



efebearquitectura✦

ingenieros JG

MEMORIA

2023

DICIEMBRE

PROYECTO DE EJECUCIÓN Y DE ACTIVIDAD

NUEVO EDIFICIO JUDICIAL DE MÓSTOLES

C/ Nueva York 44
Móstoles - Madrid

PROMOTOR

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE
INFRAESTRUCTURAS JUDICIALES.
CONSEJERÍA DE PRESIDENCIA, JUSTICIA Y
ADMINISTRACIÓN LOCAL.
COMUNIDAD DE MADRID

PROYECTISTA

FRANCISCO BENÍTEZ IGLESIAS
COLEGIADO 12878 COAM

En Madrid, diciembre de 2023



BENITEZ
IGLESIAS
FRANCISCO
JAVIER -

Firmado digitalmente por
BENITEZ IGLESIAS FRANCISCO
JAVIER
Nombre del documento
CDN-14-ES
SerialNumber=DCE
BENITEZ IGLESIAS
JAVIER, cn=BENITEZ IGLESIAS,
FRANCISCO JAVIER
Fecha: 2023.12.21 10:00:00
+01'00'

Fdo: **Francisco Benítez Iglesias**

INDICE

1.	MEMORIA DESCRIPTIVA	4
1.1	AGENTES	4
1.1.1	PROMOTOR	4
1.1.2	PROYECTISTAS	4
1.1.3	CONSTRUCTOR	4
1.1.4	DIRECTOR DE OBRA	4
1.1.5	DIRECTOR DE EJECUCIÓN DE OBRA	4
1.1.6	ENTIDAD DE CONTROL DE CALIDAD	4
1.2	OTROS INTERVINIENTES	4
1.3	INFORMACIÓN PREVIA	5
1.3.1	ANTECEDENTES Y CONDICIONANTES DE PARTIDA	5
1.3.2	DATOS DEL EMPLAZAMIENTO	5
1.3.3	LINDEROS	5
1.3.4	DATOS CATASTRALES DE LAS PARCELAS	6
1.3.5	ENTORNO FÍSICO	6
1.3.6	NORMATIVA	7
1.4	CUMPLIMIENTO NORMATIVA URBANÍSTICA	8
1.4.1	INFORME URBANISTICO SOBRE LA PARCELA EED-19 DEL PLAN GENERAL DE MÓSTOLES	8
1.4.2	DETERMINACIÓN ALTURA MÁXIMA	9
1.5	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	11
1.5.1	DESCRIPCIÓN GENERAL DEL EDIFICIO	11
1.5.2	GEOMETRÍA, VOLUMEN Y DISTRIBUCIÓN	13
1.5.3	ACCESOS	15
1.5.4	RECORRIDOS	15
1.5.5	PROGRAMA	16
1.6	CUMPLIMIENTO DEL CTE	20
1.6.1	REQUISITOS BÁSICOS (LEY DE ORDENACIÓN DE LA EDIFICACIÓN)	20
	FUNCIONALIDAD	20
1.6.2	REQUISITOS BÁSICOS (LEY DE ORDENACIÓN DE LA EDIFICACIÓN)	20
	SEGURIDAD	20
1.6.3	REQUISITOS BÁSICOS (LEY DE ORDENACIÓN DE LA EDIFICACIÓN)	21
	HABITABILIDAD	21
1.7	CUMPLIMIENTO DE OTRAS NORMATIVAS ESPECÍFICAS	22
1.7.1	ESTATALES	22
1.7.2	AUTONÓMICAS	23
1.7.3	MUNICIPALES	23
1.8	CUADRO DE SUPERFICIES	24
1.9	PRESTACIONES DEL EDIFICIO	28
2.	MEMORIA CONSTRUCTIVA	29

2.1 SUSTENTACIÓN DEL EDIFICIO	29
2.1.1 FICHA	29
2.2 DESCRIPCIÓN DE LA ESTRUCTURA	31
2.3 JUSTIFICACIÓN CTE DB-HS1	32
2.4 CONSTRUCCIÓN y MATERIALES	32
3. SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD. SUA	33
3.1 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE CAÍDAS	34
3.2 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE IMPACTO O ATRAPAMIENTO	38
3.3 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE APRISIONAMIENTO	39
3.4 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR ILUMINACIÓN INADECUADA	40
3.5 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR SITUACIONES DE ALTA OCUPACIÓN	41
3.6 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR VEHÍCULOS EN MOVIMIENTO	41
3.7 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR LA ACCIÓN DEL RAYO	42
3.9 ACCESIBILIDAD	42
4. ANEJOS A LA MEMORIA	45
4.1. ESTUDIO GEOTÉCNICO	45
4.2 LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO	45
4.3 NORMATIVA DE APLICACIÓN	45
4.4 MEMORIA DE ESTRUCTURAS	45
4.5 ANEJOS DE CÁLCULO	45
4.6 MEMORIA DE INSTALACIONES	45
4.7 MEMORIA CALIDADES	45
4.8 ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD	45
4.9 PLAN DE CONTROL DE CALIDAD DE LA OBRA.	45
4.10 CRONOGRAMA	45
4.11 ESTUDIO DE PRODUCCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS.	45
4.12 MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO. MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y EMERGENCIA.	45

4.13 CERTIFICADO VIABILIDAD GEOMÉTRICA	45
4.14 CERTIFICADO ORDENACIÓN URBANÍSTICA	45
4.15 ACCESIBILIDAD	45

1. MEMORIA DESCRIPTIVA

1.1 AGENTES

1.1.1 PROMOTOR

Subdirección General de Infraestructuras Judiciales. Consejería de Presidencia, Justicia y Administración Local.
Comunidad de Madrid

CIF: S-7800001-E. Domicilio: Carrera de San Jerónimo 13, 28014, Madrid.

1.1.2 PROYECTISTAS

Proyectista: Francisco Benítez Iglesias. Arquitecto. Colegiado 12878 COAM

Ingeniero: Emilio González Gaya. Ingeniero Industrial. Colegiado 6889 del COIIM

UTE: FRANCISCO BENITEZ ARQUITECTURA, SLP – JC INGENIEROS, SA

Seguridad y Salud:

Coordinador de seguridad y salud en fase de proyecto: Francisco Benítez Iglesias. Colegiado 12878 COAM

Autor del Estudio o Estudio Básico: Francisco Benítez Iglesias. Colegiado 12878 COAM

Coordinador de seguridad y salud en fase de ejecución de la obra: No se ha designado en el momento de redactar esta fase del proyecto.

1.1.3 CONSTRUCTOR

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

1.1. 4 DIRECTOR DE OBRA

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

1.1.5 DIRECTOR DE EJECUCIÓN DE OBRA

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

1.1.6 ENTIDAD DE CONTROL DE CALIDAD

TÜV SÜD Iberia, S.A.U.

1.2 OTROS INTERVINIENTES

<u>Redactor del estudio topográfico:</u>	Fabio García de Ceca García. Ingeniero Técnico Topografía. Colegiado nº4428
<u>Redactor del estudio geotécnico:</u>	Emma Arias García. Geóloga. Colegiada nº6272
<u>Redactor del plan de control de calidad:</u>	Francisco Benítez Iglesias. Arquitecto. Colegiado nº12878 COAM
<u>Redactor del estudio de gestión de residuos:</u>	Francisco Benítez Iglesias. Arquitecto. Colegiado nº12878 COAM

Administración Municipal: El Ayuntamiento conoce la existencia y contenido del proyecto.

09/02/2023: Entrega Proyecto Básico en Gerencia Municipal de Urbanismo de Móstoles

05/05/2023: Se recibe Requerimiento del Proyecto Básico

05/06/2023: Entrega Proyecto Ejecución en Gerencia Municipal de Urbanismo de Móstoles

05/07/2023: Se recibe Requerimiento del Proyecto de Ejecución

02/08/2023: Entrega Proyecto Ejecución actualizado en Gerencia Municipal de Urbanismo de Móstoles

1.3 INFORMACIÓN PREVIA

1.3.1 ANTECEDENTES Y CONDICIONANTES DE PARTIDA

Se recibe por parte del promotor, el encargo de un proyecto que se describe como: **PROYECTO DE EJECUCIÓN Y DE ACTIVIDAD DEL NUEVO EDIFICIO JUDICIAL DE MÓSTOLES**, en adelante **NEJ Móstoles**, con los siguientes antecedentes:

El proyecto a redactar debe distribuir los espacios en función de las nuevas necesidades tras el traslado de la totalidad de los servicios del Partido Judicial de Móstoles, adecuando sus superficies con el objetivo de mejorar la calidad de los espacios de trabajo y de atención a la ciudadanía. Se deberá dar respuesta a las nuevas necesidades sociales e incluir nuevas distribuciones en previsión de las eventuales ampliaciones futuras, debiendo tener la propuesta en cuenta los criterios de eficiencia energética y de funcionamiento, y considerar una optimización de recursos humanos y materiales.

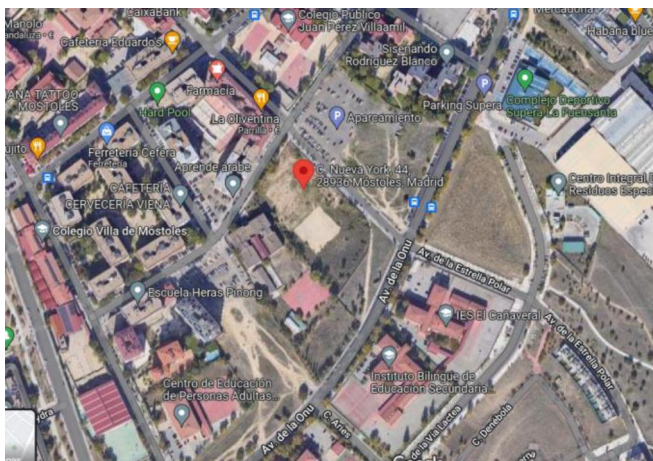
Actualmente se trata de una parcela vacante en la que está previsto construir el Nuevo Edificio Judicial de Móstoles, que concentrará los distintos servicios que se prestan actualmente en varios inmuebles situados en la zona centro del municipio, a saber:

1. C/ Luis Jiménez de Asúa, s/n: 11.411 m²c. Inmueble en propiedad.
2. Plaza de Ernesto Peces, 2: 1.108 m²c. Inmueble cedido por el Ayuntamiento de Móstoles.
3. C/ San Antonio 4 y 6: 763 m²c. Inmueble en alquiler.
4. C/ San Antonio, 11: 277 m²c. Inmueble en alquiler

1.3.2 DATOS DEL EMPLAZAMIENTO

La parcela objeto de análisis cuenta con una superficie de suelo de 11.014 m² según Sede Electrónica del Catastro (7431106VK2673S0001ZL), habiendo albergado el Instituto de Educación Secundaria Juan Gris desde el año 1977 hasta principios del año 2020, fecha en que se procedió a su demolición.

La parcela cuenta con acceso a todos los servicios de infraestructuras básicas para la implantación de la edificación, contando con puntos de acometida a las distintas instalaciones a una distancia mínima.



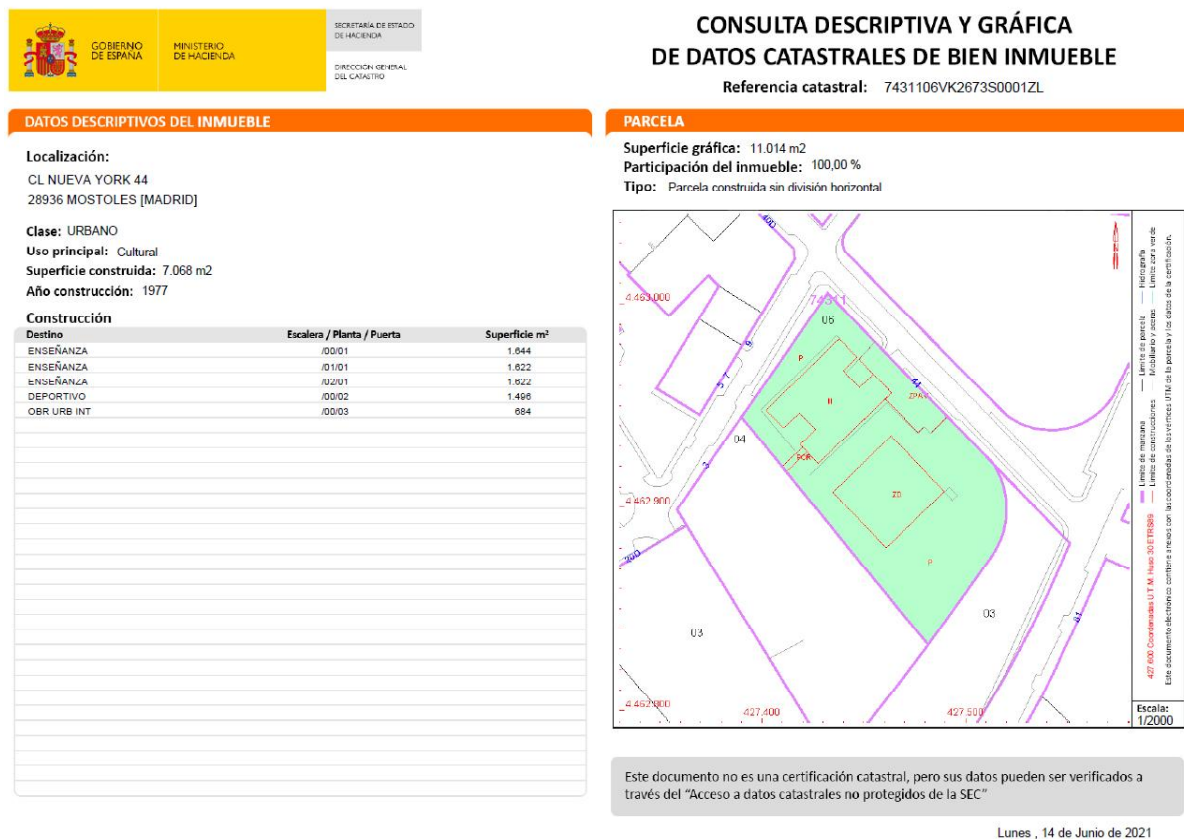
1.3.3 LINDEROS

La parcela sobre la que se emplaza el inmueble viene delimitada por los siguientes parámetros:

- Al Noreste: Calle Nueva York
- Al Noroeste: Calle Ginebra
- Al Sureste: zona verde
- Al Suroeste: parcela edificada

1.3.4 DATOS CATASTRALES DE LAS PARCELAS

REFERENCIA CATASTRAL: 7431106VK2673S0001ZL



1.3.5 ENTORNO FÍSICO

La parcela en la que se ubicará la futura edificación cuenta con una orografía sensiblemente horizontal.



→ Sureste



→ Noroeste



→ Noreste

1.3.6 NORMATIVA

→ **Uso característico del edificio:**
Uso administrativo en su totalidad.

→ **Marco normativo:**

- Real Decreto Legislativo 2/2008, de 20 de junio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Suelo.
- Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación.
- Ley 2/1999, de 17 de marzo, de Medidas para la calidad de la edificación.
- Normativa Sectorial de aplicación en los trabajos de edificación.
- Código Técnico de la Edificación (RD 314/2006, de 17 de marzo; RD 1371/2007, de 19 de octubre; Orden VIV/1744/2008, de 9 de junio; RD 1675/2008, de 17 de octubre; Orden VIV/984/2009, de 15 de abril; RD 173/2010, de 19 de febrero; y RD 410/2010, de 31 de marzo).
- ORDENANZA GENERAL DE APARCAMIENTOS. B.O.C.M. Núm. 131
- De acuerdo con el artículo 1º A) Uno, del Decreto 462/1971 de 11 de marzo, en la redacción del presente proyecto se han observado las normas vigentes aplicables sobre construcción.
- Cumple con todos los requisitos exigidos por la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público y por el Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento general de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.
- Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, por el que se modifica el Real decreto 39/1997. De 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, y el Real decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.

- De acuerdo con el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, se adjunta a este proyecto el Estudio de Seguridad y Salud o el Estudio Básico de Seguridad y Salud

→ **Normativa Urbanística:**

Son de aplicación las Normas Urbanísticas del planeamiento actualmente en vigor en la parcela, tanto en sus normas generales como particulares y que están establecidas en el **PGOU de MÓSTOLES**, así como las Ordenanzas Municipales y particulares aplicables en función de su uso característico y ubicación.

Asimismo será de aplicación todo lo establecido en las Normas Generales, Normas Pormenorizadas, anexos gráficos aclaratorios y planimetría correspondiente al municipio, así como en todas las Normas, Decretos y Reglamentos de Obligado Cumplimiento referidos a las obras de nueva construcción.

Se cumple con R.D. 2187/1978, por el que se aprueba el Reglamento de Disciplina Urbanística.

1.4 CUMPLIMIENTO NORMATIVA URBANÍSTICA

1.4.1 INFORME URBANISTICO SOBRE LA PARCELA EED-19 DEL PLAN GENERAL DE MÓSTOLES

→ **Antecedentes**

Con fecha 15 de enero de 2020 el Ayuntamiento de Móstoles emitió informe urbanístico sobre la parcela, objeto de proyecto, EED-19 del Plan General de Móstoles.

→ **Descripción**

El Plan General vigente fue aprobado por el Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid el 15 de enero de 2.009, publicado en el Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid el 6 de abril de 2.009 con la publicación de la normativa Urbanística en el Boletín de la Comunidad de Madrid de 25 de abril de 2.009.

El informe urbanístico califica la parcela de suelo urbano consolidado, con la ordenanza dotacional **ORDENANZA ZU-D** que tiene por objeto la regulación de la edificación en zonas calificadas con uso equipamiento dotacional. La parcela pertenece al Grado 1º de zonas dotacionales públicas.

El Plan General ha identificado la reserva como EED-19 asignando el uso pormenorizado docente y una superficie de 20.105 m² de suelo.

→ **Determinaciones de volumen en reservas de uso específico. Grado 1º**

- Alineaciones, - serán las indicadas en el plano de alineaciones del Plan General, en las fichas de las unidades de ejecución, o en su caso, las que definan en el estudio de detalle que la desarrolle o el Plan Parcial.
 - Proyecto: ver plano 01.01.03. urbanización
- Altura máxima. - la altura máxima será igual a la existente en el entorno próximo (radio de 100 m. con centro en el de la parcela)
 - Proyecto: ver punto memoria 1.4.2. Determinación altura máxima
- Edificabilidad. - la que requiera el funcionamiento correcto, de acuerdo con la legislación vigente de la dotación concreta a que se destine, cumpliendo las determinaciones de altura máxima.
 - Proyecto: CUMPLE
- Parcela mínima. - será la necesaria para la instalación dotacional de que se trata con un mínimo de 1.000 m², o, la existente si fuera menor.
 - Proyecto: > 1000m² => CUMPLE
- Retranqueos. - se exigirá retranqueo de 5 m. a linderos excepto que en el plano de alineaciones se reflejara la edificación con retranqueo menor, o, se tratase de reservas insertas en tramas de tipología manzana cerrada o edificación con alineación a viario.
 - Proyecto: =5m => CUMPLE . Ver plano 01.01.03. urbanización
- Para el resto de las determinaciones de volumen se estará a lo dispuesto en las Normas Urbanísticas Generales.

→ **Determinaciones de uso y destino de la edificación y el suelo. Grado 1º**

- Uso genérico: Equipamientos

En el Grado 1º, el Plan General califica las reservas como uso genérico equipamiento asignando indicativamente el uso pormenorizado que se indica en el listado adjunto a la Ordenanza ZU-D con la única finalidad de demostrar que las previsiones del documento son suficientes para satisfacer las necesidades de la población esperada.

La Comisión de Gobierno podrá asignar el uso dotacional que estime oportuno en base a las necesidades reales de la población afectada que, lógicamente, son cambiantes a lo largo del tiempo, incluyendo usos comerciales relacionados con el uso dotacional (hasta un máximo del 10% de la superficie del suelo de la reserva) así como residencias deportivas y similares y puntos limpios. El Ayuntamiento asignará justificadamente el equipamiento concreto a cada reserva en función de las necesidades de la población, cuyo uso podrá no coincidir con el sugerido por el Plan General en el Grado 1º.

- Usos Pormenorizados

- Predominantes.

Cualquiera de los usos contemplados dentro del uso genérico equipamientos excepto funerario en el Grado 1º. En el Grado 2º el indicado en la relación incluida en la Ordenanza.

En el Grado 1º los pisos tutelados se autorizan en la reserva con ese uso asignado o en el resto de las reservas siempre que las dotaciones de equipamientos del área homogénea en que se sitúan cumplan los estándares mínimos establecidos por el Plan General, o, en caso contrario, se complementen con las reservas de suelo pertinentes.

- Compatibles en edificio exclusivo o compartidos.

En Grado 1º.- Aparcamientos subterráneos y cualquiera de los contemplados dentro del uso genérico equipamientos excepto cementerio y funerario con las limitaciones que la funcionalidad del propio uso imponga.

- Reserva para Aparcamientos.

Estándar General: 1,5 plazas por cada 100 m²

PROYECTO: se adecúa a la petición de la Comunidad de Madrid y a las necesidades reales de la Administración de Justicia.

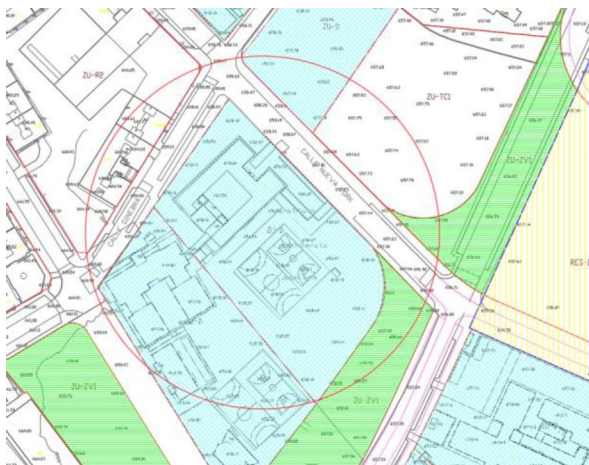
Por cuestiones de seguridad, bajo la proyección vertical de los edificios judiciales no es autorizable el uso del aparcamiento por personas distintas a la función judicial. En este sentido, únicamente se dotará con una plaza de aparcamiento para cada puesto de magistrado y de letrado, por lo que el cómputo de plazas de aparcamiento necesario es de 64 plazas, es decir, dos unidades por juzgado. Esta cifra se cumple al tener 46 plazas de aparcamiento bajo rasante y 42 exteriores, más las plazas reservadas para vehículos eléctricos, PMR, motos y bicis.

→ **RESUMEN**

La edificabilidad de la parcela es la que requiera el funcionamiento correcto, de acuerdo con la legislación vigente de la dotación concreta a que se destine, cumpliendo las determinaciones de altura máxima.

El Ayuntamiento podrá asignar justificadamente el equipamiento concreto a cada reserva en función de las necesidades de la población, cuyo uso podrá no coincidir con el sugerido por el Plan General en el Grado 1º.

1.4.2 DETERMINACIÓN ALTURA MÁXIMA



Una vez analizadas las normas urbanísticas generales de aplicación a la ordenanza ZU-D GRADO 1º (dotacionales publicos) y las normas urbanísticas generales, se fija como criterio para determinar de la altura máxima edificable la de las edificaciones existentes en el entorno próximo, fijando un círculo de radio 100m desde el centro de la parcela.

Pese a no venir recogido en el plano nº9 hoja 46, actualmente existe en la esquina de la calle Ginebra con calle Nueva York un volumen edificado de 9 plantas + sotano quedando dentro del radio que marca la normativa urbanística particular.

Según las normas urbanísticas generales:

TÍTULO III. DETERMINACIONES GENERALES DE VOLUMEN

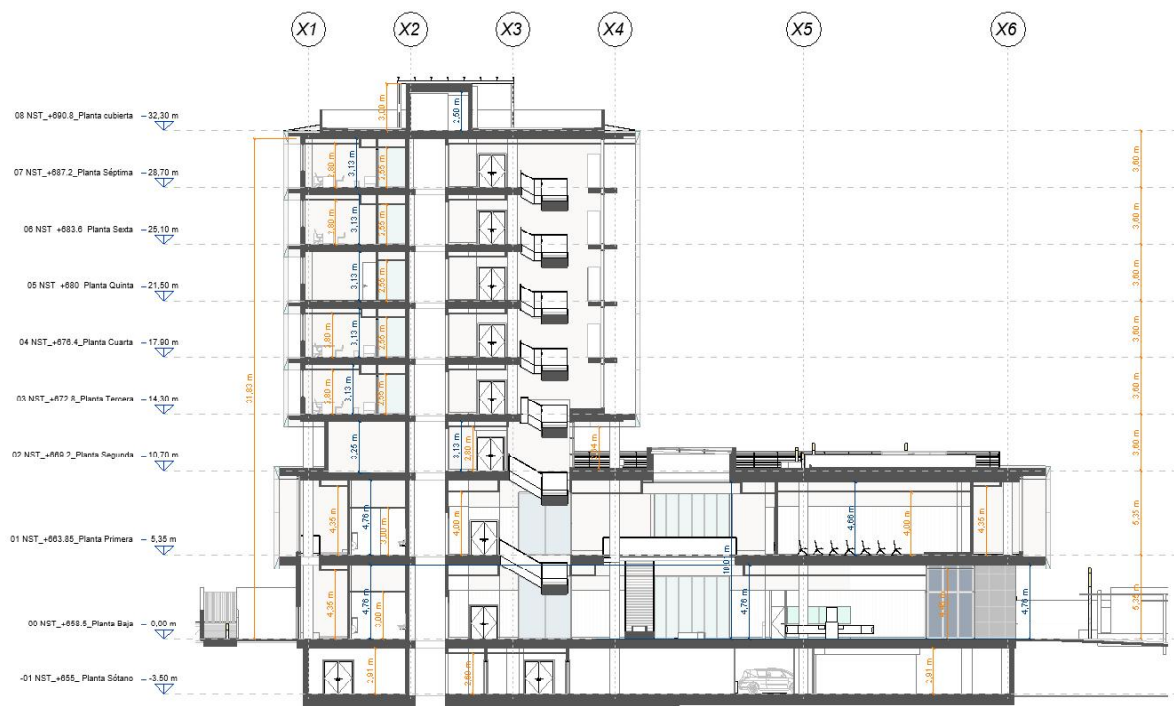
ARTÍCULO III.2. ALTURAS.

ARTÍCULO III.2.1. MEDICIÓN DE ALTURAS

10) La relación entre número de plantas y altura medida hasta la parte inferior del forjado de la última planta, salvo indicación en contrario en la norma particular de cada zona, será la siguiente:

1 planta:	4,50 m.	6 plantas:	21,50 m.
2 plantas:	8,00 m.	7 plantas:	24,75 m.
3 plantas:	11,50 m.	8 plantas:	28,00 m.
4 plantas:	15,00 m.	9 plantas:	32,25 m.
5 plantas:	18,25 m.		

Por lo que resultaría la altura máxima edificable en 32,25 medidos desde la rasante hasta la cara inferior del forjado de cubierta, siendo este el criterio tomado para el desarrollo del proyecto.

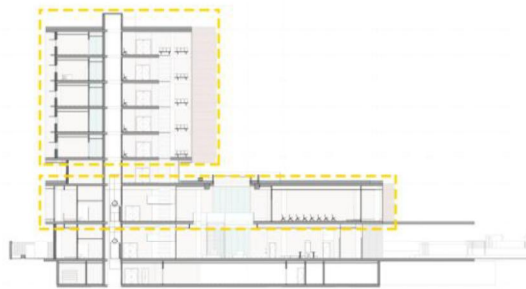


1.5 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

1.5.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL EDIFICIO

El proyecto parte de la búsqueda de un edificio singular y representativo en el cual se unifiquen todos los juzgados de Móstoles. Para ello se hace necesario un edificio de grandes dimensiones, ya que debe albergar un programa amplio y diferenciado.

Se proyecta un edificio con un juego de volúmenes muy marcado: un gran volumen inferior que actúa como basamento y otro de 5 alturas y menor superficie que se eleva sobre el primero. Con ello se busca la sensación de que el volumen superior flote sobre el inferior gracias a que la segunda planta se retranquea y difiere el lenguaje de sus fachadas y, a la vez, la planta primera del basamento flota sobre la baja, también con diferente tipología de fachada.



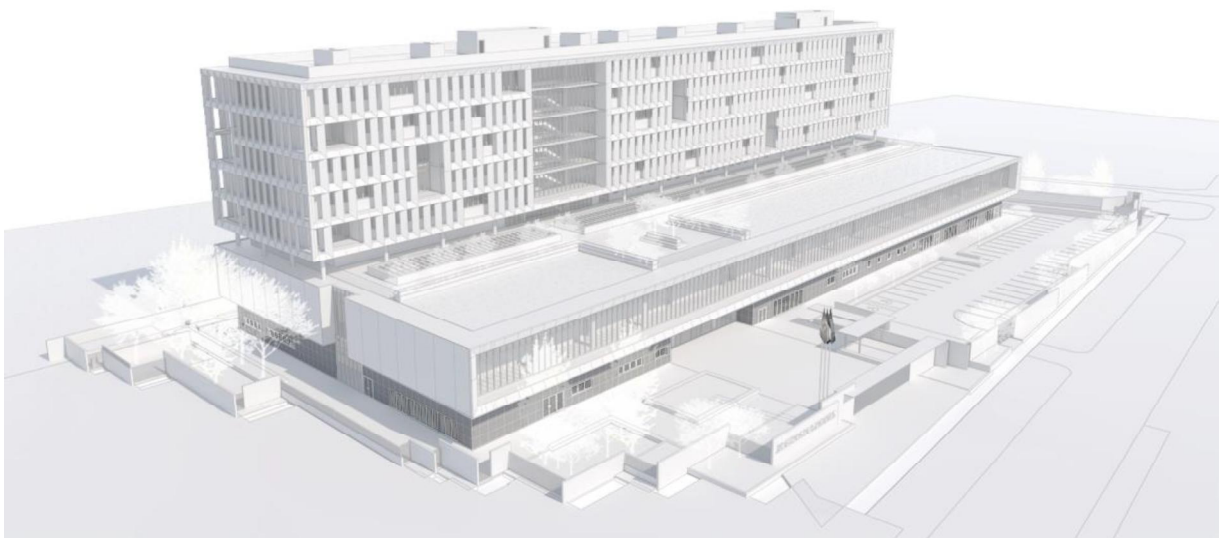
En total el edificio se proyecta con 7 alturas más planta baja, además de contar con una planta sótano, guardando equilibrio entre los edificios colindantes de viviendas que cuentan con un máximo de 8 alturas más planta baja. Ambos volúmenes se posicionan en la parcela de manera que se genera la fachada principal hacia la calle principal, Calle Nueva York.



El volumen de basamento se divide a su vez en dos pastillas longitudinales con un gran espacio libre central atravesado por el gran vestíbulo de acceso al edificio. En estas pastillas se distribuyen en planta baja y primera las distintas salas de vistas y su programa asociado dejando la parte central libre. Se crea un pasillo perimetral para conseguir diferenciar e independizar los recorridos del público que accede por el pasillo central frente al de los jueces y funcionarios que emplea estos pasillos perimetrales junto a fachada. La planta de acceso y la superior siguen el mismo esquema y funcionamiento.

Estos volúmenes se enfatizan exteriormente mediante la rotura de la continuidad de las fachadas laterales y a través de la unión de ambos con un muro cortina.

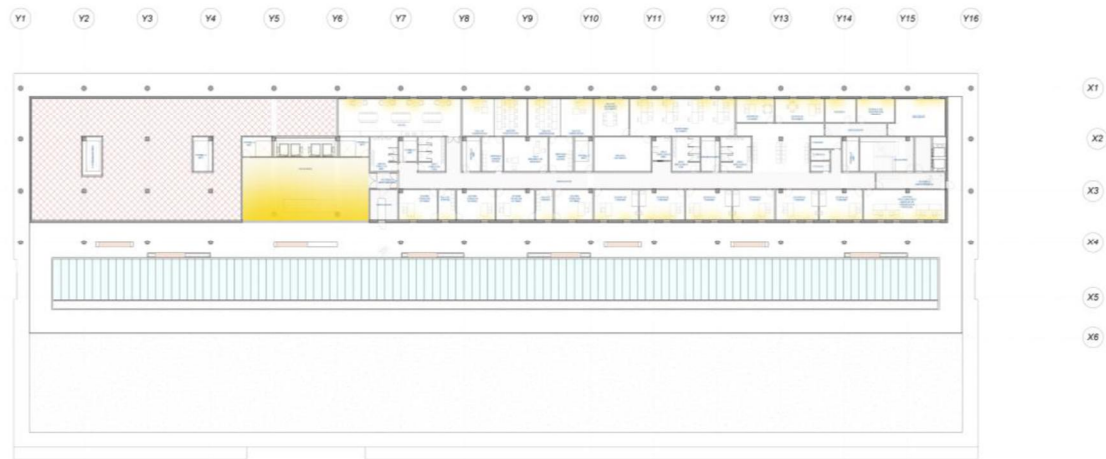
Además, al ser un edificio singular, se pretende que el acceso sea protagonista tanto en planta como en alzado. Así, se marca en planta con un gran vestíbulo y también en el alzado principal con un muro cortina que rompe la fachada.



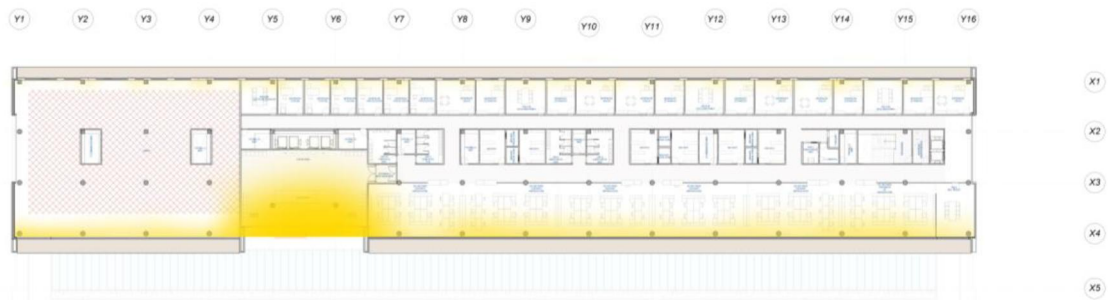
Una de las principales ideas de partida es que el espacio central, además de albergar los recorridos y ser el gran vestíbulo del edificio judicial, queda dotado de vida gracias a las distintas zonas de descanso, espera y de reuniones previas a los juicios. Este espacio diáfano cuenta con un gran lucernario longitudinal que recorre todo el edificio y proporciona iluminación natural al interior.



Las plantas baja y primera son las que contarán con mayor vida y dinamismo al ser aquellas destinadas a uso público. La planta segunda, aun siendo de uso reservado para funcionarios, tiene también una importante capacidad representativa al liberarse toda una crujía longitudinalmente para dar acceso a una cubierta transitable y con áreas ajardinadas susceptible de ser empleada como lugar de descanso.



Las plantas superiores se dividen internamente en tres pastillas comunicadas por un pasillo principal y uno secundario. Las pastillas situadas en fachada se destinan a los usos que precisan de iluminación natural, despachos y secretarías, dejando en el centro los usos secundarios y de servicio a aquellas.



1.5.2 GEOMETRÍA, VOLUMEN Y DISTRIBUCIÓN

El edificio que alberga la propuesta es de uso exclusivo de los Juzgados. Se trata de un edificio singular que consta de una planta sótano, una planta baja y primera que son las principales y seis plantas superiores de menor dimensión.

La distribución se organiza de manera que prevalece la iluminación natural, propiciando ahorro energético en iluminación y mejora del bienestar de los usuarios del edificio.

→ Plantas baja y primera

La geometría de la planta baja y primera es coincidente, albergando los vestíbulos públicos, las salas de vistas y los usos más públicos y que precisan de proximidad al acceso.

El acceso principal se realiza en planta baja a través de un gran espacio libre que da a parar al hall principal, iluminado por el gran lucernario longitudinal, donde también se sitúa la gran escalinata, que sube a planta primera.

Un valor añadido de estas plantas son los espacios centrales iluminados que se generan y que sirven como zona de espera, y las pequeñas salas de reuniones, abiertas a este espacio central, que permiten realizar pequeñas reuniones informales previas a los juicios.

La planta baja, además de 10 salas de vistas (4 adaptadas para juicios con presencia de detenidos y/o testigos protegidos), la sala de macrocausas y las salas de reuniones y espera, alberga acceso / seguridad / control / SCAC, guardería, juzgado de guardia, registro civil y sala de bodas.

La guardería se ubica en uno de los extremos del edificio de manera que tiene un acceso independiente desde el exterior y cuenta con una zona ajardinada próxima y separada del resto de usos.

En planta primera se distribuyen el mayor número de salas de vistas, 13 unidades (4 adaptadas para juicios con presencia de detenidos y/o testigos protegidos) más 2 con jurado popular, además de los aseos y salas de reuniones y espera que den servicio a las salas de vistas y la gran sala multiusos.

→ **Planta segunda**

A partir de la planta segunda, el edificio mantiene su longitud. Sin embargo, se reduce a un ancho de 3 crujías. Además, en esta planta el edificio se retranquea 2,5m respecto al eje X4.

La planta segunda se considera una planta más diáfana y multiusos, con acceso a una gran cubierta ajardinada exterior. Esta se plantea como un espacio exterior que pueda usarse de manera habitual por los usuarios del edificio, dotándola de asientos, vegetación y pavimentos transitables.

En esta planta se ubican los usos de oficina más públicos como las oficinas de atención a las víctimas, el colegio de abogados y procuradores, el decanato y los despachos de forenses. También se reserva un espacio de office para los funcionarios con salida próxima a la cubierta transitable. Otros de los usos específicos de esta planta son los destinados a menores como las 2 cámaras Gesell y la sala amigable.

→ **Plantas superiores**

La reducción del edificio a un ancho de 3 crujías se repite en altura para albergar las oficinas, secretarías y despachos que dan servicio a los distintos juzgados: violencia sobre la mujer, instrucción, primera instancia, de lo social, de lo penal, ejecutorias y fiscalía.

Se repite un esquema tipo que optimiza el espacio existente y que se caracteriza por la separación entre despachos y secretarías de tal modo que el funcionamiento pueda ser independiente y, al mismo tiempo, interconectado entre sí y con recorridos optimizados.

En fachada principal se ubican las secretarías dejando la trasera para los despachos individuales. En el centro se distribuyen los espacios que dan servicio a las oficinas: archivos, depósitos de piezas, aseos, núcleos de comunicación e instalaciones.

→ **Planta sótano**

La planta sótano consta del aparcamiento y el resto de programa que se puede disponer bajo rasante.

En esta planta se distribuyen los archivos generales de los juzgados, archivo de piezas, salas de mantenimiento y salas de maquinaria e instalaciones destinadas al correcto funcionamiento del edificio.

En el sótano se encuentra un área de celdas al cual se accede de manera independiente y que cuenta con celdas individuales y comunes y los espacios que dan servicio a esta área, todo ello vigilado por las FFSSEE, colocando sus estancias estratégicamente para controlar el área tanto interior como exterior del espacio. Se disponen de locutorios, salas de declaraciones, salas destinadas a la reunión entre detenidos y abogados, sala de reconocimiento, garantizando la independencia entre los detenidos y los testigos.

El aparcamiento consta de 51 plazas para vehículos, de las cuales 2 son para PMR y 3 para recarga, 10 plazas de motos, 18 para bicicletas y un espacio reservado y cerrado para 2 furgones de tamaño medio. También se prevé una zona de aparcamiento en el acceso al sótano para el estacionamiento del autobús de grandes dimensiones. Las dos áreas destinadas a los furgones, tanto la exterior como la interior, disponen de exclusiva.

El aparcamiento en sótano se complementa con 46 plazas de aparcamiento al aire libre, 2 de PMR, y zonas reservadas para motos y bicicletas.

→ Superficie Bruta

Uno de los requisitos del proyecto es dejar preparado el edificio para una futura ampliación que está prevista se realice en un futuro no muy lejano, por lo que se reservan determinadas áreas en bruto para esta ampliación. Estas zonas en bruto se ubican en el área situada a la izquierda del núcleo principal, desde planta primera a séptima. En planta sótano y baja no existirán zonas en bruto.

1.5.3 ACCESOS

→ Accesos principales

Los accesos se realizan por la fachada noreste del solar, comunicando el espacio público (acera y acceso rodado) con los espacios privados del edificio. El acceso peatonal se realiza aproximadamente por la parte central de la parcela y el rodado por la superior.

→ Evacuación según usos:

Los puntos de evacuación serán el resultado de la aplicación de las normas de prevención contra incendios, así como del CTE. Además de las salidas en fachada principal, se plantean otras posibles de emergencia, 3 en fachada principal, 4 en la fachada trasera y una en la lateral.

→ Acceso vehículos detenidos:

Los furgones de policía de tamaño medio ingresan en el interior del sótano para aparcar en un espacio delimitado y cerrado a modo de exclusiva.

Por otro lado, cuando los detenidos llegan en autobús, dadas las grandes dimensiones de este, el acceso se produce por una zona reservada en el exterior, también a modo de exclusiva, con su propia rampa de bajada para evitar tener que maniobrar pudiendo emplear la general como subida.

1.5.4 RECORRIDOS

Uno de los puntos principales del proyecto son los recorridos diferenciados. Esta diferenciación se realiza entre recorridos para acceso público, funcionarios, detenidos y los que dan servicio a las diferentes necesidades del funcionamiento judicial.

En planta baja se establece un acceso principal con control de seguridad para el público y los funcionarios y, una vez se entra en el edificio los recorridos se separan hacia los distintos núcleos de comunicación. De las tres puertas de acceso, la de la izquierda se destina para la entrada y salida de funcionarios, la central para la entrada del público, que debe pasar por el arco de seguridad, y la de la derecha para salida de público.

El **público** accede al edificio y recorre la planta baja a través del espacio central iluminado por el lucernario. Para acceder a la planta primera puede emplear la escalinata de entrada situada en el vacío existente en el vestíbulo de acceso o el núcleo central de ascensores públicos.

Los **funcionarios** acceden al edificio y disponen de dos núcleos de comunicación: el central que es compartido con el público general y el del extremo derecho más privado. Estos núcleos, con escalera y ascensores, comunican todas las plantas incluido el sótano y disponen de aseos femeninos, masculinos y PMR.

Además, en planta baja y primera, se crea un pasillo perimetral en fachada para conseguir diferenciar e independizar los recorridos del público, que accede por el pasillo central a las salas de vistas, frente al de los jueces y funcionarios que emplea estos pasillos perimetrales para acceder.

Los **detenidos** acceden al edificio por el aparcamiento y tienen reservados tres ascensores diferenciados que dan acceso directo a las salas de vistas.

Se presta especial atención a los recorridos internos del área de detenidos en sótano y a los flujos desde las áreas de detenidos hasta las salas de vista y desde los despachos de jueces a las salas de vista, de manera que los detenidos no se crucen con los testigos y víctimas.

Existen espacios como la sala de bodas y el juzgado de guardia con acceso directo al exterior y con su propio control de seguridad.

La guardería, por su ubicación en planta, tiene acceso directo desde el exterior, sin embargo, no tiene acceso desde el interior para evitar posibles cruces que de flujos que no cumplan con las medidas de seguridad.

1.5.5 PROGRAMA

01. SUPERFICIE SOBRE RASANTE		
01.01. JUZGADO DE VIOLENCIA SOBRE LA MUJER: 1 JUZGADO + 1 DE RESERVA	U	Reserva/Bruto
Despacho Juez/a	1	1
Despacho Letrado/a Administración Justicia	1	1
Despacho Psicólogo/a	3	1
Despacho Trabajador/a Social	3	1
Despacho Forense	2	
Secretaría (11 funcionarios)	1	1
Archivo	1	1
Archivo Piezas Convicción	1	1
Sala de Declaraciones	1	1
Sala de Vistas	1	1
Cámara Gesell	2	
Sala de Espera	1	

01.02. JUZGADO DE INSTRUCCIÓN: 6 JUZGADOS + 2 DE RESERVA	U	Reserva/Bruto
Despacho Juez/a	6	2
Despacho Letrado/a Administración Justicia	6	2
Secretaría (11 funcionarios)	6	2
Despacho Psicólogo/a	3	
Despacho Trabajador/a Social	3	
Sala de Declaraciones	3	1
Archivo	6	2
Archivo Piezas Convicción	6	2
Sala de Vistas	6	2

01.03. JUZGADO DE PRIMERA INSTANCIA: 8 JUZGADOS + 2 DE RESERVA	U	Reserva/Bruto
Despacho Juez/a	8	2
Despacho Letrado/a Administración Justicia	8	2
Secretaría (11 funcionarios)	8	2
Sala de declaraciones	4	1
Archivo	8	2
Sala de Vistas	8	2

01.04. JUZGADO DE GUARDIA: 1 UNIDAD	U	Reserva/Bruto
Despacho Juez/a	1	
Despacho Letrado/a Administración Justicia	1	
Despacho Fiscal	1	
Despacho Forense	1	
Despacho Psicólogo/a	1	
Despacho Trabajador/a Social	1	
Sala de Espera Forensía		
Secretaría Fiscalía (2 funcionarios)	1	
Secretaría (11 funcionarios)	1	
Atención al Público	1	
Sala de Detenidos	1	
Sala Amigable	1	
Archivo Fiscalía	1	
Archivo Secretaría	1	

01.05. REGISTRO CIVIL - BODAS: 1 UNIDAD	U	Reserva/Bruto
Aseos Público	1	
Zona de Atención Público - Mostrador	1	
Secretaría (8 funcionarios)	1	
Archivo - Libros	1	
Despachos	1	
Sala Multiusos (Bodas – Vistas)	1	
Antesala Público - Sala de Bodas	1	

01.06. FORENSÍA: 1 UNIDAD	U	Reserva/Bruto
Despacho Forense	6	
Fotocopiadora	1	

01.07. FISCALÍA: 1 UNIDAD	U	Reserva/Bruto
Despacho Fiscal jefe	1	
Despacho Fiscales	19	
Descacho gestor coordinador	1	
Despacho Fiscales - Itinerantes	2	
Secretaría (15 funcionarios)	1	
Sala de Reuniones	1	
Archivo	2	

01.08. JUZGADO DE LO SOCIAL: 3 JUZGADOS + 1 DE RESERVA	U	Reserva/Bruto
Despacho Juez/a	3	1
Despacho Letrado/a Administración Justicia	3	1
Secretaría (11 funcionarios)	3	1
Sala de Conciliación / Sala Multiusos	3	1
Archivo	3	1
Sala de Vistas	3	1

01.09. JUZGADO DE LO PENAL: 6 JUZGADOS + 2 DE RESERVA	U	Reserva/Bruto
Despacho Juez/a	6	2
Despacho Letrado/a Administración Justicia	6	2
Secretaría (11 funcionarios)	6	2
Despacho Psicólogo/a	3	1
Despacho Trabajador/a Social	3	1
Despacho Forense	3	
Sala de Declaraciones	3	1
Archivo	6	2
Archivo Piezas Convicción	6	2
Sala de Vistas	6	2

01.10. JUZGADO DE EJECUTORIAS: 1 UNIDAD	U	Reserva/Bruto
Despacho Juez/a	1	
Despacho Letrado/a Administración Justicia	1	
Secretaría (11 funcionarios)	1	
Archivo reserva	1	
Archivo	1	
Archivo Piezas Convicción	1	

01.11. OTROS USOS	U	Reserva/Bruto
Información	1	
CIVITAS	1	
Demandas – Registro – Reparto Correos	1	
SCAC – Oficina + Despacho + Archivo	1	
Colegio Abogados – Toguero + Servicio Orientación Jurídica	1	
Despacho Reuniones Abogado-Cliente	21	4
Colegio de Procuradores – Servicio Orientación Procesal	1	
Despacho Atención Víctimas	4	
Sala de Espera	2	
Decanato (10 personas)	1	
Archivo Decanato	1	
Despacho Decano	1	
Despacho Letrado	1	
Sala de Reuniones Decanato	1	
Oficina Mediación	2	
Sala Multiuso Mediación	1	
Sala Videoconferencias	5	
Sala Amigable Menores	1	
Sala Multiusos (Formación – Conferencias)	1	
Botiquín – Sala Descanso Maternal	2	
Oficio – Comedor	1	
Control de Accesos	1	
Cuarto Seguridad – Monitores + Vestíbulo + Descanso	1	
Cuarto Limpieza (1/planta)	9	
Cuarto Basura (1/planta)	9	
Cuarto Comunicaciones (2/planta)	18	
Guardería	1	
Almacenaje Basura* (bajo rasante)	1	

01.12. SALAS DE VISTAS	U	Reserva/Bruto
SALA DE VISTA TIPO A	23	7
SALA DE VISTAS JURADO POPULAR TIPO A	2	
SALA DE MACROCAUSAS	1	

02. SUPERFICIE BAJO RASANTE		
02.01. OTROS USOS	U	Reserva/Bruto
Exclusa Aparcamiento – Furgones Policiales	1	
Exclusa Aparcamiento - Autobús Policial	1	
FFSSEE - Oficina y Registro (H-M)	1	
FFSSEE - Estancia	1	
FFSSEE - Aseo (H-M)	1	
FFSSEE - Vestuario (H-M)	1	
Sala espera de Detenidos	3	
Celdas (18 unidades)	12	
Celdas - Uso Conjunto	2	
Celdas - Aseo (H-M-PMR)	1	
Locutorio – Doble Acceso	5	
Locutorio PMR –Doble Acceso	1	
Sala de Reconocimiento en Rueda	1	
Sala de Declaraciones	3	
Despacho Psicólogo/Forense	1	
Sala de Espera Abogados	1	
Vestuarios Seguridad (H-M)	1	
Vestuarios Limpieza (H-M)	1	
Vestuarios Mantenimiento (H-M)	1	
Almacén General (Material - Mobiliario)	1	
Almacenaje Basura*	1	
Cuarto Instalaciones	10	
Cuarto Técnico Informática	1	
Cuarto Mantenimiento	1	
Cuarto Limpieza	1	
Aparcamiento	1	
Cuarto Comunicaciones	2	
Archivo	31	
Depósito de Pruebas	21	
Despacho Archivero	1	

1.6 CUMPLIMIENTO DEL CTE

1.6.1 REQUISITOS BÁSICOS (LEY DE ORDENACIÓN DE LA EDIFICACIÓN)

FUNCIONALIDAD

→ Utilización:

- La organización interna del edificio se ha dispuesto de tal manera que manteniendo el diseño y características particulares de este tipo de inmueble se facilite lo máximo posible los recorridos de circulación y la orientación del usuario.
- En cuanto a las dimensiones de las dependencias se ha seguido lo dispuesto en el programa de necesidades y las exigencias y requerimientos marcados por el promotor.

→ Accesibilidad:

- Se facilitará el acceso y la utilización no discriminatoria, independiente y segura de los edificios a las personas con discapacidad.
- Todos los accesos al edificio y los ascensores que suben a las distintas plantas son accesibles.
- Existe un itinerario accesible hasta las zonas que disponen de elemento accesibles tales como servicios higiénicos y plazas reservadas en salas de vistas y salas multiusos.
- Se dispone de un itinerario accesible que comunica, en cada planta, el acceso accesible a ella (entrada principal accesible al edificio, ascensor accesible, rampa accesible) con las zonas de uso público, con todo origen de evacuación de 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, puntos de atención accesibles, etc.
- Existe una plaza accesible por cada 50 plazas de aparcamiento o fracción.

→ Acceso a los servicios:

- Tiene todos los servicios urbanísticos implementados, sin perjuicio de aquellos refuerzos y conexiones a redes existentes que pudieran derivarse de la implantación de la nueva edificación y la necesidad de servicios que precisara.
- Servicios urbanos:

Para el desarrollo de la actividad especificada será necesario disponer de las siguientes acometidas.

- Acometida Eléctrica
- Acometida agua fontanería
- Acometida agua protección contra incendios
- Acometida saneamiento
- Acometida telecomunicaciones

La parcela dispone de los servicios urbanos correspondientes para dotar al edificio de estas acometidas.

1.6.2 REQUISITOS BÁSICOS (LEY DE ORDENACIÓN DE LA EDIFICACIÓN)

SEGURIDAD

→ Seguridad estructural:

- La resistencia y la estabilidad serán las adecuadas para que no se generen riesgos indebidos, de forma que se mantenga la resistencia y la estabilidad frente a las acciones e influencias previsibles durante las fases de construcción y usos previstos de los edificios, y que un evento extraordinario no produzca consecuencias desproporcionadas respecto a la causa original y se facilite el mantenimiento previsto.
- La aptitud al servicio será conforme con el uso previsto del edificio, de forma que no se produzcan deformaciones inadmisibles, se limite a un nivel aceptable la probabilidad de un comportamiento dinámico inadmisibles y no se produzcan degradaciones o anomalías inadmisibles.

→ Seguridad en caso de Incendio:

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

- 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.
- 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.
- Se facilitará la intervención de los equipos de rescate y de extinción de incendios.
- La estructura portante mantendrá su resistencia al fuego durante el tiempo necesario para que puedan cumplirse las anteriores exigencias básicas.

→ **Seguridad de utilización:**

- Se limitará el riesgo de que los usuarios sufran caídas, para lo cual los suelos serán adecuados para favorecer que las personas no resbalen, tropiecen o se dificulte la movilidad. Asimismo, se limitará el riesgo de caídas en huecos, en cambios de nivel y en escaleras y rampas, facilitándose la limpieza de los acristalamientos exteriores en condiciones de seguridad.
- Se limitará el riesgo de que los usuarios puedan sufrir impacto o atrapamiento con elementos fijos o practicables del edificio.
- Se limitará el riesgo de que los usuarios puedan quedar accidentalmente aprisionados en recintos.
- 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.
- 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.
- 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.
- Se limitará el riesgo de electrocución y de incendio causado por la acción del rayo, mediante instalaciones adecuadas de protección contra el rayo.

1.6.3 REQUISITOS BÁSICOS (LEY DE ORDENACIÓN DE LA EDIFICACIÓN)

HABITABILIDAD

→ **Higiene, salud y protección del medio ambiente:**

- Se reducirá a límites aceptables el riesgo de que los usuarios, dentro del edificio y en condiciones normales de utilización, padezcan molestias o enfermedades, así como el riesgo de que el edificio 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.
- Se limitará el riesgo previsible de presencia inadecuada de agua o humedad en el interior 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.
- El edificio dispondrá 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.
- El edificio dispondrá de medios para que sus recintos se puedan ventilar adecuadamente, eliminando los contaminantes que se produzcan de forma habitual durante el uso normal, de forma que se aporte un caudal suficiente de aire exterior y se garantice la extracción y expulsión del aire viciado por los contaminantes.
- Para limitar el riesgo de contaminación del aire interior 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.
- El edificio dispondrá de medios adecuados para suministrar al equipamiento higiénico previsto agua apta para el consumo de forma sostenible, aportando caudales suficientes para su funcionamiento, sin alteración de las propiedades de aptitud para el consumo e impidiendo los posibles retornos que puedan contaminar la red, incorporando medios que permitan el ahorro y el control del caudal del agua.
- Los equipos de producción de agua caliente dotados de sistemas de acumulación y los puntos terminales de utilización tendrán unas características tales que eviten el desarrollo de gérmenes patógenos.
- Se dispondrá de medios adecuados para extraer las aguas residuales generadas de forma independiente o conjunta con las precipitaciones atmosféricas y con las escorrentías.

- Se dispondrá de medios adecuados para limitar el riesgo previsible de exposición inadecuada a radón procedente del terreno en los recintos cerrados.

→ **Protección contra el ruido:**

- Se limitará, y en condiciones normales de utilización, el riesgo de molestias o enfermedades que el ruido pueda producir a los usuarios, como consecuencia de las características de su proyecto, construcción, uso y mantenimiento.
- Para satisfacer este objetivo, el edificio se proyectará, construirá, utilizará y mantendrá de tal forma que los elementos constructivos que conforman sus recintos tengan unas características acústicas adecuadas para reducir la transmisión del ruido aéreo, del ruido de impactos y del ruido y vibraciones de las instalaciones propias del edificio, y para limitar el ruido reverberante de los recintos.

→ **Ahorro de energía y aislamiento térmico:**

- El consumo energético se limitará en función de la zona climática de su ubicación, el uso del edificio. El consumo energético se satisfará, en gran medida, mediante el uso de energía procedente de fuentes renovables.
- El edificio dispondrá de una envolvente térmica de características tales que limite las necesidades de energía primaria para alcanzar el bienestar térmico en función de la zona climática de su ubicación, del régimen de verano y de invierno, del uso del edificio. Las características de los elementos de la envolvente térmica en función de su zona climática serán tales que eviten las descompensaciones en la calidad térmica de los diferentes espacios habitables. Así mismo, las características de las particiones interiores limitarán la transferencia de calor entre unidades de uso, y entre las unidades de uso y las zonas comunes del edificio. Se limitarán los riesgos debidos a procesos que produzcan una merma significativa de las prestaciones térmicas o de la vida útil de los elementos que componen la envolvente térmica, tales como las condensaciones.
- Las instalaciones térmicas de las que disponga serán apropiadas para lograr el bienestar térmico de sus ocupantes.
- El edificio dispondrá 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 su funcionamiento 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.
- El edificio dispondrá de sistemas de generación de energía eléctrica procedente de fuentes renovables para uso propio.
- El edificio dispondrá de una infraestructura que posibilite la recarga de vehículos eléctricos.

1.7 CUMPLIMIENTO DE OTRAS NORMATIVAS ESPECÍFICAS

1.7.1 ESTATALES

- ✓ **CÓDIGO ESTRUCTURAL (R.D. 470/2021)**
Se cumple con las prescripciones del Código Estructural y se complementan sus determinaciones con los Documentos Básicos de Seguridad Estructural.
- ✓ **NCSR-02 (R.D. 997/2002)**
Se cumple con los parámetros exigidos por la Norma de construcción sismorresistente y que se justifican en la memoria de estructuras del proyecto de ejecución.
- ✓ **CEMENTOS RC-08**
Se cumplirá Instrucción para la Recepción de Cementos RC-08 (R.D. 256/2016)
- ✓ **TELECOMUNICACIONES (R.D. Ley 1/1998)**
Se cumple con la ley sobre Infraestructuras Comunes de Telecomunicación los servicios de telecomunicación, así como de telefonía y audiovisuales.
- ✓ **REBT (R.D. 842/2002)**
Se cumple con el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.

- ✓ **RITE (R.D. 1027/2007)**
Se cumple con el Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios y sus instrucciones técnicas complementarias
- ✓ **CERTIFICACIÓN DE EFICIENCIA ENERGÉTICA (R.D. 235/2013)**
Se cumple con el procedimiento básico para la certificación de eficiencia energética de los edificios.
- ✓ **PCI**
Las actuaciones previstas se ajustan a la Normativa de Prevención y protección contra incendios (CTE-DB-SI y, en caso de ser más restrictivas, las Ordenanzas de Protección de Incendios correspondientes a cada municipio).
- ✓ **DB-HR**
Se cumple con el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, por el que se aprueba el documento básico «DB-HR protección frente al ruido» del CTE
- ✓ **GESTIÓN DE RESIDUOS (R.D. 105/2008)**
Se cumple con las obligaciones establecidas en la regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- ✓ **HABITABILIDAD (Orden del 29 de febrero de 1944)**
Se cumple con las condiciones higiénicas mínimas de las viviendas.

1.7.2 AUTONÓMICAS

- ✓ **ACCESIBILIDAD** (Ley 8/1993, de 22 de junio, de Promoción de la accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas; y Decreto 13/2007, de 15 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de Desarrollo en Materia de Promoción de la Accesibilidad y Supresión de Barreras Arquitectónicas)
Se cumplen.
- ✓ **GESTIÓN DE RESIDUOS (Orden 2726/2009)**
Se cumple con las obligaciones establecidas en la regulación de la gestión de los residuos de construcción y demolición en la Comunidad de Madrid.

1.7.3 MUNICIPALES

El Proyecto cumple las Ordenanzas Municipales y demás disposiciones específicas de la Comunidad Autónoma en materia de urbanismo y, en su caso, de protección del patrimonio Histórico-Artístico, así como la normativa de prevención contra incendios y la referente a Espectáculos Públicos y Actividades Recreativas de aplicación en dicho ámbito

1.8 CUADRO DE SUPERFICIES

SUPERFICIE ÚTIL

-01 NST_ Planta Sótano	
APARCAMIENTO	1519,78 m²
ARCHIVOS	1052,59 m²
ASEOS FUNCIONARIOS	29,91 m²
CIRCULACION	970,69 m²
DETENIDOS	595,91 m²
INSTALACIONES	526,52 m²
MANTENIMIENTO	225,21 m²
RESERVA	58,50 m²
VESTUARIOS	74,31 m²
-01 NST_ Planta Sótano: 144	5053,41 m²
00 NST_ Planta Baja	
ACCESO/SEGURIDAD/ CONTROL/CORREOS/OTROS	182,16 m²
AREAS INFANTILES	196,84 m²
ASEOS FUNCIONARIOS	29,46 m²
ASEOS PUBLICOS	91,86 m²
CIRCULACION	2368,34 m²
INSTALACIONES	154,49 m²
JUZGADO GUARDIA	322,81 m²
MANTENIMIENTO	63,75 m²
OTROS USOS	287,93 m²
REGISTRO CIVIL	309,78 m²
SALA DE MACROCAUSAS	234,55 m²
SALA DE VISITAS / JURADO POPULAR / MACROCAUSAS	674,89 m²
SALA ESPERA	19,23 m²
VESTUARIOS	19,21 m²
00 NST_ Planta Baja: 135	4955,27 m²
01 NST_ Planta Primera	
ASEOS FUNCIONARIOS	17,83 m²
ASEOS PUBLICOS	71,77 m²
BRUTO	519,57 m²
CIRCULACION	1983,11 m²
DISPONIBLE	18,63 m²
INSTALACIONES	141,09 m²
MANTENIMIENTO	50,21 m²
OTROS USOS	178,49 m²
SALA DE VISITAS / JURADO POPULAR / MACROCAUSAS	1178,84 m²
SALA ESPERA	26,80 m²
SALA MULTIUSOS	141,30 m²
01 NST_ Planta Primera: 103	4327,63 m²



02 NST_Planta Segunda	
ACCESO/SEGURIDAD/ CONTROL/CORREOS/OTROS	30,89 m ²
AREAS INFANTILES	125,36 m ²
ASEOS FUNCIONARIOS	31,47 m ²
ASEOS PÚBLICOS	29,97 m ²
BRUTO	431,08 m ²
CIRCULACION	332,03 m ²
DECANATO	142,93 m ²
FORENSIA	130,40 m ²
INSTALACIONES	89,00 m ²
MANTENIMIENTO	8,88 m ²
OTROS USOS	290,10 m ²
02 NST_Planta Segunda: 62	1642,13 m ²
03 NST_Planta Tercera	
ASEOS FUNCIONARIOS	32,20 m ²
ASEOS PÚBLICOS	30,38 m ²
BRUTO	534,56 m ²
CIRCULACION	526,69 m ²
INSTALACIONES	81,62 m ²
INSTRUCCIÓN	972,44 m ²
MANTENIMIENTO	8,33 m ²
OTROS USOS	36,80 m ²
03 NST_Planta Tercera: 67	2223,02 m ²
04 NST_Planta Cuarta	
ASEOS FUNCIONARIOS	32,09 m ²
ASEOS PÚBLICOS	30,39 m ²
BRUTO	542,26 m ²
CIRCULACION	535,38 m ²
INSTALACIONES	81,62 m ²
MANTENIMIENTO	8,33 m ²
RESERVA	269,34 m ²
SOCIAL	455,13 m ²
VIOLENCIA SOBRE LA MUJER	301,91 m ²
04 NST_Planta Cuarta: 65	2256,47 m ²



05 NST_Planta Quinta	
ASEOS FUNCIONARIOS	32,15 m²
ASEOS PUBLICOS	30,39 m²
BRUTO	537,12 m²
CIRCULACION	535,96 m²
DISPONIBLE	93,19 m²
INSTALACIONES	81,54 m²
MANTENIMIENTO	8,55 m²
OTROS USOS	44,12 m²
PRIMERA INSTANCIA	884,90 m²
05 NST_Planta Quinta: 57	2247,94 m²
06 NST_Planta Sexta	
ASEOS FUNCIONARIOS	32,15 m²
ASEOS PUBLICOS	30,39 m²
BRUTO	536,53 m²
CIRCULACION	555,70 m²
DISPONIBLE	111,49 m²
FISCALIA	563,95 m²
INSTALACIONES	81,52 m²
MANTENIMIENTO	8,33 m²
PRIMERA INSTANCIA	315,44 m²
06 NST_Planta Sexta: 66	2235,50 m²
07 NST_Planta Séptima	
ASEOS FUNCIONARIOS	32,20 m²
ASEOS PUBLICOS	30,39 m²
BRUTO	547,77 m²
CIRCULACION	535,57 m²
INSTALACIONES	81,20 m²
MANTENIMIENTO	8,60 m²
PENAL	1028,96 m²
07 NST_Planta Séptima: 68	2264,67 m²
08 Planta cubierta	
CIRCULACION	25,05 m²
INSTALACIONES	1999,02 m²
08 Planta cubierta: 11	2024,07 m²
Total general: 778	29230,12 m²

SUPERFICIE CONSTRUIDA

SUPERFICIE INTERIOR BRUTA		
BRUTA	01 NST_Planta Primera	580,15 m²
BRUTA	02 NST_Planta Segunda	460,76 m²
BRUTA	03 NST_Planta Tercera	572,65 m²
BRUTA	04 NST_Planta Cuarta	580,86 m²
BRUTA	05 NST_Planta Quinta	575,04 m²
BRUTA	06 NST_Planta Sexta	571,37 m²
BRUTA	07 NST_Planta Séptima	584,01 m²
		3924,84 m²
SUPERFICIE INTERIOR		
PLANTA SOTANO	-01 NST_Planta Sótano	5504,44 m²
PLANTA BAJA	00 NST_Planta Baja	5382,43 m²
PLANTA PRIMERA	01 NST_Planta Primera	4404,14 m²
PLANTA SEGUNDA	02 NST_Planta Segunda	1247,66 m²
PLANTA TERCERA	03 NST_Planta Tercera	1770,71 m²
PLANTA CUARTA	04 NST_Planta Cuarta	1754,90 m²
PLANTA QUINTA	05 NST_Planta Quinta	1747,11 m²
PLANTA SEXTA	06 NST_Planta Sexta	1740,51 m²
PLANTA SEPTIMA	07 NST_Planta Séptima	1737,58 m²
		25289,47 m²
SUPERFICIE EXTERIOR		
CUBIERTA NO TRANSITABLE	02 NST_Planta Segunda	2470,69 m²
CUBIERTA TRANSITABLE	02 NST_Planta Segunda	1830,12 m²
CUBIERTA TRANSITABLE	03 NST_Planta Tercera	42,78 m²
PASARELA MANTENIMINETO	03 NST_Planta Tercera	334,10 m²
CUBIERTA TRANSITABLE	04 NST_Planta Cuarta	7,92 m²
PASARELA MANTENIMINETO	04 NST_Planta Cuarta	289,74 m²
CUBIERTA TRANSITABLE	05 NST_Planta Quinta	20,67 m²
PASARELA MANTENIMINETO	05 NST_Planta Quinta	289,74 m²
CUBIERTA TRANSITABLE	06 NST_Planta Sexta	18,00 m²
PASARELA MANTENIMINETO	06 NST_Planta Sexta	291,86 m²
CUBIERTA TRANSITABLE	07 NST_Planta Séptima	5,54 m²
PASARELA MANTENIMINETO	07 NST_Planta Séptima	289,71 m²
CUBIERTA INSTALACIONES	08 Planta cubierta	2737,53 m²
		8628,41 m²
		37842,72 m²

SUPERFICIE EXTERIOR. URBANIZACIÓN

EXTERIOR NO COMPUTABLE		
ACCESO RODADO	00 NST_Planta Baja	690,49 m²
APARCAMIENTO	00 NST_Planta Baja	1836,18 m²
CESIÓN DE ESPACIOS VERDES	00 NST_Planta Baja	543,30 m²
PLAZA PÚBLICA AJARDINADA	00 NST_Planta Baja	2496,19 m²
		5566,16 m²

1.9 PRESTACIONES DEL EDIFICIO

Requisitos básicos:	Según CTE	En proyecto	Prestaciones según el CTE
---------------------	-----------	-------------	---------------------------

Seguridad

DB-SE	Seguridad estructural	DB-SE	SE-1: Resistencia y estabilidad SE-2: Aptitud al servicio SE-AE: Acciones en la edificación SE-C: Cimientos SE-A: Acero SE-F: Fábrica SE-M: Madera
DB-SI	Seguridad en caso de incendio	DB-SI	SI 1: Propagación interior SI 2: Propagación exterior SI 3: Evacuación de ocupantes SI 4: Instalaciones de protección contra incendios SI 5: Intervención de bomberos SI 6: Resistencia al fuego de la estructura
DB-SUA	Seguridad de utilización y accesibilidad	DB-SUA	SUA 1: Seguridad frente al riesgo de caídas SUA 2: Seguridad frente al riesgo de impacto o de atrapamiento SUA 3: Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento SUA 4: Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada SUA 5: Seguridad frente al riesgo causado por situaciones con alta ocupación SUA 6: Seguridad frente al riesgo de ahogamiento SUA 7: Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento SUA 8: Seguridad frente al riesgo causado por la acción del rayo

Habitabilidad

DB-HS	Salubridad	DB-HS	HS 1: Protección frente a la humedad HS 2: Recogida y evacuación de residuos HS 3: Calidad del aire interior HS 4: Suministro de agua HS 5: Evacuación de aguas
DB-HR	Protección frente al ruido	DB-HR	
DB-HE	Ahorro de energía	DB-HE	HE 1: Limitación de demanda energética HE 2: Rendimiento de las instalaciones térmicas HE 3: Eficiencia energética de las instalaciones de iluminación HE 4: Contribución solar mínima de agua caliente sanitaria HE 5: Contribución fotovoltaica mínima de energía eléctrica
-	-	-	Otros aspectos funcionales de los elementos constructivos o de las instalaciones que permitan un uso satisfactorio del edificio

Funcionalidad

-	Utilización	Orden de 29 de febrero de 1944	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.
DB-SUA	Accesibilidad	DB-SUA	SUA 9: Accesibilidad
		Ley 8/1993, D 138/1998, y D 13/2007	De tal forma que se permita a las personas con movilidad y comunicación reducidas el acceso y la circulación por el edificio en los términos previstos en su normativa específica.
-	Acceso a los servicios	RD Ley 1/1998	De telecomunicación, audiovisuales y de información de acuerdo con lo establecido en su normativa específica.

2. MEMORIA CONSTRUCTIVA

2.1 SUSTENTACIÓN DEL EDIFICIO

→ 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.

→ 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.

2.1.1 FICHA

Empresa responsable:

El estudio geotécnico ha sido realizado por la empresa Geología, Materiales y Construcción SLU
Dirección: c/ Reyes Católicos nº6, Nave 108, 28108 Alcobendas, Madrid.
CIF: B-83569699. Email: gmc@gmcingenieria.com

El estudio geotécnico está firmado por los siguientes técnicos:
Directora Técnica GMC Ingeniería: Negia María Milián Rodríguez.
Emma Arias García. Geóloga. N Col. 6272

Clasificación del estudio realizado o a realizar:

Número de plantas del edificio:	Sótano, plantas baja a séptima y cubierta.
Nivel del estudio geotécnico	Tipo de Construcción C-2 y Terreno T-3.

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

Parámetros geotécnicos:

- ✓ Cota de cimentación.....mínimo - 1.70 metros
- ✓ Estrato previsto para cimentar..... Nivel 2. Limos arenosos
- ✓ Nivel Freático.....Aprox. -8,00 m
- ✓ Tensión admisible considerada.....0,20 N/mm²

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, así como toda aquella normativa relativa a la estructura, entre las cuales se incluye el Código Estructural, que establece para elementos estructurales sometidos a un ambiente definido con unas características singulares en el planteamiento constructivo en relación con la durabilidad.

Dejamos constancia en este punto que se establece como de obligado cumplimiento en el presente proyecto lo dispuesto en el citado Código Estructural, así como de todos y cada uno de los anejos.

(El contratista está 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 el Código Estructural.

Los requisitos básicos para garantizar la durabilidad del hormigón, así como su colaboración a la protección de las armaduras frente a la corrosión según el Código Estructural 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.

■ **Características del Terreno:**

Estudio geotécnico

En base a los resultados obtenidos en los sondeos y penetrómetros llevados a cabo, se ha podido establecer que el subsuelo de la parcela estudiada estaría compuesto por los siguientes materiales:

Nivel 1. Desde la superficie de la parcela hasta 0,60-1,60 m de profundidad, aparecería terreno removilizado y/o rellenos antrópicos limo-arenosos con fragmentos de ladrillo, cantos y restos de raíces a techo. De color pardo oscuro.

En la zona del sondeo S-3, aparece una capa de solera de hormigón y zahorra.

Estos materiales son muy heterogéneos y presentan una consistencia blanda-media.

Nivel 2. Por debajo y hasta al menos 18,00 m de profundidad, cota máxima reconocida con los sondeos, aparecerían limos arenosos con pasadas dispersas de arenas finas-medias limosas; a techo, tramo con presencia de carbonatos. De color pardo, más claro en el tramo superior.

En este nivel también se detecta un nivel de agua/nivel freático, **entre 8,00-9,30 m** de profundidad.

2.2 DESCRIPCIÓN DE LA ESTRUCTURA

La construcción proyectada es un edificio administrativo de 8 plantas sobre rasante y una planta enterrada para albergar los nuevos juzgados de Móstoles. Compositivamente, el edificio juega con la volumetría para generar una sensación de ligereza en la estructura. Para ello, se divide el edificio en dos volúmenes claramente diferenciados: por un lado, el basamento de 120 metros de longitud y 44,50 metros de ancho formado por la planta baja y la planta primera y, por otro lado, el volumen flotante que lo forman las cinco plantas superiores con la misma longitud y un ancho de 22 metros dividido en tres crujías, dos para las salas y despachos y una intermedia para albergar los espacios servidores. En la planta segunda se aprovecha para separar las envolventes de ambos volúmenes y dar una sensación de aligeramiento al segundo una sensación de ingravidez al retraer el cerramiento en esta planta y separarlo del superior.

La cimentación del edificio está formada por una losa maciza de hormigón armado de la que nacen los pilares de hormigón que sustentan los forjados superiores del edificio. El espesor de esta losa varía, entre 60 y 90 cm.

El sótano está delimitado por un muro de contención de 30 cm de espesor que coincide, en dimensiones, con las plantas del basamento.

La estructura vertical está formada, casi en su totalidad, por pilares de hormigón armado cuya geometría varía entre cuadrada o circular según arquitectura de la zona donde se encuentran.

La estructura horizontal se resuelve en todas las plantas con forjados reticulares de casetones recuperables de distintos espesores según la zona y puntualmente losas macizas de hormigón armado. En el forjado, en torno a los pilares se disponen ábacos macizos de hormigón armado del mismo canto que el forjado.

Los forjados de las plantas tipo son de casetones de 30 cm de espesor más una capa de compresión de 5 cm de hormigón armado para dar lugar a un forjado de 35 cm de espesor y nervios de 18 cm de ancho con un entre eje de 80 cm.

En planta baja y planta primera, entre los ejes X04 y X07 el forjado es de 47 cm de espesor, con casetones de 40 cm de canto y una capa de compresión de 7 cm, con el mismo ancho de nervio e intereje.

En planta segunda, entre los ejes X05 y X07 el forjado es de 57 cm de espesor, con casetones de 50 cm, una capa de compresión de 7 cm y nervios y entre eje igual que el resto de los forjados.

El edificio sobre rasante queda dividido en dos cuerpos mediante una junta de dilatación. Desde el punto de vista estructural, la junta se resuelve mediante pasadores tipo Goujon Cret o equivalente.

En planta primera se disponen dos pasarelas en la zona central del edificio, cruzando bajo la proyección del lucernario de planta segunda. Estas pasarelas se resuelven con dos vigas metálicas en los bordes y una losa de hormigón de 20 cm de espesor en el forjado.

A partir de la tercera planta, los esfuerzos del muro cortina que forma la envolvente se recogen en una losa de hormigón armado de 20 cm de espesor y entre 1,20 y 1,70 metros de ancho dispuesta en todo el perímetro de los forjados. En estas plantas se juega con la apertura de huecos en distintas zonas de la fachada, generando espacios a doble altura en la envolvente y quiebros en el propio forjado.

Las comunicaciones entre las distintas plantas se resuelven con dos escaleras de hormigón situadas en los extremos del volumen superior, en la crujía intermedia del volumen. Además de estas dos escaleras, existen otras escaleras, también de hormigón, que comunican el sótano con la planta baja y una escalera metálica dispuesta en la zona central del edificio, entre la planta baja y la planta primera.

La parte delantera del forjado de planta se proyecta como una terraza con bancadas de hormigón que dan cabida a una serie de jardineras.

Sobre la cubierta se dispone una subestructura de pórticos formada por perfiles metálicos que soportan la instalación de paneles solares.

En el acceso a la parcela se proyectan tres pérgolas de distinto tamaño y altura de coronación. Estas pérgolas están formadas por losas de hormigón armado de 20 cm de espesor apoyadas sobre muros de hormigón del mismo espesor que, en determinados casos, continúan sobre la losa.

La estructura se ha realizado modelizando en 3D mediante el programa CYPECAD v.2023.g de Cype Ingenieros.

2.3 JUSTIFICACIÓN CTE DB-HS1

- **Muros en contacto con el terreno:**

Debe tenerse en cuenta nivel de agua medio ya que según indica el Estudio geotécnico y el plano 3.14.1, el NF está a 8m de profundidad. La presencia de agua se considera baja cuando la cara inferior del suelo en contacto con el terreno se encuentra por encima del nivel freático, como es el caso la cota de excavación se fija en -5.5m y la cara inferior de la cimentación a -4.5m. El nivel freático se encuentra muy por debajo de la cara inferior del suelo en contacto con el terreno considerando una presencia de agua baja. Para muros flexoresistentes con impermeabilización exterior y grado de impermeabilidad 1 pide I2+I3+D1+ D5.

La impermeabilización debe realizarse mediante la aplicación de una pintura impermeabilizante.

Debe disponerse una capa drenante y una capa filtrante entre el muro y el terreno o, cuando existe una capa de impermeabilización, entre ésta y el terreno. La capa drenante puede estar constituida por una lámina drenante, grava, una fábrica de bloques de arcilla porosos u otro material que produzca el mismo efecto. Cuando la capa drenante sea una lámina, el remate superior de la lámina debe protegerse de la entrada de agua procedente de las precipitaciones y de las escorrentías.

Debe disponerse una red de evacuación del agua de lluvia en las partes de la cubierta y del terreno que puedan afectar al muro y debe conectarse aquélla a la red de saneamiento o a cualquier sistema de recogida para su reutilización posterior.

- **Suelos apoyados sobre el Terreno:**

Según el Estudio Geotécnico, Ks es menor de 10-9, por lo que tendríamos un grado de impermeabilidad 2. Para un suelo de placa sin intervención grado de impermeabilidad 2 se pide C2+C3+D1

Cuando el suelo se construya in situ debe utilizarse hormigón de retracción moderada.

Debe realizarse una hidrofugación complementaria del suelo mediante la aplicación de un producto líquido colmatador de poros sobre la superficie terminada del mismo.

Debe disponerse una capa drenante y una capa filtrante sobre el terreno situado bajo el suelo. En el caso de que se utilice como capa drenante un enchado, debe disponerse una lámina de polietileno por encima de ella.

2.4 CONSTRUCCIÓN y MATERIALES

Especificado en Anejo 4.7 MEMORIA DE CALIDADES

3. SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD. SUA

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

OTRAS NORMAS DE APLICACIÓN		Procede
Normas UNE	Normas de referencia que son aplicables en este DB	X
Orden 29-2-1944	Condiciones higiénicas mínimas que han de reunir las viviendas	NP
Decreto 13/2007	Accesibilidad	X
Real Decreto Ley 1/1998	Infraestructuras comunes para el acceso a los servicios de telecomunicaciones	X

3.1 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE CAÍDAS

Exigencia básica:

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

SUA. Sección 1.1- Resbaladicidad de los suelos

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

	Clase	
	NORMA	PROYECTO
Zonas interiores secas con pendiente < 6%	1	Todos ≥1
Zonas interiores secas con pendiente ≥ 6% y escaleras	2	Todos ≥2
Zonas interiores húmedas (entrada al edificio, terrazas cubiertas, vestuarios, baños, aseos, cocinas, etc.) con pendiente < 6% (excepto uso restringido)	2	Clase 3
Zonas interiores húmedas (entrada al edificio, terrazas cubiertas, vestuarios, baños, aseos, cocinas, etc.) con pendiente ≥ 6% y escaleras (excepto uso restringido)	3	Clase 3
Zonas exteriores, piscinas (profundidad <1,50) y duchas	3	Todos ≥3

CÓDIGO	ZONAS	TIPO	CLASE proyecto
PAV-01	GENERAL + BAÑOS PÚBLICO + ESCALERAS	Pavimento Porcelánico efecto Piedra	CLASE 3
PAV-01-EL	PASILLOS ELEVADOS	Pavimento Porcelánico efecto Piedra	CLASE 3
PAV-02	ISLAS PB	Pavimento Porcelánico efecto Madera	CLASE 1
PAV-02-EL	ESTRADOS ELEVADOS	Pavimento Porcelánico efecto Madera	CLASE 1 En rampas, tratamiento antideslizante CLASE 2
PAV-03	VESTUARIOS Y BAÑOS. BASURA Y LIMPIEZA	Pavimento Cerámico cuartos húmedos	CLASE 3
PAV-04	GUARDERÍA	Pavimento Vinílico Color	CLASE 2
PAV-05	SECRETARIAS. DESPACHOS	Pavimento Vinílico Textil	CLASE 1
PAV-06	INSTALACIONES, ALMACENES, ARCHIVOS	Hormigón Fratasado	CLASE ≥1
PAV-07	PARKING	Hormigón Fratasado Cuarzo	CLASE ≥3
PAV-08	DETENIDOS	Epoxi	CLASE 2
PAV-09	JARDINERAS INT	Corteza decorativa + Vegetación	NO PROCEDE. NO PISABLE
PAV-10	ACCESO PRINCIPAL	Losa hormigón rectangular	CLASE ≥3
PAV-11	EXTERIOR	Hormigón impreso	CLASE ≥3
PAV-12	APARCAMIENTO	Hormigón pulido + cuarzo	CLASE ≥3
PAV-13	JUEGO NIÑOS	Caucho	CLASE ≥3
PAV-14	EXTERIOR	Terrizo arena caliza	CLASE ≥3

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

	NORMA	PROYECTO
No tendrá juntas que presenten un resalto de más de 4 mm		cumple
Los elementos salientes del nivel del pavimento, puntuales y de pequeña dimensión (por ejemplo, los cerraderos de puertas) no deben sobresalir del pavimento más de 12 mm		cumple
El saliente que exceda de 6 mm en sus caras enfrentadas al sentido de circulación de las personas no debe formar un ángulo con el pavimento que exceda de 45°.		cumple
Pendiente máxima del 25% para desniveles ≤ 50 mm.		cumple
Perforaciones o huecos en suelos de zonas de circulación	Ø ≤ 15 mm	cumple
Altura de barreras para la delimitación de zonas de circulación	≥ 800 mm	cumple
Nº de escalones mínimo en zonas de circulación		cumple
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 Residencial Vivienda. En los accesos y en las salidas de los edificios. En el acceso a un estrado o escenario. 	3	En acceso a estrados se diseña una rampa
En estos casos, si la zona de circulación incluye un itinerario accesible, el o los escalones no podrán disponerse en el mismo.		

SUA. Sección 1.3- Desniveles

Protección de los desniveles

	NORMA	PROYECTO
Existirán barreras de protección en los desniveles, huecos y aberturas (tanto horizontales como verticales) balcones, ventanas, etc. con una diferencia de cota mayor que 550 mm, excepto cuando la disposición constructiva haga muy improbable la caída.		cumple
En las zonas de uso público se facilitará la percepción de las diferencias de nivel que no excedan de 550 mm y que sean susceptibles de causar caídas, mediante diferenciación visual y táctil. La diferenciación comenzará a 250 mm del borde, como mínimo.		cumple

Altura de la barrera de protección:

Diferencias de cotas ≤ 6 m.	≥ 900 mm	cumple
Resto de los casos	≥ 1.100 mm	cumple
Excepto huecos de escaleras de anchura menor que 400 mm.	≥ 900 mm	cumple

Características constructivas de las barreras de protección (en cualquier zona de los edificios de uso Residencial Vivienda o de escuelas infantiles, así como en las zonas de uso público de los establecimientos de uso Comercial o de uso Pública Concurrencia):

Proyecto uso administrativo

En la altura comprendida entre 300 mm y 500 mm sobre el nivel del suelo o sobre la línea de inclinación de una escalera no existirán puntos de apoyo, incluidos salientes sensiblemente horizontales con más de 5 cm de saliente.		cumple
En la altura comprendida entre 500 mm y 800 mm sobre el nivel del suelo no existirán salientes que tengan una superficie sensiblemente horizontal con más de 15 cm de fondo.		cumple
Limitación de las aberturas al paso de una esfera (En zonas de uso público en edificios o establecimientos de usos distintos a los citados anteriormente Ø ≤ 150 mm)	Ø ≤ 100 mm	cumple
Límite entre parte inferior de la barandilla y línea de inclinación	≤ 50 mm	cumple

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)

SUA. Sección 1.4- Escaleras y rampas

Escaleras de uso restringido

	NORMA	PROYECTO
Escalera de trazado lineal		
Ancho del tramo	≥ 800 mm	cumple
Altura de la contrahuella	≤ 200 mm	cumple
Ancho de la huella	≥ 220 mm	cumple
Dispondrán de barandilla en sus lados abiertos	Siempre	cumple

Escalera de trazado curvo (ver DB-SU 1.4)		No existe
Mesetas partidas con peldaños a 45°		No existe
Escalones sin tabica (dimensiones según gráfico 4.1)		cumple

Escaleras de uso general

Peldaños:

Tramos rectos de escalera

Huella	$\geq 280 \text{ mm}$	cumple
Contrahuella en tramos rectos o curvos	$130 \geq C \leq 185 \text{ mm}$	cumple
• Excepto en zonas de uso público, así como siempre que no se disponga ascensor como alternativa a la escalera, en cuyo caso la contrahuella medirá	$C \leq 175 \text{ mm}$	cumple
Se garantizará $540 \text{ mm} \leq 2C + H \leq 700 \text{ mm}$ (H = huella, C = contrahuella)	la relación se cumplirá a lo largo de una misma escalera	cumple

Escalera con trazado curvo

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

Escaleras de evacuación ascendente, así como cuando no exista un itinerario accesible alternativo

Escalones (la tabica será vertical o formará ángulo $\leq 15^\circ$ con la vertical)	Tendrán tabica y sin bocel	cumple
--	----------------------------	--------

Escaleras de evacuación descendente

Escalones, se admite	Sin tabica y con bocel	Son con tabica
----------------------	------------------------	----------------

Tramos:

Número mínimo de peldaños por tramo	≥ 3	cumple
Altura máxima a salvar por cada tramo (2,25 m en zonas de uso público, así como siempre que no se disponga ascensor como alternativa a la escalera)	$\leq 3,20 \text{ m}$	cumple
En una misma escalera todos los peldaños tendrán la misma contrahuella		cumple
En tramos rectos todos los peldaños tendrán la misma huella		cumple
Entre dos tramos consecutivos de plantas diferentes, la contrahuella no variará más de $\pm 10 \text{ mm}$		cumple
En tramos mixtos, la huella medida en el eje del tramo en las partes curvas no será menor que la huella en las partes rectas		No existe

Anchura útil del tramo (libre de obstáculos)

Residencial vivienda	1000 mm	-
Docente (infantil y primaria), pública concurrencia y comercial.	$800 < X < 1100$	-
Sanitarios (recorridos con giros de 90° o mayores)	$800 < X < 1100$	-
Sanitarios (otras zonas)	1400 mm	-
Casos restantes	$800 < X < 1000$	cumple

En todos los casos, ancho mínimo 1000 mm, cuando la escalera comunique con una zona accesible

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

Escaleras de uso general: Mesetas

Entre tramos de una escalera con la misma dirección:

Anchura de las mesetas dispuestas	\geq anchura escalera	cumple
Longitud de las mesetas (medida en su eje).	$\geq 1.000 \text{ mm}$	cumple

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

Anchura de las mesetas	\geq ancho escalera	cumple
Longitud de las mesetas (medida en su eje).	$\geq 1.000 \text{ mm}$	cumple
En las mesetas de planta de las escaleras de zonas de uso público se dispondrá una franja de pavimento visual y táctil en el arranque de los tramos, según las características especificadas en el apartado 2.2 de la sección SUA 9. En dichas mesetas no habrá pasillos de anchura inferior a 1200 mm ni puertas situados a menos de 400 mm de distancia del primer peldaño de un tramo.		Cumple. Ver planos

Escaleras de uso general: Pasamanos

Pasamanos:

Las escaleras que salven una altura mayor que 550 mm dispondrán de pasamanos al menos en un lado.	cumple
Cuando su anchura libre exceda de 1200 mm, así como cuando no se disponga de ascensor como alternativa a la escalera, dispondrán de pasamanos en ambos lados.	cumple

Pasamanos intermedios.

Se dispondrán para ancho del tramo	$\geq 4.000 \text{ mm}$	No existe
Separación de pasamanos intermedios	$\leq 4.000 \text{ mm}$	No existe

Prolongaciones del pasamanos:

En escaleras de uso público o que no dispongan de ascensor como alternativa, el pasamanos se prolongará, en los extremos, al menos en un lado	300 mm	cumple
---	--------	--------

Configuración del pasamanos:

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

Rampas

	NORMA	PROYECTO
Pendiente:		
Rampa estándar	$p \leq 12\%$	cumple
Itinerario accesible	Long < 3 m, $p \leq 10\%$ Long < 6 m, $p \leq 8\%$ resto, $p \leq 6\%$	Long < 3 m, $p \leq 10\%$
Circulación de vehículos en garajes, también previstas para la circulación de personas y no pertenezcan a un itinerario accesible	$p \leq 16\%$	P=16%

Pendiente transversal:

Rampa que pertenezca a un itinerario accesible	$p \leq 2\%$	No existe
--	--------------	-----------

Tramos:

Longitud del tramo (excepto en las rampas de aparcamientos previstas para circulación de vehículos y de personas, en las cuales no se limita):

Rampa estándar	Long ≤ 15,00 m	cumple
Itinerario accesible	Long ≤ 9,00 m	cumple

Ancho del tramo:

Ancho libre de obstáculos. Ancho útil se mide sin descontar el espacio ocupado por los pasamanos, siempre que estos no sobresalgan más de 120 mm de la pared o barrera de protección.	ancho en función de DB-SI 3	Cumple DB-SI 3
---	-----------------------------	----------------

Itinerario accesible

Ancho mínimo	$a \geq 1200$ mm	1200
Tramos rectos o con un radio de curvatura de al menos 30.000 mm	$a \geq 1200$ mm	cumple
Superficie horizontal al principio y final del tramo, en la dirección de la rampa, de longitud	Long ≥ 1200 mm	cumple

Mesetas:

Entre tramos de una misma dirección:

Ancho meseta	$a \geq$ ancho rampa	cumple
Longitud meseta	Long ≥ 1500 mm	cumple

Entre tramos con cambio de dirección:

Ancho de pasillos	$a \geq 1200$ mm	cumple
Distancia de puerta con respecto al arranque de un tramo	$d \geq 400$ mm	cumple
Distancia de puerta con respecto al arranque de un tramo (Itinerario accesible)	$d \geq 1500$ mm	cumple

Pasamanos:

Rampa estándar:

Pasamanos continuo en un lado	desnivel > 550 mm y pendiente ≥ 6%	cumple
Las rampas que salven una diferencia de altura de más de 550 mm, y cuya pendiente sea mayor o igual que el 6%, dispondrán de un pasamanos continuo al menos en un lado.		cumple

Rampa que pertenezca a un itinerario accesible:

Pasamanos continuo en ambos lados en itinerario accesible, incluso mesetas	desnivel > 185 mm y pendiente ≥ 6%	No existe
Asimismo, los bordes libres contarán con un zócalo o elemento de protección lateral de 100 mm de altura como mínimo. Cuando la longitud del tramo exceda de 3000 mm, el pasamanos se prolongará horizontalmente al menos 300 mm en los extremos, en ambos lados.		No existe

Altura del pasamanos:

El pasamanos estará a una altura comprendida entre 900 y 1100 mm. Las rampas situadas en escuelas infantiles y en centros de enseñanza primaria, así como las que pertenezcan a un itinerario accesible, dispondrán de otro pasamanos a una altura comprendida entre 650 y 750 mm.		cumple
Separación del paramento	$d \geq 40$ mm	cumple

Características del pasamanos:

Sistemas de sujeción no interfiere en el paso continuo de la mano. Será firme y fácil de asir	cumple
---	--------

SUA. Sección 1.5- Limpieza de los acristalamientos exteriores

Al no ser un edificio de viviendas los acristalamientos con vidrio transparente no deben cumplir las condiciones de este apartado.

Parte de la carpintería es practicable permitiendo su limpieza desde el interior, pero la mayor parte no lo es y se limpia desde el exterior a través de pasarelas de mantenimiento.

3.2 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE IMPACTO O ATRAPAMIENTO

Exigencia Básica:

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

SUA. Sección 2.1- Impacto

Con elementos fijos

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

Con elementos practicables

En pasillos cuya anchura exceda de 2,50 m, el barrido de las hojas de las puertas no debe invadir la anchura determinada en las condiciones de evacuación.	El barrido de la hoja no invade el pasillo	cumple
En puertas de vaivén se dispondrá de uno o varios paneles que permitan percibir la aproximación de las personas entre 0,70 m y 1,50 m mínimo	Un panel por hoja a= 0,7 h= 1,50 m	No existen

Identificación de áreas con riesgo de impacto

Superficies acristaladas situadas en áreas con riesgo de impacto con barrera de protección	SU1, apartado 3.2	cumple
--	-------------------	--------

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

	Norma: (UNE EN 12600:2003)
Diferencia de cota a ambos lados de la superficie acristalada > 12 m	Vidrio laminar de seguridad
Diferencia de cota a ambos lados de la superficie acristalada 0,55 < X < 12 m	Vidrio laminar de seguridad
Menor que 0,55 m	Vidrio laminar de seguridad
Lucernario NO pisable	Vidrio Termoendurecido

Duchas y bañeras:

Partes vidriadas de puertas y cerramientos	resistencia al impacto nivel 3	En duchas no hay mamparas de vidrio
--	--------------------------------	-------------------------------------

Impacto con elementos insuficientemente perceptibles

Grandes superficies acristaladas y puertas de vidrio que no dispongan de elementos que permitan identificarlas (excluye el interior de las viviendas)			
Señalización visualmente contrastada:	Altura inferior	850<h<1100mm	cumple
	Altura superior	1500<h<1700mm	cumple
Travesaño situado a la altura inferior			cumple
Montantes separados a ≥ 600 mm			cumple

SUA. Sección 2.2- Atrapamiento

	NORMA	PROYECTO
Puerta corredera de accionamiento manual (d= distancia hasta objeto fijo más próximo)	$d \geq 200 \text{ mm}$	cumple
Los elementos de apertura y cierre automáticos dispondrán de dispositivos de protección adecuados al tipo de accionamiento y cumplirán con las especificaciones técnicas propias.		cumple

3.3 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE APRISIONAMIENTO

Exigencia Básica:

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

SUA. Sección 3- Aprisionamiento

Riesgo de aprisionamiento

En general:

	NORMA	PROYECTO
Cuando las puertas de un recinto tengan dispositivo para su bloqueo desde el interior y las personas puedan quedar accidentalmente atrapadas dentro del mismo, existirá algún sistema de desbloqueo de las puertas desde el exterior del recinto. Excepto en el caso de los baños o los aseos de viviendas, dichos recintos tendrán iluminación controlada desde su interior.		cumple
En zonas de uso público, los aseos accesibles y cabinas de vestuarios accesibles dispondrán de un dispositivo en el interior fácilmente accesible, mediante el cual se transmita la llamada de asistencia perceptible desde un punto de control y que permita al usuario verificar que su llamada ha sido recibida, o perceptible desde un paso frecuente de personas.		cumple

Fuerza de apertura de las puertas de salida:

En general	$\leq 140 \text{ N}$	cumple
• Excepto las situadas en itinerarios accesibles	$\leq 25 \text{ N}$	cumple
• Excepto las situadas en itinerarios accesibles que deban ser resistentes al fuego	$\leq 65 \text{ N}$	cumple

La fuerza se determinará según la norma UNE-EN 12046-2:2000

RECOMENDACIONES PARA PMR (Personas de movilidad reducida)¹

Puertas de apertura manual

Abatibles: Requieren una superficie de aproximación y apertura de acuerdo al área de barrido de la puerta. Deben disponer de mecanismos de apertura y cierre adecuados al tipo de aproximación que se requiera (frontal o lateral). Para abrir la puerta se requerirá una fuerza menor de 30 N. Si la puerta consta de mecanismos de cierre elástico o hidráulico el cierre de la puerta será suficientemente lento. No deben utilizarse puertas de vaivén.

Correderas: Este tipo de puertas disminuye el espacio requerido para la aproximación a la puerta y la apertura de la misma. Son recomendables en áreas pequeñas. No deben requerir esfuerzos excesivos para ser abiertas, concretamente menos de 25 N. Deben carecer de carriles inferiores, estar libres de resaltes en el suelo y acanaladuras de ancho superior a 1,50 cm. Un doble tabique u otro sistema debe proteger la apertura de la hoja para evitar atrapamientos.

Manillas, tiradores y pestillos: Deben tener un diseño ergonómico y poder ser manipulados con una sola mano o con otra parte del cuerpo. Su forma debe ser redondeada y suave. Los pomos giratorios deben evitarse, pues son muy difíciles de manejar para muchas personas. Su color debe contrastar con el de la hoja de la puerta para que sean fácilmente detectables. Los pestillos no se utilizarán, colocándose en su lugar muletillas de cancela fácilmente manipulables. Por el exterior contará con un sistema de desbloqueo en caso de emergencia.

Puertas de apertura automática

El sistema de accionamiento de las puertas puede ser por conmutador eléctrico, radar, rayos infrarrojos, detectores de funcionamiento estático, etc., que se activan desde un punto cercano a la puerta. El sistema de detección no debe dejar

espacios muertos. La amplitud del área abarcada por los detectores debe tener en cuenta la altura de los usuarios en silla de ruedas, personas de talla baja y niños. El tiempo de apertura se ajustará al tiempo empleado en cruzar la puerta por una persona con movilidad reducida. Los sistemas de control de estas puertas deben ser visualmente detectables.

La puerta contará con un sistema de seguridad que evite el riesgo de aprisionamiento o colisión.

3.4 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR ILUMINACIÓN INADECUADA

Exigencia Básica:

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.

SUA. Sección 4.1- Alumbrado normal en zonas de circulación

Iluminancia mínima de la instalación de alumbrado (medida a nivel del suelo)		NORMA	PROYECTO
Zona		Iluminancia mínima [lux]	
Exterior		20	cumple
Interior	En general	100	cumple
	Aparcamientos interiores	50	cumple
Factor de uniformidad media		$fu \geq 40\%$	cumple

SUA. Sección 4.2- Alumbrado de emergencia

Contarán con alumbrado de emergencia:

	PROYECTO
Todo recinto cuya ocupación sea mayor que 100 personas	cumple
Los recorridos desde todo origen de evacuación hasta el espacio exterior seguro y hasta las zonas de refugio, incluidas las propias zonas de refugio	cumple
Los aparcamientos cerrados o cubiertos cuya superficie construida exceda de 100 m ² (incluido los pasillos y las escaleras que conduzcan hasta el exterior o zonas generales del edificio)	cumple
Los locales que alberguen equipos generales de las instalaciones de protección contra incendios	cumple
Los locales de riesgo especial.	cumple
Los aseos generales de planta en edificios de uso público	cumple
Los lugares en los que se ubican cuadros de distribución o de accionamiento de la instalación de alumbrado	cumple
Las señales de seguridad	cumple
Los itinerarios accesibles	cumple

Condiciones de las luminarias

	NORMA	
Altura de colocación	$h \geq 2 \text{ m}$	cumple

Se dispondrá una luminaria en:

Cada puerta de salida	cumple
Señalando peligro potencial	cumple
Señalando emplazamiento de equipo de seguridad	cumple
Puertas existentes en los recorridos de evacuación	cumple
Escaleras, cada tramo de escaleras recibe iluminación directa	cumple
En cualquier cambio de nivel	cumple
En los cambios de dirección y en las intersecciones de pasillos	cumple

Características de la instalación

Será fija
Dispondrá de fuente propia de energía
Entrará en funcionamiento al producirse un fallo de alimentación en las zonas de alumbrado normal
El alumbrado de emergencia de las vías de evacuación debe alcanzar como mínimo, al cabo de 5s, el 50% del nivel de iluminación requerido y el 100% a los 60s.

Condiciones de servicio que se deben garantizar: (durante una hora desde el fallo)

	NORMA
Vías de evacuación de anchura $\leq 2\text{m}$	Iluminancia eje central $\geq 1 \text{ lux}$
	Iluminancia de la banda central $\geq 0,5 \text{ lux}$
Vías de evacuación de anchura $> 2\text{m}$	Pueden ser tratadas como varias bandas de anchura $\leq 2\text{m}$
A lo largo de la línea central	Relación entre iluminancia máximo y mínimo $\leq 40:1$
Puntos donde estén ubicados	- Equipos de seguridad - Instalaciones de protección contra incendios - Cuadros de distribución del alumbrado
	Iluminancia $\geq 5 \text{ luxes}$
Señales: valor mínimo del Índice del Rendimiento Cromático (Ra)	$Ra \geq 40$

Iluminación de las señales de seguridad

luminancia de cualquier área de color de seguridad		$\geq 2 \text{ cd/m}^2$
Relación de la luminancia máxima a la mínima dentro del color blanco de seguridad		$\leq 10:1$
Relación entre la luminancia L_{blanca} y la luminancia $L_{\text{color}} > 10$		$\geq 5:1$ y $\leq 15:1$
Tiempo en el que deben alcanzar el porcentaje de iluminación	$\geq 50\%$	$\rightarrow 5 \text{ s}$
	100%	$\rightarrow 60 \text{ s}$

3.5 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR SITUACIONES DE ALTA OCUPACIÓN

Exigencia Básica:

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.

3.6 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR VEHÍCULOS EN MOVIMIENTO

Exigencia Básica:

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.

SUA. Sección 7- Vehículos en movimiento

Características constructivas

Espacio de acceso y espera:

	NORMA	PROYECTO
Localización	En su incorporación al exterior	
Profundidad	$p \geq 4,50 \text{ m}$	cumple
Pendiente	$\text{pend} \leq 5\%$	cumple

Acceso peatonal independiente (contiguos a rampas y puertas motorizadas):

Será independiente de las puertas motorizadas para vehículos	Aislada	cumple
Ancho	$A \geq 800 \text{ mm.}$	independiente
Altura de la barrera de protección	$H \geq 800 \text{ mm}$	independiente
Pavimento a un nivel más elevado (en caso de no colocar barrera de protección)		independiente

Existirán barreras de protección en los desniveles con una diferencia de cota mayor que 550 mm, excepto cuando la disposición constructiva haga muy improbable la caída.

cumple

En las zonas de uso público se facilitará la percepción de las diferencias de nivel que no excedan de 550 mm y que sean susceptibles de causar caídas, mediante diferenciación visual y táctil. La diferenciación comenzará a 250 mm del borde, como mínimo.

cumple

Protección de recorridos peatonales

Plantas de garaje > 200 vehículos o $S > 5.000 \text{ m}^2$	Pavimento diferenciado con pinturas o relieve	menor
	Zonas de nivel más elevado	menor

Protección de desniveles (para el supuesto de zonas de nivel más elevado):

Existirán barreras de protección en los desniveles, con una diferencia de cota mayor que 550 mm, excepto cuando la disposición constructiva haga muy improbable la caída.	cumple
En las zonas de uso público se facilitará la percepción de las diferencias de nivel que no excedan de 550 mm y que sean susceptibles de causar caídas, mediante diferenciación visual y táctil. La diferenciación comenzará a 250 mm del borde, como mínimo.	cumple

Señalización

Según el Código de la Circulación:

Sentido de circulación y salidas.
Velocidad máxima de circulación 20 km/h.
Zonas de tránsito y paso de peatones en las vías o rampas de circulación y acceso.
Para transporte pesado señalización de gálibo y alturas limitadas
Zonas de almacenamiento o carga y descarga señalización mediante marcas viales o pintura en pavimento
Accesos de vehículos desde establecimientos de uso Aparcamiento a viales exteriores, con dispositivos que alerten a los conductores de la presencia de peatones en las proximidades de dichos accesos.

3.7 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR LA ACCIÓN DEL RAYO

Detallado en memoria de instalaciones

3.8 ACCESIBILIDAD

Exigencia básica:

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

Condiciones funcionales de accesibilidad

1. Accesibilidad en el exterior del edificio:

La parcela dispone de un itinerario accesible que comunica la entrada principal al edificio con la vía pública y con las zonas comunes exteriores.

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)
Judicial	Administrativo	Sótano+baja+ 7	NP	Todo accesible	Todos los ascensores accesibles Tamaño ascensor accesibles: 1,10mx1,40m			

Todas las plantas que tienen 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., disponen de ascensor accesible o rampa accesible que las comunica con las de la entrada accesible al edificio.

NP= NO PROCEDE

3. Accesibilidad en las plantas del edificio:

El edificio dispone de un itinerario accesible que comunica, 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, puntos de atención accesibles, etc.

Dotación de elementos accesibles

3. Plazas de aparcamiento accesible:

Aparcamiento propio de superficie construida mayor de 100 m2, hasta 200plazas.:
Cuenta con una plaza accesible por cada 50 plazas de aparcamiento o fracción.

Planta sótano _ plazas aparcamiento interior: 46 plazas + 2 plazas accesibles + 3 plazas recarga vehículos eléctricos
Planta baja _ plazas de aparcamiento exterior: 44 plazas + 2 plazas accesibles

4. Plazas reservadas:

Los espacios con asientos fijos para el público, salas de vistas, sala de bodas, salas multiusos, etc, disponen de la siguiente reserva de plazas:

- a) Una plaza reservada para usuarios de silla de ruedas por cada 100 plazas o fracción.
- b) 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.

6. Servicios higiénicos accesibles:²

Se cumple:

- 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.

7. Mobiliario fijo:

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

8. Mecanismos:

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

Itinerario accesible

[Detallado en planos de accesibilidad.](#)

Características pavimentos:

- Los pavimentos no producen brillos ni reflejos tanto por sus características y acabados pulidos como por una adecuada iluminación.
- Contraste cromático en las puertas, bien sea el marco bien la hoja, y facilitar su localización, evitando el empleo de diseños miméticos en color, textura y material entre las hojas y los paramentos. La maneta y el tirador también han de guardar contraste cromático.
- Se realizará hilo conductor en los pavimentos.
- Se emplea pavimento táctil de acanaladura en franja de 120 cm de anchura y todo el ancho de las puertas de acceso a los ascensores. Su presencia facilita su localización a personas con discapacidad visual e informa del ámbito de espera seguro. Esta franja se unirá a través del correspondiente encaminamiento de acanaladura de 40 cm con los demás elementos de comunicación y accesos.
- En el caso de colocar felpudo de entrada, deberá quedar enrasado con el solado.
- Las rampas de acceso al edificio serán accesibles, con pavimento antideslizante tanto en seco como en mojado.

Dotación de la información y señalización para la accesibilidad

[Detallado en planos de accesibilidad.](#)

Características de la información y señalización para la accesibilidad:

- 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.

4. ANEJOS A LA MEMORIA

4.1. ESTUDIO GEOTÉCNICO
4.2 LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO
4.3 NORMATIVA DE APLICACIÓN
4.4 MEMORIA DE ESTRUCTURAS
4.5 ANEJOS DE CÁLCULO
4.6 MEMORIA DE INSTALACIONES
4.7 MEMORIA CALIDADES
4.8 ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD
4.9 PLAN DE CONTROL DE CALIDAD DE LA OBRA.
4.10 CRONOGRAMA
4.11 ESTUDIO DE PRODUCCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS.
4.12 MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO. MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y EMERGENCIA.
4.13 CERTIFICADO VIABILIDAD GEOMÉTRICA
4.14 CERTIFICADO ORDENACIÓN URBANÍSTICA
4.15 ACCESIBILIDAD

En Madrid, diciembre de **2023**



Fdo: **Francisco Benítez Iglesias.**
Colegiado 12878 COAM