m:

- Barra y office

- Aseos mixtos y aseo adaptado

- **Uso característico de los edificios:**

Según lo expuesto en el art. 52 del Decreto 11/2011 (Reglamento) de Puertos de las Islas Baleares, los tres edificios proyectados se ajustan a usos *nautico-deportivos, recreativos y de ocio marítimo*.

- **Otros usos previstos:**

No existen.

- **Relación con el entorno:**

Se pretende, en todo momento, que los edificios se integren en la trama urbana. No obstante, dada la singularidad que un edificio de sus características requiere, plantea una estética diferenciada de los edificios de viviendas adyacentes.

A pesar de ello se ha tratado de que los colores y texturas sean respetuosos y armónicos con los existentes en la zona, tanto en las edificaciones como en los barcos, empleándose revestimientos blancos y de vidrio.

1.3.2 Cumplimiento del CTE:

Requisitos Básicos (Ley de Ordenación de la Edificación)	funcionalidad
--	---------------

- Utilización:

El proyecto reduce a límites aceptables el riesgo de que los usuarios sufran daños inmediatos en el uso previsto de los edificios, cumpliendo con las exigencias básicas del CTE DB-SU.

- Accesibilidad:

Los edificios facilitan el acceso y la utilización no discriminatoria, independiente y segura del mismo a las personas con discapacidad.

- Acceso a los servicios:

El proyecto asegura el acceso a los servicios de telecomunicación, audiovisuales y de información de acuerdo con lo establecido en su normativa específica, así como el acceso de los servicios postales, mediante la dotación de las instalaciones apropiadas para la entrega de los envíos postales, según lo dispuesto en su normativa específica.

Requisitos Básicos (Ley de Ordenación de la Edificación)	seguridad
--	-----------

- Seguridad estructural:

El proyecto garantiza que no se produzcan en los edificios, o partes del mismo, daños que tengan su origen o afecten a la cimentación, los soportes, las vigas, los forjados, los muros de carga u otros elementos estructurales, y que comprometan directamente la resistencia mecánica y la estabilidad del edificio.

- Seguridad en caso de Incendio:

El proyecto garantiza que los ocupantes puedan desalojar el edificio en condiciones seguras, se pueda limitar la extensión del incendio dentro del propio edificio y de los colindantes y se permita la actuación de los equipos de extinción y rescate.

- Seguridad de utilización:

El proyecto garantiza que el uso normal del edificio no suponga riesgo de accidente para las personas.

Requisitos Básicos (Ley de Ordenación de la Edificación)

habitabilidad

- Higiene, salud y protección del medio ambiente:

El proyecto garantizará unas condiciones aceptables de salubridad y estanqueidad en el ambiente interior de los edificios y que éste no deteriore el medio ambiente en su entorno inmediato, garantizando una adecuada gestión de toda clase de residuos.

[Ver plan de gestión de residuos en el Anexo 5.4.](#)

En el desarrollo posterior de este Proyecto Básico se tendrán en cuenta estos requisitos.

- Protección contra el ruido:

En el desarrollo posterior de este Proyecto Básico se tendrán en cuenta estos requisitos.

- Ahorro de energía y aislamiento térmico:

En el desarrollo posterior de este Proyecto Básico se tendrán en cuenta estos requisitos.

1.3.3 Descripción geométrica del edificio

La forma y superficies del proyecto en la parcela de referencia vienen descritas y acotadas en la documentación gráfica (conjunto de planos que describen el proyecto) que se adjunta. Se describen aquí de forma somera la forma del edificio y las superficies, útiles y construidas.

- **Volumen:**

Los edificios proyectados presentan una forma prismática, de base sensiblemente rectangular, con una serie de elementos específicos.

Todas las cubiertas son planas, blancas, de unos 65 cm de canto y que acaban por anclar en el suelo convirtiéndose en fachada. De esa forma, con ese gesto, se unifica el aspecto global de los cuatro edificios proyectados.

La altura máxima de edificación varía según los usos que contenga la construcción, siendo la más elevada la del restaurante, donde la cubierta alcanza los 5.35m desde la cota 0.00 del muelle, dotándolo de más representatividad y visibilidad.

- **Accesos según usos:**

Peatones	Los peatones acceden al muelle desde el Carrer San Raimundo y la zona de pescadores adyacente en el extremo Noroeste del muelle. Todos los accesos a los edificios son peatonales, puesto que no existe aparcamiento de vehículos en el interior de los mismos.
----------	--

Vehículos	Los vehículos también acceden al muelle desde el Carrer San Raimundo y a través de la zona de pescadores del extremo Noroeste del muelle. A partir de ahí unas barreras separan el aparcamiento más cercano al edificio Club Náutico, de uso privado.
-----------	---

- **Evacuación según usos:**

Usuarios	La evacuación de los edificios es sencilla, todos están a la cota de salida de planta, ya que tienen una única altura. Las puertas están dimensionadas para cumplir con la evacuación de ocupantes, así como con las distancias máximas permitidas.
----------	---

Garaje	Todo el aparcamiento se dispone en superficie.
--------	--

• Cuadro de superficies construidas y computables:

	Sup. construida (m2)	Sup. cerrada (100%)	Sup. cerrada (0%)	Porche cubierto * (50%)	Superficie descubierta (0%)	TOTAL
EDIFICIO 1 (Marinería y esc. buceo)						
Planta baja	301.66	210.22		91.44		
Planta primera	26.78	26.78				
TOTAL EDIFICIO 1	328.44	237.00	-	91.44	-	
EDIFICIO 2 (Club náutico – ed. pr.)						
Planta baja	581.55	459.15		122.40	163.53	
Planta de cubierta 1					(*) 86.40	
Planta de cubierta 2					(*) 98.88	
TOTAL EDIFICIO 2	581.55	459.15	-	122.40	348.81	
EDIFICIO 3 (C. Náut. - chiringuito)						
Planta baja				14.65		
TOTAL EDIFICIO 3	30,28	30,28	-	14.65		
TOTAL EDIFICABLE		726.43		228.49		954,92
TOTAL CONSTRUIDA		726.43	-	456.97	348,81	1.183,40
OTROS						
Piscina					146,42	

Las superficies por edificios del proyecto se ven reflejadas en los planos de la documentación gráfica aportada en este proyecto.

(*) Se indica exclusivamente la superficie *utilizable*, descontando las zonas ocupadas por las instalaciones y aquellas ajardinadas.

Cuadro de superficies útiles:

	Sup. útil (m2)
Edificio 1 (Marinería y escuela de buceo)	
Vestíbulo acceso	2.65
Control acceso	11.40
Aseo	2.05
Escalera	7.20
Oficinas marinería (1ª planta)	21.40
Tienda	29.55
Pasillo 1	4.30
Pasillo 2	9.30
Aula	14.30
Vestuario femenino	9.00
Vestuario masculino	9.00
Electricidad + rack	6.55
Almacén privado	10.30
Almacén visitas	20.40
Patio lavado	23.35
Compresor	16.00
Almacén 1	10.25
Almacén 2	10.25
Almacén 3	10.25
TOTAL EDIFICIO 2	227.50
Edificio 3 (Club Náutico – edificio principal)	
Vestuario masculino	38.50
Vestuario femenino	38.50
Administración marina	58.55
Aseo	2.80
Archivo	3.50
Zona de mesas y acceso	148.20
Aseo masculino	11.80
Aseo femenino	11.80
Escalera	14.80
Barra	21.60
Cocina	31.10
Cámaras	4.90
Almacén cocina	5.10
Instalaciones 1	2.50
Instalaciones 2	3.20
Basuras	3.20
Pasillo	3.35
Acceso	4.60
Vestuario + aseo adaptados	6.40
TOTAL EDIFICIO 3	414.40
EDIFICIO 4 (Club Náutico - Chiringuito)	
Aseos	9.60
Aseo adaptado	4,30
Almacén	9,50
Barra	5,40
TOTAL EDIFICIO 4	28.80
TOTAL SUPERFICIE ÚTIL	670.70

Las superficies útiles de cada una de las estancias de los cuatro edificios proyectados se reflejan en la documentación gráfica aportada en este proyecto.

1.3.4 Descripción general de los parámetros que determinen las previsiones técnicas

Todos los sistemas descritos en este apartado se desarrollarán en el correspondiente Proyecto de Ejecución que desarrollará este proyecto básico. Es posible, por tanto, que una vez conocidos en mayor profundidad los condicionantes que afectan al proyecto los sistemas constructivos y materiales elegidos puedan variar respecto a lo expuesto en esta memoria.

A	SISTEMA ESTRUCTURAL
----------	----------------------------

Cimentación:

Subsistema	E₁	Según la información preliminar sobre el terreno de la que se dispone, el tipo de cimentación más recomendable sería de tipo profundo, mediante pilotes encastados en los estratos resistentes.
Materiales		Hormigón armado, para pilotes, encepados de pilotes y vigas riostras para atado de encepados
Geometría		Se definirá en los planos del Proyecto de Ejecución.

Parámetros

Seguridad Estructural: Se cumplirán las prescripciones del CTE-DB-SE-C, así como la Instrucción de Hormigón Estructural EHE vigente. La cimentación se ha proyectado para que sea segura.

Estructura portante:

Subsistema	E₂	La estructura portante se plantea a partir de pórticos de soportes y vigas de acero laminado. Los soportes serán de perfiles tipo HEB, mientras que las vigas serán de tipo IPE. Los diferentes elementos se unirán mediante uniones atornilladas.
Materiales		Acero laminado S-275
Geometría		Se definirá en los planos del Proyecto de Ejecución.

Parámetros

Seguridad Estructural: Se plantea una estructura formada por perfiles de acero laminado atornillados, previa preparación de dichas uniones en taller, mediante soldadura. De esta forma se facilita el control de calidad durante la ejecución y se garantiza mejor la durabilidad de la estructura, especialmente en lo que se refiere a la protección contra la corrosión, mejorando así la seguridad estructural. Se seguirían de esta forma las recomendaciones de la EAE (Instrucción de Acero Estructural) que recomienda emplear, en lo posible, uniones atornilladas.

Diseño y otros: Uno de los factores primordiales a la hora de decidir los sistemas constructivos es la facilidad y rapidez de ejecución. Se ha optado por este sistema estructural por su velocidad y precisión de ejecución.

Estructura horizontal:

Subsistema	E₃	Los forjados se construirán con chapa nervada colaborante y hormigón armado, sobre viguetas/correas de acero laminado si fuese necesario por la distancia entre las vigas.
Materiales		Hormigón armado HA-25 Acero laminado S-275 Chapa nervada de acero galvanizado
Geometría		Se definirá en los planos del Proyecto de Ejecución.

Parámetros

Seguridad Estructural: Los sistemas elegidos garantizan la seguridad estructural gracias a una mínima necesidad de control de calidad en la obra, ya que las chapas empleadas están sometidas a estrictos controles de fabricación y la incidencia de su puesta en obra en el sistema es mínima.

Diseño y otros: Se ha proyectado bajo los criterios de rapidez y precisión mencionados en el punto anterior.

Los datos de cálculo y justificación estarán recogidos y desarrollados en el Proyecto de Ejecución correspondiente.

B	SISTEMA ENVOLVENTE
----------	---------------------------

Clasificación general de los espacios del proyecto:

Espacios habitables	Todo el edificio, excepto los indicados expresamente como "no habitables"
	-
	-
Espacios NO habitables	Edificio 2: Almacén marinería.
	Edificio 3: Cuarto de instalaciones de fontanería (acumulador solar, contadores, grupo presión, etc.), cuarto de instalaciones eléctricas (contadores, cuadro general, etc.), almacenes restaurante.
	Edificio 4: Almacén chiringuito.

Descripción del sistema envolvente del proyecto:

Cerramiento	Subsistema		Localización
Fachadas	M ₁	Muro en contacto con el aire	En fachadas
	M ₂	Muro en contacto con espacios no habitables	Divisiones de separación con almacenes y cuartos de instalaciones
	H	Huecos	En fachadas
Cubiertas	C ₁	En contacto con el aire	Cubiertas planas, no transitables, accesibles sólo para instalaciones y mantenimiento.
	C ₂	En contacto con un espacio no habitable	No existen en proyecto.
Suelos	S ₁	Apoyados sobre el terreno	Suelo de planta baja en Ed.1, Ed.2 y Ed.4
	S ₂	En contacto con espacios no habitables	Suelo elevado de planta baja en Ed.3
	S ₃	En contacto con el aire exterior	No existen en proyecto.
Contacto con terreno	T ₁	Muros en contacto con el terreno	No existen en proyecto.
	T ₂	Cubiertas enterradas	No existen en proyecto.
	T ₃	Suelos a una profundidad mayor de 0,5 metros	No existen en proyecto.
Medianerías	M _D	Cerramientos de medianería	No existen en proyecto.

Muros en contacto con el aire [Fachada]:

Subsistema	M₁	<p>Se utilizan varios tipos de cerramientos de fachada:</p> <p>M_{1A}: Cerramiento de entramado ligero autoportante de perfiles de acero galvanizado de 70-100mm de ancho, según altura, con tablero exterior hidrófugo de 20mm de espesor, tipo <i>Knauf Aquapanel</i> o similar, e interior de yeso laminado de 15mm de espesor y aislamiento térmico de 70-100mm de lana mineral entre montantes. Trasdosado interior autoportante de entramado de perfiles de acero galvanizado de 45-70mm de ancho (según zonas) con aislamiento térmico de lana mineral intercalado, y acabado interior de placa de yeso laminado, simple de 15mm o doble de 2x12,5mm según lleve material diferente de acabado o pintura directa sobre tablero.</p> <p>Acabados superficiales interior y exterior según zonas.</p> <p>M_{1B}: <i>Muro-cortina</i> de perfiles de aluminio, acristalado con vidrio doble con características de aislamiento y protección solar a definir en Proyecto de Ejecución (en Ed.2 principal).</p>
------------	----------------------	--

Muros en contacto con espacios no habitables:

Subsistema	M2	<p>M_{2A}: Entramado autoportante de perfiles de acero galvanizado, de 70-100mm de ancho, según los requisitos, y aislamiento térmico (70-100mm, según los casos) intercalado entre perfiles, con placas de yeso laminado a ambas caras, simple de 15mm o doble de 2x12,5mm según lleve material diferente de acabado o pintura directa sobre tablero.</p> <p>M_{2B}: Entramado autoportante de las mismas características, pero con doble perfilera de 70mm para los casos dónde sea necesario un mayor espesor para absorber elementos estructurales u otros puntos singulares.</p>
------------	-----------	---

Huecos (vidrios y marcos):

Subsistema	H	<p>Se definirán con la precisión adecuada en el Proyecto de Ejecución. No obstante se plantean los siguientes tipos de carpintería para fijación de los acristalamientos:</p> <p>H₁: Carpintería de aluminio (acabado a definir) con rotura de puente térmico (tipo <i>Cortizo Cor-70</i> o similar), con elementos fijos y practicables.</p> <p>H₂: Perfilera tipo <i>muro-cortina</i> de aluminio (acabado a definir) con rotura de puente térmico (tipo <i>Cortizo Equity</i> o similar), con acristalamientos fijos.</p> <p>H₃: Perfilera de acero galvanizado o aluminio, con sección en "U", de dimensiones aproximadas 25x25 y 25x40 para fijación de vidrio superior e inferior, oculta en suelo y techo sin ajunquillado. En estos casos la rotura de puente térmico se realizará mediante el aislamiento interior y/o exterior con lana mineral o similar del perfil.</p> <p>Los vidrios se definirán igualmente en el Proyecto de Ejecución, aunque se establecen las siguientes pautas en esta fase de proyecto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Todos los vidrios serán dobles, con cámara de argón de espesor mínimo 16mm. - Las lunas exteriores deberán tener un factor solar, como máximo, $g=0,40$, o inferior si así lo aconseja la eficiencia energética del edificio, y serán de seguridad, tipo laminar, de 6.6mm mínimo. - Las lunas interiores serán transparentes, laminas de seguridad 5.5mm mínimo en las zonas con posibilidad de impacto y convencional, de 6mm, en las zonas de ventanas superiores de menor dimensión. Si la reducción de consumo energético así lo aconseja, dichas lunas interiores serán de <i>baja emisividad térmica</i>. <p>* Estos datos se basan en una estimación de presión de viento de 1,33 kN/m², considerando según CTE zona B para el coeficiente de presión dinámica y grado de aspereza I para el coeficiente de exposición (este dato de presión de viento proviene de un cálculo aproximado, debiendo ser siempre verificado en el Proyecto de Ejecución). Para vidrios de hasta 1665x2700mm se obtendría una flecha máxima de 24,19mm para la presión de viento indicada.</p> <p>Aún cuando para ciertas zonas del acristalamiento este espesor de vidrio no sea exigible por seguridad, se mantendrán los espesores totales para asegurar una tonalidad, transparencia y reflexión similares en todo el proyecto.</p>
------------	----------	--

Parámetros

Seguridad Estructural: Se considerarán las acciones sobre la estructura según lo dispuesto en el CTE-DB-SE-AE.

Seguridad en caso de Incendio: Prevendrán la propagación de incendios según CTE-DB-SI.

Seguridad de utilización: Los tipos de acristalamiento y perfilería se elegirán en cumplimiento de las exigencias del CTE-DB-SU.

Salubridad: Proveerán de la necesaria estanqueidad frente a la entrada de agua, según CTE-DB-HS.

Protección frente al ruido: Proporcionarán el suficiente aislamiento acústico, según CTE-DB-HR.

Ahorro de energía: Proporcionarán el aislamiento térmico y protección frente a la radiación solar en cumplimiento del CTE-DB-HE.

Diseño y otros: Se han proyectado para lograr el grado adecuado de transparencia, tanto para la iluminación de los espacios interiores como para su relación con el espacio público, sirviendo como elemento de atracción en unos edificios de estas características.

Cubiertas (en contacto con el aire):

Subsistema	C ₁	<p>C_{1A}: Cubierta plana, invertida, sobre forjado de chapa colaborante, con capa de pendiente de hormigón ligero e impermeabilización con poliuretano líquido o membrana de EPDM, sobre capa de pendiente. Se dispondrá aislamiento térmico superior de 20mm de espesor mínimo de XPS para protección de la impermeabilización, tanto frente a punzonamiento como a cambios bruscos de temperatura, y una capa de acabado superficial de grava.</p> <p>Adicionalmente, se dispondrá un aislamiento térmico de lana mineral con un espesor total mínimo de 120mm (en las capas necesarias), intercalado entre los elementos estructurales y con barrera de vapor en la cara interior para evitar condensaciones. Este aislamiento servirá, asimismo, como protección frente a incendios de la estructura metálica y como absorbente acústico para evitar la reverberación en los espacios interiores.</p> <p>También se forrarán los elementos estructurales que sobresalgan de dicha capa de aislamiento con lana mineral, en paneles o proyectada, con un espesor mínimo de 20-30mm (según el tipo), tanto para protección contra fuego como para eliminación de puentes térmicos y riesgo de condensaciones.</p>
------------	----------------	--

Parámetros

Seguridad Estructural: Se considerarán las acciones sobre la estructura según lo dispuesto en el CTE-DB-SE-AE.

Seguridad en caso de Incendio: Prevendrán la propagación de incendios según CTE-DB-SI.

Seguridad de utilización: Las protecciones perimetrales y el pavimento cumplirán las exigencias del CTE-DB-SU.

Salubridad: Proveerán de la necesaria estanqueidad frente a la entrada de agua, según CTE-DB-HS.

Protección frente al ruido: Proporcionarán el suficiente aislamiento acústico, según CTE-DB-HR.

Ahorro de energía: Proporcionarán el aislamiento térmico en cumplimiento del CTE-DB-HE.

Diseño y otros: -.

Cubiertas (en contacto con espacios no habitables):

Subsistema	C ₂	No existen en proyecto.
------------	----------------	-------------------------

Suelos apoyados sobre el terreno:

Subsistema	S₁	<p>S_{1A}: Solera de hormigón armado sobre bovedillas de PVC tipo <i>caviti</i> para formación de cámara sanitaria ventilada bajo solera (de espesor a determinar según condiciones de humedad del suelo), sobre enchado y hormigón de limpieza. Sobre esta se dispondrá de una capa de aislamiento térmico de lana mineral rígida de 60mm de espesor mínimo y, sobre ésta, de un doble tablero hidrófugo (2x12mm mínimo), con juntas contrapeadas, para protección del aislamiento. Sobre este tablero se dispondrá un pavimento técnico elevado.</p> <p>S_{1A}: Igual que el sistema anterior hasta la capa de aislamiento térmico. Sobre éste se dispondrá de una capa de mortero de nivelación, de 40mm de espesor mínimo, para proporcionar una base rígida para pavimentos pétreos o cerámicos.</p>			
		TIPOS UTILIZADOS EN EL PROYECTO	S _{1C}	S_{1B}	S_{1A}

Parámetros

Seguridad Estructural: -.

Seguridad en caso de Incendio: Prevendrán la propagación de incendios según CTE-DB-SI.

Seguridad de utilización: El pavimento cumplirá las exigencias del CTE-DB-SUA.

Salubridad: Proveerán de la necesaria estanqueidad frente a la entrada de agua, según CTE-DB-HS.

Protección frente al ruido: Proporcionarán el suficiente aislamiento acústico, según CTE-DB-HR.

Ahorro de energía: Proporcionarán el aislamiento térmico en cumplimiento del CTE-DB-HE.

Diseño y otros: -.

Suelos interiores en contacto con espacios no habitables en contacto con el ambiente exterior:

Subsistema	S₂	<p>S_{2A}: Forjado sanitario de chapa colaborante y hormigón armado. Sobre éste la composición será la misma que en el suelo S_{1A}.</p> <p>S_{2B}: Forjado sanitario de chapa colaborante y hormigón armado. Sobre éste la composición será la misma que en el suelo S_{1B}.</p>			
		TIPOS UTILIZADOS EN EL PROYECTO	S _{2C}	S_{2B}	S_{2A}

Parámetros

Seguridad Estructural: -.

Seguridad en caso de Incendio: Prevendrán la propagación de incendios según CTE-DB-SI.

Seguridad de utilización: El pavimento cumplirá las exigencias del CTE-DB-SUA.

Salubridad: Proveerán de la necesaria estanqueidad frente a la entrada de agua, según CTE-DB-HS.

Protección frente al ruido: Proporcionarán el suficiente aislamiento acústico, según CTE-DB-HR.

Ahorro de energía: Proporcionarán el aislamiento térmico en cumplimiento del CTE-DB-HE.

Diseño y otros: -.

Suelos en contacto con el exterior (cuerpos volados en contacto con la intemperie):

Subsistema	S ₃	No existen en proyecto.			
		TIPOS UTILIZADOS EN EL PROYECTO	S ₃ C	S ₃ B	S ₃ A

Muros en contacto con el terreno:

Subsistema	T ₁	No existen en proyecto.			
		TIPOS UTILIZADOS EN EL PROYECTO	T ₁ C	T ₁ B	T ₁ A

Cubiertas enterradas:

Subsistema	T ₂	No existen en proyecto.			
		TIPOS UTILIZADOS EN EL PROYECTO	T ₂ C	T ₂ B	T ₂ A

Suelos apoyados sobre el terreno (profundidad mayor de 0,5 metros):

Subsistema	T ₃	No existen en proyecto.			
		TIPOS UTILIZADOS EN EL PROYECTO	T ₃ C	T ₃ B	T ₃ A

Medianerías:

Subsistema	M _D	No existen en proyecto.			
------------	----------------	-------------------------	--	--	--

Espacios exteriores a la edificación:

Subsistema	M _E	No existen en proyecto.			
------------	----------------	-------------------------	--	--	--

SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓN

Clasificación general de los espacios del proyecto:

Recintos protegidos	No existen en proyecto.
	-
Recintos habitables	Todos los espacios excepto los definidos en <i>no habitables</i> y <i>ruidosos</i> .
	-
Recintos no habitables	Ed.1: almacenes
	Ed.2: almacenes y cámaras
	Ed.3: almacenes
Recintos ruidosos	Ed.3: Cuartos de instalaciones de fontanería y electricidad
	-

Cerramiento	Componente		Orientación
Particiones interiores de la misma unidad de uso	M _{3V}	Particiones interiores verticales	Paramentos verticales que conforman los diferentes recintos en la misma unidad de uso.
	M _{3C}	Huecos interiores	Carpinterías interiores que comunican los diferentes recintos en la misma unidad de uso.
	M _{3H}	Particiones interiores horizontales	Paramentos horizontales que separan diferentes recintos en la misma unidad de uso.
Particiones separadoras de otras unidades de uso	M _{4V}	Particiones separadoras verticales	Paramentos verticales que separan dos unidades de uso con la misma actividad.
	M _{4H}	Particiones separadoras horizontales	Paramentos horizontales que separan dos unidades de uso con la misma actividad.
Particiones separadoras de zonas comunes	M _{5V}	Particiones separadoras verticales	Paramentos verticales que delimitan las unidades de uso de las zonas comunes.
	M _{5C}	Huecos de comunicación con zonas comunes	Carpinterías interiores que comunican cada unidad de uso con las zonas comunes.
	M _{5H}	Particiones separadoras horizontales	Paramentos horizontales que delimitan las unidades de uso de las zonas comunes.
Particiones separadoras con recintos de actividad y/o instalaciones	M _{6V}	Particiones separadoras verticales	Paramentos verticales que separan dos unidades de uso con diferente actividad.
	M _{6H}	Particiones separadoras horizontales	Paramentos horizontales que separan dos unidades de uso con diferente actividad.

Particiones interiores:

Subsistema	M _{3V}	M _{3VA} : Entramado autoportante de perfiles de acero galvanizado, de 70-100mm de ancho, según los requisitos, y aislamiento térmico (70-100mm, según los casos) intercalado entre perfiles, con placas de yeso laminado a ambas caras, simple de 15mm o doble de 2x12,5mm según lleve material diferente de acabado o pintura directa sobre tablero.		
		M _{3VB} : Entramado autoportante de las mismas características, pero con doble perfilera de 70mm para los casos dónde sea necesario un mayor espesor para absorber elementos estructurales u otros puntos singulares.		
TIPOS UTILIZADOS EN EL PROYECTO			M _{3V B}	M _{3V A}

Parámetros

Seguridad Estructural: Se considerarán las acciones sobre la estructura según lo dispuesto en el CTE-DB-SE-AE.

Seguridad en caso de Incendio: Prevendrán la propagación de incendios y tendrán una reacción al fuego según CTE-DB-SI.

Seguridad de utilización: Los acristalamientos y revestimientos cumplirán las exigencias del CTE-DB-SUA.

Salubridad: -.

Protección frente al ruido: Proporcionarán el suficiente aislamiento acústico, según CTE-DB-HR.

Ahorro de energía: -.

Diseño y otros: Se pretende una distribución flexible de los espacios principales, por lo que se opta por un sistema de compartimentación que facilita dicha flexibilidad, como son las mamparas modulares. En los espacios de servicio, con mayor vocación de permanencia, se emplean particiones de yeso laminado.

Carpintería interior:

Subsistema	M _{3C}	Se utilizan varios tipos carpinterías interiores entre recintos de mismo uso: M _{3C A} : Puertas de vidrio integradas en mamparas. M _{3C B} : Puertas de tableros derivados de madera, con revestimiento de panel fenólico, en los espacios de servicio.		
		TIPOS UTILIZADOS EN EL PROYECTO	M _{3CV}	M _{3C A}

Parámetros

Seguridad Estructural: Se considerarán las acciones sobre la estructura según lo dispuesto en el CTE-DB-SE-AE.

Seguridad en caso de Incendio: Prevendrán la propagación de incendios y tendrán una reacción al fuego según CTE-DB-SI.

Seguridad de utilización: Los acristalamientos y revestimientos cumplirán las exigencias del CTE-DB-SUA.

Salubridad: -.

Protección frente al ruido: Proporcionarán el suficiente aislamiento acústico, según CTE-DB-HR.

Ahorro de energía: -.

Diseño y otros: -.

Suelos separadores interiores:

Subsistema	M _{3H}	No existen en proyecto.		
		TIPOS UTILIZADOS EN EL PROYECTO	M _{3H B}	M _{3H A}

Paredes separadoras de propiedades o usuarios distintos:

Subsistema	M _{4v}	Mismas características que M _{3vB} . * Este cerramiento se empleará, únicamente, en la separación del Almacén de Marinería y los aseos/vestuarios de la Escuela de Buceo.	M _{4v B}	M _{4v A}
		TIPOS UTILIZADOS EN EL PROYECTO		

Parámetros

Seguridad Estructural: -.

Seguridad en caso de Incendio: -.

Seguridad de utilización: -.

Salubridad: -.

Protección frente al ruido: -.

Ahorro de energía: -.

Diseño y otros: -.

Suelos separadores de propiedades o usuarios distintos:

Subsistema	M _{4H}	No existen zonas comunes a distintas propiedades en el proyecto.	M _{4H B}	M _{4H A}
		TIPOS UTILIZADOS EN EL PROYECTO		

Paredes separadoras de zonas comunes:

Subsistema	M _{5v}	No existen zonas comunes a distintas propiedades en el proyecto.	M _{5v B}	M _{5v A}
		TIPOS UTILIZADOS EN EL PROYECTO		

Carpintería interior entre unidades de uso y zonas comunes:

Subsistema	M _{5C}	No existen zonas comunes a distintas propiedades en el proyecto.
------------	-----------------	--

Suelos separadores de zonas comunes:

Subsistema	M _{5H}	No existen zonas comunes a distintas propiedades en el proyecto.	M _{5H B}	M _{5H A}
		TIPOS UTILIZADOS EN EL PROYECTO		

Paredes separadoras de zonas habitables con uso diferente:

Subsistema	M _{6v}	M _{6vA} : Entramado autoportante de perfiles de acero galvanizado, de 70-100mm de ancho, según los requisitos, y aislamiento térmico (70-100mm, según los casos) intercalado entre perfiles, con placas de yeso laminado a ambas caras, simple de 15mm o doble de 2x12,5mm según lleve material diferente de acabado o pintura directa sobre tablero.	M _{6v B}	M _{6v A}
		M _{6vB} : Entramado autoportante de las mismas características, pero con doble perfilera de 70mm para los casos dónde sea necesario un mayor espesor para absorber elementos estructurales u otros puntos singulares.		
		TIPOS UTILIZADOS EN EL PROYECTO		

Parámetros

Seguridad Estructural: Se considerarán las acciones sobre la estructura según lo dispuesto en el CTE-DB-SE-AE.

Seguridad en caso de Incendio: Prevendrán la propagación de incendios y tendrán una reacción al fuego según CTE-DB-SI.

Seguridad de utilización: Los acristalamientos y revestimientos cumplirán las exigencias del CTE-DB-SUA.

Salubridad: -.

Protección frente al ruido: Proporcionarán el suficiente aislamiento acústico, según CTE-DB-HR.

Ahorro de energía: -.

Diseño y otros: Se pretende una distribución flexible de los espacios principales, por lo que se opta por un sistema de compartimentación que facilita dicha flexibilidad, como son las mamparas modulares. En los espacios de servicio, con mayor vocación de permanencia, se emplean particiones de yeso laminado.

Suelos separadores de zonas habitables con uso diferente:

Subsistema	M _{6H}	No existen en proyecto.		
		TIPOS UTILIZADOS EN EL PROYECTO	M _{6HB}	M _{6HA}

D	SISTEMA DE ACABADOS
----------	----------------------------

Subsistema	RE	<p>Revestimiento exteriores:</p> <p>RE_A : Revestimiento de revoco con mortero de cemento modificado con resinas, tipo <i>Knauf Aquapanel Outdoor</i>, armado con malla superficial, aplicado directamente sobre tablero de cemento <i>Knauf Aquapanel Outdoor</i> (ver muros en contacto con el aire exterior).</p> <p>RE_B : Revestimiento de fachada ventilada de paneles <i>composite</i> de aluminio lacado en color blanco, fijados con sistema oculto (de <i>clips</i> o adherido, a definir en proyecto de ejecución) sobre rastreles de aluminio anodizado fijados sobre tablero exterior <i>Knauf Aquapanel Outdoor</i>. Entre los rastreles se dispondrá una capa de aislamiento térmico de lana mineral de 30mm de espesor mínimo dejando, en todo caso, una cámara ventilada de 20mm de espesor mínimo.</p> <p>RE_C : Revestimiento paneles de vidrio laminado opaco, lacado en su cara posterior en color blanco, fijado sobre rastreles de aluminio anodizado fijados sobre tablero exterior <i>Knauf Aquapanel Outdoor</i>. Entre los rastreles se dispondrá una capa de aislamiento térmico de lana mineral de 30mm de espesor mínimo dejando, en todo caso, una cámara ventilada de 40mm de espesor mínimo.</p> <p>RE_E : Falso techo exterior de placa <i>Aquapanel Outdoor</i>, con mismo acabado que RE_A.</p>					
		TIPOS UTILIZADOS EN EL PROYECTO	RE_E	RE_D	RE_C	RE_B	RE_A

Parámetros

Seguridad Estructural: Se considerarán las acciones sobre la estructura según lo dispuesto en el CTE-DB-SE-AE.

Seguridad en caso de Incendio: Prevendrán la propagación de incendios y tendrán una reacción al fuego según CTE-DB-SI.

Seguridad de utilización: -.

Salubridad: Proporcionarán la protección frente a la humedad exigida en el CTE-DB.HS.

Protección frente al ruido: Proporcionarán el suficiente aislamiento acústico, según CTE-DB-HR.

Ahorro de energía: Proporcionarán el aislamiento térmico adecuado exigido en el CTE-DB-HE.

Diseño y otros: -.

Subsistema	RV	<p>Revestimiento interiores verticales:</p> <p>RV_A : Acabado de pintura plástica lisa aplicada directamente sobre placa de yeso laminado previo encintado y repaso de juntas.</p> <p>RV_B : Acabado de enfoscado de mortero de cemento, sobre placa de yeso laminado, pintado con pintura plástica.</p> <p>RV_C : Alicatado, de distintos tipos (azulejos convencionales de 20x20 y piezas de gres porcelánico de gran formato) tomado con adhesivo cementoso sobre placa de yeso laminado.</p> <p>RV_D : Tablero fenólico adherido sobre rastreles de madera de 20mm de espesor mínimo, fijados sobre tabique o trasdosado autoportante de PYL.</p> <p>RV_E : Vidrio templado translúcido o serigrafiado, o espejo templado (según zonas), adheridos sobre placa de yeso de tabiquería o trasdosados.</p> <p>RV_F : Forrado de soportes mediante chapa de aluminio lacada en color blanco, adherida sobre perfilera de aluminio anodizado.</p>						
		TIPOS UTILIZADOS EN EL PROYECTO	RV_F	RV_E	RV_D	RV_C	RV_B	RV_A

Parámetros

Seguridad Estructural: Se considerarán las acciones sobre la estructura según lo dispuesto en el CTE-DB-SE-AE.

Seguridad en caso de Incendio: Prevendrán la propagación de incendios y tendrán una reacción al fuego según CTE-DB-SI.

Seguridad de utilización: -.

Salubridad: -.

Protección frente al ruido: Proporcionarán el suficiente aislamiento acústico, según CTE-DB-HR.

Ahorro de energía: Proporcionarán el aislamiento térmico adecuado exigido en el CTE-DB-HE.

Diseño y otros: -.

Subsistema	R _H	Revestimiento interiores horizontales: R _{HA} : Falso techo continuo de placas de yeso laminado, pintadas con pintura plástica blanca previo encintado y regularizado de juntas. R _{HB} : Forjado expuesto.	R _{HB}	R _{HA}
		TIPOS UTILIZADOS EN EL PROYECTO		

Parámetros

Seguridad Estructural: Se considerarán las acciones sobre la estructura según lo dispuesto en el CTE-DB-SE-AE.

Seguridad en caso de Incendio: Prevendrán la propagación de incendios y tendrán una reacción al fuego según CTE-DB-SI.

Seguridad de utilización: -.

Salubridad: -.

Protección frente al ruido: Proporcionarán el suficiente aislamiento acústico, según CTE-DB-HR.

Ahorro de energía: Proporcionarán el aislamiento térmico adecuado exigido en el CTE-DB-HE.

Diseño y otros: -.

Subsistema	R_s	Solados:											
		<p>R_{SA} : Pavimento continuo de hormigón antideslizante (en exteriores).</p> <p>R_{SB} : Baldosas de piedra de <i>Marés</i> apomazada, de 50mm de espesor, apoyadas sobre plots regulables de material plástico (en exteriores).</p> <p>R_{SC} : Baldosas de piedra de <i>Marés</i> apomazada, de 30mm de espesor, tomadas con adhesivo cementoso sobre base de mortero (en interior).</p> <p>R_{SD} : Baldosas de gres porcelánico, tomadas con adhesivo cementoso sobre base de mortero (en interior).</p> <p>R_{SE} : Baldosas de microcemento, tomadas con adhesivo cementoso sobre base de mortero (en interior).</p> <p>R_{SF} : Alicatado de teselas de gres de 20x20mm, tomadas con adhesivo cementoso sobre base de mortero (en interior).</p> <p>R_{SG} : Felpudo de rejilla de aluminio con acabado superior de PVC, <i>Ipasa</i> o similar, en hueco en pavimento.</p>											
		TIPOS UTILIZADOS EN EL PROYECTO					R _S G	R _S F	R _S E	R _S D	R _S C	R _S B	R _S A

Parámetros

Seguridad Estructural: Se considerarán las acciones sobre la estructura según lo dispuesto en el CTE-DB-SE-AE.

Seguridad en caso de Incendio: Prevendrán la propagación de incendios y tendrán una reacción al fuego según CTE-DB-SI.

Seguridad de utilización: Resbaladicidad según CTE-DB-SUA.

Salubridad: -.

Protección frente al ruido: Proporcionarán el suficiente aislamiento acústico, según CTE-DB-HR.

Ahorro de energía: Proporcionarán el aislamiento térmico adecuado exigido en el CTE-DB-HE.

Diseño y otros: -.

Subsistema	R_c	Cubierta:				
		R _{CA} : Protección de grava sobre aislamiento térmico de XPS e impermeabilización.				
		TIPOS UTILIZADOS EN EL PROYECTO		R _C C	R _C B	R _C A

Parámetros

Seguridad Estructural: Se considerarán las acciones sobre la estructura según lo dispuesto en el CTE-DB-SE-AE.

Seguridad en caso de Incendio: Prevendrán la propagación de incendios y tendrán una reacción al fuego según CTE-DB-SI.

Seguridad de utilización: Resbaladicidad según CTE-DB-SUA.

Salubridad: -.

Protección frente al ruido: Proporcionarán el suficiente aislamiento acústico, según CTE-DB-HR.

Ahorro de energía: Proporcionarán el aislamiento térmico adecuado exigido en el CTE-DB-HE.

Diseño y otros: -.

E SISTEMA DE ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL

Protección frente a la humedad:

Subsistema	HS ₁	<p>La protección frente a la humedad se logrará conforme a lo dispuesto en el CTE-DB-HS.</p> <p><u>Fachadas:</u> mediante revestimientos de fachada con cámara ventilada; mediante cerramientos tipo <i>muro cortina</i> donde la impermeabilidad de sus materiales y el sellado de juntas con material adecuado proporciona dicha estanqueidad; o bien mediante revocos de mortero modificado con resinas, hidrófugo.</p> <p><u>Cubiertas:</u> se han proyectado cubiertas planas con lámina impermeabilizante sobre formación de pendientes, con impermeabilización protegida y recogida puntual de agua de lluvia. Tendrán la pendiente adecuada al material de impermeabilización elegido. Adicionalmente, se protegerá la impermeabilización con paneles de XPS y una capa de grava.</p> <p><u>Suelos:</u> se formará, bajo todos los suelos, una cámara de aire para prevenir la humedad por capilaridad del terreno. Esta cámara podrá ser mediante bovedillas de PVC tipo <i>caviti</i> o mediante forjado sanitario estructural.</p>
------------	-----------------	---

Recogida y evacuación de residuos:

Subsistema	HS ₂	Se destinará una zona del almacén en cada uno de los edificios para almacenamiento de residuos, en cumplimiento a las disposiciones del CTE-DB-HS.
------------	-----------------	--

Calidad del aire interior:

Subsistema	HS ₃	<p>La instalación de ventilación y climatización garantizará una renovación adecuada del aire interior, para garantizar su calidad. También garantizará una temperatura y humedad relativa adecuadas.</p> <p>Para optimizar el consumo energético de los edificios, dicha renovación de aire incluirá recuperadores de calor para reducir la demanda energética debida a la renovación de aire.</p> <p>Dicha instalación se definirá en el Proyecto de Ejecución.</p>
------------	-----------------	---

F SISTEMA DE SERVICIOS

Abastecimiento de agua:

Subsistema	HS₄	<p>El abastecimiento de agua se realizará a través de la franja de servidumbre. El contador general para toda la actuación se instalará en el Edificio 1, en un armario dispuesto a tal efecto. A partir de ahí se derivará la red de abastecimiento a los diferentes edificios, con la posibilidad de que, si se estima conveniente, puedan instalarse contadores divisionarios en cada uno de ellos.</p> <p>Cada edificio tendrá sus diferentes puntos de conexión, según tengan usos diferenciados, para alimentar los puntos de consumo.</p> <p>Se cumplirán las prescripciones del CTE-DB-HS en la definición de estas instalaciones en el Proyecto de Ejecución.</p>
------------	-----------------------	--

Evacuación de agua:

Subsistema	HS₅	<p>Las aguas pluviales se recogerán en cubierta a partir de sumideros puntuales, los cuales se conectarán a las distintas bajantes previstas que se derivarán, por techo, hacia las bajantes principales que se conectarán a una red enterrada de saneamiento que se verterá directamente al mar.</p> <p>La evacuación de aguas fecales, producidas en su mayoría en locales integrados en el núcleo de servicios, se evacuarán directamente hacia arquetas enterradas de la red horizontal de saneamiento, que se conectará a la red pública mediante una estación de bombeo, compartida con la zona de pescadores (Ports IB) y las Instalaciones de la Acción Social de la Armada en el Puerto de Sóller (INSTAR).</p> <p>Se cumplirán las prescripciones del CTE-DB-HS en la definición de estas instalaciones en el Proyecto de Ejecución.</p>
------------	-----------------------	--

Suministro eléctrico:

Subsistema	BT	<p>El suministro eléctrico se realizará desde la red pública. Con una acometida y contador para todo el ámbito que se sitúa en el edificio 1, en un cuarto específico. Cada edificio contará con un cuadro general independiente.</p> <p>Desde este cuarto se derivará el cableado necesario para alimentar las tomas de corriente, alumbrado e instalaciones de cada uno de los edificios.</p> <p>El cableado de las distintas plantas se realizará sobre el forjado, bajo el pavimento elevado, excepto el de alumbrado, que se conducirá sobre el falso techo.</p> <p>Se cumplirán las prescripciones del REBT en la definición de estas instalaciones en el Proyecto de Ejecución.</p>
------------	-----------	--

Telefonía y Telecomunicaciones:

Subsistema	ICT	Los edificios estarán dotado de instalación de telefonía, televisión y datos, además de una red interna para conectar los equipos informáticos a un servidor central.
------------	-----	---

Recogida de basuras:

Subsistema	HS ₂	Se destinará una zona del almacén en cada uno de los edificios para almacenamiento de residuos, en cumplimiento a las disposiciones del CTE-DB-HS.
------------	-----------------	--

1.4 PRESTACIONES DEL EDIFICIO

A continuación se indican las prestaciones del edificio proyectado a partir de los requisitos básicos indicados en el Art. 3 de la LOE y en relación con las exigencias básicas del CTE.

En el segundo y si procede, se indican las prestaciones del edificio acordadas entre el promotor y el proyectista que superen los umbrales establecidos en el CTE.

Finalmente, en el tercer apartado se relacionan las limitaciones de uso del edificio proyectado.

Requisitos básicos:	Según CTE		En proyecto	Prestaciones según el CTE en proyecto
Seguridad	DB-SE	Seguridad estructural	DB-SE	De tal forma que no se produzcan en el edificio, o partes del mismo, daños que tengan su origen o afecten a la cimentación, los soportes, las vigas, los forjados, los muros de carga u otros elementos estructurales, y que comprometan directamente la resistencia mecánica y la estabilidad del edificio.
	DB-SI	Seguridad en caso de incendio	DB-SI	De tal forma que los ocupantes puedan desalojar el edificio en condiciones seguras, se pueda limitar la extensión del incendio dentro del propio edificio y de los colindantes y se permita la actuación de los equipos de extinción y rescate.
	DB-SUA	Seguridad de utilización	DB-SUA	De tal forma que el uso normal del edificio no suponga riesgo de accidente para las personas.
Habitabilidad	DB-HS	Salubridad	DB-HS	Higiene, salud y protección del medioambiente, de tal forma que se alcancen condiciones aceptables de salubridad y estanqueidad en el ambiente interior del edificio y que éste no deteriore el medio ambiente en su entorno inmediato, garantizando una adecuada gestión de toda clase de residuos.
	DB-HR	Protección frente al ruido	DB-HR	De tal forma que el ruido percibido no ponga en peligro la salud de las personas y les permita realizar satisfactoriamente sus actividades.
	DB-HE	Ahorro de energía y aislamiento térmico	DB-HE	De tal forma que se consiga un uso racional de la energía necesaria para la adecuada utilización del edificio.
				Otros aspectos funcionales de los elementos constructivos o de las instalaciones que permitan un uso satisfactorio del edificio.

Requisitos básicos:	Según CTE	En proyecto	Prestaciones según el CTE en proyecto
Funcionalidad	Habitabilidad	D145/1997 D20/2007	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	L 3/1993 D 110/2010 DB-SUA	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	RDL1/1998 RD401/2003	De telecomunicación audiovisuales y de información de acuerdo con lo establecido en su normativa específica.

En el Proyecto de Ejecución se desarrollarán las prestaciones del edificio aquí indicadas, excepto las relativas a Seguridad de Utilización y Seguridad en Caso de Incendio, que se justifican en el capítulo 3 de esta Memoria.

Requisitos básicos:	Según CTE		En proyecto	Prestaciones que superan el CTE en proyecto
Seguridad	DB-SE	Seguridad estructural	DB-SE	No se establecen
	DB-SI	Seguridad en caso de incendio	DB-SI	No se establecen
	DB-SUA	Seguridad de utilización	DB-SUA	No se establecen
Habitabilidad	DB-HS	Salubridad	DB-HS	No se establecen
	DB-HR	Protección frente al ruido	DB-HR	No se establecen
	DB-HE	Ahorro de energía	DB-HE	No se establecen
Funcionalidad	-	Habitabilidad	D145/1997 D20/2007	No se establecen
	-	Accesibilidad	L 3/1993 D 110/2010 CTE-DB-SUA	No se establecen
	-	Acceso a los servicios	RDL1/1998 RD401/2003	No se establecen

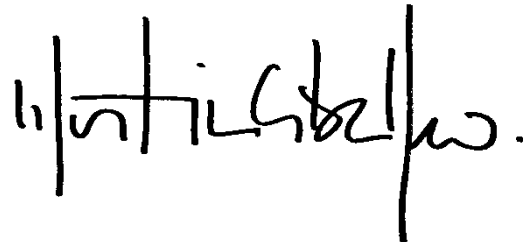
Limitaciones

Limitaciones de uso del edificio:	<p>El edificio solo podrá destinarse a los usos previstos en el proyecto.</p> <p>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.</p> <p>Este cambio de uso será posible siempre y cuando el nuevo destino no altere las condiciones del resto del edificio ni sobrecargue las prestaciones iniciales del mismo en cuanto a estructura, instalaciones, etc.</p>
Limitaciones de uso de las dependencias:	-
Limitación de uso de las instalaciones:	-

Madrid, 17 de Octubre de 2016

La propiedad:

El Arquitecto:



Fdo: Nuevos Puertos Deportivos S.L.

Fdo: D. Alberto Martín Caballero

2. MEMORIA CONSTRUCTIVA

2.1 SUSTENTACIÓN DEL EDIFICIO

2.1.1 Bases de cálculo

Método de cálculo: El dimensionado de secciones se realiza según la Teoría de los Estados Límites Últimos y los Estados Límites de Servicio de la normativa vigente. El comportamiento de la cimentación debe comprobarse frente a la capacidad portante (resistencia y estabilidad) y la aptitud de servicio.

Verificaciones: Las verificaciones de los Estados Límites están basadas en el uso de un modelo adecuado para el sistema de cimentación elegido y el terreno de apoyo de la misma.

Acciones: Se ha considerado las acciones que actúan sobre el edificio soportado según las acciones de la edificación vigente y las acciones geotécnicas que transmiten o generan a través del terreno en que se apoya según la normativa en vigor.

2.1.2 Estudio geotécnico

Generalidades: El análisis y dimensionado de la cimentación exige el conocimiento previo de las características del terreno de apoyo, la tipología del edificio previsto y el entorno donde se ubica la construcción.

Se dispone de un estudio geotécnico realizado por la empresa Tandem Ecoserveis i Geotecnia SL en el año 2014, redactado por la geóloga Eva Bernat Trías (col. 3841).

A partir de la información recabada en el estudio geotécnico se puede considerar que el terreno es, conforme a la Tabla 3.2 del DB-SE-C, de clasificación T3 o *Terrenos desfavorables*, con variabilidad, con un estrato de rellenos irregulares sobre depósitos de lecho marino y un sustrato de roca caliza.

FICHA

Técnico responsable:

Eva Bernat Trías (geóloga col. 3841) / Tandem Ecoserveis i Geotecnia S.L.

Empresa con laboratorio homologado por el Ministerio competente o directamente por las entidades oficializadas encargadas del registro y certificación:

Empresa con numero de registro N° (a determinar) y CIF: (a determinar).

Clasificación del estudio realizado o a realizar:

Número de plantas del edificio: 1
Nivel del estudio geotécnico C-1

Reconocimiento del terreno conforme a lo descrito en el DB-SE-C

Parámetros geotécnicos

Cota de cimentación	A partir de los 11-18m de profundidad (horizonte 3) y, preferiblemente, horizonte 4, a partir de una profundidad que oscila entre los 20,8 y los 23,7m.
Estrato previsto para cimentar	El estudio recomienda la cimentación en los estratos u horizontes 3 y 4, con una cimentación profunda mediante pilotes, desaconsejando una cimentación superficial.
Nivel freático	Pendiente de verificación, según estudio geotécnico a realizar.
Tensión admisible considerada	El estudio geotécnico determina, para el <i>horizonte 4</i> , una resistencia unitaria <i>por fuste</i> de 1,25MPa y <i>por punta</i> de 12,5MPa. Para el <i>horizonte 3</i> la resistencia estimada <i>por fuste</i> es de 0,015MPa y nula en el caso de resistencia <i>por punta</i> .

▪ Datos e hipótesis de partida

Los aspectos básicos que se han tenido en cuenta a la hora de adoptar el sistema estructural para la edificación que nos ocupa son principalmente: resistencia mecánica y estabilidad, seguridad, durabilidad, economía, facilidad constructiva, modulación y posibilidades de mercado.

Del mismo modo se han considerado como condicionantes previos de proyecto en el planteamiento estructural, características y morfología del terreno existente. El cumplimiento de la Norma de Construcción Sismorresistente **NCSE-02, DB-SI**, la normativa vigente en seguridad estructural, **DB-SE**, así como toda aquella normativa relativa a la estructura, entre las cuales se incluye la **EHE-08** y la **EAE-11**, que establece para elementos estructurales sometidos a un ambiente definido con unas características singulares en el planteamiento constructivo en relación con la durabilidad.

Todas las normativas anteriores serán de obligado cumplimiento en el desarrollo de Proyecto de Ejecución y la ejecución de la estructura estando el contratista obligado a conocer tal normativa y ejecutar el edificio según sus directrices.

▪ Vida útil de la estructura

La estructura se ha proyectado para que sea capaz de soportar todas las acciones que le puedan solicitar durante la construcción y el período de vida útil previsto en el proyecto así como la agresividad del ambiente.

La vida útil de proyecto, es el período en el cual la estructura va a ser utilizada para el propósito deseado teniendo en cuenta el necesario mantenimiento pero sin que sean necesarios reparaciones importantes. Es una magnitud que debe fijar la propiedad previamente al inicio del proyecto: no obstante, salvo indicación contraria, se adopta en general un período de regencia de **50** años (según criterios del Código Modelo CEB-FIP 1990 y el Art. 2.4 del Eurocódigo 1 "Bases de proyecto y acciones en estructuras, parte 1 UNE-ENV 1991-1").

La agresividad a la que están sometidos los elementos de hormigón armado que conforman la presente estructura, queda determinada en función de los tipos de ambientes establecidos en la Instrucción de Hormigón Estructural **EHE-08**.

Los requisitos básicos para garantizar la durabilidad del hormigón, así como su colaboración a la protección de las armaduras frente a la corrosión según la Instrucción de Hormigón Estructural **EHE-08** son:

- Disponer un adecuado recubrimiento de las armaduras.
- No superar la máxima relación agua-cemento.
- Definir una correcta puesta en obra del hormigón.
- Garantizar una suficiente hidratación con un correcto curado.
- Controlar desde el cálculo la fisuración.
- Vigilar las formas y detalles estructurales que faciliten la rápida evacuación del agua.
- Atender a la vida útil de elementos constructivos como apoyos, juntas, drenajes, etc. En relación con la vida útil del edificio y facilitar la inspección y mantenimiento de éstos durante la fase de servicio.

Con el fin de establecer un único criterio para la construcción del edificio y simplificar, por tanto, las características de los materiales a emplear en la ejecución de la estructura, se decide que toda ella se adecuará a las condiciones de durabilidad establecidas para un ambiente del tipo que se definirá en el Proyecto de Ejecución. Se parte de la premisa de que todos los elementos estructurales expuestos al exterior se encuentran perfectamente protegidos por elementos de revestimientos adecuados para tal fin y expresamente diseñados y definidos en el proyecto. Además de que durante la vida útil del edificio se deberá llevar un adecuado mantenimiento por parte de los propietarios o usuarios del mismo.

▪ **Características del Terreno:**

Estudio geotécnico

El estudio geotécnico es necesario para proceder al análisis y dimensionado de los cimientos del edificio. El reconocimiento del terreno no será inferior a lo establecido en el **DB SE-C** del **CTE**.

Para la realización del estudio deben recabarse todos los datos en relación con las peculiaridades y problemas del emplazamiento, inestabilidad, deslizamientos, uso conflictivo previo, tales como hornos, huertas o vertederos, obstáculos enterrados, configuración constructiva y de cimentación de las construcciones limítrofes, la información disponible sobre el nivel freático y pluviometría, antecedentes planimétricos del desarrollo urbano, y en su caso, sismicidad del municipio, de acuerdo con la Norma de construcción Sismorresistente **NCSE-02**.

▪ **Planteamiento estructural:**

Sistema de cimentación

Se plantea, según los datos obtenidos en el estudio geotécnico, una cimentación profunda de pilotes, dado que las características del terreno en los estratos superficiales hace totalmente desaconsejable una cimentación superficial.

La tipología y dimensiones de los pilotes se definirán en el Proyecto de Ejecución en base a los datos obtenidos en dicho estudio.

Sistema de contención

El proyecto no plantea elementos de contención de tierras, ya que no existen desniveles en la parcela ni plantas bajo rasante.

Bases de cálculo¹

Las bases de cálculo que se emplearán en el diseño de la cimentación, así como los niveles de control previstos y sus coeficientes de seguridad, quedarán suficientemente expresados en la justificación del cumplimiento del CTE-DB-SE que se realizará en el Proyecto de Ejecución.

Procedimientos o métodos empleados para todo el sistema estructural

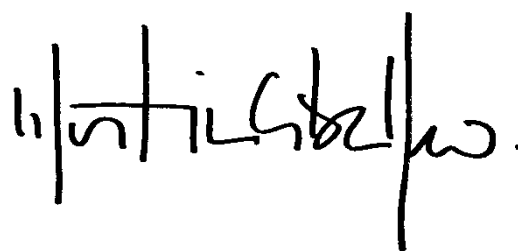
La determinación de las solicitaciones se ha realizado con arreglo a los principios de la Mecánica Racional, complementados por las teorías clásicas de la Resistencia de Materiales y de la Elasticidad. De acuerdo con la Instrucción de Hormigón Estructural EHE-08, el proceso general de cálculo empleado es el de los "estados límites", en el que se trata de reducir a en valor suficientemente bajo la probabilidad de que se alcancen aquellos estados límites que ponen la estructura fuera de servicio.

Las comprobaciones de los estados límites últimos (equilibrio, agotamiento rotura, inestabilidad o pandeo, adherencia, anclaje y fatiga) se realizan para cada hipótesis de carga, con acciones mayoradas y propiedades resistentes de los materiales minoradas, mediante una serie de coeficientes de seguridad. Las comprobaciones de los estados límites de utilización (fisuración y deformación) se realizan para cada hipótesis de carga con acciones de servicio (sin mayorar) y propiedades resistentes de los materiales de servicio (sin minorar).

Madrid, 17 de Octubre de 2016

La propiedad:

El Arquitecto:



Fdo: Nuevos Puertos Deportivos S.L.

Fdo: D. Alberto Martín Caballero

¹ Según DB SE Art. 2.1.1.2 En las bases de cálculo y en su caso, en el anejo de cálculo se incluirán los siguientes datos:

a) el periodo de servicio previsto, si difiere de 50 años;

...

d) la geometría global (especificando las dimensiones a ejes de referencia) y cualquier elemento que pueda afectar al comportamiento o a la durabilidad de la estructura;

...

Si el proyecto se desarrolla en dos fases (proyecto básico y proyecto de ejecución), en el proyecto básico se incluirá, al menos, la información indicada en los puntos a) y d), así como las acciones de aplicación al caso, los materiales previstos y los coeficientes de seguridad aplicables.

3. JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL CTE

En este capítulo de la memoria se justifica el cumplimiento de los requisitos básicos contenidos en los siguientes Documentos Básicos del CTE, según lo dispuesto en la Parte I, Anexo I, del Código Técnico de la Edificación:

3.1 CUMPLIMIENTO DEL CTE-DB-SI: SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO

3.2 CUMPLIMIENTO DEL CTE-DB-SUA: SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD

3.3 CUMPLIMIENTO DEL CTE-DB-HS: SALUBRIDAD (HS2 y HS3)

3.4 CUMPLIMIENTO DEL CTE-DB-HE: AHORRO DE ENERGÍA (HE4)

El cumplimiento del resto de documentos básicos del CTE se justificará en la memoria del Proyecto de Ejecución que desarrolle este Proyecto Básico.

En lo que respecta a la justificación del cumplimiento de los documentos HS2, HS3 y HE4, se refieren a la previsión de espacio en el proyecto para el cumplimiento de los requisitos expresados en dichos apartados de los documentos básicos.

3.1 CUMPLIMIENTO DEL CTE-DB-SI: SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO

REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. (BOE núm. 74, martes 28 marzo 2006)

Artículo 11. Exigencias básicas de seguridad en caso de incendio (SI).

1. El objetivo del requisito básico «Seguridad en caso de incendio» consiste en reducir a límites aceptables el riesgo de que los usuarios de un edificio sufran daños derivados de un incendio de origen accidental, como consecuencia de las características de su proyecto, construcción, uso y mantenimiento.
2. Para satisfacer este objetivo, los edificios se proyectarán, construirán, mantendrán y utilizarán de forma que, en caso de incendio, se cumplan las exigencias básicas que se establecen en los apartados siguientes.
3. El Documento Básico DB-SI especifica parámetros objetivos y procedimientos cuyo cumplimiento asegura la satisfacción de las exigencias básicas y la superación de los niveles mínimos de calidad propios del requisito básico de seguridad en caso de incendio, excepto en el caso de 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», en los cuales las exigencias básicas se cumplen mediante dicha aplicación.

11.1 Exigencia básica SI 1: Propagación interior: se limitará el riesgo de propagación del incendio por el interior del edificio.

11.2 Exigencia básica SI 2: Propagación exterior: se limitará el riesgo de propagación del incendio por el exterior, tanto en el edificio considerado como a otros edificios.

11.3 Exigencia básica SI 3: Evacuación de ocupantes: 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.

11.4 Exigencia básica SI 4: Instalaciones de protección contra incendios: 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.

11.5 Exigencia básica SI 5: Intervención de bomberos: se facilitará la intervención de los equipos de rescate y de extinción de incendios.

11.6 Exigencia básica SI 6: Resistencia al fuego de la estructura: la estructura portante mantendrá su resistencia al fuego durante el tiempo necesario para que puedan cumplirse las anteriores exigencias básicas

3.1.0 - Tipo de proyecto y ámbito de aplicación del documento básico

Definición del tipo de proyecto de que se trata, así como el tipo de obras previstas y el alcance de las mismas.

Tipo de proyecto ⁽¹⁾	Tipo de obras previstas ⁽²⁾	Alcance de las obras ⁽³⁾	Cambio de uso ⁽⁴⁾
---------------------------------	--	-------------------------------------	------------------------------

Proyecto Básico	Obra Nueva	-	-
-----------------	------------	---	---

(1) Proyecto de obra; proyecto de cambio de uso; proyecto de acondicionamiento; proyecto de instalaciones; proyecto de apertura...

(2) Proyecto de obra nueva; proyecto de reforma; proyecto de rehabilitación; proyecto de consolidación o refuerzo estructural; proyecto de legalización...

(3) Reforma total; reforma parcial; rehabilitación integral...

(4) Indíquese si se trata de una reforma que prevea un cambio de uso o no.

Los establecimientos y zonas de uso industrial a los que les sea de aplicación el Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales (RD. 2267/2004, de 3 de diciembre) cumplen las exigencias básicas mediante su aplicación.

Deben tenerse en cuenta las exigencias de aplicación del Documento Básico CTE-SI que prescribe el apartado III (Criterios generales de aplicación) para las reformas y cambios de uso.

3.1.1 - SECCIÓN SI 1: Propagación interior

Compartimentación en sectores de incendio

(*) Sectorización y características de los elementos compartimentadores según CTE-DB-SI, versión Junio de 2015, con comentarios del Ministerio de Fomento.

Sector	Superficie construida (m ²)		Uso previsto (1)	Resistencia al fuego del elemento compartimentador (2) (3)	
	Norma	Proyecto		Norma	Proyecto
Edificio 1: buceo y marina	2.500	237.00	Administrativo	EI-60	EI-60
Edificio 2: todo	2.500	459.15	Pública concurrencia	EI-90	EI-90
Edificio 3: todo	2.500	30.28	Pública concurrencia	EI-90	EI-90

(1) Según se consideran en el Anejo SI-A (Terminología) del Documento Básico CTE-SI. Para los usos no contemplados en este Documento Básico, debe procederse por asimilación en función de la densidad de ocupación, movilidad de los usuarios, etc.

(2) Los valores mínimos están establecidos en la Tabla 1.2 de esta Sección.

(3) Los techos deben tener una característica REI, al tratarse de elementos portantes y compartimentadores de incendio.

(A) En realidad, cada grupo de almacenes constituiría un sector diferenciado, como caso aún más favorable.

Ascensores

Ascensor	Número de sectores que atraviesa	Resistencia al fuego de la caja (1)		Vestíbulo de independencia		Puerta	
		Norma	Proyecto	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto
No existen	-	-	-	-	-	-	-

(1) Las condiciones de resistencia al fuego de la caja del ascensor dependen de si delimitan sectores de incendio y están contenidos o no en recintos de escaleras protegidas, tal como establece el apartado 1.4 de esta Sección.

Locales de riesgo especial

Los locales y zonas de riesgo especial se clasifican conforme a tres grados de riesgo (alto, medio y bajo) según los criterios que se establecen en la tabla 2.1 de esta Sección, cumpliendo las condiciones que se establecen en la tabla 2.2 de esta Sección.

Local o zona	Superficie construida (m ²)		Nivel de riesgo ⁽¹⁾	Vestíbulo de independencia ⁽²⁾		Resistencia al fuego del elemento compartimentador (y sus puertas) ⁽³⁾	
	Norma	Proyecto		Norma	Proyecto	Norma	Proyecto
Edif. 1: electricidad + rack	-	6.57	Bajo	no	no	EI 90 (El ₂ 45-C5)	EI 90 (El ₂ 45-C5)
Edif. 2: sala ACS (INTAL 2)	-	3.20	Bajo	no	no	EI 90 (El ₂ 45-C5)	EI 90 (El ₂ 45-C5)
Edif. 2: instalaciones eléctricas (INST.1)	-	2.50	Bajo	no	no	EI 90 (El ₂ 45-C5)	EI 90 (El ₂ 45-C5)

(1) Según criterios establecidos en la Tabla 2.1 de esta Sección.

(2) La necesidad de vestíbulo de independencia está en función del nivel de riesgo del local o zona, conforme exige la Tabla 2.2 de esta Sección.

(3) Los valores mínimos están establecidos en la Tabla 2.2 de esta Sección.

Reacción al fuego de elementos constructivos, decorativos y de mobiliario

Los elementos constructivos deben cumplir las condiciones de reacción al fuego que se establecen en la tabla 4.1 de esta Sección.

Situación del elemento	Revestimiento			
	De techos y paredes		De suelos	
	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto

Zonas ocupables	C-s2,d0	C-s2,d0	E _{FL}	E_{FL}
Aparcamiento (no existe)	A2-s1,d0	-	A2 _{FL} -s1	-
Escaleras protegidas (no existen)	B-s1,d0	-	C _{FL} -s1	-
Recintos de riesgo especial	B-s1,d0	B-s1,d0	B _{FL} -s1	B_{FL}-s1

3.1.3 - SECCIÓN SI 2: Propagación exterior

Distancia entre huecos

No procede la justificación de este apartado, ya que cada uno de los edificios constituye un sector independiente y están totalmente separados entre sí.

Fachadas					Cubiertas	
Distancia horizontal (m) ⁽¹⁾			Distancia vertical (m)		Distancia (m)	
Ángulo entre planos	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto
-	-	-	-	-	-	-

⁽¹⁾ La distancia horizontal entre huecos depende del ángulo α que forman los planos exteriores de las fachadas:

Para valores intermedios del ángulo α , la distancia d puede obtenerse por interpolación

α	0° (fachadas paralelas enfrentadas)	45°	60°	90°	135°	180°
d (m)	3,00	2,75	2,50	2,00	1,25	0,50

3.1.4 - SECCIÓN SI 3: Evacuación de ocupantes

Cálculo de ocupación, número de salidas, longitud de recorridos de evacuación y dimensionado de los medios de evacuación

Se indican a continuación los diferentes sectores de incendios en los que se dividen los diferentes edificios. Los recintos de ocupación nula, como las cámaras, se excluyen de este cómputo)

Recinto, planta, sector	Uso previsto (1)	Sup. útil (m ²)	Dens. ocup. (2) (m ² /pers.)	Ocup. (pers.)	Número de salidas (3)		Recorridos de evacuación (3) (4) (m)		Anchura de salidas (5) (m)	
					Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.
Edificio 1	Con.acc. Marinería	4.53	2	2	1	>1	≤25	≤25	≥0.80	≥0.80
	Tienda	32.80	2	16						
	Vests.	29.58	2	15						
		2x9.02	3	6						
Edificio 2	P. conc.	148.20	1.50	100	1	>1	≤25	≤25	≥0.80	≥0.80
	Aseos	14.75	3.00	5						
	Cocina	33.55	10.00	4						
	Admin.	58.55	2.00	30						
	Vestuar.	77.00	3.00	26						

- (1) Según se consideran en el Anejo SI-A (Terminología) del Documento Básico CTE-SI. Para los usos previstos no contemplados en este Documento Básico, debe procederse por asimilación en función de la densidad de ocupación, movilidad de los usuarios, etc.
- (2) Los valores de ocupación de los recintos o zonas de un edificio, según su actividad, están indicados en la Tabla 2.1 de esta Sección.
- (3) El número mínimo de salidas que debe haber en cada caso y la longitud máxima de los recorridos hasta ellas están indicados en la Tabla 3.1 de esta Sección.
- (4) La longitud de los recorridos de evacuación que se indican en la Tabla 3.1 de esta Sección se pueden aumentar un 25% cuando se trate de sectores de incendio protegidos con una instalación automática de extinción.
- (5) El dimensionado de los elementos de evacuación debe realizarse conforme a lo que se indica en la Tabla 4.1 de esta Sección.

Protección de las escaleras

Todos los edificios constan de una única planta.

Escalera	Sentido de evacuación (asc./desc.)	Altura de evacuación (m)	Protección (1)		Vestíbulo de independencia (2)		Anchura (3) (m)		Ventilación				
			Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.	Natural (m ²)		Forzada		
									Norma	Proy.	Norma	Proy.	
No existen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

- (1) Las escaleras serán protegidas o especialmente protegidas, según el sentido y la altura de evacuación y usos a los que sirvan, según establece la Tabla 5.1 de esta Sección: No protegida (NP); Protegida (P); Especialmente protegida (EP).
- (2) Se justificará en la memoria la necesidad o no de vestíbulo de independencia en los casos de las escaleras especialmente protegidas.
- (3) El dimensionado de las escaleras de evacuación debe realizarse conforme a lo que se indica en la Tabla 4.1 de esta Sección. Como orientación de la capacidad de evacuación de las escaleras en función de su anchura, puede utilizarse la Tabla 4.2 de esta Sección (a justificar en memoria).

Vestíbulos de independencia

No es necesaria la existencia de vestíbulos de independencia.

Vestíbulo de independencia (¹)	Recintos que acceden al mismo	Resistencia al fuego del vestíbulo		Ventilación				Puertas de acceso		Distancia entre puertas (m)	
				Natural (m ²)		Forzada					
		Norma	Proy.	Norm	Proy.	Norm	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.
No existen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

(¹) Señálese el sector o escalera al que sirve.

3.1.5: SECCIÓN SI 4: Dotación de instalaciones de protección contra incendios

Se considera que un extintor situado en el aparcamiento, junto a la puerta del cuarto de instalaciones, es suficiente para servir a ambos espacios dado que el recorrido desde el último punto ocupable del segundo recinto hasta el extintor es menor de 15m.

Recinto, planta, sector	Extintores portátiles		Columna seca		B.I.E.		Detección y alarma		Instalación de alarma		Rociadores automáticos de agua	
	Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.
E1: marina y buceo	Sí	Sí	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
E1: almacén	Sí	Sí	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
E2: restaurante	Sí	Sí	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
E2: cocina	Sí	Sí	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
E2: instalaciones	Sí	Sí	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
E2: administración	Sí	Sí	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
E2: todo	Sí	Sí	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No

En caso de precisar otro tipo de instalaciones de protección (p.ej. ventilación forzada de garaje, extracción de humos de cocinas industriales, sistema automático de extinción, ascensor de emergencia, hidrantes exteriores etc.), consígnese en las siguientes casillas el sector y la instalación que se prevé:

--	--

3.1.6: SECCIÓN SI 5: Intervención de los bomberos

Aproximación a los edificios

En el plano 0.06 se justifica la idoneidad de los accesos para la intervención de los bomberos

Anchura mínima libre (m)		Altura mínima libre o gálibo (m)		Capacidad portante del vial (kN/m ²)		Tramos curvos			Anchura libre de circulación (m)		
						Radio interior (m)	Radio exterior (m)				
Norma	Proyecto	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto
3,50	3.50	4,50	s/lím.	20	>20	5,30	>5.30	12,50	>12.50	7,20	-

Entorno de los edificios

Los edificios no superan los 9m de altura de evacuación (de hecho, en todos los casos se realiza en el mismo nivel), por lo que no está sujeto al cumplimiento de las condiciones del apartado 1.2 de la Sección SI5.

Anchura mínima libre (m)		Altura libre (m) ⁽¹⁾		Separación máxima del vehículo (m) ⁽²⁾		Distancia máxima (m) ⁽³⁾		Pendiente máxima (%)		Resistencia al punzonamiento del suelo	
Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

(1) La altura libre normativa es la del edificio.

(2) La separación máxima del vehículo al edificio desde el plano de la fachada hasta el eje de la vía se establece en función de la siguiente tabla:

edificios de hasta 15 m de altura de evacuación	23 m
edificios de más de 15 m y hasta 20 m de altura de evacuación	18 m
edificios de más de 20 m de altura de evacuación	10 m

(3) Distancia máxima hasta cualquier acceso principal del edificio.

Accesibilidad por fachadas

Los edificios no superan los 9m de altura de evacuación (de hecho, en todos los casos se realiza en el mismo nivel), por lo que no está sujeto al cumplimiento de las condiciones del apartado 1.2 de la Sección SI5 y tampoco sería de aplicación el apartado 2.

Altura máxima del alféizar (m)		Dimensión mínima horizontal del hueco (m)		Dimensión mínima vertical del hueco (m)		Distancia máxima entre huecos consecutivos (m)	
Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.
-	-	-	-	1,20	-	25,00	-

3.1.7: SECCIÓN SI 6: Resistencia al fuego de la estructura

En las zonas de vivienda cuyo uso del recinto inferior sea diferente a garaje o zona de riesgo especial bajo, la resistencia del forjado deberá ser >R30.

Sector o local de riesgo especial	Uso del recinto inferior al forjado considerado	Material estructural considerado (1)			Estabilidad al fuego de los elementos estructurales	
		Soportes	Vigas	Forjado	Norma	Proyecto (2)
Edificio 1: buceo y marina	Admin.	Acero	Acero	Mixto	R60	>R60
Edificio 1: almacén	Admin.	Acero	Acero	Mixto	R60	>R60
Edificio 2: todo exc. sig.	Pub. conc.	Acero	Acero	Mixto	R90	>R90
Edificio 2: instalaciones	Pub. conc.	Acero	Acero	Mixto	R90	>R90
Edificio 3: todo	Pub. conc.	Acero	Acero	Mixto	R90	>R90

(1) Debe definirse el material estructural empleado en cada uno de los elementos estructurales principales (soportes, vigas, forjados, losas, tirantes, etc.)

(2) La resistencia al fuego de un elemento puede establecerse de alguna de las formas siguientes:

- comprobando las dimensiones de su sección transversal obteniendo su resistencia por los métodos simplificados de cálculo con datos en los anejos B a F, aproximados para la mayoría de las situaciones habituales;
- adoptando otros modelos de incendio para representar la evolución de la temperatura durante el incendio;
- mediante la realización de los ensayos que establece el R.D. 312/2005, de 18 de marzo.
Deberá justificarse en la memoria el método empleado y el valor obtenido.

3.2 CUMPLIMIENTO DEL CTE-DB-SUA: SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD

REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. (BOE núm. 74, Martes 28 marzo 2006)

Artículo 12. Exigencias básicas de seguridad de utilización (SU).

1. El objetivo del requisito básico «Seguridad de Utilización consiste en reducir a límites aceptables el riesgo de que los usuarios sufran daños inmediatos durante el uso previsto de los edificios, como consecuencia de las características de su proyecto, construcción, uso y mantenimiento.
1. Para satisfacer este objetivo, los edificios se proyectarán, construirán, mantendrán y utilizarán de forma que se cumplan las exigencias básicas que se establecen en los apartados siguientes
2. El Documento Básico «DB-SU Seguridad de Utilización» especifica parámetros objetivos y procedimientos cuyo cumplimiento asegura la satisfacción de las exigencias básicas y la superación de los niveles mínimos de calidad propios del requisito básico de seguridad de utilización.

12.1 Exigencia básica SU 1: Seguridad frente al riesgo de caídas: 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.

12.2 Exigencia básica SU 2: Seguridad frente al riesgo de impacto o de atrapamiento: se limitará el riesgo de que los usuarios puedan sufrir impacto o atrapamiento con elementos fijos o móviles del edificio.

12.3 Exigencia básica SU 3: Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento: se limitará el riesgo de que los usuarios puedan quedar accidentalmente aprisionados en recintos.

12.4 Exigencia básica SU 4: Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada: se limitará el riesgo de daños a las personas como consecuencia de una iluminación inadecuada en zonas de circulación de los edificios, tanto interiores como exteriores, incluso en caso de emergencia o de fallo del alumbrado normal.

12.5 Exigencia básica SU 5: Seguridad frente al riesgo causado por situaciones con alta ocupación: se limitará el riesgo causado por situaciones con alta ocupación facilitando la circulación de las personas y la sectorización con elementos de protección y contención en previsión del riesgo de aplastamiento.

12.6 Exigencia básica SU 6: Seguridad frente al riesgo de ahogamiento: se limitará el riesgo de caídas que puedan derivar en ahogamiento en piscinas, depósitos, pozos y similares mediante elementos que restrinjan el acceso.

12.7 Exigencia básica SU 7: Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento: se limitará el riesgo causado por vehículos en movimiento atendiendo a los tipos de pavimentos y la señalización y protección de las zonas de circulación rodada y de las personas.

12.8 Exigencia básica SU 8: Seguridad frente al riesgo causado por la acción del rayo: se limitará el riesgo de electrocución y de incendio causado por la acción del rayo, mediante instalaciones adecuadas de protección contra el rayo.

12.9. Exigencia básica SUA 9: Accesibilidad: Se facilitará el acceso y la utilización no discriminatoria, independiente y segura de los edificios a las personas con discapacidad.

3.2.1 SUA 1 - Seguridad frente al riesgo de caídas

SUA1.1 Resbaladidad de los suelos

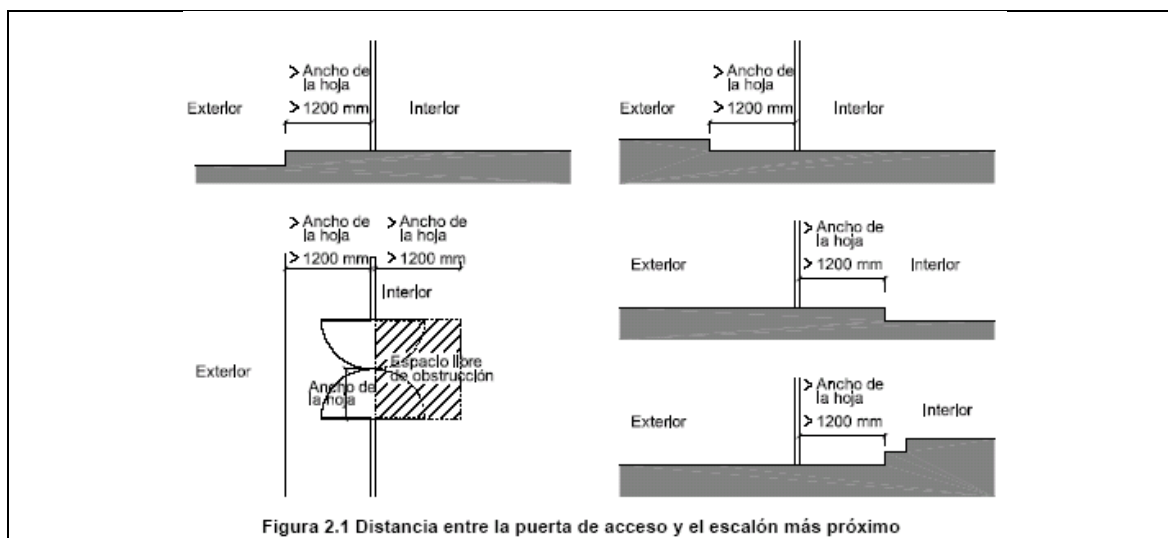
(Clasificación del suelo en función de su grado de deslizamiento UNE ENV 12633:2003)

Clase

	NORMA	PROY
Zonas interiores secas con pendiente < 6%	1	1
Zonas interiores secas con pendiente ≥ 6% y escaleras	2	-
Zonas interiores húmedas (entrada al edificio o terrazas cubiertas) con pendiente < 6%	2	2
Zonas interiores húmedas (entrada al edificio o terrazas cubiertas) con pendiente ≥ 6% y escaleras	3	3
Zonas exteriores, garajes y piscinas	3	3

SUA1.2 Discontinuidades en el pavimento

	NORMA	PROY
El suelo no presenta imperfecciones o irregularidades que supongan riesgo de caídas como consecuencia de traspies o de tropiezos	Diferencia de nivel < 6 mm	< 6 mm
Pendiente máxima para desniveles ≤ 50 mm Excepto para acceso desde espacio exterior	≤ 25 %	No existen
Perforaciones o huecos en suelos de zonas de circulación	∅ ≤ 15 mm	No existen
Altura de barreras para la delimitación de zonas de circulación	≥ 800 mm	≥ 800 mm
Nº de escalones mínimo en zonas de circulación Excepto en los casos siguientes: <ul style="list-style-type: none"> • En zonas de uso restringido • En las zonas comunes de los edificios de uso <i>Residencial Vivienda</i>. • En los accesos a los edificios, bien desde el exterior, bien desde porches, garajes, etc. (figura 2.1) • En salidas de uso previsto únicamente en caso de emergencia. • En el acceso a un estrado o escenario 	3	≥ 3
Distancia entre la puerta de acceso a un edificio y el escalón más próximo. (excepto en edificios de uso <i>Residencial Vivienda</i>) (figura 2.1)	≥ 1.200 mm. y ≥ anchura hoja	≥ 1.200 mm. y ≥ anchura hoja



SUA 1.3 Desniveles

Protección de los desniveles

Barreras de protección en los desniveles, huecos y aberturas (tanto horizontales como verticales) balcones, ventanas, etc. con diferencia de cota (h).	Para $h \geq 550$ mm El desnivel máximo que se plantea en proyecto es de 440mm, por lo que no son necesarias barreras de protección.
• Señalización visual y táctil en zonas de uso público	-

Características de las barreras de protección

Altura de la barrera de protección:

	NORMA	PROYECTO
diferencias de cotas ≤ 6 m.	≥ 900 mm	-
resto de los casos	≥ 1.100 mm	-
huecos de escaleras de anchura menor que 400 mm.	≥ 900 mm	-

Medición de la altura de la barrera de protección (ver gráfico)

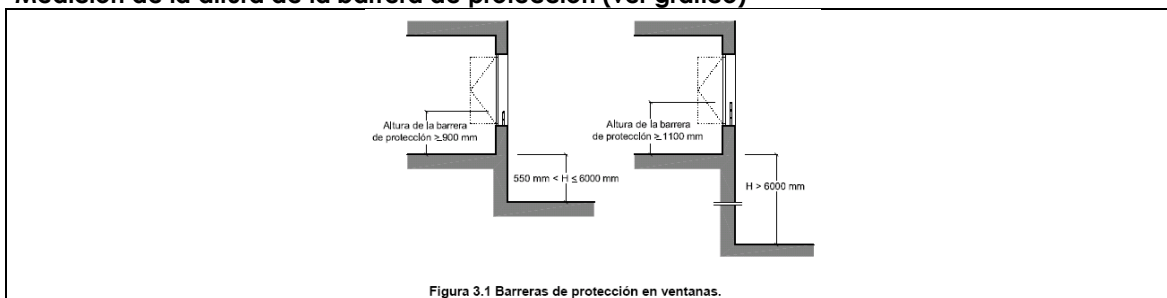


Figura 3.1 Barreras de protección en ventanas.

Resistencia y rigidez frente a fuerza horizontal de las barreras de protección (Ver tablas 3.1 y 3.2 del Documento Básico SE-AE Acciones en la edificación)

Características constructivas de las barreras de protección:	NORMA	PROYECTO
No existirán puntos de apoyo en la altura accesible (H_a).	$200 \geq H_a \leq 700$ mm	-
Limitación de las aberturas al paso de una esfera	$\varnothing \leq 100$ mm	-
Límite entre parte inferior de la barandilla y línea de inclinación	≤ 50 mm	-



Figura 3.2 Línea de inclinación y parte inferior de la barandilla

SUA 1.4 Escaleras y rampas

Escaleras de uso restringido

Escalera de trazado lineal

Edificio 1: acceso ofic. marinería

	NORMA	PROYECTO
Ancho del tramo	≥ 800 mm	850mm
Altura de la contrahuella	≤ 200 mm	175mm
Ancho de la huella	≥ 220 mm	270mm
Escalera de trazado curvo	ver CTE DB-SU 1.4	-
Mesetas partidas con peldaños a 45°		
Escalones sin tabica (dimensiones según gráfico)		

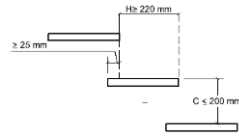


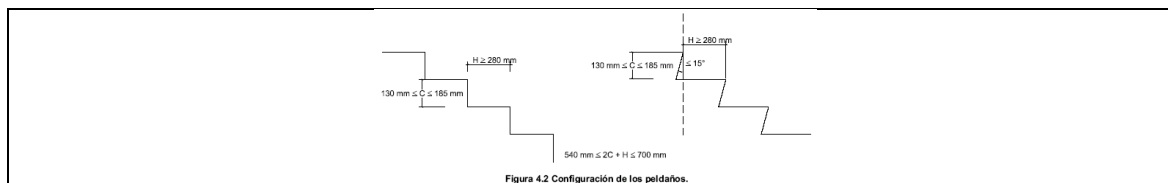
Figura 4.1 Escalones sin tabica

Escaleras de uso general: peldaños

tramos rectos de escalera

Edificio 2: acceso a cubierta

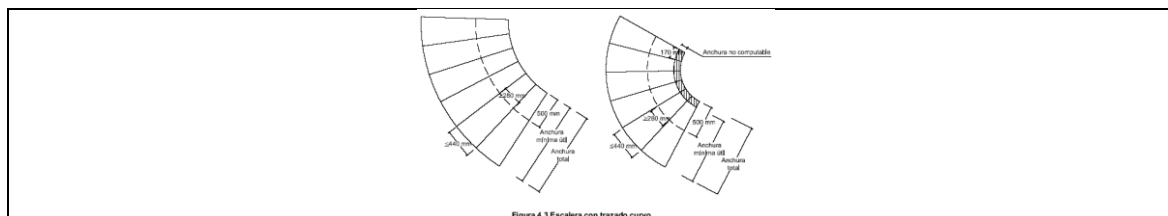
	NORMA	PROYECTO
huella	≥ 280 mm	H=290mm
contrahuella	$130 \geq C \geq 185$ mm	C=175mm
se garantizará $540 \text{ mm} \leq 2C + H \leq 700$ mm (H = huella, C= contrahuella)	la relación se cumplirá a lo largo de una misma escalera	2C+H=640mm IGUALES EN TODA LA ESCALERA



escalera con trazado curvo

No existen en proyecto

	NORMA	PROYECTO
huella	$H \geq 170$ mm en el lado más estrecho	-
	$H \leq 440$ mm en el lado más ancho	-



escaleras de evacuación ascendente

Tramo planta sótano a planta baja

Escalones (la tabica será vertical o formará ángulo $\leq 15^\circ$ con la vertical)	-
--	---

escaleras de evacuación descendente

Escalones, se admite	-
----------------------	---

Escaleras de uso general: tramos

	CTE	PROY
Número mínimo de peldaños por tramo	3	≥3
Altura máxima a salvar por cada tramo	≤ 3,20 m	≤ 3,20 m
En una misma escalera todos los peldaños tendrán la misma contrahuella		CUMPLE
En tramos rectos todos los peldaños tendrán la misma huella		CUMPLE
En tramos curvos (todos los peldaños tendrán la misma huella medida a lo largo de toda línea equidistante de uno de los lados de la escalera),	El radio será constante	No existen tramos curvos
En tramos mixtos	la huella medida en el tramo curvo ≥ huella en las partes rectas	No existen
Anchura útil del tramo (libre de obstáculos)		
comercial y pública concurrencia	1200 mm	≥1.200 mm
otros	1000 mm	-

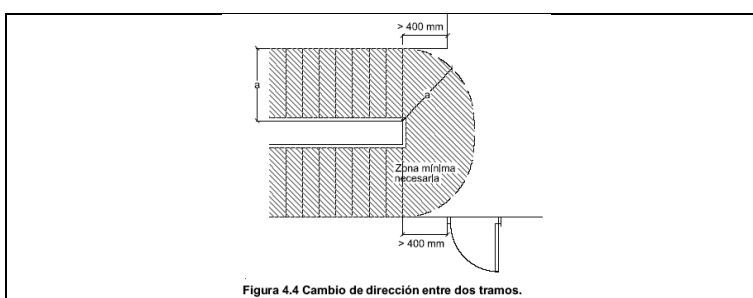
Escaleras de uso general: Mesetas

entre tramos de una escalera con la misma dirección:

• Anchura de las mesetas dispuestas	≥ anchura escalera	no existen
• Longitud de las mesetas (medida en su eje).	≥ 1.000 mm	no existen

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

• Anchura de las mesetas	≥ ancho escalera	no existen
• Longitud de las mesetas (medida en su eje).	≥ 1.000 mm	no existen



Escaleras de uso general: Pasamanos

Pasamanos continuo:

en un lado de la escalera	Cuando salven altura ≥ 550 mm (salvan altura <550mm)
en ambos lados de la escalera	Cuando ancho ≥ 1.200 mm o estén previstas para P.M.R.

Pasamanos intermedios.

Se dispondrán para ancho del tramo	≥2.400 mm	No es necesario
Separación de pasamanos intermedios	≤ 2.400 mm	No procede

Altura del pasamanos	900 mm ≤ H ≤ 1.100 mm	-
----------------------	-----------------------	---

Configuración del pasamanos:

será firme y fácil de asir		
Separación del paramento vertical	≥ 40 mm	-
el sistema de sujeción no interferirá el paso continuo de la mano		

Rampas

	CTE	PROY
Pendiente: rampa estándar	$6\% < p < 12\%$	CUMPLE
usuario silla ruedas (PMR)	$l < 3 \text{ m}, p \leq 10\%$ $l < 6 \text{ m}, p \leq 8\%$ resto, $p \leq 6\%$	CUMPLE
circulación de vehículos en garajes, también previstas para la circulación de personas	$p \leq 18\%$	-

Tramos: longitud del tramo:		
rampa estándar	$l \leq 15,00 \text{ m}$	-
usuario silla ruedas	$l \leq 9,00 \text{ m}$	CUMPLE

ancho del tramo: ancho libre de obstáculos ancho útil se mide entre paredes o barreras de protección		
	ancho en función de DB-SI	1.200mm (CUMPLE)

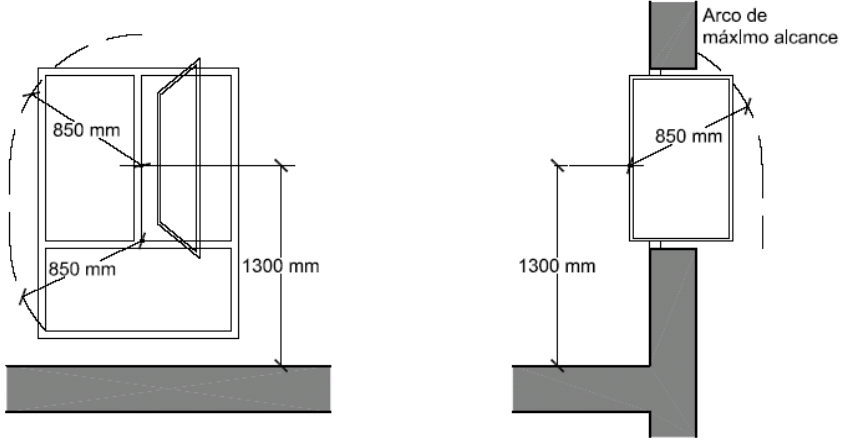
rampa estándar:		
ancho mínimo	$a \geq 1,00 \text{ m}$	-
usuario silla de ruedas		
ancho mínimo	$a \geq 1,20 \text{ m}$	1.200mm
tramos rectos	$a \geq 1,20 \text{ m}$	1.200mm
anchura constante	$a \geq 1,20 \text{ m}$	1.200mm
para bordes libres, → elemento de protección lateral	$h = 100 \text{ mm}$	h=100mm

Mesetas: entre tramos de una misma dirección:		
ancho meseta	$a \geq \text{ancho rampa}$	-
longitud meseta	$l \geq 1500 \text{ mm}$	-
entre tramos con cambio de dirección:		
ancho meseta (libre de obstáculos)	$a \geq \text{ancho rampa}$	-
ancho de puertas y pasillos	$a \leq 1200 \text{ mm}$	-
distancia de puerta con respecto al arranque de un tramo	$d \geq 400 \text{ mm}$	-
distancia de puerta con respecto al arranque de un tramo (PMR)	$d \geq 1500 \text{ mm}$	-

Pasamanos:		
pasamanos continuo en un lado	desnivel $> 550 \text{ mm}$	
pasamanos continuo en un lado (PMR)	desnivel $> 1200 \text{ mm}$	
pasamanos continuo en ambos lados	$a > 1200 \text{ mm}$	
altura pasamanos	$900 \text{ mm} \leq h \leq 1100 \text{ mm}$	-
altura pasamanos adicional (PMR)	$650 \text{ mm} \leq h \leq 750 \text{ mm}$	-
separación del paramento	$d \geq 40 \text{ mm}$	-
características del pasamanos:		
Sist. de sujeción no interfiere en el paso continuo de la mano firme, fácil de asir		-

SU 1.5. Limpieza de los acristalamientos exteriores

limpieza desde el interior:

<p>toda la superficie interior y exterior del acristalamiento se encontrará comprendida en un radio $r \leq 850$ mm desde algún punto del borde de la zona practicable $h_{max} \leq 1.300$ mm</p>	<p>Todos los vidrios son accesibles desde el nivel de planta baja del suelo exterior</p>
<p>en acristalamientos invertidos, Dispositivo de bloqueo en posición invertida</p>	<p>-</p>
 <p style="text-align: center;">Figura 5.1 Limpieza de acristalamientos desde el interior</p>	

limpieza desde el exterior y situados a $h > 6$ m

<p>plataforma de mantenimiento</p>	<p>-</p>
<p>barrera de protección</p>	<p>-</p>
<p>equipamiento de acceso especial</p>	<p>-</p>

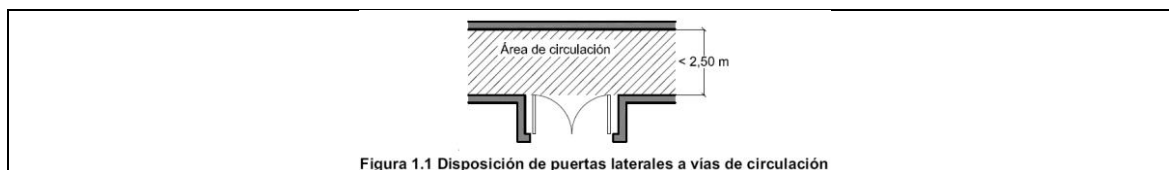
3.2.2 SUA 2 - Seguridad frente al riesgo de impacto o de atrapamiento

SUA 2.1 Impacto

con elementos fijos		NORMA	PROYECTO		NORMA	PROYECTO
Altura libre de paso en zonas de circulación	uso restringido	≥ 2.100 mm	≥ 2.100 mm	resto de zonas	≥ 2.200 mm	>2.200 mm
Altura libre en umbrales de puertas					≥ 2.000 mm	>2.000 mm
Altura de los elementos fijos que sobresalgan de las fachadas y que estén situados sobre zonas de circulación					7	No existen
Vuelo de los elementos en las zonas de circulación con respecto a las paredes en la zona comprendida entre 1.000 y 2.200 mm medidos a partir del suelo					≤ 150 mm	No existen
Restricción de impacto de elementos volados cuya altura sea menor que 2.000 mm disponiendo de elementos fijos que restrinjan el acceso hasta ellos.					No existen	

con elementos practicables

disposición de puertas laterales a vías de circulación en pasillo a < 2,50 m (zonas de uso general)	El barrido de la hoja no invade el pasillo, a excepción de puertas de aseos de PMR
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	-



con elementos frágiles

Superficies acristaladas situadas en áreas con riesgo de impacto con barrera de protección

SU1, apartado 3.2 (no existen)

Superficies acristaladas situadas en áreas con riesgo de impacto sin barrera de protección

Norma: (UNE EN 2600:2003)

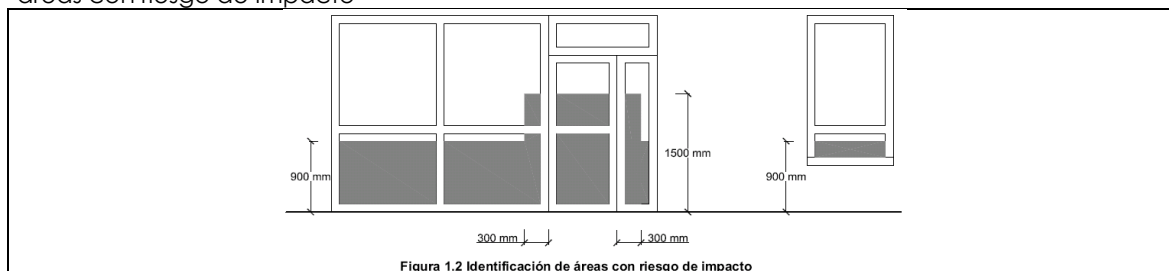
diferencia de cota a ambos lados de la superficie acristalada $0,55 \text{ m} \leq \Delta H \leq 12 \text{ m}$	-
diferencia de cota a ambos lados de la superficie acristalada $\geq 12 \text{ m}$	-
resto de casos	resistencia al impacto nivel 3

duchas y bañeras:

partes vidriadas de puertas y cerramientos

No procede

áreas con riesgo de impacto



Impacto con elementos insuficientemente perceptibles

Grandes superficies acristaladas y puertas de vidrio que no dispongan de elementos que permitan identificarlas

		NORMA	PROYECTO
señalización:	altura inferior:	850mm<h<1100mm	850mm<h<1100mm
	altura superior: :	1500mm<h<1700mm	1500mm<h<1700mm
travesaño situado a la altura inferior			-
montantes separados a ≥ 600 mm			Separación >600mm

SUA 2.2 Atrapamiento

	NORMA	PROYECTO
puerta corredera de accionamiento manual (d= distancia hasta objeto fijo más próx)	d ≥ 200 mm	d ≥ 200 mm
elementos de apertura y cierre automáticos: dispositivos de protección		-

3.2.3 SUA 3 - Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento en recintos

Riesgo de aprisionamiento

en general:

Recintos con puertas con sistemas de bloqueo interior	disponen de desbloqueo desde el exterior	
Excepto baños y aseos	iluminación controlado desde el interior	
	NORMA	PROY
Fuerza de apertura de las puertas de salida	≤ 150 N	≤ 150 N

usuarios de silla de ruedas:

Recintos de pequeña dimensión para usuarios de sillas de ruedas	Aseo minusválidos	
	NORMA	PROY
Fuerza de apertura en pequeños recintos adaptados	≤ 25 N	≤ 25 N

3.2.4 SUA 4 - Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada

SUA 4.1 Alumbrado normal en zonas de circulación

Nivel de iluminación mínimo de la instalación de alumbrado (medido a nivel del suelo)

		NORMA	PROYECTO	
Zona		Iluminancia mínima [lux]		
Exterior	Exclusiva para personas	Escaleras	10	>10
		Resto de zonas	5	>5
	Para vehículos o mixtas	10	-	
Interior	Exclusiva para personas	Escaleras	75	>75
		Resto de zonas	50	>50
	Para vehículos o mixtas	50	-	
factor de uniformidad media		fu ≥ 40%	>40%	

SU4.2 Alumbrado de emergencia

Dotación

Contarán con alumbrado de emergencia los siguientes locales:

recorridos de evacuación	Contarán con alumbrado de emergencia todos los recorridos de evacuación, así como las salidas de las distintas salas, aulas, etc.
aparcamientos con S > 100 m2	-
locales que alberguen equipos generales de las instalaciones de protección	-
locales de riesgo especial	El cuarto de contadores eléctricos contará con alumbrado de emergencia, así como el cuarto de instalaciones ACS (ambos en Edif. 3)
lugares en los que se ubican cuadros de distribución o de accionamiento de instalación de alumbrado	Ver anterior
las señales de seguridad	Las señales de indicación de "salida" y/o "salida de emergencia" estarán integradas en las luminarias de emergencia.

NOTA:

Las instalaciones de alumbrado y alumbrado de emergencia se dimensionarán y definirán en el Proyecto de Ejecución que desarrolle el presente Proyecto Básico.

3.2.5 SUA 5 - Seguridad frente al riesgo causado por situaciones de alta ocupación

No es de aplicación al presente proyecto, al no existir graderíos previstos para espectadores de pie.

3.2.6 SUA 6 Seguridad frente al riesgo de ahogamiento

No es de aplicación a este proyecto, ya que no se contemplan piscinas ni pozos y/o depósitos.

3.2.7 SUA 7 Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento

No es de aplicación a este proyecto, ya que no se proyectan aparcamientos ni zonas de circulación de vehículos.

3.2.8 SUA 8 Seguridad frente al riesgo causado por la acción del rayo

FRECUENCIA ESPERADA DE IMPACTOS: N_e

N_g [nº impactos/año, km ²]	A_e [m ²]	C1	N_e $N_e = N_g A_e C_1 10^{-6}$
2,00	1262.17	Aislado (1.00) – edificio 1	0.00252
	2635.15	Aislado (1.00) – edificio 2	0.00527
	687.40	Aislado (1.00) – edificio 3	0.00137
		Rodeado de edificios más bajos	
		Aislado	
		Aislado sobre una colina o promontorio	

$$N_e = N_g A_e C_1 10^{-6}$$

RIESGO ADMISIBLE: N_a

C2		C3		C4		C5			
Cubierta/ estructura	c. metálica	c. hormigón	c. madera	Edificio con contenido inflamable	-	Edificios no ocupados normalmente	-	Edificios cuyo deterioro pueda interrumpir un servicio imprescindible (hospitales, bomberos), o pueda ocasionar un impacto ambiental grave	-
e. metálica	-	1,0	-		Pública concurencia (edif. 2-3)	3			
e. hormigón	-	-	-	Otros contenidos	1	Resto de edificios (edif. 1)	1	Resto de edificios	1
e. madera	-	-	-						

$$N_a = 5,5 \cdot 10^{-3} / (C2 \cdot C3 \cdot C4 \cdot C5)$$

$$N_a = 0.0055 \text{ (edif. 2-3)}$$

$$N_a = 0.0018 \text{ (edif. 1)}$$

Instalación de sistema de protección contra el rayo

N_e (frecuencia esperada de impactos) > N_a (riesgo admisible)	SÍ : EDIFICIO 3
N_e (frecuencia esperada de impactos) ≤ N_a (riesgo admisible)	SI: EDIFICIOS 2-4

Según lo descrito en el apartado 2 del DB-SUA-8, la eficacia requerida E sería:

$$E = 1 - (N_a / N_e) = 1 - (0.0018 / 0.00527) = 1 - (0.342) = \mathbf{0.658}$$

Al ser la eficacia requerida menor de 0.80 **no es obligatoria la instalación de protección contra el rayo.**

3.29 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.¹

1. Condiciones de accesibilidad

1.1. Condiciones funcionales de accesibilidad

1.1.1. Accesibilidad en el exterior del edificio:

La parcela dispondrá al menos de un itinerario accesible que comunique una entrada principal al edificio con la vía pública y con las zonas comunes exteriores.²

Los edificios 1 y 3 cuentan con acceso directo a nivel de vía pública, por lo que se considera como accesible cualquier entrada a los mismos.

El acceso accesible al edificio 2 se encuentra en la fachada Suroeste, a través de dos rampas, accesibles, que permiten el acceso tanto a la zona de vestuario-aseo accesible y oficinas como al restaurante.

1.1.2. Accesibilidad entre plantas del edificio:

Edificio	Uso previsto	Altura a salvar (nº de plantas a salvar)	Número de viviendas en plantas sin entrada principal accesible al edificio	Superficie útil en plantas sin entrada accesible al edificio	Ascensor accesible o rampa accesible		Previsión de ascensor accesible	
					Norma (s / n)	Proyecto (s / n)	Norma (s / n)	Proyecto (s / n)
	Administrativo /pública concurrencia/ otros	2	-	86.40 98.88	NO NO	NO NO	-	-

En edificios de uso Residencial Vivienda, las plantas con viviendas accesibles para usuarios de silla de ruedas dispondrán de ascensor accesible o de rampa accesible 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.

En edificios de otros usos, las plantas que tengan zonas de uso público con más de 100 m² de superficie útil o elementos accesibles, tales como plazas de aparcamiento accesibles, alojamientos accesibles, plazas reservadas, etc., dispondrán de ascensor accesible o rampa accesible que las comunique con las de la entrada accesible al edificio.

No procede justificar la accesibilidad entre plantas.

En el Edificio 1, las oficinas de marinería no alcanzan la superficie útil de 100m² y no tienen acceso público.

En el caso del Edificio 2, ambas plantas de cubierta tienen una superficie útil inferior a los 100m², por lo que no requieren un itinerario accesible de acceso.

¹ Dentro de los límites de las viviendas, incluidas la unifamiliares y sus zonas exteriores privativas, las condiciones de accesibilidad únicamente son exigibles en aquellas que deban ser accesibles.

² En los conjuntos de viviendas unifamiliares, se dispondrá de un itinerario accesible que comunique una entrada a la zona privativa de cada vivienda con la vía pública y con las zonas comunes exteriores.

1.1.3. Accesibilidad en las plantas del edificio:

Los edificios de uso Residencial Vivienda dispondrán de un itinerario accesible 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 viviendas accesibles para usuarios de silla de ruedas, tales como trasteros, plazas de aparcamiento accesibles, etc., situados en la misma planta.

Los edificios de otros usos dispondrán de un itinerario accesible que comunique, en cada planta, el acceso accesible a ella (entrada principal accesible al edificio, ascensor accesible, rampa accesible) con las zonas de uso privado exceptuando las zonas de ocupación nula y con los elementos accesibles, tales como plazas de aparcamiento accesibles, servicios higiénicos accesibles, plazas reservadas en salones de actos y en zonas de espera con asientos fijos, alojamientos accesibles, puntos de atención accesibles, etc.

Todos los edificios cuentan con un itinerario interior accesible desde los accesos accesibles a todas las estancias que lo requieren.

1.2. Dotación de elementos accesibles

1.2.1. Viviendas accesibles:

Los edificios de uso Residencial Vivienda dispondrán del número de viviendas accesibles para usuarios de silla de ruedas y para personas con discapacidad auditiva según la reglamentación aplicable.

No procede.

1.2.2. Alojamientos accesibles:

Número total de alojamientos	Número de alojamientos accesibles	
	Norma	Proyecto
No existen	-	No procede

1.2.3. Plazas de aparcamiento accesible:

Todo edificio de uso Residencia Vivienda con aparcamiento propio contará con una plaza de aparcamiento accesible por cada vivienda accesible para usuarios de silla de ruedas.

En otros usos, todo edificio o establecimiento con aparcamiento propio cuya superficie construida exceda de 100 m² contará con las siguientes plazas de aparcamiento accesible:

- En uso Residencial Público, una plaza accesible por cada alojamiento accesible.
- En uso Comercial, Pública Concurrencia o Aparcamiento de uso público, una plaza accesible por cada 33 plazas de aparcamiento o fracción.
- 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.

En todo caso, dichos aparcamientos dispondrán al menos de una plaza de aparcamiento accesible por cada plaza reservada para usuarios de silla de ruedas.

El proyecto cuenta con 40 plazas de aparcamiento y se han previsto 3 plazas accesibles, por lo que se supera holgadamente este requisito.

1.2.4. 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.
- 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.

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 procede

1.2.5. Piscinas:

Las piscinas abiertas al público, las de establecimientos de uso Residencial Público con alojamientos accesibles y las de edificios con viviendas accesibles para usuarios de sillas 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 procede.

1.2.6. Servicios higiénicos accesibles:³

Siempre que sea exigible la existencia de aseos o de vestuarios por alguna disposición legal de obligado cumplimiento, existirá al menos:

- a) Un aseo accesible por cada 10 unidades o fracción de inodoros instalados, pudiendo ser de uso compartido para ambos sexos.
- b) En cada vestuario, una cabina de vestuario accesible, un aseo accesible y una ducha accesible por cada 10 unidades o fracción de los instalados. En el caso de que el vestuario no esté distribuido en cabinas individuales, se dispondrá al menos una cabina accesible.

El complejo de edificios proyectados cuenta con dos aseos accesibles, uno en el restaurante y otro en el chiringuito, y 10 inodoros instalados en total, por lo que la dotación duplica la mínima exigida.

En el caso de los vestuarios accesibles, el proyecto contiene 10 unidades de vestuarios (cabinas de ducha) por lo que debe dotarse de un vestuario adaptado. Dicho vestuario adaptado se dispone en el edificio 3, formando una unidad de aseo-vestuario.

1.2.7. Mobiliario fijo:

El mobiliario fijo de zonas de atención al público incluirá al menos un punto de atención accesible.

Como alternativa a lo anterior, se podrá disponer un punto de llamada accesible para recibir asistencia.

No procede.

1.2.8. Mecanismos:

Excepto en el interior de las viviendas y en las zonas de ocupación nula, los interruptores, los dispositivos de intercomunicación y los pulsadores de alarma serán mecanismos accesibles.

Se dispondrán mecanismos, interruptores y dispositivos de intercomunicación accesibles. Su posición y tipología se definirán en el Proyecto de Ejecución.

³ El Ministerio de Fomento ha propuesto la siguiente modificación para su próxima versión del DB SUA: "Cuando por alguna disposición legal de obligado cumplimiento sean exigibles aseos o vestuarios, los de uso privado que sirvan a zonas de uso privado con más de 100 m² de superficie útil (ver definición en el Anejo A del DB SI) y más de 10 personas de ocupación determinada conforme a SI 3, y los de uso público en todo caso, tendrán al menos:

- a) Un aseo accesible por cada 10 unidades o fracción de inodoros instalados, pudiendo ser de uso compartido para ambos sexos.
- b) En cada vestuario, una cabina de vestuario accesible, un aseo accesible y una ducha accesible por cada 10 unidades o fracción de los instalados. En el caso de que el vestuario no esté distribuido en cabinas individuales, se dispondrá al menos una cabina accesible."

2. Condiciones y características de la información y señalización para la accesibilidad

2.1. Dotación

Elemento accesible	En zonas de uso privado		En zonas de uso público	
	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto
Entradas al edificio accesibles	-	-	En todo caso	Se señalizará la entrada accesible
Itinerarios accesibles	-	-	En todo caso	Los itinerarios interiores son accesibles en su totalidad
Ascensores accesibles	-	-	En todo caso	No procede
Plazas reservadas	-	-	En todo caso	Se señalizarán las plazas reservadas
Aseos accesibles	-	-	En todo caso	Se señalizarán de forma adecuada
Servicios higiénicos de uso general	-	-	En todo caso	Se señalizarán de forma adecuada
Itinerario accesible que comunique la vía pública con el punto de atención accesible	-	-	En todo caso	Se señalizarán de forma adecuada

2.2. Características

- Las entradas al edificio accesibles, los itinerarios accesibles, las plazas de aparcamiento accesibles y los servicios higiénicos accesibles (aseo, cabina de vestuario y ducha accesible) se señalizarán mediante SIA, complementado, en su caso, con fecha direccional.
- Los ascensores accesibles se señalizarán 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.
- Los servicios higiénicos de uso general se señalizarán 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.
- 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. Las exigidas para señalar el itinerario accesible hasta un punto de llamada accesible o hasta un punto de atención accesible, será de acanaladura paralela a la dirección de la marcha y de anchura 40 cm.
- Las características y dimensiones del Símbolo Internacional de Accesibilidad para la movilidad (SIA) se establecen en la norma UNE 41501:2002.

3.3 CUMPLIMIENTO DEL CTE-DB-HS: SALUBRIDAD

REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. (BOE núm. 74, Martes 28 marzo 2006)

Artículo 13. *Exigencias básicas de salubridad (HS) «Higiene, salud y protección del medio ambiente».*

1. El objetivo del requisito básico «Higiene, salud y protección del medio ambiente», tratado en adelante bajo el término salubridad, consiste en reducir a límites aceptables el *riesgo* de que los *usuarios*, dentro de los edificios y en condiciones normales de utilización, padezcan molestias o enfermedades, así como el *riesgo* de que los *edificios* se deterioren y de que deterioren el medio ambiente en su entorno inmediato, como consecuencia de las características de su *proyecto, construcción, uso y mantenimiento*.

2. Para satisfacer este objetivo, los *edificios* se proyectarán, construirán, mantendrán y utilizarán de tal forma que se cumplan las exigencias básicas que se establecen en los apartados siguientes.

3. El Documento Básico «DB-HS Salubridad» especifica parámetros objetivos y procedimientos cuyo cumplimiento asegura la satisfacción de las exigencias básicas y la superación de los niveles mínimos de calidad propios del requisito básico de salubridad.

13.1 Exigencia básica HS 1: Protección frente a la humedad: 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.

13.2 Exigencia básica HS 2: Recogida y evacuación de residuos: 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 manera que se facilite la adecuada separación en origen de dichos residuos, la recogida selectiva de los mismos y su posterior gestión.

13.3 Exigencia básica HS 3: Calidad del aire interior.

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, y de acuerdo con la reglamentación específica sobre instalaciones térmicas.

13.4 Exigencia básica HS 4: Suministro de agua.

1. Los edificios dispondrán 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 caudal del agua.

2. 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.

13.5 Exigencia básica HS 5: Evacuación de aguas: 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.

3.3.1 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.

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.

Diseño y dimensionado:

En el proyecto se ha dispuesto un espacio específico de almacenaje de residuos en el edificio 2 (Club Náutico) con espacio suficiente para los residuos que se prevé se generen en la actividad. Dicho espacio se ha dispuesto en el acceso a cocina y almacenes, de forma que tenga el acceso más cómodo desde donde se prevé que se genere la mayor parte de residuos y, asimismo, tenga fácil acceso desde el exterior, además de estar ventilado de forma natural.

En el edificio 3 (chiringuito) el volumen de residuos generado será reducido, por las dimensiones del edificio, por lo que existe espacio suficiente para almacenamiento inmediato en el interior del mismo. En el proyecto de Ejecución se definirá dicho espacio específico, con capacidad de almacenaje para cada tipo de residuos, con precisión.

En el edificio 1 se prevé una generación de residuos muy reducida, debido a sus dimensiones y uso (administrativo). No obstante se han dispuesto dos almacenes que pueden servir de espacio de almacenamiento en caso de implantarse recogida *puerta a puerta*. En todo caso, el tipo de residuos que se prevé en esta actividad es, principalmente, de papel y cartón.

3.3.2 DB HS-3 CALIDAD DEL AIRE INTERIOR

Todos los espacios contarán, como mínimo, con una ventilación mecánica consistente en extracción mecánica a través de conductos y ventilador de extracción en cubierta, y huecos de admisión en fachada.

Las aberturas de extracción se dispondrán, como mínimo, en los cuartos húmedos (cocinas y aseos), con las correspondientes aberturas de paso en las puertas de acceso a estos, salvo que se realice directamente la extracción en los espacios habitables, en cuyo caso los cuartos húmedos tendrán su extracción independiente.

En el Proyecto de Ejecución se definirá dicha instalación y, en su caso, se mejorará con una ventilación mecánica de impulsión y extracción con recuperación de calor cumpliendo, en cualquier caso, con lo dispuesto en el DB-HS3 y el RITE al respecto de la calidad del aire interior.

3.4 CUMPLIMIENTO DEL CTE-DB-HE: AHORRO DE ENERGÍA

REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. (BOE núm. 74, Martes 28 marzo 2006)

Artículo 15. Exigencias básicas de ahorro de energía (HE).

1. El objetivo del requisito básico «Ahorro de energía» consiste en conseguir un uso racional de la energía necesaria para la utilización de los edificios, reduciendo a límites sostenibles su consumo y conseguir asimismo que una parte de este consumo proceda de fuentes de energía renovable, como consecuencia de las características de su proyecto, construcción, uso y mantenimiento.
2. Para satisfacer este objetivo, los edificios se proyectarán, construirán, utilizarán y mantendrán de forma que se cumplan las exigencias básicas que se establecen en los apartados siguientes.
3. El Documento Básico «DB-HE Ahorro de Energía» especifica parámetros objetivos y procedimientos cuyo cumplimiento asegura la satisfacción de las exigencias básicas y la superación de los niveles mínimos de calidad propios del requisito básico de ahorro de energía.

15.1 Exigencia básica HE 1: Limitación de demanda energética: los edificios dispondrán de una envolvente de características tales que limite adecuadamente la demanda energética necesaria para alcanzar el bienestar térmico en función del clima de la localidad, del uso del edificio y del régimen de verano y de invierno, así como por sus características de aislamiento e inercia, permeabilidad al aire y exposición a la radiación solar, reduciendo el riesgo de aparición de humedades de condensación superficiales e intersticiales que puedan perjudicar sus características y tratando adecuadamente los puentes térmicos para limitar las pérdidas o ganancias de calor y evitar problemas higrotérmicos en los mismos.

15.2 Exigencia básica HE 2: Rendimiento de las instalaciones térmicas: 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.

15.3 Exigencia básica HE 3: Eficiencia energética de las instalaciones de iluminación: 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.

15.4 Exigencia básica HE 4: Contribución solar mínima de agua caliente sanitaria: 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.

15.5 Exigencia básica HE 5: Contribución fotovoltaica mínima de energía eléctrica: en los edificios que así se establezca en este CTE se incorporarán sistemas de captación y transformación de energía solar en energía eléctrica por procedimientos fotovoltaicos para uso propio o suministro a la red. Los valores derivados de esta exigencia básica tendrán la consideración de mínimos, sin perjuicio de valores más estrictos 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

3.4.1 DB HE4 – Contribución solar mínima de agua caliente sanitaria

El Proyecto de Ejecución que desarrolle este Proyecto Básico definirá las características de la instalación de captación y acumulación de ACS mediante energía solar.

En cualquier caso, en este Proyecto Básico se indican las zonas reservadas para la ubicación de los captadores solares en las cubiertas de los distintos edificios.

El edificio 1 servirá como soporte para la colocación de todos los captadores solares para alimentar la instalación de ACS de los tres edificios; en todo caso los edificios 1 y 2 contarán con su propio acumulador para suministro de ACS, la conexión entre los edificios 1 y 2 se realizará bajo la calzada exterior y contará con una bomba de recirculación de capacidad suficiente y canalizaciones aisladas.

Desde este cuarto de ACS del edificio 3 se alimentará la instalación de ACS de los aseos y cocina del edificio 4, mediante una canalización enterrada convenientemente aislada.

En la redacción del proyecto de ejecución que desarrolle éste se cumplirán todas las prescripciones establecidas en el DB-HE4.

4. JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE OTROS REGLAMENTOS Y DISPOSICIONES

En este capítulo de la memoria se justifica el cumplimiento de los siguientes reglamentos y disposiciones diferentes del Código Técnico de la Edificación (apartado 3) y la Normativa Urbanística (apartado 1.2.7 y anexo 5.1 de esta Memoria)

- 4.1 Cumplimiento de las condiciones de habitabilidad establecidas en los decretos 145/1997 y 20/2007
- 4.2 Cumplimiento del Decreto 110/2010 de accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas
- 4.3 Cumplimiento de la Ley 22/1998 de Costas, RD 876/2014 Reglamento General de Costas y Decreto 11/2011 de Puertos de las Islas Baleares

4.1 CUMPLIMIENTO DE LAS CONDICIONES DE HABITABILIDAD ESTABLECIDAS EN LOS DECRETOS 145/1997 Y 20/2007

Todos los edificios incluidos en este proyecto tienen la consideración de *locales* a efectos de la aplicación de la presente normativa, según lo especificado en el artículo 3, apartado 3.2.

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 4, apartado 4.3, todos los locales definidos en este proyecto tienen una altura libre igual o superior a 2,50m.

Asimismo todos los aseos incluidos en este proyecto cumplen holgadamente las dimensiones mínimas establecidas en el Anexo I (nueva planta)) y la dotación de aparatos sanitarios exigida.

4.2 CUMPLIMIENTO DEL DECRETO 110/2010: ACCESIBILIDAD Y SUPRESIÓN DE BARRERAS ARQ.



DATOS GENERALES Y TIPOS DE ACTUACIÓN

REGLAMENTO DE SUPRESIÓN DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS

Interpretación del Decreto 110/2010, para su aplicación práctica

PROYECTO

Proyecto Básico de Reordenación de Edificaciones y Línea de Atraque del Muelle de Marinería

EMPLAZAMIENTO

Puerto de Sóller, Sóller (Mallorca)

PROMOTOR

Nuevos Puertos Deportivos S.L. (representado por Carlos Blanco)

TÉCNICO O TÉCNICOS REDACTORES DEL PROYECTO

Alberto Martín Caballero – Arquitecto (Estudio Martín Caballero S.L.)

ÁMBITO DE APLICACIÓN

1. Este Reglamento es de aplicación a todas las actuaciones públicas o privadas en materia de urbanismo, edificación, transporte y comunicación que deban disponer de la correspondiente licencia o autorización legalmente exigibles.

2. Concretamente, se aplica a las actuaciones siguientes:

- a) Las edificaciones y espacios públicos de nueva construcción.
- b) Los cambios de uso, reformas o rehabilitaciones integrales en edificios existentes.
- c) Los espacios públicos urbanizados situados en el territorio de las Islas Baleares y los elementos que los componen.
- d) Las actuaciones en materia de transporte.

TIPO DE ACTUACIÓN

- | | |
|-------------------------------------|-----------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | Nueva construcción |
| <input type="checkbox"/> | Reforma o rehabilitación integral |
| <input type="checkbox"/> | Cambio de uso |
| <input type="checkbox"/> | Ampliación |
| <input type="checkbox"/> | Otros..... |

OBSERVACIONES

(Art. 15). Todos los edificios, instalaciones y espacios de uso público, de titularidad pública (en propiedad o alquilados) y los de nueva construcción deben estar adaptados.

Todos los edificios, instalaciones y espacios de uso público de titularidad pública en propiedad o alquilados deberán ser accesibles o practicables, de acuerdo con los puntos 2.1, 2.2 o 2.3 del anexo 2, según lo indicado en los distintos usos del articulado de la sección 2ª e incorporarán los medios técnicos más apropiados, descritos en los puntos 4.5.1 y 4.5.2 del anexo 4, para cada discapacidad sensorial, de acuerdo con lo que se establece en los diferentes usos de este Reglamento.

Las disposiciones sobre edificios de promoción privada vienen determinadas en función del uso por los Artículos 16-27

Reforma o rehabilitación integral: Reforma o rehabilitación integral: obra de adecuación estructural y/o funcional de un edificio que incluye el derribo de fachadas o vaciar el interior, siempre que ese vaciado afecte a un 50 % de los techos o más, o cuando la modificación de la distribución interior afecte a un 50 % de la superficie del edificio o más.

Accesibilidad: cualidad que tiene un medio en el cual se han eliminado las barreras arquitectónicas físicas y sensoriales o en el cual se han establecido alternativas y que permite a cualquier persona utilizarlo manera autónoma, con independencia de la condición física, intelectual o sensorial.

Practicabilidad: cualidad de un espacio, de una instalación o de un servicio que, sin ajustarse a todos los requerimientos de accesibilidad, no impide que las personas con movilidad reducida lo puedan utilizar de forma autónoma.

CLASES DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS

REGLAMENTO DE SUPRESIÓN DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS
Interpretación del Decreto 110/2010, para su aplicación práctica

Barreras urbanísticas	No	<i>En referencia al Decreto 110/2010, no se requiere ninguna previsión específica.</i>			
	X Sí	Elementos de urbanización	Itinerarios para peatones	FICHA 01.01	
			Parques, jardines, plazas, espacios libres públicos y playas		
			Servicios higiénicos		
Aparcamientos					
		Mobiliario urbano			
Barreras en la edificación	<input type="checkbox"/> No	<i>En referencia al Decreto 110/2010, no se requiere ninguna previsión específica.</i>			
	X Sí	Edificaciones de uso público	Comercial	Tiendas, grandes almacenes, mercados, centros comerciales, galerías comerciales y análogos.	FICHA 02.01
			Administrativo	Centros de la Administración pública, bancos y cajas, edificios de oficinas, centros docentes en régimen de seminario o análogos.	
			Residencial público (1)	Hoteles, hostales, residencias, pensiones, apartamentos turísticos, colegios mayores, residencias de estudiantes y análogos	
			Edificaciones públicas	Edificios que alberguen usos culturales, restauración, espectáculos, reuniones, deportes, ocio, auditorios, juegos y similares, religiosos (iglesias, mezquitas, santuarios y análogos) y transporte de personas	
			Docente	Guarderías, educación infantil, primaria o secundaria, bachillerato, formación profesional o formación universitaria	
			Asistencial	Albergues de transeúntes, las viviendas tuteladas, los centros de rehabilitación, los centros de día y análogos	
			Cuerpos de seguridad	Cuarteles del ejército y las fuerzas de seguridad locales y estatales, las comisarías, las instalaciones militares y de protección civil y análogos	
			Sanitario	Hospitales, centros de salud, oficinas de farmacia, residencias geriátricas, consultorios, centros de análisis clínicos, ambulatorios y análogos	
			Aparcamiento	Garajes y aparcamientos	
	Edificios de viviendas	Unifamiliar		FICHA 02.02	
		Plurifamiliar			
		Con aparcamientos			

BARRERAS ARQUITECTÓNICAS URBANÍSTICAS

(Definición de los elementos urbanísticos a verificar) **FICHA 01.01**

REGLAMENTO DE SUPRESIÓN DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS

Interpretación del Decreto 110/2010, para su aplicación práctica

Capítulo I BARRERAS ARQUITECTÓNICAS URBANÍSTICAS

Elementos de la urbanización	<input type="checkbox"/> No	<i>El Decreto 110/2010, no requiere ninguna previsión específica.</i>		
	<input checked="" type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> Itinerarios para peatones (Art. 9)	<input type="checkbox"/> No	<i>El Decreto 110/2010, no requiere ninguna previsión específica.</i>
			<input checked="" type="checkbox"/> Sí	<ol style="list-style-type: none"> 1. En uso público o comunitario destinados al tránsito de peatones serán <u>accesibles</u> según el punto 1.1.1 del anexo 1 y en los puntos 4.4.1 y 4.5.1.b) del anexo 4. 2. <u>Las escaleras si no disponen de un recorrido alternativo accesible</u>, deberán ser <u>accesibles</u> según lo indicado en el punto 1.2.4 del anexo 1 y el punto 4.5.1.b) del anexo 4.
	<input checked="" type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> Parques, jardines, plazas, espacios libres públicos y playas (Art. 10)	<input type="checkbox"/> No	<i>El Decreto 110/2010, no requiere ninguna previsión específica.</i>
			<input checked="" type="checkbox"/> Sí	<ol style="list-style-type: none"> 1. Según el punto 1.1.1 del anexo 1 y el punto 4.5.1.b) del anexo 4. 2. Las zonas ajardinadas en contacto con zonas de circulación de personas y que tengan un desnivel superior a 15 centímetros estarán siempre delimitadas por un bordillo de 10 centímetros de altura mínima o por un cambio de textura del pavimento que permita la localización a las personas con visibilidad reducida. Se prohíben las delimitaciones efectuadas únicamente con cables, cuerdas o similares, siempre que no formen parte de una barandilla. 3. Los árboles que se sitúen en estos itinerarios deberán tener cubiertos los alcorques con rejillas u otros elementos enrasados con el pavimento circundante, salvo si el itinerario tiene un paso libre para peatones de una anchura superior a 150 centímetros. 4. En el espacio entre el pavimento y un plano paralelo a éste último situado a una altura de 220 centímetros, no podrán sobresalir arbustos, ramas o similares, más allá de la vertical del límite de la zona de jardín, la cual se considera que se delimita por el bordillo definido en el artículo 10.2. Se prestará especial atención a la poda de árboles cuyas ramas se encuentren a alturas inferiores a la establecida. 5. Los árboles que tengan el tronco inclinado en más de veinte grados y que supongan un obstáculo se señalarán adecuadamente. 6. El itinerario fronterizo con la playa y el acceso a la arena serán accesibles (anexo 1). 7. Si existe transporte público (urbano o interurbano), la parada más próxima a las pasarelas de acceso a la playa cumplirán el punto 3.1.2 del anexo 3 y en los puntos 4.4.3, 4.5.1.a) y 4.5.2. del anexo 4. 8. Serán accesibles (puntos 1.2.8. y 1.2.9 del anexo 1), pasarelas, rampas, servicios sanitarios, cabinas de ducha y cualquier otro elemento, permanente o temporal, cuya función sea permitir llegar a las playas y zonas de baño.

	<input type="checkbox"/> Servicios higiénicos (Art. 11)	X No	El Decreto 110/2010, no requiere ninguna previsión específica.
		<input type="checkbox"/> Sí	Los servicios higiénicos en vías y espacios libres de uso público dispondrán, como mínimo, de un cuarto higiénico y un itinerario para peatones accesible, según el punto 1.2.8 del anexo 1, los puntos 4.3 y 4.5.1.b) del anexo 4 y con los símbolos indicados en el anexo 5.
	<input type="checkbox"/> Aparcamientos (Art. 12)	No	<i>El Decreto 110/2010, no requiere ninguna previsión específica.</i>
		X Sí	<ol style="list-style-type: none"> 1. Una plaza accesible, más otra por cada 33 plazas, tan próxima como sea posible a los vados de acceso a la acera, según el 1.2.7 del anexo 1. 2. Los accesos para peatones a estas plazas de aparcamiento deberán cumplir las condiciones establecidas en los artículos anteriores y, especialmente, aquello que determina el artículo 9. 3. Se señalarán pintando en el suelo el símbolo internacional de accesibilidad y con la correspondiente señal vertical de reserva de aparcamiento. 4. Los grupos de baños comunitarios tendrán como mínimo un cuarto higiénico accesible, según lo dispuesto en el punto 2.3.5 del anexo 2.
Mobiliario urbano	X No	En referencia al Decreto 110/2010, no se requiere ninguna previsión específica.	
	Sí	1. En los espacios libres de uso público accesibles, los elementos del mobiliario urbano para usos diferenciados serán accesibles, según los puntos 1.3.1 y 1.3.2 del anexo 1. El itinerario de aproximación a estos elementos de mobiliario urbano será accesible, de acuerdo con las condiciones establecidas en el apartado 1.1.1 del anexo 1.	

OBSERVACIONES

Art. 14. Obras en la vía pública: protección y señalización

Deberán asegurar las condiciones generales de accesibilidad y de seguridad de las personas en los itinerarios para peatones. Estos itinerarios se dotarán de elementos de protección y señalización para que sean seguros y accesibles para todos, según el punto 1.3.3 del anexo 1 y los puntos 4.4.1 y 4.5.1.b) del anexo 4.

ANEXO 1

FICHAS DE CONTROL REFERENTES A LAS BARRERAS ARQUITECTÓNICAS URBANÍSTICAS

- 1.1.1 El itinerario accesible,
- 1.1.2 El itinerario mixto de peatones y vehículos accesible
- 1.2.1 Pavimentos en espacios de uso público
- 1.2.2 Vados accesibles
- 1.2.3 Pasos de peatones accesibles
- 1.2.4 Escaleras accesibles
- 1.2.5 Rampa accesible
- 1.2.6 Ascensor accesible
- 1.2.7 Aparcamientos accesibles
- 1.2.8 Servicios higiénicos accesibles
- 1.2.9 Pasarelas de acceso a playas
- 1.3.1 Condiciones generales
- 1.3.2. Elementos urbanos diversos

1.1.1 ITINERARIO DE PEATONES ACCESIBLE

ITINERARIO	Anchura mínima de 1,80m y una altura mínima libre de obstáculos en todo el recorrido de 2,20 metros. Excepcionalmente, se permitirán estrechamientos puntuales hasta a 1,50 metros. No incluirá ninguna escalera ni peldaño aislado.	Sí
CAMBIO DE DIRECCIÓN	La anchura libre de paso permitirá inscribir un círculo de 1,20 metros de diámetro.	Sí
CAMBIO DE SENTIDO	La anchura libre de paso permitirá inscribir un círculo de 1,50 metros de diámetro.	Sí
PENDIENTES	Longitudinal: < 3.00m máx. 10% entre 3 y 6.00 mt; máx. 8% ; entre 6 y 9 máximo 6% Transversal: no superior al 2%.	Sí
PAVIMENTO	Será duro, no deslizante de clase 3 y sin relieves diferentes de los propios del grabado de las piezas.	Sí
VADOS	Los vados que formen parte del itinerario serán accesibles.	Sí
ELEMENTOS Y MOBILIARIO	Los elementos de urbanización y de mobiliario que formen parte de este itinerario serán accesibles.	Sí
OTROS	Siempre que no haya una guía natural (fachadas, zócalos, márgenes en espacios ajardinados, o similares) se creará un itinerario continuo para personas con visibilidad reducida mediante un pavimento con textura diferenciada del resto del pavimento del itinerario con alto contraste de color y será no deslizante, según las condiciones de resbaladidad de suelos del CTE. En las zonas urbanas consolidadas, cuando no sea posible el cumplimiento de alguna de dichas condiciones, se asegurará siempre un paso libre de obstáculos para peatones de 0,90 metros de anchura y 2,20 de altura, como mínimo.	Sí

1.1.2. ITINERARIO MIXTO DE PEATONES Y VEHÍCULOS ACCESIBLE

ITINERARIO	Tendrá una anchura libre mínima de 3,00 metros y una altura libre de obstáculos en todo el recorrido de 2,20 metros. No incluirá ninguna escalera ni peldaño aislado.	SÍ
PENDIENTES	Longitudinal: < 3.00m máx. 10% entre 3 y 6.00 mt; máx. 8% ; entre 6 y 9 máximo 6% Transversal: no superior al 2%.	SÍ
PAVIMENTO	El pavimento será duro, no resbaladizo, de clase 3 y sin recrecidos diferentes de los propios del gravado de las piezas.	SÍ
VADOS	Los vados que formen parte del itinerario serán accesibles.	SÍ
ELEMENTOS Y MOBILIARIO	Los elementos de urbanización y de mobiliario que formen parte de este itinerario serán accesibles.	-

1.2.1. PAVIMENTOS EN ESPACIOS DE USO PÚBLICO

CARACTERÍSTICAS	Será duro, no resbaladizo clase 3 y sin relieves diferentes a los propios del grabado de las piezas. Se admite en parques y jardines, pavimentos de tierras compactadas con un 90% PM (proctor modificado).	SÍ
COLOCACIÓN	Las rejillas y los registros se colocarán enrasados con el pavimento circundante y los enrejados perpendiculares u oblicuos al sentido de la marcha.	SÍ
REJILLAS	Las aberturas de las rejillas colocadas en itinerarios de peatones tendrán una dimensión que permita la inscripción de un círculo de 0,01 metros de diámetro como máximo.	SÍ

ANCHURA DE PASO	La anchura libre mínima será de 1,80 metros. Se admiten reducciones puntuales de hasta 1,50 metros. El itinerario de peatones que atraviese el vado de entrada y salida de vehículos no quede afectado por una pendiente longitudinal superior al 10%.	SÍ
PENDIENTES	Las pendientes que conforman el vado no podrán ser superiores al 10%. El itinerario de peatones que atraviese el vado de entrada y salida de vehículos no quede afectado por una pendiente transversal superior al 2%.	SÍ
PAVIMENTO	La unión entre el plano inclinado del vado y la calzada estará enrasada. Se señalará con un pavimento de textura diferenciada de forma troncocónica con una altura de los botones de 4mm, el cual no podrá emplearse en los vados de acceso a garajes.	SÍ

1.2.3. PASOS DE PEATONES ACCESIBLES

VADO ACCESIBLE	Se salvará el desnivel entre la acera y la calzada con un vado accesible. Los vados que forman el paso de peatones estarán enfrentados.	SÍ
ISLOTE	Cuando atraviese un islote intermedio a las calzadas rodadas, éste quedará rebajado al mismo nivel de las calzadas con una anchura igual a la del paso de peatones y tendrá una longitud mínima de 1,50 metros. El pavimento del islote se diferenciará del de la calzada, será de piezas de forma troncocónica con una altura de los botones de 4mm.	-
PASO DE PEATONES	Los pasos de peatones elevados tendrán las pendientes inferiores al 10%.	-

1.2.4. ESCALERAS ACCESIBLES

No procede, dado que no existen escaleras en los itinerarios públicos o de uso general.

1.2.5. RAMPAS ACCESIBLES

No procede, dado que no existen rampas en las vías públicas.

1.2.6. ASCENSOR ACCESIBLE

No procede, dado que no existen ascensores en el proyecto.

1.2.7. APARCAMIENTOS ACCESIBLES

DIMENSIONES	Tendrá unas dimensiones mínimas, tanto en hilera como en batería, de 2,20 x 5 metros y dispone de un espacio lateral de aproximación de igual longitud a la plaza de aparcamiento y 1,50 metros de anchura.	SÍ
ESPACIO DE APROXIMACIÓN	El espacio de aproximación estará comunicado con un itinerario de peatones accesible.	SÍ
SEÑALIZACION	Las plazas de aparcamiento y el itinerario de acceso a la plaza se señalarán pintando en el suelo el símbolo internacional de accesibilidad y se colocará verticalmente la correspondiente señal de reserva de aparcamiento para vehículos conducidos por personas con movilidad reducida o que los transporten, los cuales se identificarán obligatoriamente mediante la tarjeta que lo acredita.	SÍ
MÁQUINAS ORA	Las máquinas expendedoras de tickets tendrán el elemento más alto manipulable a una altura de 1,20 metros.	SÍ

1.2.8. SERVICIOS HIGIÉNICOS ACCESIBLES

No procede.

En su caso, los servicios higiénicos deberán definirse individualmente para cada local en sus proyectos de acondicionamiento posteriores.

1.2.9. PASARELAS DE ACCESO A PLAYAS

No procede.

1.3.1. CONDICIONES GENERALES

BANDA DE PASO	La anchura mínima $\geq 1,80$ metros y altura $\geq 2,20$ metros	SÍ
ELEMENTOS SALIENTES Y/O VOLADIZOS	Los elementos salientes y/o voladizos con vuelo superior a 0,15 metros situados a una altura inferior a 2,20 metros que limiten con itinerarios accesibles, se indicarán mediante un elemento fijo colocado perimetralmente a una altura máxima de 0,15 metros respecto o bien estarán encastrados.	SÍ
ELEMENTOS ACCESIBLES MANUALMENTE	estarán situados a una altura entre 0,70 y 1,20 metros	SÍ

1.3.2. ELEMENTOS URBANOS DIVERSOS

No procede.

1.3.3. ELEMENTOS DE PROTECCIÓN Y SEÑALIZACIÓN DE LAS OBRAS EN LA VIA PÚBLICA

No procede.

BARRERAS ARQUITECTÓNICAS EN LA EDIFICACIÓN

(Definición de los elementos urbanísticos a verificar) FICHA 02.01

REGLAMENTO DE SUPRESIÓN DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS

Interpretación del Decreto 110/2010, para su aplicación práctica

Capítulo II BARRERAS ARQUITECTÓNICAS EN LA EDIFICACIÓN

Sección 1ª. DISPOSICIONES GENERALES SOBRE EDIFICACIONES DE USO PÚBLICO

Edificios de titularidad pública	Todos los edificios, instalaciones y espacios de uso público de titularidad pública en propiedad o alquilados deberán ser accesibles o practicables, de acuerdo con los puntos 2.1, 2.2 o 2.3 del anexo 2, según lo indicado en los distintos usos del articulado de la sección 2a y los puntos 4.5.1 y 4.5.2 del anexo 4
Edificios de titularidad privada	Seguirán las prescripciones indicadas en los distintos usos del articulado de la sección 2a y los puntos 4.5.1 y 4.5.2 del anexo 4

USO DEL EDIFICIO

Locales de uso indeterminado de nueva planta (Art.16)	Tendrán una entrada accesible por cada 200 m2 de superficie construida de local.
Edificaciones de uso comercial (Art.17)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Venta de productos directamente al público o la prestación de servicios relacionados con ellos: tiendas, grandes almacenes, mercados, centros comerciales, galerías comerciales y análogos. 2. Los de nueva planta, así como los sujetos a reformas integrales, cambios de uso o de actividad y los existentes, que dispongan de 100 metros cuadrados útiles de uso público o más, cumplirán: <ol style="list-style-type: none"> a) Los accesos, los itinerarios interiores y las diferentes zonas comunes abiertas al público del establecimiento serán accesibles según los puntos 2.1, 2.3.1 y 2.3.2 del anexo 2 y los puntos 4.4.2, 4.5.1.b) y 4.5.2 del anexo 4. b) Si es obligatoria la instalación de servicios higiénicos para el público, un cuarto higiénico accesible, según lo que dispone el punto 2.3.5 del anexo 2, y deberán tener espacios de aproximación a ambos lados del inodoro. c) En el caso de existir vestidores abiertos al público, habrá uno accesible para cada sexo, según el punto 2.3.7 del anexo 2. d) En el caso de existir aparcamientos abiertos al público, cumplirán lo establecido en el artículo 12 y en el punto 2.3.4 del anexo 2. 3. En reformas integrales, cambios de uso o de actividad y los existentes, que dispongan de hasta 100 metros cuadrados útiles de uso público, podrán tener los itinerarios y las zonas comunes practicables, según el punto 2.2 del anexo 2, siempre que cumplan lo dispuesto en los puntos b), c) y d) del apartado 2 de este artículo.

Edificaciones de uso administrativo (Art.18)	<ol style="list-style-type: none">1. <i>Actividades de gestión o de servicio en cualquiera de estas modalidades: centros de Administración Pública, bancos y cajas, edificios de oficinas, centros docentes en régimen de seminario y análogos.</i>2. <i>No se consideran dentro de este uso los despachos profesionales situados en edificios cuyo uso predominante sea el residencial.</i>3. <i>Las edificaciones o los locales de nueva planta, así como los sujetos a reformas integrales, cambios de uso o de actividad y los existentes, que dispongan de 100 metros cuadrados útiles de uso público o más, deberán cumplir los requisitos siguientes:</i><ol style="list-style-type: none">a) <i>Los accesos, los itinerarios interiores y las diferentes zonas comunes abiertas al público del establecimiento serán accesibles según lo que se indica en los puntos 2.1, 2.3.1 y 2.3.2 del anexo 2 y en los puntos 4.4.2, 4.5.1.b) y 4.5.2 del anexo 4.</i>b) <i>Si es obligatoria la instalación de servicios higiénicos para el público, un cuarto higiénico accesible, según lo que dispone el punto 2.3.5 del anexo 2, y deberán tener espacios de aproximación a ambos lados del inodoro.</i>c) <i>En caso de existir vestidores abiertos al público, habrá uno accesible para cada sexo, según el punto 2.3.7 del anexo 2.</i>d) <i>En caso de existir aparcamientos abiertos al público, cumplirán lo que se establece en el artículo 12 y en el punto 2.3.4 del anexo 2.</i>4. <i>En reformas integrales, cambios de uso o de actividad y los existentes, que dispongan de hasta 100 metros cuadrados útiles de uso público, podrán tener los itinerarios y las zonas comunes practicables, según el punto 2.2 del anexo 2, siempre que cumplan los puntos b), c) y d) del apartado 3 de este artículo.</i>
--	---

<p>Alojamientos turísticos (Art.19)</p>	<p>1. Alojamiento temporal, regentados por un titular de la actividad diferente del conjunto de ocupantes y que pueden disponer de servicios comunes, como de limpieza, comedor y lavandería, y locales para reuniones, espectáculos y deportes. Se incluyen en este grupo los hoteles, los hostales, las residencias, las pensiones, los apartamentos turísticos, los colegios mayores, las residencias de estudiantes y análogos.</p> <p>2. Los establecimientos de uso residencial público dispondrán del número de alojamientos accesibles que figuran en la tabla siguiente, según lo indicado en los puntos 2.3.5, 2.3.6 y 2.3.8 del anexo 2 y en los puntos 4.4.2, 4.5.1.b) y 4.5.2 del anexo 4.</p> <p>Número total de Número de alojamientos alojamientos accesibles</p> <table data-bbox="539 533 746 656"> <tr> <td>De 5 a 50</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>De 51 a 100</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>De 101 a 150</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>De 151 a 200</td> <td>6</td> </tr> </table> <p>Más de 200, 8 y uno más por cada 50 alojamientos o fracción adicionales a 250</p> <p>3. Hasta 30 unidades de alojamiento tendrán un itinerario practicable según el punto 2.2 del anexo 2. En el caso de tener más de 30 unidades, dispondrán de un itinerario accesible según los puntos 2.1, 2.3.1 y 2.3.2 del anexo 2.</p> <p>4. Las zonas comunes abiertas al público de los establecimientos turísticos serán accesibles o, en todo caso, practicables según los puntos 2.1 y 2.2 del anexo 2 y los puntos 4.4.2, 4.5.1.b) y 4.5.2 del anexo 4.</p> <p>5. En el caso de ser obligatoria la instalación de servicios higiénicos para el público, un cuarto higiénico accesible, según lo que dispone el punto 2.3.5 del anexo 2, y deberán tener espacios de aproximación a ambos lados del inodoro.</p> <p>6. En caso de existir grupos de vestidores para clientes, habrá uno accesible por cada sexo y grupo, según el punto 2.3.7 del anexo 2.</p> <p>7. Misma proporción de plazas de aparcamiento para personas con movilidad reducida que de plazas de alojamiento accesibles, según el artículo 12 y el punto 2.3.4 del anexo 2.</p>	De 5 a 50	1	De 51 a 100	2	De 101 a 150	4	De 151 a 200	6
De 5 a 50	1								
De 51 a 100	2								
De 101 a 150	4								
De 151 a 200	6								

Edificaciones públicas (Art.20)	<ol style="list-style-type: none">1. Usos siguientes: culturales, restauración, espectáculos, reuniones, deportes, ocio, auditorios, juegos y similares, religiosos (iglesias, mezquitas, santuarios, y análogos) y transporte de personas.2. Nueva planta, así como los sujetos a reformas integrales, cambios de uso o de actividad y los existentes, que dispongan de 100 metros cuadrados útiles de uso público o más, deberán cumplir:<ol style="list-style-type: none">a) Accesos, itinerarios interiores y zonas comunes abiertas al público serán accesibles según los puntos 2.1, 2.3.1 y 2.3.2 del anexo 2 y en los puntos 4.4.2, 4.5.1.b) y 4.5.2 del anexo 4.b) En el caso de ser obligatoria la instalación de servicios higiénicos para el público, un cuarto higiénico accesible, según lo que dispone el punto 2.3.5 del anexo 2, y deberán tener espacios de aproximación a ambos lados del inodoro.c) Si existen vestidores abiertos al público, habrá uno accesible por cada sexo, según anexo 2 punto 2.3.7.d) En caso de existir aparcamientos abiertos al público, cumplirán lo establecido en el artículo 12 y en el punto 2.3.4 del anexo 23. Reformas integrales, cambios de uso o de actividad y los existentes, que dispongan de hasta 100 metros cuadrados útiles de uso público, podrán tener los itinerarios y las zonas comunes practicables, según el punto 2.2 del anexo 2, siempre que cumplan con lo dispuesto en los puntos b), c) y d) del apartado 2 de este artículo.4. Los establecimientos y recintos en los cuales se lleve a cabo algún tipo de espectáculo dispondrán de espacios reservados de uso preferente para personas con movilidad reducida, según lo indicado en el punto 2.3.8 del anexo 2.5. Los escenarios y las tarimas serán accesibles a través de un itinerario accesible y deberán cumplir aquello indicado en los puntos 2.1, 2.3.1 y 2.3.2 del anexo 2 y en los puntos 4.4.2, 4.5.1.b) y 4.5.2 del anexo 4.6. Los espacios con asientos fijos para el público, como auditorios, cines, salas de actos y de espectáculos y análogos, dispondrán del número de plazas reservadas siguientes:<ol style="list-style-type: none">a) Una plaza reservada para usuarios con silla de ruedas por cada 100 plazas o fracción.b) Una plaza reservada para personas con discapacidad auditiva por cada 50 plazas o fracción en espacios con más de 50 asientos fijos, cuya actividad tenga un componente auditivo.7. Las zonas de espera con asientos fijos dispondrán de una plaza reservada para usuarios con silla de ruedas por cada 100 asientos o fracción.
--	---

<p>Edificaciones de uso docente (Art.21)</p>	<p>1. Guarderías, educación infantil, primaria o secundaria, bachillerato, formación profesional o formación universitaria. Sin embargo, los establecimientos docentes que no tengan la característica propia de este uso (básicamente, el predominio de actividades dentro de las aulas con densidad de ocupación elevada) se asimilarán a otros usos.</p> <p>2. Nueva planta, así como los sujetos a reformas integrales, cambios de uso o de actividad y los existentes, que dispongan de 100 metros cuadrados útiles de uso público o más, cumplirán los requisitos siguientes:</p> <p>a) Accesos, itinerarios interiores y zonas comunes abiertas al público serán accesibles, según los puntos 2.1, 2.3.1 y 2.3.2 del anexo 2 y en los puntos 4.4.2, 4.5.1.b) y 4.5.2 del anexo 4.</p> <p>b) Si es obligatoria la instalación de servicios higiénicos para el público, un cuarto higiénico accesible, según lo que dispone el punto 2.3.5 del anexo 2, y deberán tener espacios de aproximación a ambos lados del inodoro. En guarderías infantiles de primer y segundo ciclo, los baños accesibles serán los adecuados a la edad de los usuarios.</p> <p>c) En caso de existir vestidores abiertos al público, habrá uno para cada sexo y cumplirán el Anexo 2 punto 2.3.7.</p> <p>d) En caso de existir aparcamientos abiertos al público, cumplirán lo establecido en el artículo 12 y en el punto 2.3.4 del anexo 2.</p> <p>3. En reformas integrales, cambios de uso o de actividad y los existentes que dispongan de hasta 100 metros cuadrados útiles de uso público, podrán tener los itinerarios y las zonas comunes practicables, según el punto 2.2 del anexo 2, siempre que cumplan con los puntos b), c) y d) del apartado 2 de este artículo.</p>
<p>Edificaciones de uso asistencial (Art. 22)</p>	<p>1. Comprenden los edificios, los establecimientos o las zonas destinadas a informar y orientar sobre los problemas relacionados con toxicomanías, enfermedades crónicas o discapacitantes, pobreza extrema y desprotección jurídica de las personas, y a prestar servicios o ayudas relacionadas con la materia. Son edificaciones de uso asistencial los albergues de transeúntes, las viviendas tuteladas, los centros de rehabilitación, los centros de día y análogos. Ocasionalmente, coinciden con edificaciones de uso sanitario; en estos casos, las edificaciones deberán cumplir los preceptos exigibles en ambos usos.</p> <p>2. Nueva planta, así como, los sujetos a reformas integrales, cambios de uso o de actividad y los existentes, que dispongan de 100 o más metros cuadrados útiles de uso público, deberán cumplir los requisitos siguientes:</p> <p>a) Accesos, itinerarios interiores, y zonas comunes abiertas al público serán accesibles, según los puntos 2.1, 2.3.1 y 2.3.2 del anexo 2 y en los puntos 4.4.2, 4.5.1.b) y 4.5.2 del anexo 4.</p> <p>b) Si es obligatoria la instalación de servicios higiénicos para el público, un cuarto higiénico accesible, según lo que dispone el punto 2.3.5 del anexo 2, y deberán tener espacios de aproximación a ambos lados del inodoro.</p> <p>c) En caso de existir aparcamientos abiertos al público, cumplirán lo que establece el artículo 12 y el punto 2.3.4 del anexo 2.</p> <p>d) Si es posible pernoctar, dispondrán de una unidad accesible de alojamiento para personas con movilidad reducida. Se añadirá otra unidad accesible por cada 50 unidades de alojamiento fracción que tenga el establecimiento, según lo indicado en los puntos 2.3.5 y 2.3.6 del anexo 2 y en los puntos 4.4.2 y 4.5 del anexo 4.</p> <p>e) Las viviendas tuteladas dispondrán de una unidad de alojamiento accesible para personas con movilidad reducida, según el punto 2.3.9 del anexo 2. Se exceptúan las viviendas, que a la entrada en vigor de este Decreto, no tengan la obligación de tener ascensor.</p> <p>3. En reformas integrales, cambios de uso o de actividad y los existentes, que dispongan de hasta 100 metros cuadrados de uso público, podrán tener los itinerarios y las zonas comunes practicables, según el punto 2.2 del anexo 2, siempre que cumplan los puntos b), c) y d) del apartado 2 de este artículo.</p>

<p>Edificios destinados a cuerpos de seguridad (Art. 23)</p>	<p>1. Comprenden los edificios, los establecimientos o las zonas destinadas a actividades de servicio público de los cuerpos y las instituciones de seguridad del Estado, de la Comunidad Autónoma de las Islas Baleares o de las entidades locales destinadas, entre otros objetivos a la defensa del Estado, la preservación del orden público y la protección de los individuos y de los bienes. Forman parte de esta categoría las oficinas abiertas al público de edificaciones como los cuarteles del ejército y de las fuerzas de seguridad locales y estatales, las comisarías, las instalaciones militares y de protección civil y análogas.</p> <p>2. Nueva planta, así como los sujetos a reformas integrales, cambios de uso o de actividad y los existentes, que dispongan de 100 metros cuadrados o más de uso público, deberán cumplir:</p> <p>a) Los accesos, los itinerarios interiores y las diferentes zonas comunes abiertas al público del establecimiento, serán accesibles según lo que se indica en los puntos 2.1, 2.3.1 y 2.3.2 del anexo 2 y puntos 4.4.2, 4.5.1.b) y 4.5.2 del anexo 4.</p> <p>b) En el caso de ser obligatoria la instalación de servicios higiénicos para el público, un cuarto higiénico accesible, según lo que dispone el punto 2.3.5 del anexo 2, y deberán tener espacios de aproximación a ambos lados del inodoro.</p> <p>c) En el caso de existir vestidores abiertos al público, habrá uno accesible para cada sexo, según el punto 2.3.7 del anexo 2.</p> <p>d) En el caso de existir aparcamientos abiertos al público, cumplirán lo establecido en el artículo 12 y el punto 2.3.4 del anexo 2.</p> <p>3. En reformas integrales, cambios de uso o actividad y los existentes, que dispongan de hasta 100 metros cuadrados útiles de uso público, podrán tener los itinerarios y las zonas comunes practicables, según el punto 2.2 del anexo 2, siempre que cumplan los puntos b), c) y d) del apartado 2 de este artículo.</p>
<p>Edificaciones de uso sanitario (Art. 24)</p>	<p>1. Comprenden los edificios y las zonas destinadas a hospitales, centros de salud, oficinas de farmacia, residencias geriátricas, consultorios, centros de análisis clínicos, ambulatorios y análogos.</p> <p>2. Nueva planta, así como, los sujetos a reformas integrales, cambios de uso o actividad y los existentes, que dispongan de 100 o más metros cuadrados útiles de uso público, deberán cumplir:</p> <p>a) Accesos, itinerarios y zonas comunes abiertas al público, serán accesibles, según los puntos 2.1, 2.3.1 y 2.3.2 del anexo 2 y en los puntos 4.4.2, 4.5.1.b) y 4.5.2 del anexo 4.</p> <p>b) Si es obligatoria la instalación de servicios higiénicos para el público, un cuarto higiénico accesible, según lo que dispone el punto 2.3.5 del anexo 2, y deberán tener espacios de aproximación a ambos lados del inodoro.</p> <p>c) En caso de existir vestidores abiertos al público, habrá uno accesible para cada sexo, según el punto 2.3.7 del anexo 2.</p> <p>d) En caso de haber aparcamientos abiertos al público, cumplirán lo que se establece en el artículo 12 y en el punto 2.3.4 del anexo 2.</p> <p>e) En hospitales y clínicas todas las unidades de alojamiento serán accesibles y todos los cuartos higiénicos tendrán los asientos y las barras de soporte, según los puntos 2.3.5 y 2.3.6 del anexo 2.</p> <p>3. Reformas integrales, cambio de uso o de actividad y los existentes, que dispongan de hasta 100 metros cuadrados útiles de uso público, podrán tener los itinerarios y las zonas comunes practicables, según el punto 2.2 del anexo 2, siempre que cumplan los puntos b), c) y d) del apartado 2 de este artículo.</p>

Aparcamientos y garajes en edificios (Art. 25)	<p>1. Se consideran aparcamientos o garajes cuando tengan una superficie construida superior a 100 metros cuadrados. Se excluyen los garajes de cualquier superficie de una vivienda unifamiliar.</p> <p>2. Los edificios destinados a aparcamientos de uso público reservarán una plaza obligatoriamente, más otra por cada 33 plazas de aparcamiento, tan cerca como sea posible de los accesos, del ascensor o, si hay, de la rampa, que no podrá ser la misma que la de entrada y salida de vehículos.</p> <p>3. Nueva planta y las sujetas a reformas integrales, cambio de uso o de actividad:</p> <p>a) Deberán cumplir lo que se indica en los puntos 2.1, 2.3.1 y 2.3.2 del anexo 2</p> <p>b) Tener un itinerario accesible según los puntos 2.1, 2.3.1 y 2.3.2 del anexo 2.</p> <p>c) Deberán estar señalizadas según los puntos 4.4.1, 4.4.2, 4.5.1.b) y 4.5.2 del anexo 4.</p> <p>d) Si es obligatoria la instalación de servicios higiénicos para el público, un cuarto higiénico accesible, según el punto 2.3.5 del anexo 2, y deberán tener espacios de aproximación a ambos lados del inodoro.</p> <p>e) El aparcamiento cumplirá lo que se indica en el artículo 12 y en el punto 2.3.4 del anexo 2.</p> <p>f) Señalización con el símbolo internacional de accesibilidad pintado en tierra y con señal vertical.</p>
--	---

OBSERVACIONES

Edificio de titularidad pública o privada destinado al uso público: cuando un espacio, instalación o servicio de este es susceptible de ser utilizado por una pluralidad indeterminada de personas para la realización de actividades de interés social o por el público en general.

(1) Para edificios de viviendas (unifamiliar, plurifamiliar o/y aparcamientos con uso privativo), pase directamente a cumplimentar la ficha 02.02.

(Definición de los elementos a verificar en la edificación)

FICHA 02.02

REGLAMENTO DE SUPRESIÓN DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS

Interpretación del Decreto 110/2010, para su aplicación práctica

Sección 3ª.

DISPOSICIONES SOBRE EDIFICACIONES DE VIVIENDAS

(nueva construcción, reforma o rehabilitación integral en edificio existente y cambio de uso)

No procede.

Unifamiliar	U1. ¿Para personas con movilidad reducida...?	<input type="checkbox"/> Sí	<i>Deben adaptarse, según A2, punto 2.3.9</i>
		<input type="checkbox"/> No	<i>El Decreto 110/2010, no requiere ninguna previsión específica.</i>
Plurifamiliar	P1. ¿Para personas con movilidad reducida...?	<input type="checkbox"/> Sí	<i>(Art 25) Accesibles, según A2, punto 2.1 y 2.3. No se consideran promociones de viviendas plurifamiliares las formadas por la agrupación de viviendas unifamiliares, construidas en hilera o adosadas, en un solar común.</i>

Sección 2ª.

DISPOSICIONES EN GARAJES O APARCAMIENTOS EN EDIFICIOS DE VIVIENDA PLURIFAMILIAR

–para uso privativo– (nueva construcción, reformas integrales, cambio de uso o de actividad)

No procede.

¿El edificio dispone de garaje o aparcamiento?	Sí	<i>(Art .25) Itinerario accesible según A2, puntos 2.1, 2.3.1 y 2.3.2.</i>
	No	<i>El Decreto 110/2010, no requiere ninguna previsión específica.</i>

OBSERVACIONES

Art. 27 Programación de viviendas accesibles

Reserva de viviendas accesibles, según el anexo 2, punto 2.3.9:

En las promociones públicas y privadas de viviendas, se reservarán viviendas accesibles, según lo que se indica en el punto 2.3.9 del Anexo 2 y de acuerdo con la proporción siguiente:

33 y 66	1 vivienda
67 y 100	2 viviendas
101 y 200	3 viviendas

Si hay garaje o aparcamiento, una plaza para cada vivienda accesible con las características indicadas en el punto 2.3.4 del Anexo 2.

ANEXO 2

FICHAS DE CONTROL REFERENTES A LAS BARRERAS ARQUITECTÓNICAS EN LA EDIFICACIÓN

- 2.1 Itinerario accesible
- 2.2 Itinerario practicable
- 2.3.1 Accesos
- 2.3.2 Comunicación vertical
- 2.3.3 Escaleras accesibles en edificios públicos
- 2.3.4 Aparcamiento accesible
- 2.3.5 Cuarto higiénico accesible
- 2.3.6 Dormitorio accesible
- 2.3.7 Vestidores accesibles en edificios públicos
- 2.3.8 Mobiliario accesible en edificios públicos
- 2.3.9 Interior de la vivienda accesible

2.1. ITINERARIO ACCESIBLE

ITINERARIO	Tendrá una anchura mínima de 0,90 metros y una altura de 2,20 metros totalmente libre de obstáculos.	SI
CAMBIO DE SENTIDO	Para llevar a cabo un cambio de sentido en cada una de las plantas de un edificio habrá un espacio libre de giro donde pueda inscribirse un círculo de 1,50 metros de diámetro.	SI
CAMBIO DE DIRECCIÓN	En los cambios de dirección, el ancho de paso permitirá inscribir un círculo de 1,20 metros de diámetro.	SI
PUERTAS	Las puertas, tendrán como mínimo una anchura de 0,80 metros, paso libre de 0,75 y una altura mínima de 2,00 metros. Los pomos de las puertas se accionarán mediante mecanismos de presión o palanca.	SI
PAVIMENTO	El pavimento de las rampas será duro y no resbaladizo, según las condiciones de resbaladicidad de suelos del CTE y sin relieves diferentes al propio del grabado de las piezas.	SI

PUERTAS DE 1 HOJA	Las puertas, tendrán como mínimo una anchura de 0,80 metros, paso libre de 0,75 y una altura mínima de 2,00 metros.	SI
PUERTAS DE 2 O MAS HOJAS	Una de ellas tendrá una anchura mínima de 0,80 metros, paso libre de 0,75.	SI
PUERTAS DE VIDRIO	Cuando las puertas sean de vidrio, excluidas de este grupo aquéllas de vidrio de seguridad, llevarán un zócalo inferior de 0,30 metros de altura como mínimo. Estarán marcadas por dos bandas horizontales de 0,05 metros de anchura, de marcado contraste de color y colocadas en el área comprendida entre 1,20 y 1,70 metros de altura.	SI
BANDAS	A ambos lados de una puerta existirá un espacio horizontal libre del barrido de ésta, donde pueda inscribirse un círculo de 1,50 metros de diámetro (excepto en el interior de la cabina del ascensor). No será necesario que esté junto a la puerta.	SI
MANETAS	Las puertas, tendrán como mínimo una anchura de 0,80 metros, paso libre de 0,75 y una altura mínima de 2,00 metros. Los pomos de las puertas se accionarán mediante mecanismos de presión o palanca.	SI
PAVIMENTO	El pavimento de las rampas será duro y no resbaladizo, según las condiciones de resbaladicidad de suelos del CTE y sin relieves diferentes al propio del grabado de las piezas.	SI

PENDIENTES	Tramos de menos de 3 metros: <10 % Tramos de entre 3 y 6 metros: <8 % Tramos de más de 6 metros: <6 % Transversal máxima de un 2%. Las superficies inclinadas con pendientes inferiores al 5% y longitud menor de 3 metros no se considerarán rampas. Si se justifica mediante proyecto se podrá aumentar un 2% las pendientes.	SI
PROTECCIONES	Cuando la rampa salve una altura igual o superior a 0,15 metros se dispondrá de un elemento de protección longitudinal de altura mínima de 0,10 metros respecto al pavimento de la rampa. Las rampas cuya pendiente sea mayor o igual que el 6 % dispondrán de pasamanos o barandillas con pasamanos a ambos lados, de altura comprendida entre 0,95 – 1,05 metros y entre 0,65 – 0,75 metros.	SI
ELEMENTOS DE SOPORTE	Los pasamanos tendrán un diseño anatómico con una sección igual o equivalente a la de un tubo redondo de 0,04 a 0,05 metros de diámetro separado como mínimo 0,04 metros de los paramentos verticales. Los pasamanos exteriores, no los centrales, se prolongarán 0,25 metros, como mínimo, más allá de los extremos.	SI
RAMPAS	Tramo máximo de 10 metros. Los rellanos intermedios tendrán una longitud mínima en la dirección de circulación de 1,20 metros. Al inicio y al final de cada tramo de rampa existirá un rellano de 1,20 metros de longitud y 1,20 metros de anchura como mínimo.	SI

DIMENSIONES	Dimensiones de la cabina (anchura y profundidad): en caso de una sola puerta o puertas enfrentadas 1,00 x1,25 metros en edificios \leq 1000 m ² de superficie útil.; 1,10 x 1,40 m en edificios > 1000 m ² de superficie útil. En el caso de cabinas con puertas en ángulo 1,40 x 1,40 metros para ambos casos.	-
PUERTAS	Las puertas de la cabina y del recinto serán automáticas, de anchura mínima de 1 metro. Delante de ellas se podrá inscribir un círculo 1,50 metros de diámetro.	-
BOTONERAS	Las botoneras incluirán caracteres en sistema Braille, con indicador luminoso que se active al pulsarlo y se apague a su llegada. Estarán colocadas entre 0,70 y 1,20 metros de altura respecto el suelo. Dispondrá de un sistema visual y acústico para informar a los usuarios de las distintas paradas colocado en lugar visible dentro de la cabina.	-

2.2. ITINERARIO PRACTICABLE

ITINERARIO	Tendrá una anchura mínima de 0,90 metros y una altura de 2,20 metros totalmente libre de obstáculos en todo el recorrido. No incluirá ningún tramo de escalera.	SÍ
CAMBIO DE DIRECCIÓN	En los cambios de dirección, el ancho de paso permitirá inscribir un círculo de 1,20 metros de diámetro.	SI
PUERTAS	Las puertas, tendrán como mínimo una anchura de 0,80 metros, paso libre de 0,75 y una altura mínima de 2,00 metros. Los pomos de las puertas se accionarán mediante mecanismos de presión o palanca	SI
BANDAS	A ambos lados de una puerta existirá un espacio horizontal libre del barrido de ésta, donde podrá inscribirse un círculo de 1,20 metros de diámetro (excepto en el interior de la cabina del ascensor).No será necesario que esté junto a la puerta.	SI

PENDIENTES	Tramos de menos de 3 metros: <12 % Tramos de entre 3 y 6 metros: <10 % Tramos de más de 6 metros: <8 % Transversal máxima de un 2%.	SI
PROTECCIONES	Cuando la rampa salve una altura igual o superior a 0,15 metros se dispondrá de un elemento de protección longitudinal de altura mínima de 0,10 metros respecto al pavimento de la rampa. Las rampas cuya pendiente sea mayor o igual que el 6 % dispondrán de pasamanos o barandillas con pasamanos a ambos lados, de altura comprendida entre 0,95 – 1,05 metros y entre 0,65 – 0,75 metros.	SI
ELEMENTOS DE SOPORTE	Los pasamanos tendrán un diseño anatómico con una sección igual o equivalente a la de un tubo redondo de 0,04 a 0,05 metros de diámetro separado como mínimo 0,04 metros de los paramentos verticales. Los pasamanos exteriores, no los centrales, se prolongarán 0,25 metros, como mínimo, más allá de los extremos.	SI
RAMPAS	Tramo máximo de 10 metros. Los rellanos intermedios tendrán una longitud mínima en la dirección de circulación de 1,50 metros. Al inicio y al final de cada tramo de rampa existirá un rellano de 1,50 metros de longitud y 1,20 metros de anchura como mínimo.	SI

DIMENSIONES	Las dimensiones mínimas de la cabina del ascensor serán 1,20 metros en el sentido de acceso y 0,90 metros en sentido perpendicular y tendrá una superficie mínima de 1,20 metros cuadrados. Las cabinas de ascensor con dos entradas dispuestas a 90° tendrán una anchura mínima de 1,20 metros. En el espacio reservado a un ascensor practicable no se permitirá la instalación de ninguno que no tenga esas dimensiones.	-
PUERTAS	Las puertas de la cabina del ascensor serán automáticas, mientras que las del recinto podrán ser manuales. Tendrán una anchura mínima 0,80 metros y delante de ellas se podrá inscribir un círculo 1,20 metros de diámetro.	-
BOTONERAS	Las botoneras incluirán caracteres en sistema Braille, con indicador luminoso que se active al pulsarlo y se apague a su llegada. Estarán colocadas entre 0,70 y 1,20 metros de altura respecto el suelo. Dispondrá de un sistema visual y acústico para informar a los usuarios de las distintas paradas colocado en lugar visible dentro de la cabina.	-

2.3.1. ACCESOS

Como mínimo, uno de los accesos principales de la edificación estará desprovisto de barreras arquitectónicas que impidan o dificulten la accesibilidad de personas con movilidad reducida.

En el caso de un conjunto de edificios e instalaciones, uno de los itinerarios, como mínimo, que los una entre ellos y con la vía pública cumplirá con las condiciones establecidas para los itinerarios accesibles.

En los casos en que exista un acceso alternativo para personas con movilidad reducida, éste no tendrá un recorrido superior a seis veces el recorrido habitual y su uso no podrá condicionarse a autorizaciones expresas u otras limitaciones.

Los edificios 1 y 3 se encuentran al mismo nivel de la vía pública circundante, por lo que se considera que la accesibilidad de sus accesos se encuentra justificada en el ANEXO 1 de este mismo apartado de la memoria.

El acceso al edificio 2 se realiza mediante dos rampas cuyas longitudes y pendientes se ajustan a lo establecido en el mencionado Anexo 1.

2.3.2. COMUNICACIÓN VERTICAL

La movilidad o comunicación vertical entre espacios, instalaciones o servicios comunitarios en edificios de uso público han de realizarse mediante un elemento accesible.

Las plantas diferentes de la baja existentes en el proyecto no requieren de comunicación mediante elemento accesible ya que:

- *las oficinas de marinería del Edificio 1 no superan los 100m² de superficie útil ni tienen acceso público (art. 18)*
- *en el caso del Edificio 2, el acceso a las plantas de cubierta se realiza mediante una escalera accesible que se describe en el apartado siguiente.*

2.3.3. ESCALERAS ACCESIBLES

Tal y como se describe en el apartado 3.2 de esta memoria (justificación del CTE-DB-SUA), la escalera de acceso a las plantas de cubierta definida en Proyecto cumple todos los requisitos respecto a dimensiones y forma que establece este reglamento.

2.3.4. APARCAMIENTO ACCESIBLE

DIMENSIONES	Tendrá unas dimensiones mínimas, tanto en hilera como en batería, de 2,20 x 5 metros y dispone de un espacio lateral de aproximación de igual longitud a la plaza de aparcamiento y 1,50 metros de anchura.	SI
ESPACIO DE APROXIMACIÓN	El espacio de aproximación estará comunicado con un itinerario de peatones accesible.	SÍ
SEÑALIZACION	Las plazas de aparcamiento y el itinerario de acceso a la plaza se señalarán pintando en el suelo el símbolo internacional de accesibilidad y se colocará verticalmente la correspondiente señal de reserva de aparcamiento para vehículos conducidos por personas con movilidad reducida o que los transporten, los cuales se identificarán obligatoriamente mediante la tarjeta que lo acredita.	SI
MÁQUINAS ORA	Las máquinas expendedoras de tickets tendrán el elemento más alto manipulable a una altura de 1,20 metros.	SÍ

2.3.5. CUARTO HIGIÉNICO ACCESIBLE

ESPACIO DE APROXIMACIÓN	Los espacios de aproximación lateral al inodoro y al bidet tendrán una anchura mínima de 0,80 metros.	SÍ
DISTANCIA	El inodoro y el bidet estarán situados a una distancia de entre 0,40 y 0,45 metros medidos desde el eje longitudinal de la taza hasta la pared que contiene la barra fija	SÍ
DISTANCIA	Distancia entre la pared posterior y el punto más exterior de la taza respecto de esta pared habrá una distancia de 0,70 a 0,75 metros como mínimo, medidos sobre el eje longitudinal de la taza.	SÍ
BARRAS DE APOYO	Para hacer la transferencia lateral al inodoro, al bidet y a la ducha, estos elementos dispondrán de dos barras de soporte que permitirán cogerse con fuerza, de una longitud mínima de 0,70 metros, a una altura entre 0,70 y 0,75 metros. La barra situada al lado del espacio de aproximación será abatible.	SÍ
ALTURAS	Los asientos del inodoro, del bidet y de la ducha estarán colocados a una altura comprendida entre 0,45 y 0,50 metros.	SÍ
LAVABOS	Bajo el lavamanos y a una profundidad de 0,30 metros contados a partir de la cara exterior habrá un espacio de 0,70 metros de altura libre de obstáculos. La parte superior del lavamanos estará situada a una altura máxima de 0,85 metros.	SÍ
ESPEJOS	Los espejos se colocarán de manera que su canto inferior quede a una altura máxima de 0,90 metros.	SÍ

ESPACIO DE APROXIMACIÓN	Los espacios de aproximación lateral a bañera y ducha tendrán una anchura mínima de 0,80 metros.	-
DUCHA	Además cuenta con un espacio de aproximación lateral. La base de esta ducha quedará enrasada con el pavimento circundante. Dispondrá de un asiento abatible a una altura entre 0,45 y 0,50 metros.	-
BARRAS DE APOYO	dispondrán de dos barras de soporte de una longitud mínima de 0,70 metros de largo, a una altura entre 0,70 y 0,75 metros situadas a una distancia entre ellas de 0,70 metros. La barra situada al lado del espacio de aproximación será batiente.	-
GRIFOS	Los grifos de las bañeras se colocarán en el centro y no en los extremos. Los grifos de las duchas no podrán estar en el mismo plano que el asiento.	-
LAVABOS	Bajo el lavamanos i a una profundidad de 0,30 metros contados a partir de la cara exterior habrá un espacio de 0,70 metros de altura libre de obstáculos. La parte superior del lavamanos estará situada a una altura máxima de 0,85 metros.	-
ESPEJOS	Los espejos se colocarán de manera que su canto inferior quede a una altura máxima de 0,90 metros.	-

PUERTAS	Las puertas, tendrán como mínimo una anchura de 0,80 metros, paso libre de 0,75, no se abrirán hacia el interior y podrán ser correderas.	SÍ
ESPACIO DE APROXIMACIÓN	Lateral al wc, bidet, bañera y ducha $\geq 0,80$ m . Frontal al lavabo $\geq 0,80$ m.	SÍ
SITUACION	Eje wc/bidet-pared lateral de la barra fija = 0,40-0,45 m. Punto más alejado del wc/bidet de la pared posterior 0,70-0,75 m.	SÍ
BARRAS DE APOYO	Wc, bidet y ducha: dispondrán de dos barras de soporte de una longitud mínima de 0,70 metros de largo, separadas entre ellas de 0,70 metros.	SÍ
GRIFOS	Los grifos del bidet, lavabo, ducha y bañera se accionarán mediante mecanismos de presión o palanca.	SÍ
PAVIMENTO	El pavimento es no resbaladizo.	SÍ
GENERAL	Existirá entre el suelo y una altura de 0,70m un espacio libre de giro de diámetro 1,50m.	SÍ
TELÉFONO	Teléfono o de un timbre colocado a una altura máxima de 0,90 metros del suelo y situado dentro de la zona de los 0,80 metros libres del lado del inodoro a 0,50 metros del eje de éste.	SÍ

2.3.6. DORMITORIO ACCESIBLE

No existen dormitorios en el proyecto.

2.3.7. VESTIDORES ACCESIBLES EN EDIFICIOS DE USO PÚBLICO

No existen en proyecto.

2.3.8. MOBILIARIO ACCESIBLE EN EDIFICIOS DE ÚSO PÚBLICO

No existen en proyecto.

2.3.9. INTERIOR DE LA VIVIENDA ACCESSIBLE

No se incluyen viviendas en el proyecto.

El **Anexo 3** hace referencia al transporte y el **Anexo 4** a la comunicación.

OBSERVACIONES PARTICULARES

REGLAMENTO DE SUPRESIÓN DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS

Interpretación del Decreto 110/2010, para su aplicación práctica

OBSERVACIONES PARTICULARES DEL PRESENTE PROYECTO

El presente proyecto consisten en una vivienda unifamiliar, no prevista para personas con movilidad reducida, por lo que no es necesario contemplar ninguna previsión específica según este decreto.

El proyecto tampoco plantea la realización de obras de urbanización que puedan implicar barreras urbanísticas.

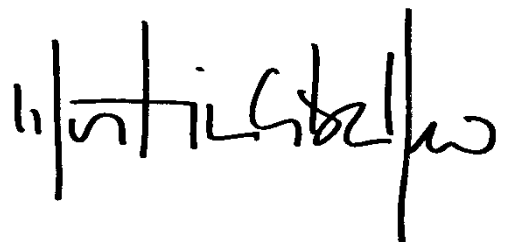
CONSIDERACIONES FINALES DEL PRESENTE PROYECTO

- Se cumplen todas las disposiciones del Decreto.**

Madrid, a 17 de Octubre de 2016

La propiedad:

El Arquitecto:



Fdo: Nuevos Puertos Deportivos S.L.

Fdo: D. Alberto Martín Caballero

4.3 CUMPLIMIENTO DE LA LEY 22/1998 DE COSTAS, RD 876/2014 REGLAMENTO GENERAL DE COSTAS Y DECRETO 11/2011 DE PUERTOS DE LAS ISLAS BALEARES

Ley 22/1998 de Costas

Art. 25

Las obras proyectadas se encuentran en la zona de servidumbre de protección costas. No obstante éstas se engloban dentro de las edificaciones autorizables, ya que no están destinadas, en ningún caso, a residencia o habitación.

Art. 42

Este proyecto básico fija las características de las obras proyectadas, indicando la zona de dominio público marítimo-terrestre ocupada, así como el presupuesto estimado de las obras a realizar.

Antes de comenzar las obras se redactará el correspondiente Proyecto de Ejecución (proyecto de construcción) que desarrolle este Proyecto Básico.

Art. 43

Las obras definidas en este proyecto básico se ejecutarán, en todo caso, conforme al proyecto de ejecución que lo desarrolle.

Art. 44

El proyecto se ha redactado conforme a las disposiciones urbanísticas y sectoriales aplicables al tipo y uso de la edificación proyectada.

* Ver declaración expresa en página final de este anexo.

RD 876/2014, Reglamento General de Costas

Art. 85

No se estima que las actividades proyectadas puedan producir alteraciones del dominio público marítimo-terrestre, ya que se ubican en una dársena ya construida, sin alteraciones del medio natural. Por otra parte, el proyecto respeta en todo caso el acceso a la ribera del mar en todo el perímetro de dicho muelle, situándose las edificaciones en el centro y permitiendo el paso, tanto de personas como de vehículos, por dicho perímetro.

Art. 88

El contenido de este proyecto básico se ajusta a lo dispuesto en dicho artículo, describiendo todos los aspectos exigidos.

Decreto 11/2011 de Puertos de las Islas Baleares

Art. 52

Los usos de los edificios definidos en el presente Proyecto Básico se ajustan a los descritos en el apartado 1 de este artículo, más concretamente:

Edificios 1, 2 y 3: Uso náutico-deportivo, recreativo y de ocio marítimo (c) y sus usos auxiliares (d)

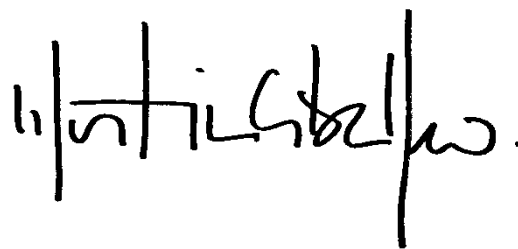
DECLARACIÓN EXPRESA DE CUMPLIMIENTO DE LA LEY 22/1998 Y RD 876/2014

El presente proyecto y las obras y actividades en él contenidas cumplen con las disposiciones vigentes reflejadas en la Ley 22/1998 de Costas y el Real Decreto 876/2014 Reglamento General de Costas.

Madrid, a 17 de Octubre de 2016

La propiedad:

El Arquitecto:



Fdo: Nuevos Puertos Deportivos S.L.

Fdo: D. Alberto Martín Caballero