

ESTUDIO DE DETALLE

EN LA **PARCELA EUD.5a**

PE PA-T.7 AMPLIACIÓN DE LA UNIVERSIDAD

UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

P.G.O.U. MÁLAGA

MAYO 2021

FRANCISCO J. MANGADO BELOQUI, ARQUITECTO

FRANCISCO MUÑOZ BLÁZQUEZ, ARQUITECTO

RUBÉN J. LABIANO NOVOA, DR. ARQUITECTO

I. ANTECEDENTES

II. MEMORIA

1. MEMORIA EXPOSITIVA

1.1. ÁMBITO DE ACTUACIÓN

1.2. OBJETO

1.3. PROCEDENCIA, CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD DE SU FORMULACIÓN

1.4. DATOS DEL PROMOTOR

1.5. DATOS DEL EQUIPO REDACTOR

2. MEMORIA INFORMATIVA

2.1. USOS, EDIFICACIONES, INFRAESTRUCTURAS Y VEGETACIÓN EXISTENTE

2.2. ESTRUCTURA DE LA PROPIEDAD DEL SUELO

2.3. MARCO URBANÍSTICO DE REFERENCIA

3. MEMORIA JUSTIFICATIVA

3.1. DESCRIPCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA

3.2. JUSTIFICACIÓN DE LAS CONDICIONES DE ORDENACIÓN

3.3. ADECUACIÓN DE ALINEACIONES, RASANTES Y ORDENACIÓN DE VOLÚMENES A LAS ESPECIFICACIONES DEL PLANEAMIENTO DE RANGO SUPERIOR

3.4. CUADRO RESUMEN DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LA ORDENACIÓN

3.5. JUSTIFICACIÓN DE LA NORMATIVA SOBRE ACCESIBILIDAD

3.6. INFORME SOBRE SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA

3.7. SEPARATA RESUMEN EJECUTIVO

III. ANEXO SOBRE ACCESIBILIDAD

IV. SEPARATA RESUMEN EJECUTIVO

V. PLANOS

ED.01	PLANO DE SITUACIÓN SEGÚN PE PA-T.7
ED.02	ORDENACIÓN DE VOLÚMENES Y PARÁMETROS URBANÍSTICOS
ED.03	SERVIDUMBRES AERONAUTICAS
ED.04	SECCIONES GENERALES TRANSVERSALES Y SERVIDUMBRE AERONAÚTICA
ED.05	SECCIONES GENERALES LONGITUDINALES Y SERVIDUMBRE AERONAÚTICA
ED.06	DOTACIÓN DE APARCAMIENTOS
RE.01	RESUMEN EJECUTIVO. PLANO PROPUESTA DE ORDENACIÓN

VI. ANEXO ESTUDIO HIDROLÓGICO HIDRAÚLICO

I. ANTECEDENTES

La UNIVERSIDAD DE MÁLAGA (representada para este acto por Francisco Javier Muñoz Blázquez) presentó con fecha de 24 de noviembre de 2020 un Estudio de Detalle de la parcela EUD-5a del Plan Especial vigente (Texto Refundido de la Innovación del PE PA-T.7 “Ampliación de la Universidad”, junio 2017), a los efectos de solicitar su oportuna aprobación.

La UNIVERSIDAD DE MÁLAGA recibió con fecha de 18 de enero de 2021 un Informe Técnico del Ayuntamiento de Málaga por el que se le requirió la subsanación de diversos aspectos de la documentación técnica presentada en el Estudio de Detalle.

Los aspectos requeridos fueron subsanados e incluidos en el Estudio de Detalle presentado con fecha de 4 de marzo de 2021.

La UNIVERSIDAD DE MÁLAGA ha recibido con fecha de 14 de mayo de 2021 un Informe Técnico del Ayuntamiento de Málaga por el que se traslada la propuesta de aprobación inicial del Estudio de Detalle, si bien, con el requisito previo a la exposición pública de la aportación de documentación técnica adicional.

Esta documentación técnica adicional se resume en los siguientes aspectos:

- *“Deberán subsanarse todos los aspectos recogidos en el presente informe, principalmente la cuantificación de las plazas de aparcamiento y aclarar la ocupación y situación de las plantas bajo rasante, también en las secciones de la segunda fase. Esto debe ser incorporado antes de la apertura del periodo de información pública”.*

Estos aspectos han sido subsanados e incluidos en el Estudio de Detalle cuya redacción queda como sigue en las páginas siguientes.

II. MEMORIA

1. MEMORIA EXPOSITIVA

1.1. ÁMBITO DE ACTUACIÓN

El presente Estudio de Detalle afecta a la parcela EUD.5a del Plan Especial vigente (Texto Refundido de la Innovación del PE PA-T.7 “Ampliación de la Universidad”, junio 2017).

1.2. OBJETO DEL ESTUDIO DE DETALLE

Este Estudio de Detalle tiene por objeto determinar el desarrollo de las edificaciones previstas por la Universidad de Málaga en la parcela de referencia EUD.5a (zona de uso Docente-Educativo Universitario) en conformidad con los criterios y directrices que el Plan General de Ordenación Urbana establece para la parcela teniendo como base las indicaciones de ordenación urbanísticas reflejadas en el PA-T.7. Se definen sus alineaciones, separaciones a linderos y ordenación de volumetrías de las edificaciones.

El Estudio de Detalle se refiere, de acuerdo con la normativa, a la totalidad de la parcela, pero contempla dos fases de desarrollo, una primera destinada a albergar el edificio ya previsto de Usos Múltiples, y una segunda que pretende ordenar los programas edificatorios de los que la UMA pueda tener necesidad en el futuro. La Universidad de Málaga no ve la necesidad de agotar la edificabilidad de la parcela por lo que la propuesta del Estudio de Detalle contempla esta determinación.

Dada la especial complejidad funcional y programática de los usos propuestos, y encontrándose el proyecto Básico de la Fase 1 en desarrollo, se ha propuesto una tolerancia en cuanto a la disposición definitiva de la volumetría, con el objeto de que algún ajuste puntual del proyecto tanto en fase de básico como de ejecución cuente con un margen de ajuste que le permita estar dentro de las determinaciones del Estudio de Detalle. Se define por tanto un área de movimiento dentro de la cual se ordena la disposición de la volumetría propuesta.

1.3. PROCEDENCIA, CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD DE SU FORMULACIÓN

El presente Estudio de Detalle se redacta, en cumplimiento de lo dispuesto en las “Ordenanzas” del Plan Especial vigente (Texto Refundido de la Innovación del PE PA-T.7 “Ampliación de la Universidad”, junio 2017). Estas ordenanzas establecen en su capítulo 3.1.6 DE LOS ESTUDIOS DE DETALLE lo siguiente:

“Como desarrollo de las previsiones del presente documento, deberán redactarse Estudios de Detalle para la ordenación de las distintas parcelas edificables definidas en el mismo, según queda recogido en las Ordenanzas Particulares de cada una de las zonas EUD, PCGM, SIPS, CM/R y D”.

Las ordenanzas particulares de las zonas EUD (uso Docente-Educativo Universitario) establecen que:

“Será necesario redactar Estudio de Detalle para cada una de las parcelas calificadas para uso Docente-Educativo Universitario (EUD) por el presente Plan Especial, para la definición de las condiciones de edificación

de las mismas en función de las necesidades y expectativas que se deriven del propio desarrollo de la Universidad de Málaga.

Dicho Estudio de Detalle, contendrá las determinaciones necesarias para garantizar el desarrollo unitario de las diferentes edificaciones a construir en cada parcela”.

1.4. DATOS DEL PROMOTOR

Se redacta este documento por encargo del promotor y propietario único de la parcela: la Universidad de Málaga.

1.5. DATOS DEL EQUIPO REDACTOR

El equipo redactor del Estudio de Detalle lo conforman los arquitectos colegiados Francisco J. Mangado Beloqui, Francisco J. Muñoz Blázquez y Rubén J. Labiano Novoa, agrupados en la UTE MANGADO Y ASOCIADOS, S.L. Y FCO. JAVIER MUÑOZ AQTO, con CIF: U93730489, entidad adjudicataria mediante concurso del contrato de servicio de “Redacción de Estudio de Detalle, Proyectos Básico y de Ejecución, Estudio de Seguridad y Salud, Dirección de obra, Dirección de la ejecución de la obra y coordinación de Seguridad y Salud para Edificio de Usos Múltiples de la Universidad de Málaga” con referencia de expediente SE.09/2018 SARA.

2. MEMORIA INFORMATIVA

2.1 USOS, EDIFICACIONES, INFRAESTRUCTURAS Y VEGETACIÓN EXISTENTE

La parcela objeto de este Estudio de Detalle, EUD.5a, está destinada al equipamiento comunitario docente-educativo destinado a la instalación de centros de formación universitaria en diferentes grados.

La superficie de la parcela EUD. 5a es de 29.374 m².

La parcela presenta una topografía con inclinación acusada y variable con pendiente descendente en dirección Oeste y Sur en distinta medida. Presenta una acumulación de tierras en la totalidad de la parcela, con especial intensidad en su parte este que suponen un desnivel con respecto a las rasantes de la calle que alcanza hasta los 17m en los puntos más extremos.

La geometría de la parcela se representa en la documentación grafica adjunta, así como sus superficies y topografía.

La parcela está urbanizada por el lado Oeste con frente a calle existente. Cuenta con servicios de abastecimiento de aguas, saneamiento, electricidad, gas y telecomunicaciones.

La parcela se encuentra exenta de edificación y vegetación.

2.2 ESTRUCTURA DE LA PROPIEDAD DEL SUELO

El propietario único de la parcela EUD.5a es la Universidad de Málaga.

2.3 MARCO URBANÍSTICO DE REFERENCIA

El presente Estudio de Detalle se redacta teniendo como marco urbanístico de referencia el siguiente planeamiento:

- PA-T.7 (97). Planeamiento incorporado PE-T.1 (Aprobación definitiva 25 de octubre de 2002); PGOU de Málaga
- Texto Refundido de la Innovación del PE PA-T.7 “Ampliación de la Universidad”, junio 2017

Las condiciones urbanísticas resultantes de la parcela fijadas por el planeamiento serían:

Uso pormenorizado:	Equipamiento Comunitario Educativo
Uso compatible:	S.I.P.S. (excepto cementerio)
Índice de Edificabilidad:	1,50 m ² /m ²
Edificabilidad:	44.061 m ² t
Ocupación:	50%
Separación a linderos:	8 m.
Superficie mínima ajardinada de la parcela:	30%
Superficie máxima no ajardinada:	20%
Altura máxima:	La altura máxima permitida será la más desfavorable de entre la permitida con carácter general en la presente ordenanza, de planta baja más tres, equivalente a 17,50 m. y las resultantes de la aplicación en cada punto concreto de las Líneas de Servidumbre Aeronáutica. En cualquier caso, estas alturas máximas se reflejan en el plano P.2. Alturas de la edificación.
Altura mínima de plantas:	3 m.
Aparcamientos:	1plaza / 50m ²

3. MEMORIA JUSTIFICATIVA

3.1 DESCRIPCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA

La Ley de Ordenación Urbanística de Andalucía eleva los Estudios de Detalle a la categoría de auténticos planes de desarrollo, pudiendo completar o adaptar en determinadas áreas de suelo urbano de ámbito reducido, determinaciones tanto de los Planes Generales de Ordenación Urbanística como de los Planes Parciales de Ordenación o Planes Especiales.

Su objetivo será, en este caso, la disposición de las edificaciones en la parcela y sus alineaciones.

En su artículo 15, la citada Ley dice:

“1. Los Estudios de Detalle tienen por objeto completar o adaptar algunas determinaciones del planeamiento en áreas de suelos urbanos de ámbito reducido, y para ello podrán:

Establecer, en desarrollo de los objetivos de los Planes Generales de Ordenación Urbanística, Planes Parciales de Ordenación o Planes Especiales, la ordenación de los volúmenes, el trazado local del viario secundario y la localización del suelo dotacional público.

Fijar las alineaciones y rasantes de cualquier viario, y reajustarlas, así como las determinaciones de ordenación referidas en la letra anterior, en caso de que estén establecidas en dichos instrumentos de planeamiento.

2. Los Estudios de Detalle en ningún caso pueden:

Modificar el uso urbanístico del suelo, fuera de los límites del apartado anterior. Incrementar el aprovechamiento Urbanístico.

Suprimir o reducir uso dotacional público, o afectar negativamente a su funcionalidad, por disposición inadecuada de su superficie.

Alterar las condiciones de la ordenación de los terrenos o construcciones colindantes.”

La ordenación propuesta no altera ninguna de las determinaciones urbanísticas del planeamiento municipal:

- No se modifica el uso urbanístico del suelo.
- No se incrementa el aprovechamiento Urbanístico.
- No se suprime o reduce suelo para uso dotacional público, o afecta negativamente a su funcionalidad, por disposición inadecuada de su superficie.
- No se alteran las condiciones de la ordenación de los terrenos o construcciones colindantes.

3.2 JUSTIFICACIÓN DE LAS CONDICIONES DE ORDENACIÓN

PARCELA EUD.5a

El Estudio de Detalle se refiere, de acuerdo con la normativa, a la totalidad de la parcela, pero contempla dos fases de desarrollo, una primera destinada a albergar el edificio ya previsto de Usos Múltiples, y una segunda que pretende ordenar los programas edificatorios de los que la UMA pueda tener necesidad en el futuro. El Estudio de Detalle propone una ordenación de volúmenes a acometer en dos fases:

Fase 1: Consiste en un Edificio de Usos Múltiples, que se ordena mediante diferentes cuerpos volumétricos, situados en el lado oeste de la parcela y destinados a albergar los diferentes programas definidos por la Universidad para el Edificio de Usos Múltiples. El emplazamiento de cada una de estas edificaciones se rige por el criterio de constituir un complejo edificado en torno a un espacio libre exterior común a modo de patio o ágora. Este espacio, con un valor social y urbano propio, actúa como organizador de los flujos peatonales y de los accesos independientes a cada edificio.

Fase 2: Consiste en la ordenación de volúmenes situados en el lado este de la parcela y destinada a albergar posibles desarrollos futuros de la UMA.

Según se requiere en la ordenanza para Zona Docente-educativa Universitaria (EUD), se aporta una *“ordenación de Volúmenes de conjunto, con definición esquemática de las edificaciones a implantar en la parcela. Dicha ordenación de Volúmenes tiene carácter orientativo”*.

En este sentido, se establece un área de movimiento que define una envolvente máxima que englobará los volúmenes propuestos, y que atiende por un lado a la ordenación descrita anteriormente, y a los parámetros urbanísticos de aplicación, limitado especialmente por las servidumbres aeronáuticas. Esta área de movimiento tiene como objeto, ordenar los volúmenes con un margen de tolerancia que permita algún ajuste puntual del proyecto tanto en fase de básico como de ejecución actualmente en desarrollo.

Aunque los parámetros de ordenación que se fijan en el PE PA-T.7 AMPLIACIÓN DE LA UNIVERSIDAD, se refieren a la totalidad de la parcela, señalamos aquí que también se cumplen en cada una de las fases. En este sentido, se deja abierta así, la posibilidad de que la Universidad pueda segregar la parcela EUD 5a. en dos.

3.2.1 Edificabilidad

La edificabilidad de la parcela coincide con lo definido en el PE PA-T.7, 1,50 m²t/m²s. Esto supone un total de 44.061 m²t. Para la primera fase se cuenta con consumir unos 15.000 m²t (en el proyecto básico actual de esta primera fase, se propone agotar **8.048,15 m²** propuesta del edificio de Usos Múltiples, dejando **6.951,85 m²** para posibles ampliaciones futuras). En la fase 2 se consumirían otros 15.000 m²t y el resto, considerando que la servidumbre aérea ha limitado las alturas a B+II en lugar de la B+III inicialmente previstas, quedan disponibles, pero es muy probable que no se puedan materializar en la parcela. Por otro lado, la Universidad de Málaga, no ve la necesidad de agotar la edificabilidad de la parcela por lo que la propuesta del Estudio de Detalle contempla esta determinación.

3.2.2 Alineaciones

Dado el carácter que se pretende en la ordenación de edificios no se fija ninguna alineación obligatoria en la parcela.

3.2.3 Separación a linderos

La separación de la edificación a linderos públicos será, como mínimo, de 8 m., de conformidad con las determinaciones de la Innovación Plan Especial de Ordenación del Sector de Actuación PA-T.7 (97) “Ampliación de la Universidad” del PGOU de Málaga para las parcelas en las zonas EUD.

No obstante, de manera puntual se excepciona dicha distancia en una franja reducida del lindero norte. Dicha excepción viene motivada por una relación geométrica singular de los volúmenes que emergen sobre rasante, que se separan entre ellos, consiguiendo crear un espacio público intermedio dinámico y singular dentro del campus universitario de Teatinos; un lugar de uso exclusivamente peatonal; un espacio urbano de relación entre los distintos usuarios del complejo.

El estudio pormenorizado del programa de usos y de la separación entre los volúmenes emergentes del edificio sobre rasante aconsejan unas separaciones mínimas entre ellos, que se reflejan en la documentación planimétrica adjunta.

Estos giros, responden a su vez a la intención de mejorar la orientación de las estancias interiores de los cuerpos edificados, evitando fachadas nortes sin iluminación, mejorando la sostenibilidad y el rendimiento energético y la iluminación natural de los espacios interiores.

Por último y no de menor importancia, se observa que en la parcela EUD.4, ocupada por el edificio de Ingenierías, la fachada norte se alinea al límite de la parcela en una buena parte de su superficie, sin que exista separación a lindero alguno. Este lindero de la EUD.4, tiene continuidad geométrica con el lindero norte de la EUD.5a, por tanto, esta excepción propuesta, mejora la relación urbana de continuidad entre ambos edificios.

La ordenanza señala que la separación de la edificación a linderos privados será superior a la tercera parte de la altura de la edificación ($H/3$), con un mínimo de 6 m. No se cuenta con linderos privados en esta parcela.

En la documentación gráfica adjunta se representan las separaciones a linderos correspondientes.

El planeamiento fija las afecciones de la parcela que incluyen una zona de policía con relación al cauce del arroyo de las Cañas a su paso por la ampliación del campus universitario de Teatinos (Véase *Plano I – Planos de Información: Afecciones y Protecciones* – [Texto refundido junio 2017. Innovación de Plan Especial de Ordenación]). Esta zona de policía afecta a la parte este de la parcela según se grafía en los planos adjuntos.

3.2.4 Separación entre edificios

La separación entre los edificios de la fase 1 y fase 2, será como mínimo la mitad de la altura de la mayor de las edificaciones.

3.2.5 Profundidad máxima edificable

Dado el carácter que se pretende en la ordenación de edificios no se fija la profundidad máxima edificable.

3.2.6 Ocupación máxima de parcela

La ocupación de la parcela desplegada en el interior de la superficie del área de movimiento será en su conjunto siempre menor de los 14.687 m² coincidentes con el 50% de la ocupación máxima de la parcela definida en el PE PA-T.7. En el plano ED02 figuran las áreas de movimiento de las dos fases de desarrollo previstas en la parcela.

La superficie de parcela libre de edificación se ajardinará en un porcentaje superior al 30 %. Toda la parcela se bordea por un ESPACIO LIBRE DE EDIFICACIÓN de al menos 8 metros de anchura completando un anillo perimetral de vegetación que protege, sombrea y aísla y que tiene su continuidad con los espacios verdes interiores. El espacio máximo sin ajardinar es del 20% de la parcela. El tratamiento por realizar favorecerá la continuidad de estos espacios a nivel de parcela de tal modo que se mantenga la unidad física de la parcela total.

3.2.7 Alturas y números de plantas

La altura máxima permitida será la más desfavorable de entre la permitida con carácter general en la presente ordenanza, de planta baja más tres, equivalente a 17,50 m. y las resultantes de la aplicación en cada punto concreto de las Líneas de Servidumbre Aeronáutica. Esto nos lleva a una altura de planta baja más dos, equivalente a 12,00 m. En cualquier caso, estas alturas máximas quedan fijadas en el plano *P.2. Análisis de afecciones aeronáuticas* del texto refundido de 2017 de la Innovación de Plan Especial de Ordenación PE-T.7 “Ampliación de la Universidad”.

La altura sobre el nivel del mar de cualquier punto del volumen edificatorio será menor del establecido en las curvas de servidumbre aeronáuticas reflejada en los planos adjuntos.

La altura máxima expresada no podrá ser sobrepasada por ningún otro elemento constructivo ni de instalaciones como puedan ser antenas, pararrayos, chimeneas, equipos de aire acondicionado, cajas de ascensores, carteles, remates decorativos, etc., modificaciones del terreno u objeto fijo (postes, antenas, carteles, etc.) así como el gálibo de viario. Ante cualquier contradicción prevalecerán las limitaciones de las Servidumbres Aéreas.

Cualquier modificación de las rasantes definidas será objeto de informe por parte de la Dirección General de Aviación Civil.

3.2.8 Altura libre mínima de planta

La edificación tendrá una altura libre mínima en cada una de sus plantas de 3 m.

3.2.9 Cerramientos de parcelas

Los cerramientos de los linderos públicos de la parcela únicamente se podrán realizar mediante tratamiento vegetal y hasta una altura máxima de 60 cm.

3.2.10 Dotación de aparcamiento

La reserva mínima será de 1 plaza de aparcamiento por cada 50 m². construidos, situadas al interior de la parcela. Las dimensiones mínimas por plaza serán de 2,50 x 5,00 m. Parte de las plazas se situarán en la zona libre sin ajardinar (o aparcamiento) y el resto hasta completar la dotación se situarán bajo rasante en el sótano común de los edificios.

El proyecto básico actual de la primera fase se propone utilizar 8.048,15 m² en la propuesta del edificio de Usos Múltiples. Propone además 168 plazas de aparcamiento (89 plazas bajo rasante y 79 plazas sobre rasante al aire libre en la zona este del edificio, junto a la fase 2) por lo que cumple con su dotación de aparcamiento:

$8.048,15 \text{ m}^2 / 50 \text{ m}^2 = 161 \text{ plazas de aparcamiento} < 168 \text{ plazas con lo que se cumple la previsión.}$

Para la fase 2 se cuenta con una edificabilidad prevista de 15.000 m² ($15.000 \text{ m}^2 / 50 \text{ m}^2 = 300 \text{ plazas}$). El sótano -1 previsto cuenta con 6.300 m², aptos para 250 plazas de aparcamiento ($6.300 / 25 = 252$), y se ha previsto un espacio libre al aire libre de 1.500 m² apto para más de 50 plazas de aparcamiento ($1.400 / 25 = 56$), por lo que cumple con la dotación prevista.

3.3 ADECUACION DE ALINEACIONES, RASANTES Y ORDENACION DE VOLUMENES A LAS ESPECIFICACIONES DEL PLANEAMIENTO DE RANGO SUPERIOR

El PE PA-T.7. no fija alineaciones obligatorias alguna, este Estudio de Detalle tampoco impone ningún tipo de alineación.

Las rasantes definidas en las parcelas son las determinadas en la documentación grafica del PE PA-T.7 y las determinaciones que se realicen en los proyectos de urbanización si bien, al disponerse edificaciones aisladas en interior de parcela no resulta necesario fijar las rasantes. Se establecen planos de rasante en la parcela que servirán de referencia para definir la altura máxima del volumen edificatorio para el cumplimiento de las servidumbres aeronáuticas (cota de rasante de la edificación +45.00) ($45.00 + 12.00 = + 57.00$ cota base de la servidumbre aeronáutica).

El plano 5.2. del Estudio hidrológico de Ferrándiz 48 y el plano A1 del ANEJO1 de la INNOVACIÓN DEL P.E.O. TOPOGRAFIA MODIFICADA "ZONA A" CORRESPONDIENTE AL TRAMO DEL CAUCE NATURAL ARROYO DE LAS CAÑAS A SU PASO POR EL SECTOR PE-T.1 Universidad establece unas rasantes que no afectan a la inundabilidad de la parcela. Dentro del área de policía del cauce nos colocamos por encima de la cota +45.00 y la cota de inundabilidad a 500 años no supera la cota +44.00m.

Atendiendo a lo expresado en los dos párrafos anteriores las rasantes definitivas de cada edificio serán las que se determinen en el preceptivo proyecto, dentro de las alturas máximas, con una cota base oscilando entre la +44.00 y la +46.00 atendiendo a los factores de no inundabilidad.

3.4 CUADRO RESUMEN DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LA ORDENACIÓN

Cuadro resumen de las ordenanzas generales de aplicación a la parcela EUD.5a

PARAMETRO	PE PA-T.7	PROPUESTA E.D.
Condiciones de parcela		
Parcela mínima	No se fija	No se fija
Subparcela mínima	No se fija	No se fija
Edificabilidad neta	1.50 m ² t/m ² s	1.50 m ² t/m ² s
Ocupación máx.	50%	50%
Sup. mínima ajardinada	30%	30%
Sup. máxima sin ajardinar	20%	20%
Alineación	No se fija	No se fija
Prof. máx. edificable	No se fija	No se fija
Sep. lindero publico	8 m.	8 m. ⁽¹⁾
Cerramiento parcela	-	-
Condiciones de edificación		
Nº máx. plantas	4 (PB + III)	3 (PB + II)
Altura máxima	17.50 m	12.00 m
Vuelo máximo	No se fija	No se fija
Altura de planta	> 3,00 m.	> 3,00 m.
Condiciones de Uso:		
Uso pormenorizado	Equipamiento Comunitario de carácter Educativo, en su modalidad de Centros Universitarios	Equipamiento Comunitario de carácter Educativo, en su modalidad de Centros Universitarios
Uso Compatible	Según PE PA-T.7	SIPS Equipamiento comunitario SIPS (excepto cementerios)
Dotación de aparcamientos:		
Nº plazas a reservar (3)	1plaza/50m ²	(2) 1plaza/50m ²

(1) Ver apartado 3.2 de Justificación de las condiciones de ordenación

(2) La superficie destinada a aparcamiento cumplirá las exigencias definidas en el P.G.O.U.

(3) Ver apartado 3.2.10 y plano ED.06 de justificación de la dotación de aparcamientos en cada Fase

Cuadro resumen de las ordenanzas específicas de aplicación a la parcela.

PARCELA REF	SUPERFICIE m ²	EDIFICABILIDAD		OCUPACION	
		le	m ²	%	m ²
EUD.5a	29.374	1,50	44.061	50	14.687

Cuadro justificativo del cumplimiento por parte del proyecto de la ordenanza de aplicación a la parcela en lo relativo a la ocupación de la parcela (1).

	Estudio de Detalle		Proyecto Básico		
Parcela EUD5a	<i>m2</i>		<i>m2</i>	<i>%</i>	
Superficie parcela	29.374				
Edificabilidad	1,5	44.061	23.048		
Ocupación max.	50%	14.687	13.348	45,4%	< 50%
Sup. mínima ajardinada	30%	8.812	11.305	38,5%	> 30%
Sup. máxima sin ajardinar	20%	5.875	4.721	16,1%	< 20%
Fase 1	<i>m2</i>		<i>m2</i>	<i>%</i>	
<i>Superficie afectada</i>	<i>16.769</i>				
<i>Edificabilidad</i>	<i>1,5</i>	<i>25.154</i>	<i>8.048</i>		
<i>Ocupación max.</i>	<i>50%</i>	<i>8.385</i>	<i>7.050</i>	<i>42,0%</i>	<i>< 50%</i>
<i>Sup. mínima ajardinada</i>	<i>30%</i>	<i>5.031</i>	<i>6.389</i>	<i>38,1%</i>	<i>> 30%</i>
<i>Sup. máxima sin ajardinar</i>	<i>20%</i>	<i>3.354</i>	<i>3.330</i>	<i>19,9%</i>	<i>< 20%</i>
Fase 2	<i>m2</i>		<i>m2</i>	<i>%</i>	
<i>Superficie afectada</i>	<i>12.605</i>				
<i>Edificabilidad</i>	<i>1,5</i>	<i>18.908</i>	<i>15.000</i>		
<i>Ocupación max.</i>	<i>50%</i>	<i>6.303</i>	<i>6.298</i>	<i>50,0%</i>	<i>< 50%</i>
<i>Sup. mínima ajardinada</i>	<i>30%</i>	<i>3.782</i>	<i>4.916</i>	<i>39,0%</i>	<i>> 30%</i>
<i>Sup. máxima sin ajardinar</i>	<i>20%</i>	<i>2.521</i>	<i>1.391</i>	<i>11,0%</i>	<i>< 20%</i>

(1) Se ha considerado el total de la parcela y los parciales considerando que las dos fases se puedan ejecutar por separado para confirmar que en ese caso también cumplirían con las ordenanzas.

3.5 JUSTIFICACIÓN DE LA NORMATIVA SOBRE ACCESIBILIDAD

Se adjunta ficha justificativa del cumplimiento de la normativa sobre accesibilidad.

3.6 INFORME SOBRE SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA

Se adjunta justificación de la no necesidad del Informe de sostenibilidad económica.

El informe de Sostenibilidad Económica previsto en el Artículo 19 de la LOUA y 22 del TR del RDL 7/2015 del TRLSRU no alcanza al contenido del presente Estudio de Detalle.

Dicho Informe tiene por objeto ponderar el impacto sobre las Haciendas Públicas afectadas por la implantación y el mantenimiento de las infraestructuras necesarias para actuaciones urbanísticas, así como la puesta en marcha y la prestación de los servicios resultantes y la suficiencia y adecuación del Suelo destinado a usos productivos.

Pero el Contenido Sustantivo de un Estudio de Detalle (y de éste en particular) son instrucciones estrictamente técnicas para la definición geométrica de las alineaciones, rasantes y volúmenes edificables a los que habrán de someterse los proyectos subsiguientes, pero ni incorpora nuevos usos ni infraestructuras al proceso urbanizador que hubiera de repercutir en la Hacienda Local.

Ha de tenerse presente que el suelo de esta actuación está clasificado por el PGOU vigente, y por el Plan Especial PA-T.7 "Ampliación de la Universidad" como SUELO URBANO CONSOLIDADO, y es, por tanto, el Plan General (y como consecuencia el Plan Especial del que trae causa el presente Estudio de Detalle) el que ya ha definido los contenidos y previsiones con repercusión económica asumidos, expresados y aprobados en su Estudio Económico Financiero. La no necesidad del Informe aquí referido está prevista en el citado artículo 22 del Texto Refundido del RDL 7/2015 TRLSRU.

En conclusión, y a tenor de lo hasta aquí expuesto, no es necesario incorporar el informe de sostenibilidad económica en los Estudios de Detalle en atención al limitado y concreto objeto de estos instrumentos conforme se establece en el Artículo 15 de la LOUA.

3.7 SEPARATA RESUMEN EJECUTIVO

Se adjunta separata con el resumen ejecutivo.

Málaga, 28 de mayo de 2021

Los arquitectos,

Francisco J. Mangado Beloqui

Francisco J. Muñoz Blázquez

Rubén J. Labiano Novoa

III. ANEXO SOBRE ACCESIBILIDAD

Accesibilidad en los espacios urbanizados



- Orden VIV/561/2010, de 1 de febrero, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados.
- Decreto 293/2009, de 7 de julio, por el que se aprueba el reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía.
- Ordenanza municipal de accesibilidad
 - Ayuntamiento de Málaga
 - Ayuntamiento de Vélez - Málaga

TRABAJO:	ESTUDIO DE DETALLE PARCELA EUD.5a
ENCARGANTE:	UNIVERSIDAD DE MALAGA
UBICACION:	PARCELA EUD.5a DEL PE PA-T.7
ARQUITECTO/S:	FRANCISCO J. MANGADO, FRANCISCO J. MUNOZ, RUBÉN J. LABIANO

1.1.1 Tipo de actuación:

- Nueva construcción
- Reforma (mejora, restauración, modernización, adaptación, adecuación...)

1.1.2

1.1.3 La presente justificación se corresponde a los siguientes trabajos:

1.1.4

- Redacción de planeamiento urbanístico, o de las ordenanzas de uso del suelo y edificación
- Redacción de proyectos de urbanización
- Obras de infraestructura y urbanización
- Mobiliario urbano
- Espacios y dependencias exteriores e interiores de utilización colectiva de los edificios, establecimientos e instalaciones (de propiedad privada) destinadas a un uso que implique concurrencia de público, aunque no se realice obra alguna.

ANEXO I. INFRAESTRUCTURA, URBANIZACIÓN Y MOBILIARIO URBANO

(Aplicable a zonas de uso colectivo en edificaciones privadas y a todas las zonas en edificaciones públicas)

CUADRO I.1

Espacios y elementos de uso público

NORMATIVA		O. VIV/561/2010	DEC.293/2009	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
ITINERARIOS PEATONALES ACCESIBLES DE USO COMUNITARIO.					
Ancho mínimo		≥ 1,80 m (1)	≥ 1,50 m (2)	≥ 1,50 m (2)	NO PROCEDE
Pendiente longitudinal.		≤ 6,00 %	Ver rampas.	8,00 %	NO PROCEDE
Pendiente transversal		≤ 2,00 %	≤ 2,00 %	2,00 %	NO PROCEDE
Altura de bordillos (serán rebajados en los vados).		--	≤ 0,12 m	VER NOTA	NO PROCEDE
Anchura máxima de la malla alcorques de rejilla, y rejas en registros.	En itinerarios peatonales	∅ ≤ 0,01 m	∅ ≤ 0,02 m	∅ 0,02 m	NO PROCEDE
	En calzadas	∅ ≤ 0,025 m	∅ ≤ 0,02 m	∅ 0,02 m	NO PROCEDE
Iluminación homogénea		≥ 20 luxes	--	--	NO PROCEDE
NOTA: Altura de bordillos 14,00 cm en Málaga (1) Excepcionalmente, en zonas urbanas consolidadas se permite un ancho ≥ 1,20 m, con las condiciones previstas en la normativa autonómica. (2) En todos los casos en que esto no se pueda cumplir, deberá disponer al menos, de una anchura mínima tal que permita el paso de una persona en silla de ruedas (1,20 metros). Se admitirá en casos puntuales un ancho ≥ 0,90 m. en zonas consolidadas por la edificación y en puntos singulares.					
VADO PARA PASO VEHICULOS					
Longitud, dejando franja libre paralela a la fachada de ≥ 0,60 m no afectada por el vado	Existen alcorques	--	--	1,00 m	NO PROCEDE
	No existen alcorques	--	--	0,60 m	
Pendiente longitudinal en tramos < 3,00 m		--	≤ 8,00 %	8,00 %	
Pendiente longitudinal en tramos ≥ 3,00 m		--	≤ 6,00 %	8,00 %	
Pendiente transversal		--	≤ 2,00 %	2,00 %	
Rebaje de bordillo en el vado		--	--	0,05 m	
Los vados vehiculares no invaden el ámbito de paso del itinerario peatonal accesible ni alteran las pendientes longitudinales y transversales de los itinerarios peatonales que atraviesen, en su caso. No coinciden en ningún caso con los vados de uso peatonal.					
VADO PARA PASO PEATONES					
Pendiente longitudinal del plano inclinado entre dos niveles a comunicar	Longitud 2,00 m	≤ 10,00 %	≤ 8,00 %	8,00 %	NO PROCEDE
	Longitud > 2,00 m	≤ 8,00 %	≤ 6,00 %	8,00 %	
Pendiente transversal del plano inclinado entre dos niveles a comunicar		≤ 2,00 %	≤ 2,00 %	2,00 %	
Ancho (zona libre enrasada con la calzada)		≥ 1,80 m	≥ 1,80 m	≥ 2,00 m	
Ancho de banda libre paralela a fachada en zonas no afectadas por el vado		--	--	≥ 0,90 m	
Rebaje con la calzada.		0,00 cm	0,00 cm	0,00 cm	
Prohibida la colocación de rejillas en la cota inferior de un vado a menos de 0,50 m de distancia de los límites laterales externos del paso peatonal.					
PASOS DE PEATONES					
Pendiente longitudinal del plano inclinado entre dos niveles a comunicar		--	≤ 8,00 %	--	NO PROCEDE
Pendiente transversal del plano inclinado entre dos niveles a comunicar		--	≤ 2,00 %	--	
Anchura (zona libre enrasada con la calzada)		= Vado de peatones	= Vado de peatones	≥ 2,00 m	
Isletas de parada intermedia	Anchura	= Paso peatones	≥ 1,80 m	= Paso peatones y ≥ 2,00 m	
	Fondo	≥ 1,50 m	≥ 1,20 m	≥ 1,50 m	
	Espacio libre	--	--	∅ 1,50 m	
PUNTES Y PASARELAS Y PASOS SUBTERRANEOS					
Los pasos elevados o subterráneos se complementan las escaleras con rampas, ascensores, plataformas mecánicas salva escaleras o tapices rodantes.					
Anchura libre de paso en tramos horizontales		--	≥ 1,60 m	--	NO PROCEDE
Altura libre en pasos subterráneos		--	≥ 2,20 m	--	
Pendiente longitudinal del itinerario peatonal		--	≤ 8,00 %	--	
Pendiente transversal del itinerario peatonal		--	≤ 2,00 %	--	
Iluminación permanente y uniforme		--	≥ 200 lux	--	
ESCALERAS					
Directriz	Trazado recto	--	≥ 0,50 m	--	NO PROCEDE
	Generatriz curva. Radio.	--	≥ 0,50 m	--	
Anchura de franja al principio y final, con textura y color diferentes		1,20 m	0,60 m	1,00 m	
Número de peldaños por tramo sin descansillo intermedio		3 > N 12	N ≤ 10	3 > N 16	
Peldaños	Huella	0,30 m	≥ 0,30 m	≥ 0,30 m	
	Contrahuella (con tabica y sin bocel)	≤ 0,16 m	≤ 0,16 m	0,16 m	
	Relación huella/contrahuella	0,54 ≤ 2C+H ≤ 0,70	--	--	
	Angulo de la contrahuella	75° α 90°	--	--	
Ancho libre		≥ 1,20 m	≥ 1,20 m	≥ 1,20 m	
Ancho descansillos		≥ Ancho peldaños	≥ Ancho peldaños	≥ 1,20 m	
Fondo de descansillos		≥ 1,20 m	≥ 1,50 m	≥ 1,20 m	
Fondo de descansillos al inicio y final de escalera		≥ 1,20 m	≥ 1,50 m	--	
Rellanos a los que dan puertas		--	--	≥ 1,50 m x 1,50 m	
Círculo libre inscrito en particiones de escaleras en ángulo o las partidas		--	≥ 1,20 m	--	
Altura de cerramiento en el intradós		--	--	≥ 2,10 m	
Altura de pasamanos (a ambos lados de la escalera)		0,65 m y 0,75 m 0,95 m y 1,05 m	De 0,90 a 1,10 m	0,70 m y 0,75 m 0,90 m y 0,95 m	
Diámetro del pasamanos, de material resistente		De 0,045 m a 0,05 m	De 0,045 m a 0,05 m	De 0,04 m a 0,05 m	
Prolongación de pasamanos en desembarques		≥ 0,30 m	--	≥ 0,30 m	
En escaleras ancho ≥ 3,00 m se disponen barandillas centrales con doble pasamanos. En el caso de rampas de gran anchura, la separación máxima de pasamanos será 4,80 m.					

ANEXO I. INFRAESTRUCTURA, URBANIZACIÓN Y MOBILIARIO URBANO

(Aplicable a zonas de uso colectivo en edificaciones privadas y a todas las zonas en edificaciones públicas)

CUADRO I.2
Espacios y elementos de uso público

NORMATIVA		O. VIV/561/2010	DEC.293/2009	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
RAMPAS					
Radio en el caso de rampas de generatriz curva		--	R ≥ 50 m	--	NO PROCEDE
Anchura libre	<input type="checkbox"/> Existen recorridos alternativos	≥ 1,80 m	≥ 1,50 m	≥ 1,20 m	
	<input type="checkbox"/> No existen recorridos alternativos	≥ 1,80 m	≥ 1,50 m	≥ 1,80 m	
Longitud de tramos sin descansillos		≤ 10,00 m	≤ 9,00 m	≤ 10,00 m	
Pendiente longitudinal	Tramos de longitud ≤ 3,00 m	≤ 10,00 %	≤ 10,00 %	≤ 8,00 % (2)	
	Tramos de longitud > 3,00 m y ≤ 6,00 m	≤ 8,00 %	≤ 8,00 %	≤ 6,00 % (2)	
	Tramos de longitud > 6,00 m	≤ 8,00 %	≤ 6,00 %	≤ 6,00 % (2)	
Pendiente transversal		≤ 2,00 %	≤ 2,00 %	≤ 2,00 %	
Ancho de mesetas		Ancho de rampa	Ancho de rampa	Ancho de rampa	
Fondo de mesetas y zonas de desembarque	<input type="checkbox"/> Sin cambio de dirección	≥ 1,50 m	≥ 1,50 m	≥ 1,50 m	
	<input type="checkbox"/> Con cambio de dirección	≥ 1,80 m	≥ 1,50 m	≥ 1,50 m	
Distancia de puertas a arranque de tramos		--	≥ 1,50 m (1)	--	
Barandillas. Altura.		≥ 0,90 m ó ≥ 1,10 m (1)	--	--	
(1) La altura será mayor que 1,10 cuando el desnivel sea superior a 6,00 m					
Pasamanos. Altura.		0,65 m y 0,75 m 0,95 m y 1,05 m	0,65 m y 0,75 m 0,90 m y 1,10 m	0,70 m y 0,75 m 0,90 m y 0,95 m	
Diámetro del pasamanos, de material resistente.		De 0,045 m a 0,05 m	De 0,045 m a 0,05 m	De 0,04 m a 0,05 m	
Prolongación de pasamanos en desembarques		≥ 0,30 m	--	≥ 0,30 m	
Altura de resalte lateral a ambos lados de la rampa		--	--	≥ 0,10 m	
En rampas de ancho ≤ 3,00 m se disponen barandillas centrales con doble pasamanos. En el caso de rampas de gran anchura, la separación máxima de pasamanos será de 4,80 m.					
(1) Limitación de distancia también exigible a encuentros con pasillos.					
(2) En casos puntuales de zonas consolidadas, las pendientes pueden ser 12,00 % para tramos de longitud hasta 3,00 metros y 8,00 % para tramos de longitud superior a 3,00 metros					
ASEO DE LOS OBLIGADOS POR NORMATIVA ESPECIFICA					
Dotación de aseos públicos accesibles (en el caso de que existan)		1 de cada 10 o fracción	1 cada 10 o fracción	--	NO PROCEDE
Espacio libre no barrido por las puertas	Aseos con una pieza	Ø ≥ 1,50 m	≥ 1,20 m	--	
	Aseos con más de una pieza	Ø ≥ 1,50 m	≥ 1,50 m	--	
Espacio libre exterior libre de obstáculos		Ø ≥ 1,50 m	--	--	
Anchura libre de hueco de paso		≥ 0,80 m	--	--	
Altura de cabina		≥ 2,20 m	--	--	
Altura del lavabo (sin pedestal)		≤ 0,85 m	De 0,70 m a 0,80 m	--	
Inodoro	Espacio lateral libre al inodoro		≥ 0,80 m	0,70 m	--
	Altura del inodoro		Entre 0,45 m y 0,50 m	De 0,45 m a 0,50 m	--
	Barras de apoyo	Altura	Entre 0,70 m y 0,75 m	--	--
Longitud		≥ 0,70 m	--	--	
Altura de mecanismos		≥ 0,95 m	--	--	
CARACTERÍSTICAS DE LOS ASEOS					
Mecanismos de descarga a presión o palanca, con pulsadores de gran superficie					
Grifería automática dotada de un sistema de detección de presencia o manual de tipo monomando con palanca alargada de tipo gerontológico.					
Alcance horizontal desde asiento ≤ 60 cm					
Espejo, altura del borde inferior del espejo ≤ 0,90 m, o es orientable hasta al menos 10º sobre la vertical					
Altura de uso de mecanismos y accesorios entre 0,70 – 1,20 m					
ELEMENTOS DE PROTECCION					
Ubicación en desniveles de diferencia de cota		≥ 0,55 m	≥ 0,15 m	--	
Altura		≥ 0,90 m ó ≥ 1,10 m (1)	≥ 0,90 m ó ≥ 1,10 m	--	
(1) La altura será mayor que 1,10 cuando el desnivel sea superior a 6,00 m					
Pasamanos. Altura.		0,65 m y 0,75 m 0,95 m y 1,05 m	0,65 m y 0,75 m 0,90 m y 1,10 m	0,70 m y 0,75 m 0,90 m y 0,95 m	
Diámetro del pasamanos, de material resistente.		De 0,045 m a 0,05 m	De 0,045 m a 0,05 m	De 0,04 m a 0,05 m	
Altura de resalte lateral a ambos lados de la rampa		--	--	≥ 0,10 m	
APARCAMIENTOS					
Dotación de aparcamientos accesibles		1 de cada 40 o fracción	1 cada 40 o fracción	≥ 2,00 %	CUMPLE
Dimensiones	Batería ó diagonal	≥ 5,00 x 2,20 m + ZT(1)	≥ 5,00 x 3,60 m (2)	6,60 x 3,60 m (3)	
	Línea	5,00 x 2,20 m + ZT(1)	3,60 x 6,50 m (2)	6,60 x 3,60 m (3)	
	(1) ZT: Zona de transferencia. Zona de transferencia de aparcamientos en batería o en diagonal. Zona lateral de ancho 1,50 m y longitud igual a la de la plaza. Zona de transferencia de aparcamientos en línea. Zona trasera de anchura igual a la de la plaza y longitud 1,50 m (2) Se permite que la zona de transferencia –1,40 m ya incluida– se comparta entre dos plazas (3) Se permiten longitudes de 5,00 m. Se permiten anchos de 2,40 m cuando por el lado del conductor exista un espacio libre de 1,20 metros.				

ANEXO I. INFRAESTRUCTURA, URBANIZACIÓN Y MOBILIARIO URBANO					CUADRO I.3	
(Aplicable a zonas de uso colectivo en edificaciones privadas y a todas las zonas en edificaciones públicas)					Espacios y elementos de uso público	
NORMATIVA		0. VIV/561/2010	DEC.293/2009	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA	
MOBILIARIO URBANO Y ELEMENTOS DE URBANIZACIÓN						
Altura del borde inferior de elementos volados (señales, iluminación...)		≥ 2,20 m	≥ 2,20 m	≥ 2,10 m (1)	NO PROCEDE	
Altura de pantallas que no requieran manipulación (serán legibles)		--	≥ 1,60 m	--		
Distancia de elementos al límite del bordillo con calzada		≥ 0,40 m	--	--		
Kioscos y puestos comerciales	Altura de tramo de mostrador adaptado	De 0,70 m a 0,75 m	--	--		
	Longitud de tramo de mostrador adaptado	≥ 0,80 m	--	--		
	Altura de elementos salientes (toldos...)	≥ 2,20 m	--	--		
Cabinas telefónicas	Altura de diales	--	≤ 1,20 m	≤ 1,20 m		
	Altura de repisas	--	≤ 0,80 m	--		
Boca de papeleras y buzones		De 0,70 m a 0,90 m	De 0,70 m a 1,20 m	0,90 m		
Contenedores	Altura de boca	≤ 1,40 m	--	--		
	Altura de elementos manipulables	≤ 0,90 m	--	--		
Bolardos (sin cadenas)	Separación		--	≥ 1,20 m	≥ 1,20 m	
	Diámetro		≥ 0,10 m	--	--	
	Altura	Planta del bolardo (0,50mx0,30m)	De 0,75 m a 0,90 m	≥ 0,70 m	≥ 0,70 m	
		Planta del bolardo < (0,50mx0,30m)	De 0,75 m a 0,90 m	≥ 0,70 m	≥ 0,85 m	
Asientos adaptados	Dotación mínima		1 de cada 5 o fracción	1 cada 10 o fracción	--	
	Altura		De 0,40 m a 0,45 m	De 0,43 m a 0,46 m	De 0,45 m a 0,50 m	
	Fondo		De 0,40 m a 0,45 m	De 0,40 m a 0,45 m	De 0,45 m a 0,50 m	
	Respaldo		≥ 0,40 m	De 0,40 m a 0,50 m	--	
	Altura de reposabrazos respecto del asiento		--	De 0,18 m a 0,20 m	--	
	Espacio libre al lado del banco		Ø ≥ 1,50 m a un lado	≥ 0,80 x 1,20 m	--	
	Espacio libre frente a todo el banco		≥ 0,60 m	--	--	
Grifos y caños en bebederos	Altura		De 0,80 m a 0,90 m	≤ 0,70 m	≤ 0,70 m	
	Espacio de utilización		Ø ≥ 1,50 m	--	--	
Semáforos	Pulsador	Altura	De 0,90 m a 1,20 m	De 0,90 m a 1,20 m	--	
		Distancia al límite paso peatones	≤ 1,50 m	--	--	
		Diámetro pulsador	≥ 0,04 m	--	--	

(1) Recomendable 2,50m

ANEXO I. INFRAESTRUCTURA, URBANIZACIÓN Y MOBILIARIO URBANO					CUADRO I.4
(Aplicable a zonas de uso colectivo en edificaciones privadas y a todas las zonas en edificaciones públicas)					Espacios y elementos de uso público
NORMATIVA		0. VIV/561/2010	DEC.293/2009	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
PARQUES Y JARDINES					
Los caminos y sendas reunirán las condiciones generales para itinerarios peatonales (ver cuadro correspondiente), y además:					
Compactación de tierras		90 % Proctor modif.	90 % Proctor modif.	--	
Rellanos en caminos con material indeformable (hormigón, asfalto...)	Anchura	--	--	= Ancho de camino	
	Longitud	--	--	≥ 1,50 m	
Altura libre de obstáculos		--	≥ 2,20 m	≥ 2,10 m	
Zonas de descanso	Distancia entre zonas		--	≤ 50,00 m	--
	Dotación	Banco	Obligatorio	Obligatorio	--
		Papelera	--	Existe	--
		Espacio libre	--	0,90 m x 1,20 m	--
Rejillas	Resalte máximo		--	Enrasadas	--
	Orificios en áreas de uso peatonal		Ø 0,01 m	Ø ≥ 0,02 m	--
	Orificios en calzadas		Ø 0,025 m	Ø ≥ 0,02 m	--
	Distancia a paso de peatones		0,50 m	--	--
Los itinerarios permiten el tránsito de peatones de forma estable y segura, con suelos antideslizantes e indeformables, sin ocasionar hundimientos ni estancamientos de aguas. No se utilizan tierras sueltas, gravas ni arenas. Se instalan puntos de información para la orientación y localización de los itinerarios peatonales accesible que conecten accesos, instalaciones, servicios y actividades disponibles.					

ANEXO I. INFRAESTRUCTURA, URBANIZACIÓN Y MOBILIARIO URBANO					CUADRO I.5
(Aplicable a zonas de uso colectivo en edificaciones privadas y a todas las zonas en edificaciones públicas)					Espacios y elementos de uso público
NORMATIVA		0. VIV/561/2010	DEC.293/2009	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
SECTORES DE JUEGOS					
Los sectores de juegos estarán conectados entre sí y con los accesos mediante itinerarios peatonales, y además:					
Mesas de juegos	Anchura del plano de trabajo		≥ 0,80 m	--	--
	Altura		0,85 m	--	--
	Espacio libre inferior	Alto	≥ 0,70 m	--	--
		Ancho	≥ 0,80 m	--	--
		Fondo	≥ 0,50 m	--	--
Espacio libre (sin interferir con los itinerarios peatonales)		Ø ≥ 1,50 m	--	--	
Se introducirán contrastes cromáticos y de texturas entre los juegos y el entorno para favorecer la orientación espacial y la percepción de los usuarios. Los elementos de juego ya sean fijos o móviles, de carácter temporal o permanente, permitirán la participación, interacción y desarrollo de habilidades por parte de todas las personas, considerándose las franjas de edades a que estén destinados.					

CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS Y DE DISEÑO

PAVIMENTOS. En los itinerarios peatonales y en las rampas, los pavimentos son duros y antideslizantes en seco y mojado variando la textura y color en las esquinas y en cualquier obstáculo, sin que existan resaltes. Se utilizarán franjas de pavimento táctil indicador de dirección y de advertencia, de ancho coincidente con el de la rampa o escalera y fondo de 1,20 m.

Todos los registros y alcorques se encuentran en el mismo plano del nivel del pavimento, enrasados. La evacuación de aguas se realiza, en general, con pendiente máxima del 2% (completar la información con la documentación gráfica). Cuando existe peligrosidad, se han dispuesto pasamanos laterales.

Todos los desniveles resueltos con escalones se salvan de forma complementaria con rampas.

VADOS Y PASOS DE PEATONES. Los vados están centrados con los pasos para peatones y situados lo más cerca posible de cada cruce de calle o vía de circulación. En los vados peatonales formados por tres planos inclinados tanto el principal, longitudinal al sentido de la marcha en el punto de cruce, como los dos laterales, tendrán la misma pendiente. Los pasos de peatones, que están señalizados en la calzada y son visibles, disponen de elementos complementarios (rampas, tapices rodantes...) a los escalones cuando estos existen. El pavimento en todo el vado, ampliado en una anchura de 1,00 m, es igual al de la franja señalizadora y no cuentan con obstáculos verticales. No existen obstáculos verticales en los pasos peatonales.

FRANJAS SEÑALIZADORAS. Delante de cada rampa se ha proyectado una franja señalizadora de 0,60 m. En el arranque y desembarque se dispondrán mesetas de las mismas características descritas en el cuadro justificativo. En frentes de vados peatonales se disponen franjas de pavimento de 1,00 m de ancho en todo su largo, con losetas especiales con distinto color, grafiado, textura o materia.

En todos los casos, las barandillas no son escalables, por lo que no disponen de puntos de apoyo entre los 0,20 m y 0,70 m de altura. Las aberturas y espacios libres entre elementos verticales no superan los 10,00 cm. Son estables, rígidas y estarán fuertemente fijadas. Las pasarelas y puentes disponen de barandillas (ver "Elementos de protección")

ESCALERAS. Las huellas de las escaleras son de material antideslizante, sin bocel, disponiendo en el borde horizontal de cada escalón una tira longitudinal antideslizante de 0,05 m de anchura a 0,03 m. del borde, de diferente material, textura y color y enrasada con la huella. Cualquier tramo de escalera está complementado con una rampa, tapiz rodante o ascensor.

ASEOS. Los aseos presentan una dotación mínima de lavabo e inodoro, con un equipamiento adicional de dos barras, una de ellas abatible para acceso lateral al inodoro y avisador de emergencia lumínico y acústico.

APARCAMIENTOS. Las plazas de aparcamiento reservadas para personas con movilidad reducida estarán señalizadas horizontal y verticalmente con el Símbolo Internacional de Accesibilidad con ubicación próxima a los accesos peatonales.

CARRILES PARA BICICLETAS

No se proyectan carriles para bicicletas.

Se proyectan carriles para bicicletas, con las siguientes características:

- Pavimento diferenciado en textura y color de itinerarios peatonales.
- Disponen de pasos específicos de peatones.
- El carril para bicicletas discurre entre la calle o vial y el itinerario peatonal cuando coexisten ambos elementos de circulación.
- Los carriles reservados al tránsito de bicicletas que discurran sobre la acera no invadirán en ningún momento el itinerario peatonal accesible ni interrumpirán la conexión de acceso desde este a los elementos de mobiliario urbano o instalaciones a disposición de las personas.

CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS Y DE DISEÑO

ELEMENTOS DE MOBILIARIO URBANO. Los elementos de mobiliario urbano, así como kioscos, terrazas, contenedores de basura... se ubican sin interrumpir el paso peatonal, permitiendo un ancho mínimo según normativa. Los bancos y asientos adaptados cuentan con reposabrazos en ambos extremos. En los contenedores enterrados no habrá cambios de nivel en el pavimento circundante.

Existe espacio previsto para guardar los contenedores de basura fuera de la franja horaria de recogida.

El contenedor situado en la calzada, fuera de los itinerarios peatonales, se dispone sobre los tramos en que exista zona de aparcamiento y nunca sobre zonas destinadas a vehículos.

Los elementos de urbanización garantizan la seguridad, la accesibilidad, la autonomía y la no discriminación de todas las personas. No presentan cejas, ondulaciones, huecos, salientes, ni ángulos vivos que puedan provocar el tropiezo de las personas, ni superficies que puedan producir deslumbramientos.

ELEMENTOS VERTICALES. Se han proyectado en el tercio exterior a la acera si la anchura libre restante es $\geq 0,90$ m, con el siguiente criterio:

- En el borde exterior a la acera si la anchura libre restante es $\geq 1,20$ m (0,90 m en caso crítico).

- Adosados a la fachada si la anchura libre restante es $< 1,20$ m (0,90 m en caso crítico).

SEMAFOROS. Los semáforos peatonales dispondrán de señalización sonora para facilitar el cruce.

Los semáforos peatonales de los puntos de cruce se ubican lo más cercanos posible a la línea de detención del vehículo para facilitar su visibilidad tanto desde la acera como desde la calzada.

Junto al pulsador o grabado en éste, se dispondrá de una flecha en sobre relieve y alto contraste, de 4 cm de longitud mínima, que permita a todas las personas identificar la ubicación correcta del cruce.

Los pasos de peatones que se regulen por semáforo dispondrán de dispositivos sonoros regulados según la intensidad del ruido ambiental, al menos en los siguientes casos:

- a) Calles de uno o dos sentidos de circulación, que admitan la incorporación de vehículos y se encuentren reguladas por luces en ámbar intermitente en todo o en parte del ciclo correspondiente al paso de peatones.
- b) Calles en las que el semáforo cuente con un elemento cuya señal luminosa permita el giro de los vehículos de un carril cuando está detenida la circulación de los vehículos correspondientes al resto de carriles.
- c) Calles de doble sentido de circulación que presenten semáforos con ciclos diferidos en los carriles de la calzada correspondientes a la incorporación y la salida de vehículos, independientemente de que cuenten o no con isleta central.

Las señales permitirán la localización del paso peatonal e indicarán el momento y duración de la fase de cruce para peatones. Dentro de esta fase se incluirá una señal sonora diferenciada para avisar del fin de ciclo del paso con tiempo suficiente para alcanzar la acera o isleta con seguridad.

La fase de intermitencia de los semáforos tendrá una duración que, como mínimo, permita a una persona situada en el centro de la calzada en el momento de su inicio alcanzar una acera o isleta antes de su final. En todo caso, el semáforo podrá disponer de pantalla indicadora de los segundos restantes para el fin del ciclo de paso.

Los cálculos precisos para establecer los ciclos de paso se realizarán desde el supuesto de una velocidad de paso peatonal de 0,50 m/seg.

OBSERVACIONES

DECLARACIÓN DE CIRCUNSTANCIAS QUE INCIDEN EN EL EXPEDIENTE

- Se cumplen todas las disposiciones de la normativa aplicable.
- No se cumple alguna prescripción específica de la normativa aplicable debido a las condiciones físicas del terreno o cualquier otro condicionante de tipo histórico, artístico, medioambiental o normativo, que imposibilitan el total cumplimiento las disposiciones.
- En la memoria del proyecto o documentación técnica, se indican, concretamente y de manera motivada, los artículos o apartados de cada normativa que resultan de imposible cumplimiento y, en su caso, las soluciones que se propone adoptar. Todo ello se fundamenta en la documentación gráfica pertinente que acompaña a la memoria. En dicha documentación gráfica se localizan e identifican los parámetros o prescripciones que no se pueden cumplir, mediante las especificaciones oportunas, así como las soluciones propuestas.
- En cualquier caso, aún cuando resulta inviable el cumplimiento estricto de determinados preceptos, se mejoran las condiciones de accesibilidad preexistentes, para lo cual se disponen, siempre que ha resultado posible, ayudas técnicas. Al efecto, se incluye en la memoria del proyecto, la descripción detallada de las características de las ayudas técnicas adoptadas, junto con sus detalles gráficos y las certificaciones de conformidad u homologaciones necesarias que garanticen sus condiciones de seguridad.
- No obstante, la imposibilidad del cumplimiento de determinadas exigencias no exime del cumplimiento del resto, de cuya consideración la presente ficha es documento acreditativo.

IV. SEPARATA RESUMEN EJECUTIVO

- El presente Estudio de Detalle corresponde a la Parcela EUD 5a del Plan Especial de Ordenación del Sector de Actuación PE PA-T.7 'Ampliación de la Universidad' del P.G.O.U. de Málaga (Texto Refundido junio 2017 de la Innovación del Plan Especial "Ampliación de la Universidad").
- El ámbito del Plan Especial se encuentra urbanizado en su mayor parte, habiéndose ejecutado ya varios edificios tecnológicos y centros universitarios. En la parcela de referencia queda pendiente la urbanización en sus linderos Norte y Sur, quedando el lindero Este delimitado por el arroyo de las Cañas.
- La Zona EUD responde a la calificación "Zona Docente-Educativa Universitaria", destinada básicamente a edificios con uso pormenorizado de equipamiento comunitario Docente-Educativo.
- La necesidad del Estudio de Detalle se deriva de la propia normativa del Plan Especial que en el apartado 3.1.6 de sus Ordenanzas lo impone como condición previa.
- El ámbito del Estudio tiene una superficie de 29.374,00 m²
- Los límites de la actuación son:
 - Al Norte: vial peatonal pendiente de urbanizar y parcelas V17a y V17b del Plan Especial.
 - Al Sur: Prolongación de calle Arquitecto Francisco Peñalosa pendiente de urbanizar.
 - Al Este: arroyo de las Cañas.
 - Al Oeste: Avenida Dolores Rodríguez de Aragón.
- Las ordenanzas generales de la parcela son las propias del vigente PGOU/2011 de Málaga en sus Título I al X de sus Normas Urbanísticas: Disposiciones Generales; y las ordenanzas particulares de la Zona PCEM del Plan Especial de Ordenación del Sector de Actuación PE PA-T.7 'Ampliación de la Universidad' del P.G.O.U. de Málaga (Texto Refundido junio 2017 de la Innovación del Plan Especial "Ampliación de la Universidad").
- Las alturas edificables de la parcela vienen estrictamente condicionadas por las Cotas de Servidumbres Aeronáuticas del Aeropuerto de Málaga, tal y como se expresa en el subapartado 3.2.1 del apartado 3.2 "Justificación de las condiciones de ordenación". No obstante, con carácter general, esta ordenación contempla para toda la parcela una altura edificable siempre inferior a la máxima establecida por el organismo de Aviación Civil. Por ubicación de la parcela, le afecta en casi toda su superficie la altura máxima absoluta correspondiente a la cota +57.00 m. En los planos de secciones adjuntos figuran las líneas de altura edificable máxima por servidumbre absoluta aeronáutica y por servidumbre relativa por cota de terreno + 12.00 m.
- El establecimiento de las cotas de nivelación de la parcela, origen de la altura edificable, viene expresada en los planos de División Parcelaria y Ordenación de Volúmenes adjunto. El criterio seguido para su establecimiento ha sido enrasar en lo posible dichas plataformas con las cotas de los viales a la que dan frente. El desnivel entre el lindero norte y el sur es de unos 4.35 m. Atendiendo a lo expresado, las rasantes definitivas de cada edificio serán las que se determinen en el preceptivo proyecto, dentro de las alturas máximas, con una cota base que estará comprendida entre la +44.00 y la +46.00.
- El Estudio de Detalle se refiere, de acuerdo con la normativa, a la totalidad de la parcela, pero contempla dos fases de desarrollo, una primera destinada a albergar el edificio ya previsto de Usos Múltiples, y una segunda que pretende ordenar los programas edificatorios de los que la UMA pueda tener necesidad en el futuro. La

Universidad de Málaga, no ve la necesidad de agotar la edificabilidad de la parcela por lo que la propuesta del Estudio de Detalle contempla esta determinación.

- Dada la especial complejidad funcional y programática de los usos propuestos, y encontrándose el proyecto Básico de la Fase 1 en desarrollo, se ha propuesto una tolerancia en cuanto a la disposición definitiva de la volumetría, con el objeto de que algún ajuste puntual del proyecto tanto en fase de básico como de ejecución cuente con un margen de ajuste que le permita estar dentro de las determinaciones del Estudio de Detalle. Se define por tanto un área de movimiento dentro de la cual se ordena la disposición de la volumetría propuesta.
- Se adjunta Documentación Gráfica con la Parcelación y la Ordenación de Volúmenes propuesta.
- Se ha dotado al conjunto de una estructura integral y reconocible, cuya característica es el establecimiento general de un cinturón libre de edificación de 8 m de anchura para que, en su caso, pueda ser computable dentro del 30% de zona ajardinada establecida por el apartado f) del epígrafe 3.3.1.2 de las Ordenanzas del PE, dentro del 50% de parcela destinada a zonas libres.
- Las condiciones básicas de parcelación y ordenación de volúmenes se expresan en el siguiente cuadro.

ESTUDIO DETALLE EUD5a. RESUMEN EJECUTIVO										
Parcela	superficie m2	Edificabilidad le m2t		Cota de nivelación	Ocupación máxima % m2		Altura máxima Plantas h		Resto de ordenanzas	Propiedad
EUD5a	29.374	1,5	44.061	45,00	50	14.687	B+2	12,00	PA-T.7 (97) y PGOU MÁLAGA	UMA

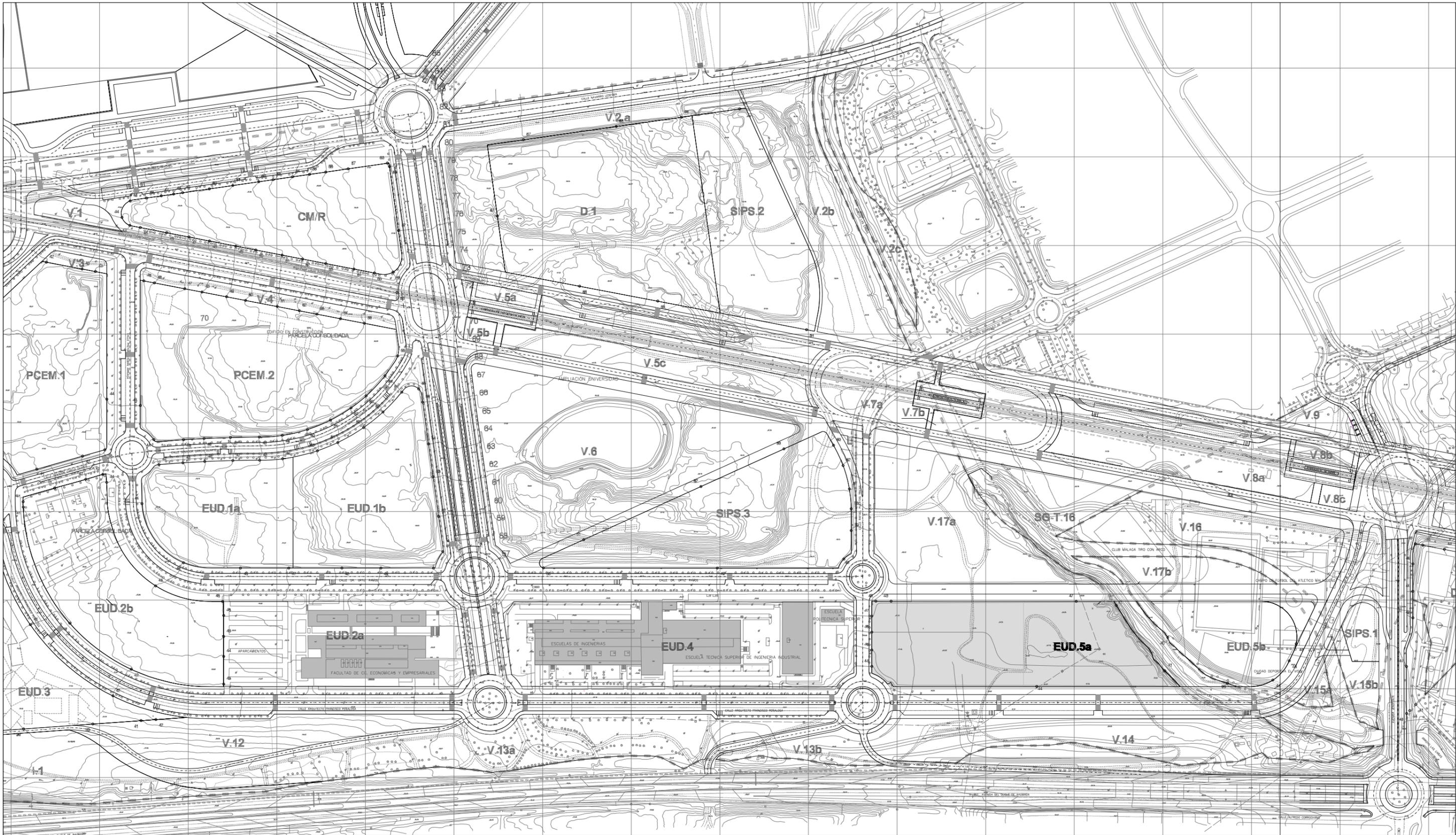
V. PLANOS

- ED.01 PLANO DE SITUACIÓN SEGÚN PE PA-T.7
- ED.02 ORDENACIÓN DE VOLÚMENES Y PARÁMETROS URBANÍSTICOS
- ED.03 SERVIDUMBRES AERONAUTICAS
- ED.04 SECCIONES GENERALES TRANSVERSALES Y SERVIDUMBRE AERONAÚTICA
- ED.05 SECCIONES GENERALES LONGITUDINALES Y SERVIDUMBRE AERONAÚTICA
- ED.06 DOTACIÓN DE APARCAMIENTOS
- RE.01 RESUMEN EJECUTIVO. PLANO PROPUESTA DE ORDENACIÓN

VI. ANEXO ESTUDIO HIDROLÓGICO HIDRAÚLICO

Como anexo al Estudio de Detalle se acompaña la referencia y un extracto del Estudio Hidrológico-Hidráulico del tramo del arroyo de Las Cañas a su paso por los terrenos del sector de actuación PA-T 7 “Ampliación de la Universidad “.

Este estudio ayuda a clarificar las referencias a la inundabilidad que se hacen en el Estudio de Detalle.



**ESTUDIO DE DETALLE: PARCELA EUD 5A -
PE PA-T7 "AMPLIACIÓN DE LA UNIVERSIDAD" (TEATINOS)**

EDIFICIO DE USOS MÚLTIPLES DE LA UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

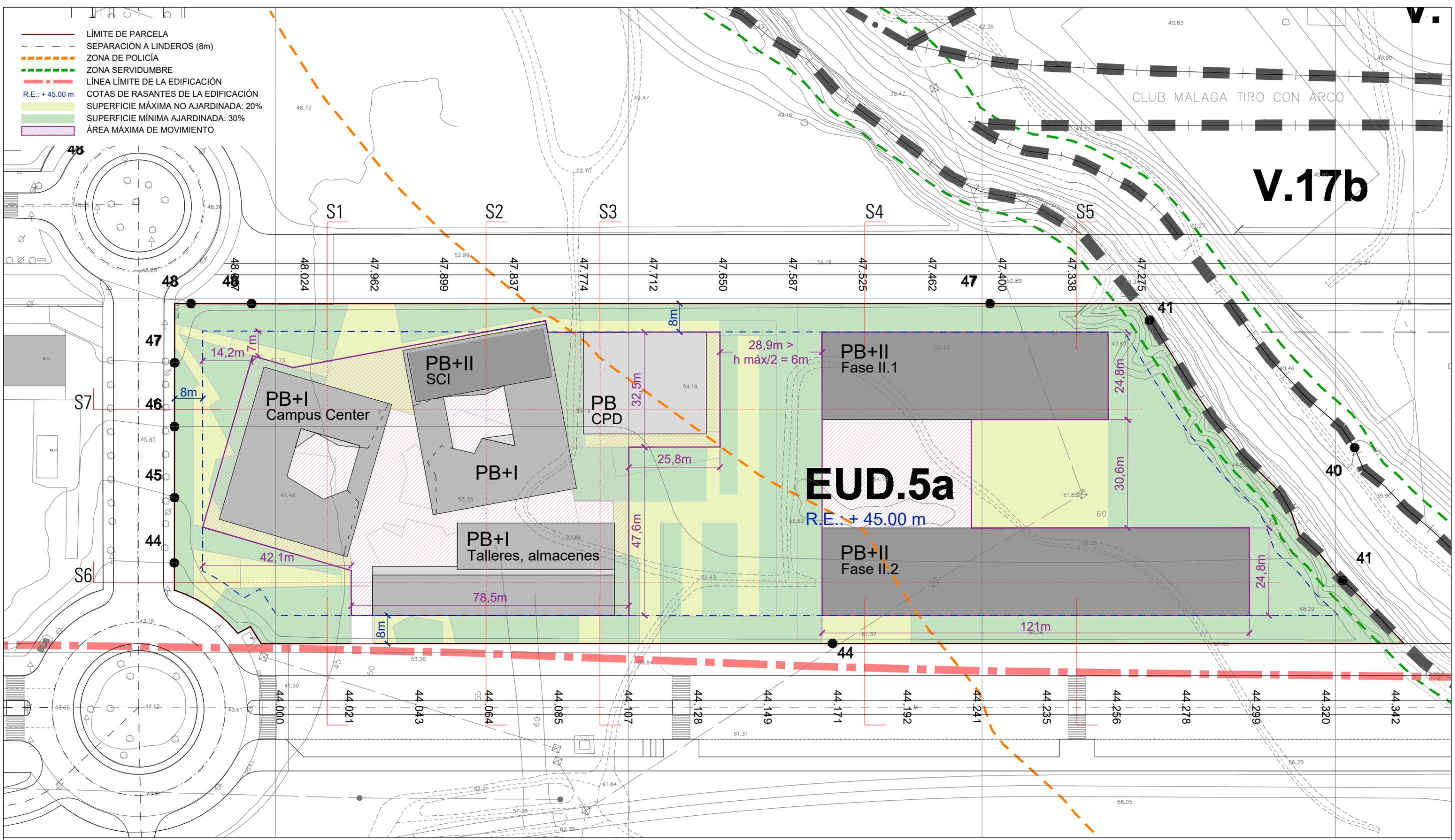
ED01 PLANO DE SITUACIÓN SEGÚN PE PA-T7

PROPIEDAD: UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

DIN A3_ESCALAS: 1:1000

MAYO 2021

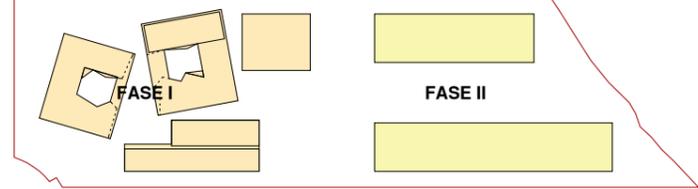
ARQUITECTOS: FRANCISCO MANGADO BELOQUI, FRANCISCO JAVIER MUÑOZ BLÁZQUEZ,
RUBÉN LABIANO NOVOA



- LÍMITE DE PARCELA
- - - SEPARACIÓN A LINDEROS (8m)
- - - ZONA DE POLICÍA
- - - ZONA SERVIDUMBRE
- - - LÍNEA LÍMITE DE LA EDIFICACIÓN
- R.E.: +45.00 m COTAS DE RASANTES DE LA EDIFICACIÓN
- SUPERFICIE MÁXIMA NO AJARDINADA: 20%
- SUPERFICIE MÍNIMA AJARDINADA: 30%
- ÁREA MÁXIMA DE MOVIMIENTO

PARCELA REF	SUPERFICIE m ²	COTA NIVEL m	EDIFICABILIDAD		OCUPACIÓN MÁX.		ALTURA MÁX.		RESTO DE ORDENANZAS	PROPIEDAD
			le	m ²	%	m ²	Plantas	m		
EUD.5a	29.374	+ 45.00	1,50	44.061	50	14.687	B+2	12	PA-T.7 (97) y PGOU MÁLAGA	UMA

FASE	EDIFICABILIDAD m ²
FASE I	15.000
FASE II	15.000
RESTO	14.061

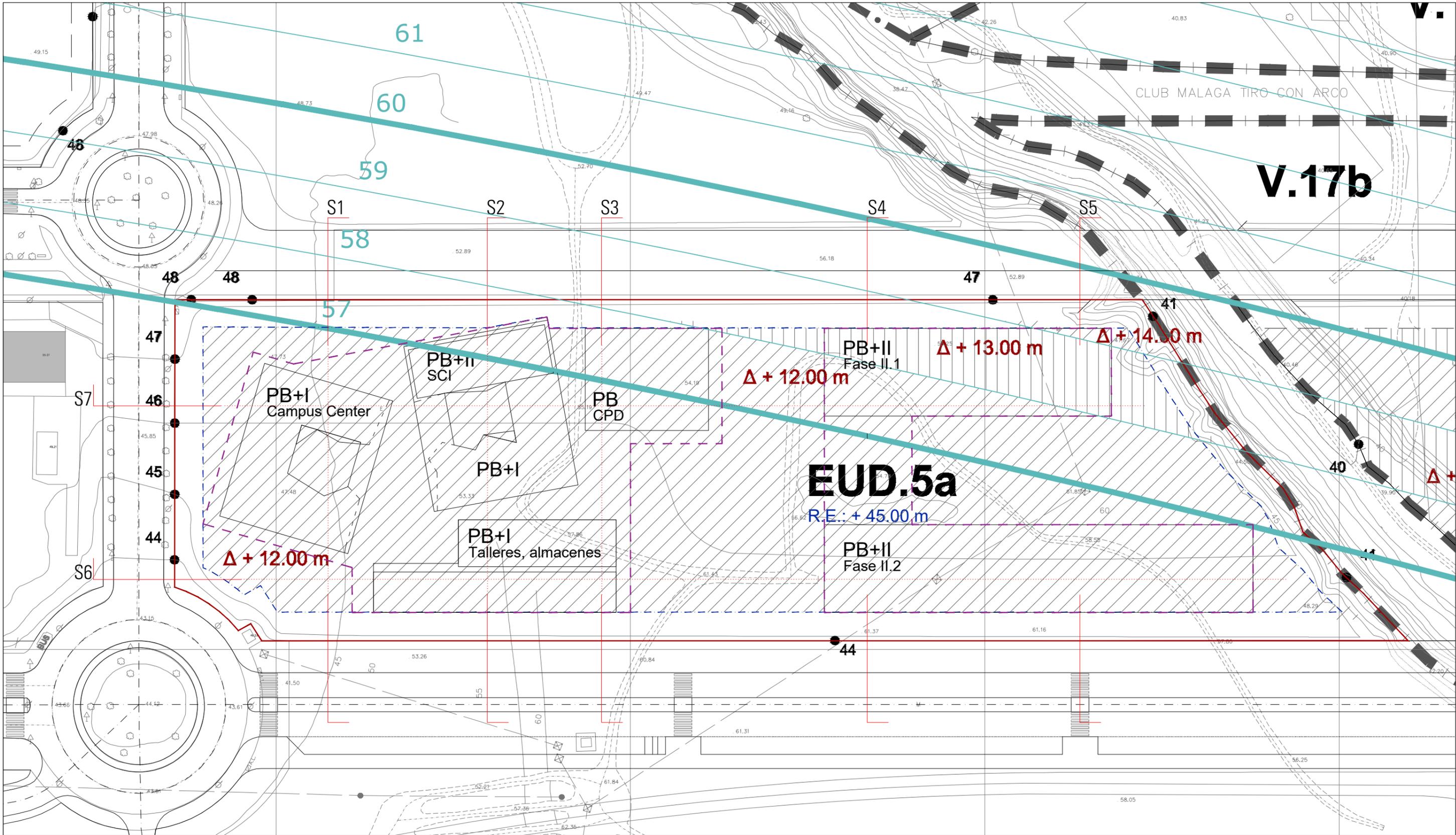


OCUPACIÓN DE LA PARCELA	SUPERFICIE	
	m ²	%
SUP. AJARDINADA	11.305	38,5 > 30
SUP. NO AJARDINADA	4.721	16,1 < 20
OCUPACIÓN EN PLANTA	13.348	45,4 < 50
TOTAL	29.374	100

* LA ORDENACIÓN DE VOLÚMENES ES ORIENTATIVA

ESTUDIO DE DETALLE: PARCELA EUD 5A - PE PA-T7 "AMPLIACIÓN DE LA UNIVERSIDAD" (TEATINOS)
EDIFICIO DE USOS MÚLTIPLES DE LA UNIVERSIDAD DE MÁLAGA
ED02 ORDENACIÓN DE VOLÚMENES Y PARÁMETROS URBANÍSTICOS

PROPIEDAD: UNIVERSIDAD DE MÁLAGA DIN A3_ ESCALAS: 1:1000 MAYO 2021
 ARQUITECTOS: FRANCISCO MANGADO BELOQUI, FRANCISCO JAVIER MUÑOZ BLÁZQUEZ, RUBÉN LABIANO NOVOA



V.17b

CLUB MALAGA TIRO CON ARCO

EUD.5a

R.E.: + 45.00 m

- 60 COTAS DE LAS SERVIDUMBRES DE AERÓDROMO E INSTALACIONES RADIOELÉCTRICAS
- Δ + 12.00 m COTAS DE SERVIDUMBRES RESPECTO A RASANTES DEL TERRENO
- LÍMITE DE PARCELA
- LÍMITE MÁXIMO EDIFICABLE
- R.E.: + 45.00 m COTAS DE RASANTES DE LA EDIFICACIÓN
- - - ÁREA MÁXIMA DE MOVIMIENTO

ESTUDIO DE DETALLE: PARCELA EUD 5A - PE PA-T7 "AMPLIACIÓN DE LA UNIVERSIDAD" (TEATINOS)

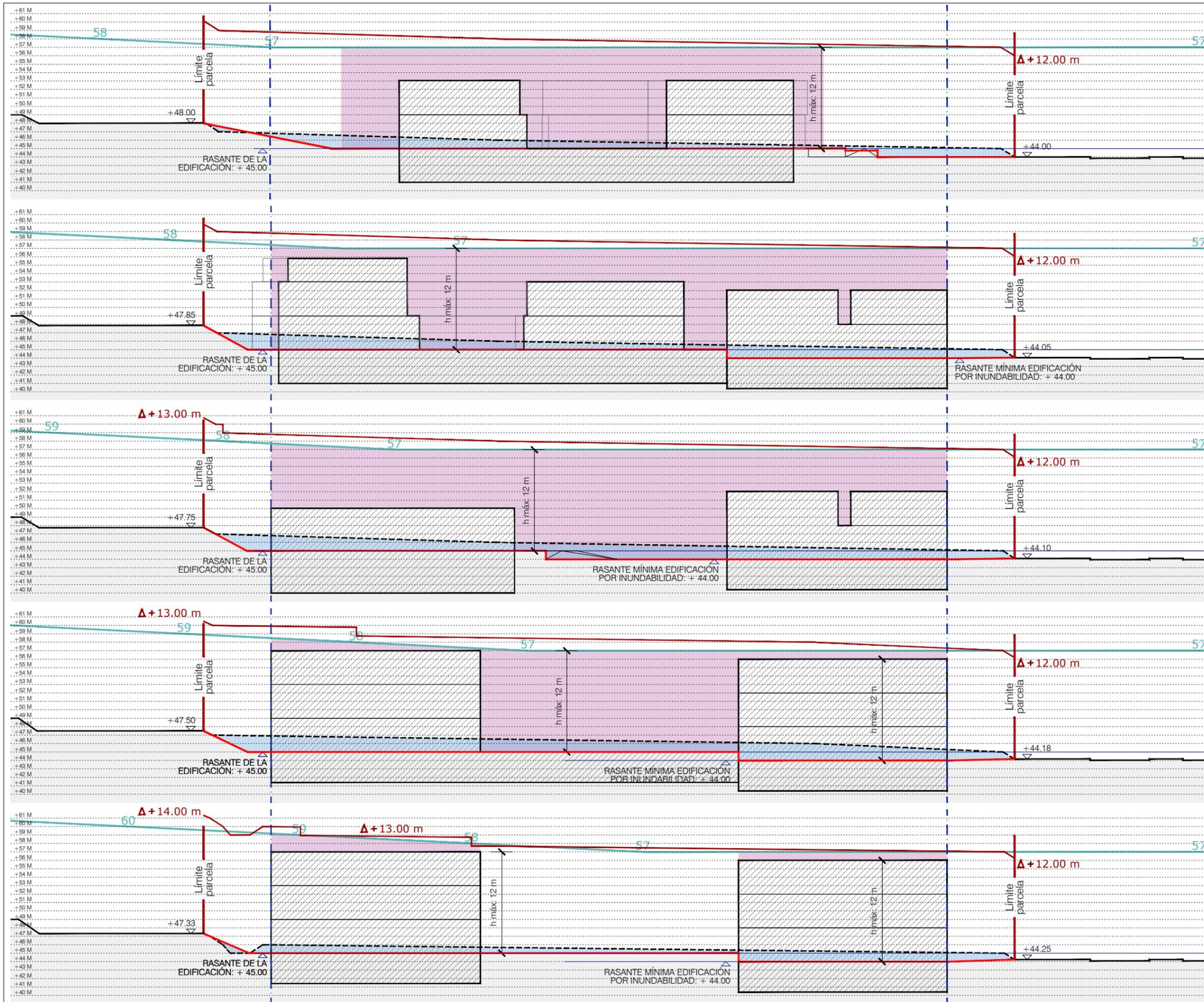
EDIFICIO DE USOS MÚLTIPLES DE LA UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

ED03 SERVIDUMBRES AERONÁUTICAS

PROPIEDAD: UNIVERSIDAD DE MÁLAGA DIN A3_ESCALAS: 1:1000

MAYO 2021
 ARQUITECTOS: FRANCISCO MANGADO BELOQUI, FRANCISCO JAVIER MUÑOZ BLÁZQUEZ, RUBÉN LABIANO NOVOA

* LA ORDENACIÓN DE LOS VOLÚMENES ES ORIENTATIVA



SECCIÓN 1

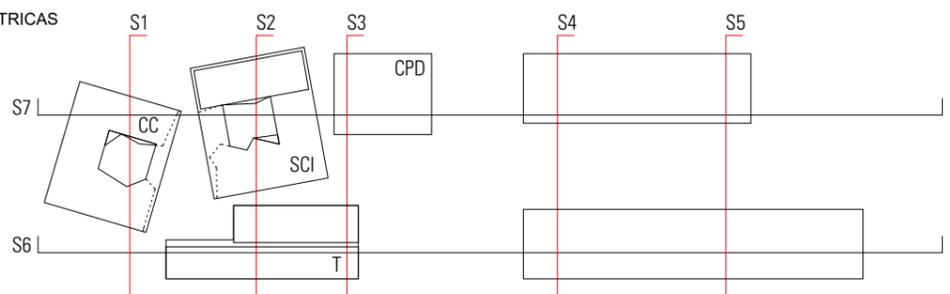
SECCIÓN 2

SECCIÓN 3

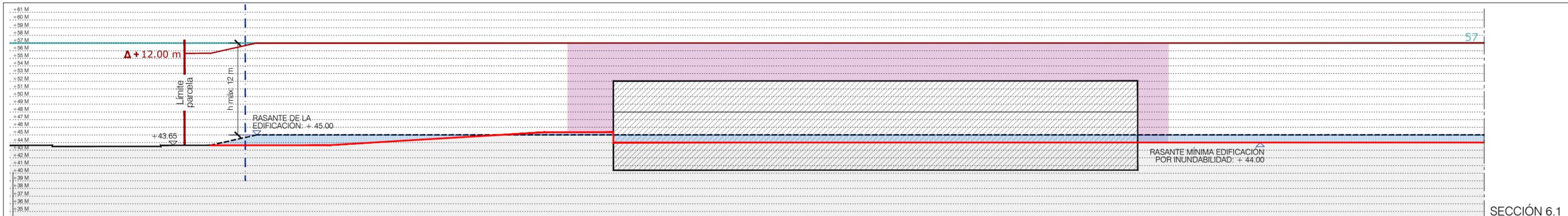
SECCIÓN 4

SECCIÓN 5

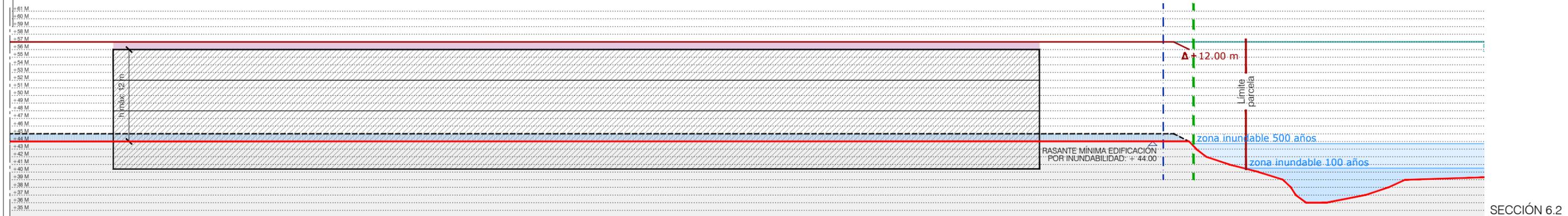
- 57 COTAS DE LAS SERVIDUMBRES DE AERÓDROMO E INSTALACIONES RADIOELÉCTRICAS
- Δ+12.00 m COTAS DE SERVIDUMBRES RESPECTO A RASANTES DEL TERRENO
- LÍMITE DE PARCELA
- - - SEPARACIÓN A LINDEROS (8 m)
- RASANTE DE LA EDIFICACIÓN: ± 45.00
- - - TERRENO ACTUAL
- TERRENO MODIFICADO
- ÁREA MÁXIMA DE MOVIMIENTO



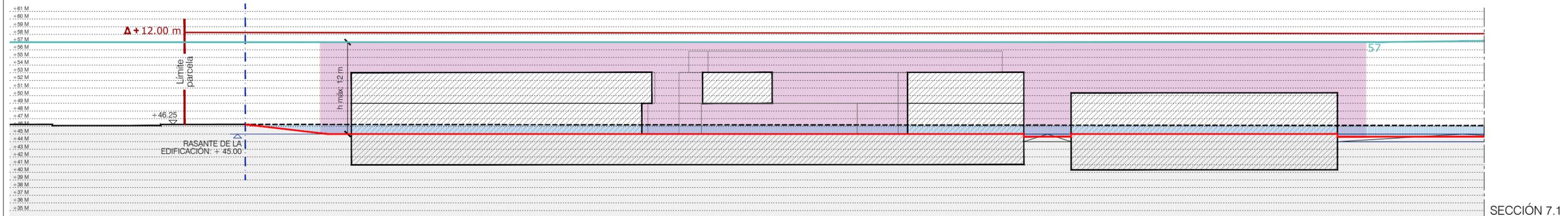
ESTUDIO DE DETALLE: PARCELA EUD 5A - PE PA-T7 "AMPLIACIÓN DE LA UNIVERSIDAD" (TEATINOS)		
EDIFICIO DE USOS MÚLTIPLES DE LA UNIVERSIDAD DE MÁLAGA		
ED04 SECCIONES GENERALES TRANSVERSALES Y SERVIDUMBRE AERONÁUTICA		
PROPIEDAD: UNIVERSIDAD DE MÁLAGA	DIN A3_ESCALAS: 1:1000	MAYO 2021
ARQUITECTOS: FRANCISCO MANGADO BELOQUI, FRANCISCO JAVIER MUÑOZ BLÁZQUEZ, RUBÉN LABIANO NOVOA		



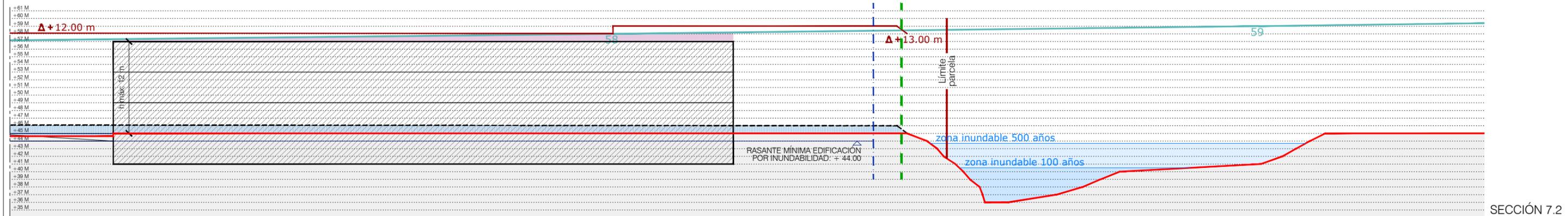
SECCIÓN 6.1



SECCIÓN 6.2

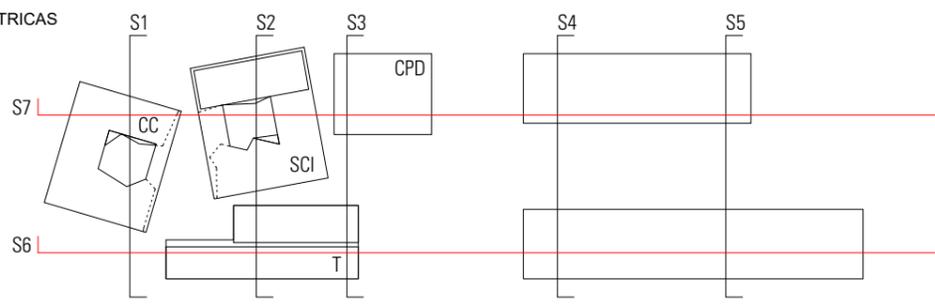


SECCIÓN 7.1

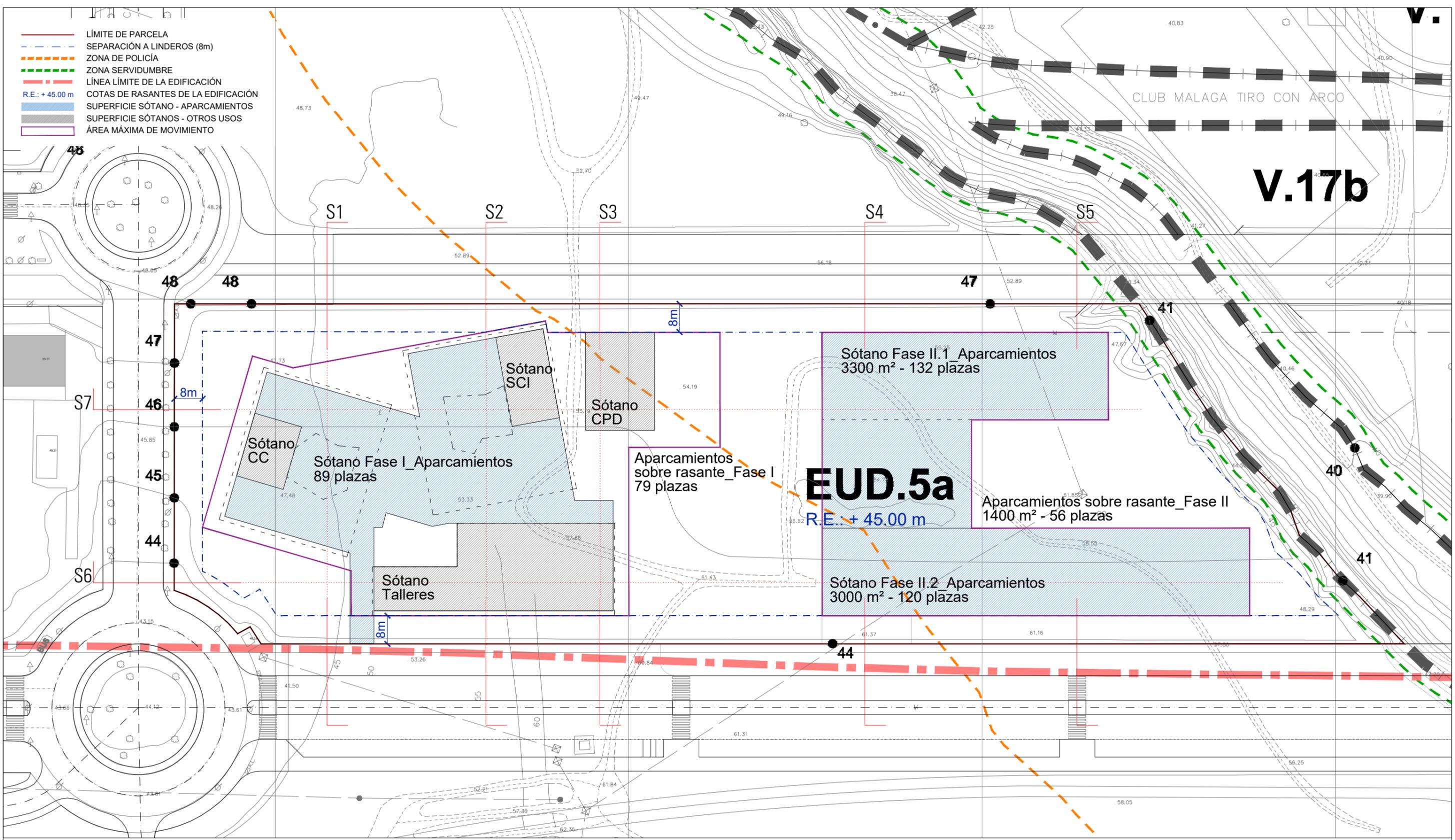


SECCIÓN 7.2

- 57 COTAS DE LAS SERVIDUMBRES DE AERÓDROMO E INSTALACIONES RADIOELÉCTRICAS
- Δ+12.00 m COTAS DE SERVIDUMBRES RESPECTO A RASANTES DEL TERRENO
- LÍMITE DE PARCELA
- - - SEPARACIÓN A LINDEROS (8 m)
- RASANTE DE LA EDIFICACIÓN: +45.00
- - - TERRENO ACTUAL
- TERRENO MODIFICADO
- ÁREA MÁXIMA DE MOVIMIENTO
- - - ZONA DE SERVIDUMBRE

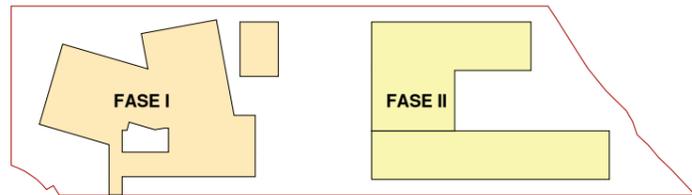


ESTUDIO DE DETALLE: PARCELA EUD 5A - PE PA-T7 "AMPLIACIÓN DE LA UNIVERSIDAD" (TEATINOS)		
EDIFICIO DE USOS MÚLTIPLES DE LA UNIVERSIDAD DE MÁLAGA		
ED05 SECCIONES GENERALES LONGITUDINALES Y SERVIDUMBRE AERONÁUTICA		
PROPIEDAD: UNIVERSIDAD DE MÁLAGA	DIN A3_ESCALAS: 1:1000	MAYO 2021
ARQUITECTOS: FRANCISCO MANGADO BELOQUI, FRANCISCO JAVIER MUÑOZ BLÁZQUEZ, RUBÉN LABIANO NOVOA		



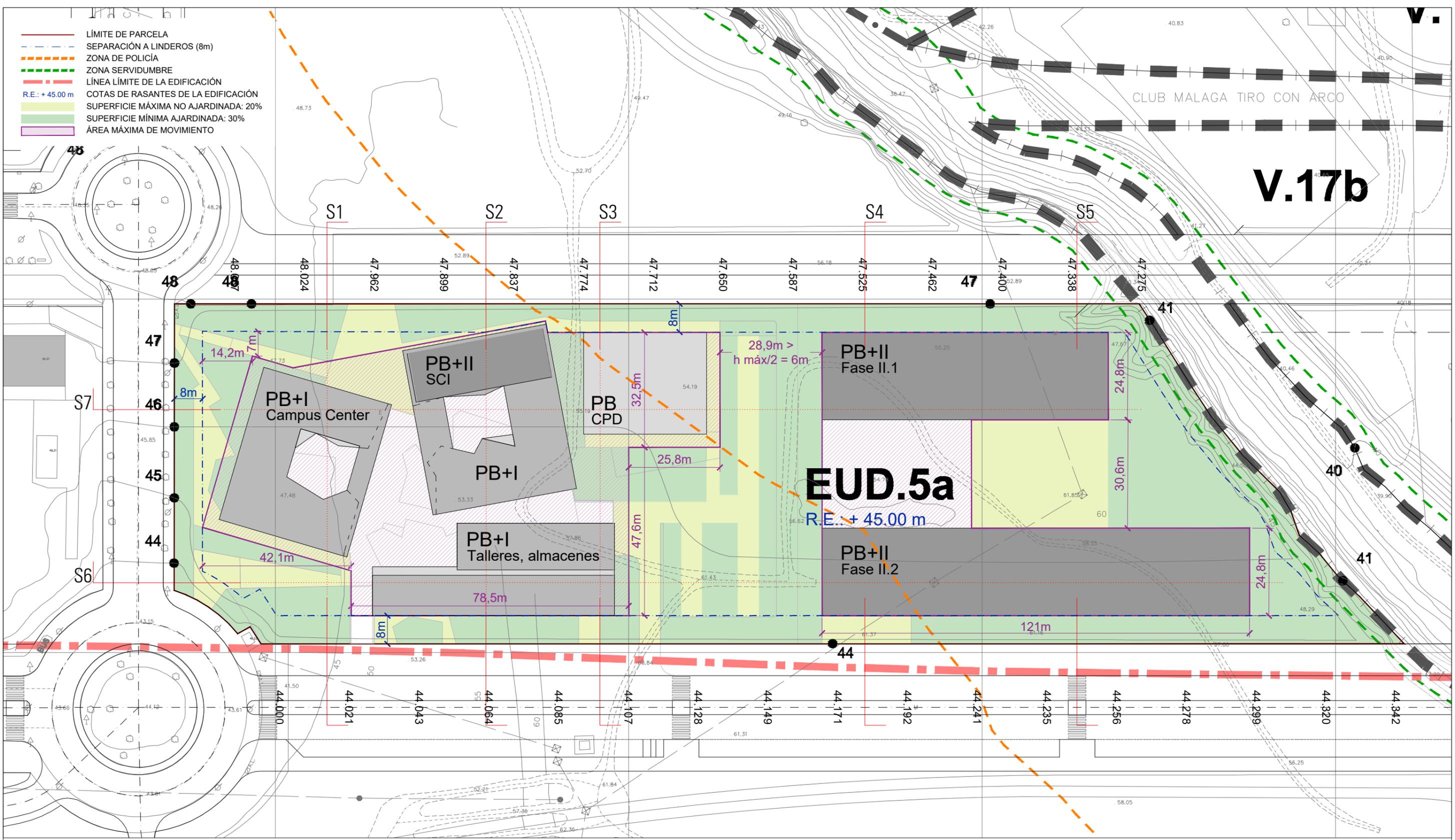
DOTACIÓN DE APARCAMIENTOS SEGÚN PE PA-T7 "AMPLIACIÓN DE LA UNIVERSIDAD" (TEATINOS)	PLAZAS ud / m²	SUPERFICIE (m²)		PLAZAS EXIGIBLES		PLAZAS SOBRE RASANTE		PLAZAS BAJO RASANTE		PLAZAS TOTALES	
		FASE I	FASE II	FASE I	FASE II	FASE I	FASE II	FASE I	FASE II	FASE I	FASE II
	1 / 50	8.048,15	15.000	161	300	79	56	89	252	168 < 161	308 < 300

FASE	EDIFICABILIDAD m²
FASE I	15.000
FASE II	15.000
RESTO	14.061



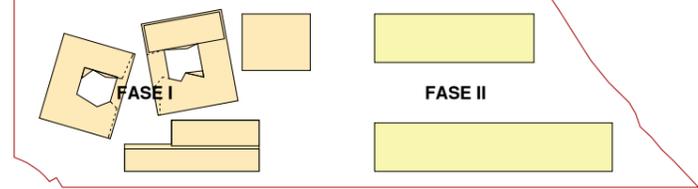
* LA ORDENACIÓN DE VOLÚMENES ES ORIENTATIVA

ESTUDIO DE DETALLE: PARCELA EUD 5A - PE PA-T7 "AMPLIACIÓN DE LA UNIVERSIDAD" (TEATINOS)		
EDIFICIO DE USOS MÚLTIPLES DE LA UNIVERSIDAD DE MÁLAGA		
ED06 DOTACIÓN DE APARCAMIENTOS		
PROPIEDAD: UNIVERSIDAD DE MÁLAGA	DIN A3_ESCALAS: 1:1000	MAYO 2021
ARQUITECTOS: FRANCISCO MANGADO BELOQUI, FRANCISCO JAVIER MUÑOZ BLÁZQUEZ, RUBÉN LABIANO NOVOA		



PARCELA REF	SUPERFICIE m ²	COTA NIVEL m	EDIFICABILIDAD		OCUPACIÓN MÁX.		ALTURA MÁX.		RESTO DE ORDENANZAS	PROPIEDAD
			le	m ²	%	m ²	Plantas	m		
EUD.5a	29.374	+ 45.00	1,50	44.061	50	14.687	B+2	12	PA-T.7 (97) y PGOU MÁLAGA	UMA

FASE	EDIFICABILIDAD m ²
FASE I	15.000
FASE II	15.000
RESTO	14.061



OCUPACIÓN DE LA PARCELA	SUPERFICIE	
	m ²	%
SUP. AJARDINADA	11.305	38,5 > 30
SUP. NO AJARDINADA	4.721	16,1 < 20
OCUPACIÓN EN PLANTA	13.348	45,4 < 50
TOTAL	29.374	100

* LA ORDENACIÓN DE VOLÚMENES ES ORIENTATIVA

ESTUDIO DE DETALLE: PARCELA EUD 5A - PE PA-T7 "AMPLIACIÓN DE LA UNIVERSIDAD" (TEATINOS)
 EDIFICIO DE USOS MÚLTIPLES DE LA UNIVERSIDAD DE MÁLAGA
 RE01 RESUMEN EJECUTIVO. PLANO PROPUESTA DE ORDENACIÓN

PROPIEDAD: UNIVERSIDAD DE MÁLAGA	DIN A3_ ESCALAS: 1:1000	MAYO 2021
ARQUITECTOS: FRANCISCO MANGADO BELOQUI, FRANCISCO JAVIER MUÑOZ BLÁZQUEZ, RUBÉN LABIANO NOVOA		

VI. ANEXO ESTUDIO HIDROLÓGICO HIDRAÚLICO

**ESTUDIO HIDROLÓGICO-HIDRÁULICO PARA DETERMINACIÓN DE
LAS LÁMINAS DE INUNDACIÓN EN UN TRAMO DEL ARROYO DE
LAS CAÑAS A SU PASO POR EL SECTOR DE ACTUACIÓN PE-T.1
“AMPLIACIÓN DE LA UNIVERSIDAD”**

EXPEDIENTE: 06/17

PETICIONARIO: UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

FECHA: Febrero 2017



FERRANDIZ 48

**C/ Ferrándiz Nº 48, 1º A 29012 Málaga Tel.: 952 266737
e-mail: ferrandiz48gia@ferrandiz48gia.es**



**ESTUDIO HIDROLÓGICO-HIDRÁULICO
PARA DETERMINACIÓN DE LAS LÁMINAS
DE INUNDACIÓN EN UN TRAMO DEL ARROYO
DE LAS CAÑAS A SU PASO POR EL SECTOR DE
LA ACTUACIÓN PE-T.1 "AMPLIACIÓN DE LA
UNIVERSIDAD" (MÁLAGA)**

2.5. ZONAS INUNDABLES 100 Y 500 AÑOS

Leyenda

- CAUCE DE ESTUDIO
- SECCIONES
- ZONA INUNDABLE 500 AÑOS
- ZONA INUNDABLE 100 AÑOS

Nº DE PLANO **5.2**

ESCALA
1 : 1.000

Nº DE EXPEDIENTE: **06/17**

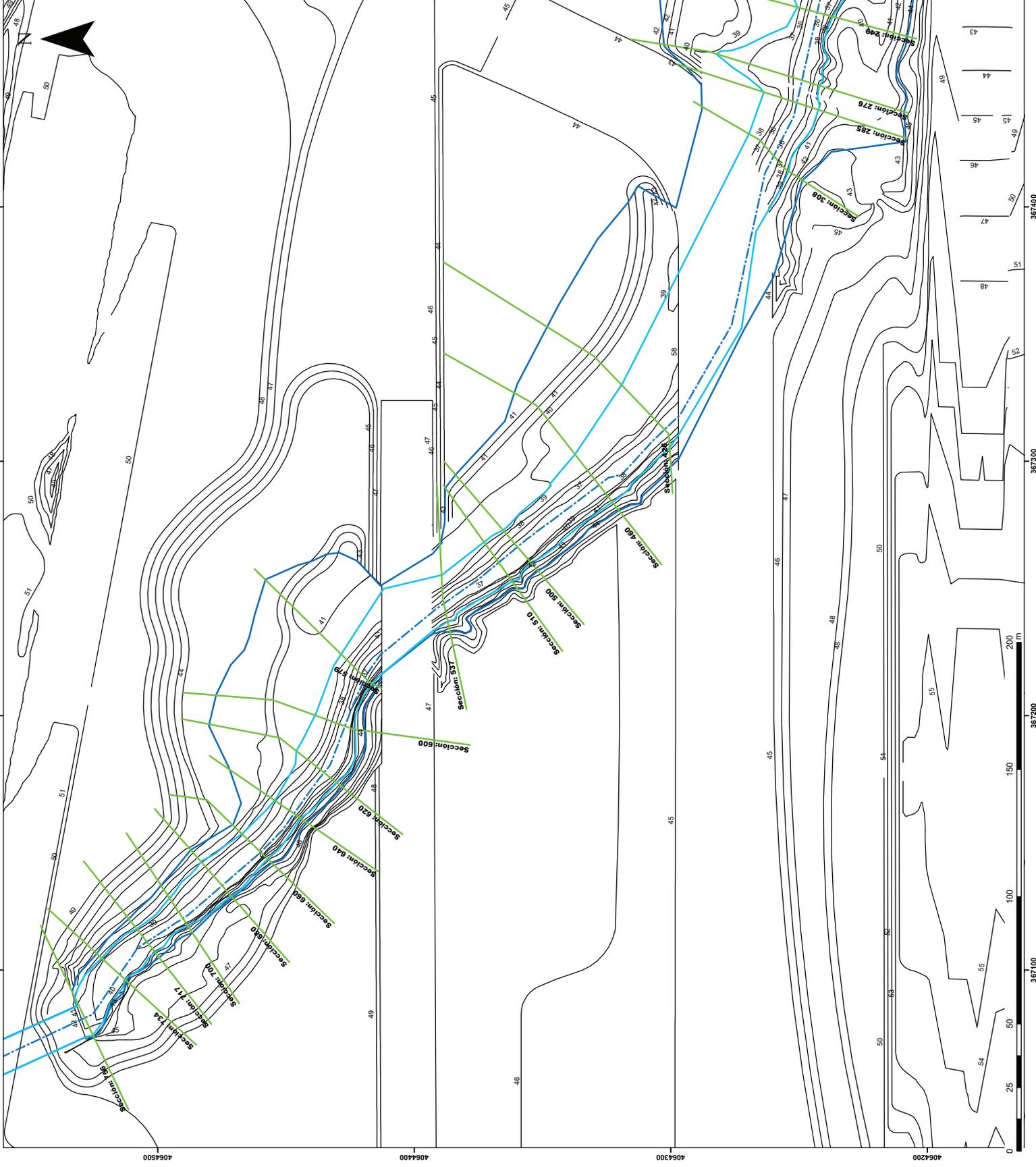
FORMATO:
A-2

FECHA

23/02/2017

REDACTOR
FERRÁNDIZ 48
GRUPO DE INGENIERIA AMBIENTAL

C/ FERRÁNDIZ Nº48 TPA. MÁLAGA. TEL: 952.26.67.37
ferrandiz48_gla@telefonica.net / WWW.FERRANDIZ48GIA.ES



ANEXO A LA DOCUMENTACIÓN INICIAL

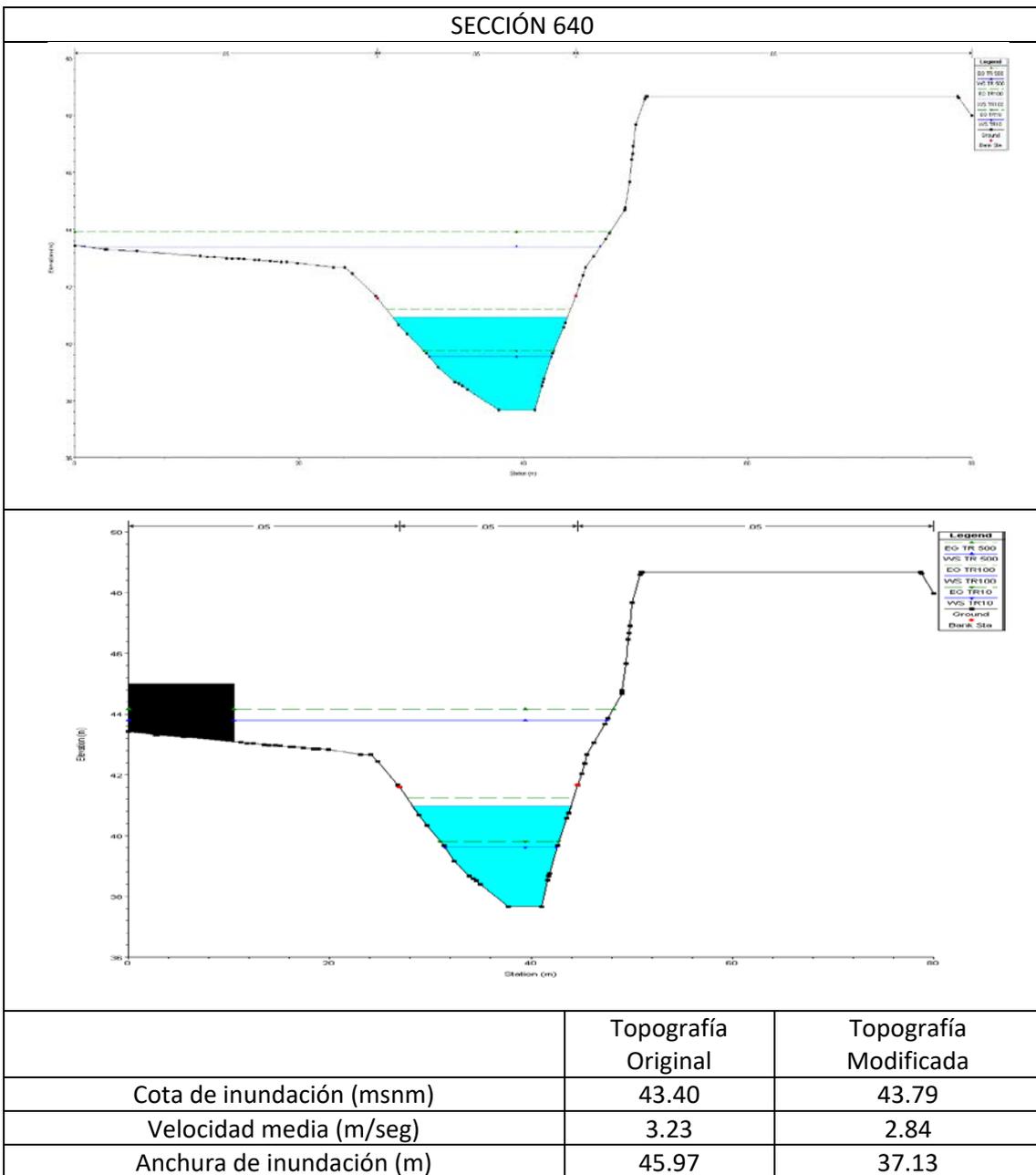
1. ANTECEDENTES

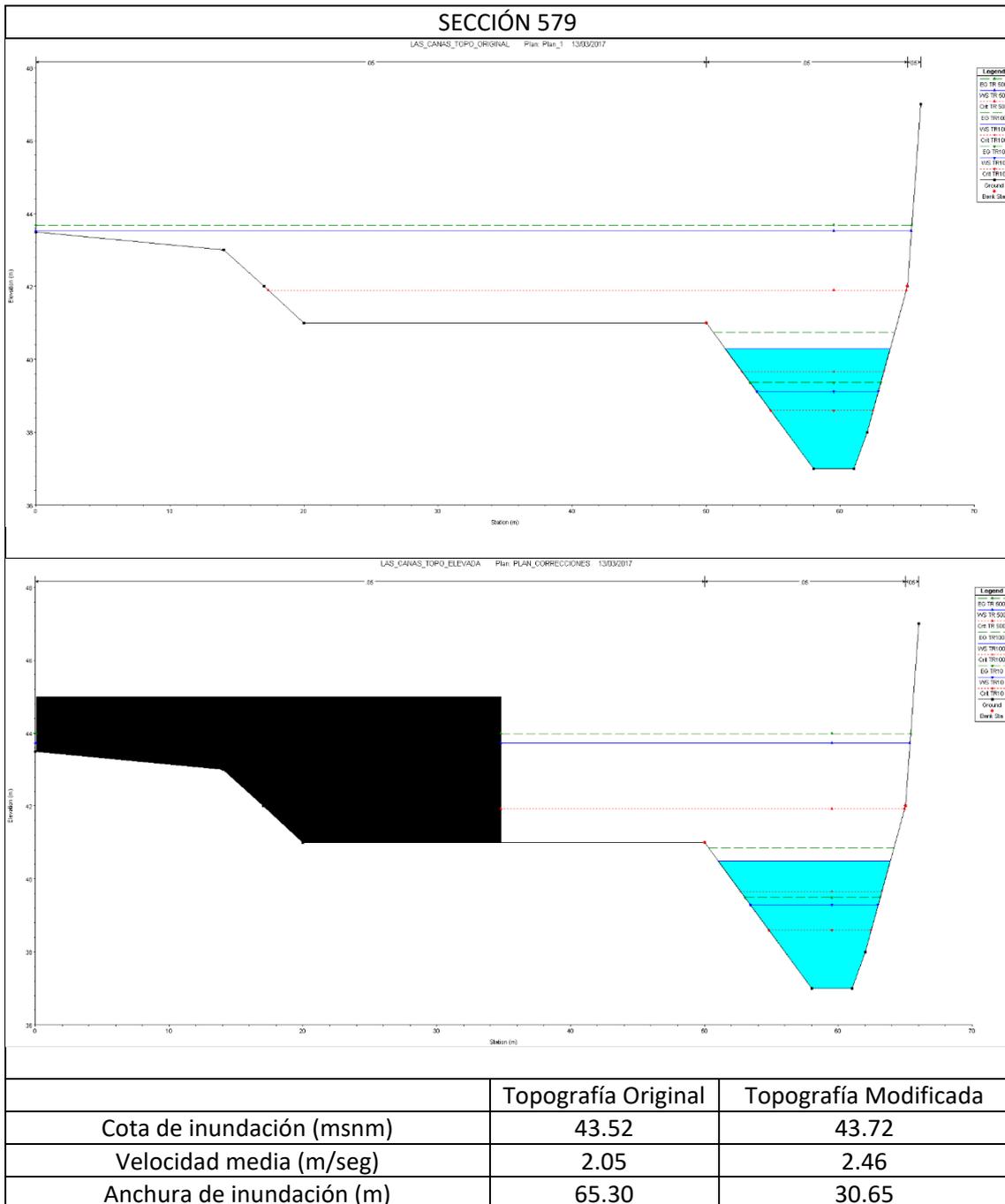
Tras reunión mantenida el día 10 de marzo de 2017 con técnicos de Cuenca Mediterránea Andaluza se acordó incorporar al estudio presentado inicialmente una modelización del cauce con la topografía modificada según la propuesta urbanística.

2. SIMULACIÓN CON LA TOPOGRAFÍA MODIFICADA SEGÚN PROPUESTA URBANÍSTICA

Tomando como base el estudio inicial se ha realizado una nueva simulación, añadiendo una obstrucción al flujo en el punto de la sección correspondiente, según la modificación topográfica de la propuesta urbanística.

A continuación, se muestran los resultados obtenidos con el caudal correspondiente a la avenida de 500 años. Se exponen dos secciones modelo, antes y después de la ejecución de las modificaciones:





3. PROPUESTA DE TRATAMIENTO DEL TALUD

Con la actuación se pretende que el cauce quede integrado como elemento en la futura urbanización del Sector. La estabilización del talud se realizará mediante técnicas de bioingeniería. Dichas medidas quedarán definidas en el futuro proyecto de urbanización.

Además del presente texto se presenta en formato digital la siguiente documentación:

- Archivos de trabajo del software HEC-RAS 5 con la modelización previa y posterior a la ejecución de los rellenos propuestos.
- Archivo de CAD con la topografía original.
- Archivo de CAD con la topografía modificada.

Málaga, 14 de marzo de 2017

Fdo.: Román González Hermoso
Geólogo (colegiado nº 25) y Geógrafo

Fdo.: Luis García Piñol
Ing. Técnico Industrial