

PLAN PARCIAL

SECTOR A3 URBANIZABLE SECTORIZADO

PROMOTOR	REDACTORES
<i>ASOCIACIÓN DE TITULARES DE TERRENOS INCLUIDOS EN EL DENOMINADO SECTOR A3 DE ALGETE</i>	Jaime Montaner Roselló (Arquitecto) Colegiado nº 0009 COA de Huelva
	Jorge Ajuria Fernández (Abogado) Colegiado nº 80929

ABRIL 2017

DOCUMENTOS

MEMORIA	1
NORMAS URBANÍSTICAS.....	75
LISTADO DE PLANOS.....	129
ANEJO V. ESTUDIO DE MOVILIDAD.....	133
ANEJO VI. PLAN DE ALARMA.....	157
ANEJO VII. INFORME RED DE SANEAMIENTO.....	183
ANEJO VIII. INFORMES VIABILIDAD.....	205
ANEJO IX. ESTUDIO HIDROLÓGICO (copia del presentado en Modificación puntual)	223
ANEJO X. ESTUDIO TOPOGRÁFICO	285
ANEXO XI. FICHAS CATASTRALES	293

PLAN PARCIAL

SECTOR A3 URBANIZABLE SECTORIZADO

MEMORIA

DOCUMENTO PARA APROBACIÓN INICIAL

PROMOTOR	REDACTORES
<i>ASOCIACIÓN DE TITULARES DE TERRENOS INCLUIDOS EN EL DENOMINADO SECTOR A3 DE ALGETE</i>	Jaime Montaner Roselló (Arquitecto) Colegiado nº 0009 COA de Huelva
	Jorge Ajuria Fernández (Abogado) Colegiado nº 80929

JUNIO 2017

1	MEMORIA INFORMATIVA.....	4
1.1	ANTECEDENTES	4
1.1.1	Antecedentes del Plan General de Ordenación Urbana de Algete.....	4
1.1.2	Plan Especial de Infraestructuras de Algete.....	5
1.1.3	Antecedentes del ámbito objeto del Plan Parcial	7
1.2	OBJETO Y FINALIDAD	7
1.3	DOCUMENTOS QUE INTEGRAN EL PLAN PARCIAL	8
1.4	PLANEAMIENTO VIGENTE.	8
1.5	PROMOTOR.....	11
1.6	ÁMBITO DE ACTUACIÓN. LOCALIZACIÓN Y LÍMITES.	12
1.7	CARACTERÍSTICAS ACTUALES DE LOS TERRENOS OBJETOS DE ORDENACIÓN.....	13
1.7.1	Topografía y Configuración de los terrenos	13
1.7.2	Vegetación	13
1.7.3	Paisaje.....	14
1.7.4	Vía pecuaria y Arroyo de la Torrecilla.....	15
1.7.5	Usos y actividades existentes.....	16
1.7.6	Infraestructuras existentes	16
1.8	PROPIEDAD DEL SUELO.	18
1.9	AFECCIONES	21
1.9.1	Normas y planes	21
1.9.2	Servidumbres y protecciones	21
1.9.3	Servidumbres aeronáuticas y acústicas	22
1.9.4	Patrimonio Histórico Arqueología	23
2	MEMORIA DESCRIPTIVA Y JUSTIFICATIVA	25
2.1	JUSTIFICACIÓN JURÍDICA	25
2.2	JUSTIFICACIÓN URBANÍSTICA	27

**PLAN PARCIAL DEL SECTOR A3 SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO
DEL P.G.O.U. DE ALGETE (MADRID)
MEMORIA**

2.2.1	Delimitación del área de actuación	27
2.2.2	Aprovechamiento y Edificabilidad	27
2.2.3	Reservas de suelo	28
2.3	DESCRIPCIÓN DE LA SOLUCIÓN DE ORDENACIÓN	34
2.3.1	Justificación de la solución propuesta.....	34
2.3.2	Alineaciones y rasantes.....	40
2.3.3	Alturas edificación	40
2.4	ORDENACIÓN y ZONIFICACIÓN.	40
2.4.1	La inserción en el territorio.....	40
2.4.2	Propuesta de Terciario	41
2.4.3	Propuesta de Industrial	41
2.4.4	Propuesta de Dotacional.....	41
2.4.5	Propuesta de Espacios Libres	41
2.5	INFRAESTRUCTURAS DE SERVICIOS.....	42
2.5.1	Red viaria y peatonal	42
2.5.2	Red abastecimiento agua.	46
2.5.3	Red de agua regenerada para riego.	47
2.5.4	Redes de saneamiento.	48
2.5.5	Red energía eléctrica.	49
2.5.6	Alumbrado público.....	51
2.5.7	Red de telecomunicaciones.....	53
2.5.8	Red de gas.	54
2.5.9	Jardinería.....	55
2.6	GENERACIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS	56
2.7	PATRIMONIO HISTÓRICO ARQUEOLOGÍA	57
3	GESTIÓN Y PLAN DE ETAPAS.....	60
3.1	ESTUDIO ECONÓMICO FINANCIERO	60
3.2	CONTENIDO FORMAL DEL ESTUDIO.....	60

**PLAN PARCIAL DEL SECTOR A3 SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO
DEL P.G.O.U. DE ALGETE (MADRID)
MEMORIA**

3.3	ANTECEDENTES	61
3.4	DETERMINACIÓN DE LAS CARGAS DE URBANIZACIÓN.....	62
3.4.1	Obras de urbanización	62
3.4.2	Presupuesto de las redes públicas exteriores e incluidas.....	63
3.4.3	Presupuesto de conexión con infraestructuras y redes compañías.....	64
3.4.4	Tabla resumen importe de las cargas de urbanización.....	66
3.4.5	Repercusión unitaria	66
3.4.6	Costes de mantenimiento	67
3.4.7	Evaluación de la viabilidad del desarrollo urbanístico propuesto.....	69
3.4.8	Impacto sobre la hacienda pública.....	70
3.4.9	Gastos de urbanización	70
3.5	PLAN DE ETAPAS Y COMPROMISOS QUE ADQUIERE EL PROMOTOR	70
4	CONCLUSIÓN	72

ANEJOS:

ANEJO I. NORMAS URBANÍSTICAS.

ANEJO II. PLANOS DE INFORMACIÓN.

ANEJO III. PLANOS DE ORDENACIÓN.

ANEJO V. ESTUDIO DE MOVILIDAD

ANEJO VI. PLAN DE ALARMA

ANEJO VII. JUSTIFICACIÓN RED DE SANEAMIENTO

ANEJO VIII. INFORMES VIABILIDAD

ANEJO IX. ESTUDIO HIDROLÓGICO (copia del presentado en Modificación puntual)

1 MEMORIA INFORMATIVA

1.1 ANTECEDENTES

1.1.1 Antecedentes del Plan General de Ordenación Urbana de Algete

En sesión celebrada el día 20 de abril de 2001, por el Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid, se adoptó Acuerdo relativo a la Aprobación Definitiva del Plan General de Ordenación Urbana de Algete en diversos ámbitos y determinaciones urbanísticas, que fueron objeto de aplazamiento por Acuerdo de Consejo de Gobierno de 4 de febrero de 1999, al haberse subsanado las deficiencias detectadas en los mismos.

El Acuerdo de Aprobación definitiva de la Primera Subsanación del Plan General de Algete fue publicado en el Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid el 4 de mayo de 2001.

En sesión celebrada el día 22 de mayo de 2003, por el Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid se adoptó Acuerdo de Aprobación Definitiva de la Segunda Subsanación del Plan General de Ordenación Urbana de Algete. Y ello una vez examinado por la Comisión de Urbanismo de Madrid, en sesión celebrada el día 7 de mayo de 2003, el expediente relativo a la subsanación de deficiencias del Plan General de Ordenación Urbana de Algete y Catálogo de Bienes Protegidos, en los ámbitos y determinaciones que fueron objeto de aplazamiento de la Aprobación Definitiva por Acuerdos del Consejo de Gobierno de 4 de febrero de 1999 y 20 de abril de 2001, así como distintas Modificaciones Puntuales al Plan General.

El Acuerdo de Aprobación definitiva de la Segunda Subsanación del Plan General de Ordenación Urbana de Algete y Catálogo de Bienes Inmuebles fue publicado en el Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid el 11 de junio de 2003.

Mediante acuerdo del Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid, adoptado con fecha 16 de septiembre se aprobó definitivamente la Modificación Puntual del PGOU de Algete referida a los Sistemas Generales de Espacios Libres, Viario y Equipamiento.

**PLAN PARCIAL DEL SECTOR A3 SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO
DEL P.G.O.U. DE ALGETE (MADRID)
MEMORIA**

Texto refundido de la Modificación Puntual del PGOU referida exclusivamente a la incorporación del ámbito A1 como suelo sectorizado de desarrollo, aprobado definitivamente por acuerdo del Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid de fecha 1/08/2013 (BOCM 192 de 14/08/2013).

El Ayuntamiento de Algete promovió documento de Modificación Puntual del Plan General de Ordenación Urbana de Algete, referida al Sector A-3, con la finalidad de clasificar el citado ámbito como Suelo Urbanizable Sectorizado.

1.1.2 Plan Especial de Infraestructuras de Algete.

El Ayuntamiento de Algete, en el ámbito de sus competencias, a fin de justificar la viabilidad del desarrollo urbanístico de los distintos sectores de suelo urbanizable establecidos en el Plan General, para garantizar el suministro y los servicios a todos esos sectores, con definición de las infraestructuras cuya ejecución resulta precisa, así como el reforzamiento de las ya existentes, formuló y tramitó el documento de PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE LOS SECTORES INDUSTRIALES DEFINIDOS EN EL PGOU DE ALGETE, PROMOVIDO POR LA EMSVA (Empresa Municipal del Suelo y de la Vivienda de Algete), aprobado definitivamente por el Pleno del Ayuntamiento en sesión celebrada el día 24 de noviembre de 2010 y publicado en el Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid número 43, de fecha 21 de febrero de 2011, cuyo objeto se define en el mismo del siguiente modo:

“El objeto del presente Plan Especial de Infraestructuras (PEI), es dotar a los ámbitos de tipología industrial-empresarial que define el Plan General de Algete, de las infraestructuras necesarias y suficientes para facilitar con una red viaria de accesos y servicios, los planes de desarrollo de dichos sectores, poniendo en valor el suelo actualmente sin urbanizar y garantizando la interconexión viaria y la facilidad de accesos.

Dicho Plan Especial de Infraestructuras, se enmarca en el ejercicio de la Política Urbanística Municipal, y en el desarrollo de las Directrices Territoriales que fueron formuladas por la Empresa Municipal del Suelo y la Vivienda de Algete, y aprobadas por Acuerdo Plenario, el 24 de Septiembre de 2008.

**PLAN PARCIAL DEL SECTOR A3 SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO
DEL P.G.O.U. DE ALGETE (MADRID)
MEMORIA**

Se pretende así, completar y garantizar el desarrollo de los sectores terciario-industriales A1, A3, S9, S11, S15, con sus Sistemas Generales Adscritos, completando además las Infraestructuras de servicio y el viario general para la integración conjunta con los sectores ya consolidados A2 y S10, los Polígonos denominados "El Nogal" y "Río de Janeiro" y los sectores S7 y S8 que tienen su planeamiento de desarrollo aprobados inicial y definitivamente, respectivamente."

Dicho Plan Especial de Infraestructuras recibió aprobación inicial en virtud de Decreto de la Alcaldía-Presidencia del Ayuntamiento de Algete, número 91/2010, de 22 de febrero de 2010 y, tras los trámites oportunos, el Pleno del Ayuntamiento de Algete acordó aprobar definitivamente el mismo, siendo publicado el citado Acuerdo en el Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid número 43, de 21 de febrero de 2011. Según se hace constar en el anexo de dicho acuerdo, entre los objetivos del Plan Especial se establece el de:

"Adaptar las determinaciones del PGOU de Algete a las directrices territoriales y a sus modificaciones puntuales del PGOU y a la ejecución real del programa de actuación ya vencido, cuyos cuatrienios están caducados y obsoletos, considerando todos los Sectores industriales urbanizables iguales en sus determinaciones y a través del presente Plan Especial de Infraestructuras se les integra en la única etapa de desarrollo".

De tal forma que a tenor del documento indicado, queda justificada la suficiencia de las redes públicas de infraestructuras del término municipal de Algete para abastecer y dotar de servicios al ámbito del Sector A3, por lo que el desarrollo del mismo no supondrá efecto negativo sobre las indicadas redes. Del mismo modo, la aprobación del Plan Especial de Infraestructuras justifica el desarrollo del Sector A3 y avala la viabilidad del mismo.

A fin de garantizar la suficiencia de las redes de abastecimiento y saneamiento del término municipal con fecha 30 de noviembre de 2011 quedó suscrito entre el Ayuntamiento de Algete y el Canal de Isabel II Convenio para la ejecución de Infraestructuras hidráulicas, publicado en el BOCM nº 300 el 19 de diciembre siguiente.

1.1.3 Antecedentes del ámbito objeto del Plan Parcial

En el BOCM N^o 276, de fecha 17 de noviembre de 2016 quedó publicada Resolución de 8 de noviembre de 2016, de la Consejería de Medio Ambiente, Administración Local y Ordenación del Territorio, por la que se hace público el Acuerdo de 8 de noviembre de 2016, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba definitivamente el Texto Refundido de la Modificación Puntual del Plan General de Ordenación Urbana de Algete, referida al Sector A-3 Urbanizable Sectorizado.

Aprobada definitivamente la anterior Modificación Puntual del PGOU de Algete instada por el Ayuntamiento de Algete, los terrenos se califican como Suelo Urbanizable Sectorizado, a desarrollar por el correspondiente Plan Parcial.

El presente Plan Parcial tiene por objeto desarrollar el Sector A3, en el sentido de desarrollar el ámbito objeto del documento de Modificación de Plan General indicado, para definir la ordenación pormenorizada del ámbito sectorizado por la misma.

1.2 OBJETO Y FINALIDAD

El presente Plan Parcial tiene por objeto desarrollar el Sector A3, así como la ordenación de los Sistemas Generales externos al Sector y adscritos a él en ejecución del Plan General, para establecer la ordenación pormenorizada del ámbito sectorizado por la Modificación Puntual del Plan General de Algete referido al Sector A3 Urbanizable Sectorizado.

Así, el Plan Parcial establecerá para el Sector todas las determinaciones pormenorizadas de ordenación urbanística, en cumplimiento de lo establecido en el artículo 47 de la Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid, cuyo apartado 1 reza *"El Plan Parcial desarrolla el Plan General o el Plan de Sectorización para establecer la ordenación pormenorizada de ámbitos y sectores completos, tanto en suelo urbano no consolidado como en suelo urbanizable"*.

Del mismo modo, el presente documento da debido cumplimiento a los dictámenes establecidos en la ficha del sector, los diferentes informes sectoriales

**PLAN PARCIAL DEL SECTOR A3 SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO
DEL P.G.O.U. DE ALGETE (MADRID)
MEMORIA**

recibidos y el informe previo de análisis ambiental. Así mismo el incremento de la calidad ambiental del espacio que ocupa y de las dotaciones públicas para uso colectivo.

Todo ello con sujeción a lo indicado en el Plan Especial de Infraestructuras de los Sectores Industriales definidos por el P.G.O.U. de Algete y a las determinaciones contenidas en el mismo, de aplicación al ámbito objeto del presente Plan Parcial.

1.3 DOCUMENTOS QUE INTEGRAN EL PLAN PARCIAL

El presente Plan Parcial, en virtud de lo establecido en el artículo 49 de la Ley 9/2001, de 17 de julio, se formaliza en la siguiente documentación:

- Memoria (Donde se engloban el catálogo de bienes y espacios protegidos, justificación de saneamientos y todas las partes propias de la memoria informativa y justificativa)

- Plan de Etapas (Con la organización y gestión de la ejecución)

- Estudio Económico-Financiero

- Normas Urbanísticas

- Planos de Información

- Planos de Ordenación pormenorizada

- Informe justificativo de la red de saneamiento.

1.4 PLANEAMIENTO VIGENTE.

El Plan General Municipal, aprobado definitivamente por la Consejería de Medio Ambiente, Administración Local y Ordenación del Territorio, con fecha 8 de

**PLAN PARCIAL DEL SECTOR A3 SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO
DEL P.G.O.U. DE ALGETE (MADRID)
MEMORIA**

noviembre de 2.016 el documento de Modificación Puntual del Plan General de Ordenación Urbana de Algete, referida al Sector A-3 Urbanizable Sectorizado, establece para dicho Sector un uso global terciario, con una superficie delimitada de Sector de 393.924,20 m² a la que se adscriben sistemas generales con una superficie total de 32.094,00 m², lo que fija la superficie total del área de reparto en 426.018,20 m².

Se acompaña copia de la ficha del Sector establecida en el Plan General de Ordenación urbana de Algete:

**PLAN PARCIAL DEL SECTOR A3 SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO
DEL P.G.O.U. DE ALGETE (MADRID)
MEMORIA**

PLAN GENERAL MUNICIPAL DE ORDENACIÓN URBANA DE ALGETE (MADRID)						
FICHA SUELO URBANIZABLE						
SECTOR	ÁREA DE REPARTO	PROGRAMACIÓN	USO GLOBAL			
A3	A3	SECTORIZADO	TERCIARIO			
INICIATIVA DE PLANEAMIENTO						PRIVADA
FIGURA DE PLANEAMIENTO						PLAN PARCIAL
SISTEMA DE ACTUACIÓN						COMPENSACIÓN
SUPERFICIE DELIMITADA						39,3924 Ha
SUPERFICIE DE LOS SISTEMAS GENERALES ADSCRITOS						3,2094 Ha
SUPERFICIE TOTAL DEL ÁREA DE REPARTO						42,6018 Ha
DETERMINACIONES PARA EL PLANEAMIENTO						
Uso global predominante						TERCIARIO
Uso global prohibido						RESIDENCIAL
Usos compatibles						LOS RESTANTES
Sistemas generales internos ,incluidos en la delimitación. L26 y V28						3,4883 Ha
Intensidad de uso (edificabilidad sobre delimitación)						0,33 m ² /m ²
Superficie edificable máxima						total 12,9995 Ha
						máxima por usos
						VL 0,0000 Ha
						VPP>110 m ² 0,0000 Ha
						VPP<110 m ² 0,0000 Ha
						I 2,5154 Ha
						T 9,1899 Ha
						D 1,2942 Ha
Densidad máxima						0 viv/Ha
Número de viviendas						0 viv
						VL 0 viv
						VPP>110 m ² 0 viv
						VPP<110 m ² 0 viv
Altura máxima de la edificación sobre rasante						III plantas
						10 m
DETERMINACIONES PARA LA GESTIÓN Y LA EJECUCIÓN						
Coeficientes de ponderación para conversión de superficies. Usados para homogeneización SUP/SUNP y adscripción.						
	VL	VPP>110	VPP<110	I	T	D
Coef. Homog.	1,386	0,7363	0,3534	0,6591	1	0,5682
Aprovechamiento total, homogeneizado con el SUP						11,5832 Ha T
Sistemas generales externos, que serán adscritos para su obtención y urbanizac						3,2094 Ha
Aprovechamiento por m ² suelo, homogeneizado con el SUP						0,2719 m ² T /m ² suelo
OBSERVACIONES						
1	A la finalización de la ejecución del Plan, debe contar con su propia entidad de conservación creada ex novo o por transformación de la entidad o asociación que haya intervenido en aquella ejecución.					
2	Tiene el carácter de gasto de urbanización del sector la repercusión proporcional de la ejecución de las infraestructuras generales de abastecimiento de agua (nuevo depósito, nueva aducción de agua potable) según proyecto y convenio Ayuntamiento-CYII. La repercusión unitaria prevista es de 591,65 € por cada m ³ de caudal medio suministrado.					
3	Tiene el carácter de gasto de urbanización del sector la repercusión proporcional de la ejecución de las infraestructuras generales de saneamiento y depuración (red de colectores y depuradoras) según proyecto y convenio entre Ayuntamiento y Consejería de Medio Ambiente. La repercusión económica prevista es de 1,088,59 € por m ³ /día vertido de caudal medio suministrado.					
4	Independientemente de la inclusión/adscripción de Sistemas Generales a efectos de su obtención, tienen el carácter de gasto de urbanización la ejecución de las obras de urbanización correspondientes a los Sistemas Generales incluidos (interiores) o adscritos (exteriores) al ámbito delimitado.					

**PLAN PARCIAL DEL SECTOR A3 SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO
DEL P.G.O.U. DE ALGETE (MADRID)
MEMORIA**

5	Tienen carácter de gastos de urbanización los relativos a la ejecución de la actuación correspondiente a la adecuación del tramo de vial Camino de la Lobera, pendiente de realizar , y cuyo coste se imputará al sector.
6	Área afectada por la Vía Pecuaría COLADA DEL FRESNO, LAS NAVAS Y TORRECILLA. Se estará a lo dispuesto en la ley 8/98 de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid. Los instrumentos urbanísticos que desarrollen este área serán remitidos al órgano de la Comunidad de Madrid competente en materia de Vías Pecuarias. Sujeta a lo establecido en informe "EXP. VP DELI 342/07 de la Comunidad de Madrid. que se adjunta al expediente
7	Entre los sistemas adscritos al Sector figurarán ineludiblemente: V18 y L18
8	Sujeta a las prescripciones del informe de 25/junio/2001 que figura en el expediente e Informe de 25/11/2010 sobre el Plan Especial de Infraestructuras del PGOU de Algete de la CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO
9	Tal como se indica en el art 18.14 AFECCIONES POR CAUCES de NORMAS URBANÍSTICAS II se calificarán como Espacios Libres las vegas de los arroyos, reservándose pasillos continuos de 50m (25m a cada margen).
10	Existe una zona de influencia creada por el vano entre apoyos de la línea a 400kV "Mudarra-San Sebastián de los Reyes", en la que queda prohibida la construcción de edificios e instalaciones industriales.
11	El vial V28 servirá para dar continuidad al vial V27 del Sector S7
12	El ámbito se encuentra afectado por las Huellas Acústicas del Aeropuerto Madrid-Barajas, por ello el PLAN PARCIAL deberá excluir la posibilidad de implantar usos residenciales, educativos y sanitarios, y recogerse tales usos prohibidos. EL PLAN PARCIAL será sometido a informes vinculantes por parte del Ministerio de Fomento (Dirección General de Aviación Civil) en lo que respecta a la construcción o localización de edificaciones, estructuras y objetos, así como sus alturas y cumplimiento de aislamiento acorde a los niveles sonoros.
13	Sujeta a las prescripciones del informe de 14/mayo/2013 del CANAL DE ISABEL II que figura en el expediente.
14	El ámbito se asienta sobre zona de protección arqueológica tipo A, las obras de urbanización estarán sujetas a la normativa para protección de dicha zona.
15	Requiere de la ejecución de una loma conitnua de 5 m de alto paralela y en la inmediatez a la M-111, fuera del dominio público de la carretera
16	Se establece la obligación de los titulares de fincas resultantes incluidas en el ámbito de actuación de constituir una Entidad Urbanística Colaboradora de Conservación a los efectos del mantenimiento y conservación de las obras de urbanización, una vez finalizadas las mismas, por un plazo de 25 años.

1.5 PROMOTOR.

El presente documento se promueve a iniciativa de la ASOCIACIÓN DE TITULARES DE TERRENOS INCLUIDOS EN EL ÁMBITO DEL DENOMINADO SECTOR A3 DE ALGETE, constituida en virtud de acuerdo formalizado mediante acta fundacional otorgada con fecha 8 de noviembre de 2007, la cual tiene por objeto promover la elaboración de los trabajos urbanísticos referentes al Sector A3 del P.G.O.U. de Algete e impulsar su tramitación administrativa, así como realizar cuantas actuaciones fueren pertinentes para la consecución de tal fin, hasta tanto se constituya una entidad urbanística que la sustituya al respecto.

La promoción por la iniciativa particular del Plan Parcial planteado halla su justificación en el artículo 56 y concordantes de la Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid. Siendo que la tramitación que le corresponde es la establecida en el artículo 57 de la citada Ley 9/2001 por remisión expresa del artículo 59, con las variantes establecidas en el punto 4 de éste último.

1.6 ÁMBITO DE ACTUACIÓN. LOCALIZACIÓN Y LÍMITES.

Los terrenos objeto de este proyecto que comprende el denominado Sector A3 del P.G.O.U. de Algete, están localizados en el polígono 7 de rústica, en el lindero suroeste del término municipal de Algete.

El ámbito del Sector A3, aparece delimitado en el Plan General y está constituido por una superficie total de 426.018,20 m² (área de reparto) constituida por la superficie delimitada del sector de 393.924,20 m², incrementada por la superficie correspondiente a los Sistemas Generales que se adscriben al mismo, 32.094 m². De ellos el V1₈ y L1₈ están localizados adjuntos al ámbito principal y los sistemas L11_b y Q1_a definidos en discontinuidad con el ámbito principal.

La delimitación de los distintos terrenos que comportan el ámbito queda definida digitalmente en los planos del Plan General de Ordenación Urbana, atendiendo a las parcelas catastrales, y los límites con infraestructuras ya construidas.

Los linderos del sector, según la Modificación del P.G.O.U. aprobada definitivamente, son los siguientes:

- Norte: Espacio libre L₁₈ de los Sistemas Generales.
- Sur: Sector S7.
- Este: Vial V8 del Sistema General, que lo separa de los sectores A2 y S8
- Oeste: Carretera M-111. En el otro margen de la misma se localiza Suelo No Urbanizable de Especial Protección, Parque Fluvial de la Vega del Jarama.

Los límites del Plan Parcial se ajustan a la realidad administrativa, cotidiana y física de los terrenos del ámbito establecidos mediante levantamiento topográfico con bases de apoyo fijas en la zona y referencia tomada de vértice geodésico y previa consulta a las administraciones municipales con propiedades en el Área.

El Área está compuesta por dos superficies definidas por el Plan General, que diferencian entre Ámbito del Área y Sistemas Generales Adscritos. Estas 2

zonas son: Una superficie delimitada de mayor entidad (393.924,20 m²) correspondiente con el Sector A3, que se halla atravesada por una superficie perteneciente al Dominio Público tanto Hidráulico como de Vías Pecuarias de 15.331,56 m² y una superficie de los Sistemas Generales Adscritos de 32.094,00 m².

1.7 CARACTERÍSTICAS ACTUALES DE LOS TERRENOS OBJETOS DE ORDENACIÓN

Medio físico

1.7.1 Topografía y Configuración de los terrenos

Topográficamente el sector tiene su punto más alto en el vértice Suroccidental, a unos 615 m de altitud sobre el nivel del mar, mientras que el punto más bajo se encuentra en la zona Oriental, a unos 600 m. Este descenso de altitud se produce de forma más acentuada en la parte Central del emplazamiento, con pendientes de hasta el 15% con una orientación Oeste predominante. El cruce del Arroyo de la Torrecilla por todo el Sector hace que se produzcan taludes y accidentes geográficos decrecientes hacia la zona fluvial, siendo éste el que determina la geomorfología final de la zona.

Se toma como sistema de coordenadas Datum ED50 para adaptarlo a los planos existentes en el Plan General de Ordenación Urbana.

1.7.2 Vegetación

Los terrenos corresponden a suelos de producción agrícola cereal, estando parte de ellos abandonados en su laboreo con vegetación formada por arbustos. En la zona central alrededor del arroyo de la torrecilla se localizan árboles y arbustos. En la margen izquierda de dicho cauce podemos encontrar cultivo de tierras arables.

En las cercanías del Arroyo de la Torrecilla podemos encontrar gran variedad de especies relacionadas con la maleza y plantas arbustivas, zarzas, juncos y carrizos, así como árboles de gran porte; álamos, chopos, encinas y pinos.

En cuanto a la fauna no se localizan especies de gran importancia que pudiesen determinar acciones protectoras o preventivas.

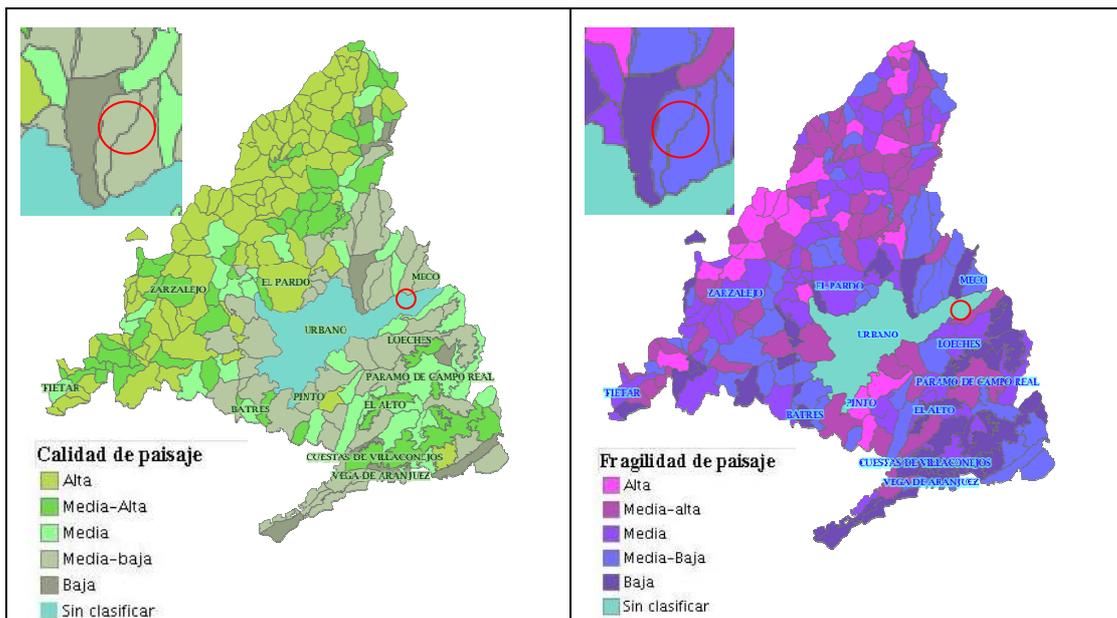
1.7.3 Paisaje

Los terrenos no tienen especial calidad paisajística, el Sector A3 de Algete se sitúa en una zona de valle marcada por el río Jarama, y en el caso más particular de la zona por el Arroyo de la Torrecilla. Efectivamente, el enclave del Sector, en consonancia con el uso que se está dando a las zonas más cercanas, se encuentra entre carreteras con gran tráfico rodado, tanto pesado como de turismos, esto encajona al Sector en un territorio cuya situación tiene muy pocos recursos paisajísticos para poder desarrollarse en el terreno natural y armónico vegetal. Predominan las llanuras aluviales y vertientes de ríos y arroyos, que por ser de la misma zona tiene características parecidas.

El crecimiento poblacional de los municipios cercanos demanda nuevos usos como los especificados para el Sector A3, siendo que la cercanía del mismo a zonas industriales así como el paso de las carreteras M-106 y M-111, hacen del mismo un lugar idóneo para dar cabida a nuevos proyectos empresariales.

El Sector se caracteriza por ser prácticamente plano exceptuando la zona del arroyo de La Torrecilla, con una altitud media de unos 600m. Los valores calculados por la Consejería de Medio Ambiente de Madrid, determinan que esta zona presenta un índice de calidad visual del paisaje y una fragilidad visual media-baja.

**PLAN PARCIAL DEL SECTOR A3 SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO
DEL P.G.O.U. DE ALGETE (MADRID)
MEMORIA**



No existe afección a la visibilidad de las zonas o cuencas visuales, que se define como la superficie desde la que un punto es visible, y que determina el grado de visibilidad recíproca y valora los impactos visuales potenciales, teniendo en cuenta una serie de recomendaciones previas acerca de la capacidad visual del observador respecto al territorio.

Los puntos más sensibles localizados cerca del sector como son el Cottolengo del Padre Alegre y la LIC de Cuenca de los ríos Jarama y Henares, quedan separados visualmente por la presencia de la carretera M-111 cuyas cotas quedan por encima, tanto del sector como de los citados puntos que también tienen cotas más bajas que el Sector, por lo que la carretera ejerce de barrera visual. Desde el Soto de Manzanaque localizado al noreste del Sector, dado lo poco accidentado del terreno, habrá una ligera vista pero no importante dada la distancia entre las dos localizaciones.

1.7.4 Vía pecuaria y Arroyo de la Torrecilla

Discurren por el interior del sector sin pertenecer a él.

La vía pecuaria denominada " Colada del Fresno, Las Navas y Torrecilla" está clasificada por Orden Ministerial de 15 de enero de 1965, publicada en el B.O.E. de 1 de febrero de 1965, con una anchura legal variable entre 5 y 20 m. En la zona que afecta al sector la anchura establecida es de 20 m, siendo su eje central el eje

del cauce del Arroyo de la Torrecilla. Discurre por el centro del ámbito A-3 a modo de separación de la superficie delimitada del ámbito. Se establece su dominio público considerando las indicaciones del *Informe de la Dirección General Agricultura y Desarrollo Rural, Consejería de Economía e Innovación Tecnológica de la Comunidad de Madrid: afección de la Colada del Fresno*.

Arroyo de la Torrecilla, pertenece a la Confederación Hidrográfica del Tajo y vierte en el río Jarama. En la zona del sector A3 el cauce está al descubierto pero previo a su paso por éste está canalizado. Se grafía en planos el cauce y dominio público hidráulico, que se obtuvo en el Estudio Hidrológico realizado en la Modificación Puntual del PGOU referido al Sector A3 de Algete, y que se adjunta como Anexo IX a este documento.

Medio Urbano

1.7.5 Usos y actividades existentes

La mayor parte del sector son tierras de cultivo, aunque parte de ellas están en barbecho.

Además se localizan varias edificaciones con distintos usos:

- Una vivienda unifamiliar
- Una empresa arrendamiento vehículos, con edificación y campa
- Una nave agrícola

1.7.6 Infraestructuras existentes

1.7.6.1 Red viaria

Los terrenos se sitúan colindantes a la carretera M-111, al oeste de la actuación, el acceso a la misma se realizará desde la rotonda existente que lo conecta con los futuros viales establecidos en el Plan General.

Dicha carretera configura un importante nudo de comunicaciones en sus enlaces con las carreteras de la red principal M-100 y M-106 en las inmediaciones del sector y en otros puntos con M-13, M-110, M-113, M-50, R-2 y M-103.

A su vez el acceso a los terrenos del Sector queda asegurado a través de otro acceso en el sur desde sector 7 que lo conecta a través de una vía de servicio con la carretera M-106.

Así mismo el Plan de Infraestructuras de los sectores industriales de Algete, prevé vial V1 que conecta directamente la M-111 con el municipio de Algete, asegurando la conexión del sector con esta carretera, el resto de polígonos de la zona y el casco urbano del municipio.

1.7.6.2 Abastecimiento de agua

El agua se tomará desde la red existente en el polígono Rio de Janeiro y la futura conducción establecida en el PEI que discurrirá al norte del sector. A partir de la red de distribución se creará una malla para el abastecimiento interno.

1.7.6.3 Saneamiento y depuración

Por el vial 1 al norte del sector discurrirá colector de 1500 mm que recogerá parte de las aguas del municipio, los polígonos existentes y las aguas de sector A3. Este por gravedad las conduce hasta la nueva EDAR Algete II que está localizada al noroeste del ámbito en el lado contrario de la carretera M-111.

1.7.6.4 Electrificación

Por el interior del ámbito, discurriendo por su parte Este de Norte a Sur, circula una línea a 400kV, denominada MUDARRA-SAN SEBASTIAN DE LOS REYES, titularidad de la entidad RED ELÉCTRICA DE ESPAÑA.

La zona de influencia creada por el vano entre apoyos de la línea a 400kV "Mudarra-San Sebastián de los Reyes" se muestra en el croquis facilitado por Red Eléctrica de España, en el que se indica la zona donde queda prohibida la construcción de edificios e instalaciones industriales. Esta condición queda completada teniendo en cuenta distancias verticales y horizontales a las diferentes

**PLAN PARCIAL DEL SECTOR A3 SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO
DEL P.G.O.U. DE ALGETE (MADRID)
MEMORIA**

instalaciones necesarias para el polígono, y que vienen definidas de una forma clara en la comunicación que acompaña al documento mencionado.

En el interior del ámbito al noreste del sector, existe parcela donde se localiza la Subestación Eléctrica Algete, propiedad de Iberdrola S.A.

1.7.6.5 Gas

Los terrenos no cuentan con red de gas actualmente. La acometida de gas se realizará con la tubería de distribución ya existente en el polígono Rio de Janeiro.

1.7.6.6 Telefonía

Los terrenos no cuentan con red de telefonía actualmente. La acometida de telefonía se realizará con la ya existente que discurre paralela a la carretera M-106 y con la de distribución proyectada en el PEI.

1.8 PROPIEDAD DEL SUELO.

La propiedad de los terrenos que conforma en ámbito se compone de los siguientes titulares:

Ámbito principal:

PROPIETARIO	DIRECCIÓN	MUNICIPIO	POLÍGONO	PARCELA	SUPERFICIE INCLUIDA	AFECCIÓN
REDUR S.A.	Ctra. de Algete Km 2.5	Algete	7	1	86.539,17	PARCIAL
Arrendamientos Pechamar C.B.	Julio Palacios, nº 3	Madrid	7	2	20.391,50	PARCIAL
Sociedad Familiar Parro S.L.	Avda. Felipe II, nº 12	Madrid	7	8	5.121,01	TOTAL
REDUR S.A.	Ctra. de Algete Km 2.5	Algete	7	9	14.073,94	TOTAL
DUACSOL S.L.	C/ Limón verde, nº 10	Algete	7	10	5.459,73	TOTAL
Inmogoza S.A.U.	C/Aragoneses, nº 10	Alcobendas	7	11	6.478,46	TOTAL
Inmogoza S.A.U.	C/Aragoneses, nº 10	Alcobendas	7	12	7.778,04	TOTAL
Ruiz Miguel S.A.U.	Pza. Ntra. Sra. Del Carmen, 11, 2ºB	Zaragoza	7	13	10.091,10	TOTAL
Carlos Pereiro Vázquez	Apdo. Correos Algete. Buzón 3	Algete	7	14	3.724,01	TOTAL
Ayuntamiento de Algete	Pl.Constitución, nº 1	Algete	7	15	1.494,53	TOTAL

**PLAN PARCIAL DEL SECTOR A3 SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO
DEL P.G.O.U. DE ALGETE (MADRID)
MEMORIA**

Ayuntamienot de Algete	Pl.Constitución, nº 1	Algete	7	16	9.781,92	TOTAL
Obras y Proyectos Proal IHT S.L.	Avda. Catalunya,nº 4	Lliçá Vall	7	17	20.448,41	PARCIAL
Canal de Isabel II	Plaza del Descubridor Diego de Ordás, 3 3ª Planta	Madrid	7	10002	587,35	PARCIAL
Canal de Isabel II	Plaza del Descubridor Diego de Ordás, 3 3ª Planta	Madrid	7	10014	206,00	TOTAL
Canal de Isabel II	Plaza del Descubridor Diego de Ordás, 3 3ª Planta	Madrid	7	10015	85,00	TOTAL
Canal de Isabel II	Plaza del Descubridor Diego de Ordás, 3 3ª Planta	Madrid	7	10016	95,00	TOTAL
Canal de Isabel II	Plaza del Descubridor Diego de Ordás, 3 3ª Planta	Madrid	7	10017	1.940,30	TOTAL
Canal de Isabel II	Plaza del Descubridor Diego de Ordás, 3 3ª Planta	Madrid	7	10018	4.111,13	TOTAL
Mª Magdalena López Ortega	C/ Palomares	Algete	7	18	15.147,99	PARCIAL
Tomás Casanova Gutierrez	Rte. Asador El Molino. Ctra. Algete Km. 1	San Sebastián de los Reyes	7	19	9.919,68	TOTAL
Ferpovan S.L.	Cotoblanco,12,Esc.Dc ha 3º A	Majadahonda	7	20	8.953,08	TOTAL
Inmogoza S.A.U.	C/Aragoneses, nº 10	Alcobendas	7	21	6.082,50	TOTAL
El Lechazo de Oro S.A.	Rte. Asador El Molino. Ctra. Algete Km. 1	San Sebastián de los Reyes	7	22	9.451,07	TOTAL
Jesús de Marcos Simón	C/ Miranda de Arga, nº 8	Madrid	7	23	6.734,76	TOTAL
Tomás Casanova Gutierrez	Rte. Asador El Molino. Ctra. Algete Km. 1	San Sebastián de los Reyes	7	24	10.419,47	TOTAL
Inmogoza S.A.U.	C/Aragoneses, nº 10	Alcobendas	7	25	6.771,23	TOTAL
Carmen López González	C/ Mayor, nº 20	Algete	7	26	11.233,70	TOTAL
Tomás Casanova Gutierrez	Rte. Asador El Molino. Ctra. Algete Km. 1	San Sebastián de los Reyes	7	27	9.320,73	TOTAL
Natalia y Diana Martínez Casanova	Rte. Asador El Molino. Ctra. Algete Km. 1	San Sebastián de los Reyes	7	37	15.199,18	TOTAL
Manuel Blanco	C/ Mayor, nº 27	Algete	7	38	3.155,12	TOTAL
Ascensión Sanz Frutos	C/ Alcalá, nº 20	Algete	7	39	21.984,77	TOTAL
Inmogoza S.A.U.	C/Aragoneses, nº 10	Alcobendas	7	41	8.762,11	TOTAL
Itarvi Inversiones S.L., Salyco Investments,S.L.U	C/ Villa Esther, 13. Pol. Ind. "El Nogal"	Algete	7	42	11.080,43	TOTAL
Ferpovan S.L.	Cotoblanco,12,Esc.Dc ha 3º A	Majadahonda	7	43	9.214,04	TOTAL
Inmogoza S.A.U.	C/Aragoneses, nº 10	Alcobendas	7	44	2.108,17	TOTAL
Aniceto López González y Fernando de Miguel Gallego	C/ Penedés, nº 26 / C/ Soto Hidalgo, nº 6	Canovelles Madrid	7	45	2.267,24	TOTAL
Mª Magdalena López Ortega	C/ Palomares	Algete	7	47	5.970,13	TOTAL

**PLAN PARCIAL DEL SECTOR A3 SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO
DEL P.G.O.U. DE ALGETE (MADRID)
MEMORIA**

Ayuntamiento de Algete	Pl.Constitución, nº 1	Algete	7	70	2.701,90	TOTAL
Carmen López González	C/ Mayor, nº 20	Algete	7	71	9.881,60	TOTAL
Inmogoza S.A.U.	C/Aragoneses, nº 10	Alcobendas	7	72	2.562,41	TOTAL
Sociedad Familiar Parro S.L.	Avda. Felipe II, nº 12	Madrid	7	73	3.310,39	TOTAL
Santiago, Eloy y Pedro María Garrido Marín	C/ Pico Aneto, 15/ C/ Pico Aneto, 13-bis/ C/ Pico Aneto, 13	San Sebastián de los Reyes	7	74	1.894,16	TOTAL
Confederación Hidrográfica del Tajo	Avenida de Portugal, 81	Madrid	7	9002	1.620,87	PARCIAL
Santiago, Eloy y Pedro María Garrido Marín	C/ Pico Aneto, 15/ C/ Pico Aneto, 13-bis/ C/ Pico Aneto, 13	San Sebastián de los Reyes	7	10074	72,12	TOTAL

Sistemas generales adscritos L1₈ y V1₈:

PROPIETARIO	POLÍGONO	PARCELA	SUPERFICIE	AFECCIÓN
REDUR S.A.	7	1	16.327,17	PARCIAL
Arrendamientos Pechamar C.B.	7	2	7.486,40	PARCIAL
Canal de Isabel II	7	10002	622,50	PARCIAL
Demarcación de Carreteras C.A. Madrid	7	9003	1.267,80	PARCIAL

Sistemas generales adscritos L11_b y Q1_a:

PROPIETARIO	POLÍGONO	PARCELA	SUPERFICIE	AFECCIÓN
	9	54	1.803,00	PARCIAL
	9	61	4.590,00	TOTAL

1.9 AFECCIONES

1.9.1 Normas y planes

El Plan Parcial queda afectado por las determinaciones de la Modificación Puntual del PGOU de Algete referida al sector A3 urbanizable sectorizado, por las condiciones establecidas en la Ficha de Ordenación, Normas Particulares del Suelo Urbanizable y Plan Especial de Infraestructuras de los sectores industriales de Algete.

1.9.2 Servidumbres y protecciones

El ámbito desarrollado por el presente Plan Parcial se halla condicionado por las afecciones derivadas de las superficies de dominio público que discurren por su interior, concretadas en las servidumbres y zonas de protección de las mismas, así como por las afecciones derivadas de la Línea de Alta Tensión que atraviesa el Sector. Según se expone a continuación:

Carreteras de la Comunidad de Madrid, M-111:

Protección de dominio público de tres metros y zona de protección de veinticinco metros, medidos desde el borde de la explanación de acuerdo con los artículos 30 y 31 de la *Ley 3/1991, de 7 de marzo, de Carreteras de la Comunidad de Madrid*.

Vías Pecuarias, Colada de la Fresneda:

La colada de la Fresneda se definió en la Modificación del PGOU, tal y como establecía informe remitido por el Área de vías pecuarias, de fecha 20 de abril de 2007, tomando como eje el curso del Arroyo Torrecilla respetando una anchura de 10 m a cada lado. Los bordes de la colada forman el límite con los terrenos del Sector A3 quedando ésta excluida del mismo.

Arroyo de la Torrecilla

Discurre por la parte central pero su zona de dominio público hidráulico queda fuera del mismo, no está incluida en sus terrenos.

No obstante se establece una zona de policía de 100 m medidos desde margen natural del arroyo, en los que se necesitará autorización de la Confederación del Tajo para los proyectos de construcción.

Líneas Eléctricas Aéreas de Alta Tensión

Tal y como marca el Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica, así como el Real Decreto 223/2008, de 15 de febrero, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas. Se exige una zona de separación entre las líneas y edificios, construcciones o masas de arbolado que quedo definida para el sector por informe de Red Eléctrica de fecha 12 de julio de 2010.

1.9.3 Servidumbres aeronáuticas y acústicas

La mayor parte del ámbito objeto de la Modificación Puntual se encuentra dentro de las curvas isófonas $L_d \geq 60$ dB(A), $L_e \geq 60$ dB(A), $L_n \geq 50$ dB(A) y por tanto se encuentra sometido a las servidumbres aeronáuticas acústicas generadas en la operación de aeronaves en el Aeropuerto Adolfo Suárez Madrid-Barajas.

Así mismo se encuentra afectado por las servidumbres aeronáuticas y radioeléctricas del aeropuerto. Teniendo que considerar las alturas máximas de edificaciones por las alturas de vuelo previstas están entre los 700 y 715 m como valores mínimos.

1.9.4 Patrimonio Histórico Arqueología

Durante la tramitación del documento de Modificación Puntual del Plan General de Ordenación Urbana de Algete, referida al Sector A-3, con la finalidad de clasificar el citado ámbito como Suelo Urbanizable Sectorizado, se emitió informe por parte de la Dirección General de Patrimonio Histórico de la Consejería de Empleo, Turismo y Cultura de la Comunidad de Madrid. En dicho informe se indicaban las prescripciones a seguir en los posibles yacimientos presentes en el ámbito y en concreto especificaba el siguiente.

Yacimiento Carmelitas I:

X=453462.7366 Y=4493321.9336
X=453462.7366 Y=4493266.7931
X=453819.5388 Y=4493343.9898
X=453810.3428 Y=4493391.7782

Las coordenadas se refieren a puntos que quedan fuera del Sector. No obstante, el Informe de prospección arqueológica del Proyecto del Plan Especial de Ejecución de las Infraestructuras y Servicios de Algete, recoge la delimitación de los yacimientos existentes en la zona de influencia del PEI. En atención al tenor del mismo, los yacimientos que quedan dentro del Sector son el Yacimiento Carmelitas II y el Yacimiento La Pelaya.

Yacimiento Carmelitas II:

X=452925.0071 Y=4493239.4714
X=452909.8413 Y=4493194.0048
X=452792.8474 Y=4493245.9666
X=452736.5170 Y=4493321.7442
X=452721.3512 Y=4493499.2805
X=452701.8522 Y=4493780.7404
X=452712.6849 Y=4493882.4990
X=453925.9545 Y=4494231.0763
X=453936.7873 Y=4494174.7843
X=452775.5150 Y=4493821.8769
X=452773.3484 Y=4493756.9246
X=452840.5115 Y=4493728.7786

**PLAN PARCIAL DEL SECTOR A3 SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO
DEL P.G.O.U. DE ALGETE (MADRID)
MEMORIA**

Yacimiento la Pelaya :

X=452790.6808 Y=4494314.3017
X=452749.5164 Y=4494223.3686
X=452784.1812 Y=4494221.2034
X=453013.8358 Y=4493896.4420
X=452712.6849 Y=4493499.2805
X=452695.3525 Y=4493803.3437
X=452777.6815 Y=4493783.8580
X=452784.1812 Y=4493827.1595
X=453473.1450 Y=4494006.8609
X=453936.7873 Y=4494174.7843
X=453899.9559 Y=4494242.8542
X=453048.5006 Y=4493980.8800

2 MEMORIA DESCRIPTIVA Y JUSTIFICATIVA

2.1 JUSTIFICACIÓN JURÍDICA

Las circunstancias que hacen conveniente y oportuna la redacción del presente Plan Parcial, son, entre otras, las siguientes:

La aprobación definitiva del P.E.I. de Algete justifica la suficiencia de las redes existentes en el municipio para dar servicio al ámbito que nos ocupa.

Con la aprobación definitiva del documento de Modificación Puntual del PGOU de Algete referida al Sector A3, el ámbito que nos ocupa se halla clasificado como Urbanizable Sectorizado, procediendo la redacción de documento de Plan Parcial en aras a establecer la ordenación pormenorizada del sector en virtud de la normativa establecida en los artículos 47 y concordantes de la Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid. Además, el desarrollo de este suelo resulta conforme con el modelo de evolución urbana y ocupación del territorio plasmado en el vigente planeamiento general de Algete, dado que se configura como una continuidad de los desarrollos terciarios e industriales que ya existen en el municipio.

Así, puesto que el Sector A3 supone una continuidad del tejido Terciario e Industrial de Algete, la implantación y mantenimiento de las infraestructuras necesarias para la misma, así como la puesta en marcha y la prestación de los servicios resultantes de la actuación no van a suponer impacto alguno en las haciendas públicas afectadas, ya que pueden ser cubiertos con los medios de que disponen. En todo caso los beneficios derivados de impuestos relativos a bienes inmuebles y actividades terciarias e industriales a recaudar por el Ayuntamiento, superan ampliamente las limitadas prestaciones de servicios que debe efectuar el propio Consistorio una vez desarrollado el ámbito que nos ocupa.

Su inmejorable situación, próximo a las Carreteras M-106 y M-111, aeropuerto de Barajas y Madrid capital, así como las características de la zona en

**PLAN PARCIAL DEL SECTOR A3 SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO
DEL P.G.O.U. DE ALGETE (MADRID)
MEMORIA**

que se ubica son motivos en si suficientes para que el Sector A3 resulte de gran interés para el desarrollo de Algete.

El presente documento establece directamente la ordenación pormenorizada que legitima la actividad de ejecución del planeamiento. La ordenación planteada da cumplimiento a los estándares establecidos en el artículo 36 de la Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid relativos a las determinaciones sobre espacios dotacionales y servicios. La justificación sobre los estándares se desarrolla y argumenta con más detalle en el apartado siguiente, correspondiente a la justificación urbanística.

Dicha ordenación se adapta a la estrategia y modelo municipal de ocupación del territorio y desarrollo sostenible del municipio definidos en el propio Plan General Municipal.

El Uso global del ámbito es el terciario, estando prohibido el residencial y siendo compatibles el resto de usos, siendo que la ficha del Plan para el Sector plantea superficie edificable en uso global predominante Terciario y en menor medida en los usos industrial y dotacional.

El suelo que nos ocupa está clasificado como suelo urbanizable Sectorizado, siendo las determinaciones generales que le afectan en cuanto a derechos y deberes de los propietarios las establecidas en el artículo 18, por remisión del 21 de la Ley 9/2001, las cuales son:

- Deberán efectuar a título gratuito, en la forma y cuantía dispuesta en la Ley, las cesiones de suelo reservado para las redes de infraestructuras, equipamientos y servicios públicos.
- Costear y, en su caso, ejecutar en las condiciones y los plazos fijados a tal fin, las obras de urbanización, incluida la parte que proceda de las obras precisas para asegurar la conexión del ámbito de actuación a las redes generales y, en su caso, supramunicipales de infraestructuras, equipamientos y servicios de la ordenación estructurante del planeamiento general y la integridad y funcionalidad de éstas, así como para reforzar, mejorar o ampliar tales redes cuando sea necesario para compensar el impacto y la sobrecarga que suponga la puesta en uso del ámbito de actuación. En

este sentido, la ejecución de las obras de urbanización de los sistemas generales incluidos o adscritos, tendrán el carácter de gasto de urbanización.

- Ceder a título gratuito al Municipio, en solares, en la forma y cuantía dispuesta en la Ley, las superficies precisas para la materialización del 10 por 100 del producto del coeficiente de edificabilidad del ámbito de actuación, o unidades de ejecución en que se divida, por su superficie.

El sistema de actuación previsto es el de Compensación (artículos 104 a 114 de la Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid).

2.2 JUSTIFICACIÓN URBANÍSTICA

2.2.1 Delimitación del área de actuación

El ámbito se adapta a los límites establecidos en el levantamiento topográfico que se realizó en su día y la delimitación de los sectores adyacentes Sector 7 y geometría de los viales del Plan General V8 y V1.

La superficie total del Área de Reparto, susceptible de generar aprovechamiento asciende a 426.018,20 m², de los cuales 393.924,20 m² responden a la superficie delimitada y los restantes, 32.094 m² se corresponden con la superficie establecida de sistemas generales adscritos.

La ordenación propuesta contempla los estándares exigidos para redes públicas y cede espacios a las redes que tienen servidumbres en los terrenos del ámbito. Concentra las zonas de espacios libres a los lados del arroyo de la Torrecilla para mejorar su conservación y adaptar el entorno.

2.2.2 Aprovechamiento y Edificabilidad

El aprovechamiento tipo es de **0,2719** Uas/m², resultado de dividir el aprovechamiento lucrativo total por la superficie susceptible de generar aprovechamiento en el Sector, teniendo en cuenta los coeficientes de homogeneización establecidos por el planeamiento general. Así, el ámbito del

**PLAN PARCIAL DEL SECTOR A3 SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO
DEL P.G.O.U. DE ALGETE (MADRID)
MEMORIA**

Sector está constituido por la superficie delimitada del Sector de 393.924,20 m² al que se adscriben sistemas generales con una superficie de 32.094 m² por lo que el ámbito que nos ocupa, considerado como superficie susceptible de generar aprovechamiento lucrativo, se establece en 426.018,20 m².

Determinaciones del Plan Parcial Sector A-3	
Aprovechamiento tipo	0,2719
Superficie Total del Área de Reparto	426.018,20
Superficie edificable sector	129.995,00
Intensidad uso (edif. sobre delimitación)	0,33 m ² /m ²
Aprovechamiento total homogeneizado	115.831,65

En atención a todo lo expuesto, el reparto de usos en la ordenación pormenorizada que se propone es el siguiente:

Uso	Superficie Edificable	Coficiente homogeneización	Coficiente zonal	UA (s)
Terciario	91.899,00	1,0000	1,00	91.899,00
Industrial	25.154,00	0,6591	1,00	16.579,00
Dotacional	12.942,00	0,5682	1,00	7.353,64
TOTAL	129.995,00			115.831,65

Se permite la transferencia de edificabilidades entre parcelas lucrativas de la misma manzana del sector a través de un Estudio de Detalle. La transferencia entre manzanas del sector se realizará a través de una modificación Puntual de Plan Parcial.

2.2.3 Reservas de suelo

El PGOU de Algete establece los Sistemas Generales que quedan vinculados a cada área de reparto, siendo que para el supuesto del Sector A3 asigna en la ficha correspondiente una superficie de 32.094 m².

Las cesiones, para redes públicas, que actualmente determina la ley 9/2001 del Suelo de la Comunidad de Madrid, en los artículos 36 y 90, se refieren a la

**PLAN PARCIAL DEL SECTOR A3 SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO
DEL P.G.O.U. DE ALGETE (MADRID)
MEMORIA**

cantidad de m² edificables de cualquier uso, sobre un teórico modulo de 100 m² de superficie edificable de cada uno de esos usos.

La normativa define red pública como el conjunto de los elementos de las redes de infraestructuras, equipamientos y servicios públicos que se relacionan entre sí con la finalidad de dar un servicio integral.

El conjunto de la red pública desde el punto de vista funcional puede dividirse en: redes de infraestructuras, redes de equipamientos y redes de servicios.

Con la ordenación prevista, la superficie de redes públicas que conforman el ámbito y los distintos tipos serán las siguientes:

Superficies de suelo	Redes Generales	Redes locales	TOTAL
Infraestructuras	21.628,08	-	21.628,08
Zonas verdes y espacios lib	40.759,00	38.496,01	79.255,01
Equipamientos y servicios	4.590,00	2.846,54	7.436,54
TOTAL	66.977,08	41.342,55	108.319,63

2.2.3.1 Redes de carácter General

Son aquellas cuya función se extiende al uso y servicio de todos los residentes del municipio, se definen en la ordenación estructurante respecto al conjunto del Municipio.

Respecto a un módulo de 100 metros cuadrados de superficie edificable de cualquier uso, excepto el industrial, deberán cederse 20 metros cuadros para redes generales (Espacios Libres, Zonas Verdes, Red General de Infraestructuras, Equipamientos sociales y servicios), cuyo destino será fijado por las necesidades sociales actuales y potenciales.

De tal forma que resulta preciso:

$$20 \text{ m}^2 \times 104.841 \text{ m}^2 / 100 \text{ m}^2 = 20.968,20 \text{ m}^2$$

**PLAN PARCIAL DEL SECTOR A3 SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO
DEL P.G.O.U. DE ALGETE (MADRID)
MEMORIA**

Habiéndose previsto en el Plan General las siguientes redes públicas incluidas y adscritas respectivamente en el ámbito L2₆ (2,8079 Ha), L1₈ (1,0877 Ha), L11_b (0,1803 Ha), los siguientes viarios adscritos e incluido en el ámbito: V1₈ (1,4824 Ha) y V2₈ (0,6804 Ha), y la parcela dotacional Q1_a (0,4590 Ha) se obtienen 6,6977 Ha, para redes generales.

De lo que resulta que el Plan Parcial, supera la superficie mínima destinada a redes generales conforme establece la Ley 9/2001. Y así:

Redes generales	Previsto en Ley 9/2001	Plan Parcial
20 m ² / m ² edificado	20.968,20	66.977,08

La superficie está formada por las siguientes redes clasificadas según su función. La mayoría de ellas son Sistemas Generales que el PGOU ha adscrito al ámbito.

Redes de infraestructuras:

Red de comunicaciones:

Vial V1₈, con una superficie de 14.823,74 m²,

Vial V2₈, con una superficie de 6.804,08 m²

Redes de equipamientos:

Espacios libres:

Espacio libre L1₈ con una superficie de 10.877,19 m²,

Espacio libre L2₆ con una superficie de 28.079,00 m²

Espacio libre L11_b con una superficie de 1.803,00 m²

Equipamientos:

Parcela de equipamiento Q1_a con una superficie de 4.590 m²

Del mismo modo, el Plan Parcial prevé la ubicación en el ámbito de parcelas que completan la Red de Infraestructuras Sociales. Y así:

**PLAN PARCIAL DEL SECTOR A3 SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO
DEL P.G.O.U. DE ALGETE (MADRID)
MEMORIA**

- En relación a la Subestación Eléctrica (SET) planteada por Iberdrola dentro del Sector, se reserva una parcela con una superficie de 5.854,15 m², ubicada en el extremo noreste del sector.

- En la zona Oeste del ámbito, discurriendo de Sur a Norte, se da continuidad a la Infraestructura creada para el Anillo de Abastecimiento del Canal de Isabel II (INF CYII) con una superficie de 8.921,83 m².

2.2.3.2 Redes locales

Conforman la red local, aquellas superficies cuya función se puede limitar al uso, servicio y gestión predominante de los residentes en un área homogénea, ámbito de actuación, sector o barrio urbano o rural concreto

En cada sector y/o unidad de ejecución de suelo urbanizable no destinado a uso industrial, se cumplirán las siguientes condiciones mínimas.

- La superficie total en el ámbito de elementos de las redes locales será de 30 metros cuadrados por cada 100 metros cuadrados construidos.
- Del total de la reserva resultante de cumplir el apartado anterior, el menos el 50 por 100 deberá destinarse a espacios libres públicos arbolados.
- Por cada 100 metros cuadrados edificables o fracción de cualquier uso deberá preverse, como mínimo, una plaza y media de aparcamiento, siempre en el interior de la parcela privada. La dotación de plazas de aparcamiento deberá mantenerse aunque se modifique el uso.

En el siguiente cuadro resumen se observa cómo el Plan Parcial cumple con la superficie mínima destinada a redes locales, superando incluso la misma.

Redes locales	Por ley	Plan Parcial
30 m ² / m ² edificado	38.998,49	41.342,55
al menos 50% espacio libre públicos o arbolados	≥ 19.499,24	38.496,01

**PLAN PARCIAL DEL SECTOR A3 SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO
DEL P.G.O.U. DE ALGETE (MADRID)
MEMORIA**

Gran parte de las redes locales se han previsto como zona de espacios libres debido a los usos del sector y su localización.

Las redes locales y sus superficies son las siguientes, la mayoría está dispuestas alrededor del espacio libre L2₆ que funciona como corredor de protección del Arroyo de la Torrecilla. Así se consigue aumentar el espacio libre de protección y adaptarlo a la trama viaria propuesta. Quedando en el interior del ámbito concentrada una amplia zona de espacios libres de zona verde:

- ZV01 con una superficie de 16.990,91 m²
- ZV02 con una superficie de 17.311,52 m²

A estas redes hay que añadir otras zonas verdes en terrenos residuales de otras redes de infraestructuras que de nuevo ayudan a la integración de las mismas en la trama final del ámbito.

- ZV03 con una superficie de 2.849,07 m²
- ZV04 con una superficie de 1.476,90 m²

Así mismo en la esquina noreste del sector se localiza una parcela de equipamiento público.

- EQ01 con una superficie de 2.846,54 m²

En lo referente a la previsión de plazas de aparcamiento, reza el apartado c) del artículo 36.6: *"c) Por cada 100 metros cuadrados edificables o fracción de cualquier uso deberá preverse, como mínimo, una plaza y media de aparcamiento, siempre en el interior de la parcela privada. La dotación mínima de plazas de aparcamiento deberá mantenerse aunque se modifique el uso."*

Se definen los aparcamientos mínimos en atención a la edificabilidad que tiene cada uso pormenorizado sobre cada una de las distintas parcelas:

Industrial	25.154,00/100*1,5 =	378 uds.
Terciario	91.899,00/100*1,5 =	1.379 uds.
Dotacional	12.942,00/100*1,5 =	195 uds.

La previsión de plazas de aparcamiento en vial público recogida en el ámbito del Plan Parcial resulta suficiente como para cubrir las necesidades de los usuarios del ámbito, estando prevista en viales de dominio público de aproximadamente 1.600 plazas de aparcamiento.

Conforme a la legislación protectora Vigente, del total de plazas de aparcamiento previstas en vial público, al menos un 1 de cada 50 o fracción de las mismas deberán ser reservadas y señalizadas para usuarios con Movilidad Reducida, siendo por ello que, al menos 32 plazas de las previstas en viario público se destinarán a tal fin.

2.2.3.3 Cesión tipo 10% Ayuntamiento

De conformidad con el artículo 18 de la Ley 9/2001 del Suelo de la Comunidad de Madrid, por remisión del artículo 21 del mismo texto legal, los propietarios del Sector, deberán ceder al Municipio, a título gratuito, "*superficies precisas para la materialización del 10 por 100 del producto del coeficiente de edificabilidad del ámbito de actuación, o unidades de ejecución en que se divida, por su superficie*", lo que se traduce en el 10% del Aprovechamiento del Ámbito de actuación o unidades de ejecución en que se divida por superficie.

Teniendo en cuenta que la superficie edificable total del sector A3 es de 129.995,00 m² y que el aprovechamiento homogeneizado del mismo es de 115.831,65 m²; se cederá a título gratuito al municipio, las superficies precisas para la materialización del 10% de la superficie edificable. Es decir, una edificabilidad de 12.999,50 m², materializado en una o varias parcelas con condición de solar, es decir, con todos los servicios necesarios para su desarrollo ejecutados y recibidos por el Ayuntamiento.

Previa aceptación por el Ayuntamiento de Algete, podrá sustituirse esta cesión por su equivalente económico de acuerdo con lo previsto en el artículo 96 de la Ley 9/2001 del Suelo de la Comunidad de Madrid. En todo caso, el suelo cedido o su equivalente económico quedarán incorporados al patrimonio municipal de suelo.

2.3 DESCRIPCIÓN DE LA SOLUCIÓN DE ORDENACIÓN

2.3.1 Justificación de la solución propuesta

Se propone un diseño de ordenación del sector en desarrollo de los objetivos y criterios fijados por el Plan General de Ordenación Urbana, con relación al sector A3, en cumplimiento de las determinaciones contenidas en los diferentes informes sectoriales emitidos durante la tramitación del documento de Modificación de Plan General relativa al ámbito que nos ocupa.

De acuerdo con los criterios de actuación, la ordenación aparece vertebrada tanto por el sistema de espacios libres y zonas verdes así como por la implantación de un conjunto de equipamientos públicos de la red general que por su ubicación minimizan y matizan el conjunto de la edificación de Terciario e Industrial. La superficie de Dominio Público divide el ámbito facilitando una configuración del Sector que minimiza el impacto visual de la actuación.

La ordenación planteada responde al criterio indicado, optimizando la interacción de los usos compatibles, en el marco de actividad existente en Algete satisfaciendo la demanda del mercado, considerando que la decisión adoptada mejora y enriquece el tejido productivo del municipio.

La estructura y ordenación general del Sector objeto del presente documento responde a los siguientes criterios:

2.3.1.1 Criterios generales

Dotar al Municipio de un crecimiento equilibrado en cuanto al Sector Terciario e Industrial se refiere, englobando los recursos naturales que los terrenos desarrollados ofrecen. Procurando dar continuidad lógica a los Sectores colindantes ya urbanizados.

Programación de actuaciones priorizando el Uso de Terciario y estableciendo mecanismos de gestión que aceleren el proceso de crecimiento.

Prever una superficie de zonas verdes que de cabida a una zona de esparcimiento y recreo asentada junto al Arroyo de la Torrecilla.

Delimitar las zonas no edificables en atención a los condicionantes que establecen el citado Arroyo de la Torrecilla, Línea eléctrica de Alta tensión y demás afecciones que sugieran dicho hecho.

2.3.1.2 Criterios de ordenación

Adaptación de la ordenación a la topografía del Sector, respetando la zona del Arroyo de la Torrecilla y dedicando una zona especial con destino a Espacios Libres de Zona Verde a su paso.

Conseguir parcelas de Terciario e Industrial compatibles con su Uso, con tamaños variados y conectadas consecuentemente, intentando conseguir del entorno algo práctico y apetecible desde el punto de vista empresarial.

Dotar de servicios y equipamientos a dicho Sector situándolos en la zona más al Este del mismo, de tal forma que los demás Sectores puedan acceder con facilidad a las instalaciones planteadas.

Aprovechar la visibilidad que otorgan las 2 vías principales que conectan con el Sector, M 111 y M 106 y que sirven de acceso al Municipio, buscando la mejor solución para la situación del Terciario, situado en zona visible desde las mismas, a modo de escaparate, de tal forma que se ofrezca una Marca particular propia del ámbito.

Cumplir las cesiones y estándares previstos para dotaciones públicas y espacios libres.

2.3.1.3 Criterios de gestión

Ejecución del Planeamiento previsto en el P.G.O.U. y sus modificaciones y desarrollado por el P.E.I. a través del sistema de actuación de Compensación.

Realizar una programación del desarrollo urbano que garantice su ejecución en los plazos indicados.

Establecer mecanismos flexibles de gestión que permitan la máxima agilidad.

2.3.1.4 Criterios con respecto a las Infraestructuras

Sistemas Generales Viarios, quedan establecidos en el Plan General y "bordean" el sector. La nueva ordenación planteada une y comunica estos viales a la vez que estructura la ordenación interior. Garantizando fluidez y funcionalidad.

Incluir en el ámbito la nueva Subestación Eléctrica prevista en el Plan Especial de Infraestructuras, ejecutada por la compañía suministradora.

Definición del Pasillo eléctrico generado por la afección eléctrica de la línea de 400 KV.

Adaptación a todas las redes propuestas por el P.E.I., de tal forma que la conexión con dichas infraestructuras quede debidamente documentada. El hecho de estar aprobado dicho Plan Especial indica la circunstancia de contar con suministro para todas ellas, así como la suficiencia de éstas para dotar de los servicios precisos al ámbito de actuación.

Terrenos del segundo anillo del Canal de Isabel II, se localizan en el lindero oeste del ámbito, estos quedan destinados al uso de reserva infraestructura social de abastecimiento. Los terrenos residuales entre la M-111 y el vial V2₈ y este anillo se califican con zona de espacios libres

Sistema de pluviales y residuales.

2.3.1.5 Criterios de ordenación marcados por la Ficha del Sector

De la ficha del Sector podemos sacar varios datos y premisas en cuanto a la ordenación se refiere:

**PLAN PARCIAL DEL SECTOR A3 SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO
DEL P.G.O.U. DE ALGETE (MADRID)
MEMORIA**

- Superficie a efectos delimitación Sector: 393.924,00 m²
- SS.GG. adscritos: 32.094,00 m²
- Superficie Total del Área de Reparto
- Susceptible de generar aprovechamiento: 426.018,00 m²
- Aprovechamiento m² homogeneizado S.U.P.: 0,2719 m²T/m²suelo
- Aprovechamiento máximo: 115.832,00 Uas
- Intensidad de Uso: 0,33 m²/m²
- Edificabilidad máxima (int. Uso x sup. delimitada): 129.995,00 m²
- Usos/edificabilidad máxima: Terciario: 91.899,00 m²
- Industrial: 25.154,00 m²
- Dotacional: 12.942,00 m²
- Afeción derivada de la Vía Pecuaria Colada del Fresno.
- Arroyo de la Torrecilla,: Tal y como se indica en el art. 18.14 AFECCIONES POR CAUCES DE NORMAS URBANÍSTICAS II, del PGOU de Algete, "se calificarán como *Espacios Libres Las Vegas de los arroyos, reservándose pasillos continuos de 50 m (25m a cada margen)*"
- Existe una zona de influencia creada por el vano entre apoyos de la línea a 400kV "Mudarra-San Sebastián de los Reyes", en la que queda prohibida la construcción de edificios e instalaciones industriales.
- Requiere de la ejecución de una loma continua de 5 m de alto paralela y en la inmediatez a la M-111, fuera del dominio público de carretera.

2.3.1.6 Criterios debido a Afecciones

Vía Pecuaria Colada del Fresno

El tratamiento conferido a la misma se desprende de los informes recibidos en la tramitación de la modificación puntual, en atención al cual se han incorporado éstas al curso del Arroyo de la Torrecilla, siendo de aplicación, no obstante, la normativa específica propia de las vías pecuarias, en cuanto a actuaciones que puedan desarrollarse en sus suelos y usos compatibles y prohibidos.

Línea de alta tensión "Mudarra-San Sebastián",

**PLAN PARCIAL DEL SECTOR A3 SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO
DEL P.G.O.U. DE ALGETE (MADRID)
MEMORIA**

Debido a su zona de influencia se ha diseñado un vial con aparcamientos, para que las parcelas edificables queden fuera de la zona de afección para edificaciones.

Arroyo de la Torrecilla,

Atraviesa el sector aunque queda fuera de la superficie delimitada del mismo. Las normas urbanísticas del municipio determinan que debe existir una zona de espacios libres a 25 m de cada margen de las vegas de los arroyos. Esta determinación originó en la *Modificación del PGOU referida al sector A3* la aparición del espacio libre L2₆. Con la ordenación propuesta se pretende ampliar esa zona y colocar los sistemas locales de espacios libres, zona verde, alrededor de ella para finalmente ajustar el viario y las parcelas.

De acuerdo con las afecciones reguladas tanto por el Texto Refundido de la Ley de Aguas (R.D.L 1/2.001 de 20 de Julio) como en el RD 638/2016 por el que se modifica el Reglamento del Dominio Público Hidráulico aprobado por el RD 849/1986, de 11 de abril, los márgenes de los cauces públicos están sujetos a una Zona de Servidumbre de cinco metros para el uso público, y una zona de Policía de cien metros en la que se condiciona el uso del suelo y las actividades que se desarrollan, entre ellas las alteraciones del relieve, la extracción de áridos y las construcciones de todo tipo, y cualquier uso y actividad que suponga un obstáculo para la corriente en régimen de avenidas. Así mismo la zona de flujo preferente queda dentro de la zona de espacios libres L2₆ por lo que no afecta a las actividades a desarrollar en el sector.

Se deberá dar debido cumplimiento el estudio hidrológico confeccionado para el documento de Modificación Puntual del PGOU relativo al ámbito del Sector A3.

Áreas de protección restos arqueológicos

El capítulo 27 del Título VII del P.G.O.U. de Algete versa acerca de la protección cautelar del patrimonio arqueológico y se muestran sus áreas de interés, así como las normas de actuación sobre las mismas. El ámbito se asienta sobre áreas de protección A, definidas en el P.G.O.U. de Algete como zonas en las que está probada la existencia de restos arqueológicos de valor relevante. Estas zonas fueron estudiadas y delimitadas en el Informe de prospección arqueológica del

Proyecto del Plan Especial de Ejecución de las Infraestructuras y Servicios de Algete.

Zonas de Sensibilización Acústica.

El P.G.O.U. de Algete define las afecciones y servidumbres generadas por tal concepto en función de la clasificación del suelo que establece el propio Plan General. Este Plan Parcial transcribe directamente tales determinaciones, al igual que su normativa particular, advirtiendo que esto no excluye el resto de la normativa sectorial, así como de la aplicación del Código Técnico de la Edificación y de las Afecciones aeronáuticas por sobrevuelos de aeronaves definida en artículo 18.1 de las normas urbanísticas del P.G.O.U.

Loma Continua 5 m.

La zona de paso de la red general de abastecimiento de infraestructuras sociales, así como la red eléctrica aérea de 15 Kv localizada al borde la actual vía de servicio, se verían afectada por la presencia de esta loma. Se deberá consultar con Canal de Isabel II, Iberdrola y Carreteras y estudiar cual sería la afección sobre la zona, para comprobar si es factible la realización de la misma.

2.3.1.7 Criterios Medioambientales

Se intentará conseguir adecuar cada pequeño detalle medioambiental y generar las sinergias oportunas entre ellos. Se intentará minimizar el consumo energético, generar un control de las emisiones contaminantes y reducir los residuos producidos. Objetivos estos que han de cumplirse tanto en el desarrollo del proyecto como a futuro, cuando se encuentre en funcionamiento.

Se usan criterios de: orientación de fachadas, aprovechamiento energético, reducción de emisiones, señalización clara, reutilización de aguas y análisis lumínicos.

En obra, desde la dirección facultativa, se seguirá la praxis óptima destinada a una correcta gestión de los residuos, propiciando el posible reciclaje de los mismos.

Los criterios serán de preservación de la vegetación existente, baja movilidad de maquinaria.

2.3.2 Alineaciones y rasantes

El Plan establece las alineaciones y rasantes de las edificaciones que habrán de construirse, planificando la propuesta final para garantizar que se permita completar la edificabilidad máxima asignada al ámbito.

Las rasantes se definen compatibilizando los puntos de conexión con las tramas ya existentes o definidas por el PEI, el relieve de los terrenos para que el movimiento de tierras sea el mínimo posible, así como asegurar la funcionalidad de viales, parcelas y futuras edificaciones.

2.3.3 Alturas edificación

Altura de las edificaciones se respetan las marcadas en la ficha del PGOU siendo 10 m en 3 plantas como máximo.

2.4 ORDENACIÓN y ZONIFICACIÓN.

2.4.1 La inserción en el territorio.

El Sector queda insertado dentro de la zona industrial de Algete, que se localiza al suroeste del municipio. La superficie total de las zonas industriales incluyendo los sistemas generales que se les adscriben es de unas 510 Ha, ocupando el sector A3 un 8% del total. Con las comunicaciones existentes y las redes proyectadas quedará perfectamente integrado y comunicado.

2.4.2 Propuesta de Terciario

Engloba una serie de usos como son los de Residencial Colectivo, Comercial, Social de carácter Comercial, Oficinas, incluyendo asimismo el uso de Espectáculos y otros usos compatibles.

La parcela mínima es de 1000 m².

2.4.3 Propuesta de Industrial

Se proponen cuatro tipologías de edificación. Dadas las necesidades del mercado, así como su rápida evolución, con estas tipologías se consideran cubiertas prácticamente todo tipo de necesidades. Determinando la parcela mínima de 1000 m² de superficie. De esta forma se posibilita la creación de un tejido variado y armonioso, con el entorno de la zona.

2.4.4 Propuesta de Dotacional

Se proponen cuatro tipologías de edificación. Dadas las necesidades del mercado, así como su rápida evolución, con estas tipologías se consideran cubiertas prácticamente todo tipo de necesidades. Determinando la parcela mínima de 1000 m² de superficie. De esta forma se posibilita la creación de un tejido variado y armonioso, con el entorno de la zona.

2.4.5 Propuesta de Espacios Libres

Las zonas verdes delimitadas en este Plan Parcial, están llamadas a jugar un papel fundamental como áreas de transición entre el nuevo desarrollo edificatorio y el medio natural incluido dentro del ámbito como es el cauce del Arroyo de la Torrecilla, integrándose dentro del nuevo desarrollo perfectamente protegido y valorado, aportando un valor ambiental extra al desarrollo propuesto.

Al mismo tiempo estas zonas verdes ayudarán a suavizar el encuentro del límite del cauce del Arroyo de la Torrecilla con el resto de la Edificaciones de uso Terciario/Industrial.

El Arroyo de la Torrecilla junto con la Colada del Fresno generan una zona central que divide el Sector delimitado en 2 partes bien diferenciadas y que forma

un corredor natural aportando el Espacio Libre necesario para este tipo de actuaciones.

Se dispondrá de dicho pasillo de Espacios Libres siguiendo el recorrido del Arroyo y conteniendo la franja denominada Arroyo/Colada, tal y como queda reflejado en la documentación gráfica del presente Plan Parcial, cumpliendo lo expuesto en el artículo 18.12 Afecciones por Vías Pecuarias del PGOU de Algete, dando continuidad en todo momento dentro del ámbito a dicha vía.

2.5 INFRAESTRUCTURAS DE SERVICIOS

2.5.1 Red viaria y peatonal

La definición del viario se ha realizado considerando la necesidad de conectar el viario del PGOU que conecta con el resto de zonas urbanas del municipio.

El sector queda marcado por el cruce del mismo del Arroyo de la Torrecilla, que lo divide en dos zonas. Ambas quedan conectadas en sus límites este y oeste por los viales de los Sistemas Generales V2 y V8.

No obstante para facilitar las conexiones con el resto de sectores se da continuidad a los viales de los sectores adyacentes A2 y S8 cruzando el V8. El vial A conecta con vial del sector A2 discurriendo en paralelo al norte de la zona verde central. El vial B conectará con el sector 8 discurriendo paralelo al sur de la zona verde central.

El vial C conforma el límite entre los sectores A3 y S7, conectando los viales generales V8 y V2.

Los viales D y F conforman la trama de la zona de afección de la línea eléctrica de alta tensión, su zona central afectada por la servidumbre de vuelo se dedica a aparcamiento.

**PLAN PARCIAL DEL SECTOR A3 SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO
DEL P.G.O.U. DE ALGETE (MADRID)
MEMORIA**

Los diseños de anchos de calles se ajustan a las necesidades de tráfico previstas, la importancia del vial y a criterios de configuración de la ordenación. Se distinguen los siguientes tipos de viales:

Varios del PGOU

Viaro V1: Viario de un ancho total de 20 m desglosado en: 2,00 m acera pavimentada; 2,20 m aparcamiento en línea, 7 m de calzada de tipo flexible asfaltada, 0,50 m de mediana pavimentada, con plantaciones arbóreas, y de nuevo 7 m de calzada y 1,30 m de arcén (este viario está en estudio y puede haber ligeras modificaciones en la sección final). El espacio libre L1 lindante con el mismo tiene una sección de 15 m, en la que discurrirá en forma de zig-zag adaptándose al terreno camino de 2m de ahorras.

Viaro V2_g: Viario de 14,20 m desglosado en: 2,50 m acera pavimentada; 2,50 m aparcamiento en línea, 7,00 m de calzada de tipo flexible asfaltada y 2,20 m de acera pavimentada. Será unidireccional.

Varios del sector A3

Vial A: Viario de un ancho total de 21 m desglosado en: 2,50 m acera pavimentada; 5,00 m aparcamiento en batería, 9 m de calzada de tipo flexible asfaltada y de 2,20 m aparcamiento en línea y 2,30 m de acera.

Vial B: Viario de un ancho total de 16,20 m desglosado en: 2,50 m acera pavimentada; 2,20 m aparcamiento en línea, 7,5 m de calzada de tipo flexible asfaltada y de 2,20 m aparcamiento en línea y 2,30 m de acera.

Vial C: Viario de un ancho total de 24 m desglosado en: 2,50 m acera pavimentada; 2,50 m aparcamiento en línea, 7 m de calzada de tipo flexible asfaltada y de nuevo 7 m de calzada; 2,50 m aparcamiento en línea y 2,50 m de acera. En el caso de este vial C, la mitad del viario será ejecutado por el sector 7. El eje de la mediana marca el límite entre los dos sectores.

Vial D: Viario de un ancho total de 53 m desglosado en: 2,50 m acera pavimentada; 2,50 m aparcamiento en línea, 8 m de calzada de tipo flexible

asfaltada; zona de aparcamientos en batería de 27 m de anchura; y de nuevo 8 m de calzada; 2,50 m aparcamiento en batería y 2,50 m de acera.

Vial E: Viario de un ancho total de 22 m desglosado en: 2,50 m acera pavimentada; 5,00 m aparcamiento en batería, 7 m de calzada de tipo flexible asfaltada y de 5,00 m aparcamiento en línea y 2,50 m de acera.

Vial F: Viario de un ancho total de 55,36 m desglosado en: 2,50 m acera pavimentada; 2,50 m aparcamiento en línea, 9 m de calzada de tipo flexible asfaltada; zona de aparcamientos en batería de 27,36 m anchura; y de nuevo 9 m de calzada; 2,50 m aparcamiento en batería y 2,50 m de acera.

Acondicionamiento Camino de la Lobera

Viario de un ancho total de 15,5 m desglosado en: 3,00 m acera pavimentada; 7 m de calzada de tipo flexible asfaltada; carril bici de 2,50 m y 3,00 m de acera.

2.5.1.1 Firmes propuestos calzadas

Inicialmente para la definición de paquetes de firme se siguen los criterios similares a los que se establecieron en el PEI, ya que estudia zonas similares y cercanas al ámbito. No obstante si cuando se realice el estudio geotécnico en la etapa de Proyecto de Urbanización las características de los materiales encontrados implican un cambio en el mismo se justificará y estudiará para ajustar su diseño.

Se proyecta la formación de explanada y sección de firme según la Norma 6.1 C del Ministerio de Fomento, sustituyendo las secciones de firme que se recogen en la normativa municipal considerando que son más adecuados para el tipo de tráfico y quedando justificados por la normativa estatal.

En los estudios geotécnicos de la zona realizados para la redacción del PEI se determinó que el suelo de apoyo una vez retirada la capa vegetal y el suelo inadecuado se podía considerar como tolerable.

**PLAN PARCIAL DEL SECTOR A3 SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO
DEL P.G.O.U. DE ALGETE (MADRID)
MEMORIA**

Así para formar la explanada de apoyo de firme se elige una explanada E2. Las posibles opciones son 40 cm de suelo seleccionado más 50cm de suelo adecuado o 75 cm de suelo seleccionado. Si es posible y en los desmontes del movimiento de tierras se obtiene material adecuado, se primara el uso de materiales de la obra frente a materiales traídos del exterior. En las zonas de desmonte dónde se llegue a suelos adecuados en vez de tolerables, la formación de la explanada se realizará con 55 cm de suelo seleccionado.

En cuanto a los paquetes de firme para viales de categoría T2, los viarios generales y vial 2 interno, que atraviesa el sector de norte a sur, serán:

25 cm de zahorra artificial más 25 cm de mezcla bituminosa en caliente repartidos en 10 cm de MB S25+10cm MB S25 + 5 cm MB D-12.

Para viales de categoría T31, como se califican los viales internos del sector, considerando la explanada E2:

40 cm de zahorra tipo ZA-20 más mezcla bituminosa en caliente de 16 cm. En dos capas S-20 en capa de base de 11cm y D-12 en capa de rodadura de 5 cm., con riego de adherencia entre capas bituminosas y riego de imprimación entre la capa de base y la capa de zahorra artificial inferior.

2.5.1.2 Aparcamientos.

En las zonas de aparcamientos el pavimento será de adoquines con acabado tipo cemento, apoyado en 40 cm de suelo seleccionado con un CBR \geq 20 compactado al 100% del Próctor Modificado, y 60 cm de suelo adecuado. Se dispondrá de un caz de hormigón en la separación entre esta zona y la calzada asfaltada contigua.

2.5.1.3 Aceras.

Sobre una base de suelo seleccionado de 40 cm de espesor, y *60 cm de suelo adecuado* compactado al 100 % del Próctor Modificado, de iguales características y tipo que las previstas en las calzadas, se apoyará una solera de hormigón HM-20 de 16 cm de espesor, con terminación en pavimento de baldosa hidráulica.

Las normas generales del PGOU establecen que las baldosas de aceras serán de los modelos establecidos en el municipio.

2.5.2 Red abastecimiento agua.

El abastecimiento de agua potable a la totalidad del sector se realizará a partir de las redes ya existentes del Canal de Isabel II. Por tanto para el cálculo y diseño de las mismas se realiza según la Normativa de Abastecimiento de Canal de Isabel II de 2012.

Considerando la superficie edificable de los diferentes usos y las dotaciones establecidas en la normativa, las necesidades diarias del sector son de 1.039,95 m³/día.

Lo que supone un caudal instantáneo de 12,04 l/s y un caudal punta de 26,57 l/s.

Además del agua potable necesaria, hay que considerar la alimentación de los hidrantes. Los hidrantes a colocar en la red exterior son de 100mm y por tanto su consumo 1000 l/min.

2.5.2.1 Descripción de la red diseñada.

La red diseñada es de tipo mallado, con el fin de que cada punto se asegure el suministro por al menos, dos caminos diferentes.

Los puntos de conexión con las redes existentes se localizan al este en el vial 8 con tubería de fundición de 200 mm de la red ya existente. Al norte con tubería de fundición de 400 mm de la red general de distribución diseñada en el PEI. Ambos puntos se conectarán a través de vial V2₇ con tubería de 200 mm de la que saldrá el resto de red mallada a lo largo de los diferentes viales del sector.

El material que se ha tomado para su diseño es Fundición nodular, con diámetros 150 y 200 mm, homologados por el Canal de Isabel II.

Se instalarán otros elementos necesarios para el correcto funcionamiento de la red tales como ventosas, desagües, anclajes, codos y bridas.

Se colocarán los hidrantes necesarios para satisfacer los requerimientos de la Normativa de Protección contra Incendios, que exige una separación entre ellos menor de 200 m. medidos sobre vía pública. Los hidrantes serán de 10mm y estarán localizados en arqueta. El número total de hidrantes es de 16.

Funcionamiento de la red

Se calcula la red en atención a las siguientes hipótesis:

1. Consumo cero.
2. Consumo punta de los usos urbano-residenciales, terciarios, dotacionales e industriales y, en su caso si no hay red de reutilización, riego de parques y jardines.
3. Consumo medio con hidrantes adicionales, generalmente los dos más desfavorables.

2.5.2.2 Presiones

En función de la hipótesis de cálculo,

Para consumo cero se deberá asegurar que no se sobrepasen los 0,8 Mpa, recomendándose que sea inferior a 0,6Mpa

Para las otras hipótesis, que la presión de funcionamiento OP no sea inferior a 0,25 MPa para la 2 y 0,15 Mpa para la 3.

2.5.3 Red de agua regenerada para riego.

El abastecimiento de agua regenerada para riego a la totalidad del sector se realizará a partir de la red prevista del Canal de Isabel II que desde la EDAR Algete II dará servicio al municipio de Algete. Actualmente se encuentra en fase de redacción el *Proyecto de Suministro de Agua de Riego con Agua Reutilizable para el municipio de Algete* que incluye la ejecución de conducción de distribución al noreste del ámbito desde la que se podrá suministrar a las zonas verdes públicas del sector.

El cálculo y diseño de la red de agua regenerada en el sector se realizará según la Normativa de Redes de Reutilización de 2007 de Canal de Isabel II.

Considerando la superficie de los espacios libres establecidos en la normativa, la demanda diaria el mes de máximo consumo del ámbito será de 118 m³/día.

Tal y como se refleja en planos se conectará con la red de distribución en el noreste del sector, para trazar después la red que dará servicio a las distintas zonas verdes.

En el caso en el que se tuviera que conectar transitoriamente a red de distribución de consumo humano se deberá cumplir con la normativa, siendo dichas redes independientes de la red de distribución, para su futura utilización con agua regenerada y disponiendo de una única acometida con contador.

2.5.4 Redes de saneamiento.

Las aguas residuales y pluviales se recogerán mediante redes separativas, y desaguarán por gravedad hasta su conexión con las redes de saneamiento general.

El trazado de la red se proyecta por terrenos de la red viaria o reserva de infraestructura.

El Proyecto de Urbanización en lo relativo a las características técnicas y constructivas de las redes de alcantarillado se ajustará al o señalado por Canal de Isabel II.

2.5.4.1 Red de pluviales

Para la red de pluviales, que recogerá las aguas de lluvia de parcelas y viales, debido al cruce por el interior del sector del arroyo de la Torrecilla y a las rasantes del terreno, se proponen dos redes independientes una en la zona norte y otra en el sur.

Para la red norte la propuesta es verter en la red general diseñada en el PEI en tanque de tormentas localizado en el límite oeste del arroyo de la Torrecilla.

Para la red sur se propone verter directamente al arroyo de la Torrecilla junto con la red de recogida del sector 7 que discurre por el vial V2₈ en el otro margen del arroyo previo al cruce de la carretera M-111.

Se calcula un caudal de aguas pluviales de 5.807,43 l/s, tal y como se recoge en el Anejo VII. *Informe redes de saneamiento.*

2.5.4.2 Red de residuales

La red de residuales evacuará en colector general que discurrirá por el vial V1 en el límite norte del Sector. Este colector vierte por gravedad en la nueva EDAR Algete II localizada al otro lado de la carretera M-111.

La red interior debido a las rasantes del terreno verterá por gravedad en una pequeña estación de bombeo que impulsará las aguas residuales hasta la pozo de la red de colector general.

El caudal de aguas estimado que se generará es para el total de la red:

Caudal medio: 10,30 l/s

Caudal punta: 21,61 l/s

2.5.5 Red energía eléctrica.

2.5.5.1 Previsión de potencia en la zona de actuación.

Considerando las normas de la compañía suministradora para la zona de actuación, Iberdrola Distribución S.A., y la edificabilidad máxima del ámbito, la previsión de potencia demandada es la siguiente.

**PLAN PARCIAL DEL SECTOR A3 SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO
DEL P.G.O.U. DE ALGETE (MADRID)
MEMORIA**

USO	POTENCIA
TERCIARIO/INDUSTRIAL (125 W/m ²)	14.631,53kW
DOTACIONAL (100 W/m ²)	1.294,20 kW
ALUMBRADO PÚBLICO	50,00 kW
P.B.T.	15.975,73 kW

Para el cálculo de la previsión de la red de M.T. y C.T se aplican las normas MT 2.03.20 de Iberdrola

$$PCT(kVa) \text{ en P. Industriales} = (PBT (kW) \times 0,5) / 0,9$$

La potencia a nivel de línea se determina por:

$$PLMT(kVa) = 0,85 \times PCT (kVa)$$

INCIDENCIA POTENCIA	
CC.TT. (P.C.T.)	8.875,40 kVA
RED M.T. (P.L.M.T.)	7.544,09 kVA

La energía eléctrica se suministrará a tensión de servicio 20kV y una frecuencia de 50Hz desde la subestación ST Algete, localizada en terrenos del ámbito.

2.5.5.2 Red de media tensión y entronque.

Para cubrir las unidades de potencia, se construirá una nueva línea subterránea de M.T. con cables unipolares HEPRZ1 12/20 kV. Al 400 mm², que desde el Centro de reparto CR1, proyectado en el PEI, y que queda localizado al noroeste del sector alimentará a los **7** nuevos **CC.TT.** del polígono así como a todas las parcelas que requieran suministro en M.T., y que formará un anillo que recorra todos los C.T.

El CR1 se alimenta desde la ST Algete, con línea también de 400mm² con una capacidad de transporte de 19.399 kVA.

La función de dicha línea de M.T. es dar suministro eléctrico a las parcelas del polígono, bien mediante un enganche directamente en M.T. y un centro de

transformación en propiedad, o bien mediante el consumo con contrato en B.T. a través de alguno de los CC.TT. que se van a instalar en el mismo.

Además de la línea de M.T. del polígono se instalarán 7 CC.TT. Una vez terminadas las obras todos ellos se cederán a la compañía suministradora, así como la totalidad de la red de M.T.

Los centros de Transformación a instalar serán de superficie y maniobra interior (tipo caseta). Constan de una envolvente de hormigón, de estructura monobloque, en cuyo interior se incorporan todos los componentes eléctricos, desde la aparamenta de MT, hasta los cuadros de BT, incluyendo los transformadores, dispositivos de control e interconexiones entre los diversos elementos. En la ordenación se ha dejado el espacio en planta para los mismos para que queden fuera de la línea de paso de peatones, y no contabilicen como parcela.

2.5.5.3 Red de baja tensión.

Los tendidos subterráneos se realizarán desde los CC.TT. que se proyectan con líneas XZ1 (S) 0,6/1 kV Al 3x1x240 mm² + 1x150 mm², garantizando el suministro eléctrico en B.T. a todas las parcelas previstas en dicha urbanización, así como a todos los servicios de la misma (alumbrado público, equipamientos, etc.).

Se asegura una acometida eléctrica en baja tensión por parcela. Excepto en el caso de parcela dotacional que se han dejado previstas dos acometidas.

La potencia máxima por acometida se establece en 150 kW, a partir de esa demanda se deberá recurrir al consumo en media y poner transformador propio.

La red discurrirá entubada enterrada bajo acera, cumpliendo con la normativa de la compañía. Con sus correspondientes arquetas y protecciones.

2.5.6 Alumbrado público

Se toma como referencia la Ordenanza municipal de Alumbrado del municipio de Algete, aprobada en pleno de 30 de junio de 2.004 y publicada en el

BOCM de 25 de octubre de 2004. Para que la red de alumbrado cumpla con los requisitos exigidos por el Ayuntamiento para mantener la uniformidad de su red municipal.

Al proyectar la red de alumbrado público, considerando la geometría de la vía pública, se han tenido en cuenta criterios de calidad lumínica y de eficiencia energética y, de igual forma, criterios de diseño, economía y mantenimiento.

2.5.6.1 Niveles de iluminación de los viales.

Para establecer las condiciones técnicas de diseño de las instalaciones de alumbrado exterior, se tiene en cuenta:

- Real Decreto 1890/2008, de 14 de Noviembre, por el que se aprueba el *Reglamento de Eficiencia Energética en Instalaciones de Alumbrado Exterior y sus Instrucciones Técnicas Complementarias EA-01 a EA-07*, cuya finalidad es la mejora de la eficiencia y el ahorro energético.

De igual forma, para establecer los parámetros luminotécnicos se tiene en cuenta lo establecido por la CIE (Comisión Internacional de Iluminación) en sus recomendaciones CIE-92 "Guía para la iluminación de áreas urbanas" (1992) y CIE-115 "Recomendaciones para el alumbrado de calzadas de tráfico motorizado y peatonal" (1995).

Considerándose que las calles de Sector Terciario/Industrial son vías de clase B1, considerando para los viales principales la clase de alumbrado ME4b y para el resto M5, que deben cumplir los siguientes estándares de calidad luminotécnica:

Luminancias:

- Luminancia Media: $\geq 0,75 - 0,50 \text{ cd/m}^2$
- Uniformidad Global: $\geq 0,40-0,35$
- Uniformidad Longitudinal: $\geq 0,5-0,40$

El alumbrado de glorietas y rotondas con alto volumen de utilización, cumplirá los siguientes estándares:

Iluminancias:

- Iluminancia Media: ≥ 40 lux.
- Uniformidad Media: $\geq 0,5$
- Deslumbramiento máximo: ≤ 45

Para zonas de parques y jardines y aparcamientos en superficie se considera una iluminancia de 15 lux.

2.5.6.2 Sistema de iluminación adoptado.

La distribución de las luminarias en los viales se realiza en base a los criterios luminotécnicos establecidos anteriormente, estudiando de forma especial los puntos singulares (intersecciones, glorietas, etc.) con el objeto de proporcionar la seguridad requerida en los desplazamientos de vehículos y peatones.

La disposición de las luminarias en la mayoría de los viales del ámbito será pareada, tal y como se indica en el plano correspondiente.

Se colocarán báculos y luminarias homologados de acuerdo con las normativas existentes, de forma unilateral, bilateral y al tresbolillo, según la sección del vial donde se ubiquen.

En principio se realiza estudio con iluminación de tecnología led, al tratarse de un nuevo uso y para conseguir reducción en la energía consumida.

La iluminación las zonas verdes y ajardinados públicos, se definirán específicamente en el Proyecto de Urbanización.

2.5.7 Red de telecomunicaciones.

Las canalizaciones telefónicas se adaptarán a las instrucciones en la Dirección Provincial de la Compañía Telefónica. En cumplimiento de la ley 9/2014, de 9 mayo, General de Telecomunicaciones, el servicio de comunicaciones podrá ser dado por cualquier operador que así lo solicite o que opere en el municipio.

El PEI preveía la alimentación al sector desde dos puntos una línea general que discurrirá por el vial V1 de los sistemas generales y desde la línea que discurre paralela a la carretera M-111 a través del sector S7 y el vial V2₈. Actualmente no se prevé la ejecución del sector S7 y aunque se ejecute el sistema general V1 en la parte que corresponde al sector A3, al tratarse del último tramo del mismo solo será posible la ejecución de la obra civil. Por todo lo anterior para poder suministrar servicio de telecomunicaciones al sector A3 habrá que conectar con la línea existente en la carretera M-111, se conectará con la misma a través del vial Calle de la Torrecilla en la acera paralela al futuro sector S7.

Dentro de las obras de urbanización del Polígono se incluirán la obra civil, canalizaciones, arquetas y cámaras para la posterior instalación de los cables de servicio telefónico.

Se considera la implantación de sistemas para poder dotar al sector de fibra óptica, para que el nivel de la red de telecomunicaciones sea de un valor superior.

2.5.8 Red de gas.

La red de distribución de gas, transportará gas natural, cuyo suministro, se obtendrá mediante la conexión de la nueva red de distribución a la ya existente en Algete, realizándose dicha conexión en el vial 8 con la red ya existente en el Polígono Industrial Rio de Janeiro. Las canalizaciones de gas se adaptarán a las instrucciones del Reglamento de Redes y Combustibles Gaseosos del Ministerio de Industria, así como a la Normativa específica de la Comunidad de Madrid.

Las instalaciones diseñadas en proyecto discurren por terrenos de dominio público siguiendo el trazado que se puede observar en los planos adjuntos y que se han realizado siguiendo las indicaciones de Madrileña Red de gas.

Se proyecta, según indicaciones de la compañía, red ramificada con tubería de polietileno de diámetros P110 en la tubería de distribución y P90 en los ramales de alimentación al sector. Las canalizaciones irán enterradas en zanja.

En el cruce con la zona del arroyo en vial 8 existente, la tubería después de transición con válvula pasa a ser de acero ya que dejará de estar enterrada y queda

**PLAN PARCIAL DEL SECTOR A3 SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO
DEL P.G.O.U. DE ALGETE (MADRID)
MEMORIA**

al aire libre. La transición a polietileno, de nuevo, se hará mediante la colocación de otra válvula.

Características del gas.

El Gas a suministrar por la Compañía se ajusta a las siguientes características técnicas:

- Tipo de gas	Gas natural
- Familia	Segunda
- Poder Calorífico Superior	10.000 kcal/m ³ (n)
- Densidad relativa al aire	0.62
- Índice de Wobbe (kcal/m ³)	12.700 kcal/m ³ (n)
- Grado de humedad	Seco
- Presencia eventual de condensados	Nula

La demanda estimada es de 1m³(n)/h por m² edificable, siendo la estimación total de 129.994,94 m³ (n)/h.

2.5.9 Jardinería

La búsqueda de la máxima integración de las zonas verdes con el entorno, así como un óptimo aprovechamiento de los recursos hídricos, serán los principales criterios de diseño en la elaboración del ajardinamiento.

En la zona del arroyo se mantendrá en todo lo posible la vegetación existente, procediendo en todo caso a su poda y limpieza de riberas con la intención de mejorar su calidad.

En la zona de sistema general L2₆ para la integración del cauce y nuevas zonas verdes se realizará plantación de ribera con especies como fresno (*fraxinus excelsior*), sauce (*salix spp*), olmo (*ulmus spp*), chopo (*populus spp*), avellano (*corylus avellana*), y arbustos como cornejo (*cornus spp*), espino (*crataegus mogo*) o rosa silvestre (*rosa spp*).

En las nuevas zonas verdes alrededor del L2₆ se dispondrán zonas de arboleda con plantación tipo pinar, incluyendo pino, y arbustos como retama, juniperus etc..

En las zonas sin arbolado, espacios libres afectados por la línea de alta tensión y zonas verdes intersticiales se procederá a plantar pradera natural rústica.

Para el ajardinamiento de zonas de vial se utilizarán árboles ornamentales como, platanus, sorbus aucuparia, tilia cordata o cercis siliquastrum.

2.6 GENERACIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS

Ordenanza de residuos del Ayuntamiento de Algete, 31 enero de 2013.

La Estrategia de residuos se fundamenta en los siguientes principios:

Prevención: reducir la cantidad de residuos que se producen

Jerarquía: Reducción, reutilización, reciclado y otras formas de valorización, que por este orden son prioritarias frente a la eliminación

Proximidad y suficiencia: reducir los movimientos de los residuos

Quien contamina paga: internalización de los costes de gestión de los residuos

Responsabilidad del productor: asegurar la correcta gestión de los residuos.

En lo que a residuos urbanos se refiere, en la Comunidad de Madrid se emplea el sistema de recogida selectiva, basado en el empleo de tres tipos de contenedores específicos situados en la vía pública, para la recogida de papel y cartón, vidrio y residuos de envases, además del contenedor para el resto que incluye la fracción orgánica. Sin embargo la Ordenanza Municipal Reguladora de Servicio de Recogida de Basuras en nuevos desarrollos prescribe que *"en todos los nuevos desarrollos la urbanización dotará de áreas de aportación de residuos mediante contenedores soterrados"*. Al tratarse de una zona de uso terciario industrial, con motivo de evitar la contaminación de las fracciones reciclables del resto del municipio con residuos impropios, únicamente será de aplicación la ordenanza en lo que respecta a la recogida de residuos como fracción resto. Los residuos reciclables se depositarán junto con los residuos industriales en el centro

de recogida de residuos. La recogida de estos contenedores soterrados se realizará por parte de los Servicios de recogida del Ayuntamiento de Algete.

La gestión de residuos en el término municipal cumple con lo dispuesto en la legislación vigente en materia de residuos, así como las indicaciones del Plan Nacional de Residuos y la Estrategia de Residuos de la Comunidad de Madrid (2006-2016)

Para los sectores industriales la ley propone la creación de un centro de recogida de residuos. En él se recibirían, previamente seleccionados, ciertos tipos de residuos como pilas, bombillas, botes de pintura, escombros, metales etc. Además según lo indicado por el Ayuntamiento también se recibirán los residuos reciclables básicos papel, cartón, vidrio y residuos de envases. En la zona sur del ámbito se localiza la parcela CRR dónde se instalará el preceptivo Centro de Residuos No Peligrosos.

Se cumplirá la Ordenanza Municipal Reguladora del Servicio de recogida de Residuos Urbanos en Nuevos Desarrollos que establece, según lo dispuesto en el artículo 28.4 del a Ley 5/2003, que la gestión de los residuos considerados industriales corresponden a las empresas que los generen, que también podrán ceder los mismos a gestores autorizados. Si no se llevan al Centro de Recogida de Residuos o no son compatibles con los residuos que allí se recogen, se dispondrán en el interior de las parcelas privadas los contenedores destinados a su recogida no pudiendo en ningún caso disponerse en la vía pública ni utilizar los contenedores y servicios de recogida municipales. Así mismo estarán obligados a facilitar al Ayuntamiento la información respecto a su proceso productivo, características de los residuos que generen, así como el destino de los mismos y los gestores de los mismos.

2.7 PATRIMONIO HISTÓRICO ARQUEOLOGÍA

Según se hizo constar en el documento de Modificación Puntual del P.G.O.U. relativa al ámbito que nos ocupa, el capítulo 27 del Título VII del P.G.O.U. de Algete versa acerca de la protección cautelar del patrimonio arqueológico y se muestran sus áreas de interés, así como las normas de actuación sobre las mismas. El ámbito se asienta sobre áreas de protección A, definidas en el P.G.O.U. de Algete como

**PLAN PARCIAL DEL SECTOR A3 SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO
DEL P.G.O.U. DE ALGETE (MADRID)
MEMORIA**

zonas en las que está probada la existencia de restos arqueológicos de valor relevante. No obstante, del estudio y la revisión de dicho Plan General, se ha podido comprobar que en la zona afectada por el Área A3, no consta Bien Catalogado alguno.

Aún cuando se deberán seguir las siguientes prescripciones:

1. Desbroce mecánico en todo el área afectada por el proyecto de urbanización por el que discurren los trazados de los proyectos de redes previstos. En caso de aparición de restos se procederá a una limpieza exhaustiva con el fin de delimitar las unidades arqueológicas y proceder a su documentación desde una perspectiva global (dispersión, tipología..) para proceder posteriormente a su excavación con la metodología y medios técnicos adecuados. Esta actuación se llevará a cabo en las áreas delimitadas por las siguientes coordenadas:

Yacimiento Carmelitas II: Afectado por el Vial V2₈

X=452925.0071 Y=4493239.4714

X=452909.8413 Y=4493194.0048

X=452792.8474 Y=4493245.9666

X=452736.5170 Y=4493321.7442

X=452721.3512 Y=4493499.2805

X=452701.8522 Y=4493780.7404

X=452712.6849 Y=4493882.4990

X=453925.9545 Y=4494231.0763

X=453936.7873 Y=4494174.7843

X=452775.5150 Y=4493821.8769

X=452773.3484 Y=4493756.9246

X=452840.5115 Y=4493728.7786

Yacimiento La Pelaya: Afectado el vial V1₈ por el que discurre el trazado de los proyectos de las redes de gas, fecales, pluviales, abastecimiento y electricidad de las redes generales propuestas:

**PLAN PARCIAL DEL SECTOR A3 SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO
DEL P.G.O.U. DE ALGETE (MADRID)
MEMORIA**

X=452790.6808 Y=4494314.3017
X=452749.5164 Y=4494223.3686
X=452784.1812 Y=4494221.2034
X=453013.8358 Y=4493896.4420
X=452712.6849 Y=4493499.2805
X=452695.3525 Y=4493803.3437
X=452777.6815 Y=4493783.8580
X=452784.1812 Y=4493827.1595
X=453473.1450 Y=4494006.8609
X=453936.7873 Y=4494174.7843
X=453899.9559 Y=4494242.8542
X=453048.5006 Y=4493980.8800

2. Control arqueológico de los movimientos de tierras durante la ejecución de las obras
3. Para llevar a cabo estas actuaciones, se presentará proyecto y solicitud de actuación arqueológica por parte del promotor y arqueólogo con probada trayectoria en este tipo de actuaciones. El desarrollo urbanístico del Sector se adecuará los resultados obtenidos tras la primera fase de actuación arqueológica
4. En el supuesto que se identificaran bienes susceptibles de acogerse a la protección prevista por la disposición Transitoria Primera e la Ley 3/2013, de 18 de junio, de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid, deberá comunicarse el hecho a la Dirección General de Patrimonio Histórico, al objeto de garantizar su protección y cautela.

3 GESTIÓN Y PLAN DE ETAPAS.

3.1 ESTUDIO ECONÓMICO FINANCIERO

Este estudio tiene por objeto evaluar de modo aproximado las inversiones necesarias para el desarrollo y ejecución del Sector A3. Esto es, por un lado la cuantificación económica estimada de los costes de urbanización inherentes a la ejecución del desarrollo urbanístico proyectado, y por otro, el análisis de la viabilidad económica y financiera del referido desarrollo urbanístico. Se trata de analizar las circunstancias de carácter económico en las que se plantea el desarrollo del sector A3 del PGOU de Algete a fin de establecer la viabilidad económica de promoción y ejecución de sus previsiones de urbanización y edificación.

3.2 CONTENIDO FORMAL DEL ESTUDIO

El presente Estudio y la evaluación económica de los costes y cargas de urbanización en el mismo contenidas, atiende a las determinaciones establecidas en la Ley 9/2001, de 17 de julio, de la Comunidad de Madrid. Según el artículo 97 serán:

a) Obras de vialidad, incluyéndose en ellas las de explanación, afirmado y pavimentación de calzadas, construcción y encintado de aceras y canalizaciones que deban construirse en el subsuelo de las vías públicas para todo tipo de servicios.

b) Obras de saneamiento, que comprenden las relativas a colectores generales y parciales, acometidas, sumideros y atarjeas para aguas pluviales y estaciones depuradoras, en la proporción que afecte a la unidad de ejecución.

c) Obras para el suministro de agua, en las que se incluyen las de captación cuando fueran necesarias, de distribución domiciliaria de agua potable, de riego y de hidrantes contra incendios.

d) Obras de suministro de energía eléctrica, comprensivas de la conducción y la distribución de ésta, de alumbrado público y demás servicios requeridos por el planeamiento urbanístico.

**PLAN PARCIAL DEL SECTOR A3 SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO
DEL P.G.O.U. DE ALGETE (MADRID)
MEMORIA**

e) Obras de jardinería y arbolado, así como de amueblamiento necesario para el uso y disfrute de parques, jardines, plazas y vías públicas.

f) Las indemnizaciones que procedan en favor de propietarios o titulares de derechos, incluidos los de arrendamiento, referidos a edificios y construcciones que deban ser demolidos con motivo de la ejecución del planeamiento, así como de plantaciones, obras e instalaciones que deban desaparecer por resultar incompatibles con éste.

g) En su caso, las obras de infraestructura y servicios exteriores a la unidad de actuación que sean precisas.

h) El coste de la redacción técnica y los anuncios preceptivos en la tramitación administrativa del planeamiento de desarrollo preciso para la ordenación pormenorizada y del proyecto o proyectos de urbanización.

i) Los gastos de reparcelación o compensación y de gestión del sistema de ejecución.

j) Los gastos de control de calidad de la urbanización.

k) Cualesquiera otros expresamente asumidos.

Los costes de urbanización han sido fijados teniendo en cuenta los que rigen a la fecha de elaboración del presente documento. Por tanto, deberán ser adaptados a las posibles oscilaciones que sufran aquellos conceptos que intervienen en los mismos: mano de obra, materiales, gastos generales y demás conceptos computables.

3.3 ANTECEDENTES

Para la cuantificación de las partidas de infraestructuras exteriores y servicios en coordinación con las compañías suministradoras, el Plan Especial de Infraestructuras aprobado definitivamente por el Pleno municipal en sesión celebrada el pasado 24 de noviembre de 2010 (BOCM 21 de febrero de 2011) incorporaba en su Estudio Económico-Financiero la estimación de todos y cada uno de los costes de urbanización de los sectores industriales, entre los que se encuentra el Sector A3 y las conexiones de las redes públicas exteriores de su ámbito de actuación.

3.4 DETERMINACIÓN DE LAS CARGAS DE URBANIZACIÓN

Se determinan a continuación los costes correspondientes a las obras necesarias para la completa urbanización del sector A3 del PGOU de Algete y de las redes públicas incluidas así como el resto de conceptos que engloban las denominadas cargas de urbanización.

Las cargas de urbanización imputadas a la totalidad del ámbito del Sector incluyen:

- las obras propias de urbanización interiores y exteriores
- financiación de las obras de infraestructuras hidráulicas del Canal de Isabel II según Convenio
- conexiones con redes generales
- indemnizaciones
- los gastos derivados de la redacción y elaboración de cuantos proyectos y documentos técnicos y urbanísticos resultan necesarios
- los gastos de publicación de los anuncios preceptivos en la tramitación administrativa de aquellos, los de promoción y gestión de la actuación urbanizadora.

3.4.1 Obras de urbanización

Se realiza una aproximación al coste aproximado de realización de las obras considerando todos los capítulos necesarios para su ejecución. EL Proyecto de Urbanización determinará con más precisión las diferentes unidades de obra.

**PLAN PARCIAL DEL SECTOR A3 SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO
DEL P.G.O.U. DE ALGETE (MADRID)
MEMORIA**

CAP.1	MOVIMIENTO DE TIERRAS		810.087,51
CAP.2	PAVIMENTACIÓN Y VIALES		2.274.828,45
CAP.3	RED DE ABASTECIMIENTO Y PCI		428.000,70
CAP.4	RED DE RESIDUALES		683.886,17
CAP.5	RED DE PLUVIALES		856.381,83
CAP.6	RED DE MEDIA TENSIÓN		992.047,02
CAP.7	RED DE BAJA TENSIÓN		219.886,74
CAP.8	RED DE ALUMBRADO		330.517,31
CAP.9	OBRA CIVIL GAS		154.840,28
CAP.10	RED DE COMUNICACIONES		220.133,67
CAP.11	JARDINERÍA Y RIEGO		118.005,45
CAP.12	SEÑALIZACIÓN		71.408,10
CAP.13	MOBILIARIO URBANO		17.532,56
CAP.14	CONTROL DE CALIDAD		87.190,11
CAP.15	GESTIÓN DE RESIDUOS		114.522,03
CAP.16	SEGURIDAD Y SALUD		64.755,50
P.E.M.	TOTAL PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL		7.444.023,43
	Gastos Generales sobre P.E.M.	13%	967.723,05
	Beneficio Industrial sobre P.E.M.	6%	446.641,41
P.C.	TOTAL PRESUPUESTO POR CONTRATA		8.858.387,88

3.4.2 Presupuesto de las redes públicas exteriores e incluidas

Las redes exteriores son todas aquellas estudiadas en el Plan Especial de Infraestructuras aprobado y que son necesarias para el funcionamiento y desarrollo de los sectores industriales. En el plan se estableció un coste de todas las necesidades y realizar un reparto entre los sectores en función del aprovechamiento urbanístico de cada uno.

Para las cargas que corresponden al sector se estima una coste de 2.530.582,22 € de ejecución por contrata que incluye la pavimentación y acondicionamiento de los viarios V18 y el vial interno V28, así como todas las redes de infraestructura que se recogen en el Plan General de Infraestructuras y que discurren por ellos. Como la redacción del proyecto fue en el año 2.010 se considera el incremento del ipc y una cantidad final de **2.682.417,15 €**.

Por otra lado tal y como se establece en la Modificación Puntual del PGOU referida al sector A3, el sector deberá asumir el coste de ejecución de adecuación del vial Camino de la Lobera, siguiendo la sección constructiva de la parte ya ejecutada y completando el mismo desde el parking situado frente a la zona deportiva hasta la intersección con vial del sector S11. Los trabajos a realizar para la adecuación del Camino de la Lobera serán los de nivelación, pavimentación, red de evacuación de aguas pluviales considerando únicamente el drenaje del nuevo vial, red de alumbrado y red de riego, el coste estimado de la actuación es de **432.096,94 €**.

3.4.3 Presupuesto de conexión con infraestructuras y redes compañías

3.4.3.1 Derechos de enganche a red eléctrica

Derechos de enganche a la SET localizada en el sector, así como cualquier otra obra y variación de la red de Alta tensión situada en el Sector debido a la actuación, pendientes de recibir la carta de condiciones de suministro se valora en **600.000 €**.

3.4.3.2 Convenio Canal Isabel II para ejecución infraestructuras hidráulicas

Dentro del apartado k) del art. 97 de la LSCM se pueden englobar otros gastos asumidos por el Sector, se consideran las repercusiones de ejecución de las infraestructuras hidráulicas, tanto de abastecimiento como de saneamiento, según Convenio firmado entre el Ayuntamiento de Algete y el Canal de Isabel II, publicado en el BOCM con fecha 19 de diciembre de 2011.

La repercusión unitaria según la demanda de saneamiento y depuración es de 1.088,59 € por cada m³/día. Teniendo en cuenta esta cifra y calculando el caudal de aguas residuales aplicando las dotaciones que para el uso de vertidos de estas características establecen las Normas del Canal de Isabel II, el coste total a asumir es:

$$Q=898,5 \text{ m}^3/\text{día}$$

**PLAN PARCIAL DEL SECTOR A3 SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO
DEL P.G.O.U. DE ALGETE (MADRID)
MEMORIA**

$$\text{Canon} = 898,5 \text{ m}^3/\text{día} * 1.088,59 \text{ €/m}^3/\text{día} = \mathbf{978.098,11 \text{ €}}$$

En las mismas condiciones que para las aguas residuales se puede considerar la red de abastecimiento, siendo la repercusión unitaria en este caso de 591,65 € por cada m³/día

$$Q = 1.040,00 \text{ m}^3/\text{día}$$

$$\text{Canon} = 1.040,00 \text{ m}^3/\text{día} * 591,65 \text{ €/m}^3/\text{día} = \mathbf{615.316,00 \text{ €}}$$

A este coste habría que aplicarle el IPC del periodo comprendido entre la entrada en vigor del Convenio y el mes de Conformidad Técnica de Canal de Isabel II Gestión al futuro proyecto de Urbanización del Sector A-3. A fecha de redacción de este proyecto, de junio de 2.012 a enero de 2.017, es del 2,4%.

3.4.3.3 Indemnizaciones por demolición y desmontaje.

En cuanto a indemnizaciones debido a viviendas e instalaciones edificadas en la zona estudiada, respondiendo a lo indicado en el punto f) del art.97 de la LSCM se localizan los siguientes inmuebles:

- Vivienda residencial al noroeste del Sector, en la Parcela 14, Polígono 7.
- Vivienda con una nave adosada en la Parcela 13, Polígono 7, junto al Arroyo de La Torrecilla en la zona central del Sector,
- Negocio de alquiler de coches junto a la M-111 en la Parcela 17, Polígono 7, con una edificación que podría asemejarse a una vivienda y dos naves de tamaño medio para el desarrollo del negocio.

En total la valoración aproximada y estimativa de todas estas edificaciones asciende a un total de **347.453,73 €**.

**PLAN PARCIAL DEL SECTOR A3 SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO
DEL P.G.O.U. DE ALGETE (MADRID)
MEMORIA**

3.4.3.4 Coste de la redacción técnica

Describiendo los gastos indicados en el punto h) e i) del art. 97 de la LSCM se consideran los honorarios debido a la redacción de proyectos y dirección facultativa de la obra que se resumen en los siguientes:

Gastos por honorarios de Proyectos y Dirección Facultativa: **507.722,47€.**

Gastos de gestión de Junta de Compensación: **220.000,00 €.**

Gastos de notaría y gestión: **60.000€.**

3.4.4 Tabla resumen importe de las cargas de urbanización

COSTES DE LA ACTUACIÓN			
Urbanización		8.858.387,88 €	
Infraestructuras PEI (enero 2.017)		2.682.417,15 €	
Ejecución Camino de la Lobera		432.096,94 €	
Derechos de Enganche red eléctrica		600.000,00 €	
Convenio CYII Residuales (enero 2.017)		1.001.572,46 €	
Convenio CYII Abastecimiento (enero 2.017)		630.083,58 €	
Indemnizaciones		347.453,73 €	
Honorarios de Proyectos y Dirección Facultativa		507.722,47 €	
Gastos y gestión Junta Compensación		200.000,00 €	
Gastos de Notaría y Registro		60.000,00 €	
PREVISIÓN GASTOS TOTALES		15.319.734,21 €	
COSTE UNITARIO URBANIZACIÓN/M² EDIFICABLE		117,85 €/m²	

3.4.5 Repercusión unitaria

Con los criterios de gastos determinados, los presupuestos pueden fijarse de modo suficientemente aproximado.

La repercusión aplicada a los m² de urbanización son:

$$15.319.734,21 \text{ €} / 426.018 \text{ m}^2 = 35,96 \text{ €/ m}^2$$

La repercusión aplicada a los m² edificables en parcela neta es de:

15.319.734,21 € / 129.995,00 m²= 117,85 €/ m²

3.4.6 Costes de mantenimiento

La valoración de los costes de mantenimiento o de puesta en marcha y prestación de servicios se estiman de la siguiente forma:

Infraestructuras viarias

En las redes viarias, las actividades de conservación ordinaria son aquellas destinadas a retrasar los procesos de degradación que, por el uso y el paso del tiempo, se producen en las vías. Se incluyen los impactos negativos que el entorno produce sobre la calzada que, sin llegar a provocar su degradación, impiden que cumplan correctamente sus funciones.

Entre esas tareas se encuentran la inspección y mantenimiento de los firmes de calzada, red de drenaje (colectores, bordillos, desagües, arquetas), señalización, instalaciones de alumbrado y otras.

Existen varios ratios para valorar este coste. Según la Administración central carretera convencional de 11.000 € por km. Incluye limpieza, reparación y reposición de señales, pavimentos etc.

Por otra parte están las actividades denominadas de conservación extraordinaria, que son las que se ocupan cuando están próximas a agotar su vida útil. Por ejemplo en los firmes además de su rehabilitación periódica se prevé una actuación de choque que permita, en una serie de tramos donde sea necesario, adecuar sus características al crecimiento de la demanda.

Este coste se puede estimar en 14.000 €/km/año, operación extraordinaria: refuerzo estructural y rehabilitación superficial de firmes, reparación de estructuras, etc) a los 15 años

**PLAN PARCIAL DEL SECTOR A3 SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO
DEL P.G.O.U. DE ALGETE (MADRID)
MEMORIA**

La longitud total aproximada de los viales propios del sector es de 2,8 km, así los posibles costes de mantenimiento son:

Anualmente: 30.800 €

Actuación extraordinaria (a los 15 años): 588.000 €

Posible repercusión anual en el caso más desfavorable: 54.320 €/año

Infraestructuras de saneamiento

Los servicios de agua y alcantarillado, son gestionados por El Canal de Isabel II, en base a contrato concesión municipal. Las obras de implantación de la infraestructura son sufragadas por los promotores de los diferentes sectores industriales.

Desde la aceptación de las obras y puesta en marcha del servicio, Canal de Isabel II se hace cargo de la gestión del servicio.

Mediante la imposición de tarifas de abastecimiento y saneamiento, se sufraga el coste de mantenimiento del servicio.

Infraestructura de suministro eléctrico:

Al igual que con el abastecimiento será la compañía suministradora de electricidad, Iberdrola S.A., la que se encargue de la gestión, operación y mantenimiento del sistema, una vez ejecutada la infraestructura por el promotor de la actuación con cargo a la urbanización.

Alumbrado público

La conservación del alumbrado público se extiende sobre las actividades tanto ordinarias, que son aquellas destinadas a retrasar los procesos de degradación que, por el uso y el paso del tiempo, se producen en las luminarias de la instalación, cuanto que las extraordinarias, que son las que se ocupan cuando están próximas a agotar su vida útil, ya sean de reparación o sustitución de las mismas. Estos costes están incluidos en el mantenimiento de viales.

**PLAN PARCIAL DEL SECTOR A3 SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO
DEL P.G.O.U. DE ALGETE (MADRID)
MEMORIA**

El coste energético de las luminarias de alumbrado público conlleva un gasto anual que se puede asimilar a 0,15 €/Kwh. Teniendo en cuenta el consumo energético por habitante equivalente de 80 kwh al año (se establece 1 hab eqv por cada 50 m² construidos terciario etc), y considerando que se aplicaran criterios de eficiencia energética en el diseño de la urbanización, el valor aproximado será de.

31.200 €/año

Zonas verdes públicas

El coste de mantenimiento de las zonas verdes pública conlleva un gasto que se puede asimilar a 1 €/m², como el sector busca la reutilización y eficiencia en plantación y regadío, el valor final es de aproximadamente:

78.711,75 €/año

Así los gastos totales estimados son:

Infraestructura	Gasto anual	Gasto Extraordinario	Entidad Conservación(EC)/ Adminstración(A)
Víaria	30.800 €		EC
		588.000 €	EC (a los 15 años)
Alumbrado público	31.200 €		A
Zonas verdes públicas	78.711,75 €		EC

3.4.7 Evaluación de la viabilidad del desarrollo urbanístico propuesto

En consecuencia y a la vista de la repercusión de las cargas de urbanización, a sumar el valor previsible del suelo, se considera que la ejecución y promoción del desarrollo urbanístico proyectado resultan económicamente viables, asumiendo tanto la inversión inicial como el mantenimiento y conservación de las citadas obras, servicios e infraestructuras los propietarios, agrupados en la Junta de Compensación y en la Entidad Urbanística de Conservación prevista por el planeamiento general.

3.4.8 Impacto sobre la hacienda pública

Los propietarios del Sector A3 deben constituir una Entidad Urbanística de Conservación por lo cual a corto y medio plazo, las inversiones y gastos que se derivan del mantenimiento de las instalaciones y servicios serán a cargo totalmente de los propietarios del sector, sin que implique coste alguno al Ayuntamiento de Algete, sin menoscabo de la oportunidad de suscripción de convenios de colaboración entre Administraciones Públicas y propietarios.

3.4.9 Gastos de urbanización

Los medios financieros para llevar a cabo la ejecución de las obras de urbanización previstos en atención al Sistema de Actuación serán soportados por los titulares de terreno incluidos en el ámbito.

3.5 PLAN DE ETAPAS Y COMPROMISOS QUE ADQUIERE EL PROMOTOR

Se plantea la concreción en forma de compromisos de las contribuciones a la Administración pública como contrapartida de la autorización de la transformación urbanizadora y garantías de sostenibilidad de la propuesta. Entendiéndose la primera como compensación por el desarrollo del Sector y la segunda, como garantía de la viabilidad de la actuación, no sólo en el aspecto económico, sino en sentido de garantizar la suficiencia de los servicios tanto existentes, cuanto aquellos cuya mejora resulta ser objeto del documento.

Prestación de garantía.

Conforme establece el artículo 108.1 b) de la Ley 9/2001, la aprobación definitiva de la aplicación del sistema de compensación determinará *“La obligación de la constitución de garantía de la correcta ejecución a favor del Municipio por importe mínimo del 10 por 100 del importe total previsto de las obras de urbanización con carácter previo al comienzo de éstas.”*. Dicho coste incluirá, en el

sentido puesto de manifiesto en el presente documento, los elementos de las redes generales, tanto interiores como exteriores al mismo. El concepto de la misma lo será para cubrir las responsabilidades derivadas de incumplimientos e infracciones y asimismo garantizará la eventual realización de labores de restauración de los terrenos.

Plazos para la realización de las actuaciones precisas.

En atención a lo establecido en la Ley 9/2001, se establecen, en aras al desarrollo del futuro Proyecto de Urbanización, los siguientes plazos vinculantes para la completa realización de las actuaciones relacionadas con el mismo, referidas éstas a todas las obras y actuaciones a llevar a cabo.

En este sentido se formula el Programa de Actuaciones y Compromisos en cumplimiento del artículo 49 d) de la Ley 9/2001. En esta fase de Plan Parcial se propone la siguiente planificación temporal:

- Presentación del documento del Plan Parcial que incluye la ordenación pormenorizada del Sector.

- En el plazo de dos meses desde la aprobación definitiva del Plan Parcial y de los Proyectos de Estatutos y Bases de Actuación de la Junta de Compensación del Sector, deberá procederse a la constitución de la misma.

- Constituida la Junta de Compensación, ésta procederá a la Presentación para su tramitación conforme a la normativa de aplicación de los correspondientes Proyectos de Compensación y, en su caso, de Urbanización, en el plazo máximo de seis meses desde dicha constitución.

- La ejecución de las obras de urbanización del Sector deberá realizarse en el plazo de cinco años desde la aprobación definitiva del Plan Parcial.

- En el plazo máximo de dos años desde la recepción de las obras de Urbanización por el Ayuntamiento de Algete deberá procederse a la solicitud de las correspondientes licencias de edificación y actividad relativas a las parcelas del Sector, pudiendo, no obstante, solicitarse dichas licencias de edificación y actividad de forma simultánea a la ejecución de las obras de urbanización.

**PLAN PARCIAL DEL SECTOR A3 SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO
DEL P.G.O.U. DE ALGETE (MADRID)
MEMORIA**

Las obras de edificación en ningún caso podrán entregarse a su uso antes de la recepción por el Ayuntamiento de las correspondientes obras de las redes generales y de las obras de urbanización del Sector.

4 CONCLUSIÓN

Con lo expuesto y contenido en el resto de los documentos consideramos suficientemente definido y justificado el Plan Parcial propuesto.

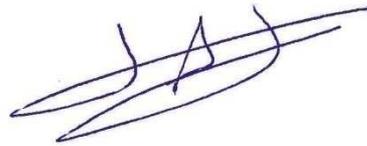
Algete, Junio de 2017.

EL ARQUITECTO



Fdo.: Jaime Montaner Roselló
Colegiado nº0009 COA Huelva

EL LETRADO



Fdo.: Jorge Ajuria Fernández
Colegiado nº80929

PLAN PARCIAL

SECTOR A3 URBANIZABLE SECTORIZADO

NORMAS URBANÍSTICAS

DOCUMENTO PARA APROBACIÓN INICIAL

PROMOTOR	REDACTORES
ASOCIACIÓN DE TITULARES DE TERRENOS INCLUIDOS EN EL DENOMINADO SECTOR A3 DE ALGETE	Jaime Montaner Roselló (Arquitecto) Colegiado nº 0009 COA de Huelva
	Jorge Ajuria Fernández (Abogado) Colegiado nº 80929

JUNIO 2017

**PLAN PARCIAL DEL SECTOR A3 SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO
DEL P.G.O.U. DE ALGETE (MADRID)
NORMAS URBANÍSTICAS**

1.	GENERALIDADES Y TERMINOLOGÍA	6
1.1	Objeto	6
1.2	Alcance	6
1.3	Ámbito de aplicación	6
1.4	Competencias e interpretaciones y vigencia	7
1.5	Carácter de la urbanización	7
1.6	Terminología de conceptos	7
1.6.1	Plano de rasante	7
1.6.2	Altura de la edificación	7
1.6.3	Edificabilidad	8
1.6.4	Ocupación	8
1.6.5	Alineaciones	8
1.6.6	Línea de edificación o fachada	8
1.6.7	Retranqueos	8
1.6.8	Sótano	8
1.6.9	Planta baja	9
1.6.10	Vuelos	9
1.7	Determinaciones Generales	9
2	RÉGIMEN URBANÍSTICO DEL SUELO	11
2.1	Clasificación del suelo y delimitación	11
2.2	Zonificación	11
2.3	Estudios de detalle	13
2.4	Parcelación	13
2.5	Proyecto de urbanización	13
2.6	Proyecto de edificación	15
2.7	Información urbanística	15
3	NORMAS GENERALES DE LA EDIFICACIÓN	16
3.1	Condiciones para el inicio de las construcciones	16
3.2	Tipologías edificatorias	16
3.3	Interpretación del computo edificabilidad	17
3.4	Condiciones estéticas	18
3.5	Condiciones higiénicas y medioambientales	18
3.5.1	Emisiones gaseosas	18
3.5.2	Aguas residuales	19
3.5.3	Aguas pluviales	19

**PLAN PARCIAL DEL SECTOR A3 SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO
DEL P.G.O.U. DE ALGETE (MADRID)
NORMAS URBANÍSTICAS**

3.5.4	Ruidos y vibraciones	19
3.5.5	Residuos sólidos urbanos	19
4	NORMAS PARTICULARES EDIFICACIÓN TERCIARIA	20
4.1	Ámbito aplicación	20
4.2	Tipología edificatoria	20
4.3	Usos	20
4.3.1	Uso característico	20
4.3.2	Usos permitidos	20
4.3.3	Usos compatibles	22
4.3.4	Usos prohibidos	23
4.4	Condiciones nueva edificación	23
4.4.1	Parcela mínima	23
4.4.2	Retranqueos	23
4.4.3	Ocupación en planta	24
4.4.4	Altura de la edificación	24
4.4.5	Condiciones de edificabilidad	25
4.4.6	Aparcamiento	25
5	NORMAS PARTICULARES EDIFICACIÓN INDUSTRIAL	26
5.1	Ámbito aplicación	26
5.2	Tipología edificatoria	26
5.3	Usos	26
5.3.1	Uso característico	26
5.3.2	Usos permitidos	26
5.3.3	Usos compatibles	27
5.3.4	Usos prohibidos:	27
5.4	Condiciones nueva edificación	28
5.4.1	Parcela mínima	28
5.4.2	Condiciones de la parcela	28
5.4.3	Retranqueos	28
5.4.4	Ocupación en planta	28
5.4.5	Altura de la edificación	29
5.4.6	Condiciones de edificabilidad	29
5.4.7	Aparcamiento	29
6	NORMAS PARTICULARES EDIFICACIÓN DOTACIONAL	31
6.1	Ámbito aplicación	31

**PLAN PARCIAL DEL SECTOR A3 SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO
DEL P.G.O.U. DE ALGETE (MADRID)
NORMAS URBANÍSTICAS**

6.2	Tipología edificatoria	31
6.3	Usos	31
6.3.1	Uso característico	31
6.3.2	Usos permitidos	31
6.3.3	Usos compatibles	32
6.3.4	Usos prohibidos	32
6.4	Condiciones nueva edificación	32
6.4.1	Parcela mínima	32
6.4.2	Condiciones de la parcela	32
6.4.3	Retranqueos	33
6.4.4	Ocupación en planta	33
6.4.5	Altura de la edificación	33
6.4.6	Condiciones de edificabilidad	34
6.4.7	Aparcamiento	34
7	NORMAS PARTICULARES ZONAS EQUIPAMIENTO URBANO	35
7.1	Ámbito de aplicación	35
7.2	Tipología edificatoria	35
7.3	Condiciones de usos	35
7.3.1	Uso característico	35
7.3.2	Usos permitidos	35
7.3.3	Usos compatibles	36
7.3.4	Usos prohibidos	36
7.3.5	Parcela mínima	37
7.3.6	Condiciones de la parcela	37
7.3.7	Retranqueos	37
7.3.8	Ocupación en planta	37
7.3.9	Altura de la edificación	38
7.3.10	Condiciones de edificabilidad	38
7.3.11	Aparcamiento	38
8	NORMAS PARTICULARES ZONAS LIBRES Y ESPACIOS LIBRES DE USO PÚBLICO	39
8.1	Ámbito de aplicación	39
8.2	Tipología edificatoria	39
8.3	Condiciones de usos	39
8.3.1	Uso característico	39

**PLAN PARCIAL DEL SECTOR A3 SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO
DEL P.G.O.U. DE ALGETE (MADRID)
NORMAS URBANÍSTICAS**

8.3.2	Usos compatibles	39
8.3.3	Usos prohibidos	40
8.4	Edificabilidad	40
8.5	Altura de la edificación	40
8.6	Condiciones específicas	40
8.7	Condiciones de ejecución.....	40
8.8	Condiciones estéticas.....	41
9	NORMAS PARTICULARES SISTEMAS DE INFRAESTRUCTURAS.....	41
9.1	Ámbito de aplicación.....	41
9.2	Tipología edificatoria.....	41
9.3	Condiciones de diseño urbano y volumen	41
9.4	Condiciones de uso.....	42
9.5	Condiciones específicas	42
9.5.1	Pasillo Eléctrico	42
9.5.2	Infraestructura SET	42
9.5.3	Parcela INF CYII.....	43
9.5.4	Infraestructura EBAR	44
9.5.5	Infraestructura Tanque Tormentas	44
9.5.6	CT.....	45
9.6	Condiciones de ejecución.....	45
9.7	Condiciones estéticas.....	45
10	NORMAS PARTICULARES CENTRO DE RECOGIDA DE RESIDUOS NO PELIGROSOS (CRR)	45
10.1	Ámbito de aplicación.....	45
10.2	Tipología edificatoria.....	45
10.3	Condiciones de diseño urbano y volumen	46
10.4	Condiciones de uso.....	46
10.5	Condiciones estéticas.....	46
11	NORMAS PARTICULARES RED VIARIA	46
11.1	Ámbito de aplicación.....	46
11.2	Condiciones de uso.....	46
11.3	Condiciones específicas	47
11.4	Condiciones estéticas.....	47
12	NORMAS GENERALES DE URBANIZACIÓN.....	48
12.1	Condiciones de las redes de saneamiento, abastecimiento y riego	48

**PLAN PARCIAL DEL SECTOR A3 SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO
DEL P.G.O.U. DE ALGETE (MADRID)
NORMAS URBANÍSTICAS**

12.2	Condiciones de las obras en relación con las vías públicas	49
13	NORMAS DE PROTECCIÓN DEL MEDIO FÍSICO	50
13.1	Respecto del equilibrio natural	50
13.2	Sometimiento a la legislación sectorial	50
13.3	Principios generales	50
14	CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA.....	51
14.1	Normas Generales	51

1. GENERALIDADES Y TERMINOLOGÍA

1.1 Objeto

El presente documento tiene por objeto la reglamentación del uso de los terrenos y de la edificación pública y privada, para la correcta ejecución y desarrollo del Plan Parcial

1.2 Alcance

La Reglamentación que se establece en las presentes Ordenanzas constituye las normas urbanísticas que serán de aplicación en el ámbito territorial del presente Plan Parcial.

Ante cualquier situación no prevista en este articulado serán de aplicación las consideraciones que al efecto recoja el PGOU de Algete y aquellas disposiciones o leyes de carácter general que pudieran ser de aplicación. Entendiéndose la presente normativa subordinada a las mismas.

1.3 Ámbito de aplicación

Las presentes Normas Urbanísticas tienen su ámbito de aplicación en la totalidad del Sector A3 del PGOU de Algete, afectando a toda la actividad relativa al régimen de uso del suelo y a la edificación que se realice en dicho ámbito físico, destinado a actividades de uso con las siguientes características.

- Terciario
- Industrial
- Dotacional
- Equipamiento público
- Espacios Libres
- Infraestructuras

Los sistemas generales adscritos L11_b y Q1_a se regirán por las normativas del Plan general. El L11_b por la del espacio donde se ubica, Parque Cuesta Redonda, y el Q1_a por la normativa de Equipamientos públicos.

1.4 Competencias e interpretaciones y vigencia

Las competencias que se derivan de estas Ordenanzas, así como sus interpretaciones, las asumirá el Ayuntamiento de Algete.

Entrará en vigor con la publicación en el Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid del acuerdo de la aprobación definitiva del Plan Parcial que regulan.

1.5 Carácter de la urbanización

La urbanización tendrá carácter público. La titularidad del viario y zonas verdes y espacios libres será pública. No obstante finalizadas las obras de urbanización del Sector cedidas al Ayuntamiento de Algete y recibidas las mismas por este, la Junta de Compensación se transformara en una Entidad Urbanística Colaboradora de Conservación, para el mantenimiento y conservación de la urbanización, por un periodo de 25 años.

1.6 Terminología de conceptos

Con carácter general se entenderán supletorias las definiciones que el P.G.O.U. de Algete define en su normativa urbanística. No obstante, se definen a continuación los conceptos más usuales y significativos que estructuran la reglamentación de las presentes Ordenanzas.

1.6.1 Plano de rasante

Se entiende por plano de rasante el plano sobre el que se edifica, es decir, el plano situado sobre la media de las cotas de rasante de los vértices de la parcela definido por la ocupación del edificio.

1.6.2 Altura de la edificación

Es la distancia vertical desde la rasante de acera o del terreno natural, en su caso en contacto con la edificación, a la línea de encuentro de la fachada con el plano inferior del último forjado medida en el punto medio de la fachada, si la calle es horizontal, salvo que la Ordenanza particular de zona disponga de otra forma de medir.

Para las naves industriales, se considerará cara baja del forjado la cara inferior de las cerchas o cuchillos de fachada.

1.6.3 Edificabilidad

Superficie edificable de un uso, que el Plan asigna a un área de reparto, a un sector, zona o terreno expresada por unidad de superficie de suelo. Metros cuadrados de techo cerrados de edificación, considerados con altura mínima, y sobre el plano de rasante definido. Computará a efectos de edificabilidad, todo cuerpo cerrado del edificio que sea habitable.

1.6.4 Ocupación

Es la relación entre la superficie ocupada por el edificio y la de la parcela expresada en porcentaje. Siendo la superficie ocupada la comprendida dentro de los límites definidos por la proyección sobre un plano horizontal de las líneas externas de la edificación habitable.

No se consideran como superficie ocupada los aparcamientos subterráneos, situados bajo espacios abiertos o libres de uso privado y tampoco los aleros y vuelos no habitables. Se exceptúan, caminos y vías de circulación.

1.6.5 Alineaciones

Son los planos que separan el espacio público del privado.

Alineaciones oficiales. Son las que se establecen o definen en el Planeamiento, alineaciones exteriores que fijan los límites de la parcela particular edificable con los espacios públicos exteriores correspondientes a vías, calles y zonas verdes.

1.6.6 Línea de edificación o fachada

Proyección en planta del paramento de fachada del edificio.

1.6.7 Retranqueos

Son las franjas de terreno comprendidas entre las alineaciones oficiales y las líneas de edificación.

1.6.8 Sótano

Planta edificatoria cuya cara inferior del techo se encuentre en alguno de sus puntos a menos de un metro por encima de la cota de rasante oficial de la acera o del terreno natural en contacto con la edificación, tenga o no aberturas de

iluminación y ventilación. Planta baja será aquella cuyo suelo se sitúe sobre el plano de rasante.

Se permiten sótanos cuando se justifique debidamente la necesidad de su construcción. Se prohíbe su uso como locales de trabajo, permitiéndose su destino para almacenaje de material y para albergar los elementos destinados a infraestructura técnica, siempre y cuando posean adecuadas condiciones de ventilación y no sea contrario a lo establecido en la normativa de aplicación.

1.6.9 Planta baja

Se define como planta baja aquella cuya cara superior del suelo se encuentra en todos sus puntos a una profundidad máxima de treinta centímetros (30 cm) de la rasante oficial de la acera o del terreno natural en contacto con la edificación y nunca más de un metro (1 m) por encima de la rasante. Cuando por necesidades de la edificación, o por las características del terreno en que se asienta, deba escalonarse la planta baja, la medición de alturas se realizará de forma independiente en cada una de las plataformas que la compongan sin que dicho escalonamiento pueda traducirse en elevación de la altura máxima.

1.6.10 Vuelos

Se consideran vuelos los siguientes elementos:

Cornisas: salientes generalmente ornamentales con molduras o sin ellas, que sirven de remate a un edificio

Aleros: partes voladas de la cubierta que sirven para desviar las aguas de lluvia.

Marquesinas: vuelo no visitable que protege la planta baja de los edificios, emergiendo de la fachada a una altura tal de la rasante que permite la circulación peatonal y rodada bajo ella.

1.7 Determinaciones Generales

- Superficie Delimitada Sector:	393.924,00 m ²
- SS.GG. adscritos:	32.094,00 m ²
- Superficie generadora aprovechamiento:	426.018,00 m ²
- Aprovechamiento m ² homogeneizado S.U.P.:	0,2719 m ² T/m ² suelo
- Aprovechamiento máximo:	115.832,00 Uas

**PLAN PARCIAL DEL SECTOR A3 SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO
DEL P.G.O.U. DE ALGETE (MADRID)
NORMAS URBANÍSTICAS**

- Intensidad de Uso: 0,33 m²/m²
- Edificabilidad máxima (int. Uso x sup. delimitada): 129.995,00 m²
- Usos/edificabilidad máxima: Terciario: 91.899,00 m²
 - Industrial: 25.154,00 m²
 - Dotacional: 12.942,00 m²

2 RÉGIMEN URBANÍSTICO DEL SUELO

2.1 Clasificación del suelo y delimitación

El suelo sobre el que actúa el Plan Parcial está clasificado como Urbanizable Sectorizado.

La totalidad del ámbito se delimita como un único sector de ordenación, constituido por una única unidad de ejecución a gestionar por el Sistema de Compensación.

2.2 Zonificación

La calificación del suelo queda establecida de la siguiente forma:

Parcelas terciario: Desarrolladas en varias manzanas de distintos tamaños y localizaciones, principalmente lindando con viario general. Se trata de las parcelas T01, T02, T03, T04 y T05. Ubicadas a ambos lados de la zona verde que envuelve el cauce del Arroyo de la Torrecilla, como se puede apreciar en el plano de zonificación. La superficie total con este uso asciende a 143.866,02 m².

Parcelas industriales: Se proyecta una parcela localizada en el núcleo del sector. Parcela I01. Ubicada al sur de la zona verde que envuelve el cauce del Arroyo de la Torrecilla, como se puede apreciar en el plano de zonificación. La superficie total con este uso asciende a 70.329,27 m².

Parcela dotacional: Se proyecta una parcela dotacional D01 localizada en el este del sector en vial que linda con sectores ya desarrollados. La superficie total con este uso asciende a 13.409,05 m².

Parcela de equipamiento público: se localiza en el noroeste del sector, lindando con los viales del PGOU y la parcela de la SET. La superficie de la misma es de 2.846,54 m².

**PLAN PARCIAL DEL SECTOR A3 SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO
DEL P.G.O.U. DE ALGETE (MADRID)
NORMAS URBANÍSTICAS**

Zonas verdes: Se distinguen la zona de espacios libres alrededor del Arroyo de la Torrecilla, que protege la ribera y conforma un espacio central en el interior del sector con las parcelas L2₆, ZV01 y ZV02. Con una superficie de 62.381,43 m².

Por otro lado las zonas verdes "residuales" que constituyen parcelas independientes, ZV03 y ZV04.

Del mismo modo se han incluido según indicaciones del P.G.O.U. de Algete, la L1₈ (ESPACIO LIBRE) con 10.879,00 m², adscribiéndose el mismo a la red general.

Infraestructuras: La presencia de distintas redes generales que ya discurrían por el ámbito y la necesidad de alguna nueva equipación da lugar a la reserva de parcelas para albergar estos servicios.

Las infraestructuras viarias exteriores que computan para la red de sistemas generales, con el Vial V1₈ con 14.824,00 m² y el Sistema General Vial V2₈ con una superficie de 6.804,08 m², incluidos en el S.G. Viario definido por el P.G.O.U., siendo el cómputo total de 21.628,08 m².

Se distinguen las siguientes Subestación eléctrica, Anillo Abastecimiento Canal Isabel II, Zona afección línea eléctrica Alta Tensión, Estación de bombeo aguas residuales sector, Parcela para Tanque de Tormentas red general de Pluviales.

Se define la parcela INF CYII, con 8.921,83 m² que contiene parte del Segundo Anillo principal de distribución de Agua potable, del Canal de Isabel II, de la Comunidad de Madrid.

Se define una parcela dedicada al bombeo de aguas residuales para conectar con el colector general planeado en el PEI, recibe el nombre de INF EBAR y tiene 571,72 m².

Se define parcela bajo cuya superficie se ubicará el tanque de tormentas necesario para el vertido de la red general de pluviales que discurre por el vial V1₈. Se denomina INF TT y tiene una superficie de 7.002,82 m².

Se define parcela para localización de Subestación de Transformación. Todo ello en atención al Plan Especial para la construcción de una subestación transformadora de 220/66/20 Kv "ST ALGETE", sita en la Parcela 40001 del

Polígono 7 del Catastro de Rústica de Algete, aprobado definitivamente por el Ayuntamiento Pleno de Algete con fecha 30 de septiembre de 2010.

Se realiza un vial con aparcamientos bajo la Línea de Alta Tensión de 400 kV MUDARRA-SAN SEBASTIÁN DE LOS REYES que cruza el polígono de Norte a Sur en su parte más Oriental creando un pasillo eléctrico determinado por la zona de influencia creada por el vano entre los apoyos 100, 101 y 102. La afección por línea eléctrica afecta a un total de 30.207,40 m².

Se ubican diversos centros de transformación, preferiblemente enterrados con una superficie de 224,00 m². Así como centro de reparto localizado en parcela CR en el noreste del sector.

2.3 Estudios de detalle

Podrán formularse Estudios de Detalle en el ámbito del Plan Parcial, según lo previsto en los artículos 53 y 54 de la Ley 9/2001, de 17 de julio de la Comunidad de Madrid.

2.4 Parcelación

Para el supuesto de precisar la utilización de la presente figura, deberá estarse al contenido de los artículos 143 y siguientes de la Ley 9/2001 de Suelo de Madrid

2.5 Proyecto de urbanización

La urbanización de la totalidad del Polígono se desarrollará en un único Proyecto de Urbanización, al delimitarse el ámbito del Plan Parcial como un único sector de ordenación. Tal documento se realizará con arreglo a lo establecido en el artículo 80 y concordantes de la Ley 9/2001 de 17 de julio del Suelo de la Comunidad de Madrid.

El Proyecto de Urbanización no podrá modificar las previsiones del Plan Parcial, sin perjuicio de que pueda efectuar las adaptaciones necesarias para la ejecución material de las obras.

El Proyecto incluirá los siguientes documentos:

Memoria descriptiva

**PLAN PARCIAL DEL SECTOR A3 SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO
DEL P.G.O.U. DE ALGETE (MADRID)
NORMAS URBANÍSTICAS**

- Planos de información y de situación en relación con el conjunto urbano.
- Planos de proyecto y detalle.
- Pliego de Condiciones Técnicas y de Condiciones Económico-administrativas de las obras y servicios.
- Mediciones
- Cuadros de precios descompuestos
- Presupuesto

Las obras de urbanización a incluir en el Proyecto serán las siguientes:

- Obras de desmonte general y terraplenado de la superficie.
- Obras de abastecimiento de agua, con inclusión de la conducción.
- Obras de vialidad: que comprenden explanaciones, desmontes y terraplenes para formación de la red viaria, pavimentación de calzadas, aparcamientos, aceras y espacios libre.
- Obras de saneamiento: que comprenden los colectores generales del Polígono, red de alcantarillado, sumideros, etc.. Se dispondrá red separativa para aguas negras y pluviales.
- Suministro de agua: que comprende las obras de enlace de distribución en el Sector así como las instalaciones de riego e hidrantes contra incendios
- Suministro de energía eléctrica: que comprenderá la acometida desde la red general, centros de transformación, red de media tensión y red de distribución en baja tensión.
- Alumbrado público: que comprenderá la instalación de los puntos de luz necesarios para garantizar un nivel de 20 lux en los viarios principales de sistema general de 15 lux en el resto de vías locales y distribuidoras; el proyecto contemplará, asimismo, la red eléctrica de alimentación a los sistemas de alumbrado, así como los centros de mando para maniobra y control del sistema.
- Obra civil para la instalación de las canalizaciones para gas natural y servicio telefónico de acuerdo con las condiciones de las Compañías respectivas.
- Jardinería y arbolado en zonas públicas: que comprenderá el movimiento de tierras, plantaciones, sendas y caminos y sistemas de riego.

El proyecto de Urbanización contendrá las determinaciones y definirá los detalles de la red viaria de uso público de modo que se eliminen las barreras arquitectónicas.

Formará asimismo parte del Proyecto de Urbanización el Proyecto de regulación y vertido de las aguas residuales e instalaciones para la distribución y aplicación del riego.

Asimismo, el Proyecto de Urbanización deberá prever los lugares donde, en su caso, se realice el aporte o vertido de materiales en función del movimiento de tierras necesario para la urbanización.

2.6 Proyecto de edificación

Previamente a la concesión de Licencia Municipal, deberá presentarse ante el Ayuntamiento, Proyecto de las obras a ejecutar redactado por Técnico competente.

La licencia de actividad clasificada será previa o simultánea a la de obras, salvo el caso de construcción de naves industriales sin uso específico, en cuyo caso la licencia de actividad se deberá tramitar posteriormente.

2.7 Información urbanística

Todo administrado tendrá derecho a consultar y a informarse en las Oficinas Municipales de la documentación constituyente del presente Plan, tras su aprobación definitiva, sin perjuicio de los derechos que le asistan en el periodo de información pública. Tendrá así mismo derecho a que la administración municipal le informe por escrito, previo pago de los correspondientes derechos, del régimen urbanístico aplicable a la parcela interesada, para ello deberá aportar plano de situación que identifique claramente el solar en relación con otros espacios.

3 NORMAS GENERALES DE LA EDIFICACIÓN

3.1 Condiciones para el inicio de las construcciones

Será preceptivo para iniciar la construcción, que el suelo esté urbanizado y con dotación de servicios, así como haber presentado el correspondiente proyecto de ejecución y haber obtenido la Licencia Municipal.

Se podrán conceder licencias, antes de recepcionar las Obras de Urbanización, siempre que:

- Esté aprobado el proyecto de Reparcelación
- Estén habilitados acceso rodado y peatonal con firme
- Se disponga de los servicios necesarios conforme a la Ley 9/2001 del Suelo de la Comunidad de Madrid.

No se podrán ocupar ni utilizar las edificaciones hasta la recepción definitiva de la urbanización y el efectivo funcionamiento de los servicios urbanos correspondientes.

3.2 Tipologías edificatorias

Se corresponde con edificios de tipología.

Aislada, edificios exentos a los que se exige retranqueo a alineación exterior y a lindes.

Adosada, edificios unidos entre sí por sus laterales, en una secuencia de tres o más edificaciones y separados por lindero en fachada y fondo, formando una unidad constructiva de diseño. En toda agrupación de edificaciones, la primera y la última de la hilera se separarán de los laterales al menos 5m. Se fija un adosamiento máximo de 100 m.

Nido, se permite la edificación de naves agrupadas, de pequeño tamaño dentro de una parcela mayor. En la que se ordena, urbaniza y edifica el conjunto de las naves y el resto de sus servicios, organizando su inscripción a través de división horizontal. Esta propuesta requerirá previa sustanciación y aprobación de Estudio de Detalle, conforme a los artículos 53 y 54 de la Ley 9/2001. El proyecto de

ejecución deberá garantizar espacio común privado para operaciones de carga y descarga, maniobrabilidad de vehículos, servicios y acometidas.

3.3 Interpretación del computo edificabilidad

El cómputo de la superficie edificable se hará de la siguiente forma

Computará:

La totalidad de la superficie de las plantas altas, bajas y entreplantas, así como los semisótanos cuando el paramento inferior del forjado del techo de los mismos se encuentre a una altura superior a un metro (1 m) en el punto medio de la fachada principal, sobre la rasante de la acera.

Computarán por la mitad de su superficie:

Los cuerpos volados cerrados en dos de sus paramentos

No computarán:

Los aleros y las superficies bajo cubierta

Las azoteas y terrazas en cubierta

Los patios de luces

Los huecos de ascensor o montacargas

Los espacios bajo rasante destinados a garaje y sus accesos en planta baja

Los soportales y la parte diáfana de la edificación en planta baja en contacto con las fachadas exteriores, sin cerramiento y libres al acceso.

El 5% de la superficie cuyas necesidades energéticas para calefacción estén resueltas íntegramente mediante energía solar.

El 2% de la superficie que cuente con instalación de aire acondicionado (el 1% si sólo es preinstalación de maquinaria)

3.4 Condiciones estéticas

Los edificios que se proyecten deberán tener unas condiciones estéticas acordes a su función. A estos efectos se considerarán fachadas todos los paramentos exteriores del edificio que no sean medianeras.

La composición de la edificación, materiales, color, tratamiento y diseño serán libres. Si bien se procurará la integración formal del resultado en el entorno. Para grupos de naves adosadas es preceptivo seguir un mismo criterio estético.

Para los cerramientos de parcela se buscará la mayor uniformidad posible, debiendo estar formados por zócalo de obra de color claro hasta al menos cincuenta centímetros de altura y el resto con cerrajería metálica como máximo hasta 2,50 m. Para las separaciones interiores entre parcelas se permite la malla sobre postes metálicos.

Las construcciones auxiliares e instalaciones complementarias deberán ofrecer un nivel de acabado digno, y que no desmerezca de la estética del conjunto.

El área de retranqueo respecto de alineación exterior en fachada principal estará libre de acopios y no servirá como zona de almacén. Si que se podrá destinar a zona de aparcamientos y/o ajardinamiento.

3.5 Condiciones higiénicas y medioambientales

Tanto en lo que afecta a ruidos y vibraciones, olores, humos y emanaciones. Contaminación del medio atmosférico, vertidos, radiaciones y distintos factores de peligrosidad las industrias deberán tener índice bajo o medio, según la Ley 34/2007 15 de noviembre de calidad del aire y protección de la atmósfera.

3.5.1 Emisiones gaseosas

Las emisiones gaseosas de las actividades que se instalen se ajustarán a los términos y valores máximos permitidos por las siguientes leyes y normativas:

Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de Protección del Medio Ambiente Atmosférico

Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y se establecen las disposiciones básicas para su aplicación.

Se permiten únicamente las actividades incluidas en los grupos B y C del catálogo. Siendo que se descartan las del grupo A por ser altamente contaminantes.

3.5.2 Aguas residuales

Los vertidos realizados a la red general de residuales asumirán las exigencias que recoge la Ley 10/93, de 26 de octubre, sobre vertidos líquidos industriales al sistema integral de saneamiento de la Comunidad de Madrid.

Las aguas que no se ajustaran a estas prescripciones deberán ser corregidas antes de su incorporación al alcantarillado público.

3.5.3 Aguas pluviales

Se establecerá sistema separativo.

3.5.4 Ruidos y vibraciones

Con objeto de regular las condiciones acústicas de las diferentes actividades serán de aplicación las limitaciones establecidas por las siguientes legislaciones en cuanto a valores de inmisión etc.

- Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, por el que se aprueba el documento básico «DB-HR protección frente al ruido» del Código Técnico de la Edificación y se modifica el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.
- Real Decreto 524/2006, de 28 de abril, por el que se modifica el Real Decreto 212/2002, de 22 de febrero, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre.

3.5.5 Residuos sólidos urbanos

Se seguirán las disposiciones establecidas en la Ordenanza Municipal del Servicio de Recogida de Basuras y en el artículo 16 de la ley 5/2003, de 20 de marzo, de Residuos de la Comunidad de Madrid.

4 NORMAS PARTICULARES EDIFICACIÓN TERCIARIA

4.1 Ámbito aplicación

Esta ordenanza regula las manzanas de suelos lucrativos cuyo uso previsto es el terciario. T01, T02, T03, T04 y T05.

4.2 Tipología edificatoria

Se permiten las tipologías aislada, adosada, pareada y nido.

Se permiten edificios compartidos entre los distintos usos permitidos.

4.3 Usos

4.3.1 *Uso característico*

El relativo a las actividades de prestación de servicios mercantiles. Incluye todas las actividades que no producen una mercancía como tal, pero que se encargan de abastecer al mercado de bienes y servicios y que, por lo tanto, devienen necesarias y fundamentales para el correcto funcionamiento de la economía en general. Englobando una serie de usos como son los de Comercial, Social de carácter Comercial, Oficinas, Administración incluyendo asimismo el uso de Espectáculos.

4.3.2 *Usos permitidos*

Comercial: locales de servicio al público dedicados a la compraventa al por menor y por mayor o permutas de mercancías, la exposición de los mismos para su venta por catálogo, así como la prestación de servicios.

Comercio mayorista: adquisición de productos para su reventa a otros comerciantes minoristas o mayoristas, o a empresarios, industriales o artesanos para su transformación.

Gran superficie comercial: Todo el establecimiento o centro comercial dedicado al comercio al por menor que tenga una superficie de venta superior a 2.500,00 m², esté o no integrado en un Centro Comercial.

**PLAN PARCIAL DEL SECTOR A3 SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO
DEL P.G.O.U. DE ALGETE (MADRID)
NORMAS URBANÍSTICAS**

Centro comercial: Conjunto de establecimientos comerciales que integrados en un edificio o complejo de edificios, ejercen las respectivas actividades en ellos autorizadas de forma empresarialmente independiente, disponiendo de determinados elementos de gestión comunes.

Comercio menor: adquisición de productos para su reventa al consumidor final. Se distingue entre alimentario, de animales y el genérico que incluye la venta de productos farmacéuticos. Se excluyen carburantes, elementos pirotécnicos, explosivos o químicos.

Servicios personales: prestación a los particulares de servicios de tipo personal, no incluidos en el uso sanitario frente del cual se sitúa un profesional de la medicina, pudiendo disponer de zona de venta diferenciada para productos relacionados con la actividad ejercida.

Actividad mixta con industria calificada como no peligrosa, incómoda o insalubre, en la que predomina la parte comercial.

Oficinas: edificios donde predominen las actividades de carácter administrativo, técnico, financiero, de información u otros, realizados a partir del manejo y transmisión de información, bien a las empresas o a los particulares.

Banca y servicios financieros: Actividades donde se realizan transacciones monetarias y demás operaciones financieras y de seguros, con o sin atención directa al público.

Despachos profesionales: Desarrollo del ejercicio profesional de actividades profesionales encuadradas como tales en el I.A.E.

Oficinas de gestión administrativa con acceso o sin acceso de público: actividades ajustadas a la definición general no encuadradas en los anteriores epígrafes con y sin atención al público.

Hotelero: corresponde a aquellos edificios de servicio colectivo que se destinan a alojamientos comunitarios, tales como hoteles, hostales, moteles y sus actividades complementarias, bar, restaurantes, tiendas y peluquerías.

Social comercial: locales destinados al público para el desarrollo de la vida social y de relación interpersonal como: servicios y centros de relación social, servicios de asistencia y entretenimiento colectivo, bares, restaurantes etc..

Espectáculos recreativos: locales destinados al público con fines de cultura, de relación, esparcimiento, ocio y recreo, tales como: teatro, ludotecas, salas de concierto, cines, verbenas, centros de fotografía, circos, casinos, discotecas, salas de fiesta, de reuniones, juegos recreativos, bingos y boleras.

Servicios avanzados: Actividades basadas fundamentalmente en nuevas tecnologías cuyo objeto es el manejo de información y el desarrollo de sistemas informáticos, audiovisuales y otros similares, cálculo y proceso de datos y en general actividades de investigación, desarrollo e innovación.

Tecnología de la información y de las comunicaciones: Reproducción de soportes de grabación, desarrollos informáticos, radiodifusión y telecomunicación, desarrollo de la transmisión por cable, actividad en el sector de internet, multimedia, editorial y audiovisual.

Servicio empresarial cualificado: Actividad relacionada con bases de datos, prestación de servicios de aplicación de nuevas tecnologías, suministro de bienes y servicios digitalizados, mantenimiento y reparación de equipos informáticos. Actividad relacionada con la telefonía móvil, comunicaciones por satélite y sus aplicaciones a otros sectores como el transporte y la distribución. Servicio para la creación y mejora de funcionamiento de empresas.

Investigación, desarrollo y producción en sectores emergentes: Centro de investigación, centro de información, documentación y asesoría, editorial y empresa de creación audiovisual, empresa usuaria intensiva de conocimiento y actividad de gestión cultural. Siempre que el área de almacenaje no supere el 25% de la superficie edificable. Aplicable a todos los servicios avanzados

4.3.3 Usos compatibles

Almacenes anejos a comercios y oficinas, siempre que no superen el 40% de la superficie.

Almacenes con venta directa al público.

Pequeña industria: Actividades industriales, cuya superficie total construida no excede de 300,00 m² y su potencia total de 50,00 kW. Se incluyen expresamente los talleres de prótesis dentales y los servicios de ingeniería y diseño

tecnológico relacionados con la creación de productos informáticos para su posterior venta por intermediarios

Industrial, en cada una de las manzanas de uso Terciario, la superficie total de las parcelas que se destinen a uso industrial no podrán superar el 25% de la superficie total de la misma.

4.3.4 Usos prohibidos

Residencial familiar, Residencial Colectivo relativo a residencias, asilos u hogares de ancianos, Usos industriales que según la Ley 2/2002 de 19 de junio de Evaluación de Impacto Ambiental de la Comunidad de Madrid, resulten peligrosos y una vez adoptadas las medidas correctoras necesarias resulten incompatibles con el uso característico. Efectivamente, no obstante la definición de usos establecida en el Plan General, en el ámbito del Sector A3 quedan los siguientes usos prohibidos en atención a informe del Ministerio de Fomento por las afecciones de las huellas acústicas del Aeropuerto Madrid-Barajas y el Estudio Acústico:

"La mayor parte del ámbito objeto de la Modificación Puntual se encuentra dentro de las curvas isófonas $L_d \geq 60$ dB(A), $L_e \geq 60$ dB(A), $L_n \geq 50$ dB(A) y por tanto se encuentra sometido a las servidumbres aeronáuticas acústicas generadas en la operación de aeronaves en el Aeropuerto de Madrid-Barajas, no siendo compatibles los usos residenciales, educativos o sanitarios, en su condición de usos que requieran especiales condiciones de silencio para su funcionamiento habitual, quedando estos prohibidos. Para el resto de usos debido a las condiciones dentro de las zonas afectadas por la huella de ruido, deberán estar convenientemente insonorizadas para cumplir con los requisitos de aislamiento acústico establecidos en el documento básico DB-HR Protección frente al ruido del C.T.T., que establece unos niveles L_{eq} de inmisión de ruido aéreo, no corriendo el gestor aeroportuario ni el Ministerio de Fomento con los costes de insonorización"

4.4 Condiciones nueva edificación

4.4.1 Parcela mínima

La parcela mínima será de 1.000 m²

4.4.2 Retranqueos

Retranqueos a alineación exterior:

- 10 m en vial de fachada.
- 5 m a zona verde.

Retranqueos a linderos:

Mayor o igual a 5 m.

No se fija fondo edificable ya que los propios retranqueos a fachada a calle y fondo establecen el área de movimiento del edificio.

En las áreas libres de edificación está permitida la instalación de garitas de control de acceso y otras instalaciones.

4.4.3 Ocupación en planta

Las condiciones de ocupación quedan limitadas en primer lugar por los retranqueos establecidos, además en función de la edificabilidad otorgada, la ocupación máxima fijada es del 70%.

4.4.4 Altura de la edificación

La altura máxima de la edificación se fija en 10 m, medida según las condiciones expuestas en la presente normativa.

Se fija como carácter general un máximo de baja + II plantas

En relación a las construcciones permitidas por encima de la altura se remite al artículo 6.21 de las NNUU del PGOU.

Se permite la instalación de antenas y estaciones base para la telefonía móvil y radiofrecuencia de servicio municipales y privados por encima de la altura máxima, previo informe favorables de la Dirección General de Aviación Civil.

Se permite la instalación de elementos constructivos, de señalización, identificativos de la empresa (monopostes, hitos) independientes de la edificación principal con una altura máxima de 17,75m desde la rasante de la acera con una superficie máxima de 12m². Previo informes favorables de la Dirección de Aviación Civil y Dirección de carreteras en su caso.

La altura de pisos, medido entre cotas inferiores de forjado se fija en:

- Planta baja mínimo 3,50 metros
- Resto de plantas mínimo 3,00 metros

La altura libre de piso en ningún caso será inferior a 2,50 m.

4.4.5 Condiciones de edificabilidad

Se establece una edificabilidad total de 91.899,00 m², que se reparte entre las distintas parcelas de la siguiente forma

T01 46.179,12 m²

T02 10.442,29 m²

T03 3.383,63 m²

T04 23.167,33 m²

T05 8.726,63 m²

Si bien el reparto de la edificabilidad total establecida se hará equitativo entre las parcelas que al efecto se segreguen en las parcelas o manzanas definidas en este apartado, la edificabilidad no consumida por alguna o algunas de las parcelas objeto de segregación podrá transferirse a alguna de las restantes, siempre y cuando no se superen el resto de determinaciones establecidas en la presente normativa.

4.4.6 Aparcamiento

Dentro de la parcela se deberá garantizar en superficie y/o bajo rasante la dotación de plazas prevista en la normativa de aplicación, 1,5 plazas por cada 100 metros cuadrados construidos, en parcela interior.

Para lo no regulado en este documento se estará a lo establecido en el capítulo 9 Regulación de los usos según su función de las Normas Urbanísticas del PGOU o documento que lo sustituya.

5 NORMAS PARTICULARES EDIFICACIÓN INDUSTRIAL

5.1 Ámbito aplicación

Esta ordenanza regula las manzanas de suelos lucrativos cuyo uso previsto es el industrial, I01.

5.2 Tipología edificatoria

Se permiten las tipologías aislada, adosada, pareada y nido.

Se permiten edificios compartidos entre los distintos usos permitidos.

5.3 Usos

5.3.1 *Uso característico*

Actividades dirigidas a la obtención, reparación, mantenimiento, transformación o reutilización de productos industriales, la preparación y transformación de productos alimentarios para su posterior distribución, el envasado y el embalaje, así como el aprovechamiento, recuperación y eliminación de residuos o subproductos, cualquiera que sea la naturaleza de los recursos y procesos técnicos utilizados.

Actividades dirigidas al depósito y guarda de bienes y productos.

5.3.2 *Usos permitidos*

Industrial, establecimientos dedicados al conjunto de operaciones que se ejecuten para la obtención y transformación de materias primas, así como su preparación para posteriores transformaciones, incluso el envasado, transporte y distribución.

Almacenes, se incluyen los almacenes dedicados a la guarda y conservación y distribución y los almacenes sin venta directa al público. En estos locales se

podrán efectuar operaciones secundarias que transformen en parte los productos almacenados.

Servicio del automóvil, comprende los establecimientos dedicados al servicio del automóvil, tales como talleres y estaciones de servicio, garajes y estancia de vehículos, etc..

Artesanía actividades de artes u oficios de artesanía: estudios de escultor, pintor, talleres de escasa actividad industrial o comercial,...

Tecnología de la información y de las comunicaciones: fabricación de productos informáticos, electrónicos y de telecomunicaciones.

5.3.3 Usos compatibles

Oficinas y comercio subsidiarios de la actividad industrial.

Restaurantes, bares y cafeterías. En la manzana industrial, la superficie total de las parcelas que se destinen a usos de hostelería no supondrán más del 5% de la superficie total de la misma. Todo ello en cumplimiento de lo establecido al respecto en el P.G.O.U. de Algete.

5.3.4 Usos prohibidos:

Residencial, Usos industriales que según Ley 2/2002 de 19 de junio de Evaluación de Impacto Ambiental de la Comunidad de Madrid, resulten peligrosos una vez adoptadas las medidas correctoras necesarias resulten incompatibles con el uso característico. Efectivamente, no obstante la definición de usos establecida en el Plan General, en el ámbito del Sector A3 quedan los siguientes usos prohibidos en atención a informe del Ministerio de Fomento por las afecciones de las huellas acústicas del Aeropuerto Madrid-Barajas y el Estudio Acústico:

"La mayor parte del ámbito objeto de la Modificación Puntual se encuentra dentro de las curvas isófonas $L_d \geq 60$ dB(A), $L_e \geq 60$ dB(A), $L_n \geq 50$ dB(A) y por tanto se encuentra sometido a las servidumbres aeronáuticas acústicas generadas en la operación de aeronaves en el Aeropuerto de Madrid-Barajas, no siendo compatibles los usos residenciales, educativos o sanitarios, en su condición de usos que requieran especiales condiciones de silencio para su funcionamiento habitual, quedando estos prohibidos. Para el resto de usos debido a las condiciones dentro de las zonas afectadas por la huella de ruido, deberán estar convenientemente insonorizadas para cumplir con los requisitos de aislamiento acústico establecidos

en el documento básico DB-HR Protección frente al ruido del C.T.T., que establece unos niveles L_{eq} de inmisión de ruido aéreo, no corriendo el gestor aeroportuario ni el Ministerio de Fomento con los costes de insonorización”

5.4 Condiciones nueva edificación

5.4.1 Parcela mínima

La parcela mínima establecida es de 1.000 m²

5.4.2 Condiciones de la parcela

La superficie será igual o superior a la parcela mínima, se establece un frente mínimo de 15 m.

Toda parcela deberá ejecutarse con cerramiento perimetral según las condiciones establecidas en el punto 3.4 condiciones estéticas.

5.4.3 Retranqueos

Retranqueos a alineación exterior

Mayor o igual a 10 m

Retranqueos a linderos

Mayor o igual a 5 m.

No se fija fondo edificable ya que los propios retranqueos a fachada a calle y fondo establecen e área de movimiento del edificio.

En las áreas libres de edificación está permitida la instalación de garitas de control de acceso y otras instalaciones.

5.4.4 Ocupación en planta

Las condiciones de ocupación quedan limitadas en primer lugar por los retranqueos establecidos. Se establece como superficie máxima el 50% de la superficie de la parcela.

5.4.5 Altura de la edificación

La altura máxima de la edificación se fija en 10 m, medida según las condiciones expuestas en las presentes Normas.

Se fija como carácter general un máximo de baja + I planta

En relación a las construcciones permitidas por encima de la altura se remite al artículo 6.21 de las NNUU del PGOU

Se permite la instalación de antenas y estaciones base para la telefonía móvil y radiofrecuencia de servicio municipales y privados por encima de la altura máxima, previo informe favorables de la Dirección General de Aviación Civil.

Se permite la instalación de elementos constructivos, de señalización, identificativos de la empresa (monopostes, hitos) independientes de la edificación principal con una altura máxima de 17,75m desde la rasante de la acera con una superficie máxima de 12m². Previo informes favorables de la Dirección de Aviación Civil y Dirección de carreteras en su caso.

La altura de pisos, medido entre cotas inferiores de forjado se fija en:

- Planta baja mínimo 3,50 metros
- Resto de plantas mínimo 3,00 metros

La altura libre de piso en ningún caso será inferior a 2,50 m.

5.4.6 Condiciones de edificabilidad

Se establece una edificabilidad total de 25.154,00 m².

Si bien el reparto de la edificabilidad total establecida se hará equitativo entre las parcelas que al efecto se segreguen en la manzana definida en este apartado, la edificabilidad no consumida por alguna o algunas de las parcelas objeto de segregación podrá transferirse a alguna de las restantes, siempre y cuando no se superen el resto de determinaciones establecidas en la presente normativa.

5.4.7 Aparcamiento

Dentro de la parcela se deberá garantizar en superficie y/o bajo rasante la dotación de plazas prevista en la normativa de aplicación, 1,5 plazas por cada 100 metros cuadrados construidos, en parcela interior.

**PLAN PARCIAL DEL SECTOR A3 SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO
DEL P.G.O.U. DE ALGETE (MADRID)
NORMAS URBANÍSTICAS**

Para lo no regulado en este documento se estará a lo establecido en el capítulo 9 Regulación de los usos según su función de las Normas Urbanísticas del PGOU o documento que lo sustituya.

6 NORMAS PARTICULARES EDIFICACIÓN DOTACIONAL

6.1 Ámbito aplicación

Esta ordenanza regula las manzanas de suelos lucrativos cuyo uso previsto es el dotacional. Que se corresponde con parcela denominada D01 localizada al sureste del sector.

6.2 Tipología edificatoria

Se permiten las tipologías aislada, adosada, pareada y nido.

Se permiten edificios compartidos entre los distintos usos permitidos.

6.3 Usos

6.3.1 *Uso característico*

Su uso principal será el de Equipamiento, concretamente el relativo a la asistencia privada a las necesidades de la población. Incluye los usos social, institucional, asistencial, religioso, docente, cultural, deportivo y sanitario.

6.3.2 *Usos permitidos*

El uso Social, comprende los locales destinados al público para desarrollo de la vida social y de relación: bares, restaurantes, salas de fiesta, cafés.

El uso Institucional, comprende los centros destinados a servicios administrativos o de archivo, guardería, centro infantil.

El uso Religioso, comprende los edificios y locales destinados al culto público y privado. Tales como Centros religiosos, iglesias, residencias religiosas y comunitarias al servicio de la congregación.

El uso Deportivo, corresponde a los edificios o locales que están acondicionados para la práctica y enseñanza de los ejercicios de cultura física y deporte. Tales como pabellones polideportivos, gimnasios, centros de asistencia al deportista y cualquier instalación dispuesta al aire libre.

Uso Docente y Cultural edificios y locales destinados a la cultura y educación, como archivos, salas de exposiciones y de arte, centro de congresos, laboratorios y centros de formación tales como idiomas, autoescuelas, academias de enseñanza, talleres.

6.3.3 Usos compatibles

El uso Asistencial, corresponde a los edificios dedicados al tratamiento de emergencias, atención sanitaria sin hospitalización, clínicas de actuación ambulatoria para personas o para animales tales como, clínicas veterinarias, clínicas dentales etc..

6.3.4 Usos prohibidos

Residencial, Equipamiento Docente y Sanitario (excepto los usos compatibles), usos industriales. Efectivamente, no obstante la definición de usos establecida en el Plan General, en el ámbito del Sector A3 quedan los siguientes usos prohibidos en atención a informe del Ministerio de Fomento por las afecciones de las huellas acústicas del Aeropuerto Madrid-Barajas y el Estudio Acústico:

"La mayor parte del ámbito objeto de la Modificación Puntual se encuentra dentro de las curvas isófonas $L_d \geq 60$ dB(A), $L_e \geq 60$ dB(A), $L_n \geq 50$ dB(A) y por tanto se encuentra sometido a las servidumbres aeronáuticas acústicas generadas en la operación de aeronaves en el Aeropuerto de Madrid-Barajas, no siendo compatibles los usos residenciales, educativos o sanitarios, en su condición de usos que requieran especiales condiciones de silencio para su funcionamiento habitual, quedando estos prohibidos. Para el resto de usos debido a las condiciones dentro de las zonas afectadas por la huella de ruido, deberán estar convenientemente insonorizadas para cumplir con los requisitos de aislamiento acústico establecidos en el documento básico DB-HR Protección frente al ruido del C.T.T., que establece unos niveles L_{eq} de inmisión de ruido aéreo, no corriendo el gestor aeroportuario ni el Ministerio de Fomento con los costes de insonorización"

6.4 Condiciones nueva edificación

6.4.1 Parcela mínima

Se establece una parcela mínima de 500 m²

6.4.2 Condiciones de la parcela

Se establece un frente mínimo de 15 m.

Cada parcela debe resolver en su interior el aparcamiento de vehículos en al menos 1,5 plazas / m², teniendo que prever espacio para que la carga y descarga se realicen en el interior de la parcela.

Toda parcela deberá ejecutarse con cerramiento perimetral formado por un murete y valla metálica, según se especifica en las condiciones estéticas.

6.4.3 Retranqueos

Retranqueos a alineación exterior

10 m en vial de fachada.

Retranqueos a linderos

Mayor o igual a 5 m.

No se fija fondo edificable ya que los propios retranqueos a fachada a calle y fondo establecen e área de movimiento del edificio.

En las áreas libres de edificación está permitida la instalación de garitas de control de acceso y otras instalaciones.

6.4.4 Ocupación en planta

Las condiciones de ocupación quedan limitadas en primer lugar por los retranqueos establecidos, además la ocupación máxima fijada es del 80%.

6.4.5 Altura de la edificación

La altura máxima de la edificación se fija en 10 m, medida según las condiciones expuestas en el punto 1.6.2.

Se fija como carácter general un máximo de baja + II plantas

En relación a las construcciones permitidas por encima de la altura se remite al artículo 6.21 de las NNUU del PGOU

Se permite la instalación de antenas y estaciones base para la telefonía móvil y radiofrecuencia de servicio municipales y privados por encima de la altura máxima, previo informe favorable de la Dirección General de Aviación Civil.

La altura de pisos, medido entre cotas inferiores de forjado se fija en:

- Planta baja mínimo 3,50 metros
- Resto de plantas mínimo 3,00 metros

La altura libre de piso en ningún caso será inferior a 2,50 m.

6.4.6 Condiciones de edificabilidad

Se establece una edificabilidad de 12.944,00 m².

Si bien el reparto de la edificabilidad total establecida se hará equitativo entre las parcelas que al efecto se segreguen en la manzana definida en este apartado, la edificabilidad no consumida por alguna o algunas de las parcelas objeto de segregación podrá transferirse a alguna de las restantes, siempre y cuando no se superen el resto de determinaciones establecidas en la presente normativa.

6.4.7 Aparcamiento

Dentro de la parcela se deberá garantizar en superficie y/o bajo rasante la dotación de plazas prevista en la normativa de aplicación, 1,5 plazas por cada 100 metros cuadrados construidos, en parcela interior.

Para lo no regulado en este documento se estará a lo establecido en el capítulo 9 Regulación de los usos según su función de las Normas Urbanísticas del PGOU o documento que lo sustituya.

7 NORMAS PARTICULARES ZONAS EQUIPAMIENTO URBANO

7.1 Ámbito de aplicación

Es de aplicación para las zonas recogidas en el Plan Parcial como Equipamiento urbano derivadas de las reservas y cesiones del planeamiento dentro del sector. Parcela EQ01

7.2 Tipología edificatoria

Se corresponde a una única tipología, aislada

7.3 Condiciones de usos

7.3.1 *Uso característico*

El uso característico es el de Equipamiento. El uso de Servicios de Equipamiento Urbano, tiene por finalidad la prestación social que, desde la promoción pública de respuesta a las diferentes atenciones de la población: social, educativa, cultural, de la salud, asistencial, servicios públicos, de mantenimiento de la ciudad, etc.

7.3.2 *Usos permitidos*

El uso Institucional, comprende los centros destinados a servicios administrativos o de archivo, Oficinas Públicas, guardería, centro infantil.

El uso Religioso, comprende los edificios y locales destinados al culto público y privado. Tales como Centros religiosos, iglesias, residencias religiosas y comunitarias al servicio de la congregación.

El uso Deportivo, corresponde a los edificios o locales que están acondicionados para la práctica y enseñanza de los ejercicios de cultura física y deporte. Tales como pabellones polideportivos, gimnasios, centros de asistencia al deportista y cualquier instalación dispuesta al aire libre.

Uso Docente y Cultural edificios y locales destinados a la cultura y educación, como archivos, salas de exposiciones y de arte, centro de congresos, laboratorios y centros de formación tales como idiomas, autoescuelas, academias de enseñanza, talleres.

El uso Asistencial, corresponde a los edificios dedicados al tratamiento de emergencias, atención sanitaria sin hospitalización, clínicas de actuación ambulatoria para personas o para animales tales como, clínicas veterinarias, clínicas dentales etc..

Servicio público de transporte (viajeros-mercancías), tales como Estaciones para el servicio público de transportes de mercancías y Estaciones para el servicio público de transportes de viajeros.

Servicios de Infraestructuras, comprende los establecimientos dedicados al servicio de las infraestructuras urbanas, incluidas antenas y estaciones bases para la telefonía móvil y radiofrecuencia, etc.

El uso Social, comprende los locales destinados al público para desarrollo de la vida social y de relación: bares, restaurantes, salas de fiesta, cafés.

Para los usos señalados se podrá solicitar un informe previo a la DGAC quien deberá valorar la viabilidad o no del proyecto.

7.3.3 Usos compatibles

Servicio del Automóvil en la categoría de Estación de Servicio

Garaje- aparcamiento

7.3.4 Usos prohibidos

Residencial, Equipamiento Docente y Sanitario (excepto los usos permitidos), usos industriales. Efectivamente, no obstante la definición de usos establecida en el Plan General, en el ámbito del Sector A3 quedan los siguientes usos prohibidos en atención a informe del Ministerio de Fomento por las afecciones de las huellas acústicas del Aeropuerto Madrid-Barajas y el Estudio Acústico:

"La mayor parte del ámbito objeto de la Modificación Puntual se encuentra dentro de las curvas isófonas $L_d \geq 60$ dB(A), $L_e \geq 60$ dB(A), $L_n \geq 50$ dB(A) y por tanto se encuentra sometido a las servidumbres aeronáuticas acústicas generadas en la operación de aeronaves en el Aeropuerto de Madrid-Barajas, no siendo compatibles los usos residenciales, educativos o sanitarios, en su condición de usos que requieran especiales condiciones de silencio para su funcionamiento habitual, quedando estos prohibidos. Para el resto de usos debido a las condiciones dentro de las zonas afectadas por la huella de ruido, deberán estar convenientemente

insonorizadas para cumplir con los requisitos de aislamiento acústico establecidos en el documento básico DB-HR Protección frente al ruido del C.T.T., que establece unos niveles L_{eq} de inmisión de ruido aéreo, no corriendo el gestor aeroportuario ni el Ministerio de Fomento con los costes de insonorización"

7.3.5 Parcela mínima

Se establece parcela mínima de 500 m².

7.3.6 Condiciones de la parcela

Se establece un frente mínimo de 15 m.

Cada parcela debe resolver en su interior el aparcamiento de vehículos en al menos 1,5 plazas / m², teniendo que prever espacio para que la carga y descarga se realicen en el interior de la parcela.

Toda parcela deberá ejecutarse con cerramiento perimetral formado por un murete y valla metálica, según se especifica en las condiciones estéticas.

7.3.7 Retranqueos

Retranqueos a alineación exterior

10 m a vial V8 (Avd. Nicasio Martin)

5m a resto de viales

Retranqueos a linderos

Mayor o igual a 5 m.

No se fija fondo edificable ya que los propios retranqueos a fachada a calle y fondo establecen e área de movimiento del edificio.

En las áreas libres de edificación está permitida la instalación de garitas de control de acceso y otras instalaciones.

7.3.8 Ocupación en planta

Las condiciones de ocupación quedan limitadas por los retranqueos establecidos.

7.3.9 Altura de la edificación

La altura máxima de la edificación se fija en 10 m, medida según las condiciones expuestas en el punto 1.6.2.

Se fija como carácter general un máximo de baja + II plantas

En relación a las construcciones permitidas por encima de la altura se remite al artículo 6.21 de las NNUU del PGOU

Se permite la instalación de antenas y estaciones base para la telefonía móvil y radiofrecuencia de servicio municipales y privados por encima de la altura máxima, previo informe favorables de la Dirección General de Aviación Civil.

La altura de pisos, medido entre cotas inferiores de forjado se fija en:

- Planta baja mínimo 3,50 metros
- Resto de plantas mínimo 3,00 metros

La altura libre de piso en ningún caso será inferior a 2,50 m.

7.3.10 Condiciones de edificabilidad

Se establece una edificabilidad de 2.500 m².

7.3.11 Aparcamiento

Dentro de la parcela se deberá garantizar en superficie y/o bajo rasante la dotación de plazas prevista en la normativa de aplicación, 1,5 plazas por cada 100 metros cuadrados construidos, en parcela interior.

Para lo no regulado en este documento se estará a lo establecido en el capítulo 9 Regulación de los usos según su función de las Normas Urbanísticas del PGOU o documento que lo sustituya.

8 NORMAS PARTICULARES ZONAS LIBRES Y ESPACIOS LIBRES DE USO PÚBLICO

8.1 Ámbito de aplicación

Es de aplicación para las zonas recogidas en el plan parcial como de Espacios libres de uso público derivadas de las reservas y cesiones del planeamiento dentro del sector.

8.2 Tipología edificatoria

El objetivo de las zonas verdes es garantizar y mejorar las condiciones ambientales de los espacios urbanos y posibilitar en ellas zonas de encuentro, lugares de paseo y actividades físicas al aire libre

Son zonas destinadas a espacios arbolados y/o ajardinados. Serán siempre de uso y dominio público.

Se permiten construcciones vinculadas a los Parques, siempre de carácter menor y con una arquitectura de tipología aislada. Pequeñas edificaciones exentas vinculadas al ocio familiar, la enseñanza de la jardinería, quioscos etc. siempre que no superen los 60 m² de superficie y estén separados al menos 5 m de cualquier lindero y al menos 25 m de otras construcciones.

8.3 Condiciones de usos

8.3.1 *Uso característico*

Ajardinamiento y plantaciones que faciliten su vocación de espacio libre público

8.3.2 *Usos compatibles*

Aquellos que demande el uso público de la misma en su doble vertiente de espacio libre de relación y de recreo con un límite de edificabilidad de 0,01 m²/ m² de zona verde, como:

- Quiosco de prensa
- Quiosco de flores
- Aseos
- Almacén de útiles de jardinería

- Vivero de plantas
- Aula de la Naturaleza
- Sala de Exposiciones
- Cafetería-Terraza/ Bar

Las construcciones serán de una única planta en régimen de concesión municipal.

Trazado de infraestructuras y redes aéreas y subterráneas

Construcciones de apoyo a dichas infraestructuras límite de edificabilidad 0,01 m²/ m² de zona verde

8.3.3 Usos prohibidos

Todos los que no sean permitidos

8.4 Edificabilidad

Se establece una edificabilidad máxima de 0,01m²/ m²

8.5 Altura de la edificación

La altura máxima de la edificación se fija en 4 m, medida según las condiciones expuestas en el punto 1.6.2., en una única planta construida.

8.6 Condiciones específicas

Las zonas verdes deberán ajardinarse y adecuarse a las necesidades y condiciones que señale el Ayuntamiento de Algete, con criterios de racionalidad, adecuada ordenación y fácil conservación y mantenimiento.

En las zonas verdes afectadas por el pasillo central de la zona de afección de línea eléctrica no se plantarán especies arbóreas debido a la cercanía y paso de infraestructuras de la red general.

8.7 Condiciones de ejecución

Las zonas verdes se urbanizarán de modo que sus plantaciones requieran el mínimo gasto de mantenimiento y conservación.

8.8 Condiciones estéticas

Las plantaciones y jardinería responderán a un diseño de carácter naturalista y paisajista acorde con las especies arbóreas de la zona y con la presencia del Arroyo de la Torrecilla y la vegetación ya existente.

En cuanto a las construcciones permitidas, se tratará de obras menores que habrán de proyectarse con criterios que armonicen con los diseños tradicionalmente utilizados por el Ayuntamiento.

9 NORMAS PARTICULARES SISTEMAS DE INFRAESTRUCTURAS

9.1 Ámbito de aplicación

Es de aplicación para las zonas recogidas en el Plan Parcial como de Sistemas de Infraestructura de Servicio, que constituyen las instalaciones sobre o bajo rasante necesarias para Servicio de las Infraestructuras tanto de carácter social (Redes de distribución Canal de Isabel II, Red Eléctrica, Subestación Eléctrica) como de la Urbanización (Centros de Transformación, Estación de bombeo, Tanque de tormentas)

Afecta a las siguientes parcelas del Plan Parcial, INF CYII, Pasillo eléctrico, SET, EBAR, INF TT y CT.

9.2 Tipología edificatoria

Corresponde a espacios solamente edificables en instalaciones de servicio. Comúnmente son parcelas sin ocupación directa sobre la misma, con instalaciones soterradas reservadas para el paso o instalación de infraestructuras.

Tienen condición de edificación aislada.

Serán siempre de uso y dominio público o de la compañía.

9.3 Condiciones de diseño urbano y volumen

Las edificaciones sobre dichas parcelas, tienen carácter de construcciones para Protección de Instalaciones. Se trata de construcciones aisladas, separadas al

menos 1m en todos los linderos, pudiendo ajustarse a la alineación oficial en fachada.

Preferentemente se diseñaran enterradas pero si se construyen en superficie tendrán una sola planta.

9.4 Condiciones de uso

Uso permitido: infraestructuras

Uso compatible: Viario, en el caso del Pasillo eléctrico.

9.5 Condiciones específicas

9.5.1 Pasillo Eléctrico

Se cumplirán con las especificaciones del Real Decreto 223/2008 de 15 de febrero, porque el que se aprueba el reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sobre su instrucciones técnicas complementarias ITC-LAT 01 a 09. Los cimientos de las torres de alta tensión no podrán invadir la vía pública.

Según las indicaciones de Red Eléctrica se ha dejado un pasillo que coincide con la servidumbre de vuelo de la línea y en el que no se puede construir ninguna edificación ni plantar arbolado. En este sentido, en las zonas verdes afectadas por el pasillo central de la zona de afección de línea eléctrica, no se plantaran especies arbóreas en cumplimiento de las prescripciones indicadas por Red Eléctrica.

El uso final de la zona afectada por el pasillo eléctrico, que no discurre por Zona Verde, es el de aparcamiento público.

9.5.2 Infraestructura SET

Atendiendo al Plan Especial para la construcción de una subestación transformadora de 220/66/20 Kv "ST Algete" aprobado definitivamente por el Ayuntamiento de Algete el 30 de septiembre de 2.010. Los parámetros urbanísticos son los siguientes.

Edificabilidad máxima: 0,5 m²/m²

Ocupación máxima: 50%

Retranqueos:

Los mínimos interiores a linderos de la parcela serán de 6 m. El retranqueo entre edificaciones en el interior de la parcela será de 3m.

Altura máxima: 10 m como norma general desarrollada como máximo en tres a plantas, pudiendo ser superada, hasta llegar a los 14 m en la zona de trafos para cumplir con las necesidades de ventilación de las instalaciones y al objeto de cumplir con las correspondientes medidas de seguridad.

La altura de referencia también podrá ser superada por estructuras auxiliares propias de la subestación, como torres eléctricas, antenas y similares.

9.5.3 Parcela INF CYII

Se corresponde con el paso de infraestructuras generales de abastecimiento de Canal de Isabel II. Estas generan las denominadas Bandas de Infraestructura (BIA) y sus correspondientes Franjas de Protección (FP).

Sobre las BIA son de aplicación las siguientes condiciones de protección:

- No se establecerán estructuras, salvo muy ligeras que puedan levantarse con facilidad, y en cuyo caso se requerirá la conformidad expresa de Canal de Isabel II Gestión.
- No se colocarán instalaciones eléctricas que puedan provocar la aparición de corrientes parásitas.
- Se prohíbe la instalación de colectores
- Cualquier actuación de plantación o ajardinamiento, instalación de viales sobre las BIA, así como su cruce por cualquier otra infraestructura, requerirá la conformidad técnica y patrimonial de Canal de Isabel II Gestión.

Respecto a las franjas de protección (FP) que son las dos zonas paralelas a ambos lados de la BIA, no existe limitación alguna para la edificación pero si se requiere autorización expresa de Canal de Isabel II Gestión.

- Para la ejecución en estas zonas de cualquier estructura o edificación, salvo las muy ligeras, se requerirá la oportuna conformidad de Canal de Isabel II Gestión, que condicionará su autorización a aspectos y procedimientos constructivos que puedan afectar a la seguridad de las condiciones existentes.
- Cuando en caso de rotura de la conducción exista riesgo para la seguridad de las estructuras o edificaciones a construir en la FP, podrá requerir la implantación en dichas construcciones de medidas correctoras o de protección.

9.5.4 Infraestructura EBAR

Se localizará en una parcela cerrada con uso exclusivo del Canal de Isabel II para su mantenimiento y limpieza.

Se permiten las edificaciones asociadas como caseta de control de bombas y acceso a pozo bombas. Se separarán al menos 1 m en todos sus linderos pudiendo ajustarse a la alineación oficial en fachada.

9.5.5 Infraestructura Tanque Tormentas

Se trata de una infraestructura soterrada, en superficie aparecerán los elementos de ventilación y las arquetas o tapas de entrada.

Se acondicionará la superficie de la parcela que ocupa para que no interferir con su correcto funcionamiento y que las condiciones estéticas de la misma sean aceptables.

9.5.6 CT

Los CT serán de tipo subterráneo siempre que las condiciones del subsuelo lo permitan y que sean aprobados por la compañía suministradora.

9.6 Condiciones de ejecución

Se deberán respetar las condiciones generales del Proyecto de Urbanización

9.7 Condiciones estéticas

Se cuidará el ambiente urbano procurando:

Unidad de criterio en las instalaciones, calidad de materiales, señalizaciones adecuadas y un mantenimiento sencillo y decoroso.

10 NORMAS PARTICULARES CENTRO DE RECOGIDA DE RESIDUOS NO PELIGROSOS (CRR)

10.1 Ámbito de aplicación

Es de aplicación para las zonas recogidas en el Plan Parcial como de Centro de Recogida de Residuos no peligrosos, que constituyen las instalaciones sobre o bajo rasante para recogida, selección y gestión y que se implementan en el Plan Parcial como parcelas previstas para este uso.

Afecta a las siguientes parcelas del Plan Parcial, CRR

10.2 Tipología edificatoria

Corresponde a espacios solamente edificables para la recogida, selección y gestión de los residuos no peligrosos. También se podrán instalar todas las edificaciones anexas y complementarias para el buen funcionamiento de dicho servicio.

Serán construcciones aisladas.

10.3 Condiciones de diseño urbano y volumen

Las edificaciones sobre dichas parcelas, tienen carácter de necesario para la explotación del Centro de Recogida de Residuos, tales como garita de control, unas pequeñas oficinas etc.

Se separarán al menos 1 m en todos sus linderos pudiendo ajustarse a la alineación oficial en fachada.

La ocupación máxima de la parcela se establece en el 60%.

La altura máxima de edificación será de 4 m.

10.4 Condiciones de uso

Uso característico: Centro de recogida de residuos no peligrosos

Uso compatible: en los asociados al principal aquellos necesarios para la explotación del mismo como garita de control, oficina, vestuarios etc..

10.5 Condiciones estéticas

Se cuidará el ambiente urbano procurando:

Unidad de criterio en las instalaciones, calidad de materiales, señalizaciones adecuadas y un mantenimiento sencillo y decoroso.

11 NORMAS PARTICULARES RED VIARIA

11.1 Ámbito de aplicación

Es el área adscrita a los espacios públicos de relación y de canales de comunicación entre las diversas áreas, tanto a nivel peatonal como a nivel rodado.

11.2 Condiciones de uso

Uso característico: Red viaria, tanto en categoría peatonal, rodada y de coexistencia, siendo complementario el uso aparcamiento anejo a la red viaria.

El uso de la red viaria de forma temporal o extraordinaria por instalaciones de tipo comercial, tales como mercadillos al aire libre, ferias, terrazas de bares y cafetería etc. será regulado específicamente por el Ayuntamiento.

Usos prohibidos: todos los demás

11.3 Condiciones específicas

Se permite la instalación de infraestructuras para dar servicio al ámbito, instalaciones preferiblemente enterradas cuando sea posible.

Se permite la instalación de elementos de mobiliario urbano, y toda instalación o señal al servicio del tránsito rodado o peatonal.

En los viales se han previsto zonas de aparcamiento para vehículos con unos mínimos de 2,20 de ancho y 5 m de longitud.

Se plantará un árbol cada 3 plazas de aparcamiento, localizando alcorque en zona de aparcamiento. Para aparcamientos en batería se plantará un árbol cada 15 m.

En la zona de aparcamientos de los viales D y F, afectados por la servidumbre de vuelo de la línea eléctrica de alta tensión, no se realizará ningún tipo de plantación.

11.4 Condiciones estéticas

Se cuidará el ambiente urbano procurando:

Unidad de criterio en las instalaciones, calidad de materiales, señalizaciones adecuadas y un mantenimiento sencillo y decoroso.

12 NORMAS GENERALES DE URBANIZACIÓN

Se establecen con carácter general las Normas de Urbanización establecidas en el PGOU de Algete y en el Plan Especial de Infraestructuras de los Sectores industriales del PGOU de Algete.

En las zonas de viario no se permite ninguna edificación. Respecto a las condiciones estéticas se procurará asimilarlas a las ya existentes, así mismo se procurará un amueblamiento urbano adecuado, unidad de criterio para plantaciones, calidad de los materiales de pavimentación con mantenimiento sencillo.

12.1 Condiciones de las redes de saneamiento, abastecimiento y riego

Respecto a la capacidad de depuración de agua residual. El caudal de vertido de las aguas estrictamente residuales generadas por el Sector no será superior a 1.040 m³/ día.

Las aguas verterán en colector general que termina en EDAR Algete II

Respecto a la red de saneamiento será separativa, cada parcela tendrá su acometida para la recogida de la escorrentía de pluviales y de residuales.

El proyecto de la red de saneamiento incluido en el proyecto de urbanización deberá cumplir con las normas para redes de saneamiento del Canal de Isabel II y remitirse a la entidad para su aprobación.

El Ayuntamiento no otorgará licencias de primera ocupación, mientras la red del ámbito no esté conectada al sistema de depuración.

Las actividades industriales que se instalen deberán cumplir las determinaciones de la Ley 10/1993, de 26 de octubre, sobre vertidos de líquidos industriales al Sistema Integral de Saneamiento de la Comunidad de Madrid.

Se prohíbe expresamente la colocación de bocas de riego en calles para baldeo de calles.

Las redes de riego de las zonas verdes serán independientes de la red de distribución y utilizarán agua regenerada. Hasta la puesta en marcha de la red

general de regeneración se podrá conectar a la red de abastecimiento mediante una única acometida con contador.

12.2 Condiciones de las obras en relación con las vías públicas

Los cimientos de muros que linden con la vía pública tendrán el parámetro exterior coincidente, como máximo, con la línea de alineación en una profundidad mínima de un metro.

El frente de solar que linde con vía pública y en el que se realicen obras de nueva construcción o de gran reparación se cerrará con valla de suficiente estabilidad y aspecto estético favorable. El máximo espacio de acera que podrá ocuparse con la valla de protección no podrá rebasar los dos tercios de su anchura ni dejar paso libre inferior a un metro.

La realización de obras que impliquen la rotura del pavimento, tales como catas o nuevas acometidas a redes de servicio, deberá llevarse a cabo con autorización debidamente otorgada por el órgano administrativo competente. Se deberá estar a lo que establece la Ordenanza municipal reguladora de las obras, servicios e instalaciones en las vías y espacios públicos municipales BOCM 286 de 1/12/2005.

Los materiales para la construcción o reparación del edificio se colocarán y prepararán en el interior del solar. Cuando ello no fuera posible se hará en el punto designado por los técnicos municipales del Ayuntamiento.

13 NORMAS DE PROTECCIÓN DEL MEDIO FÍSICO

13.1 Respetto del equilibrio natural

Como medida general es preciso limitar las actuaciones humanas, sobre todo en los procesos de industrialización, de desarrollo tecnológico y de explotación de los recursos naturales, al objeto de respetar el equilibrio natural, evitando perturbaciones que imposibiliten la capacidad asimiladora y regeneradora de la naturaleza.

13.2 Sometimiento a la legislación sectorial

Se observarán a la hora de instalar diferentes actividades en el sector, toda la legislación sectorial existente respecto de la Protección del medio físico, así como las indicaciones contenidas en las presentes ordenanzas, siendo siempre aplicables las determinaciones más restrictivas.

13.3 Principios generales

Toda actuación llevada a cabo en desarrollo del Sector regulado por el presente Plan Parcial se deberá adecuar a las leyes de protección del medio ambiente.

Para lograr la coexistencia entre la actividad industrial y el medio natural en equilibrio, se parte de los siguientes principios generales:

- Las actividades evitarán producir incomodidades que impliquen riesgos graves al entorno, alterando las condiciones de salubridad e higiene, y el equilibrio ambiental.
- Los titulares de las actividades tendrán obligación de reducir las cargas contaminantes a los efluentes, utilizando para ello la mejor tecnología existente, y previendo en sus procesos de fabricación el costo económico de estas medidas y su mantenimiento.
- El control de la Administración es necesario e ineludible, y se deberá realizar previamente a autorizar la instalación, tramitando los expedientes ante los organismos correspondientes, antes de conceder licencia municipal de obras. Y con posterioridad a la instalación de la

actividad, comprobando las medidas instaladas y su eficaz funcionamiento, antes de conceder la licencia de uso.

Para facilitar este control cada industria deberá poseer en el tramo anterior a su acometida una arqueta de toma de muestras.

14 CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA

14.1 Normas Generales

Cada proyecto de instalación que se pretenda realizar, deberá demostrar fehacientemente el cumplimiento de lo establecido en la legislación sectorial aplicable, especificando los niveles a obtener en emisión o inmisión, las medidas correctoras necesarias, y los sistemas de control propios que se prevean.

EL ARQUITECTO



Fdo.: Jaime Montaner Roselló
Colegiado nº0009 COA Huelva

EL LETRADO



Fdo.: Jorge Ajuria Fernández
Colegiado nº80929

PLAN PARCIAL

SECTOR A3 URBANIZABLE SECTORIZADO

LISTADO DE PLANOS

DOCUMENTO PARA APROBACIÓN INICIAL

PROMOTOR	REDACTORES
ASOCIACIÓN DE TITULARES DE TERRENOS INCLUIDOS EN EL DENOMINADO SECTOR A3 DE ALGETE	Jaime Montaner Roselló (Arquitecto) Colegiado nº 0009 COA de Huelva
	Jorge Ajuria Fernández (Abogado) Colegiado nº 80929

ABRIL 2017

Información

- I01 Situación y Emplazamiento
- I02 Clasificación PGOU
- I03.1 Delimitación ámbito
- I03.2 Delimitación Sistemas generales
- I04 Parcelario, fincas aportadas
- I05 Topografía
- I06 Afecciones y Servidumbres
- I07 Afecciones Aeropuerto
- I08 Afecciones Arqueológicas
- I09 Redes previstas Abastecimiento PEI
- I10 Redes previstas Saneamiento PEI
- I11 Redes previstas Electricidad PEI
- I12 Redes previstas Gas PEI
- I13 Redes previstas Telecomunicaciones PEI

Ordenación

- O01 Topografía Ordenación
- O02 Redes Públicas
- O03 Zonificación
 - O03.1 Replanteo
 - O03.2 Cotas
 - O03.3 Alineaciones y rasantes
- O04.1.1 Red viaria. Secciones
- O04.1.2 Red viaria. Secciones Sist. Gen.
- O04.2.1a 4 Red viaria. Longitudinales
- O04.3.1 Red viaria. Transversales
- O05. Red de residuales
- O06. Red de pluviales
- O07. Red de abastecimiento e incendios
- O08. Red de media tensión
- O09. Red de baja tensión
- O10. Red de alumbrado
- O11. Red de gas
- O12. Red de telecomunicaciones
- O13. Jardinería y riego

PLAN PARCIAL

SECTOR A3 URBANIZABLE SECTORIZADO

ESTUDIO DE MOVILIDAD

DOCUMENTO PARA APROBACIÓN INICIAL

PROMOTOR	REDACTORES
ASOCIACIÓN DE TITULARES DE TERRENOS INCLUIDOS EN EL DENOMINADO SECTOR A3 DE ALGETE	Jaime Montaner Roselló (Arquitecto) Colegiado nº 0009 COA de Huelva
	Jorge Ajuria Fernández (Abogado) Colegiado nº 80929

ABRIL 2017

**PLAN PARCIAL DEL SECTOR A3 SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO
DEL P.G.O.U. DE ALGETE (MADRID)
ESTUDIO DE MOVILIDAD**

1	INTRODUCCIÓN.....	2
1.1	OBJETO.....	2
1.2	ANTECEDENTES	2
2	CARÁCTERÍSTICAS DEL SECTOR A3 Y SU ENTORNO.....	2
2.1	Enquadre territorial.....	2
2.2	Situación social y económica.....	3
2.3	Caracterización de la movilidad	6
2.4	Comunicaciones: Transporte Público y no motorizado	8
2.4.1	Transporte público.....	8
2.4.2	Transporte no motorizado	11
3	ANÁLISIS DE LA RED VIARIA.....	11
3.1	Caracterización del tráfico	11
3.1.1	Modelización de la situación actual	12
3.2	Estimación del tráfico atraído por los nuevos usos.	13
3.2.1	Modelo de demanda. Prognosis de la matriz de viajes	13
3.3	Impacto en la red viaria	16
3.3.1	Asignación de tráfico	16
3.3.2	Impacto de tráfico en carretera M-111.....	16
3.3.3	Impacto tráfico vial V1.....	16
4	FUNCIONAMIENTO RED VIARIA	17
4.1	Funcionamiento rotonda enlace M-111	17
5	INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS. CONCLUSIONES.....	20
5.1	Red viaria.....	20
5.2	Red de transporte público.....	20
5.3	Red de transporte no motorizado	21

1 INTRODUCCIÓN

1.1 OBJETO

El presente informe recoge el Estudio de Movilidad del Plan Parcial del Sector A3 de Algete (Madrid), cuyo objeto es justificar la viabilidad del Sector A3 en relación con la infraestructura viaria en la que se apoya y con las redes de transporte público existentes y previstas.

1.2 ANTECEDENTES

El presente Estudio de Movilidad tiene como antecedentes los documentos indicados a continuación y que se han considerado como base para su redacción

- Plan General de Ordenación Urbana de Algete
- Plan Especial de Infraestructuras de los Sectores Industriales de Algete
- Proyecto Constructivo de Infraestructura e Instalaciones de una Plataforma reservada para el Transporte Público entre San Sebastián de los Reyes y Algete.

2 CARÁCTERÍSTICAS DEL SECTOR A3 Y SU ENTORNO

2.1 Encuadre territorial

El Sector A3 se localiza en terrenos situados al suroeste del término municipal de Algete, en la Comunidad de Madrid.

El término de Algete está localizado al noreste de Madrid, a una distancia desde el centro de la capital de unos 33 km a través de las carreteras M-30 y M-40. Linda con los términos municipales de Fuente el Salz del Jarama, Valdeolmos-Alalpardo, Daganzo de Arriba, Cobeña, San Sebastián de los Reyes y El Molar.

**PLAN PARCIAL DEL SECTOR A3 SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO
DEL P.G.O.U. DE ALGETE (MADRID)
ESTUDIO DE MOVILIDAD**

Así mismo el Aeropuerto Adolfo Suarez Madrid-Barajas queda muy cercano al municipio. También se puede englobar dentro de los municipios del corredor del Henares que quedan localizados al este del mismo.

2.2 Situación social y económica

Los parámetros de la situación socioeconómica del entorno del A3 que tienen incidencia en la movilidad, y que se van a analizar a continuación son la población y su evolución, la población activa y la motorización dentro del término municipal.

A continuación se acompaña una tabla con los datos de población del municipio en los últimos 10 años, de acuerdo a los datos del Padrón Municipal recogido por el Instituto Nacional de Estadística (I.N.E.), comparados con los datos de población de la Comunidad de Madrid, junto con la tasa de crecimiento interanual. También se incluye la población del municipio de San Sebastián de los Reyes, por ser el más cercano y poblado de la zona y poder comparar también su evolución.

POBLACIÓN (habitantes) Fuente I.N.E. y TASA DE CRECIMIENTO INTERANUAL (%)						
AÑO	COMUNIDAD MADRID		ALGETE		S.S DE LOS REYES	
2006	6.003.925		18.176	3,52%	67.351	2,40%
2007	6.152.759	2,31%	18.429	1,39%	68.740	2,06%
2008	6.283.747	2,13%	19.345	4,97%	72.414	5,34%
2009	6.354.091	1,13%	20.204	4,44%	75.912	4,83%
2010	6.384.358	0,48%	20.481	1,37%	78.157	2,96%
2011	6.409.093	0,39%	20.701	1,07%	79.825	2,13%
2012	6.426.229	0,27%	20.585	-0,56%	81.466	2,06%
2013	6.392.713	-0,52%	20.136	-2,18%	82.090	0,77%
2014	6.370.720	-0,34%	20.102	-0,17%	83.329	1,51%
2015	6.401.162	0,48%	20.148	0,20%	84.944	1,94%
2016	6.442.356	0,64%	20.311	0,80%	86.206	1,48%

**PLAN PARCIAL DEL SECTOR A3 SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO
DEL P.G.O.U. DE ALGETE (MADRID)
ESTUDIO DE MOVILIDAD**

A continuación se acompañan unas tablas con los datos de población ocupada del municipio, según datos del Censo de Población y Viviendas del año 2011 del Instituto Nacional de Estadística, en las que se reflejan la población ocupada por actividad, por lugar de trabajo y por modo de transporte al trabajo.

POBLACIÓN OCUPADA POR ACTIVIDAD (GRANDES GRUPOS) FUENTE I.N.E.					
	TOTAL	Agricultura, Ganadería y Pesca	Industria	Construcción	Servicios
CCM	2.769.990	15.545 (0,56%)	261.865 (9,45%)	179.915 (6,50%)	2.312.665 (83,49%)
ALGETE	8.770	55 (0,63%)	1.195 (13,63%)	725 (8,27%)	6.795 (77,47%)

NOTA: El grupo AGRICULTURA incluye las actividades de agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca. El grupo INDUSTRIA incluye las industrias extractivas, manufactureras y de producción y distribución de energía eléctrica, gas y agua. El grupo de CONSTRUCCIÓN incluye todas las actividades de construcción. Y el grupo de SERVICIOS incluye el comercio; la reparación de vehículos de motor, artículos personales y de uso doméstico; la hostelería; el transporte, almacenamiento y comunicaciones; la intermediación financiera; las actividades inmobiliarias y de alquiler; los servicios empresariales; la administración pública, defensa y seguridad social obligatoria; la educación; las actividades sanitarias y veterinarias; la asistencia social; otras actividades sociales de servicios prestados a la comunidad; los servicios personales; las actividades de los hogares; y los organismos extraterritoriales.

Como se observa la principal ocupación, al igual que en el resto de la comunidad es el sector servicios, pero debido al desarrollo de su zona industrial hay un número de personas dedicadas a la industria mayor que la media de la Comunidad de Madrid. Aún contando actualmente con dos polígonos industriales se observa que el 70% de la población activa tiene su puesto de trabajo fuera del municipio de Algete, pero dentro de la Comunidad de Madrid.

**PLAN PARCIAL DEL SECTOR A3 SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO
DEL P.G.O.U. DE ALGETE (MADRID)
ESTUDIO DE MOVILIDAD**

POBLACIÓN OCUPADA POR LUGAR DE TRABAJO (FUENTE I.N.E.)							
	TOTAL	Domicilio propio	Varios municipios	Mismo municipio	Distinto municipio	Otra Comunidad	Otro país
CCM	2.769.990	220.350 (7,95%)	188.230 (6,80%)	1.283.490 (46,34%)	1.012.710 (36,56%)	54.145 (1,95%)	11.070 (0,40%)
ALGETE	8.770	840 (9,58%)	630 (7,18%)	1.700 (19,38%)	5.435 (61,97%)	150 (1,71%)	15 (0,17%)

De toda la población activa que trabaja fuera de Algete, un porcentaje muy alto, aproximadamente el 45%, lo hacen en Madrid capital, seguido de Alcobendas, San Sebastián de los Reyes, Tres Cantos, Alcalá de Henares, Coslada, Pozuelo de Alarcón y Torrejón de Ardoz.

De toda la población que se desplaza, como se observa en la siguiente tabla, el 61 % lo hace con vehículos particulares y aproximadamente el 15% en los diferentes transportes urbanos, bus y metro, aunque para poder usar el metro hay que trasladarse a otras poblaciones.

POBLACIÓN OCUPADA POR MEDIO DESPLAZAMIENTO (FUENTE I.N.E.)	
Coche como conductor	4.800 (54,73%)
Coche como pasajero	445 (5,07%)
Autocar	685 (7,81%)
Metro	520 (5,92%)
Moto	145 (1,65%)
Andando	530 (6,04%)
Tren	115 (1,31%)
Bicicleta	145 (1,61%)
Otros medios	55 (0,63%)
No representativo	1.330

**PLAN PARCIAL DEL SECTOR A3 SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO
DEL P.G.O.U. DE ALGETE (MADRID)
ESTUDIO DE MOVILIDAD**

Finalmente se acompaña una tabla con los datos del parque de vehículos en el municipio, según datos de la Dirección General de Tráfico (D.G.T.), correspondiente al año 2.015 junto con el índice de motorización correspondiente.

PARQUE DE VEHÍCULOS (nº vehículos) (D.G.T.)						
E INDICE MOTORIZACIÓN (nº veh. / 1000 hab.)						
TOTAL	Ciclomotor	Motocicletas	Turismos	Furgonetas	Camiones	Indice motorización
15.550	381 (2%)	1.306 (8 %)	11.484 (74%)	1.084 (7%)	944 (6%)	771,78

Se observa un índice de motorización bastante alto

2.3 Caracterización de la movilidad

Las características de la movilidad se extrapolan de los datos indicados en el apartado anterior donde se recogían los desplazamientos de la población al lugar de trabajo, que sirven para enmarcar el fenómeno de la movilidad en el entorno del Sector A3.

De los datos expuestos se puede deducir que casi el 90% de las personas que se desplazan por trabajo lo hacen con vehículos motorizados. Sólo el 15% lo hacen con transporte público y el resto utiliza vehículos particulares.

De los datos del Ine también se obtienen una media de los viajes que se realizan dentro del municipio.

**PLAN PARCIAL DEL SECTOR A3 SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO
DEL P.G.O.U. DE ALGETE (MADRID)
ESTUDIO DE MOVILIDAD**

Nº de viajes diarios	Tiempo de desplazamiento	Personas
Total	Total	8770
	Menos de 10 minutos	1125
	Entre 10 y 19 minutos	1135
	Entre 20 y 29 minutos	1550
	Entre 30 y 44 minutos	2100
	Entre 45 minutos y 1 hora	655
	Entre 1 hora y hora y media	545
	Más de hora y media	90*
	No es aplicable	1570
	Ninguno	Total
No es aplicable		100
Uno	Total	5705
	Menos de 10 minutos	520
	Entre 10 y 19 minutos	900
	Entre 20 y 29 minutos	1370
	Entre 30 y 44 minutos	1765
	Entre 45 minutos y 1 hora	595
	Entre 1 hora y hora y media	465
	Más de hora y media	90*
	No es aplicable	1470
Dos o más diarios	Total	1495
	Menos de 10 minutos	605
	Entre 10 y 19 minutos	235
	Entre 20 y 29 minutos	180
	Entre 30 y 44 minutos	335
	Entre 45 minutos y 1 hora	60
	Entre 1 hora y hora y media	80
	No es aplicable	1470
No es aplicable	Total	1470
	No es aplicable	1470

Comunicaciones: Red viaria

Las vías de comunicación alrededor de las cuales se desarrolla el Sector A3 y con las que se conectará son las siguientes:

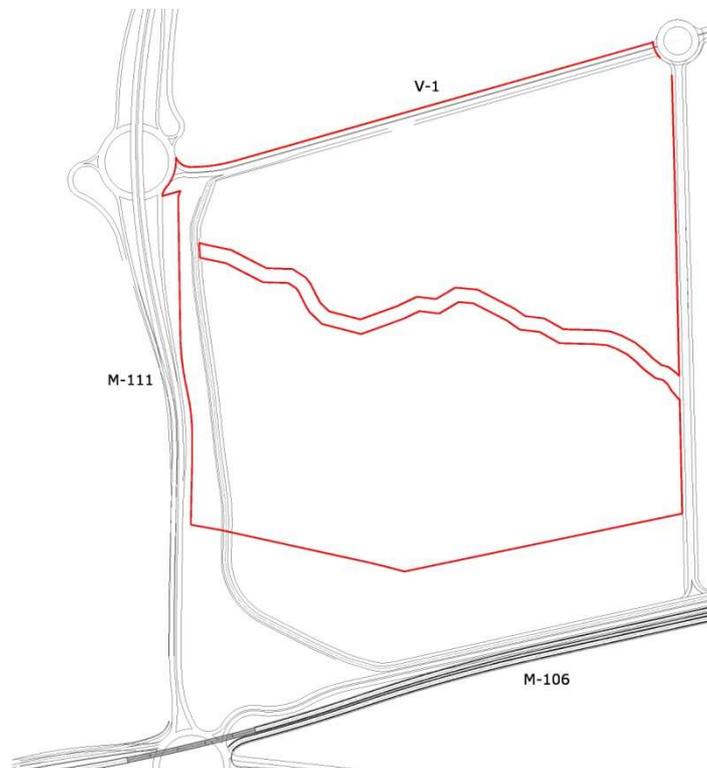
Carretera autonómica M-111: pertenece a la red principal de carreteras de la Comunidad de Madrid y une el distrito de Barajas con Fuente el Saz de Jarama, conectando en su recorrido con las carreteras M-13, M-110, M-113, M-50, R-2, M-103, M-100 y M-106.

En el límite entre San Sebastián de los Reyes y Algete enlaza con las carreteras M-100 y M-106. En el noroeste del Sector A3 hay una rotonda que enlaza con el Cottolengo y las vías de acceso a urbanizaciones y en el futuro con el

nuevo vial que une todos los polígonos industriales, existentes y previstos, de Algete.

Carretera autonómica M-106: pertenece a la red secundaria de la Comunidad y enlaza la autovía M-100 y carretera M-111 con el municipio de Algete, a través de rotonda.

Viaro propio municipio, vial 1: comunicará la carretera M-111, a través de rotonda existente, con el municipio de Algete discurrendo en paralelo a todos los sectores industriales existentes por el norte. Por el sur paralelo a la M-106 se ejecutará vial de servicio que también recorre toda la zona industrial.



2.4 Comunicaciones: Transporte Público y no motorizado

2.4.1 Transporte público

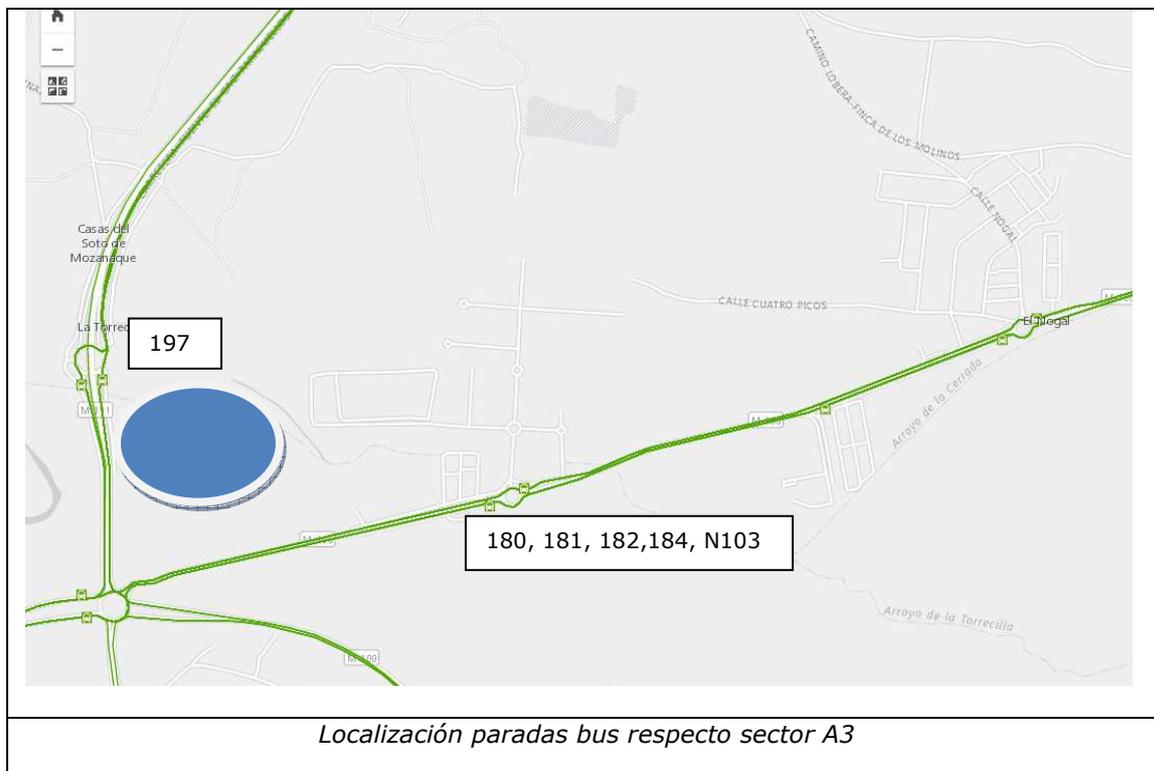
El transporte público que circula por Algete comunica principalmente con Madrid capital y con los municipios que lo rodean a través de la red del Consorcio de transportes de Madrid.

**PLAN PARCIAL DEL SECTOR A3 SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO
DEL P.G.O.U. DE ALGETE (MADRID)
ESTUDIO DE MOVILIDAD**

Las líneas que actualmente tienen parada en la zona de polígonos industriales y que por tanto también darían servicio al Sector A3 son las siguientes:

Con parada en M-106 Polígono Rio de Janeiro (sur actuación)	
180	Alcobendas (Estación FCC)-Algete
181	Madrid (Pza Castilla)- Algete
182	Madrid (Pza Castilla)- Valdeolmos
184	Madrid (Pza Castilla)- El Casar de Talamanca
N103	Madrid (Pza Castilla)- Algete
Con parada en rotonda M-111 (noroeste actuación)	
197	Madrid (Pza Castilla)- Torrelaguna-Uceda

Además hay otras líneas con las que se podrían realizar trasbordos que unen la zona urbana del municipio de Algete (183,254 y 263) con otros municipios como Barajas y Alcalá de Henares.



Para todas las líneas que circulan por la M-106 y otras posibles que lo puedan hacer a futuro está prevista la construcción de una Plataforma reservada para el transporte público. Con fecha octubre de 2.008 la Consejería de Transportes e Infraestructuras de la Comunidad de Madrid, redactó el Proyecto Constructivo de Infraestructura e Instalaciones de una Plataforma reservada para el Transporte Público entre San Sebastián de los Reyes y Algete. Dicho proyecto plantea la disposición de una plataforma central a lo largo de la carretera M-106 y está incluido en el Plan General de Ordenación Urbana del municipio.

Esta plataforma, reservada a autobuses, comenzará en San Sebastián de los Reyes, junto a la estación de la línea L10 de metro "Hospital Norte", y se extenderá hasta el núcleo urbano de Algete en una longitud aproximada de 12 km. La plataforma estará separada físicamente del resto de tráfico.

Dispondrá de paradas de autobuses que contarán con las correspondientes marquesinas, aceras y pasarelas para posibilitar el cruce a ambos lados del trazado de la plataforma. Se mantienen las paradas actuales en los Polígonos industriales, El Nogal y Rio de Janeiro, siendo la segunda de uso para el ámbito del sector A3.

Respecto a la red de trenes de cercanías y metro, las líneas de la red general que discurren más cerca del municipio son:

Cercanías:

- línea C-4 que termina en la estación Alcobendas-San Sebastián de los Reyes. Une estos municipios pasando por el centro de Madrid, donde se conecta con el resto de líneas de la red, con el municipio de Parla.

Metro:

- línea L10 que llega a San Sebastián de los Reyes y desde cuya estación comenzará la plataforma para Transporte Público prevista.
- línea L8 con estación en el municipio de Barajas, desde el que hay conexión con autobús.

Desde los Ayuntamientos de la zona se está promoviendo el *Proyecto de extensión de la Red de Cercanías de Madrid hasta Algete y San Agustín de Guadalix*, que supondría la llegada de la línea C4 hasta el municipio de Algete, incluso con una parada con estacionamiento al norte de la zona industrial. Este proyecto se empezó a tramitar en el año 2.009 impulsado por la Comunidad de Madrid y el Gobierno, con visos a su consecución en el año 2.015. En este periodo

de tiempo se han realizado varios estudios de trazado y faltaría la ejecución del mismo. Desde los Ayuntamientos afectados se están realizando esfuerzos para conseguir que haya presupuesto que ésta pueda hacerse realidad a medio plazo.

2.4.2 Transporte no motorizado

En las cercanías del sector, aunque no lleguen hasta él, existe un carril bici que discurre desde el municipio hasta el Polígono el Nogal por el denominado Camino de la Lobera.

La conexión peatonal hasta el sector A3 que está localizado en el extremo de la zona industrial al este del municipio, se realizará a través del denominado Vial 1 en el PGOU. Una vez ejecutado éste, conectará peatonalmente todos los polígonos industriales, el núcleo urbano y otras urbanizaciones dispersas del municipio. La longitud total aproximada es de 4,5 km.

3 ANÁLISIS DE LA RED VIARIA

3.1 Caracterización del tráfico

Para determinar las características del tráfico que actualmente circula por las principales vías de comunicación la Comunidad de Madrid tiene repartidas varias estaciones de medida. La Consejería de Transportes, viviendas e infraestructuras publica anualmente un estudio con los datos de Intensidad Media Diaria (IMD) en distintos tramos de las carreteras de la Comunidad de Madrid. Los datos recogidos en 2.015 para las estaciones de aforo que se encuentran localizadas en los tramos que afectan al Sector son los siguientes:

- M-111, Estación localizada entre la intersección con M-100/106 y el acceso a Fuente El Saz de Jarama
- M-106, la estación está localizada entre las intersecciones con M-111 y M-103

**PLAN PARCIAL DEL SECTOR A3 SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO
DEL P.G.O.U. DE ALGETE (MADRID)
ESTUDIO DE MOVILIDAD**

Carretera	Ubicación P.K.	Tipo Estación	IMD 2015	% Pesados 2015
M-111	15,30	Primaria	22.889	8,06%
M-106	3,77	Primaria	21.013	10,60%

Estos son los datos de la zona que rodea al sector. En la M-111 donde hay localizadas más estaciones se observa que el tramo de estudio es el más transitado de toda la carretera al recibir el tráfico de M-50 y M-100.

En cuanto a la variación de la IMD a lo largo del tiempo, el estudio recoge los datos entre 2012 y 2015, para las estaciones correspondientes:

Carretera	Ubicación P.K.	Tipo Estación	IMD 2015	IMD 2014	IMD 2013	IMD 2012
M-111	15,30	Primaria	22.889	22.506	21.638	23.071
M-106	3,77	Primaria	21.013	21.783	20.740	23.146

Respecto a la evolución del tráfico el estudio concluye que para las redes principales en los dos últimos años se está produciendo un leve aumento del tráfico, como puede observarse para la M-111, tras seis años de decremento. Las variaciones de tráfico en red principal y secundaria tomando los últimos 10 años en total han sido de -7,43% y -15,73%.

3.1.1 Modelización de la situación actual

Las características generales de las vías con las que comunica el sector son las siguientes:

- Autovía o carretera: velocidad media de circulación 110 km/h y capacidad por carril 1800 vehículos/hora
- Carreteras locales, con velocidades de flujo libre comprendidas entre 60 y 90 km/h y capacidades entre 1000 y 1600 vehículos/hora y carril
- Glorietas, con una velocidad media de circulación de 20 km/h

**PLAN PARCIAL DEL SECTOR A3 SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO
DEL P.G.O.U. DE ALGETE (MADRID)
ESTUDIO DE MOVILIDAD**

- Ramales y vías de servicio, con una velocidad media de circulación de 50 km/h

Descripcion	Carriles	Capacidad	Velocidad
Carretera 2C V-120	2	4000	120
Vial interurbano 2C V-50	2	2000	50
Glorieta 2C	2	2000	20

Una vez que se obtiene el modelo de demanda a partir de las matrices correspondientes a la situación a fecha de estudio, se obtiene modelo de oferta, añadiendo a la oferta actual las actuaciones previstas en materia de infraestructuras y los desarrollos urbanísticos futuros que se van a desarrollar en el entorno inmediato.

Posteriormente se asignan las matrices de viajes futuras en los años que se prevé que dichas redes estén en servicio.

3.2 Estimación del tráfico atraído por los nuevos usos.

3.2.1 Modelo de demanda. Prognosis de la matriz de viajes

Para la estimación del tráfico a lo largo de la vida útil del proyecto, se consideran 25 años, así el límite será 2.042. Tradicionalmente se supone un incremento constante y lineal, pero la experiencia constata que son los ciclos económicos los que determinan el flujo final de tráfico, además se trata de potenciar el uso del transporte colectivo por lo que el tráfico en el horizonte final no debería incrementarse exponencialmente. Se toma la hipótesis de que el máximo crecimiento esperable es el ya alcanzado en años anteriores y que supuso un 15% de la situación actual, siendo esa la hipótesis de tráfico más desfavorable. Así el tráfico máximo esperado en las carreteras por crecimiento, sin sumar la presencia de las nuevas actuaciones urbanísticas es:

**PLAN PARCIAL DEL SECTOR A3 SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO
DEL P.G.O.U. DE ALGETE (MADRID)
ESTUDIO DE MOVILIDAD**

Carretera	IMD 2015	IMD max (2017-2042)
M-111	22.889	26.322
M-106	21.013	24.165

Las nuevas actuaciones implican nuevos movimientos y viajes adicionales que se calculan de la siguiente forma:

Para la estimación de viajes se usa la siguiente relación americana, ya que no existe demasiada bibliografía al respecto. Para parques industriales se determina el número de viajes según la siguiente relación:

$$\text{Viajes} = 47,943 \times \text{Superficie (en acres)} + 595,337$$

Nota: 1 acre = 4.046,9 m²

Se considera principalmente el sector A3 pero al estar localizado en la entrada y salida de la futura zona industrial se consideran todas las nuevas actuaciones previstas.

NUEVOS DESARROLLOS	SUP EDIF.(m²)	ACRES	Viajes	i/v
Sector A3	129.995	32,12	2.135	1.067
Sector A1	172.300	42,57	2.636	1.318
Sector S7	42.478	10,49	1.098	549
Sector S8	43.425	10,73	1.110	555
Sector S9	76.779	18,97	1.504	752
Sector S10	101.930	25,18	1.802	901
Sector S11	35.644	8,80	1.017	508
Sector S15	124.627	30,79	2.071	1.035
TOTAL ESTIMADO				6.685

**PLAN PARCIAL DEL SECTOR A3 SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO
DEL P.G.O.U. DE ALGETE (MADRID)
ESTUDIO DE MOVILIDAD**

Esta sería la cantidad total de viajes estimada, pero ahora hay que estudiar desde y hacia qué puntos se van a producir esos desplazamientos y en que medio de transporte, para determinar cómo afectarán al funcionamiento de la red viaria.

Dada la localización de los distintos sectores, para los denominados S7, S8, S9 y S15 su entrada natural es a través de la M-106 por lo que apenas afectarán al sector A3 y su entorno. Se puede considerar un 10% de los viajes para los desplazamientos desde urbanizaciones y municipios al norte de Algete hasta ellos. A los sectores A3, A1 y S-11 les favorece más el acceso a través del vial 1, al igual que para los trabajadores que no sean del municipio el existente a través de rotonda M-111.

Como se ha visto actualmente aproximadamente sólo el 15% de los desplazamientos son en transporte público. Considerando la futura mejora de las redes y la promoción del transporte público se va a suponer que el 30% de los viajes se realizarán en transporte público quedando un 70% en vehículo privado.

Con estos datos el aumento de número de viajes para la M-111 sería el que sigue:

NUEVOS DESARROLLOS	i/v total	i/v por M-111	Ajuste por uso transporte público
Sector A3	1.067	1.067	747
Sector A1	1.318	1.318	923
Sector S7	549	55	55
Sector S8	555	55	55
Sector S9	752	75	75
Sector S10	901	901	631
Sector S11	508	508	356
Sector S15	1.035	104	104
TOTAL ESTIMADO	6.685	4.083	2.946

3.3 Impacto en la red viaria

3.3.1 Asignación de tráfico

Con los datos actuales de trabajadores en el propio municipio y considerando que si se diversifica la oferta laboral, al incrementarse la misma en el sector terciario que es dónde más gente hay ocupada, el número puede ser superior y ser para el sector del 40%, viniendo el resto de los municipios cercanos.

Para considerara la circulación por el nuevo vial V1, también hay que añadir el tanto por ciento de los viajes desde el municipio de Algete que se pueden hacer a través de ese vial, considerando que la población aumentará.

Considerando estos datos el tráfico esperado se repartiría así:

Vial	IMD esperada	i/v	IH100
M-111	28.090	14.045	1.405
Vial 1	2.946	1.473	147

3.3.2 Impacto de tráfico en carretera M-111

La carretera M-111 con dos carriles y velocidad 120 km/h tendría capacidad hasta para hasta 4.000 vehículos así que su funcionamiento a pesar del aumento del tráfico en la red es perfectamente viable y no se verá alterado por la presencia de los nuevos desarrollos. El nivel de capacidad a funcionamiento máximo será C.

3.3.3 Impacto tráfico vial V1

Se trata de una vía interurbana con dos carriles de circulación en cada sentido, con una velocidad prevista de 40-50 km/h por lo que tiene capacidad de sobra para el tráfico previsto. La presencia de dos carriles facilitará los accesos directos a los sectores desde el vial 1 para que la circulación general no se vea entorpecida.

4 FUNCIONAMIENTO RED VIARIA

4.1 Funcionamiento rotonda enlace M-111

El número de vehículos que circularan por la rotonda, son los que circulan habitualmente por la antigua carretera de Fuente el Sanz, Cotoles y urbanizaciones. Teniendo en cuenta los valores de IMD recogidos en la siguiente estación de la carretera M-111 localizada a 3 km de la zona del sector que es de 14.559, se puede interpretar que la IMD para esa carretera es de 8.430 vehículos día. Así que si sumamos los nuevos movimientos previstos por el desarrollo de los futuros sectores hay que sumar 884 vehículos y el incremento estimado del 15%. Siendo la IMD prevista en la zona de la rotonda 10.579 vehículos.

Para calcular su funcionamiento se utiliza la fórmula del SETRA (Servicio de Estudios Técnicos de Carreteras y Autovías francés). En la fórmula intervienen varios factores sobre la capacidad, que concluyen que una parte del tráfico saliente de la calzada anular resulta molesto para los vehículos que esperan para entrar por la entrada situada inmediatamente a continuación por lo que la capacidad de dicha entrada se resiente.

La fórmula propuesta es:

$$C=(1330-0,7 * Q_g) * (1+0,1 (e-3,5))$$

donde:

C=capacidad de la entrada en veh/h

Q_g = tráfico molesto en veh/h, que es una combinación del tráfico circulante Q_c y del tráfico saliente Q_s .

e = anchura de la entrada (medida en la línea de ceda) en metros.

Se observó también que el efecto del tráfico saliente es menor cuando la isleta deflectora es más ancha, dejando de tener influencia significativa sobre la capacidad de la entrada cuando la anchura de esta supera los 15 m.

La parte del tráfico saliente que debe considerarse es:

**PLAN PARCIAL DEL SECTOR A3 SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO
DEL P.G.O.U. DE ALGETE (MADRID)
ESTUDIO DE MOVILIDAD**

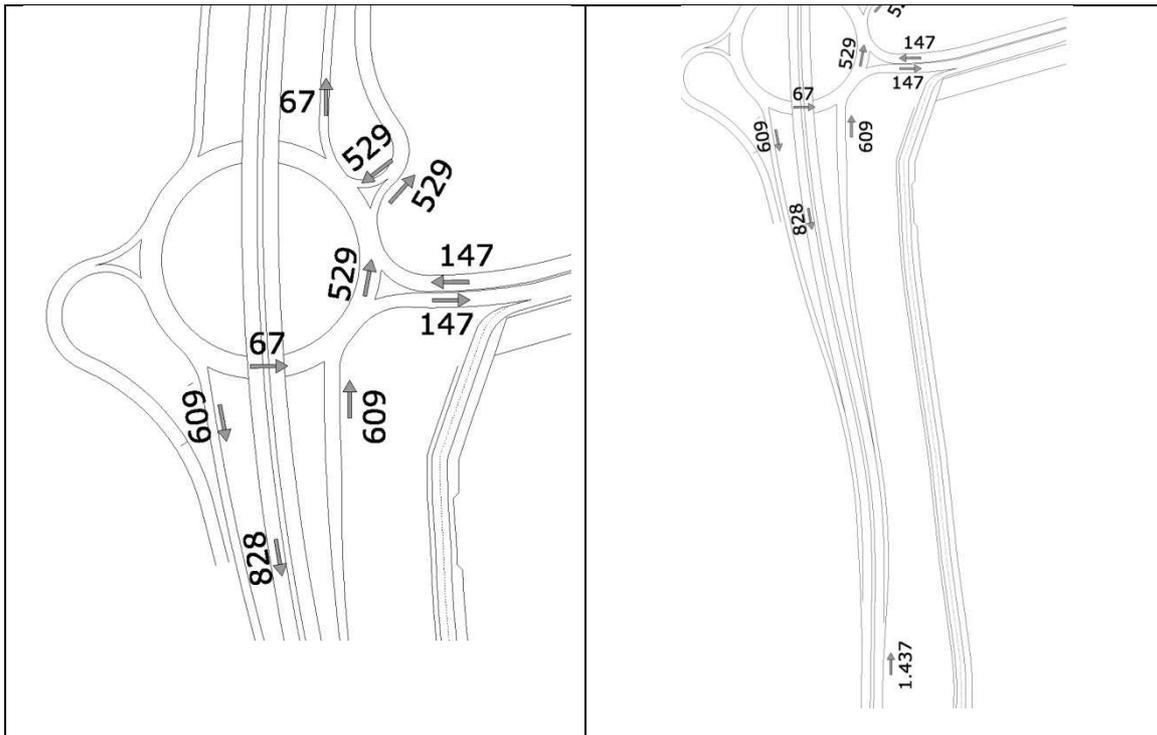
$$Q'_s = Q_s \left(\frac{15 * L}{15} \right) \text{ veh/h}$$

El tráfico molesto viene dado por la siguiente expresión, siendo u la anchura en metros del anillo de circulación.

$$Q_g = \left(Q_c + \frac{2}{3} Q'_s \right) * (1 - 0,085 (u - 8)) \text{ veh/h}$$

La variable más importante según este método es la anchura de la entrada.

Por lo tanto, analizándola capacidad de las entradas de las glorietas para el tráfico en hora punta, según los grafos obtenidos tomando el tráfico esperado y considerando un 8% de tráfico pesado, se obtienen los resultados indicados en las siguientes tablas.



Grafo estimado de reparto tráfico

Nota: No se consideran para el estudio la zona del Cotelengo ya que los movimientos hacia esa zona son mínimos comparados con el resto de la rotonda.

**PLAN PARCIAL DEL SECTOR A3 SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO
DEL P.G.O.U. DE ALGETE (MADRID)
ESTUDIO DE MOVILIDAD**

	Parámetros geométricos		
PATA	L	u	e
Salida M-111	56,00	8,50	9,00
Salida V1	14,00	8,50	8,00
Salida Ctra Fuen.	11,50	8,50	5,50

	Parámetros de tráfico					
PATA	Qc	Qs	Qs'	Qg	C	I
Salida M-111	67,00	609,00	0,00	64,15	2.507,27	609,00
Salida V1	529,00	147,00	9,80	512,77	1.955,34	147,00
Salida Ctra Fuen.	147,00	529,00	123,43	219,54	1.810,58	529,00

Para establecer el nivel de servicio de la rotonda, según el Manual de Capacidad de carreteras (*Highway Capacity Manual del Transportation Research Board de EEUU*), el nivel de servicio de las glorietas se determina en función de la relación entre la intensidad de tráfico en la entrada y la capacidad de la misma, tal y como se indica en la siguiente tabla.

NIVEL DE SERVICIO	RELACIÓN I/C
A	$\leq 0,18$
B	0,19-0,39
C	0,40-0,59
D	0,60-0,69
E	0,70-1-00
F	$\geq 1,00$

Aplicándolo a las tablas anteriores, se obtiene:

I/C	NIVEL SERV.
0,24	B
0,08	A
0,29	B

Estos niveles de servicio, A y B, implican que incluso en hora punta los vehículos apenas ven afectadas sus condiciones de circulación por la presencia del resto de vehículos y que aunque aumentara puntualmente el nivel de circulación hay margen suficiente de maniobra.

5 INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS. CONCLUSIONES.

5.1 Red viaria

La red viaria propuesta, viene determinada por la red que se diseñó en el Plan General de Ordenación urbana y es la que se ha estudiado en este documento.

Su principal punto de relación con la red general de la Comunidad de Madrid es la rotonda del Citolengo en la carretera M-111 que será la principal vía de acceso al sector. Tal y como se ha comprobado en el análisis de funcionalidad la red será estable y su funcionamiento no se ve afectado por el aumento de tráfico que implican los nuevos sectores previstos en el PGOU del municipio de Algete, de hecho su capacidad es mayor.

La urbanización del sector A3 permite la ejecución de la parte del vial V1 del PGOU que conecta con la rotonda, dando acceso directo al sector y al resto de polígonos ya existentes quedando abierta esta nueva vía de acceso.

5.2 Red de transporte público

Se cuenta con el transporte público que existe actualmente con paradas en la zona industrial, que como ya se ha indicado son un total de 6 líneas de autobús, En cuanto se construya la plataforma de transporte entre San Sebastián de los Reyes y Algete todas ellas verán mejorado su funcionamiento y frecuencia.

Los autobuses que circulen por la plataforma suponen transbordo con la línea L10 del metro, y todos tienen varias paradas en el núcleo del municipio de Algete.

Además existen otras 3 líneas que comunican el núcleo del municipio con otras poblaciones.

Por otro lado también sería muy positivo que se concretara la ampliación de la red ferroviaria, concretamente la línea de cercanías C4, ya que en uno de sus trazados una de las paradas propuestas sería en la zona industrial, y el transporte público quedaría más reforzado.

5.3 Red de transporte no motorizado

La red de transporte no motorizado la conforman los recorridos peatonales del vial 1, que comunican el sector directamente con el municipio y resto de sectores industriales.

Hasta el Polígono el Nogal existe red de carril bici desde el municipio.

Por todo lo anterior queda justificada la suficiencia de las redes existentes y proyectadas, y la posibilidad de usar medios de transporte público que se deberán promover e incentivar. Con lo expuesto el que suscribe da por finalizado el presente estudio de movilidad, esperando que sirva la firma para lo que fue redactado.

Algete, abril 2.017

EL ARQUITECTO



Fdo.: Jaime Montaner Roselló
Colegiado nº0009 COA Huelva

PLAN PARCIAL

SECTOR A3 URBANIZABLE SECTORIZADO

PLAN DE ALARMA

DOCUMENTO PARA APROBACIÓN INICIAL

PROMOTOR	REDACTORES
ASOCIACIÓN DE TITULARES DE TERRENOS INCLUIDOS EN EL DENOMINADO SECTOR A3 DE ALGETE	Jaime Montaner Roselló (Arquitecto) Colegiado nº 0009 COA de Huelva
	Jorge Ajuria Fernández (Abogado) Colegiado nº 80929

ABRIL 2017

**PLAN PARCIAL DEL SECTOR A3 SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO
DEL P.G.O.U. DE ALGETE (MADRID)
PLAN DE ALARMA**

1	INTRODUCCIÓN	2
2	MARCO LEGAL	2
3	ANÁLISIS DE LOS MEDIOS DE PROTECCIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS RIESGOS 3	
3.1	Evaluación de riesgos	3
3.2	Medios de protección	5
4	PLANES ESPECIALES DE EMERGENCIA DE LA COMUNIDAD DE MADRID	6
4.1	Plan de Emergencias Invernales	6
4.2	Plan de Actuaciones en Caso de Inundaciones.....	7
4.2.1	Medidas de prevención ante riesgos de inundaciones	8
4.2.2	Medidas de autoprotección a adoptar en caso de emergencia por lluvias intensas.	8
4.2.3	Generalidades de las lluvias y sus incidentes sobre el territorio.	9
4.2.4	Plan de actuación ante inundaciones en la Comunidad de Madrid.	9
4.2.5	Localización geográfica v localización del riesgo.	10
4.2.6	Conclusiones.	11
4.3	Plan Actuación en caso de Incendios Forestales.....	11
4.3.1	Conclusiones.	13
5	DEFINICIÓN DE LA ACTUACIÓN DEL PLAN DE ALARMA, EVACUACIÓN Y SEGURIDAD CIVIL EN EL SECTOR.....	13
5.1	Establecimiento de la calificación de emergencia	14
5.2	Definición de los escenarios	14
5.2.1	Establecimiento de las rutas de emergencia.....	15
5.3	Actuación del PAESC.....	15
5.4	Procedimiento en caso de activación	15
5.4.1	Evacuación del sector.	16
5.4.2	Evacuación de heridos.	18
5.5	Constitución del Puesto de Mando Avanzado	19
5.6	Puesto de Mando Avanzado Grupos de Acción	19
5.7	Finalización de la Emergencia	20
6	OTRAS ACTUACIONES A TENER EN CUENTA EN EL SECTOR	20
7	DIRECCIONES Y TELÉFONOS DE INTERÉS	21

1 INTRODUCCIÓN

La Comunidad de Madrid ha elaborado el Plan Territorial de Protección Civil de la Comunidad de Madrid (PLATERCAM), basándose en la Ley 2/1985, de 21 de Enero, de Protección Civil del Estado y en la Norma Básica de Protección Civil Real Decreto 407/1992, de 24 de Abril.

El objetivo de dicho Plan es hacer frente a las emergencias generales que se pueden presentar en cada ámbito territorial; es un plan multiriesgo de carácter preventivo que se activa en caso de grave riesgo colectivo, catástrofe o calamidad pública.

Los niveles de emergencia definidos en el Plan tienen distintos niveles con un orden decreciente:

- Nivel 3- está presente el interés nacional.
- Nivel 2- la emergencia sobrepasa el ámbito local.
- Nivel 1- necesita los medios de la Comunidad de Madrid.
- Nivel 0- capacidad de respuesta municipal con ayudas esporádicas de la Comunidad.

El Plan prevé la logística necesaria que permita la movilización de recursos humanos y materiales.

2 MARCO LEGAL

Tanto la Ley 2/1985, como el Real Decreto 1378/1985, de 1 de Agosto, sobre Medidas Provisionales para la actuación en situaciones de emergencia en los casos de grave riesgo, catástrofe o calamidad pública, se establece la responsabilidad de todas y cada una de las administraciones en la organización de la Protección Civil, en las competencias, servicios y ámbito territorial que les corresponda, aplicando frente a riesgos las medidas correctoras de previsión, prevención, planificación y actuación.

Dicha Ley en su artículo 14, habla de las actuaciones preventivas que corresponden a los municipios, como Administración Pública:

- La promoción y control de la autoprotección corporativa y ciudadana.

- Promover, organizar y mantener la formación del personal de los servicios relacionados con la protección Civil y en especial, de mandos y componentes de los servicios de prevención y extinción de incendios y salvamento.
- La realización de pruebas o simulacros de prevención de riesgos y calamidades públicas.
- Asignar la instalación, organización y mantenimiento de servicios de prevención y extinción de incendios y salvamento.
- La promoción y apoyo de la vinculación voluntaria y desinteresada de los ciudadanos a la Protección Civil, a través de organizaciones que se orientarán, principalmente a la prevención de situaciones de emergencia que puedan afectarlos en el hogar familiar, edificios para uso residencial y privado, en la montaña, barrios y distritos urbanos, así como el control de dichas situaciones, con carácter previo a la actuación de los servicios de Protección Civil o en colaboración con los mismos.
- Asegurar el cumplimiento de la normativa vigente en materia de prevención de riesgos, mediante el ejercicio de las correspondientes facultades de inspección y sanción en el ámbito de sus competencias

3 ANÁLISIS DE LOS MEDIOS DE PROTECCIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS RIESGOS

3.1 Evaluación de riesgos

Los riesgos susceptibles de causar una emergencia de protección civil, que hagan necesaria la activación del presente Plan de Alarma, Evacuación y Seguridad Civil corresponde al Centro de Coordinación Operativa definir qué casos de entre todos los incidentes producidos son emergencia de gravedad tal, que haga precisa la activación del presente PAESC.

Los riesgos identificados en la Comunidad de Madrid que pueden generar situaciones graves de emergencia y exigir una respuesta por parte del PLATERCAM son los siguientes:

Riesgos de movimientos del terreno:

- Deslizamiento y movimientos de laderas

**PLAN PARCIAL DEL SECTOR A3 SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO
DEL P.G.O.U. DE ALGETE (MADRID)
PLAN DE ALARMA**

- Hundimientos.
- Derrumbe de escombreras.

Riesgos climáticos y meteorológicos:

- Sequías
- Grandes nevadas
- Grandes tormentas
- Avalanchas
- Temperaturas Extremas

Riesgos de origen industrial:

- Fabricación y almacenamiento de explosivos y municiones
- Tratamiento de residuos tóxicos y peligrosos
- Extracción de minerales e industrias asociadas
- Transporte por tuberías (oleoductos, gaseoductos).

Riesgos asociados con el transporte y el tráfico:

- Aéreo
- Ferroviario
- Por carretera

Riesgos asociados a la caída de satélites artificiales y meteoritos.

Riesgos asociados con grandes centros de comunicación de la Comunidad y apoyo a los restantes.

Riesgos de derrumbes, incendios y explosiones:

- Edificios urbanos
- Establecimientos de gran concurrencia
- Obras de infraestructura (presas, puentes, viaductos, etc.)
- Plantas industriales

Riesgos de anomalías en el suministro de servicios básicos:

- Agua Electricidad
- Gas
- Teléfono
- Otros servicios que puedan afectar gravemente a la salud

Riesgos de contaminación de aguas (en lo referente a la respuesta ante emergencias)

Riesgos de accidentes en ríos, lagos, cuevas, subsuelo en general y montaña.

Riesgos asociados a grandes concentraciones humanas.

Riesgos de anomalías en el suministro de alimentos primarios y productos esenciales.

Riesgos de epidemias y plagas

Riesgos asociados al terrorismo.

Por otra parte, la Comunidad de Madrid está afectada por riesgos que, según la Norma Básica, deben dar lugar a Planes Especiales. Estos riesgos son:

- Inundaciones Riesgos químicos
- Transporte de Mercancías Peligrosas
- Incendios Forestales
- Sismos

3.2 Medios de protección

Se estudian en este apartado los medios de protección orientados a la evacuación de la gente fuera del recinto de estudio una vez han sido desalojados de los edificios. Por tanto no se consideran aquí los medios de protección internos de cada edificio estudiándose éstos en los Planes de Autoprotección de cada uno de ellos.

Los medios de protección que se disponen en el PAESC son los siguientes:

- *Salidas de emergencia de los edificios:* Son a la vez medios de protección internos de los edificios y medios de protección del Plan de Alarma, Evacuación y Seguridad Civil, ya que es uno de los factores a tener en cuenta para la asignación de salidas a los distintos flujos de evacuación.

- *Puntos de control:* En estos puntos se situarán los agentes de seguridad encargados de distribuir los flujos de personas a las distintas salidas, según lo establecido en el PAESC.

- *Rutas de emergencia:* Son las rutas predefinidas que se utilizarán tanto para la evacuación de heridos, como para la llegada de vehículos preferenciales.

- *Infraestructura para la aplicación del PAESC*: Se trata de los dispositivos y señalización para la definición de las rutas de emergencia, es decir, señales de dirección de rutas de evacuación.

4 PLANES ESPECIALES DE EMERGENCIA DE LA COMUNIDAD DE MADRID

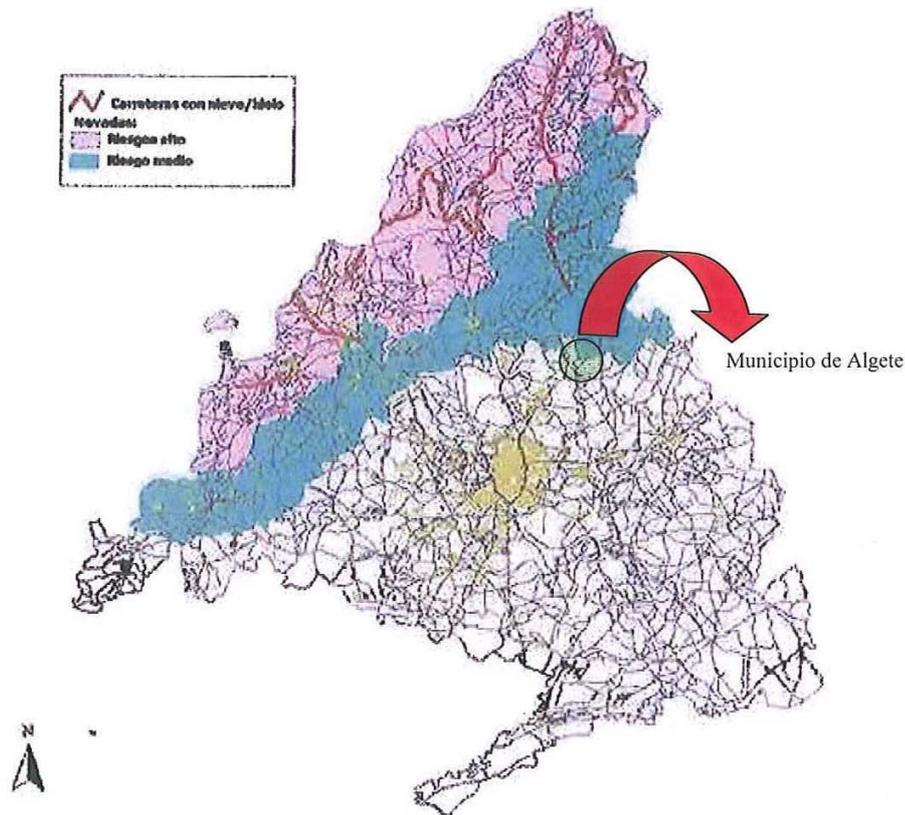
4.1 Plan de Emergencias Invernales

El Plan de emergencias invernales tiene por objeto recoger básicamente aquellos aspectos más importantes que, de forma directa pueden afectar la población prevista en el sector de estudio, para hacer frente de forma ágil y coordinada a los distintos supuestos que puedan presentarse.

Los riesgos causados por las nevadas y temperaturas extremadamente bajas pueden ser los siguientes:

- Aislamientos de núcleos de población Personas desprotegidas con riesgo de congelación
- Avería en las redes de abastecimiento de gas y agua
- Rotura de líneas eléctricas y telefónicas
- Interrupción de comunicaciones por carretera
- Aumento de la accidentalidad
- Aumento de la contaminación atmosférica por el incremento en el uso de combustibles para calefacción

De acuerdo con el mapa de riesgos siguiente elaborado por Protección Civil, Algete se localiza en una zona de riesgo bajo, lo que supone una media de menos de 5 días de nieve al año y temperaturas moderadamente bajas, pero no extremas.



Mapa de Riesgos ante inclemencias invernales

Según lo expuesto no se considera necesario el establecimiento de medidas de protección especiales para emergencias invernales, aparte de asegurar calefacción en las viviendas y tener un sistema de actuación en los viarios en el caso de que aparezcan heladas o incluso nevadas.

4.2 Plan de Actuaciones en Caso de Inundaciones

Protección Civil, en colaboración con el Instituto Nacional de Meteorología, se encarga de informar a los ciudadanos, a través de los medios de comunicación, de aquellos fenómenos meteorológicos que pueden dar lugar a situaciones de riesgo.

La inundación es una invasión de agua sobre terrenos habitualmente secos, causada por la abundante lluvia o el desborde de ríos, lagunas, cañadas, Normalmente ocurren en las partes bajas de las cuencas, éstas pueden ser lentas o repentinas. Las inundaciones pueden ocurrir también dentro de la ciudad, en áreas

donde el desagüe no es adecuado. Es necesario tomar ciertas medidas de prevención para evitar ser víctima de una inundación.

Ante estas situaciones, es muy importante permanecer atento a las informaciones oficiales transmitidas a través de las emisoras de radio y de otros medios, y seguir las indicaciones que se den

4.2.1 Medidas de prevención ante riesgos de inundaciones

Ante posibles emergencias originadas por lluvias intensas, conviene adoptar una serie de medidas previas que ayuden a evitar o, al menos, mitigar los efectos de las mismas.

Las medidas que se deben adoptar, sobre todo si el edificio se encuentra en áreas de riesgo de inundación, son las siguientes:

- Retirar del exterior, aquellos objetos que puedan ser arrastrados por el agua.
- Revisar, cada cierto tiempo, el estado del tejado, el de las bajadas de agua de edificios y de los desagües próximos.
- Colocar los documentos importantes y, sobre todo, los productos peligrosos, en aquellos lugares en los que el riesgo de que se deterioren por la humedad o se derramen, sea menor.
- No estacionar vehículos ni acampar en cauces secos, ni a la orilla de ríos, para evitar ser sorprendido por una súbita crecida de agua o por una riada.

4.2.2 Medidas de autoprotección a adoptar en caso de emergencia por lluvias intensas.

Ante situaciones de emergencia originadas por lluvias intensas, es muy importante:

- Mantenerse permanentemente informado a través de los medios de comunicación, de las predicciones meteorológicas y el estado de la situación.
- Si llegara a inundarse el edificio, es fundamental abandonar cuanto antes los sótanos y plantas bajas y desconectar la energía eléctrica

utilizando, preferentemente, linternas para el alumbrado.

4.2.3 Generalidades de las lluvias y sus incidentes sobre el territorio.

España se caracteriza por tener una pluviometría media no muy elevada aunque muy irregular y en ocasiones pueden llegar a registrarse, en pocas horas, precipitaciones con valores superiores al promedio anual. Estas precipitaciones extraordinarias son las responsables de las crecidas en los cursos fluviales y con frecuencia las causantes de graves inundaciones.

Aunque las crecidas son, en su origen, un problema hidrológico, en su desarrollo sobre zonas de actividad humana se convierte en un problema territorial con amplias repercusiones socioeconómicas.

La época en la que son más frecuentes los episodios de lluvias torrenciales varía según el sector donde tenga lugar. En la Comunidad de Madrid las fuertes precipitaciones muestran preferencia por los meses de julio y agosto cuando el calor acumulado es tan elevado que cualquier irrupción de aire frío en las capas altas de la troposfera es capaz de activar mecanismos de termo convección.

4.2.4 Plan de actuación ante inundaciones en la Comunidad de Madrid.

La Directriz Básica de Protección Civil ante el Riesgo de Inundaciones (B.O.E. de 14 de febrero de 1995) establece que corresponde a las Comunidades Autónomas la elaboración del Plan de Emergencia por inundaciones de la Comunidad Autónoma.

En 1996, la Comisión Regional de Protección Civil aprobó el Plan de Actuación ante inundaciones en la Comunidad de Madrid, al objeto de coordinar las actuaciones y los medios necesarios para el control de las emergencias por inundaciones, a fin de que no exista un vacío organizativo hasta que sea redactado y aprobado el definitivo Plan de Protección Civil ante Emergencia por Inundaciones de la Comunidad de Madrid, como se establece en la Directriz. Posteriormente, se han realizado actualizaciones de este plan de actuación, siendo la última de abril de 1998. La elaboración del Plan fue llevada a cabo de forma conjunta entre los Servicios de Protección Civil de la Comunidad de Madrid y de la Delegación del Gobierno en Madrid.

Este plan ante el riesgo de inundaciones tiene por objeto el establecimiento de la organización y procedimientos de actuación de los recursos y servicios de titularidad de la Comunidad de Madrid, así como los que sean asignados al mismo por otras Administraciones Públicas y entidades públicas o privadas para hacer frente a las emergencias por riesgo de inundaciones.

El plan cuenta básicamente con los siguientes apartados:

- Información territorial
- Análisis del riesgo y zonificación territorial
- Fases y situaciones de la emergencia
- Estructura y organización del plan
- Sistemas de alerta y previsión meteorológica e hidrológica operatividad
- Catálogo de medios y recursos
- Planes de actuación municipales ante inundaciones

4.2.5 Localización geográfica v localización del riesgo.

Ya se ha mencionado la dificultad de zonificar de acuerdo a lo que establece la Directriz de Inundaciones, es decir, en función de periodos de retorno. En este Plan se ha establecido una zonificación del territorio que, si bien no se adapta a la directriz, al menos sí refleja claramente las zonas problemáticas de la Comunidad de Madrid.

Uno de los aspectos más importantes considerados se basa en los conceptos de Dominio Público Hidráulico, márgenes y terrenos inundables tomados de la Ley de Aguas (Ley 29185 de 2 de agosto) y Reglamento del Dominio Público Hidráulico (R.D. 849186). La Confederación Hidrográfica del Tajo tiene estudios y delimitaciones cartográficas de estos aspectos, especialmente en aquellos tramos de ríos sometidos a mayor presión (urbanística, económica, medioambiental, etc.), que si bien no son definitivos, sí pueden servirnos como punto válido de referencia.

Teniendo en cuenta lo anterior y los datos de inundaciones históricas, la situación actual de la cuenca hidrográfica, zonas delimitadas en el Plan Hidrológico de la Cuenca del Tajo, asentamientos humanos, zonas de invasión de Dominio Público Hidráulico y otra serie de datos, básicamente se distinguen tres

zonificaciones en función del nivel potencial del riesgo de inundarse: zonas de riesgo alto, medio y bajo.

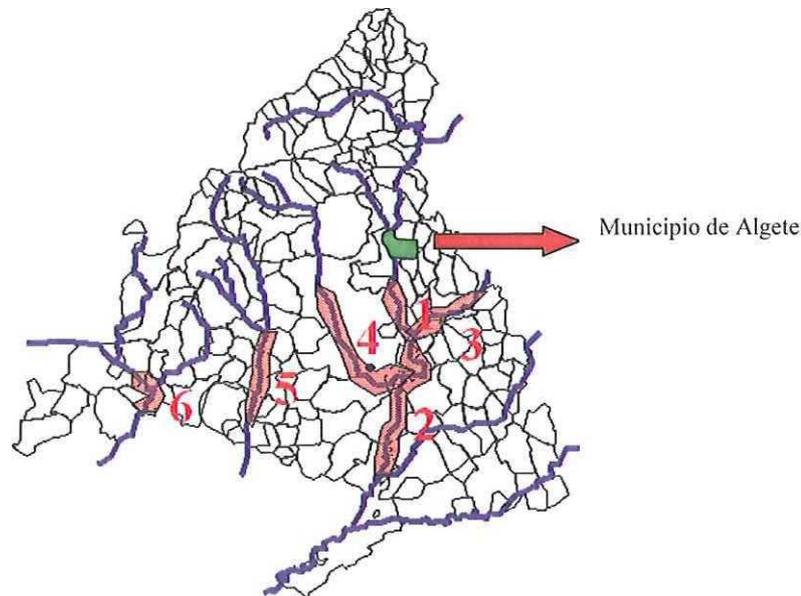


Figura 3: Zonas de alto riesgo de inundaciones

4.2.6 Conclusiones.

Según lo expuesto anteriormente no se considera necesario establecer medidas de protección especiales en caso de inundación en el ámbito de actuación.

4.3 Plan Actuación en caso de Incendios Forestales

El presente Plan tiene como objetivo establecer los criterios de actuación para la prevención y extinción de los incendios forestales en la Comunidad de Madrid, de acuerdo a las disposiciones del Plan de Protección Civil de Emergencia por Incendios Forestales en la Comunidad de Madrid (INFOMA), correspondiente al Decreto 111/2000, de 1 de junio. El INFOMA se integra en el Plan Territorial de la Comunidad de Madrid (PLATERCAM), aprobado por el Decreto 8511992, del 17 de diciembre.

Mediante un análisis territorial del efecto fuego y del valor del territorio, se obtiene un mapa cartográfico que determina la demanda de defensa en las zonas de riesgo de incendio y su correspondiente vulnerabilidad en cada uno de los puntos del territorio.

**PLAN PARCIAL DEL SECTOR A3 SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO
DEL P.G.O.U. DE ALGETE (MADRID)
PLAN DE ALARMA**

Los efectos del fuego se calculan a través de la de la situación meteorológica, la velocidad del fuego, la emisión de energía y la distribución espacial.

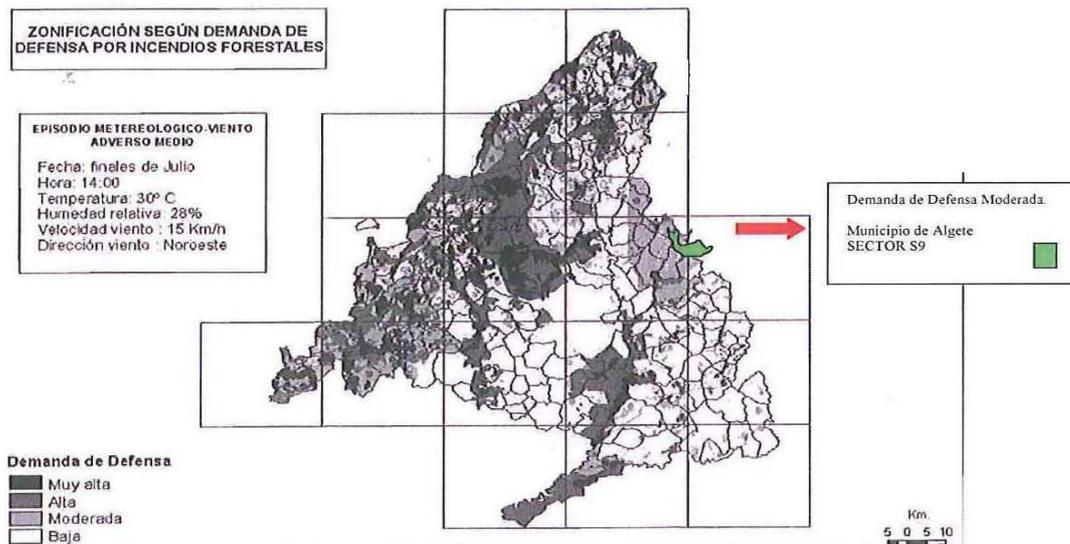
El valor del territorio se calcula mediante dos valores: el ecológico y de protección, cuya prioridad son los ecosistemas forestales y los sociales, los cuales miden la protección de zonas de uso social, áreas urbano-no forestales y otras que puedan afectar a las personas.

Estas variables se calculan y zonifican la Comunidad de Madrid según la demanda de defensa y dentro de la siguiente escala: Demanda muy alta, demanda alta, demanda moderada y demanda baja.

El territorio de la Comunidad de Madrid, se consideran tres tipos de situaciones de peligro de incendios forestales, los cuales quedan definidos de la siguiente manera

- Peligro Alto: del 16 de junio hasta el 30 de septiembre. Considerado de máxima alerta.
- Peligro Medio: del 1 al 15 de junio y del 1 al 31 de octubre. Los medios permanecerán en alerta y las medidas limitativas.
- Peligro Bajo: del 1 de noviembre al 31 de mayo, No se adoptaran medidas o precauciones especiales

**PLAN PARCIAL DEL SECTOR A3 SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO
DEL P.G.O.U. DE ALGETE (MADRID)
PLAN DE ALARMA**



Fuente: www.incendiosforestales.org/INFOMA.i>dfB.O.C.M.

El Plan contempla, en función del Nivel de Gravedad, las siguientes actuaciones básicas:

- Detección, aviso y extinción
- Seguridad Ciudadana
- Apoyo sanitario
- Evacuación y albergue
- Información a la población
- Apoyo logístico

4.3.1 Conclusiones.

En el municipio de Algete y específicamente en el ámbito de actuación objeto del presente estudio se pretende garantizar la conservación, mejora y aprovechamiento de las áreas susceptibles a incendios forestales.

El Sector presenta una demanda por incendios forestales es baja. En síntesis, garantizar la sostenibilidad de las áreas forestales será a través de una acertada gestión forestal por parte del municipio.

5 DEFINICIÓN DE LA ACTUACIÓN DEL PLAN DE ALARMA, EVACUACIÓN Y SEGURIDAD CIVIL EN EL SECTOR

5.1 Establecimiento de la calificación de emergencia

Corresponde al Centro de Coordinación Operativa (CECOP) definir qué casos de entre todos los incidentes producidos en el Sector son emergencia de gravedad tal que haga precisa la activación del presente PAESC.

En los casos en que se presente una situación que superara los recursos existentes en ese momento, el CECOP lo comunicará al Centro de Emergencias Autonómico de la Comunidad de Madrid, el cual activará el Plan de Emergencia Autonómico que corresponda.

5.2 Definición de los escenarios

Para la elección de las rutas de emergencia a utilizar una vez declarada la situación de emergencia, se hace precisa la concreción de la emergencia en escenarios. A cada uno de estos escenarios se le asignará una lista de posibles rutas de emergencia, de entre las cuales elegirá el Director del Plan las que deben activarse en cada caso.

Los cuatro escenarios que se consideran en el PAESC son:

1. *Evacuación masiva*, Las características de la emergencia hacen necesario realizar una evacuación masiva. Dada la situación de caos y los atascos que se producirían en las vías de salida, se establece que la evacuación masiva se realice a pie, dejando una ruta libre de entrada y salida para vehículos preferenciales.
2. *Evacuación de heridos (por carretera)*. Los medios disponibles son suficientes para atender la emergencia, pero se necesita tener libre alguna vía de evacuación rápida de heridos por carretera.
El objetivo es, por tanto, conseguir una ruta libre para la evacuación por carretera de heridos en el menor tiempo posible. A tal efecto, se elige una ruta de emergencia de salida que minimice los tiempos de evacuación y de recorrido, que debe utilizarse a la máxima capacidad permisible.
3. *Acceso de medios de auxilio*. Los medios disponibles son insuficientes para atender la emergencia, por lo que se necesita tener libre una vía de acceso rápida por carretera.
El objetivo es conseguir una ruta libre para el acceso por carretera de nuevos medios de auxilio (bomberos, ambulancias, fuerzas de seguridad) en el menor tiempo posible. Al igual que en el escenario anterior se elige una

ruta preferencial de entrada que minimice los tiempos de acceso y de recorrido.

4. *Evacuación de heridos y accesos de medios*, Es una combinación de 2) y 3). El objetivo en este caso es la suma de los objetivos de los dos escenarios anteriores, por lo que debe elegirse previamente dos rutas, una para la evacuación y otra para el acceso de medios de auxilio.

5.2.1 Establecimiento de las rutas de emergencia.

Para una correcta denominación de las rutas de emergencia se establecen los siguientes campos:

- a) Carretera principal por la que van a acceder los nuevos medios de auxilio y/o van a evacuarse los heridos,
- b) Acceso que va a ser usado.
- c) Sentido del movimiento de vehículos

5.3 Actuación del PAESC

La secuencia de activación será la siguiente:

1. Se detecta la posible emergencia, bien sea a través de los medios desplegados por la DGT o por otros.
2. Se traslada la comunicación de esta posible situación de emergencia al Centro de Coordinación Operativa,
3. El Centro de Coordinación Operativa evalúa si existe o no necesidad de declarar la situación de emergencia,
4. En caso de estar en situación de emergencia, el Puesto de Mando Avanzado constituido al efecto, decidirá a nivel de tráfico en qué escenario de los cuatro que se proponen nos encontramos, comunicando su decisión al Centro de Gestión de Tráfico (CGT) de la DGT y al CGT del Ayuntamiento de Madrid,
5. Los CGT elegirán la mejor ruta de emergencia y lo comunicarán al Puesto de Mando Avanzado.

5.4 Procedimiento en caso de activación

Una vez confirmada la situación de emergencia y determinado a cuál de los cuatro escenarios enumerados anteriormente corresponde, se aplicará una operativa distinta en cada uno de los casos.

5.4.1 Evacuación del sector.

El objetivo es conseguir una evacuación completa o parcial de las personas que se encuentran en el sector en el menor tiempo posible, de una manera ordenada.

Es importante tener en cuenta que la decisión de evacuar sólo puede responder a un problema de extremadas dimensiones, que en ningún caso puede ser absorbido por las dotaciones presentes y que tampoco podrían solucionarse con la llegada de nuevas dotaciones, y que resulta imprescindible para garantizar la seguridad del público proceder a su evacuación masiva.

La evacuación completa de todos los asistentes por carretera tendría una duración no aceptable para una situación de emergencia. Esto, junto con la situación de nerviosismo generalizado debido a la propia situación de emergencia, hace desaconsejable una evacuación masiva por carretera de todos los asistentes, que acabarían colapsando los accesos y creando una situación de caos en los aparcamientos.

La evacuación masiva se hará por tanto a pie, no permitiendo utilizar los vehículos particulares para abandonar el sector. Además se establecerá una ruta libre de entrada y salida a para vehículos preferenciales.

Los **criterios en cuanto a tráfico** se refiere serán:

No se deben permitir los accesos de vehículos no preferenciales, por lo que se cortarán los accesos al mismo en todas las carreteras adyacentes.

Simultáneamente será necesario crear una vía expedita para la evacuación de vehículos preferenciales (ambulancias, vehículos de combustible y autoridades) y el acceso de nuevos medios de auxilio (bomberos, ambulancias).

Aquellos vehículos que hubiesen quedado "atrapados" en dirección de entrada tendrán preferencia en la evacuación con objeto de despejar los accesos para que puedan entrar rápidamente los servicios de auxilio necesarios y/o utilizar estos carriles como carril de salida para aumentar la capacidad de evacuación.

Conseguir el tiempo mínimo de evacuación de dichos vehículos, prevalecerá en todo momento frente a la posibilidad del usuario de elegir el itinerario más corto

**PLAN PARCIAL DEL SECTOR A3 SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO
DEL P.G.O.U. DE ALGETE (MADRID)
PLAN DE ALARMA**

hacia su destino final, por lo que se forzarán las direcciones a tomar, impidiendo giros innecesarios que pudiesen reducir la capacidad de las vías de escape y por lo tanto aumentar los tiempos de evacuación.

5.4.1.1 Secuencial del plan de emergencia de evacuación y acceso de medios al sector.

1. El Puesto de Mando Avanzado (PMA) notificará al Centro de Control de Emergencias (CCE) que se ha declarado una situación de emergencia que hace necesaria la evacuación.
2. El CCE notificará este hecho al Director del Plan (o persona en que delegue) que, tras valorar la decisión, dará la orden de evacuación.
3. El CCE transmitirá al PMA la decisión adoptada por el Director del Plan o persona en que delegue.
4. El PMA notificará al Centro de Gestión de Tráfico (CGT) de la DGT y al CGT del Ayuntamiento que se ha declarado una situación de emergencia que hace necesaria la evacuación.
5. Los correspondientes Centros de Gestión de Tráfico se pondrán en contacto con sus respectivos agentes (Agrupación de Tráfico de la Guardia Civil y Policía Local) para coordinar una actuación conjunta.
6. La Agrupación de Tráfico de la Guardia Civil (ATGC) y la Policía Local posicionarán a los equipos disponibles en los puntos previstos para realizar el corte de los accesos y los cortes de tráfico pertinentes para facilitar el recorrido de los vehículos preferenciales a lo largo de las rutas de emergencia, y les informará de la situación de emergencia.
7. Los CGT solicitarán a sus correspondientes servicios de helicóptero un informe de la situación en los accesos y de la situación de tráfico en las distintas rutas de emergencia.
8. Los citados servicios de helicóptero de la DGT informarán a los CGT de la DGT y del Ayuntamiento de la situación en los accesos y de cuál es la mejor ruta de emergencia.
9. Los CGT informarán al PMA de la situación en los accesos y de la ruta de emergencia que a los efectos del operativo de tráfico es más conveniente.
10. El PMA evaluará el informe y establecerá la ruta de emergencia, comunicando la misma a los CGT y al CCE.
11. Los CGT comunicarán a sus respectivos agentes (Agrupación de Tráfico de la Guardia Civil y Policía Local) la ruta de emergencia establecida.
12. La ATGC y la Policía Local procederán a evacuar los posibles vehículos que hayan quedado atrapados en la ruta de emergencia establecida. Los helicópteros de tráfico servirán de apoyo a la ATGC y a la Policía Local en esta tarea, mediante visualización del estado desde el aire o apoyo con megafonía para dar instrucciones a los conductores.
13. Cuando la ruta de emergencia se encuentre libre, los servicios de helicóptero lo comunicarán a sus respectivos CGT, que a su vez transmitirán el aviso al PMA y éste al CCE.

5.4.2 Evacuación de heridos.

El objetivo es conseguir una ruta libre para la evacuación por carretera de heridos en el menor tiempo posible.

5.4.2.1 Criterios para evacuación de heridos

Se deben elegir dos rutas de emergencia, una para la evacuación y otra para el acceso de medios,

La ruta elegida será la que minimice la suma de los tiempos $T_{\text{evacuación}}$ y $T_{\text{recorrido}}$.

- a) $T_{\text{evacuación}}$: Tiempo que se tardaría en dejar expedita la ruta de emergencia.
- b) $T_{\text{recorrido}}$: Tiempo que tardarían los vehículos preferenciales en llegar a los puntos de socorro.

Las rutas elegidas serán siempre de salida.

Para conseguir la máxima facilidad tanto en el acceso de nuevos medios de Auxilio, como en la evacuación de vehículos preferenciales, se deberán utilizar todos los accesos disponibles y utilizar la máxima capacidad que estos permitan.

Aquellos vehículos que hubiesen quedado "atrapados" en alguna de las rutas de emergencia que vayan a ser utilizadas, tendrán preferencia en la evacuación con objeto de despejarla.

Conseguir el tiempo mínimo de evacuación prevalecerá en todo momento frente a la posibilidad del usuario de elegir el itinerario más corto hacia su destino final, por lo que se forzarán las direcciones a tomar, impidiendo giros innecesarios que pudiesen reducir la capacidad de las vías de escape y por lo tanto aumentar los tiempos de evacuación.

No se deben permitir los accesos de vehículos no preferenciales, por lo que se cortarán los accesos al mismo en todas las carreteras adyacentes.

En todo momento se mantendrá una estrecha colaboración con el Puesto de Mando Avanzado, pudiendo cambiar tanto alguna de las directrices expuestas, como la secuencia de implantación del Plan de Emergencia, a petición del Director del Puesto de Mando.

5.5 Constitución del Puesto de Mando Avanzado

Declarada la situación de emergencia por el Centro de Coordinación Operativa, éste se constituirá en Puesto de Mando Avanzado, dictándose desde el mismo las directrices necesarias para la resolución de la situación de emergencia,

La dirección del Puesto de Mando Avanzado corresponderá al mando del Cuerpo de Bomberos de la Comunidad de Madrid o al mando de la Guardia Civil.

En las emergencias relacionadas con las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad, la dirección del PMA corresponderá al mando de la Guardia Civil.

En el resto de emergencias la dirección del PMA corresponderá al mando del Cuerpo de Bomberos de la Comunidad de Madrid.

5.6 Puesto de Mando Avanzado Grupos de Acción

a) Funciones generales del director del Puesto de Mando Avanzado

- Constituir el PMA.
- En la fase inicial, asumir funciones y agrupar componentes de todos los Grupos de Acción.
- Dirigir y coordinar in situ las actuaciones de los diferentes Grupos de Acción, para hacer frente a la emergencia, con el fin de optimizar los recursos humanos y materiales disponibles.
- Solicitar al Centro de Coordinación de Emergencias (CCE) los recursos necesarios para la atención de la emergencia.
- Recabar y canalizar la información entre el lugar de la emergencia y el CCE.

b) Grupos de Acción

La actuación de los recursos movilizados en la emergencia se efectuará bajo la existencia de tres grupos de acción,

- Grupo de Intervención: miembros del Cuerpo de Bomberos de la Comunidad de Madrid.
- Grupo Sanitario: recursos sanitarios.
- Grupo de Seguridad: Fuerzas y Cuerpos de Seguridad y recursos de la Dirección General de Tráfico.

Cada grupo de acción tendrá un coordinador integrado en el PMA. Los coordinadores de los grupos de acción serán:

- Grupo de Intervención: mando del Cuerpo de Bomberos de la Comunidad de Madrid.
- Grupo Sanitario: médico del SAMUR.
- Grupo de Seguridad: mando de la Guardia Civil,

- c) *Funciones generales del coordinador del Grupo de Intervención*
- Coordinar la actuación de los recursos adscritos a su grupo en el lugar del accidente.
 - Establecer la zonificación de seguridad.
 - Establecer, con la colaboración del resto de coordinadores de los grupos de acción, las medidas de protección a la población y al medio ambiente.
- d) *Funciones generales del coordinador del Grupo Sanitario.*
- Establecer, en coordinación con el Director del PMA, el puesto de asistencia sanitaria.
 - Dirigir y coordinar la actuación de todo el personal sanitario en el lugar de la emergencia.
 - Dirigir y coordinar la evacuación de los heridos en el lugar de la emergencia. Para esta función se contará con las directrices establecidas en el presente PAESC, a fin de asegurar la evacuación ordenada y la ruta más adecuada. Dirigir y coordinar la actuación de los colectivos voluntarios en las tareas sanitarias.
- e) *Funciones generales del coordinador del Grupo de Seguridad*
- Coordinar las actuaciones de todo el personal adscrito a su grupo, de modo que se asegure en todo momento:
- Seguridad y orden público.
 - Control del tráfico, señalización y acordonamiento de la zona, cortes y desvíos. Esta función será desarrollada en coordinación con el Centro de Gestión de Tráfico de la DGT y del Ayuntamiento.
 - Control de accesos, facilitando el paso a los servicios de emergencia.
 - Evitar la pérdida de pruebas, huellas y vestigios.
 - La protección de las propiedades.
 - En caso de que hayan fallecidos dará aviso a la autoridad judicial.
 - Organizar y facilitar la evacuación del Sector si se dicta como necesaria dicha medida.

5.7 Finalización de la Emergencia

Corresponde al Director del Plan decidir en qué momento se da por finalizada la situación de emergencia.

6 OTRAS ACTUACIONES A TENER EN CUENTA EN EL SECTOR

A continuación se exponen otras medidas de actuación a nivel urbanístico que deberán tenerse en cuenta en el Planeamiento:

**PLAN PARCIAL DEL SECTOR A3 SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO
DEL P.G.O.U. DE ALGETE (MADRID)
PLAN DE ALARMA**

- El diseño del viario y de las edificaciones deberán tener en cuenta las condiciones de accesibilidad y protección establecidas en la Ley 8/93 de Promoción, Accesibilidad y Supresión de Barreras Arquitectónicas.
- La urbanización de las vías públicas, parques y demás espacios de uso público, deberán ser accesibles a todas las personas, incluidas las que tengan movilidad reducida.
- La urbanización deberá contemplar la accesibilidad de vehículos especiales a las edificaciones: ambulancias, bomberos, policía, etc.
- Toda edificación debe estar señalizada exteriormente para su identificación de día y de noche.
- El acceso a las parcelas edificables deberá realizarse desde la vía pública. Los huecos horizontales en los edificios deberán estar protegidos mediante barandillas para evitar caídas.
- Además de las normas contra incendios que se establecen en el Código Técnico de la Edificación, se deberá instalar un aparato extintor en cada una de las plantas de edificio, además de garantizar la evacuación del edificio en caso de urgencia.
- En los locales abiertos al público se exigirá que los aparatos de calefacción se dispongan de forma que nunca exista el peligro de que las mezclas de carburantes se inflamen.
- La iluminación artificial de los locales se hará mediante lámparas eléctricas y las instalaciones de energía y alumbrado responderán a las disposiciones vigentes sobre la materia.
- El Ayuntamiento podrá exigir la instalación de un alumbrado de emergencia en locales mayores de 2,000 m².
- Se cumplirá con la normativa establecida en el Reglamento de Protección Contra Incendios de Establecimientos Industriales.

7 DIRECCIONES Y TELÉFONOS DE INTERÉS

Generales

Ayuntamiento

Plaza de la Constitución 1-7

28110-Algete-(Madrid)

Teléfono: 91 620 49 00

Fax: 91 620 4910

Atención al Ciudadano

Plaza de la Constitución 1Bj.

28110 -Algete- (Madrid)

Teléfono: 91 620 49 00

Fax: 91 629 01 61

Salud

Concejalía de Salud

Limón Verde nº 1,

Primera planta

Teléfono: 91 628 00 24.

Fax: 91 628 09 30

E-Mail: salud@algete.org

Servicios Sanitarios

Centro de Salud CI Carrachel, 1

Teléfono: 91 628 22 86

Servicios Sanitarios Centro de Salud Urgencias

Teléfono: 91 628 24 54

Ambulatorio Bravo Murillo

Teléfono: 91 571 43 24

Servicios Sociales

Servicios Sociales

Calle Limón Verde, 2

28110 Algete

Teléfono: 91 628 26 69

Seguridad

Guardia Civil

Calle Limón Verde, 27

Teléfono: 91 629 00 33

Cuerpo de Seguridad Policía Local

Calle Monteaibillo, 16

Teléfono: 91 620 49 21

Seguridad Ciudadana y Protección Civil

Teléfono: 91 628 23 06

Emergencias 112

Algete, abril 2.017

EL ARQUITECTO

**PLAN PARCIAL DEL SECTOR A3 SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO
DEL P.G.O.U. DE ALGETE (MADRID)
PLAN DE ALARMA**



Fdo.: Jaime Montaner Roselló

Colegiado nº0009 COA Huelva

PLAN PARCIAL

SECTOR A3 URBANIZABLE SECTORIZADO

INFORME SANEAMIENTO

DOCUMENTO PARA APROBACIÓN INICIAL

PROMOTOR	REDACTORES
ASOCIACIÓN DE TITULARES DE TERRENOS INCLUIDOS EN EL DENOMINADO SECTOR A3 DE ALGETE	Jaime Montaner Roselló (Arquitecto) Colegiado nº 0009 COA de Huelva
	Jorge Ajuria Fernández (Abogado) Colegiado nº 80929

ABRIL 2017

**PLAN PARCIAL DEL SECTOR A3 SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO
DEL P.G.O.U. DE ALGETE (MADRID)
INFORME SANEAMIENTO**

1	Introducción	2
1.1	Marco legal. Finalidad del Estudio	2
1.2	Contenido.....	3
2	Descripción urbanística del Sector	3
3	Medio físico	4
3.1	Descripción geográfica y topográfica	4
3.2	Climatología	4
3.3	Geología y geomorfología	6
3.4	Hidrología superficial	7
3.5	Vegetación	7
4	Estado actual y previsiones de saneamiento	7
4.1	Infraestructuras existentes	8
4.2	Actuaciones Plan Especial del Canal de Isabel II	8
4.3	Infraestructuras incluidas en el Plan Especial Municipal	9
5	Infraestructuras de saneamiento propuestas	10
5.1	Infraestructura de evacuación de residuales propuesta	11
5.1.1	Evacuación y conexiones.....	11
5.1.2	Características de la red.....	11
5.1.3	Bases de cálculo y dimensionamiento	12
5.2	Infraestructura de evacuación de pluviales propuesta	14
5.2.1	Evacuación y conexiones.....	14
5.2.2	Características de la red.....	14
5.2.3	Bases de cálculo y dimensionamiento	16

1 Introducción

El presente estudio se redacta como documento complementario y justificativo al Plan Parcial del Sector A3 en el término municipal de Algete (Madrid).

1.1 Marco legal. Finalidad del Estudio

El presente estudio se realiza con objeto de determinar la capacidad hídrica del ámbito urbanístico definido como Sector A3, de acuerdo con la normativa legal que a continuación se especifica.

- Ley 10/93, de 26 de octubre, sobre vertidos líquidos industriales al sistema integral de saneamiento de la Comunidad de Madrid.
- Decreto 170/1998, de 1 de octubre, sobre la Gestión de las Infraestructuras de Saneamiento de Aguas Residuales de la Comunidad de Madrid.

En el artículo 7 establece lo siguiente: *“Todos los planes, proyectos o actuaciones de alcantarillado y todos los desarrollos urbanísticos deberán ser informados por la Comunidad de Madrid, cuando impliquen variación en las condiciones de funcionamiento de los emisarios o las depuradoras. Para ello, el Ayuntamiento enviará a la Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Regional una memoria descriptiva del plan, proyecto o actuación, al menos tres meses antes de la aprobación municipal de los mismos, en la que incluirá obligatoriamente el cálculo justificativo de los caudales a conectar.”*

- Normas del Plan Hidrológico del Tajo, aprobado por Real Decreto 1664/98, de 24 de julio.
- Normas para redes de Saneamiento del Canal de Isabel II. Versión 2-2016.

A partir de las determinaciones contenidas en el Plan Parcial, se elabora y desarrolla el presente documento, que justifica las características de la red de saneamiento propuesta ,así como la coordinación de dichas infraestructuras con las

**PLAN PARCIAL DEL SECTOR A3 SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO
DEL P.G.O.U. DE ALGETE (MADRID)
INFORME SANEAMIENTO**

de los Planes Especiales del municipio y de Canal de Isabel II aprobados, a fin de dar cumplimiento al Decreto 170/98.

1.2 Contenido

Memoria
Anexos
Planos

2 Descripción urbanística del Sector

Los detalles urbanísticos, con las determinaciones de clasificación y calificación del sector A3 se encuentran recogidos en el cuadro resumen de la ordenación que se adjunta a continuación. En los planos queda representada la ordenación propuesta en el sector.

6. TOTALES		%TOTAL	SUPERFICIE (m²)
SUPERFICIE SECTOR A3		92,47%	393.924,20
SUPERFICIE A EFECTOS DE DELIMITACIÓN		92,47%	393.924,20
TOTAL SIST. GENERALES ADSCRITOS AL ÁREA DE REPARTO		7,53%	32.094,00
TOTAL SUPERFICIE DEL ÁREA DE REPARTO		100,00%	426.018,20
	COEF. APROVECHAMIENTO		0,2719
	MÁXIMO UA(s)		115.834,35
TOTAL SUPERFICIE EDIFICADA			129.994,44
	INTENSIDAD DE USO		0,33
	TOTAL UA(S)		115.831,24
	APROVECHAMIENTO HOMOGENEIZADO		0,2719
TOTAL REDES PÚBLICAS INCLUIDAS EN EL ÁMBITO		27,36%	116.555,29
TOTAL ÁMBITOS PRIVADOS		54,85%	233.666,31
INDUSTRIAL	SUPERFICIE		70.231,96
	EDIFICABILIDAD		25.153,58
	UA(s)		16.578,72
	% APROVECHAMIENTO		14,31%
TERCIARIO	SUPERFICIE		149.209,28
	EDIFICABILIDAD		91.898,89
	UA(s)		91.898,89
	% APROVECHAMIENTO		79,34%
DOTACIONAL	SUPERFICIE		14.225,07
	EDIFICABILIDAD		12.941,97
	UA(s)		7.353,63
	% APROVECHAMIENTO		6,35%
TOTAL CONDICIONANTES PARA EL DESARROLLO DEL ÁMBITO		10,26%	43.702,40
	SUPERFICIE TOTAL DELIMITADA	100,00%	426.018,00

3 Medio físico

3.1 Descripción geográfica y topográfica

Los terrenos objeto del presente documento se sitúan en el Área A3 del Plan General Municipal de Ordenación Urbana de Algete, ubicada en el lindero Suroeste del citado término municipal.

La superficie total delimitada es de aproximadamente 426.018,00 m², siendo sus linderos, según el Plan General aprobado definitivamente, los siguientes:

- Al Norte con Suelo No Urbanizable Común.
- Al Sur con Sector S7.
- Al Este con Sectores A2 y S8.
- Al Oeste con carretera M-111 y Suelo No Urbanizable de Especial Protección, Parque Fluvial de la Vega del Jarama.

3.2 Climatología

El clima de esta zona se clasifica como clima mediterráneo continental templado, caracterizado por la estacionalidad anual del régimen de precipitaciones y por la amplitud térmica anual.

Se aportan datos de la estación termométrica del aeropuerto Adolfo Suarez Madrid-Barajas por ser la más cercana y representativa de la zona de estudio. Los datos se obtienen de la Agencia estatal de meteorología (AEMET).

Para el período de 1971-2016, la temperatura media anual es de 14.5°C, habiéndose registrado máximas absolutas de 42,2°C y mínimas absolutas de 15,2°C negativos.

La distribución de las lluvias a lo largo del año es desigual, teniendo veranos secos y primaveras e inviernos lluviosos. La precipitación media anual es baja 371 mm, siendo los meses más lluviosos noviembre y diciembre, y los más secos julio y agosto.

**PLAN PARCIAL DEL SECTOR A3 SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO
DEL P.G.O.U. DE ALGETE (MADRID)
INFORME SANEAMIENTO**

Valores climatológicos normales. Madrid Aeropuerto

Periodo: 1981-2010 - **Altitud (m):** 609 - **Latitud:** 40° 28' 0" N - **Longitud:** 3° 33' 20" O

Mes	T	TM	Tm	R	H	DR	DN	DT	DF	DH	DD	I
Enero	5.5	10.7	0.2	29	74	5.2	0.7	0.0	4.1	16.2	7.9	144
Febrero	7.1	13.0	1.2	32	67	4.7	0.9	0.2	2.0	11.5	6.5	168
Marzo	10.2	17.0	3.5	22	58	3.5	0.3	0.4	0.6	4.7	7.8	224
Abril	12.2	18.7	5.7	38	56	6.4	0.1	1.2	0.3	0.9	5.0	226
Mayo	16.2	23.1	9.3	44	52	6.8	0.0	2.9	0.3	0.1	5.2	258
Junio	21.7	29.5	13.9	22	42	3.6	0.0	2.7	0.1	0.0	8.9	310
Julio	25.2	33.5	16.8	9	35	1.5	0.0	2.2	0.0	0.0	16.8	354
Agosto	24.7	32.8	16.5	10	37	1.5	0.0	1.5	0.0	0.0	13.5	329
Septiembre	20.5	27.9	13.1	24	48	2.9	0.0	1.7	0.4	0.0	8.0	258
Octubre	14.8	21.0	8.7	51	63	6.6	0.0	0.9	1.0	0.2	6.1	199
Noviembre	9.4	14.8	4.1	49	72	6.2	0.0	0.2	2.3	5.4	6.8	151
Diciembre	6.2	10.9	1.4	42	76	6.3	0.6	0.1	5.6	12.8	6.4	128
Año	14.5	21.1	7.9	371	57	55.1	2.6	14.0	16.8	51.8	98.3	-

Leyenda

T	Temperatura media mensual/anual (°C)
TM	Media mensual/anual de las temperaturas máximas diarias (°C)
Tm	Media mensual/anual de las temperaturas mínimas diarias (°C)
R	Precipitación mensual/anual media (mm)
H	Humedad relativa media (%)
DR	Número medio mensual/anual de días de precipitación superior o igual a 1 mm
DN	Número medio mensual/anual de días de nieve
DT	Número medio mensual/anual de días de tormenta
DF	Número medio mensual/anual de días de niebla
DH	Número medio mensual/anual de días de helada
DD	Número medio mensual/anual de días despejados
I	Número medio mensual/anual de horas de sol

**PLAN PARCIAL DEL SECTOR A3 SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO
DEL P.G.O.U. DE ALGETE (MADRID)
INFORME SANEAMIENTO**

Madrid Aeropuerto

Latitud: 40° 28' 0" N - **Longitud:** 3° 33' 20" O - **Altitud:** 609 m

Intervalos de validez por variables:

Precipitación: 1951-2016 **Temperatura:** 1945-2016 **Viento:** 1951-2016

Variable	Anual
Máx. núm. de días de lluvia en el mes	22 (abr 1988)
Máx. núm. de días de nieve en el mes	8 (ene 1952)
Máx. núm. de días de tormenta en el mes	11 (jun 1988)
Prec. máx. en un día (l/m ²)	73.4 (13 nov 1963)
Prec. mensual más alta (l/m ²)	192.0 (dic 1958)
Prec. mensual más baja (l/m ²)	0.0 (oct 1985)
Racha máx. viento: velocidad y dirección (km/h)	Vel 122, Dir 180 (27 oct 1972 00:55)
Tem. máx. absoluta (°C)	42.2 (24 jul 1995)
Tem. media de las máx. más alta (°C)	37.1 (jul 2015)
Tem. media de las mín. más baja (°C)	-3.8 (dic 2001)
Tem. media más alta (°C)	28.9 (jul 2015)
Tem. media más baja (°C)	1.2 (ene 1945)
Tem. mín. absoluta (°C)	-15.2 (16 ene 1945)

3.3 Geología y geomorfología

La zona de estudio se encuentra situada sobre la denominada Cuenca de Madrid, limitada al norte y oeste por el Sistema Central (Gredos, Guadarrama, Somosierra), al este por la Sierra de Altomira, y al sur por los Montes de Toledo. En ella podemos encontrar dos grandes grupos de formaciones geológicas.

El primer grupo, el más antiguo, lo forman los sedimentos predominantemente aluviales y lacustres depositados durante el Terciario, cuando esta cuenca estaba cerrada y sin salida al mar (cuenca endorreica). El segundo grupo de materiales, los más recientes, está formado por sedimentos predominantemente fluviales depositados durante el Cuaternario, cuando el río Tajo ya había alcanzado la cuenca de Madrid debido a su erosión remontante, y el agua y los sedimentos de esta cuenca se iban al Océano Atlántico (cuenca exorreica), igual que lo hacen actualmente.

La zona objeto del estudio se encuentra ubicada en la denominada Unidad Guadalajara, caracterizada por presentar depósitos formados por la mezcla de materiales detríticos, arenas arcillosas con presencia esporádica de gravas con

irregular distribución. Son de granulometría muy variable con una compactación escasa en superficie y creciente con la profundidad.

3.4 Hidrología superficial

El Sector A3 de Algete se encuentra Localizado en la Cuenca del Jarama, perteneciente a la Confederación Hidrográfica del Tajo.

El Arroyo de La Torrecilla que cruza el Sector, discurre paralelo a la carretera M-106 para desembocar en el río Jarama. Dispone de un trazado irregular, en el que los fondos son arenosos y en algunos puntos con grava, siendo su vegetación en los márgenes de tipo matorral y pequeño arbolado de ribera, con algunos árboles de gran tamaño diseminados en toda su longitud, sobre todo en las proximidades a la desembocadura.

El río Jarama bordea el municipio de Algete y linda con el ámbito estudiado, y desemboca en el Tajo un poco antes de llegar a Aranjuez, donde aporta la mayor parte de su caudal.

3.5 Vegetación

La zona se encuentra entre terrenos de matorrales, riberas y cultivos de regadío y secano.

En las riberas del arroyo de la Torrecilla se puede destacar que las plantaciones de chopos han venido empobreciendo los complejos estratos verticales florísticos que mantienen los sotos, y al empobrecimiento del suelo detectándose defensas de graveras.

4 Estado actual y previsiones de saneamiento

En la actualidad el sector A3, carece de infraestructuras de saneamiento. Como se va a llevar a cabo un desarrollo urbanístico se precisa la implantación de las infraestructuras sanitarias que se requieran en consonancia con la red existente y prevista.

Las redes generales exteriores están estudiadas en el Plan Especial de Infraestructuras de los Sectores Industriales de Algete que fue aprobado definitivamente por el Ayuntamiento de Algete en fecha 28 de enero de 2011, y publicado en el B.O.C.M. de fecha 21 de febrero de 2011.

En el ámbito del Plan Especial de infraestructuras se integran los planes especiales promovidos por el Canal de Isabel II.

4.1 Infraestructuras existentes

Los dos polígonos industriales existentes, El Nogal y Rio de Janeiro, tienen redes unitarias que vierten sin depuración al cauce del Arroyo de la Torrecilla.

Los sectores de implantación más reciente S-10 y A-2 concentran las instalaciones logísticas y poseen redes separativas de aguas residuales y pluviales. Las aguas pluviales vierten al arroyo de la Torrecilla y las aguas residuales se tratan en una estación depuradora con líneas independientes para cada sector y cuyo efluente común vierte igualmente en el arroyo de la Torrecilla.

4.2 Actuaciones Plan Especial del Canal de Isabel II

El Plan especial y los convenios firmados con Canal de Isabel II, contemplaban la ejecución de una nueva EDAR, que ya está parcialmente construida.

La nueva EDAR "Algete II" tiene una capacidad de tratamiento de 78.100 habitantes equivalentes y un caudal de 19.600 m³/ día en dos líneas idénticas. Así mismo queda prevista la futura ampliación de una línea más de proceso hasta alcanzar un total de 29.400 m³/día tratados y 117.150 habitantes equivalentes.

La instalación cumple los parámetros que fijan los estándares de reducción de la contaminación a obtener en el efluente de la EDAR, sancionados por la Directiva Europea sobre el tratamiento de las Aguas Residuales Urbanas (91/271/CEE) y el Plan Hidrológico de Cuenca del Tajo en su artículo 28, y consta de los siguientes procesos:

- Obra de llegada y pretratamiento
- Decantación primaria
- Tratamiento biológico por fangos activos con eliminación de nitrógeno y fósforo
- Tratamiento terciario a base de filtración y desinfección ultravioleta
- Tratamiento completo de fangos hasta deshidratación y almacenamiento
- Obras complementarias: desodorización, redes de servicios, energía, instrumentación y telecontrol, edificios y urbanización
- Reserva de espacio para tratamiento de aguas pluviales en exceso

La EDAR está diseñada para dar servicio a los nuevos desarrollos urbanísticos previstos en el planeamiento municipal de Algete, y se sitúa en una parcela de 3,2 Ha en el límite del término municipal con San Sebastián de los Reyes, entre la carretera M-111 y el río Jarama.

Para conducir los vertidos de aguas residuales, de los vertidos industriales y de equipamiento, hasta la nueva EDAR se proyecta construir un colector denominado de interconexión con la EDAR existente de Algete, que tiene previsto su inicio en el vertido sur del polígono El Nogal, que discurrirá por el vial V1 del PGOU, para girar en dirección noroeste para cruzar mediante hinca la M-111 y unirse con el colector de las áreas residenciales denominado "Norte-Oeste" para verter ya unificados en la EDAR.

El colector de interconexión tiene previsto recoger los vertidos del polígono El Nogal, los sectores S-11, A-1, S-15, S-9 y **A-3** y a través de otro colector con origen en la depuradora existente de los sectores S-10 y A-2, está previsto que sirva al polígono Rio de Janeiro, sectores S-7, S-8, S-10 y A-2.

4.3 Infraestructuras incluidas en el Plan Especial Municipal

Partiendo de la solución contenida en el Plan Especial del Canal de Isabel II, el PEI diseñó y calculó un sistema de colectores principales para recoger y conducir los vertidos actuales y futuros de aguas residuales y pluviales.

En cuanto al colector de residuales que recogerá los vertidos del sector A3:

Los diámetros previstos son de 1200 mm aguas arriba del aliviadero previsto en la conexión del colector 3 (Pol. Rio de Janeiro , S7 y S8) con el principal, y de 600 mm aguas debajo de él hasta conectar al colector de interconexión del Plan Especial del Canal de Isabel II. Los aliviaderos están dotados de un sistema de pre-tratamiento para limitar el vertido de sólidos a los cauces.

Respecto a la red de pluviales:

El Plan Especial de Infraestructuras no contempla ni incluye los vertidos del sector A3, no obstante se consultará con el Canal de Isabel II la posibilidad de vertido en el tanque de tormentas previsto en el sector al que llega el colector general. Este colector recoge los vertidos de Sistema General de Equipamiento norte, sectores S-11, S-9, S-15, A-1 y A-3 (en la parte que no lo haga directamente a arroyo Torrecilla). Este colector de diámetro 1.800mm en la zona de paso cercana al sector, vierte al arroyo de la Torrecilla, en el límite oeste del mismo, mediante tanque de tormentas.

5 Infraestructuras de saneamiento propuestas

Siguiendo el criterio del planeamiento urbanístico y las normativas vigentes, la red de saneamiento será de tipo separativo.

En el ámbito del sector A-3 el proyecto comprenderá la instalación de las conducciones independientes para evacuación de aguas residuales y pluviales a lo largo de la calzada de las calles de nuevo trazado. Así mismo se proyectará la instalación de acometidas domiciliarias independientes de residuales y pluviales, conectadas a los pozos de registro de la red correspondiente. También se incluirán los sumideros precisos para la evacuación de aguas pluviales de los viarios públicos.

El trazado de las conducciones, siempre que sea posible, se ha realizado de forma que la evacuación sea por gravedad.

Los colectores de residuales del sector verterán en el punto seleccionado del colector principal de la red municipal que discurre por el Vial 1.

Con objeto de regular la condiciones de los vertidos de aguas residuales de las edificaciones, a la red de alcantarillado y colectores se asumirán las exigencias establecidas en la Ley 10/93, de 26 de octubre, sobre Vertidos Líquidos industriales al Sistema Integral de Saneamiento de la Comunidad de Madrid.

Las aguas residuales procedentes de los vertidos industriales que no se ajusten las prescripciones de la Ley 10/93 deberán ser depuradas o corregidas antes de su incorporación a la red de alcantarillado. El Ayuntamiento de Algete será el que regule la autorización o denegación del vertido.

5.1 Infraestructura de evacuación de residuales propuesta

5.1.1 Evacuación y conexiones

El sector queda dividido por el Arroyo de la Torrecilla.

Las aguas de la zona sur y zona norte se recogen discurriendo por gravedad por las calles del sector hasta la Estación de bombeo prevista en la parcela INF EBAR. Para poder llevar las aguas al colector general, debido a las rasantes finales del terreno es necesario bombear esos vertidos mediante colector, con tubería de presión, que discurrirá por la zona verde, hasta alcanzar en pozo de registro el colector municipal en vial 1.

5.1.2 Características de la red

La red de saneamiento de aguas residuales se ha dimensionado de acuerdo a los caudales de aguas negras generados en el sector, según las dotaciones que indica el Canal de Isabel II.

La red diseñada cuenta con colectores que discurren por los viarios y a los que acometen las distintas parcelas. Los materiales de los tubos serán Hormigón armado C135 (kN/m²).

La longitud total de la red de residuales es de aproximadamente 2.655 m. El diámetro de los colectores según normativa no será inferior a 400 mm. Las pendientes variarán entre 0,5 y 2%, según el trazado final de los viarios.

La pendiente y secciones serán suficientes para evacuar las aguas, cumpliendo con el régimen de velocidades de la normativa. Se procurara adaptar la pendiente a la de las vías para conseguir reducir al mínimo el movimiento de tierras.

La tubería de impulsión de la EBAR a red principal será de PVC-O 500 y diámetro 150 mm.

Las redes discurrirán principalmente por viario, y en el caso de la red de impulsión por zonas de espacios libres para evitar problemas de servidumbres.

La sección de las zanjas será trapezoidal, con taludes estables de forma natural. Su base de apoyo será de material granular seleccionado de 15 cm de espesor. La zanja se rellenará con material seleccionado hasta una altura de 30 cm por encima de la generatriz superior del tubo y se completará con un relleno adecuado.

Se prevén pozos de registro, en los cambios de dirección, cabeceras de ramales. Así mismo se han previsto los pozos necesarios para efectuar las acometidas domiciliarias de cada parcela que se proyecta en el ámbito.

La distancia media entre dos pozos consecutivos es de 50m. La profundidad media de los pozos será de 3,00 m.

5.1.3 Bases de cálculo y dimensionamiento

Los caudales de aguas residuales se obtienen a partir de la contabilización agregada de los usos industriales, terciarios y dotacionales y de su superficie máxima construible previstos en la ordenación del Plan Parcial.

Aplicando a los totales los cálculos recogidos en las Normas para redes de saneamiento de CYII (versión 2. 2.016)

**PLAN PARCIAL DEL SECTOR A3 SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO
DEL P.G.O.U. DE ALGETE (MADRID)
INFORME SANEAMIENTO**

	Superficie edif. por usos	Dotación por usos(l/m ² día)	Caudales medios por uso
Terciario	91.898,66	8,00	7,28 l/s
Industrial	25.153,59	8,00	1,99 l/s
Dotacional	12.942,69	8,00	1,03 l/s
Caudal medio $Q_m = (D \times C_r \times S) / (h \times 3.600)$			10,30 l/s
Caudal punta $Q_p = 1,6 \times (Q_m^{1/2} + Q_m) \leq 3 \times Q_m$			21,61 l/s

Siendo C_r , coeficiente de retorno con valor 0,855 y tomando h como 24 horas.

Así para cada sub-cuenca el caudal punta de diseño es:

Zona sur l/s 11,14 l/s

Zona norte l/s 10,47 l/s

Con los caudales expresados, tomando el vertido pozo a pozo. Se procede al predimensionamiento y comprobación de las secciones de los colectores propuestos. Para las tuberías de Hormigón se toma la fórmula de Manning con $n=0,013$.

Se fijan unos rangos de velocidades máximas y mínimas. La velocidad máxima de referencia es de 3,5 m/s pudiendo alcanzarse excepcionalmente 5,0 m/s.

Para las velocidades mínimas se toma como referencia 0,9 m/s siendo la mínima excepcional 0,9 m/s.

Así mismo se establece un calado máximo de 75%.

5.2 Infraestructura de evacuación de pluviales propuesta

5.2.1 Evacuación y conexiones

El sector queda dividido por el Arroyo de la Torrecilla.

Las aguas de la zona sur se recogen discurriendo por gravedad por las calles del sector hasta punto de vertido en arroyo de la Torrecilla. Para adecuarlo al PEI y no duplicar infraestructuras vierte en el mismo punto que las aguas del sector S-7, mediante canalización con embocadura de aleta prefabricada de hormigón.

Las aguas de la zona norte recogen los vertidos de las parcelas de esa zona, vierten por gravedad a través de colector del vial principal en colector principal que vierte al oeste del Arroyo de la Torrecilla mediante tanque de tormentas.

Inicialmente el PEI no tiene incluido en sus cálculos el vertido de la zona norte del sector. En el proyecto de urbanización habrá que estudiar las rasantes finales para comprobar si se puede acometer a red principal.

5.2.2 Características de la red

La red de saneamiento de aguas pluviales se ha dimensionado de acuerdo a los caudales de aguas de escorrentía generadas en el sector, según los criterios de cálculo que indica el Canal de Isabel II.

La red diseñada cuenta con colectores que discurren por los viarios y a los que acometen las distintas parcelas. El material de los tubos será hormigón armado vibrocentrifugado de enchufe y campana con junta elástica, de las clases de resistencia que resulten del estudio mecánico correspondiente a las condiciones de tipo de terreno y relleno, profundidad a la que se sitúen y nivel y grado de tráfico a soportar por los viarios.

La longitud total de la red de pluviales será de aproximadamente 3.600 m. El diámetro de los colectores según normativa no será inferior a 400 mm, siendo el

**PLAN PARCIAL DEL SECTOR A3 SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO
DEL P.G.O.U. DE ALGETE (MADRID)
INFORME SANEAMIENTO**

máximo de 1.200 mm. Las pendientes variarán entre 0,5 y 2%, según el trazado final de los viarios.

Así mismo se establece un calado máximo de 85%.

Las acometidas domiciliarias se proyectan con un diámetro mínimo de 300mm, así como las conducciones de los sumideros de rejilla. Se prevén acometidas de mayor diámetro en función de la superficie de las parcelas diseñadas finalmente.

La pendiente y secciones serán suficientes para evacuar las aguas, cumpliendo con el régimen de velocidades de la normativa. Se procurara adaptar la pendiente a la de las vías para conseguir reducir al mínimo el movimiento de tierras.

Las redes discurrirán principalmente por viario, para evitar problemas de servidumbres.

La sección de las zanjas será trapezoidal, con taludes estables de forma natural. Su base de apoyo será de material granular seleccionado de 15 cm de espesor. La zanja se rellenará con material seleccionado hasta una altura de 30 cm por encima de la generatriz superior del tubo y se completará con un relleno adecuado.

Se prevén pozos de registro, en los cambios de dirección, cabeceras de ramales. Así mismo se han previsto los pozos necesarios para efectuar las acometidas domiciliarias de cada parcela que se proyecta en el ámbito.

La distancia media entre dos pozos consecutivos es de 40 m. La profundidad media de los pozos será de 2,20 m.

5.2.3 Bases de cálculo y dimensionamiento

El caudal de cálculo de la red de aguas pluviales se corresponde con el caudal de aguas de escorrentía superficial, que se obtiene a partir de una lluvia de corta duración, debiendo conocer para ello el valor de la precipitación máxima diaria para un período de retorno de **15 años**, según el artículo 28.2 apartado c del Plan Hidrológico del Tajo.

El cálculo del caudal de aguas de escorrentía se lleva a cabo mediante lo indicado en la instrucción 5.2.-I.C. "Drenaje Superficial" y en el documento denominado "MÁXIMAS LLUVIAS DIARIAS EN LA ESPAÑA PENINSULAR", teniendo este su origen en un convenio entre la dirección técnica de la Dirección General de Carreteras del Ministerio de Fomento y el Centro de Estudios Hidrográficos del Centro de Estudios y Experimentación de Obras públicas (CEDEX) del mismo ministerio.

El volumen de caudal sobre la zona a estudiar será:

$$Q = C \times A \times It / K$$

siendo:

- C = Coeficiente medio de escorrentía de la superficie drenada.
- A= Área drenada (m²).
- It = Intensidad media de precipitación correspondiente al período de retorno considerado y a un intervalo igual al tiempo de concentración (mm/h).
- K=3000 para valores de Q en l/s. Incluye un aumento del 20% en Q para tener en cuenta el efecto de las puntas de precipitación.

La intensidad media **It** (mm/h) de precipitación a emplear en la estimación de caudales de referencia por métodos hidrometeorológicos se podrá obtener por medio de la siguiente fórmula, presente en la Instrucción de Carreteras 5.2.-I.C.:

$$\frac{It}{I_d} = \left(\frac{I_1}{I_d} \right)^{\frac{28^{0.1} - T_c^{0.1}}{28^{0.1} - 1}}$$

siendo:

- **I₁ (mm/h)**: Intensidad horaria de precipitación correspondiente a dicho

**PLAN PARCIAL DEL SECTOR A3 SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO
DEL P.G.O.U. DE ALGETE (MADRID)
INFORME SANEAMIENTO**

periodo de retorno. El valor de la razón $I1/I_d$ para la zona de estudio es **$I1/I_d = 9,80$** .

- **I_d (mm/h):** Intensidad media diaria de precipitación correspondiente al periodo de retorno considerado. Su valor es igual a $P_d/24$, siendo P_d igual a la precipitación máxima diaria.
- **T_c (h):** Tiempo de concentración de nuestro tramo. El tiempo de concentración se obtiene aplicando la siguiente fórmula, ajustada para zonas urbanas:

$$t_c = 1/1 + 3\sqrt{\mu(2 - \mu)} * 0.3 * [(L/J^{0.25})^{0.76}]$$

siendo:

- t_c (h) = tiempo de concentración.
- L (Km) = longitud del cauce principal.
- J (m/m) = pendiente media del cauce principal.
- K = coeficiente adimensional
- μ = superficie urbanizada km^2 / km^2

Para obtener el valor máximo de precipitación media diaria se ha optado por aplicar el método simplificado del documento "Máximas lluvias diarias en la España Peninsular" que establece los cuantiles de las máximas lluvias diarias en cualquier punto de la geografía peninsular, asociadas a un periodo de retorno. Para el ámbito se obtienen los siguientes parámetros zonales:

Coeficiente de variación, C_v : 0,34

Precipitación media, P_m : 38 mm

Periodo retorno T	$C_v = 0,34$	P_m (mm)	P_d
5	1,213	38	46
10	1,423	38	54
15	1,553	38	59

Considerando los cálculos para el periodo de retorno de 15 años, la intensidad media diaria será de 2,458 mm/h.

Para el cálculo de la concentración distinguimos entre las dos zonas de vertido, una con $L=0,59$ km y otra con $L=1,05$ km.

**PLAN PARCIAL DEL SECTOR A3 SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO
DEL P.G.O.U. DE ALGETE (MADRID)
INFORME SANEAMIENTO**

Así para la zona norte con una pendiente media del 1%

$T_c=0,122$ h (7,30 min)

Y para la zona sur considerando también pendiente del 1%

$T_c=0,188$ h (11,30 min)

Con los valores obtenidos anteriormente obtenemos una intensidad media de precipitación de **$I_t = 74,18$ mm/h.** y **$I_t = 60,23$ mm/h** respectivamente.

Para el cálculo de las tuberías la compañía suministradora toma como periodo de retorno $T=10$ años por lo que los cálculos quedarían:

Considerando los cálculos para el periodo de retorno de 10 años, la intensidad media diaria será de 2,253 mm/h.

Para el cálculo de la concentración distinguimos entre las dos zonas de vertido, una con $L=0,59$ km y otra con $L=1,05$ km.

Así para la zona norte con una pendiente media del 1%

$T_c=0,122$ h (7,30 min)

Y para la zona sur considerando también pendiente del 1%

$T_c=0,188$ h (11,30 min)

Con los valores obtenidos anteriormente obtenemos una intensidad media de precipitación de **$I_t = 67,99$ mm/h.** y **$I_t = 55,20$ mm/h** respectivamente.

De esta forma, el caudal total obtenido para la red de saneamiento de aguas de pluviales, considerando el agua de escorrentía generado en parcelas edificadas, viario y conexión de la red existente, es de **5.807,43 l/s (t=15 años), 5.322,85 l/s (t=10 años).**

EL ARQUITECTO

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Jaime Montaner Roselló', with a large, sweeping flourish at the end.

Fdo.: Jaime Montaner Roselló
Colegiado nº0009 COA Huelva

PLAN PARCIAL

SECTOR A3 URBANIZABLE SECTORIZADO

INFORMES VIABILIDAD

DOCUMENTO PARA APROBACIÓN INICIAL

PROMOTOR	REDACTORES
ASOCIACIÓN DE TITULARES DE TERRENOS INCLUIDOS EN EL DENOMINADO SECTOR A3 DE ALGETE	Jaime Montaner Roselló (Arquitecto) Colegiado nº 0009 COA de Huelva
	Jorge Ajuria Fernández (Abogado) Colegiado nº 80929

ABRIL 2017

D. Jaime Montaner Roselló
Plaza de Nuestra Señora del Carmen 11, 2ºB
50001 Zaragoza

Madrid, 22 de febrero de 2017

Asunto: Informe al Plan Parcial del sector A-3 del término municipal de Algete (Madrid).
EXP: 2017_EXP_000002527

En relación con el escrito con número de entrada en el Registro General del Canal de Isabel II Gestión: 201700102608, por el que se solicita Informe de Viabilidad de agua para consumo humano y puntos de conexión exterior para el Plan Parcial del Sector A-3, en el término municipal de Algete (Madrid), se comunica lo siguiente:

Con fecha de 8 de noviembre de 2016 el Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid aprobó definitivamente la Modificación Puntual del Plan General de Ordenación Urbana de Algete, referida al Sector A-3 Urbanizable Sectorizado. Con dicha aprobación, la clasificación del ámbito pasa de Suelo Urbanizable No Sectorizado (SUNS) a Suelo Urbanizable Sectorizado (SUS).

En el caso de que transcurran más de dos años desde la fecha de emisión de este Informe hasta la presentación del Proyecto de Abastecimiento de agua para consumo humano para la obtención de la Conformidad Técnica de la red de distribución, así como en el caso de que se produzca cualquier alteración sustancial en las características de usos, tipologías y edificabilidades de este ámbito, se deberá solicitar nuevamente el Informe de Viabilidad para esta actuación.

Documentación recibida:

- Datos urbanísticos y Planos de Ordenación del Plan Parcial del Sector A-3 del PGOU de Algete, de abril de 2017.

Antecedentes:

- Convenio de Gestión Integral del Servicio de Distribución de agua de consumo humano entre la Comunidad de Madrid, Canal de Isabel II y el Ayuntamiento de Algete, con fecha de 6 de junio de 2012.
- Convenio para la prestación del servicio de Alcantarillado en el municipio de Algete, entre la Comunidad de Madrid, Canal de Isabel II y el Ayuntamiento de Algete, con fecha de 25 de enero de 2012.
- Convenio Administrativo entre el Canal de Isabel II y el Ayto. de Algete para el suministro de agua reutilizable para el riego de zonas verdes de uso público, con fecha de 27 de febrero de 2008.
- Convenio para la ejecución de infraestructuras hidráulicas entre el Ayuntamiento de Algete y el Canal de Isabel II, de fecha 3 de noviembre de 2011.
- Informe de Viabilidad para el Sector A-3, en el término municipal de Algete, emitido el 3 de diciembre de 2010.
- Segundo Informe de Viabilidad de agua para consumo humano y puntos de conexión exterior para el Sector A-3, en el término municipal de Algete, emitido el 14 de mayo de 2013.

Respecto a la nueva demanda de recursos hídricos:

Según la documentación remitida, el Sector A-3, localizado al Este del término municipal de Algete junto a la carretera M-111, contempla un desarrollo terciario, industrial y dotacional de 91.898,66, 25.153,59 y 12.942,69 m²e respectivamente. Igualmente se prevén 78.711,75 m² destinados a zonas verdes.

Con estos datos, el caudal medio que demanda la actuación, calculado según las Normas para Redes de Abastecimiento del Canal de Isabel II Gestión (2012), es de 12,04 l/s (1.040 m³/día), correspondiéndole un caudal punta de 26,57 l/s.

Asimismo, y de acuerdo con las Normas para Redes de Saneamiento del Canal de Isabel II Gestión (2016), el caudal de vertido de aguas residuales que genera el Sector A-3 es de 898,5 m³/día.

En cuanto a la demanda de agua regenerada, según las Normas para Redes de Reutilización del Canal de Isabel II (2007), la demanda diaria el mes de máximo consumo del ámbito es de 118 m³/día.

Respecto a la red de abastecimiento:

Para poder transportar el caudal demandado a la zona de consumo, se deberán realizar las siguientes conexiones a la red de abastecimiento:

- Conexión en la conducción de diámetro 400 mm de Fundición Dúctil (FD), recogida en el Convenio para la Ejecución de Infraestructuras de fecha 30 de noviembre de 2011, que discurre al norte del Sector A-3.
- Conexión en la conducción de diámetro 200 mm ejecutada por el Sector S-8 y que discurre por el camino de la Torrecilla, al Este del Sector A-3. Dicha conducción no ha sido recibida por el Canal de Isabel II Gestión.

Ambos puntos de conexión quedarán unidos mediante una conducción de diámetro 200 mm y FD que deberá discurrir por espacios libres públicos no edificables del Sector.

Para la ejecución del tramo sur de la conducción de diámetro 200 mm que parte del segundo punto de conexión, se deberán poner en contacto los promotores de los ámbitos S-7 y A-3 con el fin de coordinar los trabajos de ejecución.

Se adjunta un plano en el que se ubica la actuación y se representan los puntos de conexión y una propuesta del trazado de la conducción de diámetro 200 mm y FD a ejecutar por el promotor.

En la fase de redacción del Proyecto de la red de distribución de agua para consumo humano, deberá estudiarse el diagrama de presiones con el fin de garantizar el abastecimiento con presiones de servicio adecuadas, según la normativa del Canal de Isabel II Gestión.

Si alguna conducción existente dentro del ámbito se viera afectada por las obras de urbanización, deberá retranquearse a zonas de dominio público a cargo del promotor de la actuación. Si esta conducción fuese el Segundo Anillo Principal de Distribución de Agua Potable de la Comunidad de Madrid, de diámetro 1600 mm de acero (AC) que discurre al oeste del Sector A-3, deberán ponerse en contacto con la Subdirección de Conservación de Infraestructuras Zona Este de Canal de Isabel II Gestión para definir el retranqueo necesario y para la obtención de las autorizaciones oportunas.

El proyecto de la red de distribución incluido en el Proyecto de Urbanización del ámbito deberá recoger las conexiones anteriormente descritas, cumplir las Normas para Redes de Abastecimiento de Canal de Isabel II Gestión (2012) y remitirse al Área Construcción Redes de Abastecimiento de esta Empresa para su aprobación.

Respecto al riego de zonas verdes públicas:

Se prohíbe expresamente la colocación de bocas de riego en viales para baldeo de calles conectados a la red de agua de consumo humano y a la red de agua regenerada.

Con fecha 27 de febrero de 2008, el Ayuntamiento de Algete y Canal de Isabel II suscribieron un Convenio para el suministro de agua reutilizable para el riego de zonas verdes de uso público, en el que se establecen los compromisos y responsabilidades de ambas partes en cuanto a la tramitación, ejecución y financiación de las instalaciones requeridas por el suministro de agua regenerada procedente de la futura EDAR de Algete Oeste (EDAR de Algete II), para el riego de zonas verdes de uso público del municipio de Algete.

Actualmente se encuentra en fase de redacción el *Proyecto de Suministro de Agua de Riego con Agua Reutilizable para el municipio de Algete*. En el mismo se contempla la ejecución de una conducción de distribución, al noreste del ámbito, desde la que se podría suministrar agua regenerada a las zonas verdes públicas del Sector.

En cualquier caso, para el suministro al ámbito de agua regenerada al ámbito se deberá solicitar al Área de Planeamiento del Canal de Isabel II Gestión Informe de Viabilidad de agua regenerada para el riego de las zonas verdes públicas y puntos de conexión exterior a la red general gestionada por el Canal de Isabel II Gestión, incluyendo en la petición la siguiente documentación:

- Plano de ordenación del ámbito indicando y localizando las zonas verdes públicas.
- Superficies regables y tipología vegetal de las zonas verdes públicas.

En las zonas verdes de uso público del ámbito, las redes de riego que se conecten, transitoriamente, a la red de distribución de agua para consumo humano deberán cumplir la normativa de Canal de Isabel II Gestión, siendo dichas redes independientes de la red de distribución, para su futura utilización con agua regenerada, y disponiendo de una única acometida con contador. Estos proyectos de riego y jardinería, deberán remitirse a esta Empresa para su aprobación.

El proyecto de la red de riego del Sector A-3 deberá cumplir las Normas para Redes de Reutilización del Canal de Isabel II (2007) y remitirse al Área de Construcción de Redes de Abastecimiento de esta Empresa para su aprobación.

Respecto a la red de saneamiento y depuración:

Se deberá cumplir con lo recogido en el informe emitido en cumplimiento de la tramitación definida en el Decreto 170/98 sobre gestión de las infraestructuras de saneamiento de aguas residuales de la Comunidad de Madrid, a través de la Subdirección General de Evaluación Ambiental Estratégica de la Consejería de Medio Ambiente, Administración Local y Ordenación del Territorio.

En cualquier caso, el proyecto de la red de saneamiento interior del Sector A-3 incluido en el Proyecto de Urbanización del mismo, deberá cumplir las Normas para Redes de Saneamiento del Canal de Isabel II Gestión y remitirse al Área de Construcción de Redes de Saneamiento de esta Empresa para su aprobación.

Respecto a las afecciones a las infraestructuras adscritas a Canal de Isabel II Gestión:

El artículo 57.b) de la Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid, establece la necesidad de que los órganos y entidades públicas emitan informe sobre la afección que el planeamiento genere respecto a los intereses públicos por ellos gestionados.

La delimitación del Sector A-3 del planeamiento general de Algete, produce una afección urbanística sobre las siguientes infraestructuras adscritas a Canal de Isabel II Gestión al amparo del artículo 16.Dos.3 de la Ley 3/2008, de 29 de diciembre, de medidas fiscales y administrativas. Dichos terrenos fueron obtenidos con motivo de las expropiaciones realizadas en su día para la ejecución de los siguientes proyectos:

- Proyecto Segundo Anillo principal de distribución de agua potable de la Comunidad de Madrid, primera fase, Tramo 1 y el modificado de dicho proyecto.
- Proyecto Colectores y Estación depuradora de aguas residuales.
- Proyecto de Conexión con el Segundo Anillo y red de distribución de Algete.

De conformidad con las características de las citadas infraestructuras, los suelos por los que discurre su trazado merecen la calificación urbanística de Redes de Infraestructuras Sociales de Abastecimiento y Saneamiento, de conformidad con la Ley del Suelo de Madrid. En el supuesto de que el planeamiento general no haya recogido en la estructura general y orgánica del municipio o en su sistema de redes públicas la existencia de las citadas infraestructuras, la ordenanza urbanística de los suelos sustentantes de la misma deberá contemplar y regular el uso pormenorizado de paso de infraestructuras, que incluirá el régimen de protección de la conducción, el cual se concreta para las conducciones de abastecimiento en la regulación relativa a las Bandas de Infraestructuras de Agua (BIA) y las Franjas de Protección (FP) recogidas en las Normas para redes de abastecimiento de Canal de Isabel II, cuyo acceso y consulta es público y puede realizarse directamente en la web de Canal de Isabel II Gestión (www.canalgestion.es), en el apartado Normativa, en la sección de Atención al Cliente.

El Sector A-3 del término municipal de Algete constituye un ámbito urbanístico en el que existen suelos obtenidos onerosamente mediante expropiación forzosa por Canal de Isabel II, actualmente adscritos a Canal de Isabel II Gestión. En consecuencia y de conformidad con el artículo 47.3 del Reglamento de Gestión Urbanística, aprobado por Real Decreto 3.288/1978, de 25 de agosto, y en función de su interpretación jurisprudencial (por todas, las sentencias del Tribunal Supremo de 16 de julio de 2008, 3 de junio de 2009 y 29 de enero de 2010), procede que Canal de Isabel II Gestión participe en la equidistribución de los beneficios y las cargas derivados del planeamiento, para lo que deberá ser debidamente notificada de cuantos actos se adopten en los procedimientos para la gestión y ejecución del ámbito urbanístico.

Por último, cabe señalar que los actos adoptados en la tramitación del instrumento de planeamiento objeto del presente informe deberán ser notificados a Canal de Isabel II Gestión, en su condición de interesada en el presente procedimiento por razón de la afección de los servicios públicos que gestiona y de conformidad con lo establecido en el precitado artículo 57.b) de la Ley 9/2001, de 19 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid, y 58.1 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 189.1 de la Ley 33/2003, de 3 de noviembre, de Patrimonio de las Administraciones Públicas según el cual "la aprobación inicial, la provisional y la definitiva de instrumentos de planeamiento urbanístico que afecten a bienes de titularidad pública deberán notificarse a la Administración titular de los mismos".

Respecto de los costes de infraestructuras y su repercusión a los nuevos desarrollos urbanísticos:

Se informa en cuanto al deber del promotor de la Urbanización "Las Colinas" de Moraleja de Enmedio, de contribuir a la financiación de las infraestructuras necesarias para asegurar la conexión con las redes generales y para reforzar, mejorar o ampliar tales redes cuando sea necesario para compensar el impacto y la sobrecarga que suponga la puesta en uso del ámbito de actuación, de acuerdo con lo establecido en la Ley 9/2001 del Suelo de la Comunidad de Madrid, en el Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana y en el capítulo III del Título II del Reglamento de Gestión Urbanística para el desarrollo y aplicación de la Ley sobre Régimen de Suelo y Ordenación Urbana, aprobado por Real Decreto 3288/1978, de 25 de agosto.

En este sentido, el 30 de noviembre de 2011 el Ayuntamiento de Algete y Canal de Isabel II suscribieron un Convenio para la ejecución de infraestructuras donde se definen las infraestructuras hidráulicas necesarias para los desarrollos urbanísticos de este municipio, entre los cuales se encuentra el Sector A-3.

Las repercusiones unitarias establecidas en la Cláusula Cuarta de dicho Convenio son las siguientes, IVA excluido:

Abastecimiento:	591,65 € / (m ³ /día)
Saneamiento y Depuración:	1.088,59 € / (m ³ /día)

Dichas repercusiones deberán ser actualizadas de acuerdo con la variación del Índice General de Precios de Consumo (IPC) publicado por el Instituto Nacional de Estadística (INE) durante el periodo comprendido entre el mes de entrada en vigor de dicho Convenio y el mes de la Conformidad Técnica de Canal de Isabel II Gestión al Proyecto de Urbanización del Sector A-3.

Canal de Isabel II Gestión condicionará las Conformidades Técnicas del Proyecto de la red de distribución de agua para consumo humano y del Proyecto de la red de saneamiento del Sector A3, al abono previo por parte del Promotor ante Canal de Isabel II Gestión, en la forma que esta Empresa determine, de la cantidad repercutida.

Canal de Isabel II Gestión condicionará la recepción de la red de distribución de agua para consumo humano y la conexión de la red de distribución de agua para consumo humano y de la red de saneamiento al Sistema General de Abastecimiento y Saneamiento a la puesta en servicio previa de las infraestructuras hidráulicas necesarias para el abastecimiento, saneamiento y depuración del Sector A3, y en particular de los tramos de las infraestructuras de abastecimiento contempladas en el Convenio para la ejecución de infraestructuras hidráulicas vigente, necesarios para el abastecimiento de dicho sector.

Condicionantes para la Conformidades Técnicas:

El Canal de Isabel II Gestión condicionará la Conformidad Técnica del Proyecto de la red de distribución de agua para consumo humano, de la red de saneamiento y de la red de riego del Sector A-3, al abono previo por parte del Promotor ante el Canal de Isabel II Gestión, en la forma que esta Empresa determine, de la cantidad anteriormente señalada.

Condicionantes para el Inicio de las obras:

El inicio de las obras de abastecimiento de agua para consumo humano, de la red de saneamiento y de la red de riego del Sector A-3 de Algete quedará condicionado a la suscripción de las Conformidades Técnicas entre el Promotor y el Canal de Isabel II Gestión, en donde se establecerán los compromisos adquiridos por ambas partes para la recepción de dichas obras.

Siendo preceptivo por parte de esta Empresa la vigilancia del conjunto de las unidades de obras incluidas en el proyecto de abastecimiento, de saneamiento y de riego para su admisión e incorporación a la explotación y conservación del Sistema General de Infraestructuras adscrito a Canal de Isabel II Gestión, no se reconocerán aquellas unidades de obra iniciadas o ejecutadas antes de la suscripción de las Conformidades Técnicas.

Para cualquier aclaración al respecto del contenido de este apartado deberán ponerse en contacto con el Área de Construcción de Redes de Abastecimiento y con el Área de Construcción de Redes de Saneamiento de esta Empresa.

Condiciones para la recepción de la red:

La recepción tanto de la red de distribución de agua de consumo humano como de la red de riego, así como la conexión de las anteriores y de la red de saneamiento al Sistema General de Infraestructuras adscrito al Canal de Isabel II Gestión, quedará condicionada a la puesta en servicio de las infraestructuras necesarias para garantizar el abastecimiento, riego, saneamiento y depuración del ámbito.

Lo que se comunica para su información y efectos oportunos.



José Ramírez Montoto
Coordinador de Planeamiento de Desarrollo



Solicitud viabilidad de suministro

Datos de contacto * (Campos obligatorios)

Empresa *

 Persona de contacto *

 Teléfono *

 Dirección *

 Email *

[Zonas de distribución](#)

Documentación

Recuerda adjuntar a la solicitud:

- Plano de estación.
- Cuentro de adiciones del ámbito.
- Plano de ordenación y parcelación, en formato .dwg

[SAPAL_ASRA_PP_0070027_01.dwg](#)

Datos de obra * (Campos obligatorios)

Dirección de obra *

 Código postal *

 Municipio / Distrito municipal *

 Nº de viviendas*

 Nº de locales



Profesionales

Pensamos en tus clientes

Conoce todo lo que podemos hacer por tus clientes y los beneficios que obtendrás con el gas natural.

[Instaladores](#)

[Ingenieros](#)

[Solicitud de Viabilidad de Suministro](#)

[Solicitud de Servicios](#)

[Promotores](#)

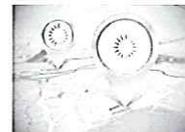
[Administradores de fincas](#)

[Zonas de Distribución](#)

Ingenierías

enviados correctamente

[Datos](#)



Zonas de distribución

Madrileña de Gas está presente en numerosos municipios de la Comunidad de Madrid. Conozca dónde distribuimos y si tiene acceso a nuestra distribución.

[Zonas de distribución](#)



IBERDROLA
DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA

CONÓZCANOS

DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA

REDES INTELIGENTES

GOBIERNO CORPORATIVO

DISTRIBUCIÓN ONLINE

Buscar



CONSUMIDORES | COMERCIALIZADORES | PROVEEDORES | INSTALADORES, PROMOTORES E INGENIEROS | PRODUCTORES

[change to english >](#)

ARANADE S.L.

ARANADES - Ingenieros

[DESCONECTAR](#)

Distribución Online

Estás en [Distribución Online](#) > [Gestión Documental](#) > [Consulta documentación](#)

Mi cuenta

Información de utilidad

Consulta expedientes

Gestión Documental

- ▼ Consulta documentación
- > Enviar documentación
- > Eliminar documentación

Tramitación expedientes

Mis mensajes

CONSULTA DE EXPEDIENTES - DETALLE EXPEDIENTE

Estado: Abiertas Cerradas Ambas

Tipo Expediente:

Código expediente:

Provincia:

Fecha apertura desde: (dd-mm-aaaa)

Población:

Fecha apertura hasta: (dd-mm-aaaa)

[Buscar](#)

EXP.	FEC. APERTURA	TIPO	FEC. ESTADO	ESTADO	TRAMITADOR
9034741703	23-02-2017	Urbánístico	17-04-2017	Abierto	SI
Detalle 28 ALGETE Urb POLIGONO INDUSTRIAL SECTOR A-3					

CANAL DE ISABEL II
División de Planeamiento de Desarrollo

Zaragoza, a 31 de mayo de 2017

Por medio de la presente y en nombre de D. Jaime Montaner Roselló, con domicilio a efectos de comunicación en Pza. Ntra Señora del Carmen nº 11, 2º B, 50.001 Zaragoza, en concepto de redactor del Plan Parcial del Sector S3 urbanizable sectorizado del PGOU de Algete, se solicita **Informe de Viabilidad de agua regenerada para riego de zonas verdes públicas.**

Las zonas verdes públicas que se localizan en el ámbito, así como la tipología vegetal de las mismas se recogen en el siguiente cuadro:

ZONA	SUPERFICIE (m ²)	Tipo vegetación
Sistema Gen L1 ₈	10.877,19	Árboles ornamentales y Plantación arbustiva
Sistema Gen L2 ₆	28.079,00	Plantación de ribera: fresno, sauce, chopo, cornejo, espino
ZV 01	16.990,91	Plantación arboleda tipo pinar: pino, retama, juniperus
ZV 02	17.311,52	Plantación arboleda tipo pinar: pino, retama, juniperus
ZV 03	2.716,68	Plantación arbustiva
ZV 04	1.476,90	Plantación arbustiva
Plantaciones viario	Aprox 270 ud.	Árboles ornamentales: Platanero, tilo, cercis siliquastrum
TOTAL Z.V.	77.452,22	

Se adjunta a esta comunicación plano de ordenación con la localización de las distintas zonas verdes.

Atentamente,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Jaime Montaner Roselló', written in a cursive style.

Jaime Montaner Roselló

CONSEJERÍA DE TRANSPORTES, VIVIENDA E INFRAESTRUCTURAS

Zaragoza, a 31 de mayo de 2017

Por medio de la presente y en nombre de D. Jaime Montaner Roselló, con domicilio a efectos de comunicación en Pza. Ntra Señora del Carmen nº 11, 2º B, 50.001 Zaragoza, en concepto de redactor del Plan Parcial del Sector A3 urbanizable sectorizado del PGOU de Algete. En atención al artículo 48.2.a de la ley de Suelo de la Comunidad de Madrid, se solicita estudio de la red de Transporte Público existente y prevista para el sector de referencia a la Consejería de Transportes, Vivienda e Infraestructuras.

El sector A3 está localizado en el término municipal de Algete, dentro de la zona industrial que desarrolla el PGOU del municipio. Linda al oeste con la carretera M-111, al sur con el sector S7 y al este con el vial 8 que da servicio a los sectores A2 y S8.

La superficie delimitada del mismo es de 393.924,00 m², a la que se adscriben sistemas generales con una superficie de 32.094,00 m².

Con los condicionantes de la ficha del sector y la ordenación finalmente establecida el reparto de superficies de los distintos usos queda como sigue:

USO	SUPERFICIE (m ²)	EDIFICABILIDAD (m ²)
TERCIARIO	143.866,08	91.899,00
INDUSTRIAL	70.231,96	25.154,00
DOTACIONAL	13.409,05	12.942,00
TOTAL		129.995,00

Se adjuntan a esta comunicación planos de Situación y Zonificación.

Atentamente,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Jaime Montaner Roselló', written in a cursive style.

Jaime Montaner Roselló

PLAN PARCIAL

SECTOR A3 URBANIZABLE SECTORIZADO

ESTUDIO HIDROGRÁFICO

DOCUMENTO PARA APROBACIÓN INICIAL

ABRIL 2017



MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL P.G.O.U. DE ALGETE. (MADRID) RELATIVA AL ÁREA A3 S.U.N.P.

ANEJO

ESTUDIO HIDROLÓGICO

PROMOTOR	REDACTOR
 AYUNTAMIENTO DE ALGETE	David de Miguel Santander Arquitecto col. Nº 4.011 (COAA)

SEPTIEMBRE 2014

ESTUDIO HIDROLÓGICO
MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL P.G.O.U. DE ALGETE
REFERIDA AL SECTOR A3 DE SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO

ÍNDICE

1. - DATOS GENERALES DEL PROYECTO.....	5
2. MEMORIA	5
2.1. OBJETIVOS DEL ESTUDIO.....	5
2.1.1. <i>Objetivo General</i>	5
2.1.2. <i>Objetivos Específicos</i>	5
2.2. ANTECEDENTES Y NORMATIVA APLICABLE	6
2.3. LOCALIZACIÓN Y DESCRIPCIÓN FÍSICA	6
2.3.1. <i>Descripción del ámbito</i>	6
2.3.2. <i>Generalidades</i>	7
2.3.3. <i>Clasificación del suelo indicando superficies</i>	8
2.4. ASPECTOS AMBIENTALES DEL ÁREA DE ACTUACIÓN	9
2.4.1. <i>Climatología</i>	9
2.4.2. <i>Geología y geomorfología</i>	10
2.4.3. <i>Hidrología superficial</i>	15
2.4.4. <i>Suelos</i>	17
2.5. METODOLOGÍA GENERAL	19
2.5.1. <i>Para las aguas pluviales</i>	19
2.5.2. <i>Para las aguas fecales</i>	19
2.6. CONDICIONANTES DEL ESTUDIO HIDROLÓGICO.....	20
2.6.1. <i>Condiciones de uso del suelo en la situación actual</i>	20
2.6.2. <i>Condiciones de uso del suelo en la situación futura</i>	21
2.7. MODIFICACIONES EN LA RED HIDROGRÁFICA A QUE DARÁ LUGAR EL PLANEAMIENTO PREVISTO	21
2.8. JUSTIFICACIÓN DE CAUDALES GENERADOS DENTRO DEL ÁREA	22
2.8.1. <i>Descripción y justificación de la red de saneamiento de aguas residuales</i>	22
2.8.2. <i>Descripción y justificación del caudal de aguas pluviales</i>	22
2.9. ELECCIÓN DEL TIPO DE RED DE SANEAMIENTO Y JUSTIFICACIÓN DE LA MISMA.....	29
2.9.1. <i>Conexión con la red de saneamiento general</i>	29
2.9.2. <i>Descripción general</i>	29
2.10. CUANTIFICACIÓN DE LOS CAUDALES A CONECTAR A LAS INFRAESTRUCTURAS MUNICIPALES O DE LA COMUNIDAD DE MADRID.....	29
2.10.1. <i>Caudales residuales</i>	30

ESTUDIO HIDROLÓGICO
MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL P.G.O.U. DE ALGETE. (MADRID),
RELATIVA AL ÁREA A3 S.U.N.P.

2.10.2.	<i>Caudales pluviales</i>	30
2.10.3.	<i>Puntos de vertido</i>	30
2.11.	ACTIVIDADES E INDUSTRIAS PREVISTAS EN EL PLANEAMIENTO DEL ÁREA.....	31
2.12.	DELIMITACIÓN DE DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO Y ZONAS INUNDABLES	31
2.12.1.	<i>Delimitación del dominio público hidráulico</i>	32
2.12.2.	<i>Delimitación de zonas inundables por avenidas extraordinarias</i>	32
2.13.	DOCUMENTACIÓN QUE SE INCLUYE EN EL PRESENTE ESTUDIO	34
2.14.	CONCLUSIONES.....	34
3.	ANEXO I	38
3.1.	CÁLCULO HIDRÁULICO DE AGUAS PLUVIALES.....	38
3.1.1.	<i>Precipitación</i>	38
3.1.2.	<i>Tiempo de concentración</i>	39
3.1.3.	<i>Intensidad de precipitación</i>	40
3.1.4.	<i>Coefficiente de escorrentía</i>	43
3.1.5.	<i>Caudales pluviales obtenidos</i>	43
4.	ANEXO II	47
4.1.	CÁLCULO DE AGUAS RESIDUALES	47
5.	ANEXO III	48
5.1.	RESULTADOS DE LA MODELIZACIÓN DE HIDRÁULICA FLUVIAL.....	48
6.	ANEXO IV	51
6.1.	SECCIONES CONTROL.....	51
7.	ANEXO V	54
7.1.	PLANOS.....	54

**ESTUDIO HIDROLÓGICO
MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL P.G.O.U. DE ALGETE. (MADRID),
RELATIVA AL ÁREA A3 S.U.N.P.**

1. - DATOS GENERALES DEL PROYECTO.

NOMBRE DEL PROYECTO: Modificación Puntual del P.G.O.U. de Algete referida al sector A3 de Suelo Urbanizable Sectorizado

AYUNTAMIENTOS AFECTADOS: Ayuntamiento de Algete.

PROMOTOR: Empresa Municipal del Suelo y la Vivienda de Algete.

2. MEMORIA

2.1. OBJETIVOS DEL ESTUDIO

2.1.1. Objetivo General

El Estudio Hidráulico que se desarrolla en el presente documento tiene por objeto establecer las dimensiones de la zona de dominio público hidráulico del arroyo de la Torrecilla, y caracterizar el comportamiento de los caudales correspondientes a distintos períodos de retorno (10, 25, y 500 años) para conocer el efecto del agua sobre el sector A3 en estudio, y en particular poder delimitar de esta manera los riesgos de inundación de la Ordenación que se proponga dentro de la misma.

2.1.2. Objetivos Específicos

Los objetivos específicos que se pretenden alcanzar son:

- Análisis de las modificaciones, si las hubiese, sobre la red hidrográfica a que dará lugar la ejecución del área A3.
- Justificación del caudal de aguas residuales generado dentro del Área.
- Justificación del caudal de pluviales producidos dentro de la parcela de estudio para el máximo aguacero con un periodo de retorno de 25 años.
- Justificación del caudal de pluviales producidos aguas arriba de la parcela en estudio y que evacuen en ellos.
- Cuantificación de los caudales a conectar a las infraestructuras de saneamiento municipal.

**ESTUDIO HIDROLÓGICO
MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL P.G.O.U. DE ALGETE. (MADRID),
RELATIVA AL ÁREA A3 S.U.N.P.**

- Infraestructuras de saneamiento y depuración en servicio y/o en proyecto que se prevé den servicio al área.
- Elección del tipo de red de saneamiento y justificación de la misma.
- Identificación de posibles puntos conflictivos (puntos de vertido, zonas inundables, etc.).
- Determinación de los posibles impactos producidos por las actividades previstas en el planeamiento y sus efectos sobre las aguas continentales.
- Primera aproximación al Dominio Público Hidráulico y definición de la zona de inundación, correspondiente a un periodo de retorno de 500 años, en los tramos de los arroyos afectados por el nuevo desarrollo.

2.2. ANTECEDENTES Y NORMATIVA APLICABLE

Se debe dar cumplimiento a las especificaciones recogidas en el Decreto 170/98, de 1 de Octubre, sobre Gestión de las Infraestructuras de Saneamiento de Aguas Residuales de la Comunidad de Madrid, así como a lo establecido en las Normas del Plan Hidrológico del Tajo aprobadas por el Real Decreto 1664/98, de 24 de Julio.

2.3. LOCALIZACIÓN Y DESCRIPCIÓN FÍSICA

2.3.1. Descripción del ámbito

El Suelo que nos ocupa está clasificado en el Plan General de Ordenación Urbana de Algete como Suelo Urbanizable No Programado, en atención a la clasificación del suelo establecida en la Ley 9/1995, de 28 de marzo, de Medidas de Política Territorial, Suelo y Urbanismo de la Comunidad de Madrid, al amparo de la cual se aprobó dicho Planeamiento General.

En este sentido, establece la Disposición Transitoria Primera regla c) de la Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de Madrid que *"al suelo urbanizable no programado y al suelo no urbanizable común se les aplicará el régimen establecido en la presente Ley para el suelo urbanizable no sectorizado"*.

En atención a lo expuesto, en esta Modificación Relativa al Área A3 S.U.N.P. del Plan General de Ordenación Urbana de Algete, siempre apoyada en el Plan Especial de Infraestructuras, se infiere como consecuencia la Sectorización del Área

ESTUDIO HIDROLÓGICO
MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL P.G.O.U. DE ALGETE. (MADRID),
RELATIVA AL ÁREA A3 S.U.N.P.

A3, siendo precisa, para el desarrollo del ámbito, la formulación, tramitación y aprobación del correspondiente Plan Parcial que complete la ordenación pormenorizada del P.G.O.U. en cuanto a este Área.

Los terrenos que ocupa el Área se encuentran localizados dentro del término municipal de Algete, al suroeste de su núcleo urbano y al noreste de la ciudad de Madrid, localizado en una zona delimitada:

- Al Norte con Suelo No Urbanizable Común.
- Al Sur con Sector S7.
- Al Este con Sectores A2 y S8.
- Al Oeste con carretera M-111 y Suelo No Urbanizable de Especial Protección, Parque Fluvial de la Vega del Jarama.

El Área, junto con sus sistemas adscritos, tiene una superficie total de 44,135 Ha.

Hidrológicamente, el área A3 se encuentra atravesada transversalmente en su parte central por el cauce del Arroyo de la Torrecilla.

Este arroyo es tributario del río Jarama, de mayor entidad, en el que vierte sus aguas directamente.

Topográficamente, se presenta una cota máxima situada en torno a + 615,00 m., situada en el vértice sureste del ámbito, y una cota mínima situada en torno a + 600,0 m. en el límite oeste (tomando Alicante como referencia en ambas cotas). El terreno presenta las zonas más elevadas y las más bajas en los alrededores del arroyo aguas arriba y aguas abajo, respectivamente, del tramo de cauce presente en el Área.

2.3.2. Generalidades.

Se trata del desarrollo de los programas de actuación urbanística del área A3 en un suelo con futuros usos terciario, industrial, equipamientos, espacios libres y zonas verdes.

ESTUDIO HIDROLÓGICO
MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL P.G.O.U. DE ALGETE. (MADRID),
RELATIVA AL ÁREA A3 S.U.N.P.

Se prevé la puesta en funcionamiento de todos los servicios urbanos necesarios (abastecimiento de agua, saneamiento, energía eléctrica, telecomunicaciones, etc.) para el normal desarrollo de las actividades que se han de emprender.

La evacuación de las aguas pluviales y de las aguas residuales generadas dentro del Área, se realizará mediante colectores pertenecientes a un sistema de saneamiento separativo.

La red de recogida de pluviales llevará las aguas generadas dentro de la zona de estudio hasta varios puntos de vertido sobre el Arroyo de la Torrecilla. La red de recogida de aguas fecales, que conectará con la red de saneamiento municipal existente, conducirá estas aguas hasta la EDAR propuesta.

2.3.3. Clasificación del suelo indicando superficies

CUADRO RESUMEN ÁREA A3	
SUELO	SUPERFICIE
Área A3	409.256
Sistemas Generales Adscritos	32.094
TOTAL	441.350

ESTUDIO HIDROLÓGICO
MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL P.G.O.U. DE ALGETE. (MADRID),
RELATIVA AL ÁREA A3 S.U.N.P.

2.4. ASPECTOS AMBIENTALES DEL ÁREA DE ACTUACIÓN

2.4.1. Climatología

El clima de esta zona se clasifica como clima mediterráneo continental templado, caracterizado por la estacionalidad anual del régimen de precipitaciones y por la amplitud térmica anual. Se aportan datos de la estación termométrica del aeropuerto de Barajas, datos extraídos de la Agencia estatal de meteorología (AEMET). Para el período de 1971-2000, la temperatura media anual es de 14.1°C, habiéndose registrado máximas absolutas de 42,2°C y mínimas absolutas de 14,8°C negativos.

La distribución de las lluvias a lo largo del año es desigual, teniendo veranos secos y primaveras e inviernos lluviosos.

Valores Climatológicos Normales. Madrid - Barajas / Aeropuerto

Periodo: 1971-2000 - Altitud (m): 582 - Latitud: 40° 27' 15" N - Longitud: 03° 32' 39" O

Mes	T	TM	Tm	R	H	DR	DN	DT	DF	DH	DD	I
Enero	5.4	10.6	0.3	33	75	6	1	0	5	16	9	140
Febrero	7.2	12.9	1.5	34	68	5	1	0	2	11	6	164
Marzo	9.8	16.3	3.2	23	59	4	0	1	1	6	7	221
Abril	11.7	18.0	5.4	39	58	6	0	1	0	1	5	219
Mayo	15.6	22.3	8.8	47	56	7	0	3	0	0	4	256
Junio	20.7	28.2	13.0	26	47	4	0	4	0	0	8	299
Julio	24.5	33.0	16.1	11	40	2	0	3	0	0	16	344
Agosto	24.2	32.4	16.0	12	41	2	0	2	0	0	14	328
Septiembre	20.2	27.6	12.7	24	51	3	0	2	1	0	8	252
Octubre	14.4	20.6	8.3	39	64	6	0	1	1	0	6	198
Noviembre	9.2	14.7	3.8	48	73	6	0	0	3	6	7	155
Diciembre	6.4	11.0	1.8	48	77	7	1	0	6	12	6	115
Año	14.1	20.6	7.6	38.6	59	5.8	3	17	1.9	5.4	9.4	2658

Leyenda

T Temperatura media mensual/anual (°C)
 TM Media mensual/anual de las temperaturas máximas diarias (°C)
 Tm Media mensual/anual de las temperaturas mínimas diarias (°C)
 R Precipitación mensual/anual media (mm)
 H Humedad relativa media (%)
 DR Número medio mensual/anual de días de precipitación superior o igual a 1 mm
 DN Número medio mensual/anual de días de nieve
 DT Número medio mensual/anual de días de tormento
 DF Número medio mensual/anual de días de niebla
 DH Número medio mensual/anual de días de helada
 DD Número medio mensual/anual de días despejados
 I Número medio mensual/anual de horas de sol

ESTUDIO HIDROLÓGICO
MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL P.G.O.U. DE ALGETE. (MADRID),
RELATIVA AL ÁREA A3 S.U.N.P.

2.4.2. Geología y geomorfología

Geología

La zona de estudio se encuentra situada sobre la denominada Cuenca de Madrid, limitada al norte y oeste por el Sistema Central (Gredos, Guadarrama, Somosierra), al este por la Sierra de Altomira, y al sur por los Montes de Toledo. La misma ciudad de Madrid se encuentra inmersa en esta vasta depresión tectónica que estuvo recibiendo sedimentos de los relieves circundantes durante millones de años. Toda la zona centro y sureste de la Comunidad pertenece a la Cuenca de Madrid, y en ella podemos encontrar dos grandes grupos de formaciones geológicas.

Madrid - Barajas / Aeropuerto	
Altitud: 582 m - Latitud: 40° 27' 15" N - Longitud: 03° 32' 39" O	
Intervalos de validez por variables:	
Precipitación: 1951-2009 Temperatura: 1951-2009 Viento: 1961-2009	
Variable	Anual
Máx. núm. de días de lluvia en el mes	22 (abr 1988)
Máx. núm. de días de nieve en el mes	8 (ene 1952)
Máx. núm. de días de tormenta en el mes	11 (jun 1988)
Prec. máx. en un día (l/m2)	73.4 (13 nov 1963)
Prec. mensual mas alta (l/m2)	192.0 (dic 1958)
Prec. mensual mas baja (l/m2)	0.0 (ene 1983)
Racha máx. viento: velocidad y dirección (Km/h)	Vel 122, Dir 180 (27 oct 1972 00:55)
Tem. max. absoluta (°C)	42.2 (24 jul 1995)
Tem. media de las máx. mas alta (°C)	36.2 (jul 1989)
Tem. media de las min. mas baja (°C)	-3.8 (dic 2001)
Tem. media mas alta (°C)	27.7 (jul 2006)
Tem. media mas baja (°C)	2.0 (feb 1956)
Tem. min. absoluta (°C)	-14.8 (05 feb 1963)

El primer grupo, el más antiguo, lo forman los sedimentos predominantemente aluviales y lacustres depositados durante el Terciario, cuando esta cuenca estaba cerrada y sin salida al mar (cuenca endorreica).

El segundo grupo de materiales, los más recientes, está formado por sedimentos predominantemente fluviales depositados durante el Cuaternario, cuando el río Tajo ya había alcanzado la cuenca de Madrid debido a su erosión remontante, y el agua y los sedimentos de esta cuenca se iban al Océano Atlántico (cuenca exorreica), igual que lo hacen actualmente.

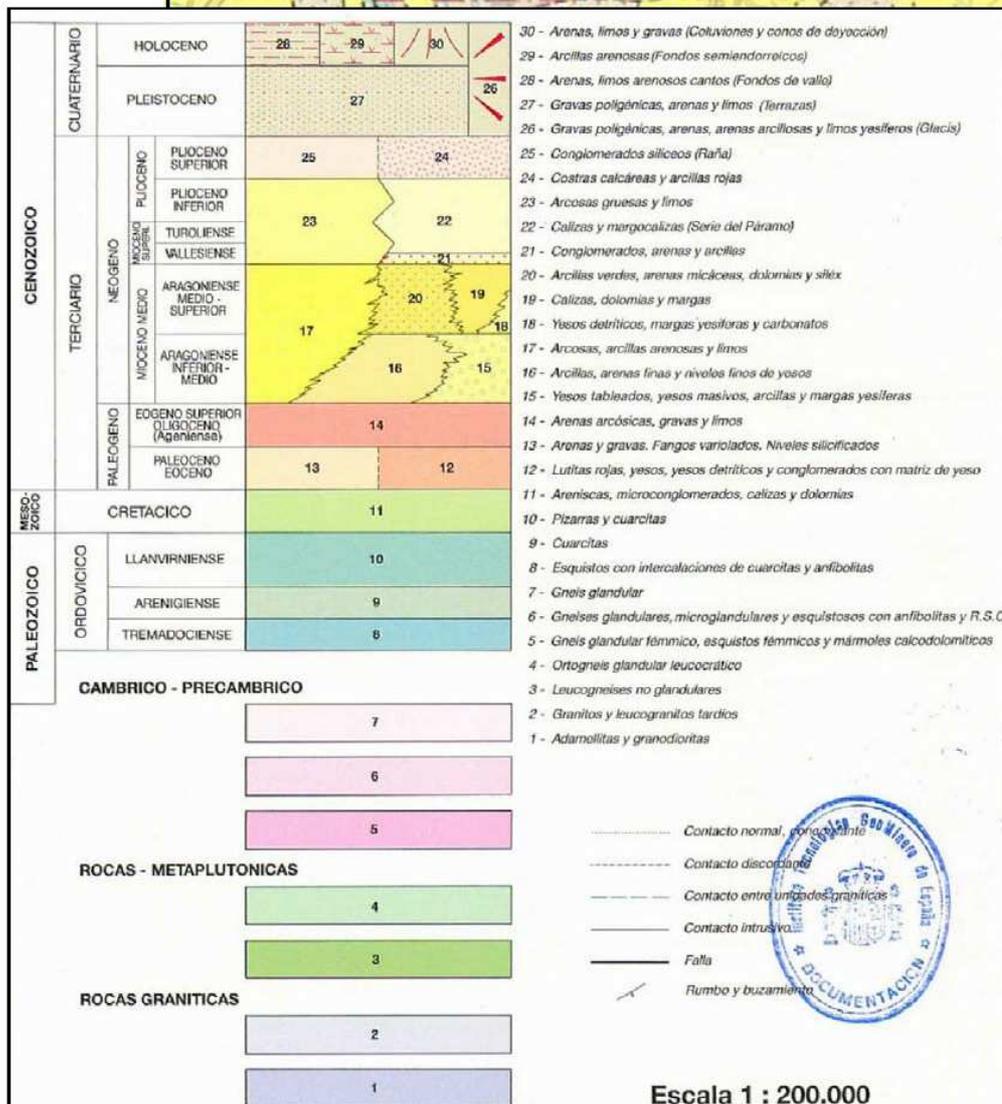
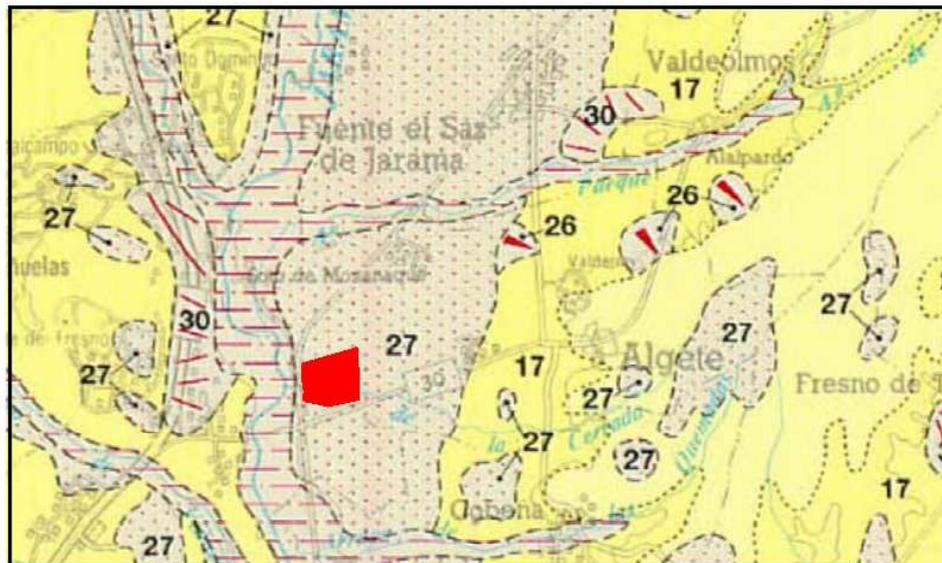
ESTUDIO HIDROLÓGICO
MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL P.G.O.U. DE ALGETE. (MADRID),
RELATIVA AL ÁREA A3 S.U.N.P.

El sustrato de la franja central de la Comunidad de Madrid está formado por arcosas y conglomerados del Mioceno, originalmente depositados en abanicos aluviales procedentes de los relieves de la sierra. En el tercio sureste de la Comunidad destacan los yesos y calizas depositados en lagos por la evaporación del agua, y las arcillas y limos depositados también en los lagos pero por decantación (caída lenta) del sedimento que llegaba en suspensión en el agua de los ríos (amarillo y naranja en la figura). Entre las formaciones fluviales del Cuaternario destacan las gravas de relleno de los canales fluviales, y los limos y arenas de las llanuras de inundación fluvial.

La zona objeto del estudio se encuentra ubicada en la denominada Unidad Guadalajara, caracterizada por presentar depósitos formados por la mezcla de materiales detríticos, arenas arcillosas con presencia esporádica de gravas con irregular distribución. Son de granulometría muy variable con una compactación escasa en superficie y creciente con la profundidad.

Basándose en la cartografía del IGME, disponible a escala 1:200.000, se puede caracterizar geológicamente la zona de la siguiente forma:

ESTUDIO HIDROLÓGICO MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL P.G.O.U. DE ALGETE. (MADRID), RELATIVA AL ÁREA A3 S.U.N.P.

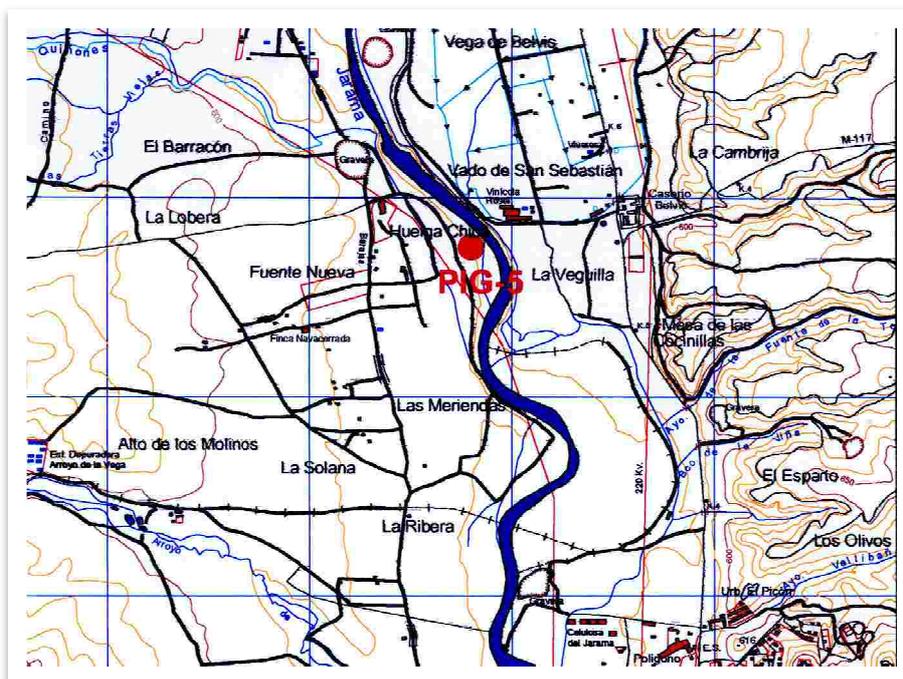


ESTUDIO HIDROLÓGICO MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL P.G.O.U. DE ALGETE. (MADRID), RELATIVA AL ÁREA A3 S.U.N.P.

De esta figura se desprende que la zona de estudio se ubica sobre materiales cuaternarios, gravas poligénicas, arenas y limos (terrazas).

Los materiales más recientes, pleistocenos y holocenos, están ampliamente representados en extensión superficial, aunque sus espesores son muy reducidos al compararlos con los de las series nógenas aflorantes. Por su importancia destacan los depósitos aluviales dejados por las redes fluviales que drenan la zona (río Jarama) y los depósitos de acumulación de los glacia.

Respecto a los puntos de interés geográficos se ha consultado la base de datos denominada PATRIGEO, y se comprueba que no existe en el área ningún punto de interés geológico, situándose el más cercano a unos 5 Km al Sur de nuestra zona, junto a la Vega de Belvis, tal y como indica este plano de Localización.



Se adjunta la hoja informativa de dicho punto, encontrándose con que no existe afección sobre el área.

ESTUDIO HIDROLÓGICO
MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL P.G.O.U. DE ALGETE. (MADRID),
RELATIVA AL ÁREA A3 S.U.N.P.



Punto de Interés Geológico 534005

[Siguiete Página -->](#)

DENOMINACIÓN
CURSO MEDIO DEL RÍO JARAMA

SITUACIÓN

PROVINCIA
MADRID

H. 1/200.000
MADRID
43

MUNICIPIO
ALGETE - PARACUJITOS

H. 1/50.000
COLMENAR VIEJO
534

PARAJE
VIGA DE BELLVÍS



Mapa de Situación

X(UTM) 452800 **HUSO** **X(Lambert)** **Latitud**

Y(UTM) 4488750 **Y(Lambert)** **Longitud**

CONTENIDO
OBSERVACIONES DE LAS CARACTERÍSTICAS GEOMORFOLÓGICAS DEL VALLE, CURSO DEL RÍO Y TERRAZAS FLUVIALES. CORTES PUNTUALES DEL SUSTRATO. EXPLOTACIÓN DE ÁRIDOS.

POR SU CONTENIDO

ESTRATIGRAFICO Medio	PETROLÓGICO Bajo	GEOMORFOLÓGICO _____
PALEONTOLOGICO	GEOTÉCNICO	GEOFÍSICO
TECTÓNICO Bajo	MINERO	GEOQUÍMICO
HIDROGEOLOGICO Medio	MINERALÓGICO	MUSEOS Y COLECCIONES
SEDIMENTOLÓGICO		

POR SU UTILIZACIÓN

TURÍSTICO 1	DIDÁCTICO 2
CIENTÍFICO 2	ECONÓMICO 2

POR SU INFLUENCIA

INFLUENCIA	REGIONAL
-------------------	----------

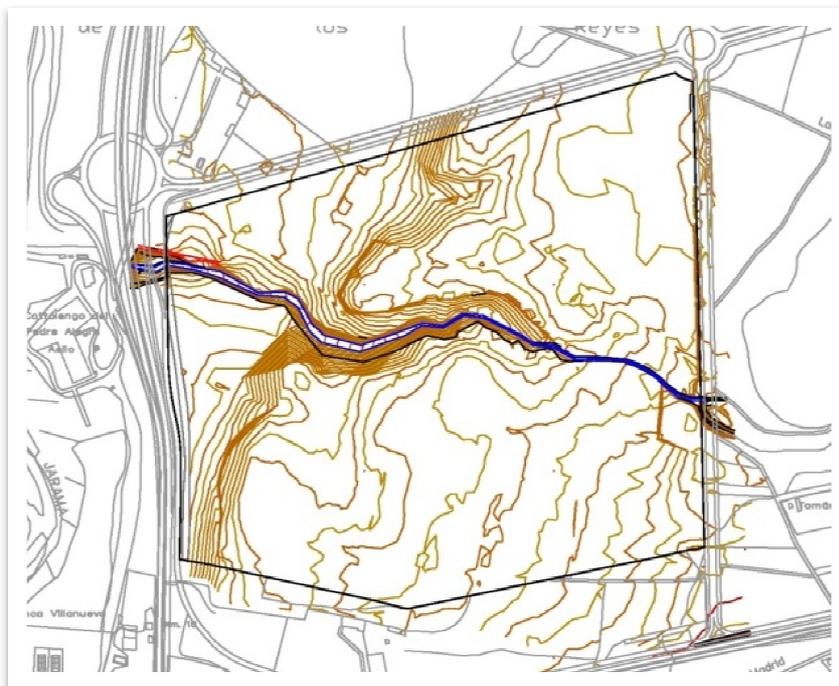
Geomorfología

La red hidrográfica que se puede ver actualmente, con sus sucesivas terrazas y sus valles fluviales, se formó a partir del Plioceno, desde hace unos tres millones de años.

Esta red discurre en su mayor parte por los valles que se excavaron en los materiales del Terciario que se habían depositado hasta entonces. Todo este proceso de erosión en laderas y montañas, transportando los materiales por los valles fluviales hacia el mar, se viene desarrollando desde el Plioceno y durante el Cuaternario hasta nuestros días. Los procesos geológicos permanecen hoy igual de activos que hace millones de años.

ESTUDIO HIDROLÓGICO MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL P.G.O.U. DE ALGETE. (MADRID), RELATIVA AL ÁREA A3 S.U.N.P.

Este área tiene su punto más alto en el vértice Sureste, a unos 615 m de altitud sobre el nivel del mar (tomando como referencia Alicante), mientras que el punto más bajo se encuentra en la zona Oeste, a unos 600 m. Este descenso de altitud se produce de forma más acentuada en la parte Central del emplazamiento, con pendientes de hasta el 15% con una orientación Oeste predominante. El cruce del Arroyo de la Torrecilla por todo el Área hace que se produzcan taludes y accidentes geográficos decrecientes hacia la zona fluvial. En la siguiente figura pueden observarse las características topográficas del emplazamiento, con el sentido de las pendientes así como la marcada contribución del cauce a la geomorfología final.



2.4.3. Hidrología superficial

El Área A3 de Algete se encuentra Localizada en la Cuenca del Jarama, perteneciente a la Confederación Hidrográfica del Tajo.

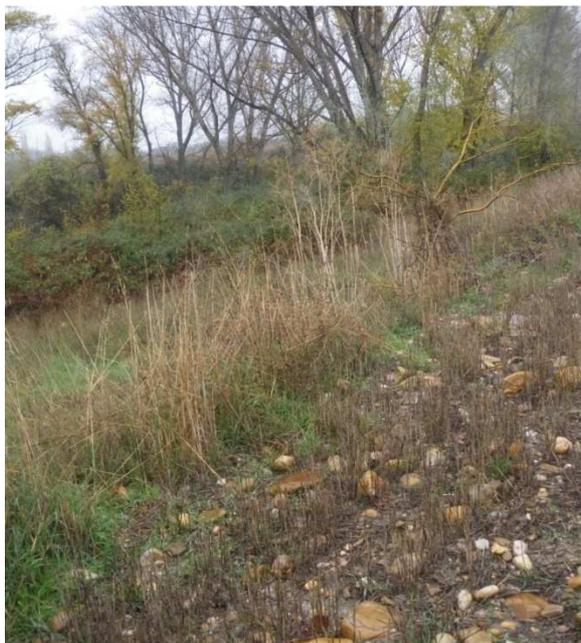
El río Jarama bordea el municipio de Algete y linda con el ámbito estudiado. Nace en las estribaciones de la peña Cebollera, justo en la confluencia entre las provincias de Madrid, Guadalajara y Segovia, junto la Angostura en los pinares y robledales de Cardoso (Guadalajara).

ESTUDIO HIDROLÓGICO
MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL P.G.O.U. DE ALGETE. (MADRID),
RELATIVA AL ÁREA A3 S.U.N.P.

Discurre por las provincias de Guadalajara y Madrid. Sus principales afluentes son, por la margen derecha, los ríos Lozoya, Guadalix y Manzanares; y, por la izquierda, el Henares y el Tajuña. Finalmente desemboca en el Tajo un poco antes de llegar a Aranjuez, donde aporta la mayor parte de su caudal.

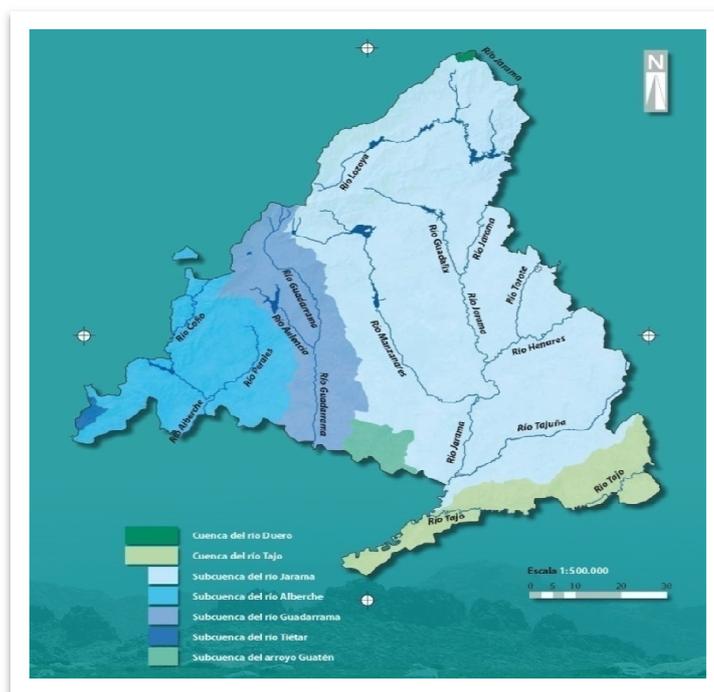
El Arroyo de La Torrecilla que cruza el Área, discurre paralelo a la carretera M-106 para desembocar en el río Jarama. Dispone de un trazado irregular, en el que los fondos son arenosos y en algunos puntos con grava, siendo su vegetación en los márgenes de tipo matorral y pequeño arbolado de ribera, con algunos árboles de gran tamaño diseminados en toda su longitud, sobre todo en las proximidades a la desembocadura.

En la siguiente ilustración podemos apreciar las gravas entre la vegetación y los matorrales bajo los árboles en los alrededores del Arroyo:



En la siguiente imagen se pueden apreciar las cuencas más importantes de Madrid, junto con la que nos interesa:

**ESTUDIO HIDROLÓGICO
MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL P.G.O.U. DE ALGETE. (MADRID),
RELATIVA AL ÁREA A3 S.U.N.P.**



Cerca de la zona objeto de este informe, a unos 800m, se encuentra el Soto de Mozanaque, laguna importante por su contenido botánico y faunístico, con una superficie de 8,11 Has.

2.4.4. Suelos

El Suelo que caracteriza el Área objeto del informe viene determinado principalmente por el uso que se le ha ido dando con el paso del tiempo.

Como se desarrollará más adelante el ámbito engloba zonas de cultivo, especialmente de secano, ello conlleva la utilización de fertilizantes y productos fitosanitarios que pueden degradar el suelo.

La alternancia de dichos cultivos, secano y regadío durante diferentes etapas, así como el abandono de las prácticas agropecuarias sobre el terreno, han hecho posible que la zona todavía siga utilizándose para dichas labores, el paso del arroyo, así como la cercanía del Jarama así lo constatan.

A partir del reconocimiento geotécnico se puede deducir que el suelo de estudio y su entorno más inmediato se ubican sobre distintos materiales:

ESTUDIO HIDROLÓGICO
MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL P.G.O.U. DE ALGETE. (MADRID),
RELATIVA AL ÁREA A3 S.U.N.P.

- NIVEL 1. - Material de relleno de terraplén, para formar la explanada de regularización, está formado por limos arcillosos, arenas y arenas limosas con cantos dispersos, con una potencia máxima estimada de unos 1.50 metros.

- NIVEL 2.- Materiales cuaternarios de origen aluvial, formados por arenas de medias a gruesas, con matriz arcillosa blanquecina, con cantos predominantemente cuarcíticos. No se aprecia estructura ni textura interna. El espesor de estos materiales es variable y puede llegar hasta unos tres metros. Se trata de materiales tipo SC, según la clasificación de Casagrande, de alta plasticidad, con límite líquido de 44 e índice de plasticidad de 24; índice de grupo de 1 y clasificación HRB de tipo A-2-7. De los ensayos SPT se deducen valores de 19-21; de los sondeos de penetración se deduce valores N20 muy variables entorno a 5-40.

- NIVEL 3.- Materiales cuaternarios de origen aluvial, formados por gravas medias con matriz arenosa, blanquecinas, con cantos subredondeados cuarcíticos y graníticos. No se aprecia estructura ni textura interna. El espesor de estos materiales es variable y puede llegar hasta unos 2 metros. Se trata de materiales tipo GM-GP, según la clasificación de Casagrande, sin plasticidad, índice de grupo de 0 y clasificación HRB de tipo A-1-a. De los ensayos SPT se deducen valores altos superiores a 40; de los sondeos de penetración se deduce valores N20 superiores a 20.

- NIVEL 4.- Materiales detríticos terciarios, compactos, formados por arenas con matriz arcillo-limosa y arcillas arenosas, con límite líquido de 42 e índice de plasticidad de 21 (Sc y Cl, según la clasificación de Casagrande). Presentan una densidad seca del orden de 1,78 gr/cm³, con una humedad natural del 16 %, lo que implica una densidad aparente del orden de 2,06 gr/cm³, porosidad de 33% el índice de huecos de 0.49. En el ensayo de resistencia al corte (no consolidado y no drenado) se ha obtenido valores de cohesión de 0.35 kg/cm², con un ángulo de rozamiento interno de 30°; también se obtiene valores, de resistencia a compresión simple del orden de 1,6 kg/cm² para las arcillas y de 0.40 kg/cm² para las arenas arcillosas. De los ensayos SPT se deducen valores altos superiores a 40; de los sondeos de penetración se deduce valores N20 superiores a 20. Desde el punto de vista de la ripabilidad o excavabilidad de estos materiales, se puede realizar mediante maquinaria convencional de excavación y arranque.

**ESTUDIO HIDROLÓGICO
MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL P.G.O.U. DE ALGETE. (MADRID),
RELATIVA AL ÁREA A3 S.U.N.P.**

2.5. METODOLOGÍA GENERAL

2.5.1. Para las aguas pluviales

- Estimación de las cuencas de aportación de caudales pluviales del Arroyo de la Torrecilla.
- Estimación del tiempo de concentración de las cuencas asociadas al área hidrológica de estudio del arroyo.
- Cálculos de los caudales de escorrentía generados en las cuencas de aportación situadas aguas arriba del área estudiado.
- Cálculo de la lluvia de proyecto para una duración de tormenta igual al tiempo de concentración de las cuencas asociadas al área en estudio y un periodo de retorno de 10 y 500 años.
- Cálculo de las escorrentías generadas por los distintos usos del suelo propuestos en la Modificación del P.G.O.U.
- Cálculo de las secciones transversales del arroyo donde se propone se viertan las aguas pluviales generadas en el Área estudiado para caracterizar la geometría del mismo.
- Selección del tipo de red de drenaje para el Área.
- Circulación de los caudales de escorrentía generados en el área en estudio, aguas arriba de los puntos de evacuación de la cuenca del arroyo de La Torrecilla. Para ello se ha empleado el modelo HEC-RAS v4.0.
- Estimación de los calados en el arroyo estudiado, para los periodos de retorno de 10 años y 500 años. Definición aproximada del Dominio Público Hidráulico y de la Zona Inundable para la avenida de 10 años.

2.5.2. Para las aguas fecales

- Gestión de recopilación de datos e información de la infraestructura municipal existente en los alrededores del ámbito de actuación, según el Plan Especial de Infraestructuras del PGOU de Algete.
- Estimación según los criterios del Canal de Isabel II de los caudales de aguas fecales generados por la futura población y usos en el nuevo desarrollo urbanístico del área.

En cada apartado correspondiente de este Estudio se detallará, de manera puntual, la metodología específica seguida.

**ESTUDIO HIDROLÓGICO
MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL P.G.O.U. DE ALGETE. (MADRID),
RELATIVA AL ÁREA A3 S.U.N.P.**

2.6. CONDICIONANTES DEL ESTUDIO HIDROLÓGICO

Para el estudio y cuantificación de los caudales pluviales generados, se plantean dos hipótesis de trabajo que se describen a continuación y coinciden con la situación actual de los terrenos en su estado natural, y con la situación futura de las superficies del área, considerándolas con viarios, edificaciones y plataformas ejecutadas, es decir con su correspondiente desarrollo urbanístico.

2.6.1. Condiciones de uso del suelo en la situación actual

El ámbito urbanístico del presente Estudio lo constituyen los terrenos del "Área A3" en el término municipal de Algete, Madrid.

Desde el punto de vista hidrológico, el área considerada se sitúa sobre la cuenca del arroyo de La Torrecilla. Estas cuencas se han dividido en subcuencas trazando las divisorias de aguas de las superficies que drenan hacia el arroyo.

El presente Estudio Hidrológico comprenderá el estudio de la hidrología que afecta al cauce del arroyo y la previsión en la situación futura del vertido de las aguas pluviales hacia dicho cauce.

El estudio se define desde las cabeceras de las cuencas que drenan sobre el cauce del arroyo de La Torrecilla hasta la sección inicial que cruza el Área. Seguidamente se estudia el caudal aguas abajo de dicha sección inicial, lugar donde se prevé el vertido de las aguas pluviales.

El drenaje natural de la zona se realiza principalmente hacia el cauce del arroyo, situándose las cotas más bajas en los lindes del mismo.

Los suelos que caracterizan el Área vienen determinados principalmente por el uso que se les ha ido dando con el paso del tiempo, como usos agrícolas de cultivo y obras anteriores en los terrenos de la zona. De esta manera se pueden encontrar materiales como arenas medias a gruesas, materiales de origen cuaternario como gravas de matriz arenosa, etc. explicadas más rigurosamente en

ESTUDIO HIDROLÓGICO
MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL P.G.O.U. DE ALGETE. (MADRID),
RELATIVA AL ÁREA A3 S.U.N.P.

apartados anteriores. En general, el uso actual de los terrenos de las cuencas y subcuencas del Área se pueden clasificar como praderas, sin apreciación de masas forestales de envergadura, ni presencia de cultivos.

En el presente Estudio Hidrológico se realiza el análisis de situación para los cauces del arroyo, adjuntando los cálculos de la lámina de agua correspondiente al Dominio Público Hidráulico y a las Zonas Inundables, respectivamente.

2.6.2. Condiciones de uso del suelo en la situación futura

La situación futura, es decir, una vez se desarrolle el plan parcial y se haya ejecutado el proyecto urbanístico del área en estudio, presentará una superficie de suelo para diversos usos:

- Terciario Comercial
- Industrial
- Equipamientos Y dotacional
- Zonas verdes y espacios libres
- Viales.

2.7. MODIFICACIONES EN LA RED HIDROGRÁFICA A QUE DARÁ LUGAR EL PLANEAMIENTO PREVISTO

Por un lado, como se planteará más adelante, el vertido íntegro de aguas residuales se realizará sobre la red de saneamiento municipal. Por otro, los caudales de aguas pluviales generados en el área serán recogidos por una red de aguas pluviales a través de sumideros, imbornales, etc, para ser llevados aguas abajo, hasta un punto de vertido sobre el cauce del arroyo de La Torrecilla, por lo que el tramo inicial de dicho arroyo recibirá una menor aportación de caudal, como consecuencia de que las aguas pluviales que genere el propio área de estudio serán recogidas y vertidas en un punto situado aguas abajo, muy cercano al límite oeste del ámbito de actuación.

Por todo lo expuesto, en la actuación no se prevé modificación alguna de cauce, ni cambios de trazado o encauzamientos.

ESTUDIO HIDROLÓGICO
MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL P.G.O.U. DE ALGETE. (MADRID),
RELATIVA AL ÁREA A3 S.U.N.P.

2.8. JUSTIFICACIÓN DE CAUDALES GENERADOS DENTRO DEL ÁREA

2.8.1. Descripción y justificación de la red de saneamiento de aguas residuales

Criterios de cálculo

La red de drenaje del nuevo desarrollo urbanístico del Área A3 será separativa, por lo que existirá una red de colectores que conducirá las aguas residuales hacia la EDAR propuesta, a través de la conexión con la red municipal.

Para la determinación de los caudales residuales se utiliza un método basado en dotaciones de consumo de aguas en función de los usos futuros del suelo, siguiendo los criterios generales del Canal de Isabel II para abastecimiento de agua en función de los usos del suelo.

Caudal de residuales generado en el área

En la actualidad no se genera ningún tipo de agua residual puesto que la parcela se encuentra sin uso.

En el futuro, el caudal de aguas residuales que se producirá dentro del área tendrá su origen en los consumos de las zonas de suelo terciario, industrial y dotacional.

Los criterios utilizados para la estimación de la dotación de agua de consumo son suficientemente conservadores como para dejar la estimación de los caudales del lado de la seguridad.

De esta forma, el volumen total producido y que debe eliminarse es de **47,01 l/s**.

2.8.2. Descripción y justificación del caudal de aguas pluviales

ESTUDIO HIDROLÓGICO
MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL P.G.O.U. DE ALGETE. (MADRID),
RELATIVA AL ÁREA A3 S.U.N.P.

Cálculos

Como se ha dicho anteriormente, se va a estudiar el arroyo de La Torrecilla. Para ello se han representado las cuencas y subcuencas de aportación correspondientes a partir de las cuales se han obtenido los diferentes parámetros hidrológicos necesarios para concluir un caudal generado en función del período de retorno considerado.

Se han tenido en cuenta una serie de subcuencas vertientes al arroyo para el presente estudio, todas ellas representadas en el plano "*E.HID_03_Cuencas drenantes*":

- A0 y A1: abarcan una gran superficie como es el núcleo urbano de Algete junto con terrenos tanto al este y oeste, como al sur del mismo, localizando zonas como los polígonos industriales colindantes a la M-106.
- a0 y a1: superficie ocupada por los sectores más cercanos al A3, por el este, situados en el polígono industrial Río de Janeiro.
- B0 y B1: son las cuencas vertientes al arroyo de la propia área A3.

Hay que tener en cuenta que gran parte de los caudales tomados a partir de estas cuencas, serán canalizados hasta un punto de vertido localizado al oeste del Área, por lo que el paso del cauce por el arroyo no estará obligado realmente a soportar dicho caudal. Aún con todo, los cálculos se han modelizado de tal manera que se viertan, prácticamente, la totalidad de los caudales por el cauce del Área.

**ESTUDIO HIDROLÓGICO
MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL P.G.O.U. DE ALGETE. (MADRID),
RELATIVA AL ÁREA A3 S.U.N.P.**

Cálculo de la Lluvia de Proyecto

El cálculo de los caudales pluviales se realiza basado en el Método Racional Modificado (J. R. Témez), teniendo en cuenta el método hidrometeorológico para pequeñas cuencas establecido en la "Instrucción 5.2.-IC Drenaje Superficial", y el estudio "Máximas lluvias diarias en la España Peninsular", ambos documentos editados por la Dirección General de Carreteras del M.O.P.T., estudio a partir del cual se adapta con la precisión adecuada a los cálculos a efectuar, considerando las diversas escorrentías producidas por la nueva configuración urbana.

Se considera el período de retorno de 10 años, como aproximación al asociado a la Máxima Crecida Ordinaria que define el Dominio Público Hidráulico (DPH), y el período de retorno de 500 años, para la definición de las Zonas Inundables.

A continuación se establecen los cuadros de cálculos efectuados, donde se representan los valores obtenidos del caudal de pluviales para períodos de retorno comprendidos entre 10 y 500 años.

Tiempo de concentración

El tiempo de concentración es el necesario para que llegue a la alcantarilla el máximo caudal de la cuenca considerada, es decir la precipitación caída en los lugares más alejados de la misma. Se obtiene de la fórmula:

$$T_c = 0.3 \left[\frac{L}{J^{0.25}} \right]^{0.76}$$

Siendo:

- T (hs): tiempo de concentración.
- L (km): la longitud del cauce principal.
- J (m/m): su pendiente media.

ESTUDIO HIDROLÓGICO
MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL P.G.O.U. DE ALGETE. (MADRID),
RELATIVA AL ÁREA A3 S.U.N.P.

Precipitación

Como se ha expuesto anteriormente, el proceso operativo para la obtención de las precipitaciones diarias máximas, se ha llevado a cabo según la publicación del Ministerio de Fomento "Máximas lluvias diarias en la España Peninsular".

Consiste en usar los planos y tablas incluidos en dicha publicación, siguiendo el siguiente procedimiento:

- Localizar en los planos el punto geográfico deseado con la ayuda del plano guía.
- Estimar mediante las isolíneas presentadas el coeficiente de variación C_v (líneas rojas con valores inferiores a la unidad) y el valor medio P de la máxima precipitación diaria anual (líneas moradas).
- Para el periodo de retorno deseado T y el valor de C_v , obtener el factor de amplificación K_v mediante el uso de la tabla K_T .
- Realizar el producto del factor de amplificación K_T por el valor medio P de la máxima precipitación diaria anual obteniendo la precipitación diaria máxima para el periodo de retorno deseado P_T .

Ejemplo: precipitación diaria máxima en Albacete para un periodo de retorno de 25 años:

- en el mapa se obtiene $P = 41$ (mm/día) y $C_v = 0,41$
- para $C_v = 0,41$ y $T = 25$ en la tabla se obtiene $K_{25} = 1,854$
- multiplicando se obtiene: $P_{25} = K_{25} \cdot P = 1,854 \cdot 41 = 76,014$ (mm/día).

Intensidad de precipitación

Para obtener la intensidad máxima horaria se han empleado expresiones recogidas en la Instrucción 5.2-IC de Drenaje Superficial de Carreteras (M.O.P.U. 1990). Este parámetro viene definido según la fórmula:

$$\frac{It}{I_d} = \left(\frac{I_1}{I_d} \right)^{\frac{28^{0,1} - Tc^{0,1}}{28^{0,1} - 1}}$$

donde:

t (hs): Tiempo de concentración correspondiente a la cuenca considerada.

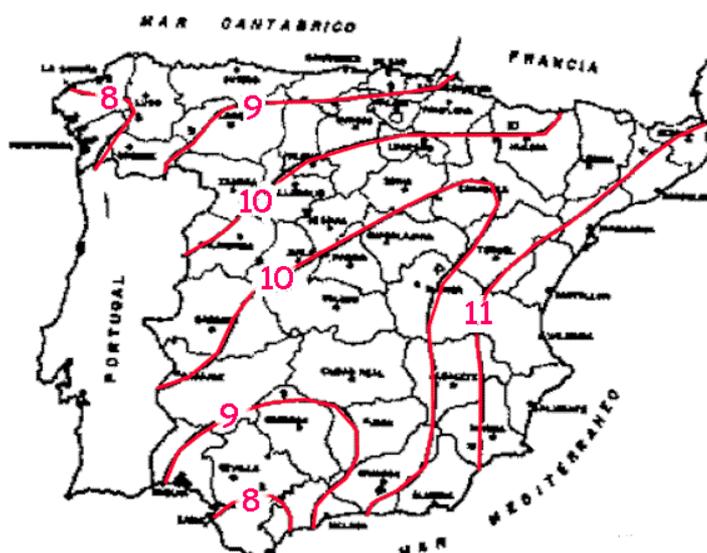
ESTUDIO HIDROLÓGICO
MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL P.G.O.U. DE ALGETE. (MADRID),
RELATIVA AL ÁREA A3 S.U.N.P.

Id (mm/h): Intensidad media diaria de precipitación, correspondiente al período de retorno considerado. Es igual a Pd/24.

Pd (mm): Precipitación total diaria correspondiente a dicho período de retorno.

I1 (mm/h): intensidad horaria de precipitación correspondiente a dicho período de retorno.

El valor de la razón (I1/Id) depende de la zona de estudio, siendo el cociente entre la intensidad horaria y diaria, independientemente del período de retorno. Se obtiene por medio de un mapa de isólinas (ver Figura 1, M.O.P.U. 1990) de dicha Instrucción su valor en el presente caso es: I1/Id= 10.



Mapa de isólinas del factor I1/Id.

Coefficiente de escorrentía

Para el coeficiente de escorrentía, en teoría, en la metodología general expuesta, se acepta como valor del mismo el proporcionado por la expresión:

$$C = \frac{((Pd / Po) - 1) * ((Pd / Po) + 23)}{((Pd / Po) + 11)^2}$$

C: coeficiente de escorrentía

ESTUDIO HIDROLÓGICO
MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL P.G.O.U. DE ALGETE. (MADRID),
RELATIVA AL ÁREA A3 S.U.N.P.

Pd: precipitación total diaria correspondiente a un período de retorno T, en mm.

Po: Umbral de escorrentía. Valor de la precipitación acumulada por debajo del cual no se producen escorrentías, en mm.

Según comenta el libro "Saneamiento y alcantarillado. Vertidos residuales" de Aurelio Hernández Muñoz, la escorrentía dependerá de la zona urbana a que corresponda y a los materiales constituyentes de la superficie, por lo que atendiendo a la zonificación se adoptarán los siguientes valores máximos, situándose en el lado de la seguridad, ofrecidos por dicha publicación:

COEFICIENTES DE ESCORRENTÍA	
ZONAS VERDES	0,30
ZONAS EDIFICABLES	0,80
VIARIOS	0,90

Para simplificar los cálculos del coeficiente de escorrentía, se calcula un valor medio considerando que en la parte alta de la cuenca hay un mayor porcentaje de zonas verdes e incluso dentro de las actuaciones industriales se combinan todas las zonas, obteniendo un valor medio de 0,60.

Caudales pluviales obtenidos

Para el cálculo de la escorrentía se ha utilizado el método racional modificado propuesta por Témez, según se ha comentado anteriormente, el cual responde a la formulación:

$$Q = \frac{C.I.A}{3,6} \cdot K$$

donde:

Q: es el caudal punta generado en m³/s

I: es la máxima intensidad media de lluvia en el intervalo de duración igual al tiempo de concentración Tc. Esta intensidad de lluvia es corregida mediante el factor reductor KA (KA = 1 para A < 1, o KA = 1 - log A / 15 para 1 < A < 3.000).

A: es la superficie de la cuenca en km².

ESTUDIO HIDROLÓGICO
MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL P.G.O.U. DE ALGETE. (MADRID),
RELATIVA AL ÁREA A3 S.U.N.P.

C: coeficiente de escorrentía en el intervalo en el que se produce *I*.

K: coeficiente de uniformidad de la cuenca que es función del tiempo de concentración *T_c* (el cual se define en la Fórmula 2). Este coeficiente tiene en cuenta que la lluvia no se distribuye de manera uniforme a lo largo de la duración del episodio de lluvia, se ha considerado que sólo varía en función del tiempo de concentración, adoptándose para su estimación la expresión propuesta por Témez (1991).

$$K = 1 + \frac{T_c^{1,25}}{T_c^{1,25} + 14}$$

Caudal de pluviales generados en el Área

La urbanización del área implica cambios en la naturaleza de las superficies, por lo que se modificarían los coeficientes de escorrentía, mientras que la ejecución de distintas áreas o plataformas con un grado de impermeabilización implicarían una variación de los tiempos de concentración de las áreas drenantes. Como se ha comentado anteriormente, para hacer los cálculos más sencillos se tomará un coeficiente de escorrentía medio, dependiendo solamente la variación de los tiempos de concentración de las pendientes y las longitudes de las cuencas.

La red de pluviales, con un sistema de drenaje separativo, recogerá las aguas pluviales caídas sobre calzadas, parcelas, jardines y espacios verdes, mediante sumideros dispuestos en los viales, que recogen los caudales pluviales y los vierten a pozos de registro cercanos pertenecientes a los colectores de la red.

El caudal total de aguas pluviales que se genera dentro del área urbanizado, para un periodo de retorno igual a 25 años es de unos 3,45 m³/s.

Cabe señalar que el caudal definitivo que se vierta al arroyo será bastante superior debido a la conexión de la red de pluviales del Área con la proveniente del Sector 7 al sur y la de los distintos sectores industriales del este. En el anejo I de cálculos de agua pluviales que acompaña este estudio se desarrolla el cálculo de estos caudales.

ESTUDIO HIDROLÓGICO
MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL P.G.O.U. DE ALGETE. (MADRID),
RELATIVA AL ÁREA A3 S.U.N.P.

2.9. ELECCIÓN DEL TIPO DE RED DE SANEAMIENTO Y JUSTIFICACIÓN DE LA MISMA

2.9.1. Conexión con la red de saneamiento general

La red de saneamiento general de aguas residuales del área A3 se deberá definir en el correspondiente Plan Parcial. A lo largo del vial V1.8, y perimetralmente al área A3, transcurre un colector de residuales de diámetro 1500 mm, que llega a la EDAR propuesta. La red a plantear realizará el vertido en alguno de los pozos pertenecientes al colector citado anteriormente.

2.9.2. Descripción general

Las aguas residuales y pluviales se recogerán mediante redes separativas, y desaguarán hasta su conexión con la red de saneamiento general.

Las conducciones de las redes de saneamiento irán dispuestas en zanjas, y discurrirán, siempre que sea posible, bajo la calzada de los viales y, si éstos disponen de mediana irán bajo la misma. Tanto las conducciones como las zanjas cumplirán lo marcado en las "Normas para el Abastecimiento de Agua, el Saneamiento y la Reutilización de Aguas" así como en el "Plan Especial de Infraestructuras de los Sectores Industriales" definido en el PGOU de Algete.

2.10. CUANTIFICACIÓN DE LOS CAUDALES A CONECTAR A LAS INFRAESTRUCTURAS MUNICIPALES O DE LA COMUNIDAD DE MADRID

Los caudales generados en el Área, deberán ser evacuados a través de la red de saneamiento municipal o mediante las correspondientes infraestructuras de la Comunidad de Madrid y han de ser cuantificados con objeto de comprobar su correcta evacuación.

ESTUDIO HIDROLÓGICO
MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL P.G.O.U. DE ALGETE. (MADRID),
RELATIVA AL ÁREA A3 S.U.N.P.

2.10.1. Caudales residuales

Caudal de cálculo de aguas residuales

El caudal de cálculo de la red de saneamiento de aguas residuales se determina considerando el vertido de agua, de las parcelas de uso terciario, de las parcelas industriales, y de las de equipamiento, así como el caudal correspondiente a los sectores industriales próximos que se conectan a la red general a través del colector del vial V1.8. Se considera que las dotaciones de aguas residuales son equivalentes a las establecidas para la red de abastecimiento. De esta forma, el volumen total producido y que debe eliminarse es de **47,01 l/s**.

Para determinar la capacidad del colector que transcurre por el vial V1.8, al caudal indicado anteriormente hay que añadir el vertido procedente de los sectores industriales próximos que se conectarán a él, cuyo volumen asciende a **307,18 l/s**.

2.10.2. Caudales pluviales

En cuanto a los caudales pluviales del área, serán vertidos al arroyo de La Torrecilla, por lo que considerando un caudal correspondiente a un periodo de retorno de 25 años para el que se van a dimensionar los colectores de la red de evacuación, se desprende que el Área A3 generará un caudal de 3,45 m³/s, como se ha indicado anteriormente.

2.10.3. Puntos de vertido

Las aguas pluviales procedentes del ámbito de actuación y alrededores, se llevarán según el Plan General de infraestructuras hasta dos puntos de vertido al arroyo de La Torrecilla en la zona del ámbito. En este estudio se añade un punto más, para estudiar la situación más desfavorable en el caso en el que fuera necesario por cuestión de cotas desaguar una parte del caudal del ámbito en un punto intermedio del arroyo.

- Punto de vertido V1 (correspondiente con vertido de pluviales sector A2 y otros como S10) en el Plan Especial de Infraestructuras: situado en la margen

**ESTUDIO HIDROLÓGICO
MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL P.G.O.U. DE ALGETE. (MADRID),
RELATIVA AL ÁREA A3 S.U.N.P.**

derecha del arroyo, cercano al límite del ámbito por el oeste. Verterá los caudales de las zonas industriales al este del mismo ya existentes.

- Punto de vertido V2: situado en la margen izquierda del arroyo y localizado en la parte central del paso del cauce por el ámbito en estudio. Se considera este punto únicamente para el estudio, como ya se ha indicado, por si hubiera algún problema de cotas y alguna zona del ámbito tuviera que verter directamente al arroyo, o considerando un punto de laminación.

- Punto de vertido V3 (tanque de tormentas): situado en la margen izquierda del arroyo y localizado en la parte final del paso del cauce por el ámbito en estudio. Recoge según las directrices marcadas en el PEI el caudal del sector S7 por el sur y los caudales de otros sectores que se recogen a lo largo del vial 1, así como los correspondientes al sector A3

2.11. ACTIVIDADES E INDUSTRIAS PREVISTAS EN EL PLANEAMIENTO DEL ÁREA

La finalidad del Área A3 es la dedicación principal a suelo de uso terciario y en menor medida a industrial, con parte de las superficies destinadas a zonas dotacionales y zonas verdes.

La actividad prevista no es susceptible de producir ningún vertido que pudiera contaminar las aguas pluviales vertidas en dichos terrenos.

2.12. DELIMITACIÓN DE DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO Y ZONAS INUNDABLES

Como Anexo del presente documento se incorporan los resultados de la simulación de la hidráulica fluvial realizada utilizando el modelo de simulación hidráulica HEC-RAS, desarrollado por el U.S. Corps of Engineers, versión 4.0, donde se pueden consultar los parámetros hidráulicos utilizados en el cálculo, para periodos de retorno de 10 años y de 500 años.

ESTUDIO HIDROLÓGICO
MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL P.G.O.U. DE ALGETE. (MADRID),
RELATIVA AL ÁREA A3 S.U.N.P.

2.12.1. Delimitación del dominio público hidráulico

Para la identificación del cauce y posterior delimitación del Dominio Público Hidráulico (DPH), se realiza una primera aproximación en el estudio, para la que se ha asumido como caudal de Máxima Crecida Ordinaria (MCO) el caudal correspondiente a un período de retorno de 10 años en la situación futura.

Se puede considerar esta aproximación según marca el Plan Especial de Infraestructuras del Plan General de Ordenación Urbana del municipio de Algete.

Los caudales de escorrentía correspondientes a un período de retorno de 10 años, generados en la cuenca aguas arriba del cauce modelizado, se han hecho circular por el tramo en estudio del arroyo, utilizando el modelo de simulación hidráulica HEC-RAS, desarrollado por el U.S. Corps of Engineers, versión 4.0.

A partir de los resultados de la modelización se ha representados los resultados en un plano en el que se representa el DPH (T = 10 años) del Arroyo de La Torrecilla.

A partir de esta línea que delimita el cauce del arroyo y según las determinaciones del Reglamento del Dominio Público Hidráulico que, junto con el Reglamento de Planificación Hidrológica, desarrolla la Ley de Aguas, se han determinado sobre dicho plano una Zona de Servidumbre de cinco metros de anchura a ambos lados del cauce para uso público y una Zona de Policía de cien metros de anchura a ambos lados del cauce, en la que se condicionará el uso del suelo y las actividades que en él se desarrollen.

2.12.2. Delimitación de zonas inundables por avenidas extraordinarias

Los caudales de escorrentía correspondientes a un período de retorno de 500 años, en los arroyos estudiados, generados en la cuenca aguas arriba del curso de agua, se han hecho circular por el tramo en estudio del arroyo, utilizando el modelo de simulación hidráulica HEC-RAS, desarrollado por el U.S. Corps of Engineers, versión 4.0., y bajo las siguientes hipótesis y condiciones de contorno:

ESTUDIO HIDROLÓGICO
MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL P.G.O.U. DE ALGETE. (MADRID),
RELATIVA AL ÁREA A3 S.U.N.P.

- Coeficientes de Manning medio: 0,05 en cauce y taludes.
- Coeficientes de expansión y contracción y expansión del flujo para cálculo entre secciones de Control es 0,1 y 0,3, valores correspondientes a transiciones graduales.
- La pendiente media del arroyo es de 0,0498 m / m.
- Circulación en Régimen Mixto y Calado Normal.

**ESTUDIO HIDROLÓGICO
MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL P.G.O.U. DE ALGETE. (MADRID),
RELATIVA AL ÁREA A3 S.U.N.P.**

2.13. DOCUMENTACIÓN QUE SE INCLUYE EN EL PRESENTE ESTUDIO

- 1.- MEMORIA
- 2.- ANEXO I. CÁLCULO DE AGUAS PLUVIALES.
- 3.- ANEXO II. CÁLCULO DE AGUAS RESIDUALES.
- 4.- ANEXO III. RESULTADOS DE LA MODELIZACIÓN FLUVIAL.
- 5.- ANEXO IV. SECCIONES CONTROL.
- 6.- ANEXO V. PLANOS

Plano 1: Situación actual.

Plano 2: Estado actual del terreno. Topografía.

Plano 3: Identificación de Cuencas Drenantes.

Plano 4: Infraestructura Municipal Prevista.

Plano 5: DPH y Zonas Inundables.

Plano 6: DPH, Zonas de Servidumbre y Zonas de Policía.

2.14. CONCLUSIONES

El desarrollo urbanístico del Área A3 supone un cambio de uso del suelo, que produce un caudal de aguas pluviales y un caudal de aguas residuales que deberá ser tenido en cuenta a la hora de conectar a las infraestructuras de la red de saneamiento, y perfectamente evacuado mediante dichas infraestructuras.

A continuación se señalarán de forma resumida los puntos más importantes del Estudio Hidrológico cumpliendo con lo especificado en el Decreto 170/98:

1.- En líneas generales, en la actuación no se prevé modificación alguna de cauces ya sea por entubamiento, cambios de trazado o encauzamientos, ya que no existe ninguno dentro del área.

2.- El diseño de la red interior de saneamiento, tanto para aguas fecales como para aguas pluviales, será objeto del proyecto constructivo. Se proyectará un

ESTUDIO HIDROLÓGICO
MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL P.G.O.U. DE ALGETE. (MADRID),
RELATIVA AL ÁREA A3 S.U.N.P.

sistema separativo de evacuación, es decir se ejecutará una red para recogida de aguas pluviales y otra para recogida de aguas residuales o aguas negras.

Los caudales de escorrentía pluvial obtenidos dentro del área, así como las dotaciones de aguas negras estimadas, se han desarrollado y calculado en base a los criterios vigentes según la normativa existente sobre el tema.

3.- El caudal máximo de saneamiento proveniente del Área A3 a conectar a las infraestructuras de saneamiento de la Comunidad de Madrid es de 0,047 m³/s de aguas negras.

4.- El vertido final de las aguas residuales del Área se proyecta a un colector municipal de 1.500 mm de diámetro, propiedad de Canal de Isabel II, que será liberado en su capacidad de tratamiento por la probable ejecución de una EDAR. No se proyectan vertidos de aguas residuales a cauce de ríos o arroyos.

5.- No se podrán conectar a las conducciones cuya titularidad ostente la Comunidad de Madrid, un caudal diluido superior a diez veces el caudal medio o cinco veces el caudal punta en tiempo seco.

6.- Los caudales pluviales generados en el interior del área, considerando un período de retorno de 25 años, cuantificados como caudales de vertido al arroyo de La Torrecilla, arrojan un valor total de 3,45 m³/s.

7.- De acuerdo con el planeamiento previsto, la finalidad de esta área es la implantación de zonas de suelo terciario e industrial, con equipamientos, dotacionales y zonas verdes. Las actividades a desarrollar en la zona no producirán efectos negativos sobre las aguas continentales.

8.- No se proyecta actuación alguna dentro del Dominio Público Hidráulico, ni la construcción de instalaciones destinadas a albergar personas con carácter provisional o temporal, de acuerdo con el artículo 77 de Reglamento del Dominio Público Hidráulico vigente.

9.- Se ha efectuado un estudio de calados y zonas inundables, identificando la delimitación de la zona inundable en ambas márgenes del arroyo para un período de retorno de 500 años, considerando la situación futura como la más conflictiva,

ESTUDIO HIDROLÓGICO
MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL P.G.O.U. DE ALGETE. (MADRID),
RELATIVA AL ÁREA A3 S.U.N.P.

toda vez que se encuentren en marcha los desarrollos urbanísticos del área en estudio.

10.- Del cálculo anterior resulta que la avenida de 500 años provoca una altura del nivel del agua de varios centímetros en comparación con un periodo de retorno de 10 años. Este cambio de calado produce una diferencia de banda de inundación, aunque dicho incremento del área inundable no afecta al área.

11.- El abastecimiento de agua potable al área se realiza por conexión y enganche a la red municipal. No se proyectan captaciones de aguas públicas.

12.- La viabilidad del abastecimiento de los nuevos desarrollos para la demanda total de agua, tanto para consumo humano como para riego, queda asegurada por medio de la emisión de un Informe de Viabilidad de suministro del Ente Gestor responsable del abastecimiento de aguas a la población, que en este caso es CANAL DE ISABEL II. Dicho informe ha sido solicitado por el equipo redactor de la Modificación.

Por todo lo anteriormente expuesto, se considera que el impacto que el desarrollo urbanístico del Área A3 del Término Municipal de Algete puede causar sobre la hidrología superficial resulta totalmente COMPATIBLE con el grado de desarrollo urbanístico que se pretende alcanzar.

Por último también se deberá considerar el Convenio firmado por el Ayuntamiento, la Comunidad de Madrid y el Canal de Isabel II para la prestación del Servicio de Alcantarillado en el municipio de Algete, por el que según la ESTIPULACION octava **"La ejecución de cualesquiera obras en las infraestructuras de alcantarillado, así como la instalación de aparatos, accesorios y demás elementos hidráulicos que se conecten a las mismas, quedarán sometidos a la normativa técnica de CANAL, y a sus procesos. En cualquier caso, tales obras quedarán sujetas a las especificaciones, requisitos y conformidad técnica que establezcan los servicios técnicos de CANAL de acuerdo con los criterios de diseño generalmente aceptados para este tipo de instalaciones"**, y según la ESTIPULACION décima **"Las redes o infraestructuras de alcantarillado de nuevas actuaciones urbanísticas municipales o privadas serán construidas por el promotor, que se someterá**

ESTUDIO HIDROLÓGICO
MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL P.G.O.U. DE ALGETE. (MADRID),
RELATIVA AL ÁREA A3 S.U.N.P.

a la conformidad técnica de CANAL” por lo que Canal debe dar Viabilidad las redes a desarrollar, así como Conformidad a los proyectos de ejecución.

ESTUDIO HIDROLÓGICO
MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL P.G.O.U. DE ALGETE. (MADRID),
RELATIVA AL ÁREA A3 S.U.N.P.

3. ANEXO I

3.1. CÁLCULO HIDRÁULICO DE AGUAS PLUVIALES

El cálculo de los caudales pluviales se realiza basado en el Método Racional Modificado (J. R. Témez), teniendo en cuenta el método hidrometeorológico para pequeñas cuencas establecido en la "Instrucción 5.2.-IC Drenaje Superficial", y el estudio "Máximas lluvias diarias en la España Peninsular", ambos documentos editados por la Dirección General de Carreteras del M.O.P.T., estudio a partir del cual se adapta con la precisión adecuada a los cálculos a efectuar, considerando las diversas escorrentías producidas por la nueva configuración urbana.

3.1.1. Precipitación

Partiendo de la publicación de la Dirección General de Carreteras del Ministerio de Fomento "Máximas lluvias diarias en la España Peninsular", y teniendo en cuenta el sistema de procedimiento explicado en la Memoria, se buscarán las precipitaciones máximas diarias previsibles.

Tras localizar en los planos guía el punto geográfico, se fija el coeficiente de variación " C_v " y la precipitación máxima media anual " P_m ". Con estos datos y eligiendo el periodo de retorno se obtendrá el factor de amplificación " $K_{año}$ ". Multiplicando la precipitación máxima media anual por el factor de amplificación, saldrá finalmente la precipitación máxima media diaria " $P_{año}$ " para el periodo de retorno elegido. Esto es:

- Periodo de retorno de 10 años:

$$C_v = 0,34$$

$$P_m = 38,50$$

$$K_{10} = 1,423$$

$$P_{10} \text{ (mm/día)} = P_m \times K_{10} = 38,50 \times 1,423 = 54,785$$

ESTUDIO HIDROLÓGICO
MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL P.G.O.U. DE ALGETE. (MADRID),
RELATIVA AL ÁREA A3 S.U.N.P.

- Periodo de retorno de 500 años:

$$C_v = 0,34$$

$$P_m = 38,50$$

$$K_{500} = 2,785$$

$$P_{500} \text{ (mm/día)} = P_m \times K_{500} = 38,50 \times 2,785 = 107,222$$

Se debe considerar la posibilidad de que ocurriese alguna lluvia excepcional de corta duración superior a la previsible para el período de retorno adoptado, pero debido a las características del drenaje superficial a proyectar, tratándose de zonas pavimentadas y con acabados superficiales, se concluye que no se provocarán daños a tener en cuenta ya que sólo se produciría un anegamiento parcial de algunas zonas durante muy pocos minutos.

3.1.2. Tiempo de concentración

El tiempo de concentración es el necesario para que llegue a la alcantarilla el máximo caudal de la cuenca considerada, es decir la precipitación caída en los lugares más alejados de la misma. Se obtiene de la fórmula:

$$T_c = 0.3 \left[\frac{L}{J^{0.25}} \right]^{0.76}$$

Siendo:

- T (hs): tiempo de concentración.
- L (km): la longitud del cauce principal.
- J (m/m): su pendiente media.

En este caso:

- Cuenca A0:

- L = 6,202 km.

- J = 0,009829 m/m.

- T_c = 2,89 h.

ESTUDIO HIDROLÓGICO
MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL P.G.O.U. DE ALGETE. (MADRID),
RELATIVA AL ÁREA A3 S.U.N.P.

- Cuenca A1:

- L = 5,227 km.
- J = 0,027545 m/m
- $T_c = 2,0864$ h.

- Cuenca a0:

- L = 0,681 km.
- J = 0,008802 m/m.
- $T_c = 0,5637$ h.

- Cuenca a1:

- L = 0,768 km.
- J = 0,007804 m/m.
- $T_c = 0,6177$ h.

- Cuenca B0:

- L = 1,147 km.
- J = 0,017863 m/m.
- $T_c = 0,7156$ h.

- Cuenca B1:

- L = 1,2187 km.
- J = 0,018051 m/m
- $T_c = 0,7475$ h.

3.1.3. Intensidad de precipitación

Para obtener la intensidad máxima horaria se han empleado expresiones recogidas en la Instrucción 5.2-IC de Drenaje Superficial de Carreteras (M.O.P.U. 1990). Este parámetro viene definido según la fórmula:

ESTUDIO HIDROLÓGICO
MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL P.G.O.U. DE ALGETE. (MADRID),
RELATIVA AL ÁREA A3 S.U.N.P.

$$\frac{I_t}{I_d} = \left(\frac{I_1}{I_d} \right)^{\frac{28^{0,1} - 7t^{0,1}}{28^{0,1} - 1}}$$

donde:

t(hs): Tiempo de concentración correspondiente a la cuenca considerada.

Id (mm/h): Intensidad media diaria de precipitación, correspondiente al período de retorno considerado. Es igual a Pd/24.

Pd (mm): Precipitación total diaria correspondiente a dicho período de retorno.

I1 (mm/h): intensidad horaria de precipitación correspondiente a dicho período de retorno.

El valor de la razón (I1/Id) depende de la zona de estudio, siendo el cociente entre la intensidad horaria y diaria, independientemente del período de retorno. Se obtiene por medio de un mapa de isolíneas (ver Figura 1, M.O.P.U. 1990) de dicha Instrucción su valor en el presente caso es: I1/Id= 10.

- Periodo de retorno de 10 años.

- Cuenca A1:

$$I_t/I_d = 5,2104$$

$$I_t = 11,89 \text{ mm/h.}$$

- Cuenca A0:

$$I_t/I_d = 6,4121$$

$$I_t = 14,64 \text{ mm/h.}$$

- Cuenca a1:

$$I_t/I_d = 13,8315$$

$$I_t = 31,97 \text{ mm/h.}$$

- Cuenca a0:

$$I_t/I_d = 13,1499$$

ESTUDIO HIDROLÓGICO
MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL P.G.O.U. DE ALGETE. (MADRID),
RELATIVA AL ÁREA A3 S.U.N.P.

It = 30,02 mm/h.

- Periodo de retorno de 500 años.

- Cuenca A0:

It/Id = 5,2104

It = 23,28 mm/h.

- Cuenca A1:

It/Id = 6,4121

It = 28,65 mm/h.

- Cuenca a0:

It/Id = 14,0063

It = 62,57 mm/h.

- Cuenca a1:

It/Id = 13,1506

It = 58,75 mm/h.

- Cuenca B0:

It/Id = 12,1117

It = 54,11 mm/h.

- Cuenca B1:

It/Id = 11,8167

It = 52,79 mm/h.

ESTUDIO HIDROLÓGICO
MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL P.G.O.U. DE ALGETE. (MADRID),
RELATIVA AL ÁREA A3 S.U.N.P.

3.1.4. Coeficiente de escorrentía

Para el coeficiente de escorrentía, en teoría, en la metodología general expuesta, se acepta como valor del mismo el proporcionado por la expresión:

$$C = \frac{((Pd / Po) - 1) * ((Pd / Po) + 23)}{((Pd / Po) + 11)^2}$$

C: coeficiente de escorrentía

Pd: precipitación total diaria correspondiente a un período de retorno T, en mm.

Po: Umbral de escorrentía. Valor de la precipitación acumulada por debajo del cual no se producen escorrentías, en mm.

Según comenta el libro "Saneamiento y alcantarillado. Vertidos residuales" de Aurelio Hernández Muñoz, la escorrentía dependerá de la zona urbana a que corresponda y a los materiales constituyentes de la superficie, por lo que atendiendo a la zonificación se adoptarán los siguientes valores máximos, situándose en el lado de la seguridad, ofrecidos por dicha publicación:

COEFICIENTES DE ESCORRENTÍA	
ZONAS VERDES	0,30
ZONAS EDIFICABLES	0,80
VIARIOS	0,90

Para simplificar los cálculos del coeficiente de escorrentía, se calcula un valor medio considerando que en la parte alta de la cuenca hay un mayor porcentaje de zonas verdes e incluso dentro de las actuaciones industriales se combinan todas las zonas, obteniendo un valor medio de 0,60.

3.1.5. Caudales pluviales obtenidos

Para el cálculo de la escorrentía se ha utilizado el método racional modificado propuesta por Témez, según se ha comentado anteriormente, el cual responde a la formulación:

ESTUDIO HIDROLÓGICO
MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL P.G.O.U. DE ALGETE. (MADRID),
RELATIVA AL ÁREA A3 S.U.N.P.

$$Q = \frac{C.I.A}{3,6} \cdot K$$

donde:

Q: es el caudal punta generado en m³/s

I: es la intensidad media de lluvia para un periodo de retorno T en el intervalo de duración igual al tiempo de concentración T_c.

A: es la superficie de la cuenca en km².

C: coeficiente de escorrentía en el intervalo en el que se produce *I*.

K: coeficiente de uniformidad de la cuenca.

Por tanto, el caudal de cálculo será:

- Para un periodo de retorno de 10 años.

- Cuenca A0:

Superficie = 6,558 km².

Caudal = 15,595 m³/s.

- Cuenca A1:

Superficie = 4,706 km².

Caudal = 13,780 m³/s.

- Cuenca a0:

Superficie = 0,104 km².

Caudal = 0,668 m³/s.

- Cuenca a1:

Superficie = 0,115 km².

Caudal = 0,693 m³/s.

ESTUDIO HIDROLÓGICO
MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL P.G.O.U. DE ALGETE. (MADRID),
RELATIVA AL ÁREA A3 S.U.N.P.

TOTAL (A0, A1, a0, a1) = 30,738 m³/s, que vierten al inicio del paso del arroyo por el Área.

- Cuenca B0:

Superficie = 0,330 km².

Caudal = 1,828 m³/s.

- Cuenca B1:

Superficie = 0,386 km².

Caudal = 2,084 m³/s.

TOTAL (B1, B0) = 3,913 m³/s, que vierten en los puntos de vertido junto con los caudales comentados en la Memoria de los polígonos industriales al este y el Sector 7 al sur.

- Para un periodo de retorno de 500 años.

- Cuenca A0:

Superficie = 6,558 km².

Caudal = 30,535 m³/s.

- Cuenca A1:

Superficie = 4,706 km².

Caudal = 26,968 m³/s.

- Cuenca a0:

Superficie = 0,104 km².

Caudal = 1,307 m³/s.

- Cuenca a1:

Superficie = 0,115 km².

ESTUDIO HIDROLÓGICO
MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL P.G.O.U. DE ALGETE. (MADRID),
RELATIVA AL ÁREA A3 S.U.N.P.

Caudal = 1,357 m³/s.

TOTAL (A0, A1, a0, a1) = 60,169 m³/s, que vierten al inicio del paso del arroyo por el Área.

- Cuenca B0:

Superficie = 0,330 km².

Caudal = 3,578 m³/s.

- Cuenca B1:

Superficie = 0,386 km².

Caudal = 4,079 m³/s.

TOTAL (B0, B1) = 7,658 m³/s, que vierten en los puntos de vertido junto con los caudales indicados en la Memoria de los polígonos industriales al este y el Sector 7 al sur.

**ESTUDIO HIDROLÓGICO
MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL P.G.O.U. DE ALGETE. (MADRID),
RELATIVA AL ÁREA A3 S.U.N.P.**

4. ANEXO II

4.1. CÁLCULO DE AGUAS RESIDUALES

La red de aguas residuales del ámbito de actuación estará formada por conducciones de PVC corrugado.

La dotación media prevista de generación de aguas residuales es de 1,5 l/seg.*Ha, tanto para las parcelas de uso industrial/terciario como para las de equipamiento.

Tal y como está previsto en el Plan General de Ordenación Urbana de Algete, se dotará de un colector para la recogida de las aguas residuales.

Esta red termina desaguando por gravedad en dos puntos, situados en su zona noroeste y norte.

ESTUDIO HIDROLÓGICO
MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL P.G.O.U. DE ALGETE. (MADRID),
RELATIVA AL ÁREA A3 S.U.N.P.

5. ANEXO III

5.1. RESULTADOS DE LA MODELIZACIÓN DE HIDRÁULICA FLUVIAL

HEC-RAS Version 4.0

U.S. Army Corp of Engineers

Hydrologic Engineering Center

609 Second Street

Davis, California

FLOW DATA

River	Reach	RS	10 años	500 años
TORRECILLA	Área A3	20	24.738	48.169
TORRECILLA	Área A3	19	24.738	48.169
TORRECILLA	Área A3	18	24.738	48.169
TORRECILLA	Área A3	17	24.738	48.169
TORRECILLA	Área A3	16	24.738	48.169
TORRECILLA	Área A3	15	24.738	48.169
TORRECILLA	Área A3	14	24.738	48.169
TORRECILLA	Área A3	13	24.738	48.169
TORRECILLA	Área A3	12	24.738	48.169
TORRECILLA	Área A3	11	24.738	48.169
TORRECILLA	Área A3	10	24.738	48.169
TORRECILLA	Área A3	09	24.738	48.169
TORRECILLA	Área A3	08	25.738	50.747
TORRECILLA	Área A3	07	25.738	50.747
TORRECILLA	Área A3	06	34.238	71.826
TORRECILLA	Área A3	05	34.238	71.826

Boundary Conditions

River	Reach	Profile	Upstream	Downstream
TORRECILLA	Área A3	T 10	Normal S = 0.011	Normal S = 0.011
TORRECILLA	Área A3	T 500	Normal S = 0.011	Normal S = 0.011

ESTUDIO HIDROLÓGICO
MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL P.G.O.U. DE ALGETE. (MADRID),
RELATIVA AL ÁREA A3 S.U.N.P.

Profile Output Table – Standard Table 1

Reach	River Sta	Profile	Q Total (cfs)	Min Ch El (ft)	W.S. Elev (ft)	Crit W.S. (ft)	E.G. Elev (ft)	E.G. Slope (ft/ft)	Vel Chnl (ft/s)	Flow Area (sq ft)	Top Width (ft)	Froude #	Chl
Área A3	20	10 años	24.74	611.75	613.01	612.57	613.11	0.009368	2.62	9.45	10.34		0.48
Área A3	19	10 años	24.74	610.8	612.35		612.54	0.014156	3.42	7.24	6.31		0.56
Área A3	18	10 años	24.74	609.8	611.52		611.75	0.017631	3.78	6.54	5.19		0.59
Área A3	17	10 años	24.74	608.6	609.95	609.92	610.39	0.045146	5.28	4.69	5.03		0.96
Área A3	16	10 años	24.74	607.5	608.92		609.11	0.014999	3.49	7.09	6.31		0.58
Área A3	15	10 años	24.74	606.5	607.72	607.62	608.03	0.032487	4.48	5.53	6.46		0.85
Área A3	14	10 años	24.74	605.4	606.81		606.95	0.014197	3.08	8.03	8.95		0.57
Área A3	13	10 años	24.74	604.3	605.74		606	0.02609	4.13	5.99	6.68		0.77
Área A3	12	10 años	24.74	603.3	604.74		604.92	0.017591	3.39	7.3	8.5		0.64
Área A3	11	10 años	24.74	602.3	603.52		603.8	0.028275	4.29	5.77	6.47		0.8
Área A3	10	10 años	24.74	601.4	602.58		602.74	0.015559	3.3	7.5	8.16		0.61
Área A3	9	10 años	24.74	600.3	601.68		601.89	0.018733	3.63	6.82	7.36		0.66
Área A3	8	10 años	25.74	599.3	600.55		600.81	0.024555	4.1	6.28	6.78		0.75
Área A3	7	10 años	25.74	598.25	599.51		599.72	0.019257	3.68	7	7.52		0.67
Área A3	6	10 años	34.24	597.25	598.91		599.06	0.009784	3.09	11.08	9.28		0.5
ÁreaA3	5	10 años	34.24	596.2	597.62	597.62	598.12	0.044494	5.65	6.06	6.12		1

ESTUDIO HIDROLÓGICO
MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL P.G.O.U. DE ALGETE. (MADRID),
RELATIVA AL ÁREA A3 S.U.N.P.

Profile Output Table – Standard Table 1

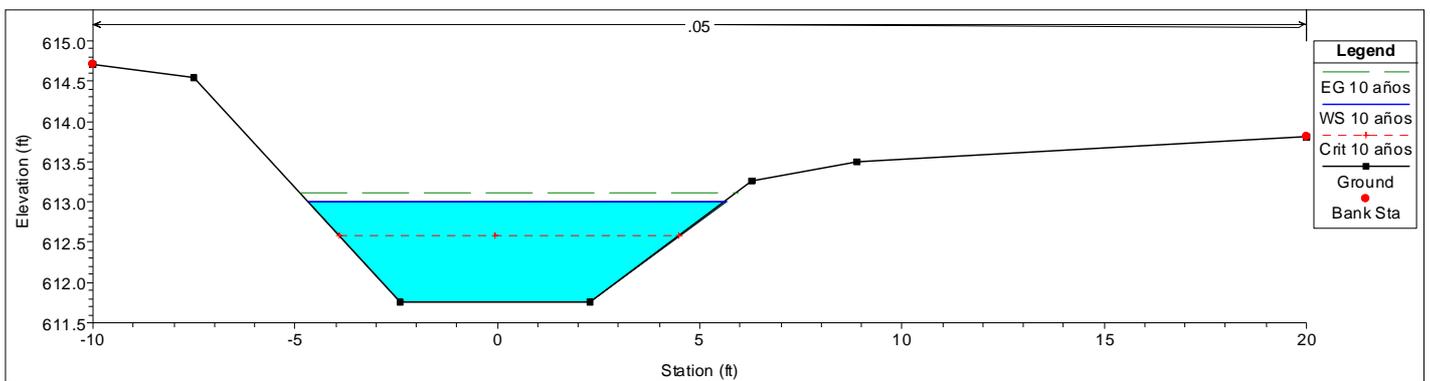
Reach	River Sta	Profile	Q Total (m3/s)	Min Ch El (m)	W.S. Elev (m)	Crit W.S. (m)	E.G. Elev (m)	E.G. Slope (m/m)	Vel Chnl (m/s)	Flow Area (m2)	Top Width (m)	Froude #	Chl
Área A3	20	500 años	1.36	186.46	187.08	186.83	187.1	0.008369	0.72	1.9	7.53	0.45	
Área A3	19	500 años	1.36	186.17	186.88		186.95	0.011701	1.16	1.18	2.42	0.53	
Área A3	18	500 años	1.36	185.87	186.67	186.43	186.71	0.020679	0.87	1.56	8.51	0.65	
Área A3	17	500 años	1.36	185.5	186.09	186.07	186.26	0.040816	1.84	0.74	1.94	0.95	
Área A3	16	500 años	1.36	185.17	185.78		185.87	0.015989	1.31	1.04	2.26	0.61	
Área A3	15	500 años	1.36	184.86	185.37	185.35	185.51	0.035682	1.68	0.81	2.4	0.93	
Área A3	14	500 años	1.36	184.53	185.12		185.18	0.012855	1.07	1.27	3.49	0.57	
Área A3	13	500 años	1.36	184.19	184.77		184.89	0.029148	1.56	0.88	2.52	0.84	
Área A3	12	500 años	1.36	183.89	184.49		184.56	0.015876	1.18	1.16	3.35	0.64	
Área A3	11	500 años	1.36	183.58	184.1		184.23	0.029312	1.59	0.86	2.38	0.84	
Área A3	10	500 años	1.36	183.31	183.82		183.9	0.01561	1.22	1.12	2.93	0.63	
Área A3	9	500 años	1.36	182.97	183.57		183.65	0.016554	1.26	1.08	2.84	0.65	
Área A3	8	500 años	1.44	182.67	183.19		183.32	0.028384	1.59	0.9	2.43	0.83	
Área A3	7	500 años	1.44	182.35	182.95		183.02	0.013168	1.19	1.21	2.88	0.58	
Área A3	6	500 años	2.03	182.04	182.78		182.85	0.009539	1.14	1.78	3.53	0.51	
ÁreaA3	5	500 años	2.03	181.72	182.36	182.36	182.57	0.041069	2.03	1	2.38	1	

**ESTUDIO HIDROLÓGICO
MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL P.G.O.U. DE ALGETE. (MADRID),
RELATIVA AL ÁREA A3 S.U.N.P.**

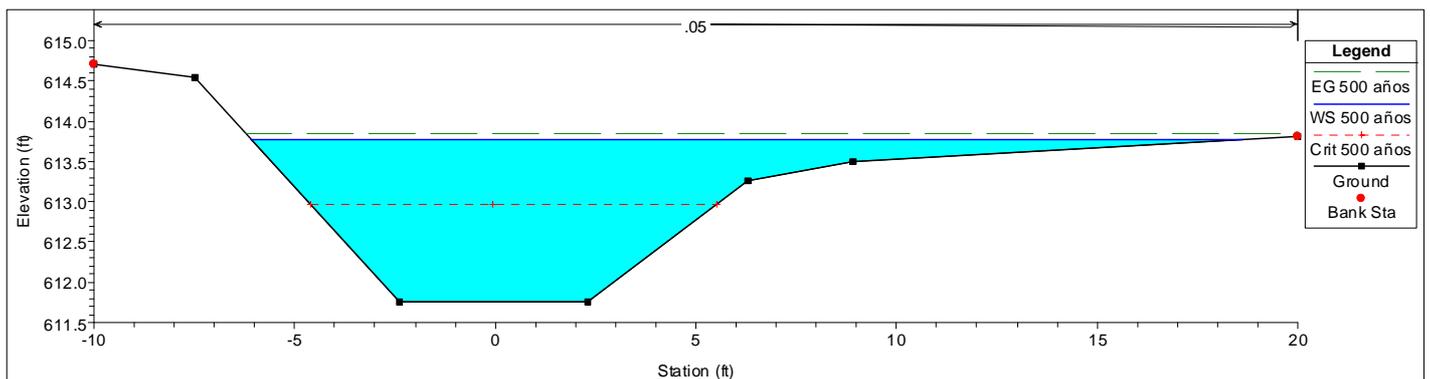
6. ANEXO IV

6.1. SECCIONES CONTROL

SECCIÓN INICIAL. PERIODO DE RETORNO: 10 AÑOS.

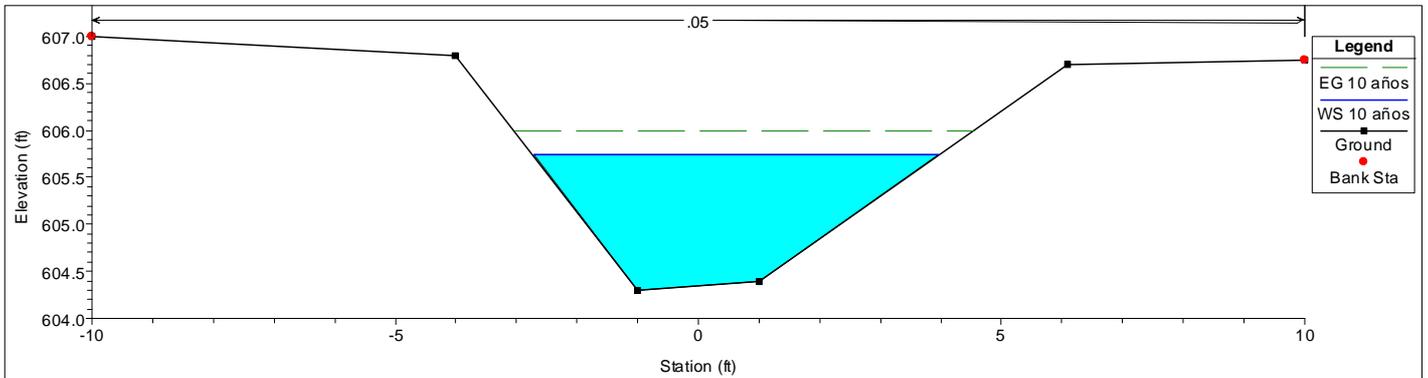


SECCIÓN INICIAL. PERIODO DE RETORNO: 500 AÑOS

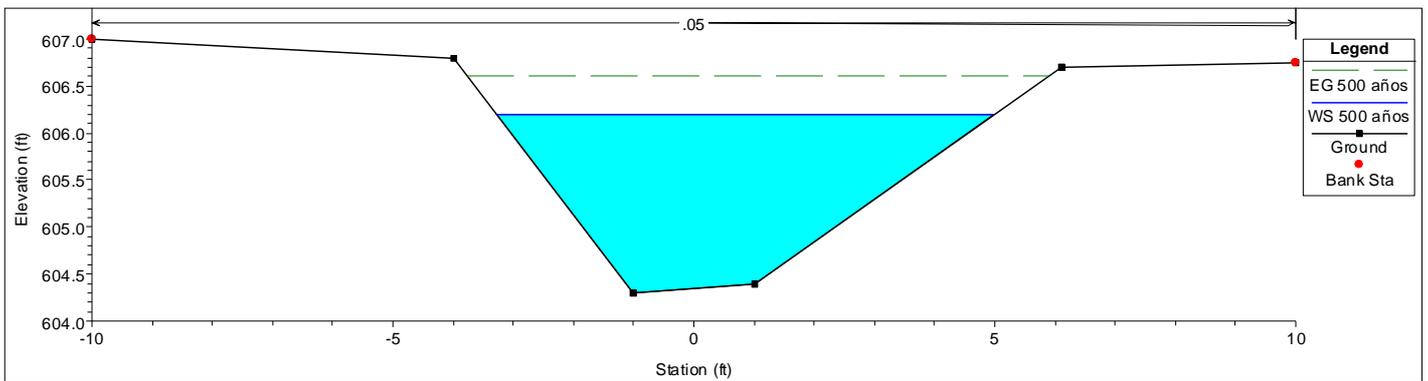


ESTUDIO HIDROLÓGICO
MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL P.G.O.U. DE ALGETE. (MADRID),
RELATIVA AL ÁREA A3 S.U.N.P.

SECCIÓN MEDIA. PERIODO DE RETORNO: 10 AÑOS.

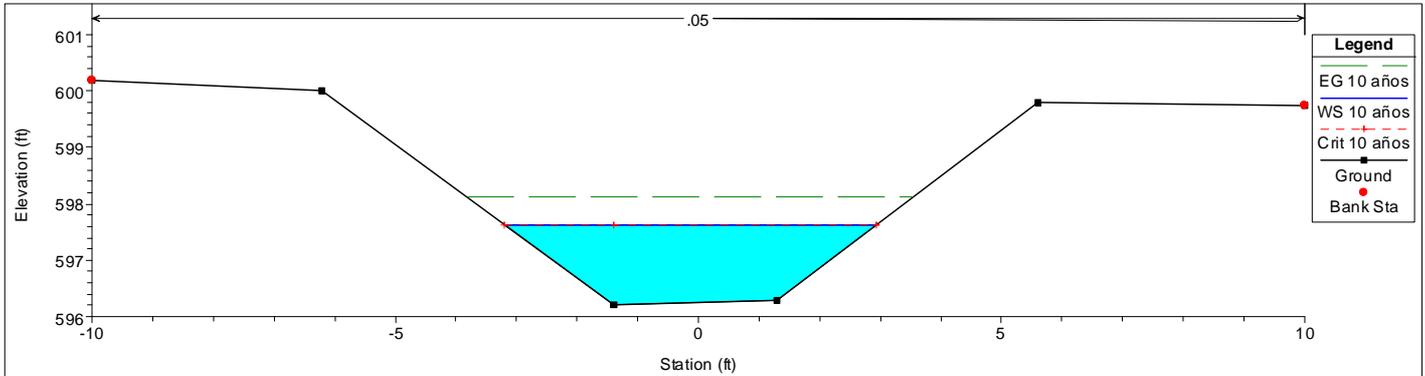


SECCIÓN MEDIA. PERIODO DE RETORNO: 500 AÑOS.

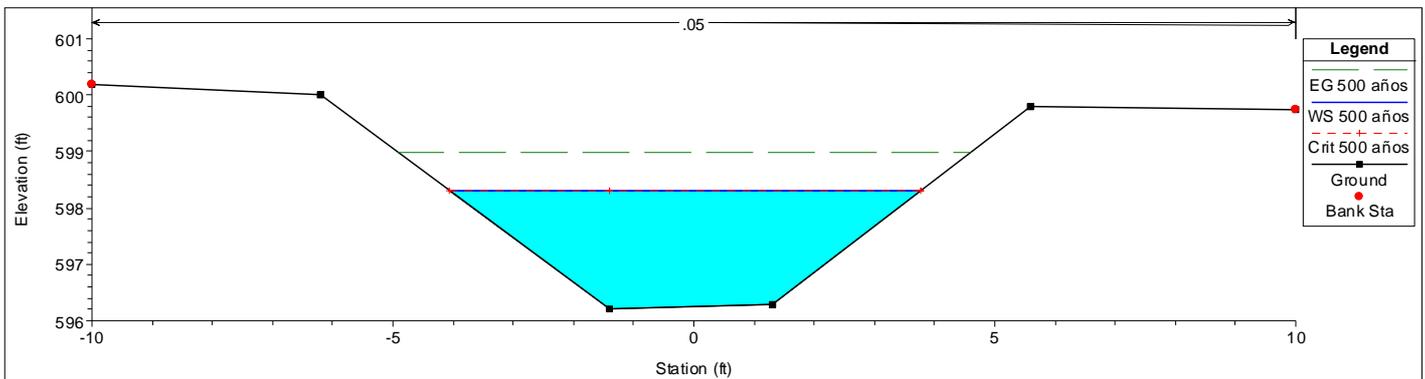


ESTUDIO HIDROLÓGICO
MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL P.G.O.U. DE ALGETE. (MADRID),
RELATIVA AL ÁREA A3 S.U.N.P.

SECCIÓN FINAL. PERIODO DE RETORNO: 10 AÑOS.



SECCIÓN FINAL. PERIODO DE RETORNO: 500 AÑOS.



ESTUDIO HIDROLÓGICO
MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL P.G.O.U. DE ALGETE. (MADRID),
RELATIVA AL ÁREA A3 S.U.N.P.

7. ANEXO V

7.1. PLANOS

ÍNDICE DE PLANOS

PLANO 1: SITUACIÓN ACTUAL.

PLANO 2: ESTADO ACTUAL DEL TERRENO. TOPOGRAFÍA.

PLANO 3: IDENTIFICACIÓN DE CUENCAS DRENANTES.

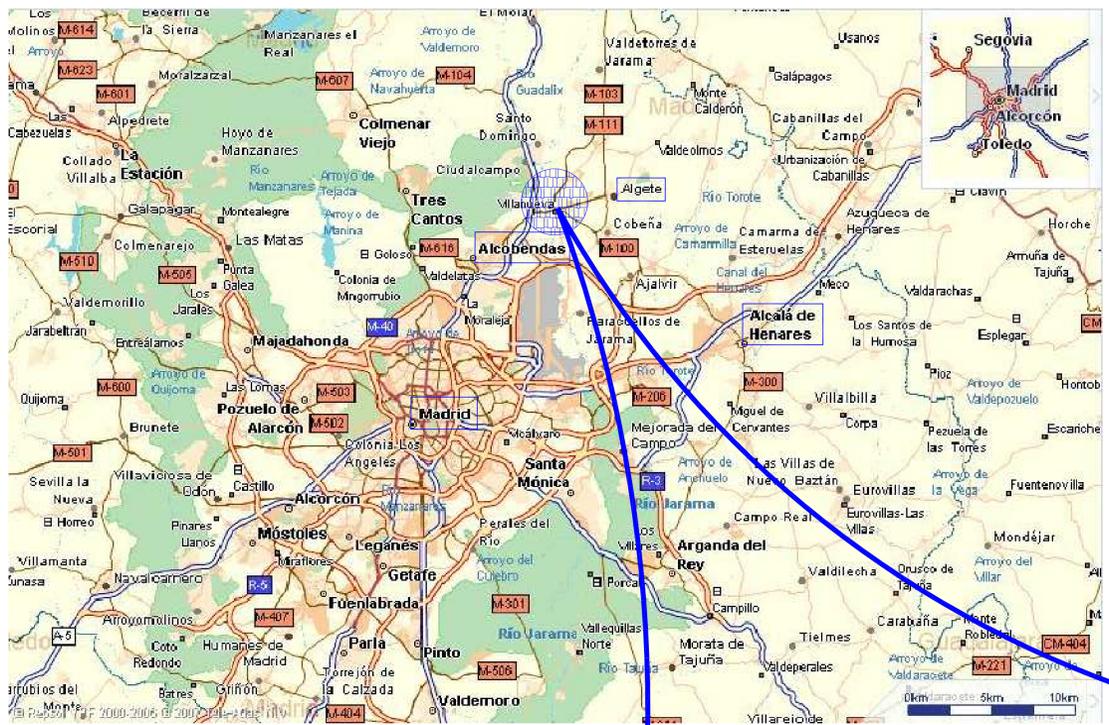
PLANO 4: INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL PREVISTA.

PLANO 5: DPH Y ZONAS INUNDABLES.

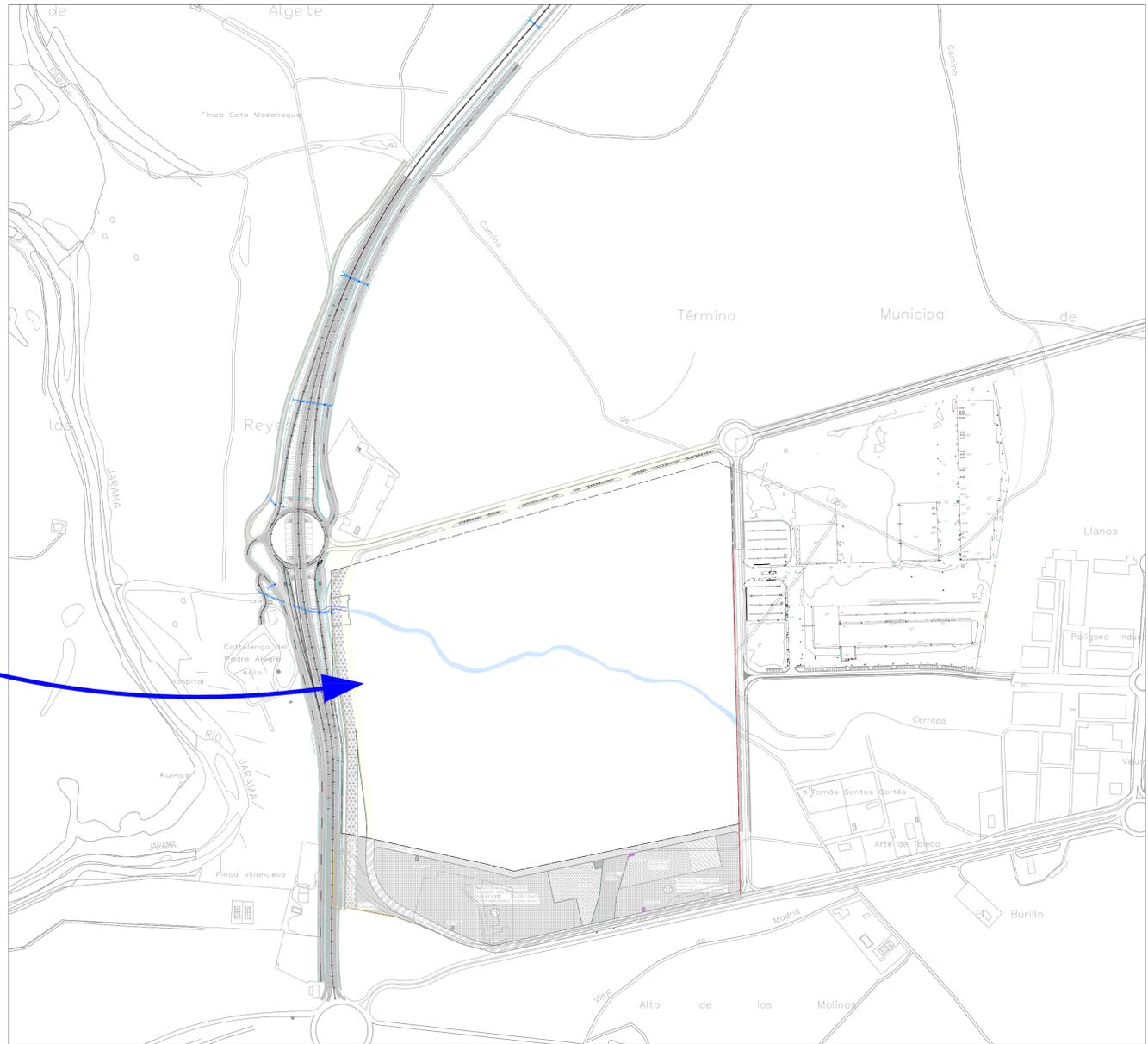
PLANO 6: DPH, ZONAS DE SERVIDUMBRE Y ZONAS DE POLICÍA.

ESTUDIO HIDROLÓGICO
MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL P.G.O.U. DE ALGETE. (MADRID),
RELATIVA AL ÁREA A3 S.U.N.P.

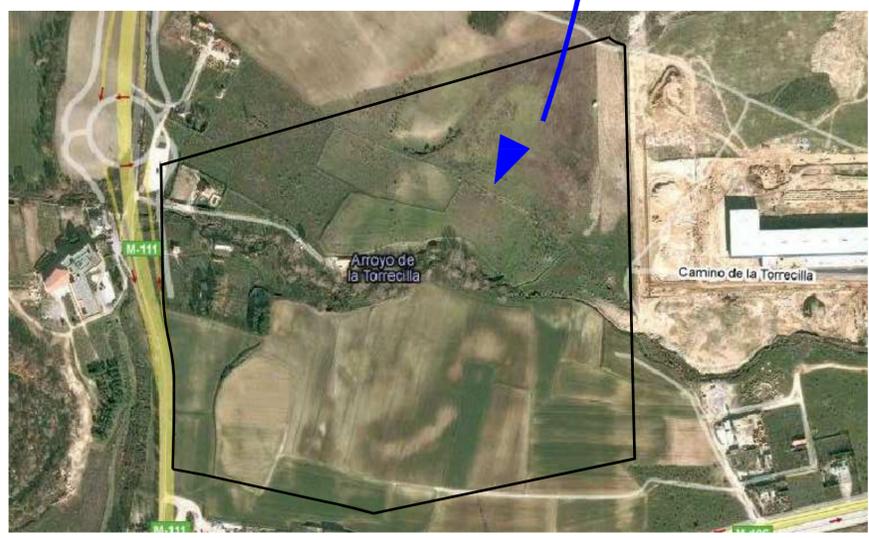
Algete (Madrid), septiembre de 2014



ESCALA 1/200.000



ESCALA 1/5.000



ESCALA 1/5.000

AYUNTAMIENTO DE ALGETE

**ESTUDIO HIDROLÓGICO
MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL
PGOU DE ALGETE REFERIDA AL
SECTOR A3 URBANIZABLE SECTORIZADO**

**SITUACIÓN Y
EMPLAZAMIENTO**

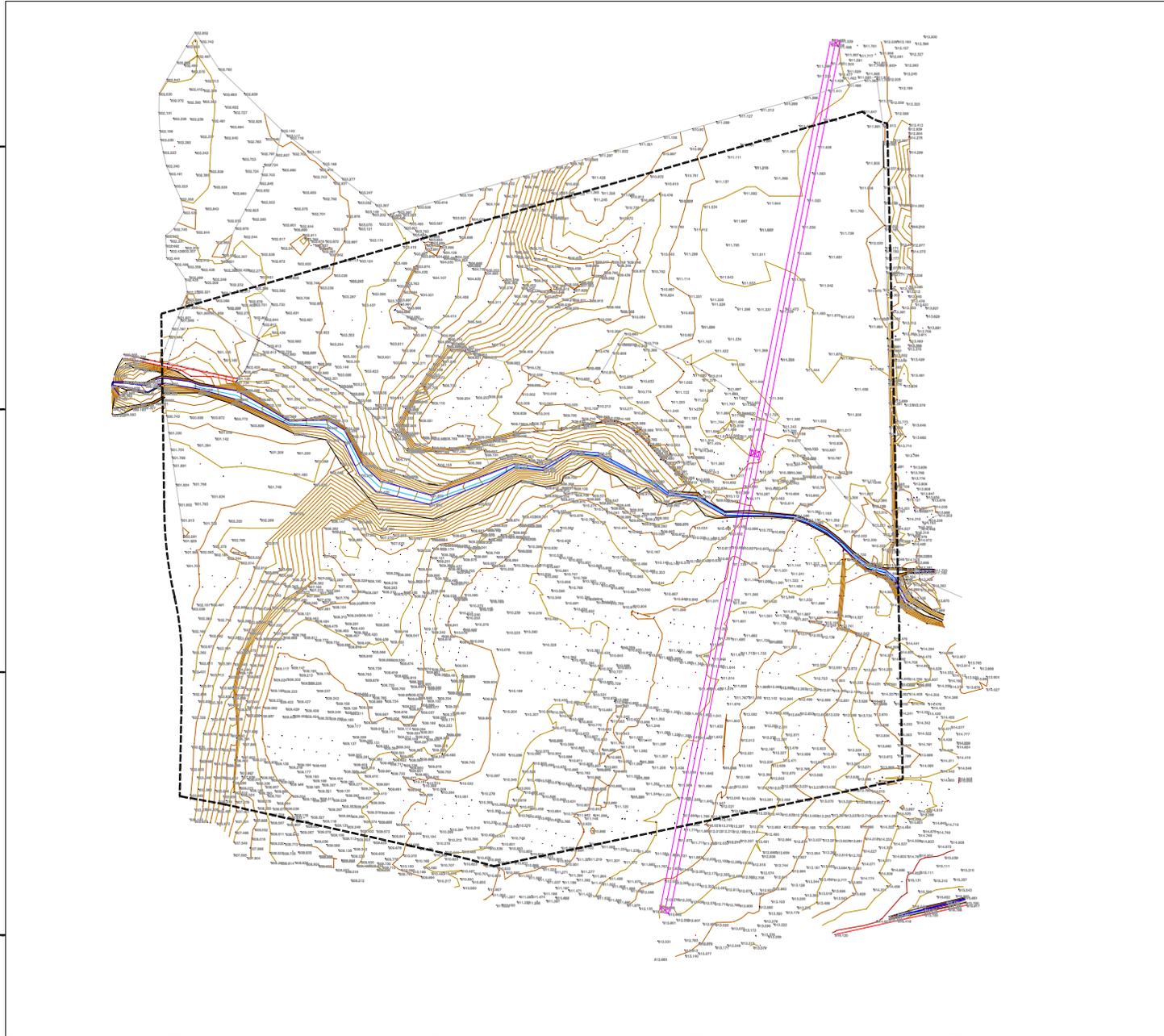
1

SEPTIEMBRE 2014

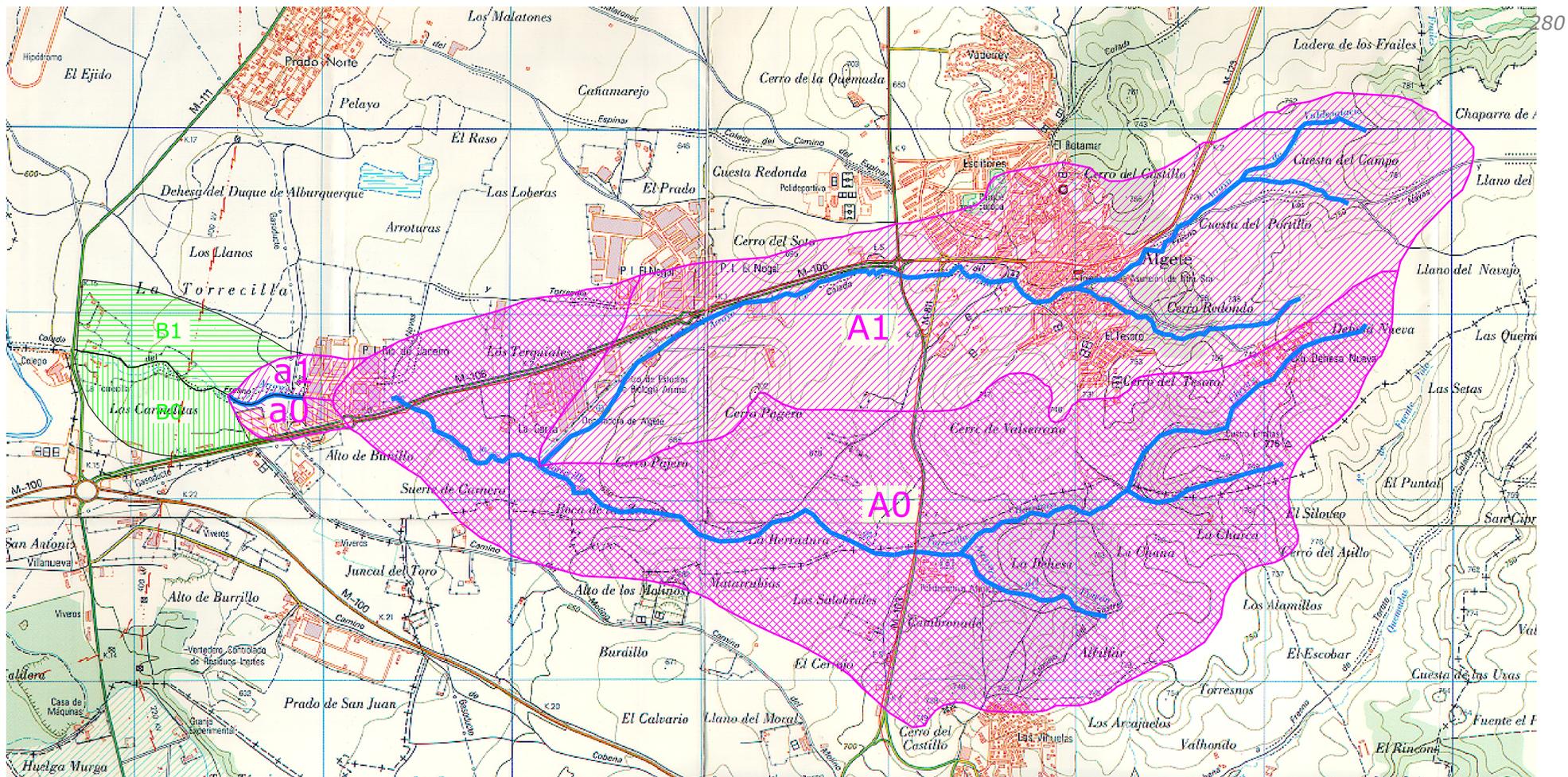
↑ NORTE

REDACTA
DAVID DE MIGUEL SANTANDER
Arquitecto col. nº 4.011 COAA

E: VARIAS



AYUNTAMIENTO DE ALGETE 	
ESTUDIO HIDROLÓGICO MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL PGOU DE ALGETE REFERIDA AL SECTOR A3 URBANIZABLE SECTORIZADO	
TOPOGRAFÍA	2
SEPTIEMBRE 2014	 NORTE
	E:1:2000
REDACTA	



- | | | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
|  | CUENCA B0 |  | CUENCA a0 |  | CUENCA A0 |
|  | CUENCA B1 |  | CUENCA a1 |  | CUENCA A1 |

AYUNTAMIENTO DE ALGETE 

**ESTUDIO HIDROLÓGICO
MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL
PGOU DE ALGETE REFERIDA AL
SECTOR A3 URBANIZABLE SECTORIZADO**

**CUENCAS
DRENANTES**

3

SEPTIEMBRE 2014

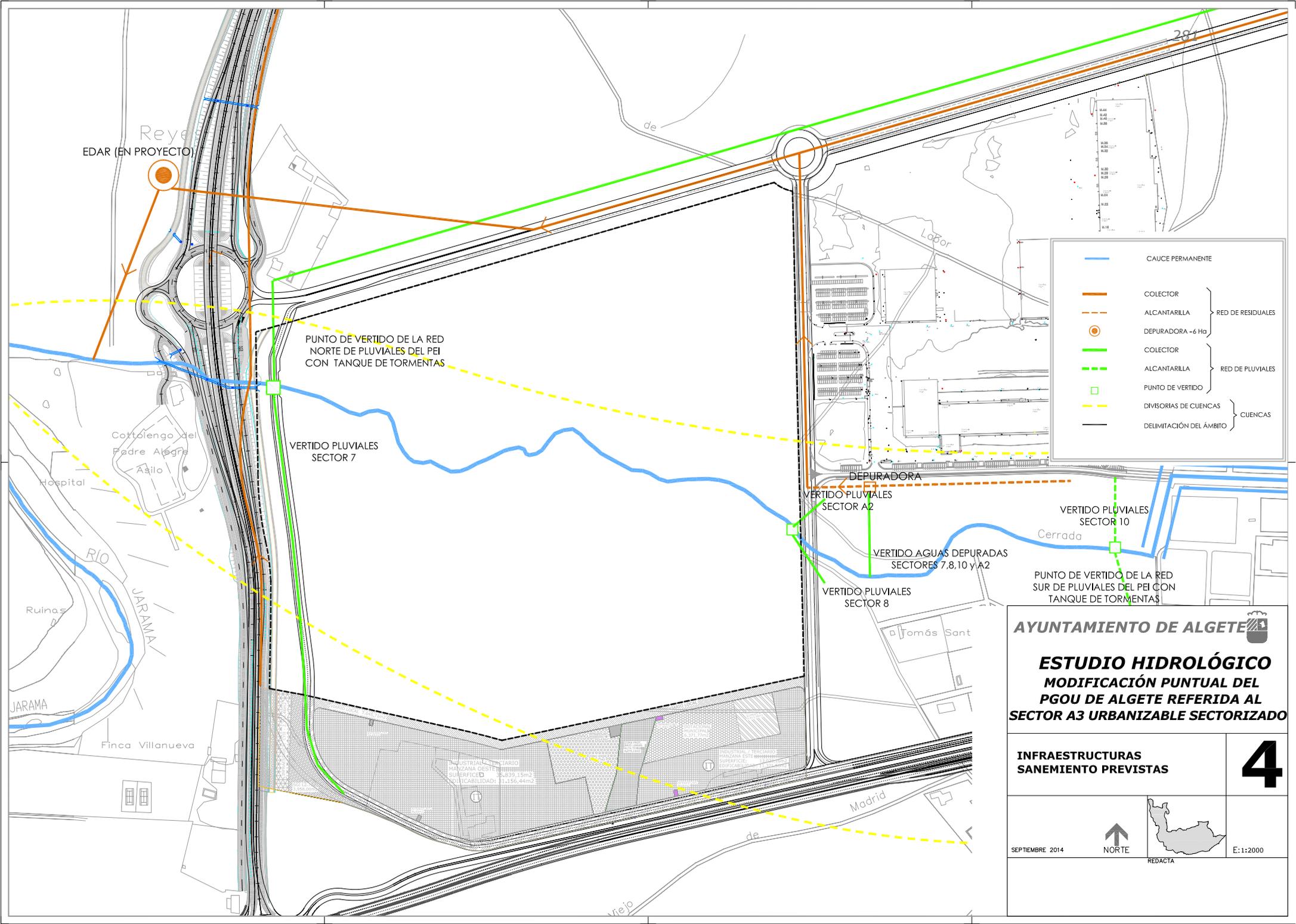


NORTE



REDACTA

E: VARIAS



	CAUCE PERMANENTE	
	COLECTOR	
	ALCANTARILLA	RED DE RESIDUALES
	DEPURADORA -6 Ha	
	COLECTOR	RED DE PLUVIALES
	ALCANTARILLA	
	PUNTO DE VERTIDO	CUENCAS
	DIVISORIAS DE CUENCAS	
	DELIMITACIÓN DEL ÁMBITO	

AYUNTAMIENTO DE ALGETE

**ESTUDIO HIDROLÓGICO
MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL
PGOU DE ALGETE REFERIDA AL
SECTOR A3 URBANIZABLE SECTORIZADO**

**INFRAESTRUCTURAS
SANAMIENTO PREVISTAS**

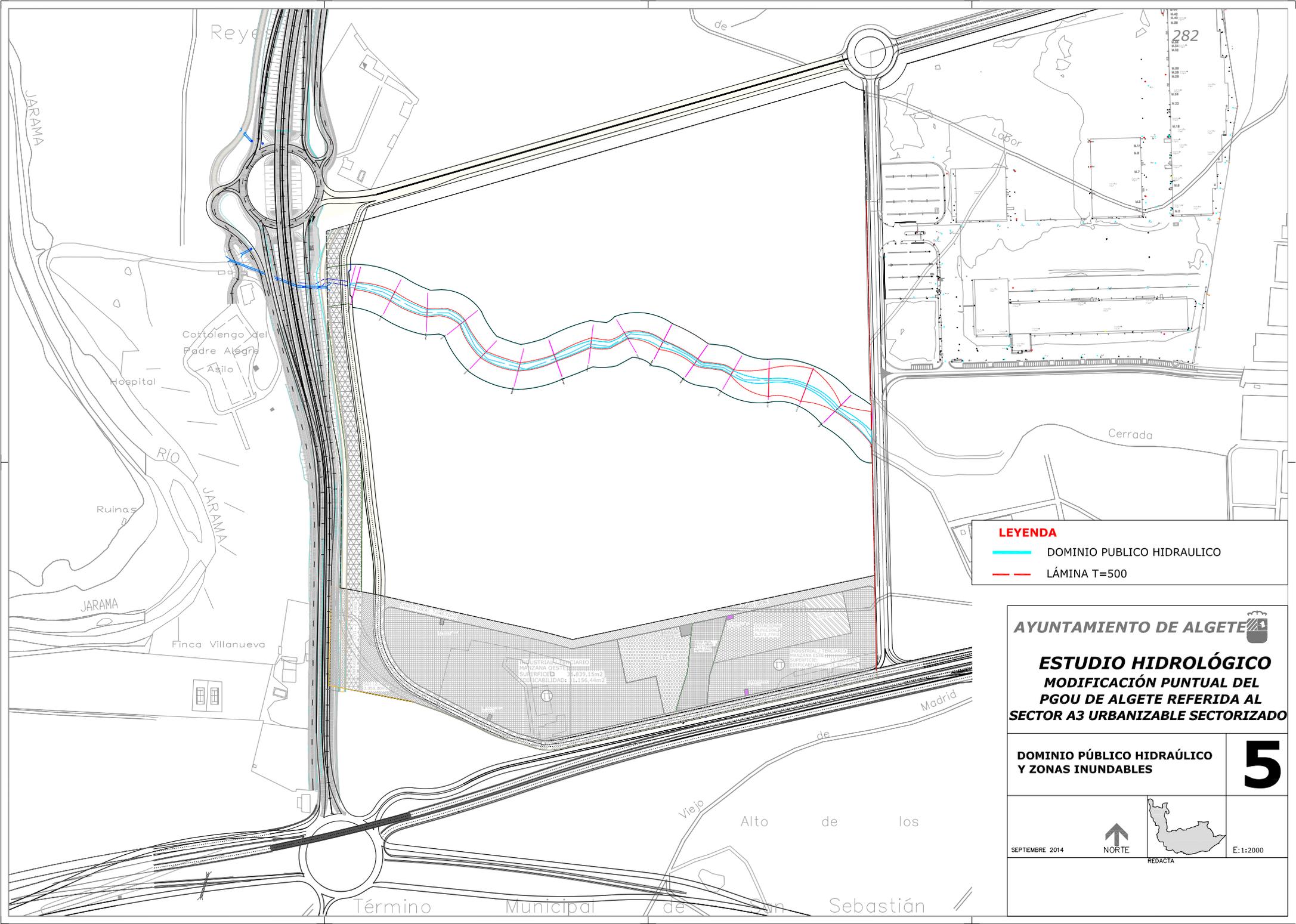
4

SEPTIEMBRE 2014

NORTE

REDACTA

E:1:2000



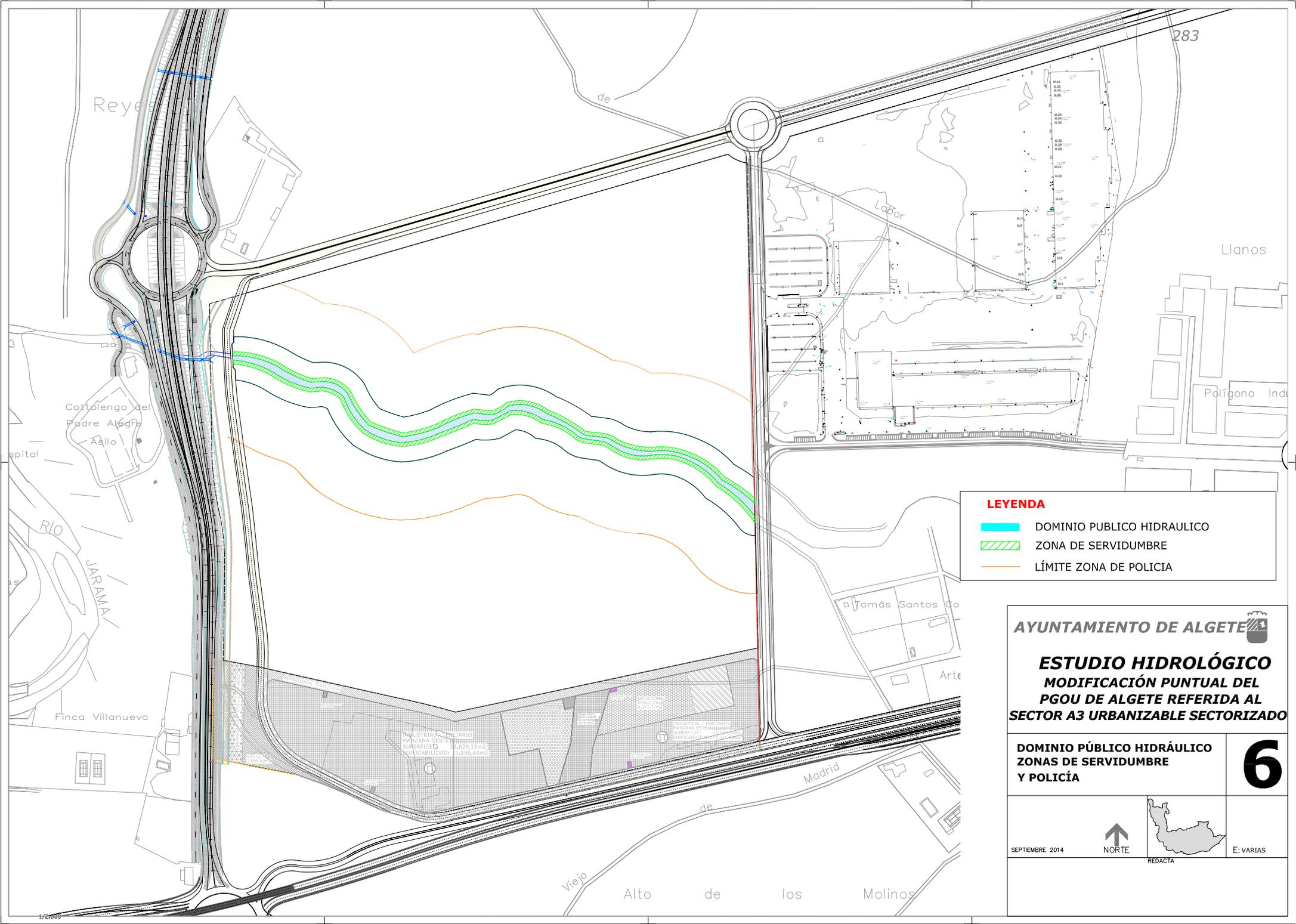
- LEYENDA**
- DOMINIO PUBLICO HIDRAULICO
 - LÁMINA T=500

AYUNTAMIENTO DE ALGETE

ESTUDIO HIDROLÓGICO
MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL
PGOU DE ALGETE REFERIDA AL
SECTOR A3 URBANIZABLE SECTORIZADO

DOMINIO PÚBLICO HIDRAÚLICO Y ZONAS INUNDABLES		5
SEPTIEMBRE 2014	NORTE	
REDACTA		E:1:2000

Término Municipal de San Sebastián



LEYENDA

- DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO
- ZONA DE SERVIDUMBRE
- LÍMITE ZONA DE POLICÍA

AYUNTAMIENTO DE ALGETE

**ESTUDIO HIDROLÓGICO
MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL
PGOU DE ALGETE REFERIDA AL
SECTOR A3 URBANIZABLE SECTORIZADO**

**DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO
ZONAS DE SERVIDUMBRE
Y POLICÍA**

6

SEPTIEMBRE 2014 NORTE REDACTA E: VARIAS

PLAN PARCIAL

SECTOR A3 URBANIZABLE SECTORIZADO

ESTUDIO DE TOPOGRAFÍA

DOCUMENTO PARA APROBACIÓN INICIAL

PROMOTOR	REDACTORES
ASOCIACIÓN DE TITULARES DE TERRENOS INCLUIDOS EN EL DENOMINADO SECTOR A3 DE ALGETE	Jaime Montaner Roselló (Arquitecto) Colegiado nº 0009 COA de Huelva
	Jorge Ajuria Fernández (Abogado) Colegiado nº 80929

JUNIO 2017

**PLAN PARCIAL DEL SECTOR A3 SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO
DEL P.G.O.U. DE ALGETE (MADRID)
ESTUDIO DE TOPOGRAFÍA**

1.	Metodología empleada	2
2.	Sistema de Coordenadas	3
3.	Descripción del ámbito	3
4.	Justificación de la Delimitación del ámbito de actuación.....	6
5.	Delimitación de los Sistemas Generales Adscritos.	6
6.	Planos.....	9

El presente anejo recoge los datos del levantamiento topográfico correspondiente al sector A3 del Plan General de Ordenación Urbana del municipio de Algete en Madrid, cuyo emplazamiento se localiza junto a la carretera M-111 al oeste del mismo, al este vial 8 lindante con Sectores A2 y S8, al sur sector S7, al norte el sistema general L1₈, todo ello dentro del término municipal de Algete.

1. Metodología empleada

Se han empleado técnicas de observación GNSS diferencial. En las zonas donde no es posible el uso de los equipos GPS se ha completado con técnicas clásicas de levantamiento taquimétrico mediante estación total.

La instrumentación utilizada ha sido:

- GPS de precisión Leica mod. SR530 y 1200, de doble frecuencia, con 24 canales (12 L1 y 12 L2) para trabajar en tiempo real y en postproceso.
- Antena GPS tipo AT 502 con plano de tierra integrado

Precisión: Tiempo real: +/- 10 mm + 1 ppm

Estático (Post proceso): +/- 5 mm + 1 ppm

- Estación electrónica total de alta precisión marca Leica modelo TCRP 1203, con medición adicional por láser visible.

Precisión: Angular: 1,0 mgon

Distancia: +/- 2 mm + 2 ppm (desviación típica)

El software empleado para el tratamiento de datos ha sido

- Programa de cálculo topográfico y edición: CARTOMAP v. 7.1 (bajo licencia nº 5526D81E-1)
- Programa de cálculo: SKY PRO (bajo licencia)

Con todos los puntos procesados se genera un modelo digital tridimensional triangulado, formado por 3.126 puntos, generándose curvas de nivel con equidistancia 0,50 m y líneas características codificadas y agrupadas en capas independientes.

2. Sistema de Coordenadas

Se han tomado referencias de datos en dos ocasiones y los trabajos se han suminsitrado en el sistema ETRS89 y Datum ED50. Aunque actualmente el único sistema oficial en España es el ETRS89, dada que toda la cartografía existente del municipio los planos y datos que se recogen en el documento de Plan Parcial son con el sistema Datum ED50.

Para el ajuste al sistema a partir de los datos obtenidos de las estaciones de referencia permanentes pertenecientes a la red Ibere cuyas coordenadas ETRS89 está enlazadas de forma homogénea a las de la Red Geodésica nacional del Instituto Geográfico Nacional.

A partir de las coordenadas ETRS89 ajustadas y utilizando las coordenadas oficiales de la geodesia cercana al sector, se realiza una transformación de Datum de siete parámetros, a fin de obtener las coordenadas ED50.

3. Descripción del ámbito

El sector A3 del Plan General del término municipal de Algete, (en adelante PGOU), se describe como un área con forma trapezoidal con una superficie de 393.924,20 m² de suelo urbanizable de uso global terciario.

La superficie del sector es coincidente con la definida en la Ficha del PGOU, quedando ajustada al viario V8 existente. El ámbito, objeto del Plan Parcial está delimitado por sus lindes:

Al norte: El sector A3 linda con el sistema general L1₈, lo conforma una línea ligeramente oblicua de una longitud de 699,70 m terminada en un arco coincidente con rotonda de longitud 28,07 m. Ubicada en las siguientes parcelas catastrales:

**PLAN PARCIAL DEL SECTOR A3 SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO
DEL P.G.O.U. DE ALGETE (MADRID)
ESTUDIO DE TOPOGRAFÍA**

	Ref Catastral
Parcela 30001 Pol 7	28009A007300010000GS
Parcela 2 Pol 7	28009A007000020000GI
Parcela 9003 pol 7	28009A007090030000GH

Al sur: El sector A3 linda al sur con el límite norte del Sector 7 del PGOU, ajustado al trazado viario que compartirá con el mismo y lo conforma una línea quebrada de una longitud de 709,65 m lineal, ubicada en las siguientes parcelas catastrales:

	Ref Catastral
Parcela 37 Pol 7	28009A007000370000GS
Parcela 10074 Pol 7	28009A007100740000GL
Parcela 74 pol 7	28009A007000740000GU
Parcela 38 pol 7	28009A007000380000GZ
Parcela 26 pol 7	28009A007000260000GO
Parcela 18 pol 7	28009A007000180000GP

Al este: El sector A3 linda al este con el vial V8, lo conforma una línea casi recta que se parte en la zona central por la presencia de la colada con una longitud de 427,99 y 162,18 m. Ubicada en las siguientes parcelas catastrales.

	Ref Catastral
Parcela 30001 Pol 7	28009A007300010000GS
Parcela 40001 Pol 7	28009A007400010000GQ
Parcela 45 pol 7	28009A007000450000GA
Parcela 47 pol 7	28009A007000470000GY
Parcela 71 pol 7	28009A007000710000GA
Parcela 37 pol 7	28009A007000370000GE

Al oeste: El sector A3 limita al oeste con la carretera M-111 en una línea quebrada con una longitud de 460,12 m. Ubicada en las siguientes parcelas catastrales.

**PLAN PARCIAL DEL SECTOR A3 SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO
DEL P.G.O.U. DE ALGETE (MADRID)
ESTUDIO DE TOPOGRAFÍA**

	Ref Catastral
Parcela 9003 Pol 7	28009A007090030000GH
Parcela 10015 Pol 7	28009A007100150000GK

Interior del ámbito: Por la zona interior del sector A3 el sector limita con la Colada del Fresno que queda fuera de los terrenos del mismo. Como la definición de de la colada se realiza a partir del eje del cauce, queda una línea sinuosa de 761,96 m al norte y 770,35 m al sur. Ubicada en las siguientes parcelas catastrales:

	Ref Catastral
Parcela 30001 Pol 7	28009A007300010000GS
Parcela 11 Pol 7	28009A007000110000GH
Parcela 13 pol 7	28009A007000130000GA
Parcela 70 pol 7	28009A007000070000GJ
Parcela 9002 pol 7	28009A007090020000GU

	Ref Catastral
Parcela 45 Pol 7	28009A007000450000GA
Parcela 72 Pol 7	28009A007000720000GS
Parcela 44 pol 7	28009A007000440000GW
Parcela 47 pol 7	28009A007000470000GY
Parcela 16 pol 7	28009A007000160000GG
Parcela 10016 pol 7	28009A007100160000GR

Se trata de un ámbito trapezoidal con una superficie delimitada de 39,3924 Ha según levantamiento topográfico y unos Sistemas Generales Adscritos de 3,2094 Ha resultando una superficie total de 42,6018 Ha.

4. Justificación de la Delimitación del ámbito de actuación.

La delimitación del ámbito se ha realizado mediante el levantamiento topográfico, coincidente con la delimitación de los sectores de actuaciones urbanísticas existentes o ya aprobadas.

El límite oeste lo marca el vial 8, tomándose los datos de en el límite de acera ejecutada. La longitud total del viario es de 624,12 m, quedando fuera del sector al zona afectada por la Colada del Fresno.

El límite sur lo establece el sector S7, se toman coordenadas UTM del Plan Parcial del mismo para su determinación. La línea quebrada de 709,65 m conforma el eje del vial que comparten ambos sectores.

El límite norte, lo determina la definición de los Sistemas Generales del PGOU de Algete. Lo conforma una línea oblicua de 699,70 m.

El límite este, proviene del PGOU de Algete, y coincide con el corte de talud de carreteras, en una línea quebrada con una longitud de 460,12 m.

En el interior del ámbito la delimitación de la Colada del Fresno, que queda fuera del mismo establece otros límites, en líneas sinuosas de 761,96 m al norte y 770,35 m al sur.

5. Delimitación de los Sistemas Generales Adscritos.

La superficie total de Sistemas Generales Adscritos del Sector A3 es de 32.094 m².

Los Sistemas Generales adscritos al Sector A3 son los siguientes:

Sistema General L1₈, Espacios libres:

Terreno de forma rectangular con una anchura fija de 15 m y una superficie de 10.877,00 m².

Lindes

Norte: Sistema general V1₈. En una línea recta de una longitud de 694,72 m

**PLAN PARCIAL DEL SECTOR A3 SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO
DEL P.G.O.U. DE ALGETE (MADRID)
ESTUDIO DE TOPOGRAFÍA**

Sur: Sector A3. En una línea de 699,70 m.

Este: Rotonda sistema general V1₈ y Vial 8.

Oeste: Rotonda carretera M-111

Las parcelas catastrales que lo conforman parcialmente son:

	Ref Catastral
Parcela 30001 Pol 7	28009A007300010000GS
Parcela 2 Pol 7	28009A007000020000GI
Parcela 10002 pol 7	28009A007100020000GB
Parcela 9003 pol 7	28009A007090030000GH

Sistema general V1₈, Infraestructuras vial

Terreno de forma rectangular con una anchura de 20 m y una superficie de 14.824,00 m².

Lindes:

Norte: Parcelas 1 y 2 del polígono 9. En una línea recta de una longitud de 611,14 m, más una zona curva paralela a la rotonda de 88,11 y 5,04 m.

Sur: con sistema general L1₈. En una línea recta de una longitud de 694,72 m.

Este: con rotonda del sistema general V1₈, en un arco de longitud 26,40 m

Oeste: Rotonda carretera M-111, en arcos con longitud 55,66 m

Las parcelas catastrales que lo conforman parcialmente son:

	Ref Catastral
Parcela 30001 Pol 7	28009A007300010000GS
Parcela 2 Pol 7	28009A007000020000GI
Parcela 10002 pol 7	28009A007100020000GB
Parcela 9003 pol 7	28009A007090030000GH

Sistema General L11b. Espacios Libres

Superficie de terreno de forma trapezoidal, de 1803,06 m².

**PLAN PARCIAL DEL SECTOR A3 SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO
DEL P.G.O.U. DE ALGETE (MADRID)
ESTUDIO DE TOPOGRAFÍA**

Se encuentra ubicado en la parcela 54 del polígono 9, resultando en el proceso de reparcelación la segregación de la misma.

	Ref Catastral
Parcela 54 Pol 9	6543019VK5964S0001HF

Lindes

Norte: Parcela 70 del polígono 9, en una línea recta de 19,75 m.

Sur: Parcela 55 del polígono 9, en una línea quebrada de 19,97 m.

Este: Parcelas 69, 67B y 58 del polígono 9. En una línea quebrada con una longitud total de 74,96 m.

Oeste: Con el resto de la parcela 54 del polígono 9 en una línea recta de 71,65 m

Sistema General Q1a. Equipamiento público

Superficie de terreno de forma trapezoidal, de 4590,00 m²

Se corresponde con la parcela 54 del polígono 9

	Ref Catastral
Parcela 61 Pol 9	6543013VK5964S0000UD

Lindes

Norte: Parcelas de terreno urbano 62 y 60 del polígono 9 en una línea quebrada de 96,79 m.

Sur: futuro vial de servicio de la carretera M-106 en arco con una longitud de 97,56m

Este: Parcela de terreno urbano 62 del polígono 9 en una línea quebrada de 47,98 m

Oeste: Con el resto de la parcela 61B del polígono 9 en una línea recta de 50,94 m.

6. Planos

En los siguientes planos de información que acompañan al plan parcial se recoge la topografía y la delimitación en coordenadas UTM del ámbito y sus sistemas generales adscritos.

I03.1 Delimitación ámbito

I03.2 Delimitación Sistemas generales

I05 Topografía

ANEJO XI. FICHAS CATASTRALES



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCIÓN PÚBLICA

SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO

REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE
28009A007300010000GS

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

LOCALIZACIÓN	Polígono 7 Parcela 30001		
	LA TORRECILLA. ALGETE [MADRID]		
USO PRINCIPAL	Agrario [Labor o Labrado seco 02]	ANO CONSTRUCCIÓN	---
COEFICIENTE DE PARTICIPACIÓN	100,000000	SUPERFICIE CONSTRUIDA [m ²]	---

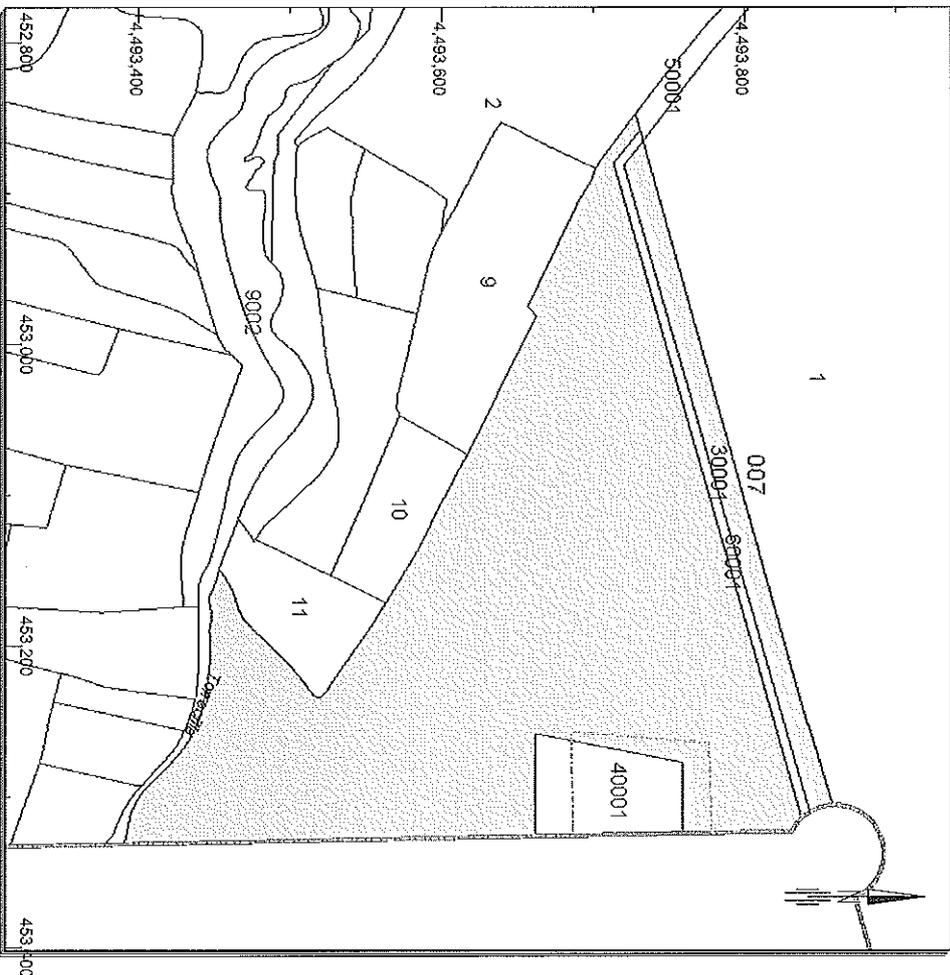
PARCELA CATASTRAL

SITUACIÓN	Polígono 7 Parcela 30001		
	LA TORRECILLA. ALGETE [MADRID]		
SUPERFICIE CONSTRUIDA [m ²]	0	SUPERFICIE GRÁFICA PARCELA [m ²]	93,994
		TIPO DE FINCA	--

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

INFORMACIÓN GRÁFICA

E: 1/5000

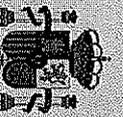


Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del 'Acceso a datos catastrales no protegidos' de la SEC.

- 453,400 Coordenadas U.T.M. Huso 30 ETRS89
- Límite de Manzana
- Límite de Parcela
- Mobiliario y aceras
- Límite zona verde
- Hidrografía

Viernes, 9 de Junio de 2017

Copyright



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCIÓN PÚBLICA

SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA
DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO

REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE
28009A0076000100000GW

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

LOCALIZACIÓN
Polígono 7 Parcela 60001
LA TORRECILLA. ALGETE [MADRID]

USO PRINCIPAL
Agrario [Improductivo 00]

COEFICIENTE DE PARTICIPACIÓN
100,000000

ANO CONSTRUCCIÓN

SUPERFICIE CONSTRUIDA [m²]

PARCELA CATASTRAL

SITUACIÓN
Polígono 7 Parcela 60001
LA TORRECILLA. ALGETE [MADRID]

SUPERFICIE CONSTRUIDA [m²]
0

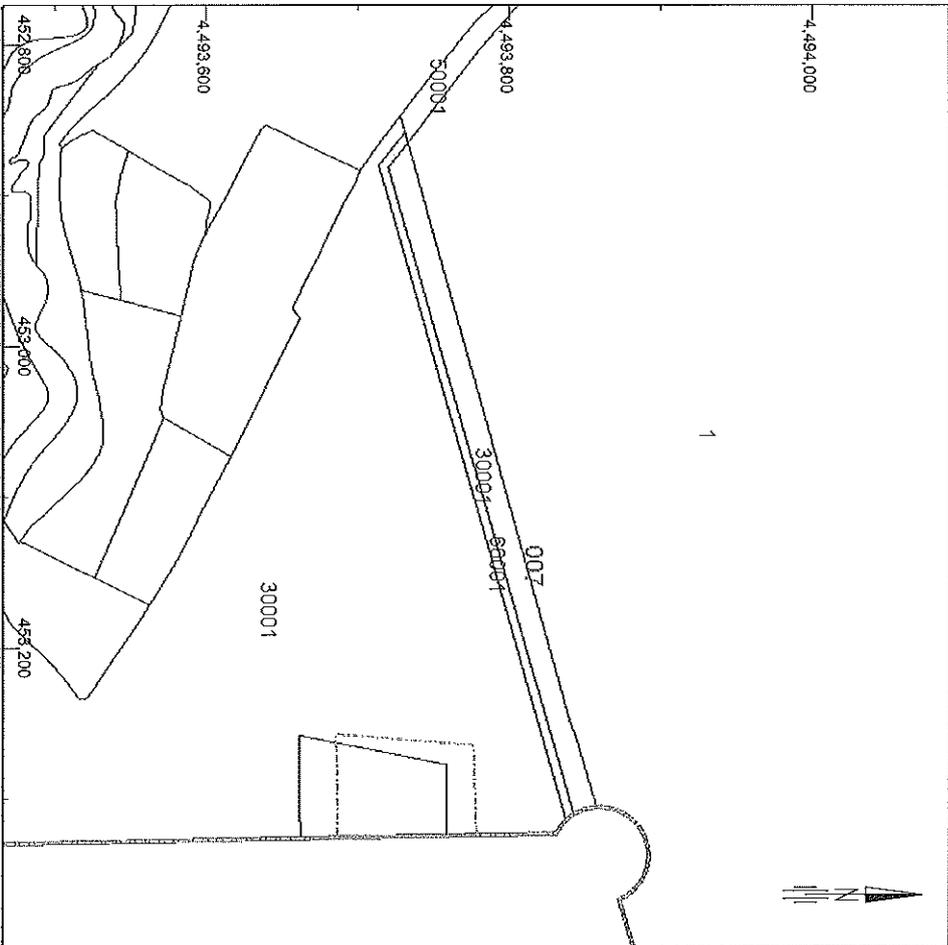
SUPERFICIE GRÁFICA PARCELA [m²]
2.839

TIPO DE FINCA

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA
DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

INFORMACIÓN GRÁFICA

E: 1/5000

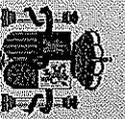


Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del 'Acceso a datos catastrales no protegidos' de la SEC.

- 453,200 Coordenadas U.T.M. Huso 30 ETRS89
- Límite de Manzana
- Límite de Parcela
- Mobiliario y aceras
- Límite zona verde
- Hidrografía

Viernes, 9 de Junio de 2017

COPIA



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCIÓN PÚBLICA

SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA

DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO

REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE

28009A007400010000GQ

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

LOCALIZACIÓN

Polígono 7 Parcela 40001

LA TORRECILLA. ALGETE [MADRID]

USO PRINCIPAL: Suelo sin edif.

COEFICIENTE DE PARTICIPACIÓN: 100,000000

ANO CONSTRUCCION:

SUPERFICIE CONSTRUIDA [m²]:

PARCELA CATASTRAL

SITUACIÓN

Polígono 7 Parcela 40001

LA TORRECILLA. ALGETE [MADRID]

SUPERFICIE CONSTRUIDA [m²]: 0

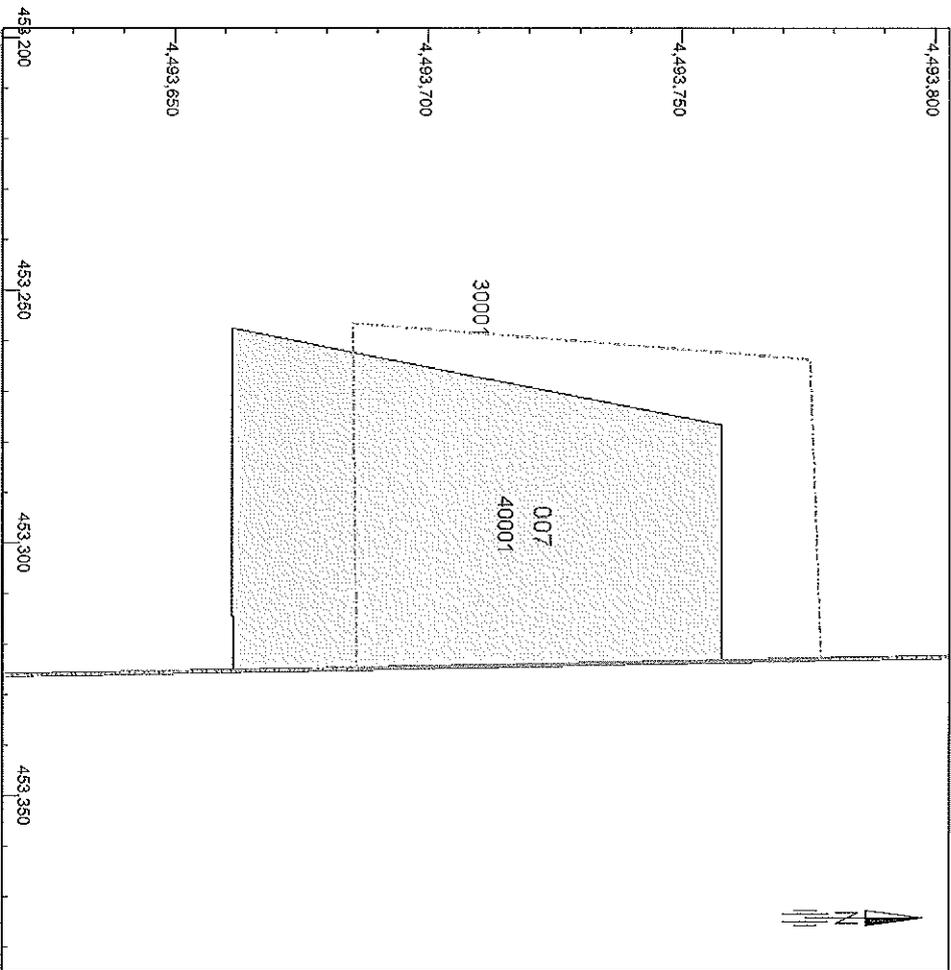
SUPERFICIE GRÁFICA PARCELA [m²]: 5.590

TIPO DE FINCA: Suelo sin edificar

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

INFORMACIÓN GRÁFICA

E: 1/1500



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del 'Acceso a datos catastrales no protegidos' de la SEC.

- 453,350 Coordenadas U.T.M. Huso 30 ETRS89
- Límite de Manzana
- Límite de Parcela
- Límite de Construcciones
- Mobiliario y aceras
- Límite zona verde
- Hidrografía

Lunes, 19 de Junio de 2017

SOLO



GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCIÓN PÚBLICA

SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA
DIRECCION GENERAL DEL CATASTRO

REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE

28009A007000020000G1

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

LOCALIZACIÓN:
Polígono 7 Parcela 2
LA TORRECILLA. ALGETE [MADRID]

USO PRINCIPAL: Agrario

COEFICIENTE DE PARTICIPACION: 100,000000

AÑO CONSTRUCCIÓN: 1990

SUPERFICIE CONSTRUIDA [m²]: 1.018

PARCELA CATASTRAL

SITUACIÓN:
Polígono 7 Parcela 2
LA TORRECILLA. ALGETE [MADRID]

SUPERFICIE CONSTRUIDA [m²]: 1.018

SUPERFICIE GRÁFICA PARCELA [m²]: 49.557

TIPO DE FINCA: Parcela construida sin división horizontal

CONSTRUCCIÓN

Destino	Escalera	Planta	Puerta	Superficie m²
ALMACEN	1	00	01	506
ALMACEN	1	01	01	88
VIVIENDA	2	00	01	82
SOPORT. 50%	2	00	02	15
APARCAMIENTO	2	00	03	41
VIVIENDA	2	04	04	44

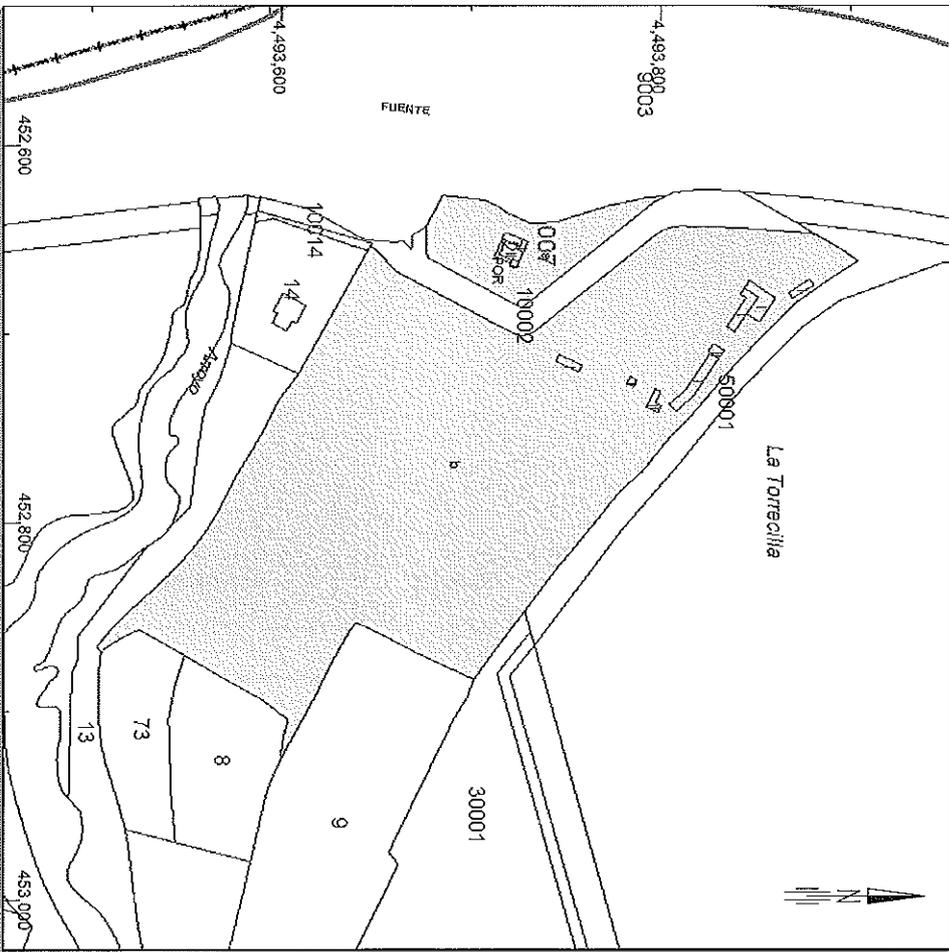
CULTIVO

Subparcela	CC	Cultivo	IP	Superficie m²
a	E	Pastos	01	3.511
b	E	Pastos	02	45.179

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

INFORMACIÓN GRÁFICA

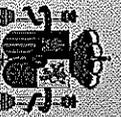
E: 1/4000



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del 'Acceso a datos catastrales no protegidos' de la SEC.

453,000 Coordenadas U.T.M. Huso 30 ETRS89
 Límite de Manzana
 Límite de Parcela
 Límite de Construcciones
 Mobiliario y aceras
 Límite zona verde
 Hidrografía

Viernes, 9 de Junio de 2017



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCIÓN PÚBLICA

SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA
DIRECCION GENERAL DEL CATASTRO

REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE

28009A007000080000GH

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

LOCALIZACIÓN	Polígono 7 Parcela 8		
	LA TORECILLA. ALGETE (MADRID)		
USO PRINCIPAL	Agrario [Labor o Labrado secoano 03]	ANO CONSTRUCCION	--
COEFICIENTE DE PARTICIPACION	100,000000	SUPERFICIE CONSTRUIDA (m ²)	--

PARCELA CATASTRAL

SITUACION	Polígono 7 Parcela 8		
	LA TORECILLA. ALGETE (MADRID)		
SUPERFICIE CONSTRUIDA (m ²)	--	SUPERFICIE GRAFICA PARCELA (m ²)	4.803
		TIPO DE FINCA	--

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

INFORMACIÓN GRÁFICA

E: 1/1500

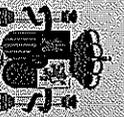


Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del 'Acceso a datos catastrales no protegidos' de la SEC.

- 453,000 Coordenadas U.T.M. Huso 30 ETRS89
- Límite de Manzana
- Límite de Parcela
- Límite de Construcciones
- Mobiliario y aceras
- Límite zona verde
- Hidrografía

Viernes, 9 de Junio de 2017

SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCIÓN PÚBLICA

SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO

REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE 28009A00700009000006W

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

LOCALIZACIÓN
 Polígono 7 Parcela 9
 LA TORRECILLA. ALGETE (MADRID)

USO PRINCIPAL
 Agrario [Labor o Labradío secoano 02]

COEFICIENTE DE PARTICIPACIÓN
 100,000000

ANO CONSTRUCCIÓN
 --

SUPERFICIE CONSTRUIDA (m²)
 --

PARCELA CATASTRAL

SITUACIÓN
 Polígono 7 Parcela 9
 LA TORRECILLA. ALGETE (MADRID)

SUPERFICIE CONSTRUIDA (m²)
 --

SUPERFICIE GRÁFICA PARCELA (m²)
 14,243

TIPO DE FINCA
 --

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

INFORMACIÓN GRÁFICA

E: 1/2500



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del 'Acceso a datos catastrales no protegidos' de la SEC.

- 453.100 Coordenadas U.T.M. Huso 30 ETRS89
- Límite de Manzana
- Límite de Parcela
- Límite de Construcciones
- Mobiliario y aceras
- Límite zona verde
- Hidrografía

Viernes, 9 de Junio de 2017

SOLO



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCIÓN PÚBLICA

SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA

DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO

REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE

28009A0070001000000GU

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

LOCALIZACIÓN	Polígono 7 Parcela 10		
	LA TORECILLA. ALGETE [MADRID]		
USO PRINCIPAL	Agrario [Labor o Labrado seco 02]	ANO CONSTRUCCIÓN	--
COEFICIENTE DE PARTICIPACIÓN	100,000000	SUPERFICIE CONSTRUIDA [m ²]	--

PARCELA CATASTRAL

SITUACIÓN	Polígono 7 Parcela 10		
	LA TORECILLA. ALGETE [MADRID]		
SUPERFICIE CONSTRUIDA [m ²]	--	SUPERFICIE GRÁFICA PARCELA [m ²]	5,285
		TIPO DE FINCA	--

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

INFORMACIÓN GRÁFICA

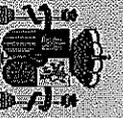
E: 1/1500



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del 'Acceso a datos catastrales no protegidos' de la SEC.

- 453,200 Coordenadas U.T.M. Huso 30 ETRS89
- Límite de Manzana
- Límite de Parcela
- Límite de Construcciones
- Mobiliario y aceras
- Límite zona verde
- Hidrografía

Viernes, 9 de Junio de 2017



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCIÓN PÚBLICA

SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA
DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO

REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE

28009A007000110000GH

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

LOCALIZACIÓN
Polígono 7 Parcela 11
LA TORRECILLA. ALGETE [MADRID]

USO PRINCIPAL **Agrario** AÑO CONSTRUCCIÓN **-**

COEFICIENTE DE PARTICIPACIÓN **100,000000** SUPERFICIE CONSTRUIDA [m²] **-**

PARCELA CATASTRAL

SITUACIÓN
Polígono 7 Parcela 11
LA TORRECILLA. ALGETE [MADRID]

SUPERFICIE CONSTRUIDA [m²] **-** SUPERFICIE GRÁFICA PARCELA [m²] **6,008** TIPO DE FINCA **-**

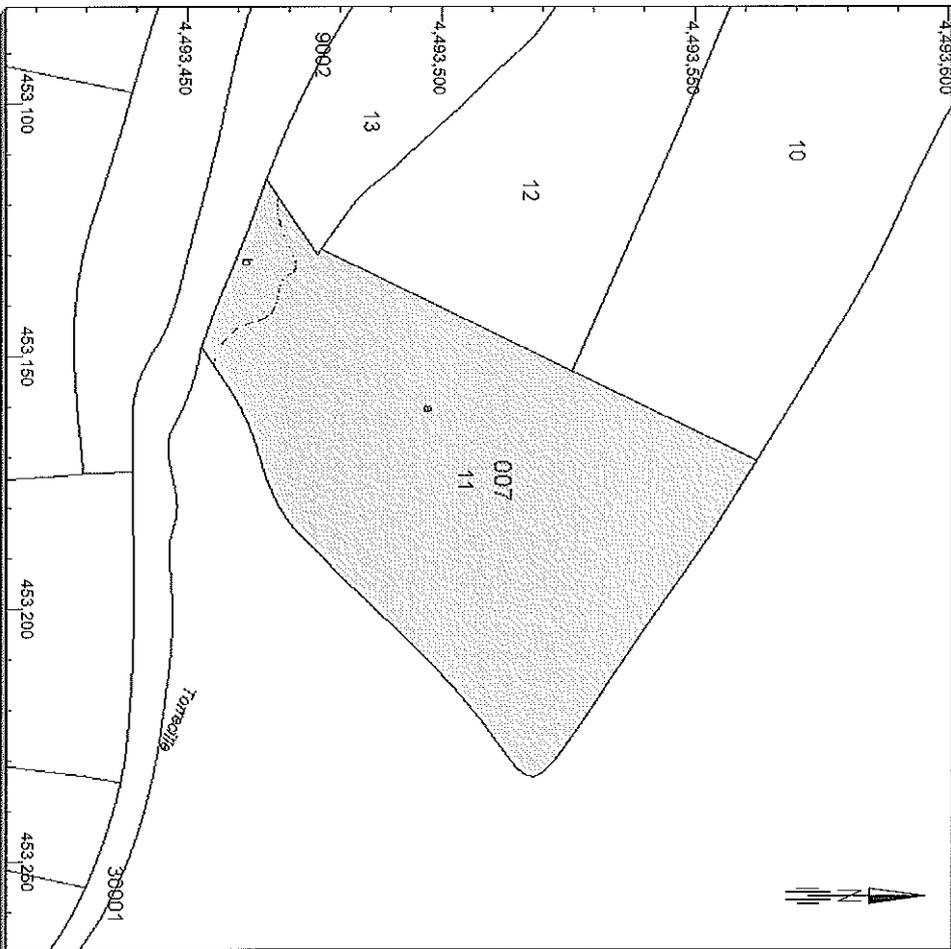
CULTIVO

Subparcela	CC	Cultivo	IP	Superficie m ²
a	E-	Pastos	01	5,743
b	E-	Pastos	02	265

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

INFORMACIÓN GRÁFICA

E: 1/1500



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del Acceso a datos catastrales no protegidos de la SEC.

- 453,250 Coordenadas U.T.M. Huso 30 ETRS89
- Límite de Manzana
- Límite de Parcela
- Límite de Construcciones
- Mobiliario y aceras
- Límite zona verde
- Hidrografía

Viernes, 9 de Junio de 2017



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCIÓN PÚBLICA

SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA

DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO

REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE

28009A0070001200000GW

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

LOCALIZACIÓN	
Polígono 7 Parcela 12	
LA TORRECILLA. ALGETE [MADRID]	
USO PRINCIPAL	AÑO CONSTRUCCIÓN
Agrario [Labor o Labrado secoano 031]	
COEFICIENTE DE PARTICIPACIÓN	SUPERFICIE CONSTRUIDA [m ²]
100,000000	--

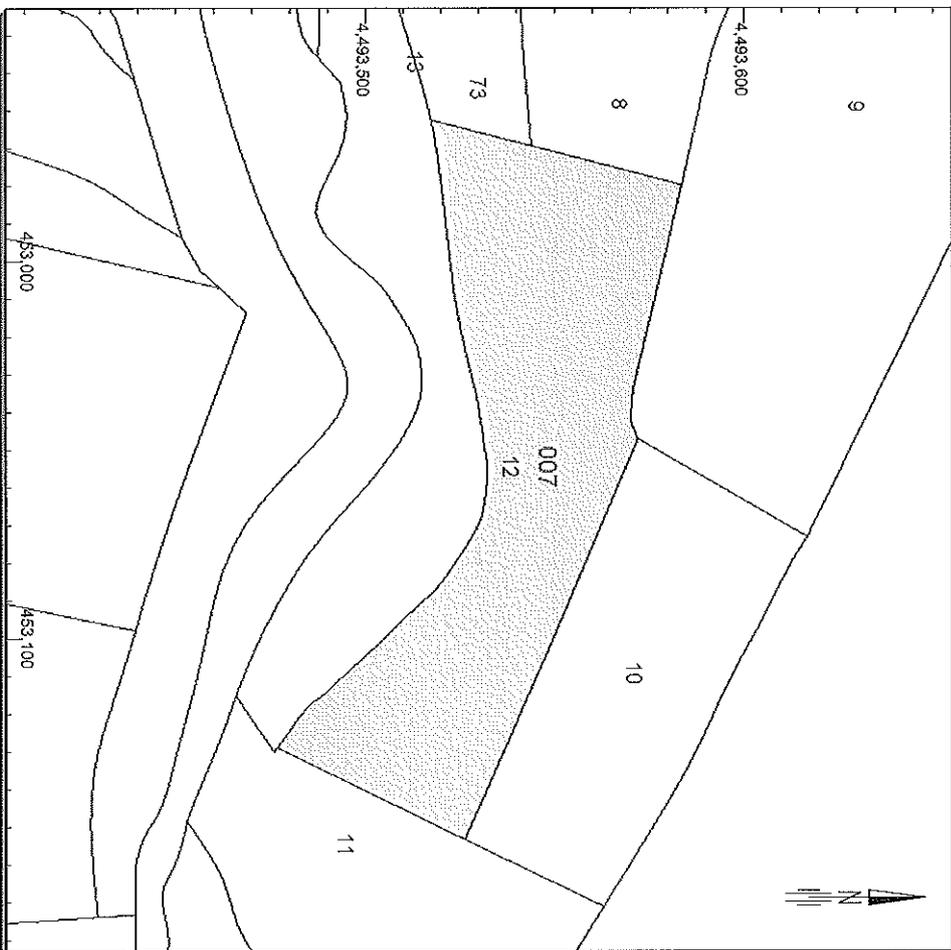
PARCELA CATASTRAL

SITUACIÓN		
Polígono 7 Parcela 12		
LA TORRECILLA. ALGETE [MADRID]		
SUPERFICIE CONSTRUIDA [m ²]	SUPERFICIE GRÁFICA PARCELA [m ²]	TIPO DE FINCA
--	8.196	--

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

INFORMACIÓN GRÁFICA

E: 1/2000



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del 'Acceso a datos catastrales no protegidos' de la SEC.

- 453.100 Coordenadas U.T.M. Huso 30 ETRS89
- Límite de Manzana
- Límite de Parcela
- Límite de Construcciones
- Mobiliario y aceras
- Límite zona verde
- Hidrografía

Viernes, 9 de Junio de 2017

COPIA



GOBIERNO
DE ESPAÑA
MINISTERIO
DE HACIENDA
Y FUNCIÓN PÚBLICA

SECRETARÍA DE ESTADO
DE HACIENDA
DIRECCIÓN GENERAL
DEL CATASTRO

REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE

28009A007000130000GA

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

LOCALIZACIÓN
PI:00 Pt:03 Polígono 7 Parcela 13
LA TORECILLA. ALGETE [MADRID]

USO PRINCIPAL Agrario AÑO CONSTRUCCIÓN 1999

COEFICIENTE DE PARTICIPACIÓN 100,000000 SUPERFICIE CONSTRUIDA [m²] 279

PARCELA CATASTRAL

SITUACIÓN
Polígono 7 Parcela 13
LA TORECILLA. ALGETE [MADRID]

SUPERFICIE CONSTRUIDA [m²] 279 SUPERFICIE GRÁFICA PARCELA [m²] 9.853 TIPO DE FINCA Parcela construida sin división horizontal

CONSTRUCCIÓN

Destino	Escalera	Planta	Puerta	Superficie m ²
VIVIENDA	00	00	01	114
SOPORT. 50%	00	00	02	5
VIVIENDA	00	00	03	160

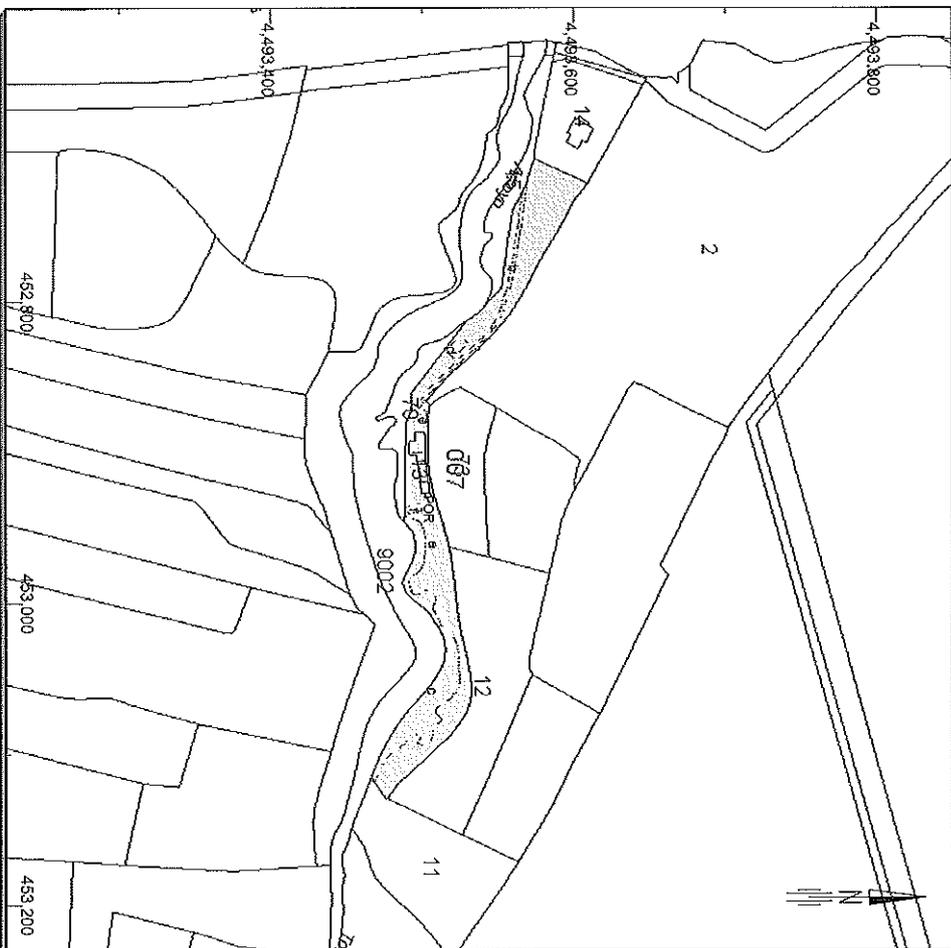
CULTIVO

Subparcela	CC	Cultivo	IP	Superficie m ²
a	E-	Pastos	01	7.090
b	I-	Improductivo	00	370
c	E-	Pastos	02	1.934
d	I-	Improductivo	00	100
e	I-	Improductivo	00	29
f	I-	Improductivo	00	49

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

INFORMACIÓN GRÁFICA

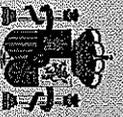
E: 1/5000



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del 'Acceso a datos catastrales no protegidos' de la SEC.

453.200 Coordenadas U.T.M. Huso 30 ETRS89
453.200 Límite de Manzana
453.200 Límite de Parcela
453.200 Límite de Construcciones
453.200 Mobiliario y aceras
453.200 Límite zona verde
453.200 Hidrografía

Viernes, 9 de Junio de 2017



GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCIÓN PÚBLICA

SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA
DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO

REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE

28009A007000140000GB

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

LOCALIZACIÓN
Polígono 7 Parcela 14
LA TORECIJILLA. 28110 ALGETE [MADRID]

USO PRINCIPAL: Agrario

COEFICIENTE DE PARTICIPACIÓN: 100,000000

ANO CONSTRUCCIÓN: 1980

SUPERFICIE CONSTRUIDA (m²): 371

PARCELA CATASTRAL

SITUACIÓN
Polígono 7 Parcela 14
LA TORECIJILLA. ALGETE [MADRID]

SUPERFICIE CONSTRUIDA (m²): 371

SUPERFICIE GRÁFICA PARCELA (m²) TIPO DE FINCA: 3.405

Parcela construida sin división horizontal

CONSTRUCCIÓN

Destino	Escalera	Planta	Puerta	Superficie m ²
ALMACEN	00	00	04	85
ALMACEN	00	00	05	17
ALMACEN	-1	01	01	142
VIVIENDA	00	00	01	55
DEPORTIVO	00	00	02	49
TOTAL				358

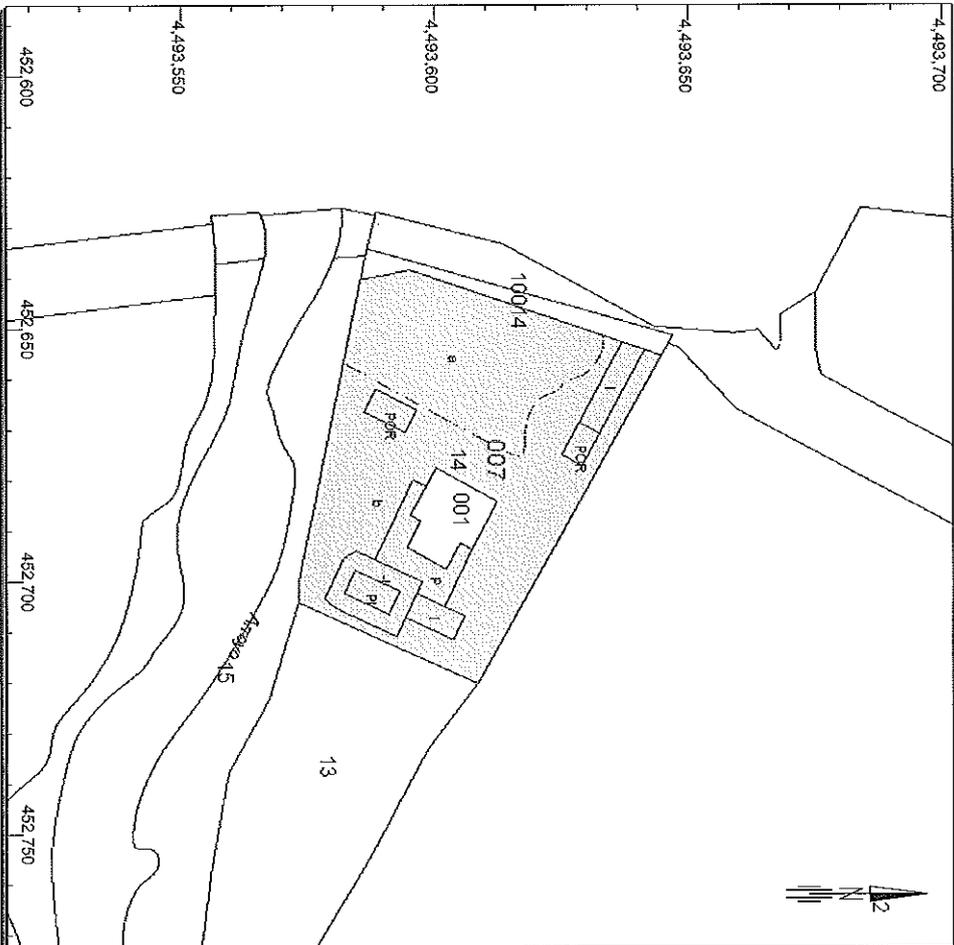
CULTIVO

Subparcela	CC	Cultivo	IP	Superficie m ²
a	FR	Frutales regadio	00	1.077
b	E-	Pastos	01	1.764

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

INFORMACIÓN GRÁFICA

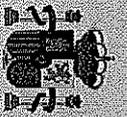
E: 1/1500



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del 'Acceso a datos catastrales no protegidos' de la SEC.

452.750 Coordenadas U.T.M. Huso 30 ETRS89
 Límite de Manzana
 Límite de Parcela
 Límite de Construcciones
 Mobiliario y aceras
 Límite zona verde
 Hidrografía

Viernes, 9 de Junio de 2017



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE HACIENDA
Y FUNCIÓN PÚBLICA

SECRETARÍA DE ESTADO
DE HACIENDA
DIRECCION GENERAL
DEL CATASTRO

REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE

28009A007000160000GG

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

LOCALIZACIÓN	
Polígono 7 Parcela 16	
LA TORECILLA. ALGETE (MADRID)	
USO PRINCIPAL	AÑO CONSTRUCCION
Agrario (Prado o Praderas de regadio 00)	--
COEFICIENTE DE PARTICIPACIÓN	SUPERFICIE CONSTRUIDA (m ²)
100,000000	--

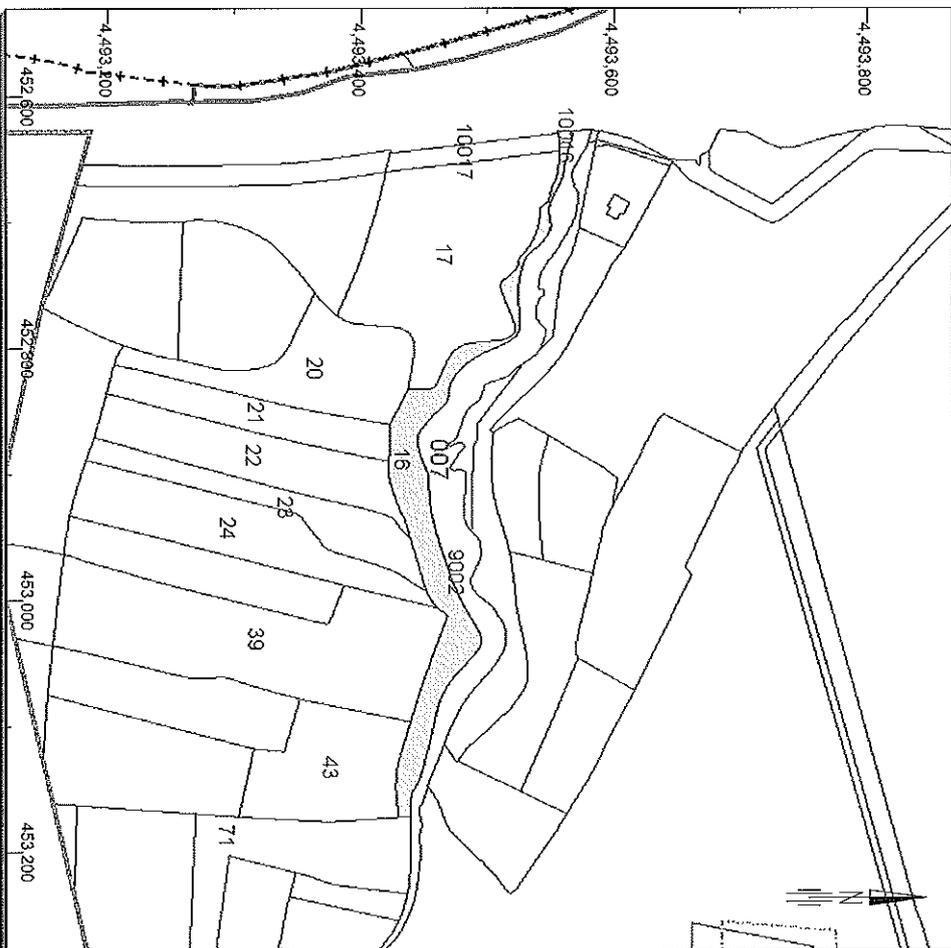
PARCELA CATASTRAL

SITUACIÓN		
Polígono 7 Parcela 16		
LA TORECILLA. ALGETE (MADRID)		
SUPERFICIE CONSTRUIDA (m ²)	SUPERFICIE GRÁFICA PARCELA (m ²)	TIPO DE FINCA
--	9.899	--

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

INFORMACIÓN GRÁFICA

E: 1/6000



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del 'Acceso a datos catastrales no protegidos' de la SEC.

453.200 Coordenadas U.T.M. Huso 30 ETRS89
 Límite de Manzana
 Límite de Parcela
 Límite de Construcciones
 Mobiliario y aceras
 Límite zona verde
 Hidrografía

Viernes, 9 de Junio de 2017



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE HACIENDA Y RERUNCIÓN PÚBLICA

SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA

DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO

REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE

28009A007000170000GQ

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

LOCALIZACIÓN
 Polígono 7 Parcela 17
 LA TORRECILLA. 28110 ALGETE [MADRID]

USO PRINCIPAL: **Agrario** AÑO CONSTRUCCIÓN: **2000**

COEFICIENTE DE PARTICIPACIÓN: **100,000000** SUPERFICIE CONSTRUIDA [m²]: **1.116**

PARCELA CATASTRAL

SITUACIÓN
 Polígono 7 Parcela 17
 LA TORRECILLA. ALGETE [MADRID]

SUPERFICIE CONSTRUIDA [m²]: **1.116** SUPERFICIE GRÁFICA PARCELA [m²]: **19.034** TIPO DE FINCA: **Parcela construida sin división horizontal**

CONSTRUCCIÓN

Destino	Escala	Planta	Puerta	Superficie m ²
ALMACEN	00	00	03	61
OFICINA	00	00	04	58
ALMACEN	00	00	02	674
OFICINA	00	00	01	68
ALMACEN	00	00	03	255

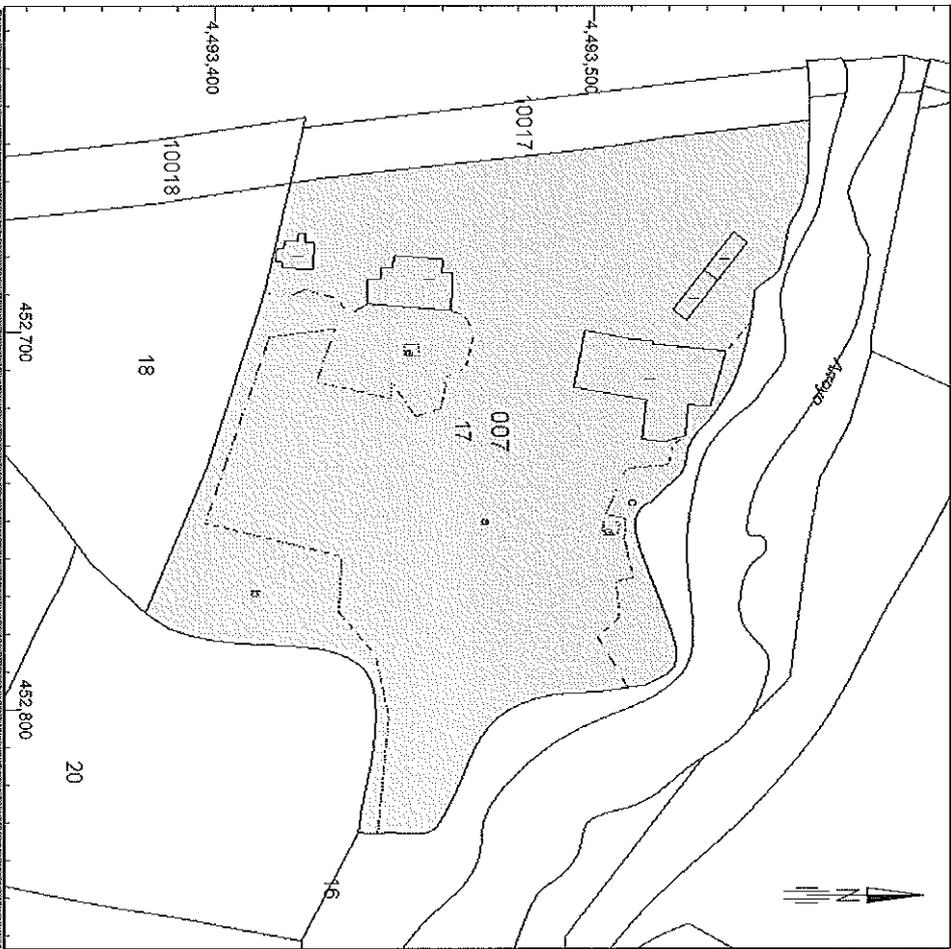
CULTIVO

Subparcela	CC	Cultivo	IP	Superficie m ²
a	E	Pastos	01	14.270
b	R	Arboles de ribera	00	2.852
c	E-	Pastos	01	769
d	I-	Improductivo	00	14
e	I-	Improductivo	00	13

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

INFORMACIÓN GRÁFICA

E: 1/2000



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del Acceso a datos catastrales no protegidos de la SEC.

452.800 Coordenadas U.T.M. Huso 30 ETRS89
 Límite de Manzana
 Límite de Parcela
 Límite de Construcciones
 Mobiliario y aceras
 Límite zona Verde
 Hidrografía

Viernes, 9 de Junio de 2017



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCIÓN PÚBLICA

SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA
DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO

REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE
28009A007000180000GP

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

LOCALIZACIÓN	Polígono 7 Parcela 18		
	LA TORRECILLA. ALGETE [MADRID]		
USO PRINCIPAL	Agrario [Labor o Labradío secoano 03]	ANO CONSTRUCCIÓN	--
COEFICIENTE DE PARTICIPACIÓN	100,000000	SUPERFICIE CONSTRUIDA [m ²]	--

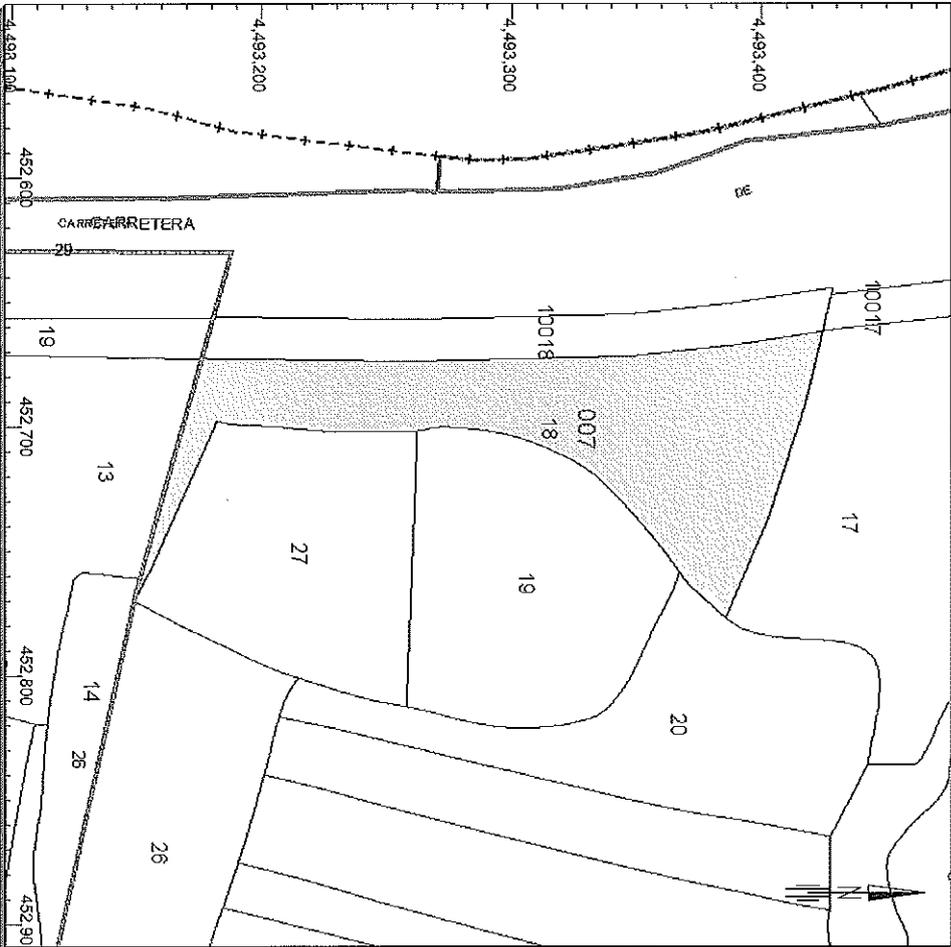
PARCELA CATASTRAL

SITUACIÓN	Polígono 7 Parcela 18		
	LA TORRECILLA. ALGETE [MADRID]		
SUPERFICIE CONSTRUIDA [m ²]	SUPERFICIE GRÁFICA PARCELA [m ²]	TIPO DE FINCA	
--	11.533		--

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

INFORMACIÓN GRÁFICA

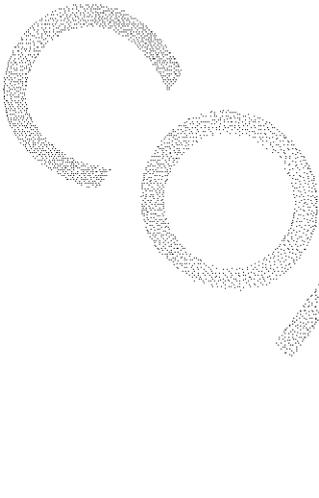
E: 1/3000

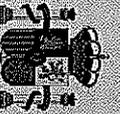


Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del 'Acceso a datos catastrales no protegidos' de la SEC.

- 452,900 Coordenadas U.T.M. Huso 30 ETRS89
- Límite de Manzana
- Límite de Parcela
- Límite de Construcciones
- Mobiliario y aceras
- Límite zona verde
- Hidrografía

Viernes, 9 de Junio de 2017





GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCIÓN PÚBLICA

SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA

DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO

REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE

28009A0070001900000GL

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

LOCALIZACIÓN	
Polígono 7 Parcela 19	
LA TORRECILLA. ALGETE [MADRID]	
USO PRINCIPAL	AÑO CONSTRUCCIÓN
Agrario [Labor o Labrario secoano 04]	
COEFICIENTE DE PARTICIPACIÓN	SUPERFICIE CONSTRUIDA [m ²]
100,000000	

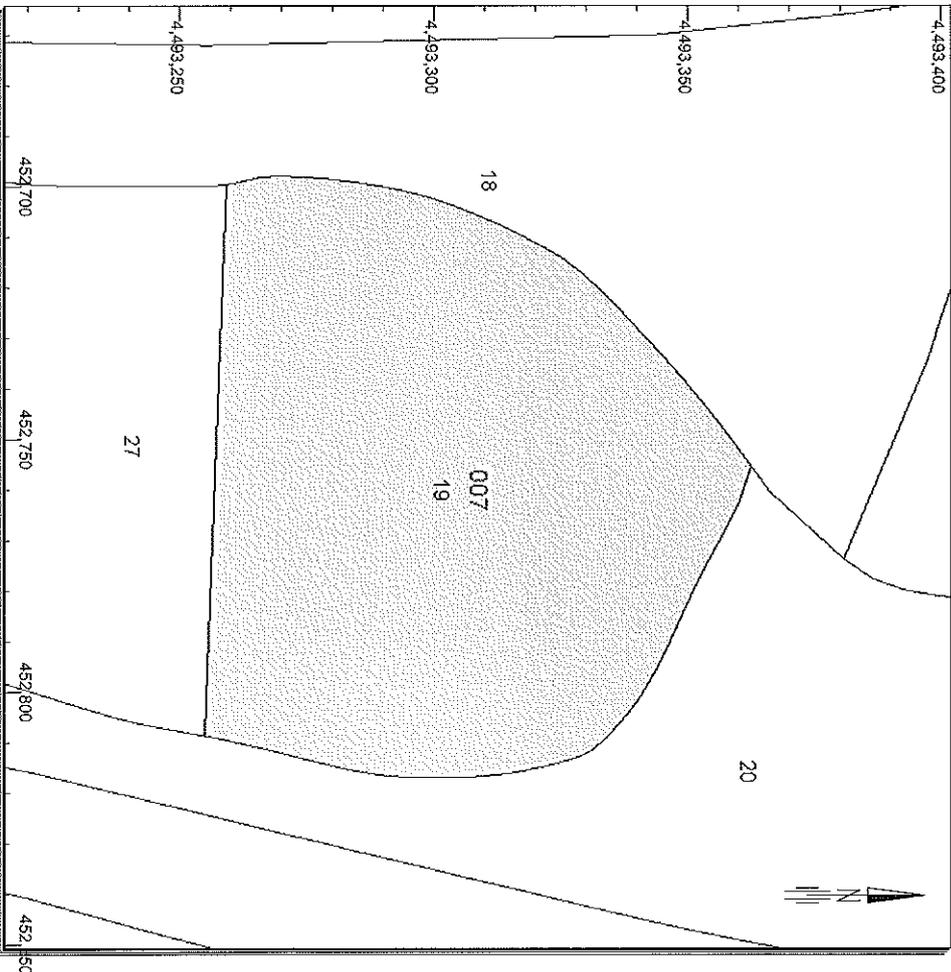
PARCELA CATASTRAL

SITUACIÓN		
Polígono 7 Parcela 19		
LA TORRECILLA. ALGETE [MADRID]		
SUPERFICIE CONSTRUIDA [m ²]	SUPERFICIE GRÁFICA PARCELA [m ²]	TIPO DE FINCA
--	9.955	--

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

INFORMACIÓN GRÁFICA

E: 1/1500

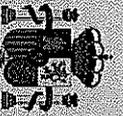


Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del 'Acceso a datos catastrales no protegidos' de la SEC.

- 452,850 Coordenadas U.T.M. Huso 30 ETRS89
- Límite de Manzana
- Límite de Parcela
- Límite de Construcciones
- Mobiliario y aceras
- Límite zona verde
- Hidrografía

Viernes, 9 de Junio de 2017

COPIA



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE HACIENDA
Y FUNCIÓN PÚBLICA

SECRETARÍA DE ESTADO
DE HACIENDA
DIRECCIÓN GENERAL
DEL CATÁSTRO

REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE

28009A007000200000GQ

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

LOCALIZACIÓN	
Polígono 7 Parcela 20	
LA TORRECILLA. ALGETE [MADRID]	
USO PRINCIPAL	AÑO CONSTRUCCIÓN
Agrario [Labor o Labradío secoano 03]	---
COEFICIENTE DE PARTICIPACIÓN	SUPERFICIE CONSTRUIDA [m ²]
100,000000	---

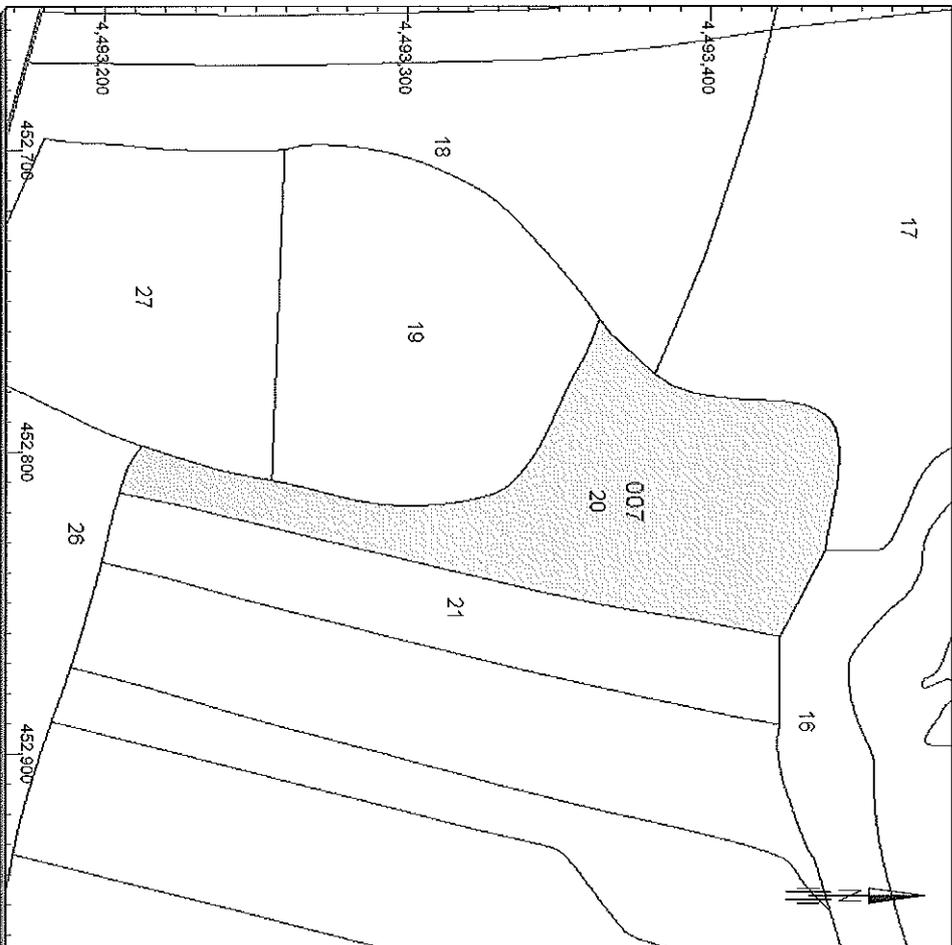
PARCELA CATASTRAL

SITUACIÓN		
Polígono 7 Parcela 20		
LA TORRECILLA. ALGETE [MADRID]		
SUPERFICIE CONSTRUIDA [m ²]	SUPERFICIE GRÁFICA PARCELA [m ²]	TIPO DE FINCA
---	9,867	---

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

INFORMACIÓN GRÁFICA

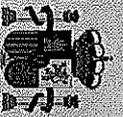
E: 1/2500



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del 'Acceso a datos catastrales no protegidos' de la SEC.

452,900 Coordenadas U.T.M. Huso 30 ETRS89
 --- Límite de Manzana
 --- Límite de Parcela
 --- Límite de Construcciones
 --- Mobiliario y aceras
 --- Límite zona verde
 --- Hidrografía

Viernes, 9 de Junio de 2017



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCIÓN PÚBLICA

SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA
DIRECCION GENERAL DEL CATASTRO

REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE
28009A007000210000GP

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

LOCALIZACIÓN	Polígono 7 Parcela 21		
	LA TORECILLA. ALGETE [MADRID]		
USO PRINCIPAL	Agrario [Labor o Labradío secoano 03]	AÑO CONSTRUCCIÓN	--
COEFICIENTE DE PARTICIPACIÓN	100,000000	SUPERFICIE CONSTRUIDA [m ²]	--

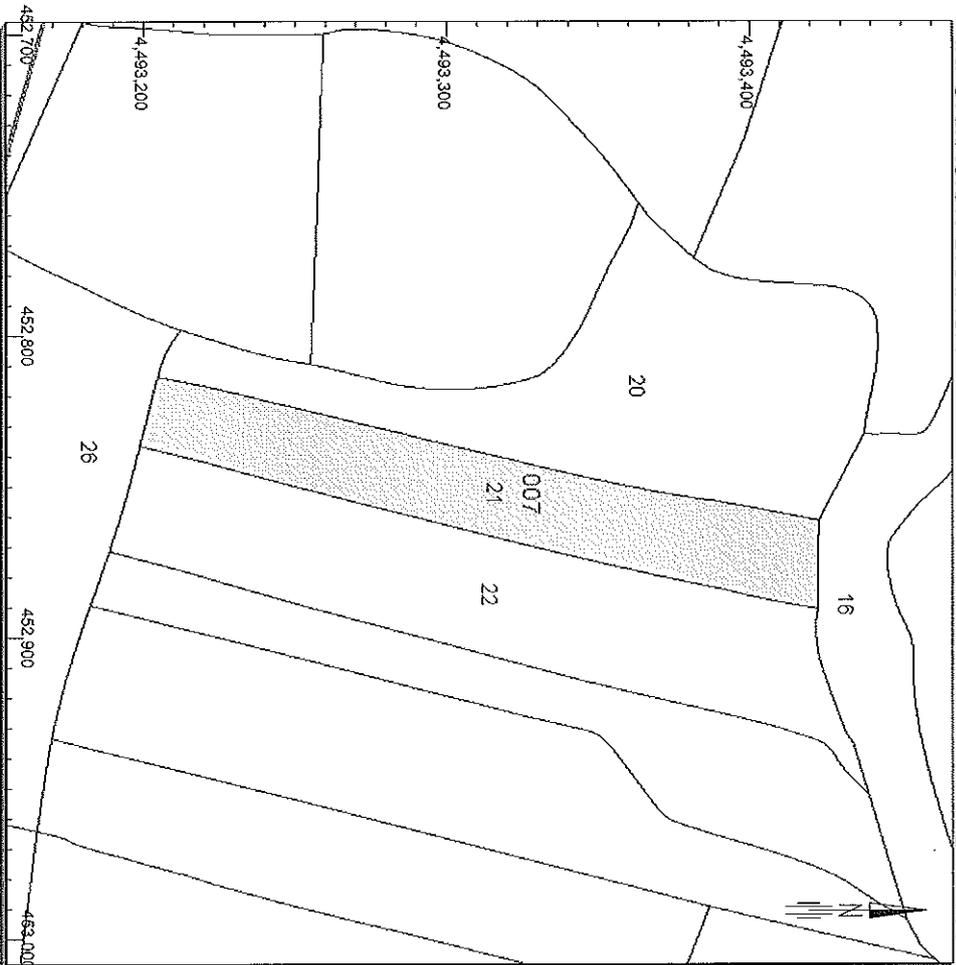
PARCELA CATASTRAL

SITUACIÓN	Polígono 7 Parcela 21		
	LA TORECILLA. ALGETE [MADRID]		
SUPERFICIE CONSTRUIDA [m ²]	--	SUPERFICIE GRÁFICA PARCELA [m ²]	5.981
		TIPO DE FINCA	--

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

INFORMACIÓN GRÁFICA

E: 1/2500

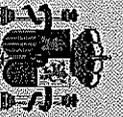


Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del 'Acceso a datos catastrales no protegidos' de la SEC.

- 453,000 Coordenadas U.T.M. Huso 30 ETRS89
- Límite de Manzana
- Límite de Parcela
- Límite de Construcciones
- Mobiliario y aceras
- Límite zona verde
- Hidrografía

Viernes, 9 de Junio de 2017

Copyright



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE HACIENDA Y RINCION PÚBLICA

SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA
DIRECCION GENERAL DEL CATASTRO

REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE

28009A0070002200000GL

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

LOCALIZACION
Poligono 7 Parcela 22
LA TORRECILLA. ALGETE [MADRID]

USO PRINCIPAL
Agrario [Labor o Labrado secoano 03]

COEFICIENTE DE PARTICIPACION
100,000000

ANO CONSTRUCCION
--

SUPERFICIE CONSTRUIDA [m²]
--

PARCELA CATASTRAL

SITUACION
Poligono 7 Parcela 22
LA TORRECILLA. ALGETE [MADRID]

SUPERFICIE CONSTRUIDA [m²]
--

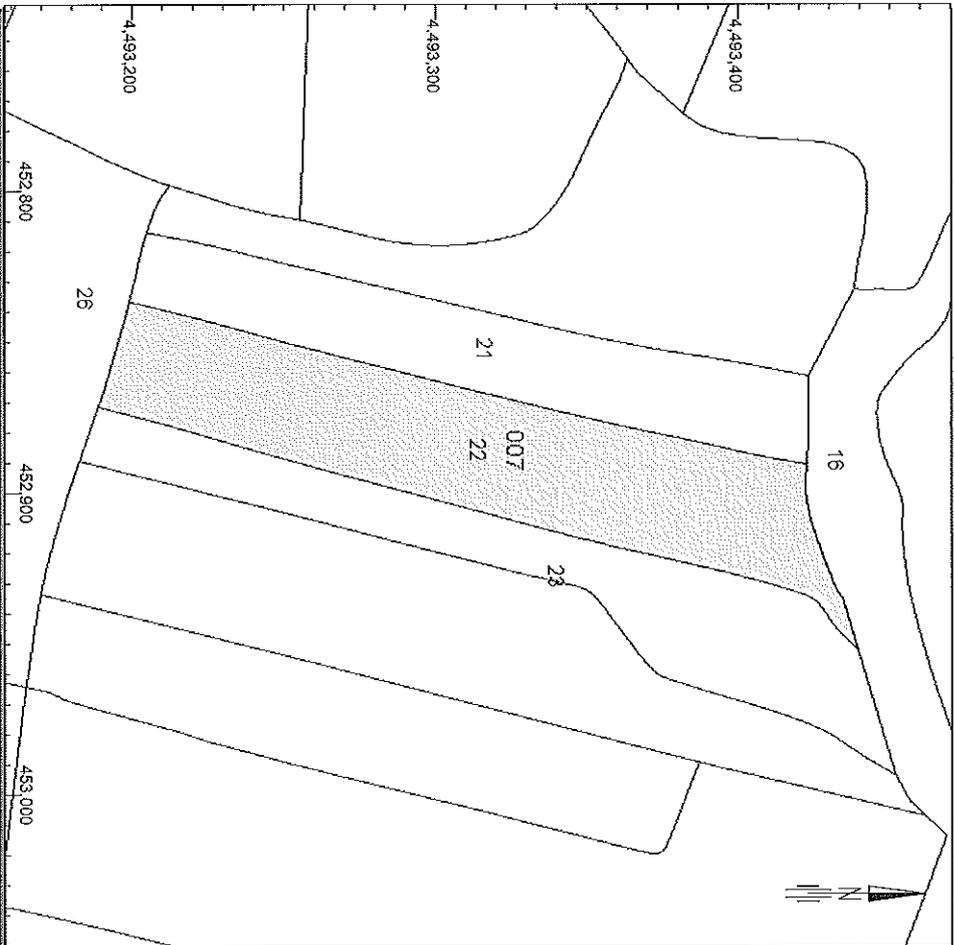
SUPERFICIE GRAFICA PARCELA [m²]
9,318

TIPO DE FINCA
--

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

INFORMACION GRÁFICA

E: 1/2500



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del 'Acceso a datos catastrales no protegidos' de la SEC.

- 453,000 Coordenadas U.T.M. Huso 30 ETRS89
- Límite de Manzana
- Límite de Parcela
- Límite de Construcciones
- Mobiliario y aceras
- Límite zona verde
- Hidrografía

Viernes, 9 de Junio de 2017

SOLO



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE HACIENDA
Y FUNCIÓN PÚBLICA

SECRETARÍA DE ESTADO
DE HACIENDA

DIRECCIÓN GENERAL
DEL CATASTRO

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE

28009A007000230000GT

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

LOCALIZACIÓN	Polígono 7 Parcela 23		
	LA TORRECILLA. ALGETE [MADRID]		
USO PRINCIPAL	Agrario [Labor o Labradío secoano 03]	AÑO CONSTRUCCIÓN	---
COEFICIENTE DE PARTICIPACIÓN	100,000000	SUPERFICIE CONSTRUIDA [m ²]	---

PARCELA CATASTRAL

SITUACIÓN	Polígono 7 Parcela 23		
	LA TORRECILLA. ALGETE [MADRID]		
SUPERFICIE CONSTRUIDA [m ²]	---	SUPERFICIE GRÁFICA PARCELA [m ²]	6.461
		TIPO DE FINCA	---

INFORMACIÓN GRÁFICA

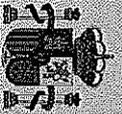
E: 1/3000



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del Acceso a datos catastrales no protegidos de la SEC.

453,100 Coordenadas U.T.M. Huso 30 ETRS89
 Límite de Manzana
 Límite de Parcela
 Límite de Construcciones
 Mobiliario y aceras
 Límite zona verde
 Hidrografía

Viernes, 9 de Junio de 2017



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE HACIENDA
Y FUNCIÓN PÚBLICA

SECRETARÍA DE ESTADO
DE HACIENDA
DIRECCIÓN GENERAL
DEL CATASTRO

REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE

28009A007000240000GF

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

LOCALIZACIÓN	
Polígono 7 Parcela 24	
LA TORECILLA. ALGETE [MADRID]	
USO PRINCIPAL	AÑO CONSTRUCCIÓN
Agrario [Labor o Labrado seco 03]	---
COEFICIENTE DE PARTICIPACIÓN	SUPERFICIE CONSTRUIDA [m ²]
100,000000	---

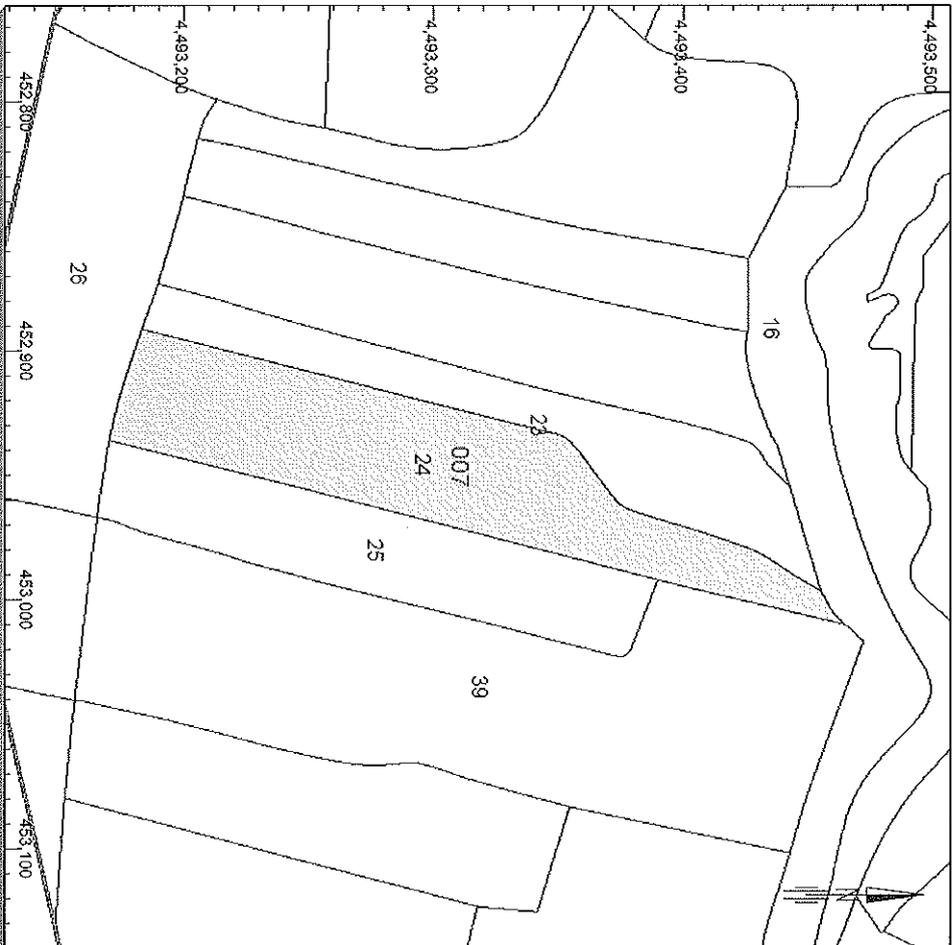
PARCELA CATASTRAL

SITUACIÓN		
Polígono 7 Parcela 24		
LA TORECILLA. ALGETE [MADRID]		
SUPERFICIE CONSTRUIDA [m ²]	SUPERFICIE GRÁFICA PARCELA [m ²]	TIPO DE FINCA
0	10.793	--

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

INFORMACIÓN GRÁFICA

E: 1/3000



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del 'Acceso a datos catastrales no protegidos' de la SEC.

453,100 Coordenadas U.T.M. Huso 30 ETRS89
 Límite de Manzana
 Límite de Parcela
 Límite de Construcción
 Mobiliario y aceras
 Límite zona Verde
 Hidrografía

Viernes, 9 de Junio de 2017



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCIÓN PÚBLICA

SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA
DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO

REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE

28009A0070002500000GM

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

LOCALIZACIÓN	Polígono 7 Parcela 25		
	LA TORRECILLA. ALGETE (MADRID)		
USO PRINCIPAL	Agrario [Labor o Labradío secoano 03]	ANO CONSTRUCCION	--
COEFICIENTE DE PARTICIPACION	100,000000	SUPERFICIE CONSTRUIDA (m ²)	--

PARCELA CATASTRAL

SITUACION	Polígono 7 Parcela 25		
	LA TORRECILLA. ALGETE (MADRID)		
SUPERFICIE CONSTRUIDA (m ²)	--	SUPERFICIE GRÁFICA PARCELA (m ²)	7.379
		TIPO DE FINCA	--

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

INFORMACIÓN GRÁFICA

E: 1/2500



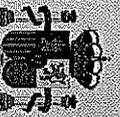
Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del 'Acceso a datos catastrales no protegidos' de la SEC.

453,100 Coordenadas U.T.M. Huso 30 ETRS89

- Límite de Manzana
- Límite de Parcela
- Límite de Construcciones
- Mobiliario y aceras
- Límite zona verde
- Hidrografía

Viernes, 9 de Junio de 2017

SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCIÓN PÚBLICA

SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA
DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO

REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE

28009A007000260000GO

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

LOCALIZACIÓN	Polígono 7 Parcela 26		
	LA TORRECILLA. ALGETE (MADRID)		
USO PRINCIPAL	Agrario [Labor o Labradío secoano 03]	ANO CONSTRUCCIÓN	--
COEFICIENTE DE PARTICIPACIÓN	100,000000	SUPERFICIE CONSTRUIDA (m ²)	--

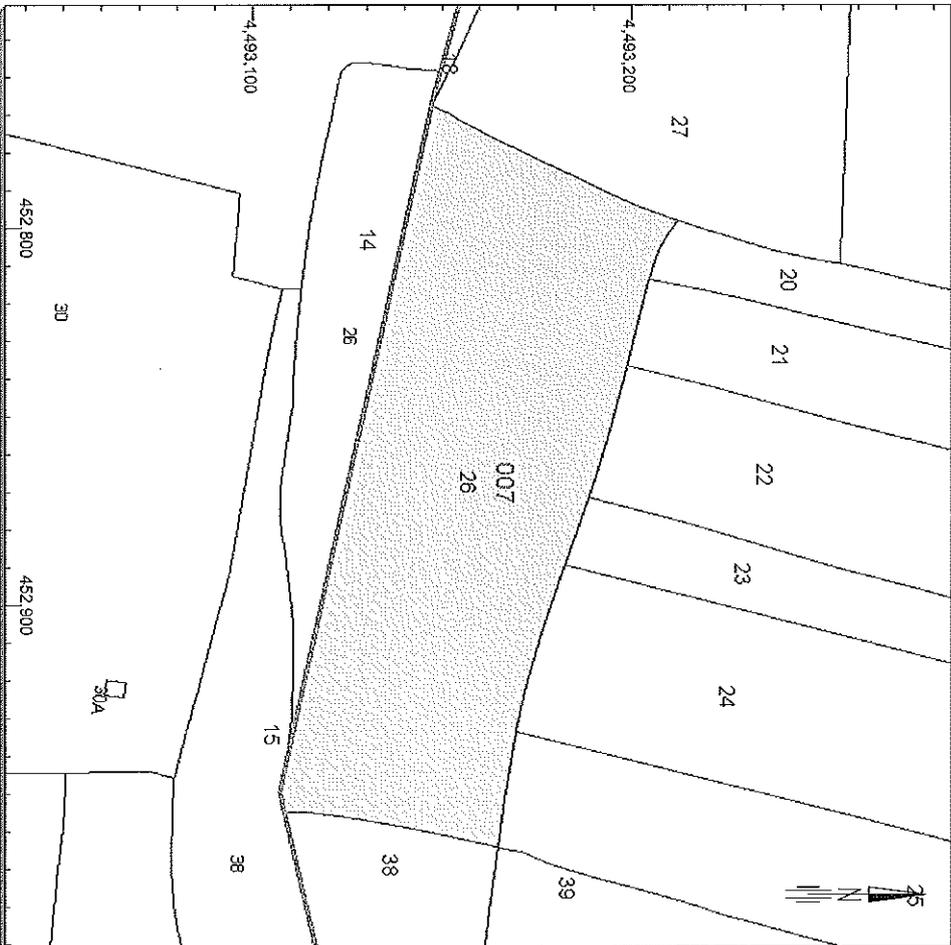
PARCELA CATASTRAL

SITUACIÓN	Polígono 7 Parcela 26		
	LA TORRECILLA. ALGETE (MADRID)		
SUPERFICIE CONSTRUIDA (m ²)	0	SUPERFICIE GRÁFICA PARCELA (m ²)	11.210
		TIPO DE FINCA	--

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

INFORMACIÓN GRÁFICA

E: 1/2000



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del 'Acceso a datos catastrales no protegidos' de la SEC.

- 452.900 Coordenadas U.T.M. Huso 30 ETRS89
- Límite de Manzana
- Límite de Parcela
- Límite de Construcciones
- Mobiliario y aceras
- Límite zona verde
- Hidrografía

Viernes , 9 de Junio de 2017

COPIA



GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCIÓN PÚBLICA

SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA
DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO

REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE
28009A007000270000GK

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

LOCALIZACIÓN
Polígono 7 Parcela 27
LA TORECILLA. ALGETE [MADRID]

USO PRINCIPAL
Agrario [Labor o Labradío secoano 04]

COEFICIENTE DE PARTICIPACIÓN
100,000000

ANO CONSTRUCCIÓN
--

SUPERFICIE CONSTRUIDA [m²]
--

PARCELA CATASTRAL

SITUACIÓN
Polígono 7 Parcela 27
LA TORECILLA. ALGETE [MADRID]

SUPERFICIE CONSTRUIDA [m²]
0

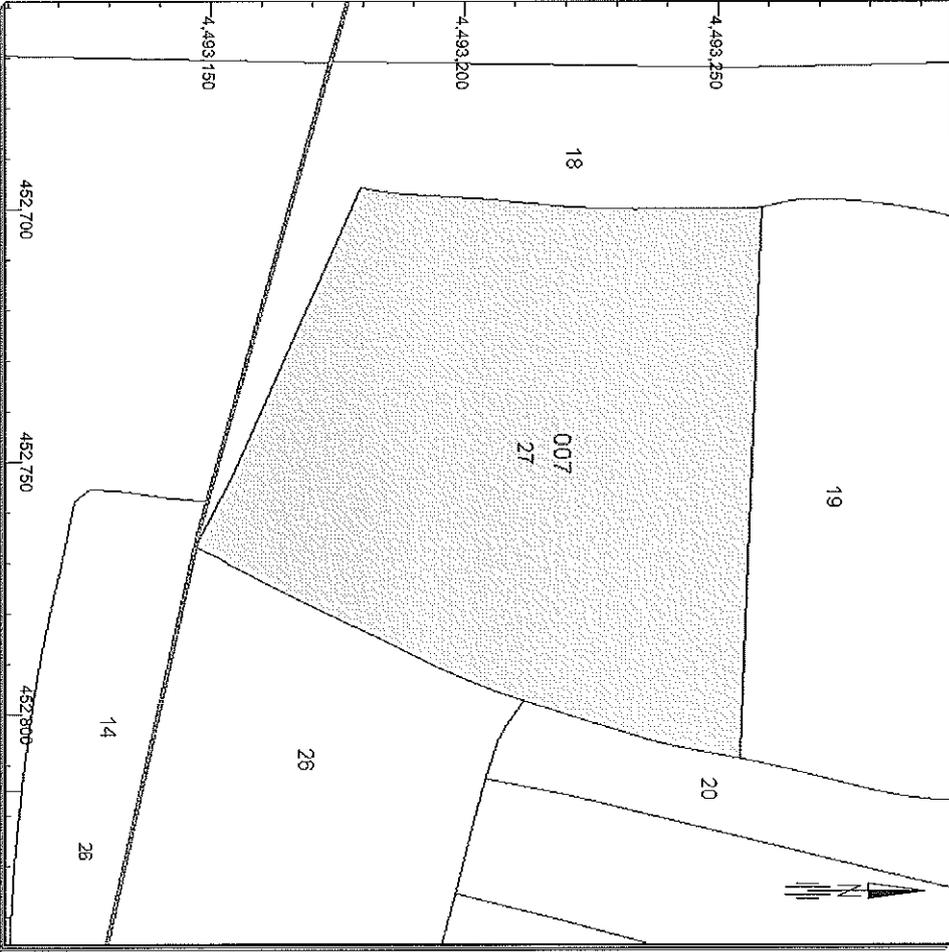
SUPERFICIE GRÁFICA PARCELA [m²]
9,151

TIPO DE FINCA
--

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA
DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

INFORMACIÓN GRÁFICA

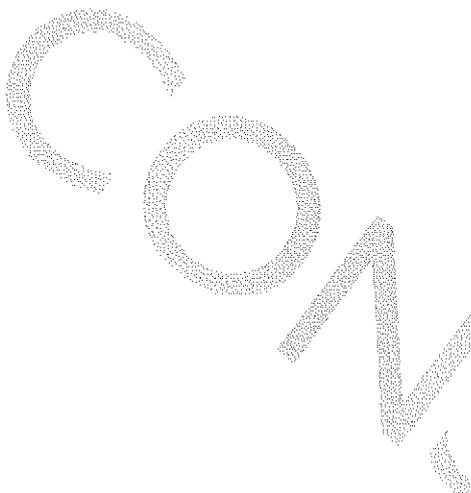
E: 1/1500



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del 'Acceso a datos catastrales no protegidos' de la SEC.

- 452.800 Coordenadas U.T.M. Huso 30 ETRS89
- Límite de Manzana
- Límite de Parcela
- Límite de Construcciones
- Mobiliario y aceras
- Límite zona verde
- Hidrografía

Viernes, 9 de Junio de 2017





GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCIÓN PÚBLICA

SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA
DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO

REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE
28009A007000370000GS

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

LOCALIZACIÓN
Polígono 7 Parcela 37
LA TORECILLA. ALGETE (MADRID)

USO PRINCIPAL
Agrario [Labor o Labradío secoano 03]

COEFICIENTE DE PARTICIPACIÓN
100,000000

ANO CONSTRUCCIÓN
--

SUPERFICIE CONSTRUIDA (m²)
--

PARCELA CATASTRAL

SITUACIÓN
Polígono 7 Parcela 37
LA TORECILLA. ALGETE (MADRID)

SUPERFICIE CONSTRUIDA (m²)
0

SUPERFICIE GRÁFICA PARCELA (m²) TIPO DE FINCA
14,327 --

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

INFORMACIÓN GRÁFICA

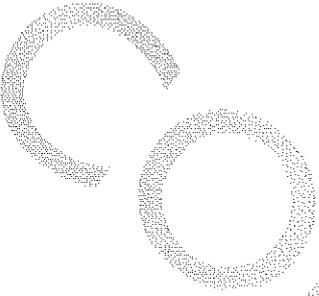
E: 1/2000

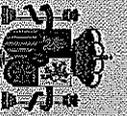


Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del 'Acceso a datos catastrales no protegidos' de la SEC.

- 453,300 Coordenadas U.T.M. Huso 30 ETRS89
- Límite de Manzana
- Límite de Parcela
- Límite de Construcciones
- Mobiliario y aceras
- Límite zona verde
- Hidrografía

Viernes, 9 de Junio de 2017





GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCIÓN PÚBLICA

SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA
DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE
28009A007000380000GZ

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

LOCALIZACIÓN	Polígono 7 Parcela 38		
	LA TORRECILLA. ALGETE [MADRID]		
USO PRINCIPAL	Agrario [Labor o Labrado seco no 03]	AÑO CONSTRUCCIÓN	-
COEFICIENTE DE PARTICIPACIÓN	100,000000	SUPERFICIE CONSTRUIDA m ²	-

PARCELA CATASTRAL

SITUACIÓN	Polígono 7 Parcela 38		
	LA TORRECILLA. ALGETE [MADRID]		
SUPERFICIE CONSTRUIDA m ²	SUPERFICIE GRÁFICA PARCELA m ²	TIPO DE FINCA	
-	3.220	-	-

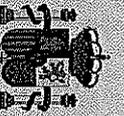
INFORMACIÓN GRÁFICA



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del 'Acceso a datos catastrales no protegidos' de la SEC.

- 453,050 Coordenadas U.T.M. Huso 30 ETRS89
- Límite de Manzana
- Límite de Parcela
- Límite de Construcción
- Mobiliario y aceras
- Límite zona Verde
- Hidrografía

Viernes, 9 de Junio de 2017



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCIÓN PÚBLICA

SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA
DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE
28009A007000410000GZ

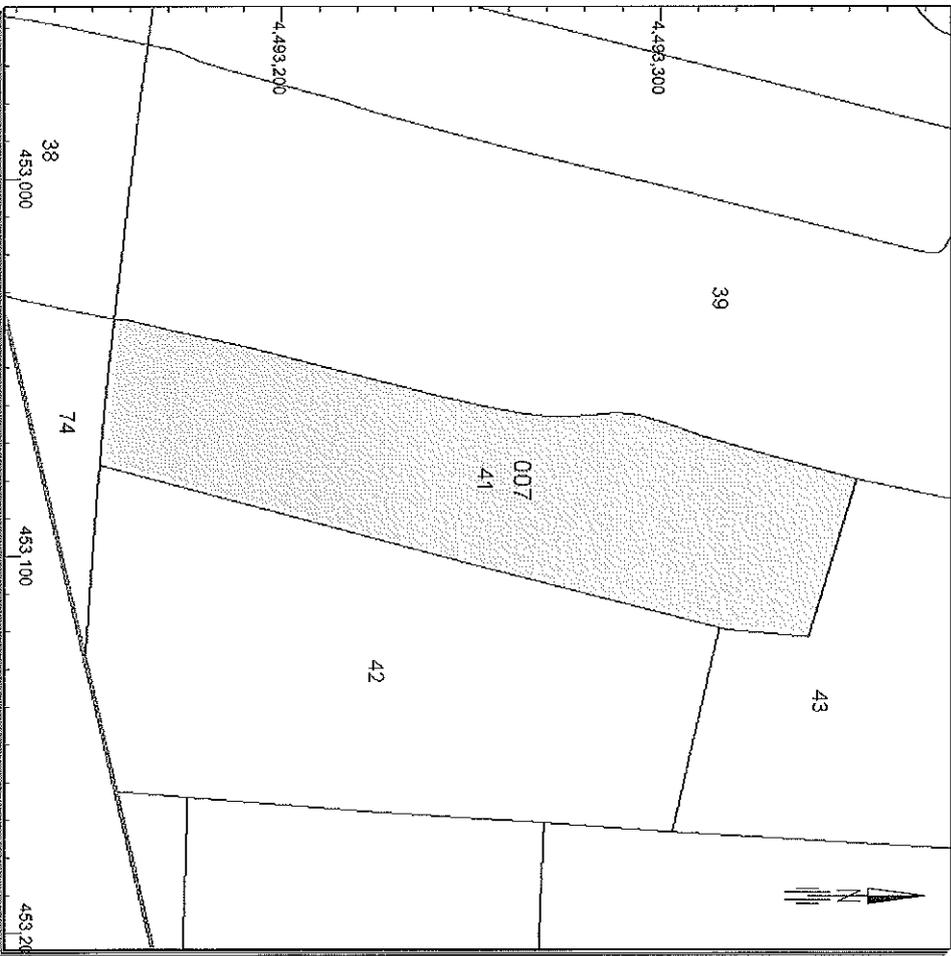
DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

LOCALIDAD	Polígono 7 Parcela 41		
	LA TORRECILLA. ALGETE [MADRID]		
USO PRINCIPAL	Agrario [Labor o Labradío secoano 03]	ANO CONSTRUCCION	-
COEFICIENTE DE PARTICIPACION	100,000000	SUPERFICIE CONSTRUIDA [m ²]	-

PARCELA CATASTRAL

SITUACION	Polígono 7 Parcela 41		
	LA TORRECILLA. ALGETE [MADRID]		
SUPERFICIE CONSTRUIDA [m ²]	-	SUPERFICIE GRÁFICA PARCELA [m ²]	8.517
		TIPO DE FINCA	-

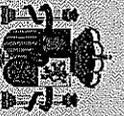
INFORMACIÓN GRÁFICA



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del 'Acceso a datos catastrales no protegidos' de la SEC.

453,200 Coordenadas U.T.M. Huso 30 ETRS89
 Límite de Manzana
 Límite de Parcela
 Límite de Construcciones
 Mobiliario y aceras
 Límite zona Verde
 Hidrografía

Viernes, 9 de Junio de 2017



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCIÓN PÚBLICA

SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA
DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO

REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE

28009A007000420000GU

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

LOCALIZACIÓN	Polígono 7 Parcela 42		
	LA TORRECILLA. ALGETE (MADRID)		
USO PRINCIPAL	Agrario [Labor o Labrario secoano 03]	ANO CONSTRUCCION	
COEFICIENTE DE PARTICIPACION	100,000000	SUPERFICIE CONSTRUIDA (m ²)	

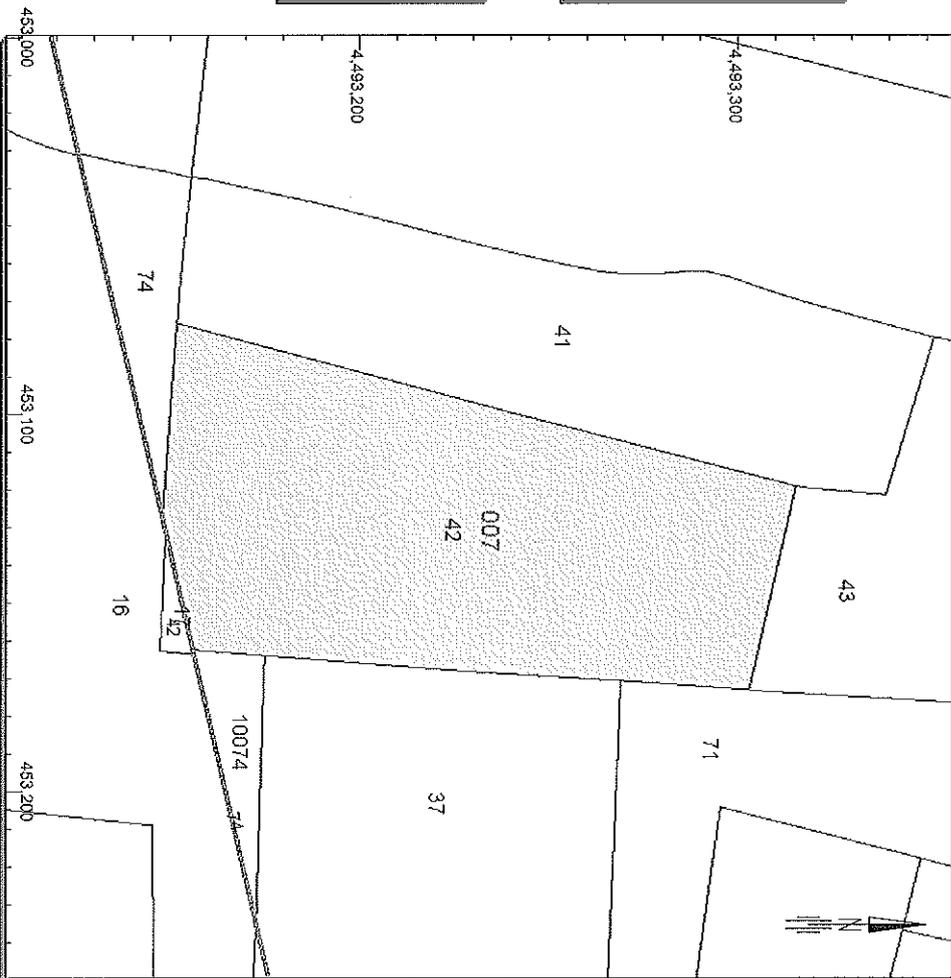
PARCELA CATASTRAL

SITUACION	Polígono 7 Parcela 42		
	LA TORRECILLA. ALGETE (MADRID)		
SUPERFICIE CONSTRUIDA (m ²)	0	SUPERFICIE GRÁFICA PARCELA (m ²)	11.308
		TIPO DE FINCA	

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

INFORMACIÓN GRÁFICA

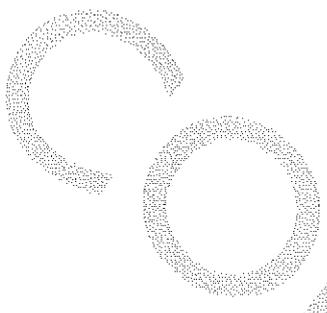
E: 1/2000

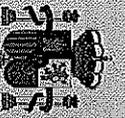


Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del 'Acceso a datos catastrales no protegidos' de la SEC.

- 453.200 Coordenadas U.T.M. Huso 30 ETRS89
- Límite de Manzana
- Límite de Parcela
- Límite de Construcciones
- Mobiliario y aceras
- Límite zona verde
- Hidrografía

Viernes, 9 de Junio de 2017





GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCIÓN PÚBLICA

SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA
DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO

REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE

28009A007000430000GH

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

LOCALIZACIÓN
Polígono 7 Parcela 43
LA TORRECILLA. ALGETE [MADRID]

USO PRINCIPAL
Agrario [Labor o Labradío secoano 03]

COEFICIENTE DE PARTICIPACIÓN
100,000000

AÑO CONSTRUCCIÓN

SUPERFICIE CONSTRUIDA [m²]

PARCELA CATASTRAL

SITUACIÓN
Polígono 7 Parcela 43
LA TORRECILLA. ALGETE [MADRID]

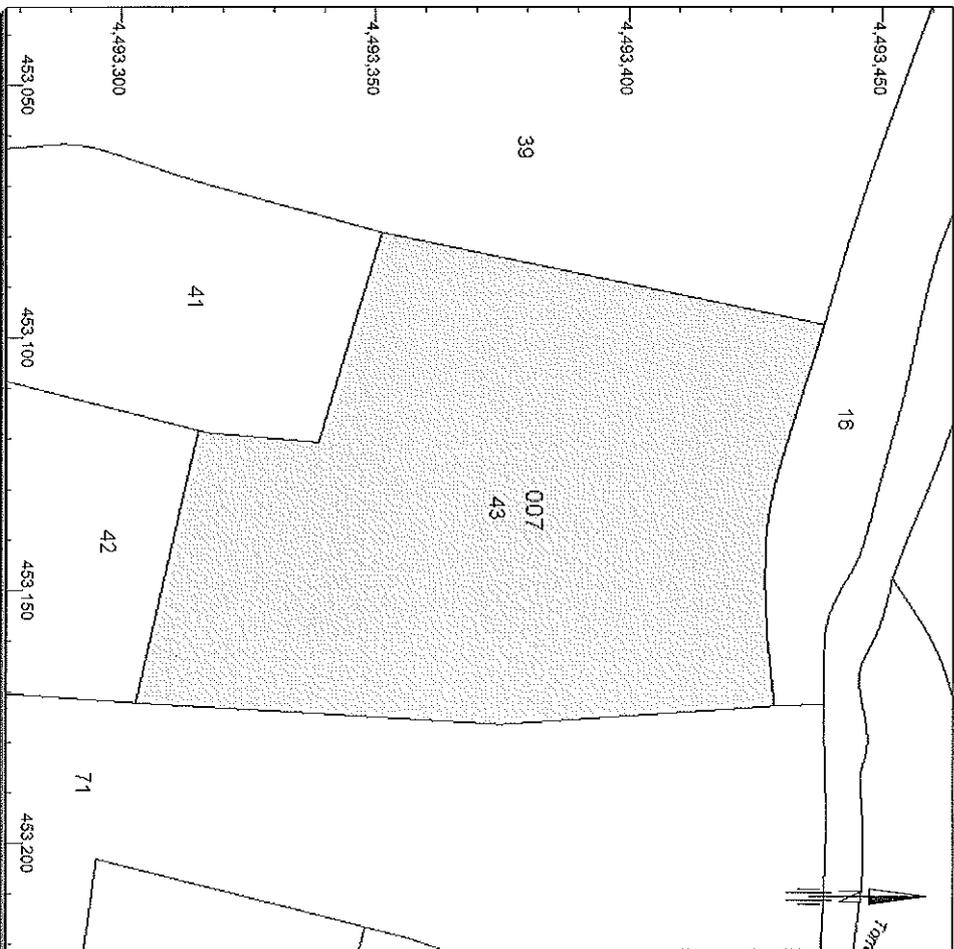
SUPERFICIE CONSTRUIDA [m²]

SUPERFICIE GRÁFICA PARCELA [m²] TIPO DE FINCA
9,556 --

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

INFORMACIÓN GRÁFICA

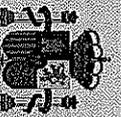
E: 1/1500



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del 'Acceso a datos catastrales no protegidos' de la SEC.

- 453,200 Coordenadas U.T.M. Huso 30 ETRS89
- Límite de Imanzana
- ===== Límite de Parcela
- ===== Límite de Construcciones
- Mobiliario y aceras
- Límite zona verde
- Hidrografía

Viernes, 9 de Junio de 2017



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCIÓN PÚBLICA

SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA

DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO

REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE

28009A0070004400000GW

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

LOCALIZACIÓN

Polígono 7 Parcela 44

LA TORRECILLA. ALGETE [MADRID]

USO PRINCIPAL

Agrario [Labor o Labradío secoano 03]

COEFICIENTE DE PARTICIPACIÓN

100,000000

AÑO CONSTRUCCIÓN

SUPERFICIE CONSTRUIDA [m²]

PARCELA CATASTRAL

SITUACIÓN

Polígono 7 Parcela 44

LA TORRECILLA. ALGETE [MADRID]

SUPERFICIE CONSTRUIDA [m²]

SUPERFICIE GRÁFICA PARCELA [m²]

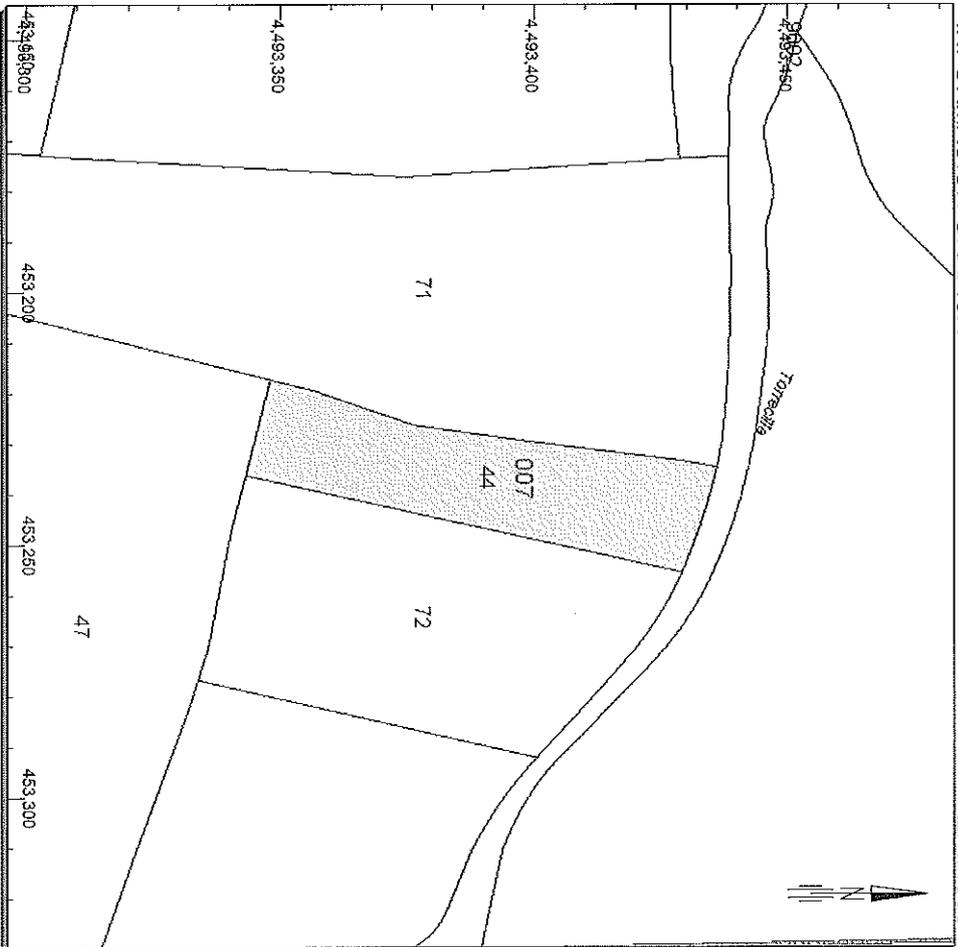
1.719

TIPO DE FINCA

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

INFORMACIÓN GRÁFICA

E: 1/1500

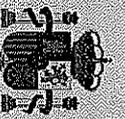


Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del 'Acceso a datos catastrales no protegidos' de la SEC.

- 453,300 Coordenadas U.T.M. Huso 30 ETRS89
- Límite de Manzana
- Límite de Parcela
- Límite de Construcciones
- Mobiliario y aceras
- Límite zona verde
- Hidrografía

Viernes, 9 de Junio de 2017

COPIA



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCIÓN PÚBLICA

SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA
DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE

28009A007000450000GA

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

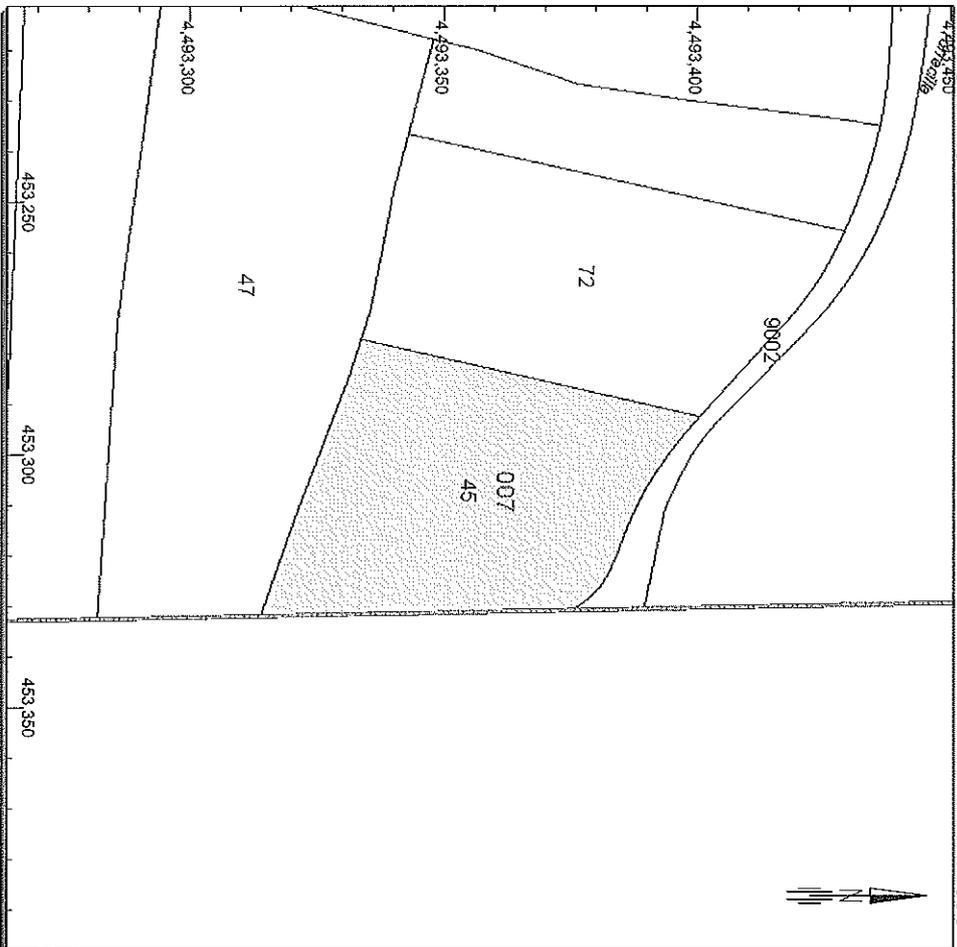
LOCALIZACIÓN	Polígono 7 Parcela 45	
	LA TORECILLA. ALGETE [MADRID]	
USO PRINCIPAL	Agrario [Labor o Labrado secoano 03]	AÑO CONSTRUCCIÓN
COEFICIENTE DE PARTICIPACIÓN	100,000000	SUPERFICIE CONSTRUIDA [m ²]

PARCELA CATASTRAL

SITUACIÓN	Polígono 7 Parcela 45	
	LA TORECILLA. ALGETE [MADRID]	
SUPERFICIE CONSTRUIDA [m ²]	...	SUPERFICIE GRÁFICA PARCELA [m ² TIPO DE FINCA]
		3.175
		--

INFORMACIÓN GRÁFICA

E: 1/1500

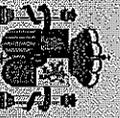


Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del 'Acceso a datos catastrales no protegidos' de la SEC.

- 453,350 Coordenadas U.T.M. Huso 30 ETRS89
- Límite de Manzana
- Límite de Parcela
- Límite de Construcciones
- Mobiliario y aceras
- Límite zona verde
- Hidrografía

Viernes, 9 de Junio de 2017

5023



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCIÓN PÚBLICA

SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA
DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO

REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE

28009A0070004700000GY

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

LOCALIZACIÓN	Polígono 7 Parcela 47		
	LA TORRECILLA. ALGETE [MADRID]		
USO PRINCIPAL	Agrario [Labor o Labratorio secoano 03]	ANO CONSTRUCCIÓN	--
COEFICIENTE DE PARTICIPACIÓN	100,000000	SUPERFICIE CONSTRUIDA [m ²]	--

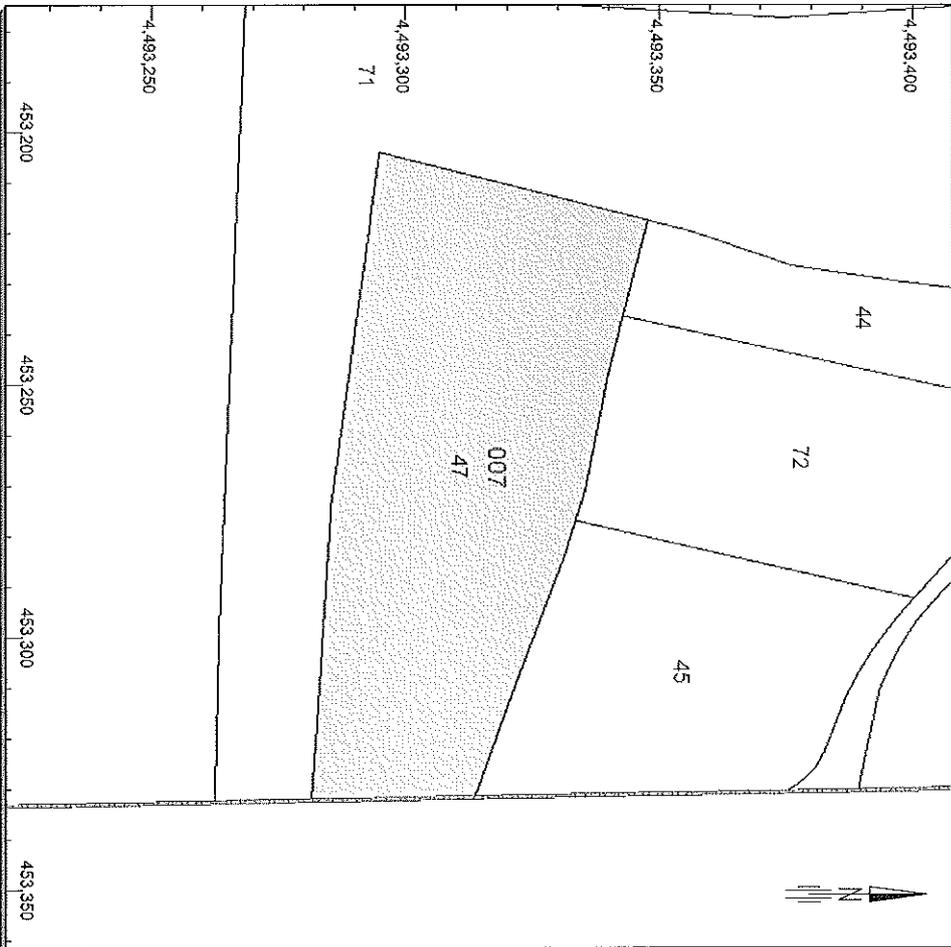
PARCELA CATASTRAL

SITUACIÓN	Polígono 7 Parcela 47		
	LA TORRECILLA. ALGETE [MADRID]		
SUPERFICIE CONSTRUIDA [m ²]	--	SUPERFICIE GRÁFICA PARCELA [m ² TIPO DE FINCA	5,699

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

INFORMACIÓN GRÁFICA

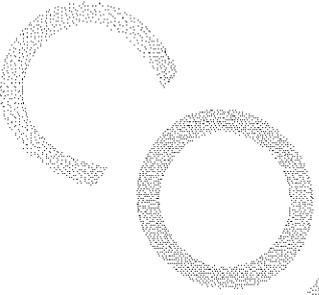
E: 1/1500

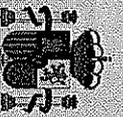


Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del Acceso a datos catastrales no protegidos de la SEC.

- 453,350 Coordenadas U.T.M. Huso 30 ETRS89
- Límite de Manzana
- Límite de Parcela
- Límite de Construcciones
- Mobiliario y aceras
- Límite zona verde
- Hidrografía

Viernes, 9 de Junio de 2017





GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCIÓN PÚBLICA

SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA

DIRECCION GENERAL DEL CATASTRO

REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE

28009A007000700000GJ

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

LOCALIZACIÓN

Polígono 7 Parcela 70

LA TORECILLA. ALGETE [MADRID]

USO PRINCIPAL

Agrario [Prado o Praderas de regadío 00]

COEFICIENTE DE PARTICIPACIÓN

100,000000

AÑO CONSTRUCCION

SUPERFICIE CONSTRUIDA [m²]

PARCELA CATASTRAL

SITUACION

Polígono 7 Parcela 70

LA TORECILLA. ALGETE [MADRID]

SUPERFICIE CONSTRUIDA [m²]

SUPERFICIE GRÁFICA PARCELA [m²]

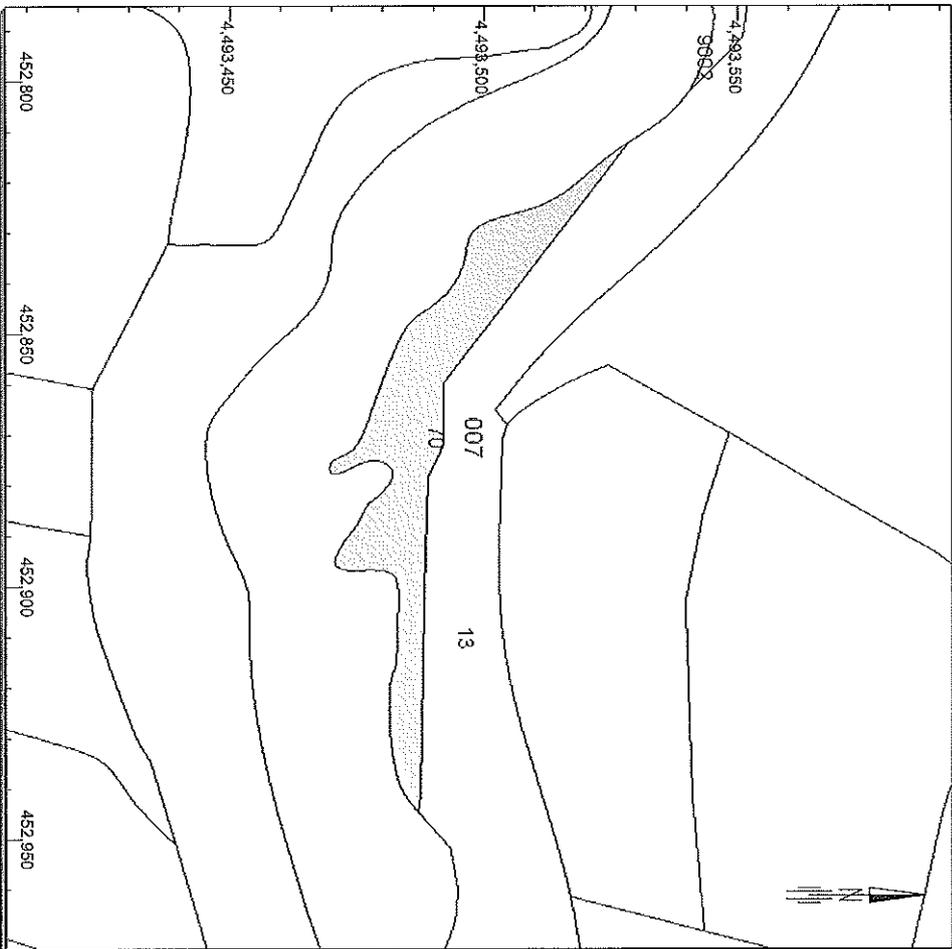
1.331

TIPO DE FINCA

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

INFORMACIÓN GRÁFICA

E: 1/1500



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del 'Acceso a datos catastrales no protegidos' de la SEC.

452.950 Coordenadas U.T.M. Huso 30 ETRS89

----- Límite de Manzana

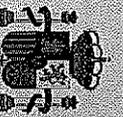
----- Límite de Parcela

----- Límite de Construcciones

----- Mobiliario y aceras

----- Hidrografía

Viernes, 9 de Junio de 2017



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCIÓN PÚBLICA

SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA
DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO

REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE
28009A007000710000GE

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

LOCALIZACIÓN
Polígono 7 Parcela 71
LA TORECILLA. ALGETE [MADRID]

USO PRINCIPAL
Agrario [Labor o Labradío secoano 03]

COEFICIENTE DE PARTICIPACIÓN
100,000000

AÑO CONSTRUCCIÓN
--

SUPERFICIE CONSTRUIDA [m²]
--

PARCELA CATASTRAL

SITUACIÓN
Polígono 7 Parcela 71
LA TORECILLA. ALGETE [MADRID]

SUPERFICIE CONSTRUIDA [m²]
--

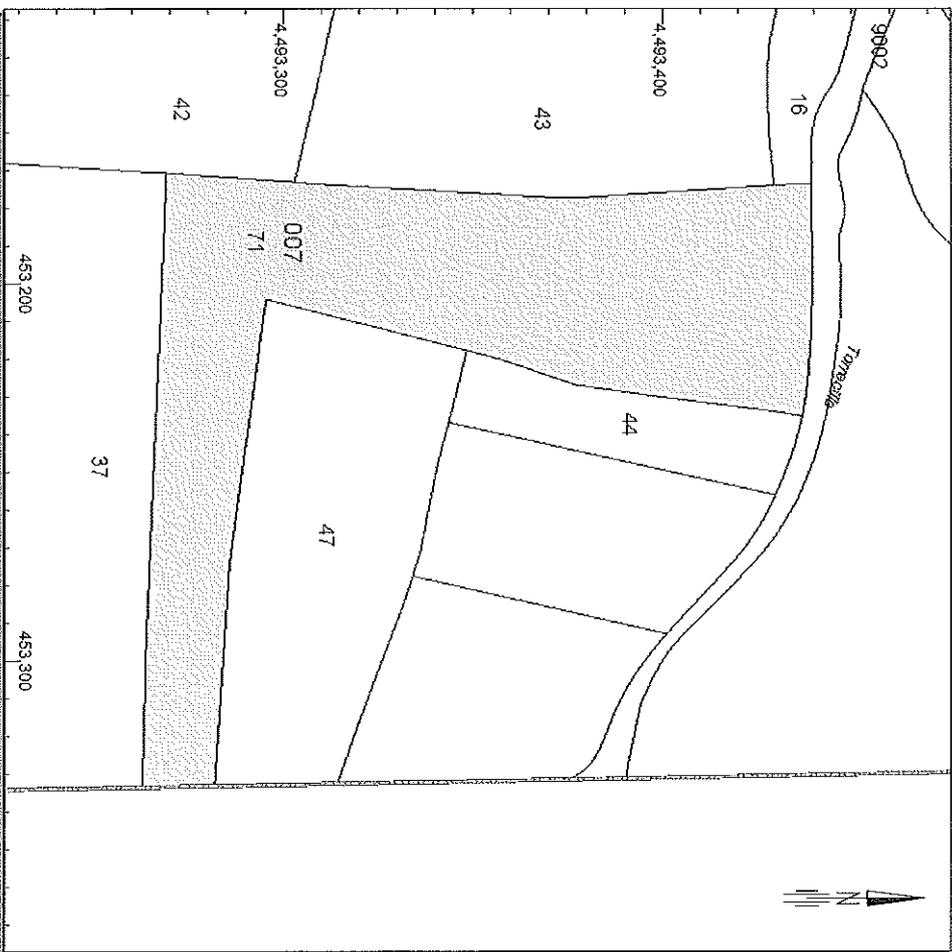
SUPERFICIE GRÁFICA PARCELA [m²]
10,502

TIPO DE FINCA
--

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

INFORMACIÓN GRÁFICA

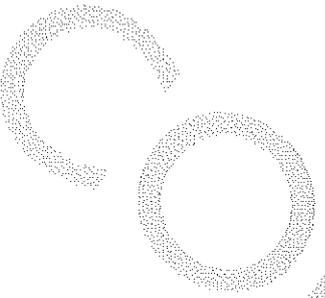
E: 1/2000



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del 'Acceso a datos catastrales no protegidos' de la SEC.

- 453,300 Coordenadas U.T.M. Huso 30 ETRS89
- Límite de Manzana
- Límite de Parcela
- Límite de Construcciones
- Mobiliario y aceras
- Límite zona verde
- Hidrografía

Viernes, 9 de Junio de 2017





GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCIÓN PÚBLICA

SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA
DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE
28009A007000720000GS

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

LOCALIZACIÓN	Polígono 7 Parcela 72		
	LA TORRECILLA. ALGETE [MADRID]		
USO PRINCIPAL	Agrario [Labor o Labrario secoano 03]	AÑO CONSTRUCCIÓN	--
COEFICIENTE DE PARTICIPACIÓN	100,000000	SUPERFICIE CONSTRUIDA [m ²]	--

PARCELA CATASTRAL

SITUACIÓN	Polígono 7 Parcela 72		
	LA TORRECILLA. ALGETE [MADRID]		
SUPERFICIE CONSTRUIDA [m ²]	SUPERFICIE GRÁFICA PARCELA [m ²]	TIPO DE FINCA	
--	3.364		--

INFORMACIÓN GRÁFICA

E: 1/1500



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del Acceso a datos catastrales no protegidos de la SEC.

- 453,350 Coordenadas U.T.M. Huso 30 ETRS89
- 453,350 Límite de Manzana
- 453,350 Límite de Parcela
- 453,350 Límite de Construcciones
- 453,350 Mobiliario y aceras
- 453,350 Límite zona verde
- 453,350 Hidrografía

Miércoles, 14 de Junio de 2017

COPIA



GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCIÓN PÚBLICA

SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA
DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO

REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE
28009A007000720000GS

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

LOCALIZACIÓN	Polígono 7 Parcela 72		
	LA TORRECILLA. ALGETE [MADRID]		
USO PRINCIPAL	Agrario [Labor o Labratorio secoano 03]	ANO CONSTRUCCION	--
COEFICIENTE DE PARTICIPACION	100,000000	SUPERFICIE CONSTRUIDA [m ²]	--

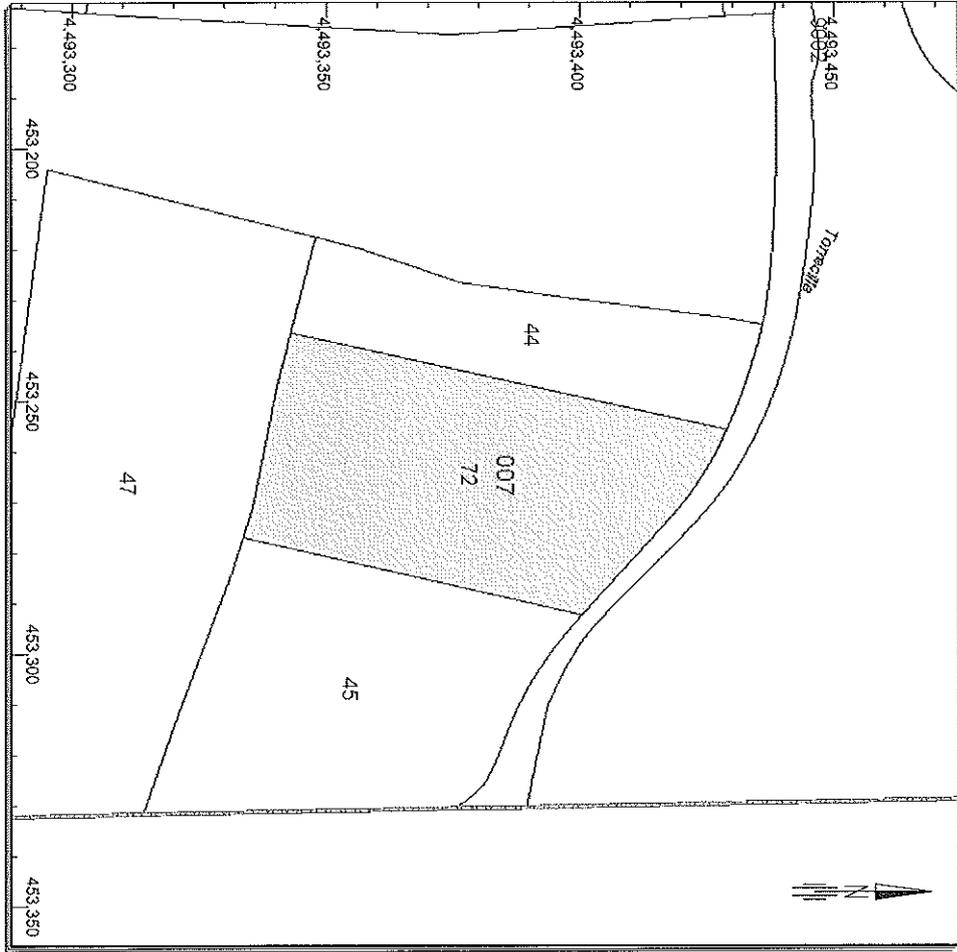
PARCELA CATASTRAL

SITUACION	Polígono 7 Parcela 72		
	LA TORRECILLA. ALGETE [MADRID]		
SUPERFICIE CONSTRUIDA [m ²]	--	SUPERFICIE GRÁFICA PARCELA [m ²]	3.364
		TIPO DE FINCA	--

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

INFORMACIÓN GRÁFICA

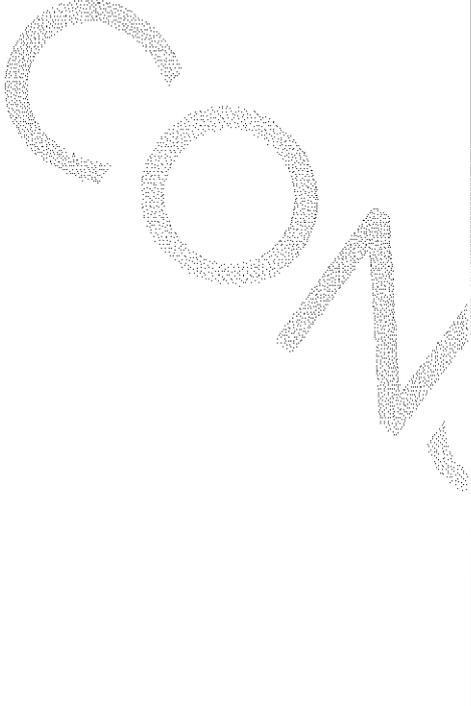
E: 1/1500



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del Acceso a datos catastrales no protegidos de la SEC.

Miércoles, 14 de Junio de 2017

- 453.350 Coordenadas U.T.M. Huso 30 ETRS89
- Límite de Manzana
- Límite de Parcela
- Límite de Construcciones
- Mobiliario y aceras
- Límite zona verde
- Hidrografía





GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCIÓN PÚBLICA

SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA
DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO

REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE

28009A007000730000GZ

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

LOCALIZACIÓN	Polígono 7 Parcela 73		
	LA TORRECILLA. ALGETE [MADRID]		
USO PRINCIPAL	Agrario [Labor o Labratorio secoano 03]	ANO CONSTRUCCION	--
COEFICIENTE DE PARTICIPACION	100,000000	SUPERFICIE CONSTRUIDA [m ²]	--

PARCELA CATASTRAL

SITUACION	Polígono 7 Parcela 73		
	LA TORRECILLA. ALGETE [MADRID]		
SUPERFICIE CONSTRUIDA [m ²]	--	SUPERFICIE GRÁFICA PARCELA [m ²]	3.660
		TIPO DE FINCA	--

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

INFORMACIÓN GRÁFICA

E: 1/1500

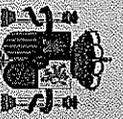


Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del 'Acceso a datos catastrales no protegidos' de la SEC.

- 453,000 Coordenadas U.T.M. Huso 30 ETRS89
- Limite de Manzana
- Limite de Parcela
- Limite de Construcciones
- Mobiliario y aceras
- Limite zona verde
- Hidrografía

Viernes, 9 de Junio de 2017

COPIA



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCIÓN PÚBLICA

SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA
DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE

28009A007000740000GU

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

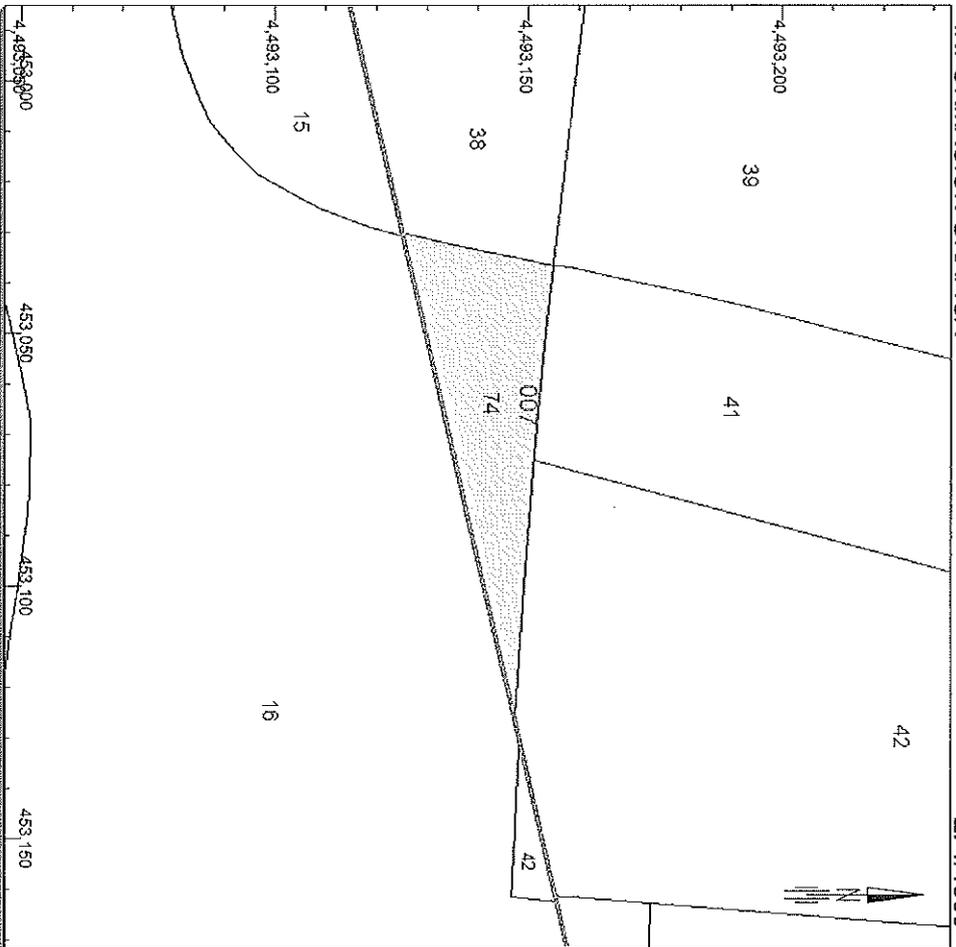
LOCALIZACIÓN:	
Polígono 7 Parcela 74	
LA TORECCILLA. ALGETE [MADRID]	
USO PRINCIPAL:	AÑO CONSTRUCCIÓN:
Agrario [Labor o Labradío secoano 03]	
COEFICIENTE DE PARTICIPACIÓN:	SUPERFICIE CONSTRUIDA [m ²]:
100,000000	

PARCELA CATASTRAL

SITUACIÓN:		
Polígono 7 Parcela 74		
LA TORECCILLA. ALGETE [MADRID]		
SUPERFICIE CONSTRUIDA [m ²]:	SUPERFICIE GRÁFICA PARCELA [m ²]	TIPO DEFINICIÓN:
0	1.341	...

INFORMACIÓN GRÁFICA

E: 1/1500

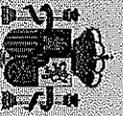


Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del 'Acceso a datos catastrales no protegidos' de la SEC.

- 453.150 Coordenadas U.T.M. Huso 30 ETRS89
- Límite de Manzana
- Límite de Parcela
- Límite de Construcciones
- Mobiliario y aceras
- Límite zona verde
- Hidrografía

Viernes, 9 de Junio de 2017

SOLO



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCION PÚBLICA

SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA

DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO

REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE

28009A007090020000GU

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

LOCALIZACIÓN	Polígono 7 Parcela 9002	
	ARROYO DE LA TORRECILLA. ALGETE [MADRID]	
USO PRINCIPAL	Agrario [Hidrografía natural [río,laguna,arroyo.] 00]	AÑO CONSTRUCCION
	COEFICIENTE DE PARTICIPACIÓN	SUPERFICIE CONSTRUIDA [m ²]
	100,000000	--

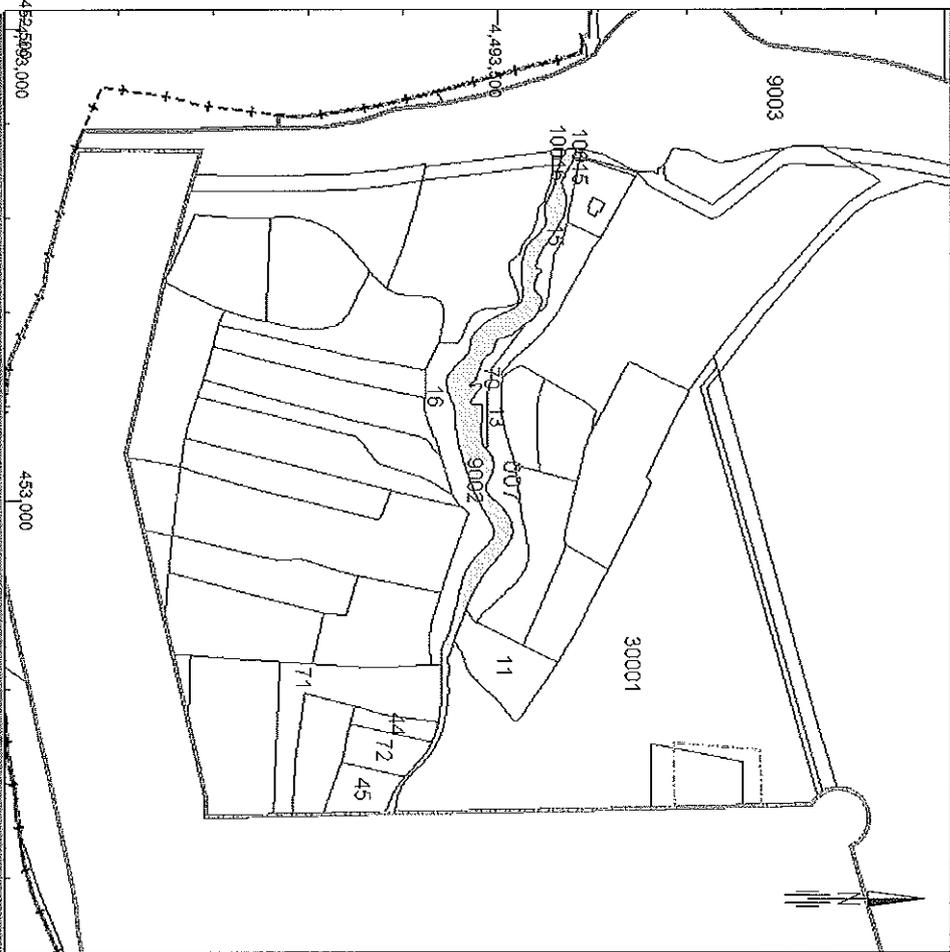
PARCELA CATASTRAL

SITUACIÓN	Polígono 7 Parcela 9002	
	ARROYO DE LA TORRECILLA. ALGETE [MADRID]	
	SUPERFICIE CONSTRUIDA [m ²]	SUPERFICIE GRÁFICA PARCELA [m ²]
	--	12.327
		TIPO DE FINCA
		--

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

INFORMACIÓN GRÁFICA

E: 1/8000

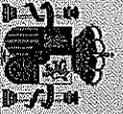


Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del Acceso a datos catastrales no protegidos' de la SEC.

- 453,000 Coordenadas U.T.M. Huso 30 ETRS89
- Limite de Manzana
- Limite de Parcela
- Limite de Construcciones
- Mobiliario y aceras
- Limite zona verde
- Hidrografía

Viernes , 9 de Junio de 2017

SOLO



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCIÓN PÚBLICA

SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA

DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO

REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE

28009A0070900300000GH

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

LOCALIZACIÓN
 Polígono 7 Parcela 9003
 CARRETERA DE FUENTE EL SAZ. ALGETE (MADRID)

USO PRINCIPAL
 Agrario (Vía de comunicación de dominio público 00)

COEFICIENTE DE PARTICIPACIÓN
 100,000000

ANO CONSTRUCCIÓN
 --

SUPERFICIE CONSTRUIDA (m²)
 --

PARCELA CATASTRAL

SITUACIÓN
 Polígono 7 Parcela 9003 M-111
 CARRETERA DE FUENTE EL SAZ. ALGETE (MADRID)

SUPERFICIE CONSTRUIDA (m²)
 0

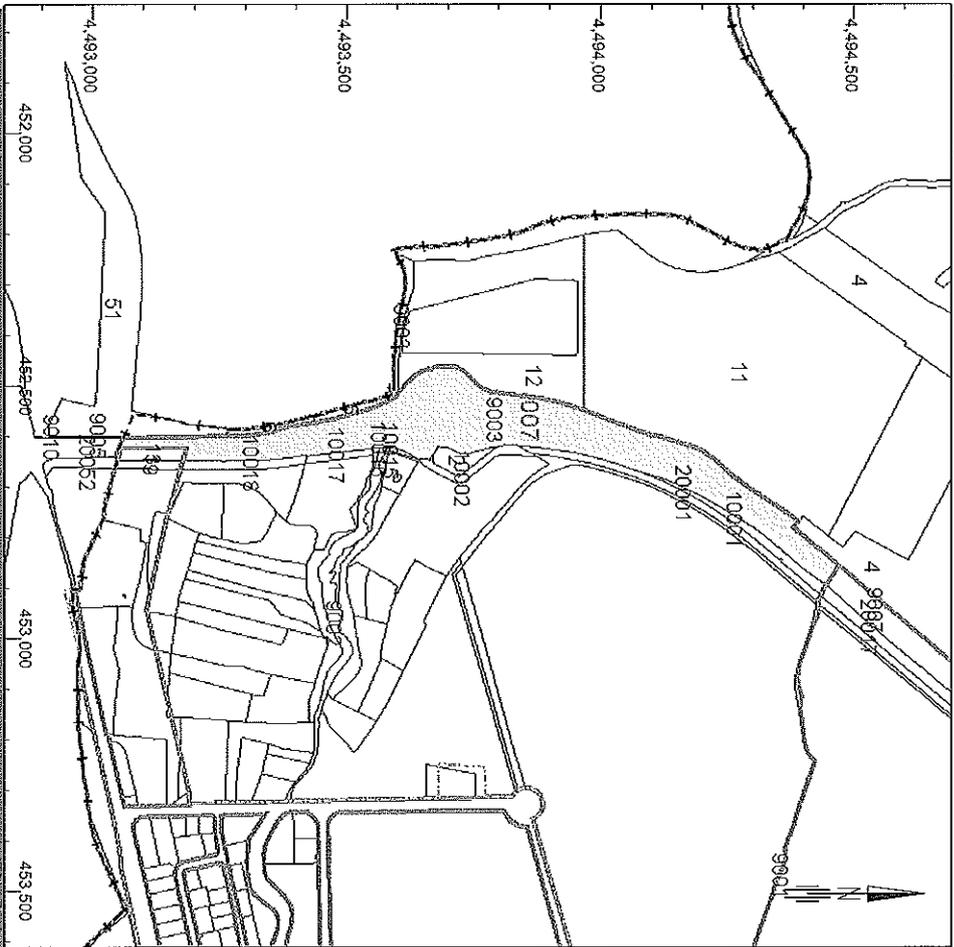
SUPERFICIE GRÁFICA PARCELA (m²)
 115,261

TIPO DE FINCA
 --

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

INFORMACIÓN GRÁFICA

E: 1/15000

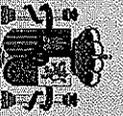


Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del 'Acceso a datos catastrales no protegidos' de la SEC.

- 453,500 Coordenadas U.T.M. Huso 30 ETRS89
- Límite de Manzana
- Límite de Parcela
- Límite de Construcciones
- Mobiliario y aceras
- Límite zona Verde
- Hidrografía

Viernes, 9 de Junio de 2017

Copyright



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCIÓN PÚBLICA

SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA

DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO

REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE
28009A007100020000GB

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

LOCALIZACIÓN
Polígono 7 Parcela 10002
LA TORRECILLA. ALGETE [MADRID]

USO PRINCIPAL
Agrario [Improductivo 00]

COEFICIENTE DE PARTICIPACIÓN
100,000000

AÑO CONSTRUCCIÓN

SUPERFICIE CONSTRUIDA [m²]

PARCELA CATASTRAL

SITUACIÓN
Polígono 7 Parcela 10002 CANAL
LA TORRECILLA. ALGETE [MADRID]

SUPERFICIE CONSTRUIDA [m²]
0

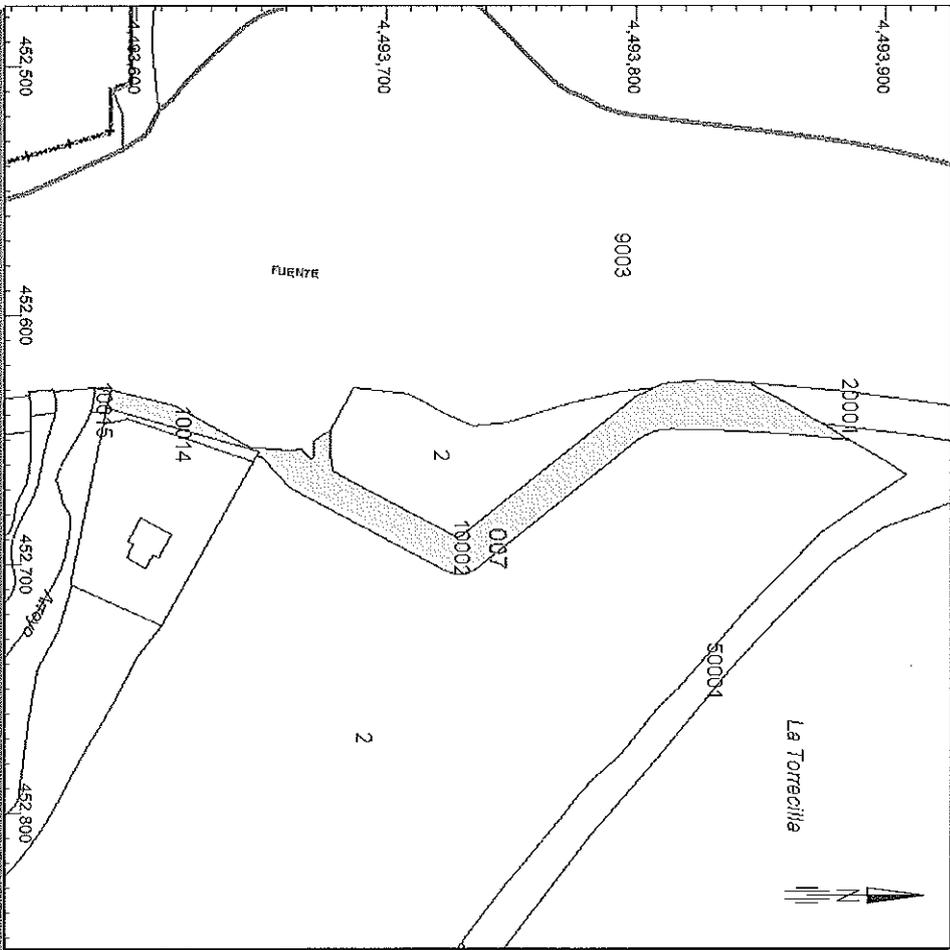
SUPERFICIE GRÁFICA PARCELA [m²]
4,099

TIPO DE FINCA
-

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA
DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

INFORMACIÓN GRÁFICA

E: 1/3000

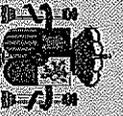


Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del Acceso a datos catastrales no protegidos de la SEC.

452.800 Coordenadas U.T.M. Huso 30 ETRS89
 Límite de Manzana
 Límite de Parcela
 Límite de Construcciones
 Mobiliario y aceras
 Límite zona Verde
 Hidrografía

Viernes, 9 de Junio de 2017

COPIA



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCIÓN PÚBLICA

SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA
DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO

REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE

28009A007100140000GO

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

LOCALIZACIÓN
Polígono 7 Parcela 10014
LA TORRECILLA. ALGETE [MADRID]

USO PRINCIPAL
Agrario [Improductivo 00]

COEFICIENTE DE PARTICIPACIÓN
100,000000

AÑO CONSTRUCCIÓN
--

SUPERFICIE CONSTRUIDA [m²]
--

PARCELA CATASTRAL

SITUACIÓN
Polígono 7 Parcela 10014 CANAL
LA TORRECILLA. ALGETE [MADRID]

SUPERFICIE CONSTRUIDA [m²]
0

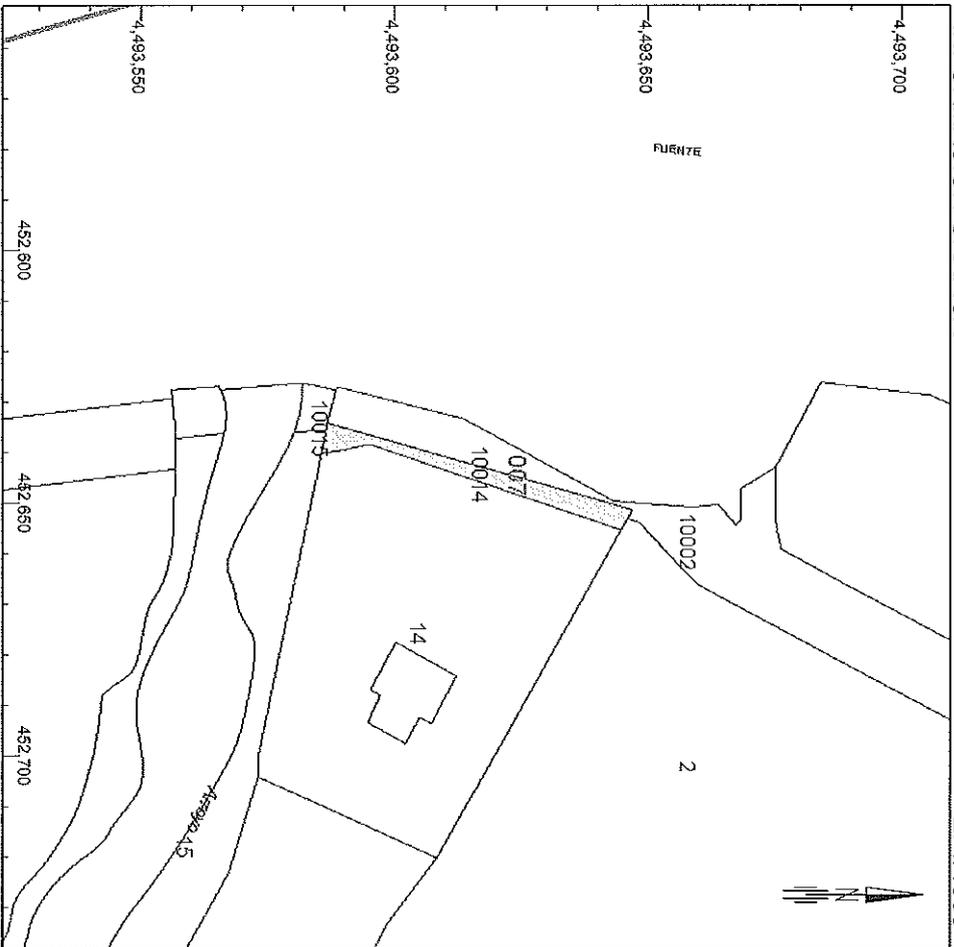
SUPERFICIE GRÁFICA PARCELA [m²]
205

TIPO DE FINCA
--

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

INFORMACIÓN GRÁFICA

E: 1/1500



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del 'Acceso a datos catastrales no protegidos' de la SEC.

- 452,700 Coordenadas U.T.M. Huso 30 ETRS89
- Límite de Manzana
- Límite de Parcela
- Límite de Construcciones
- Mobiliario y aceras
- Límite zona Verde
- Hidrografía

Viernes, 9 de Junio de 2017

COPIA



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCIÓN PÚBLICA

SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA

DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO

REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE

28009A007100150000GK

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

LOCALIZACIÓN	Polígono 7 Parcela 10015		
	LA TORRECILLA. ALGETE [MADRID]		
USO PRINCIPAL	Agrario [Improductivo 00]	ANO CONSTRUCCION	
COEFICIENTE DE PARTICIPACION	100,000000	SUPERFICIE CONSTRUIDA [m ²]	

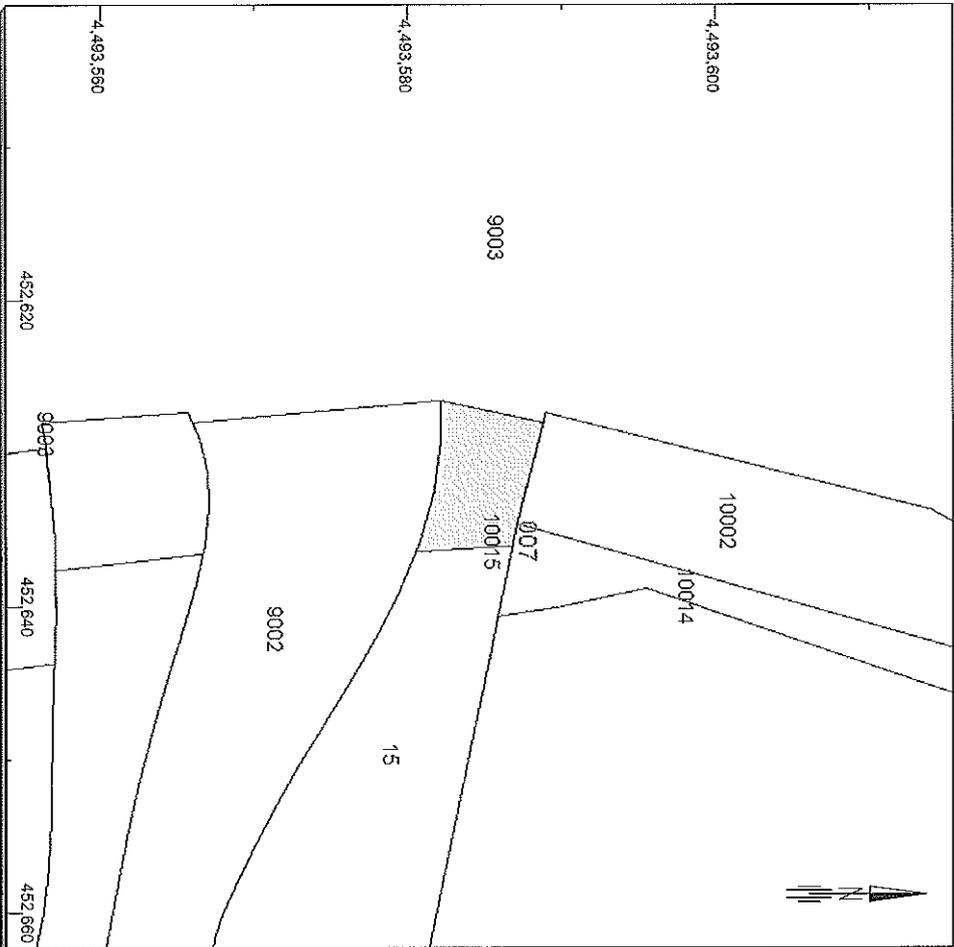
PARCELA CATASTRAL

SITUACION	Polígono 7 Parcela 10015 CANAL		
	LA TORRECILLA. ALGETE [MADRID]		
SUPERFICIE CONSTRUIDA [m ²]		SUPERFICIE GRÁFICA PARCELA [m ²]	TIPO DE FINCA
--		55	--

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

INFORMACIÓN GRÁFICA

E: 1492.700012207031



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del Acceso a datos catastrales no protegidos de la SEC.

Viernes, 9 de Junio de 2017

- 452,660 Coordenadas U.T.M. Huso 30 ETRS89
- 452,620
- Límite de Manzana
- Límite de Parcela
- Límite de Construcciones
- Mobiliario y aceras
- Límite zona verde
- Hidrografía



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCIÓN PÚBLICA

SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA

DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO

REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE

28009A007100160000GR

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

LOCALIZACIÓN
 Polígono 7 Parcela 10016
 LA TORRECILLA, ALGETE [MADRID]

USO PRINCIPAL
 Agrario [Improductivo 00]

COEFICIENTE DE PARTICIPACIÓN
 100,000000

AÑO CONSTRUCCIÓN
 --

SUPERFICIE CONSTRUIDA (m²)
 --

PARCELA CATASTRAL

SITUACIÓN
 Polígono 7 Parcela 10016 CANAL
 LA TORRECILLA, ALGETE [MADRID]

SUPERFICIE CONSTRUIDA (m²)
 --

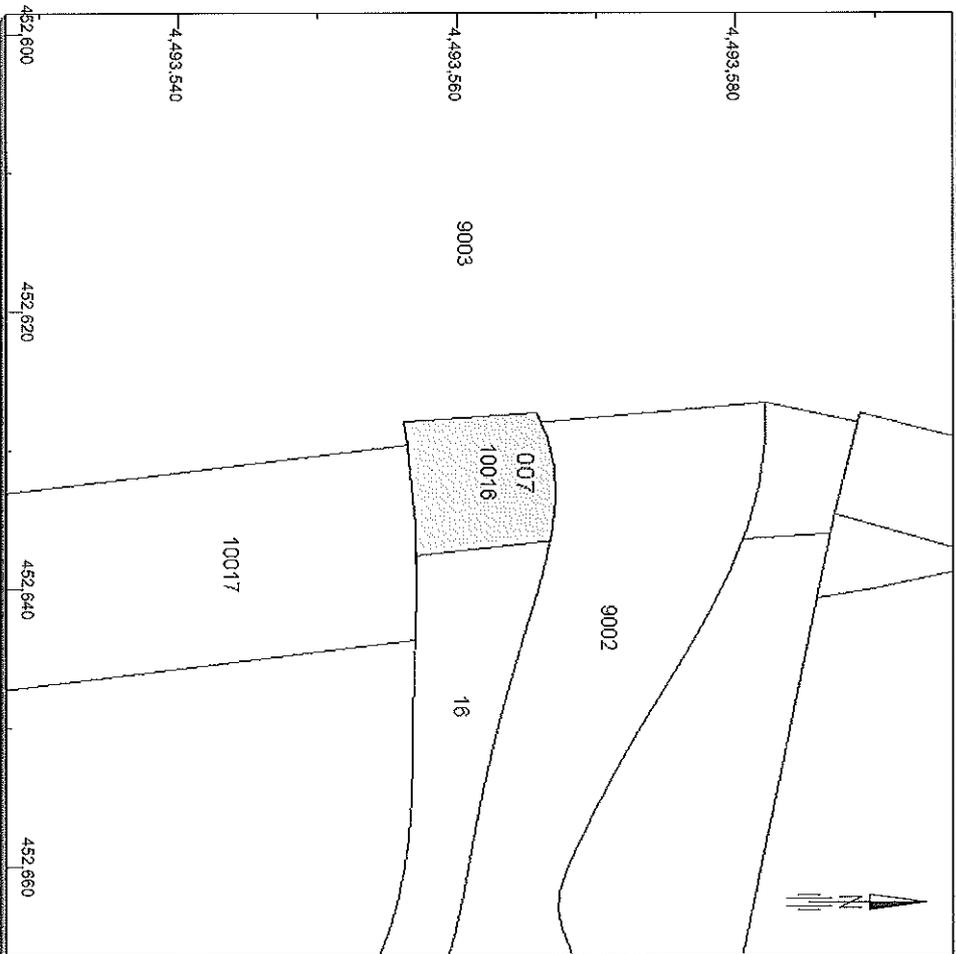
SUPERFICIE GRÁFICA PARCELA (m²)
 95

TIPO DE FINCA
 --

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

INFORMACIÓN GRÁFICA

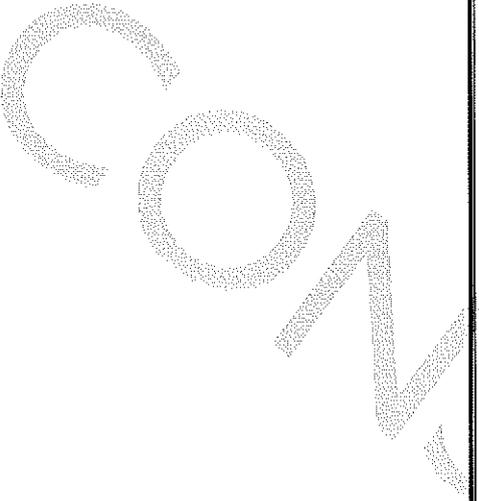
E: 1/543.800048828125

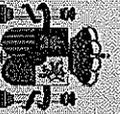


Este documento no es una certificación catastral; pero sus datos pueden ser verificados a través del 'Acceso a datos catastrales no protegidos' de la SEC.

Viernes, 9 de Junio de 2017

- 452.860 Coordenadas U.T.M. Huso 30 ETRS89
- Límite de Manzana
- Límite de Parcela
- Límite de Construcciones
- Mobiliario y aceras
- Límite zona verde
- Hidrografía





GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCION PÚBLICA

SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA
DIRECCIÓN GENERAL DEL CATÁSTRO

REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE
28009A007100170000GD

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

LOCALIZACIÓN
Polígono 7 Parcela 10017
LA TORRECILLA. ALGETE [MADRID]

USO PRINCIPAL
Agrario [Improductivo 00]

COEFICIENTE DE PARTICIPACIÓN
100,000000

ANO CONSTRUCCIÓN
--

SUPERFICIE CONSTRUIDA [m²]
--

PARCELA CATASTRAL

SITUACIÓN
Polígono 7 Parcela 10017 CANAL
LA TORRECILLA. ALGETE [MADRID]

SUPERFICIE CONSTRUIDA [m²]
0

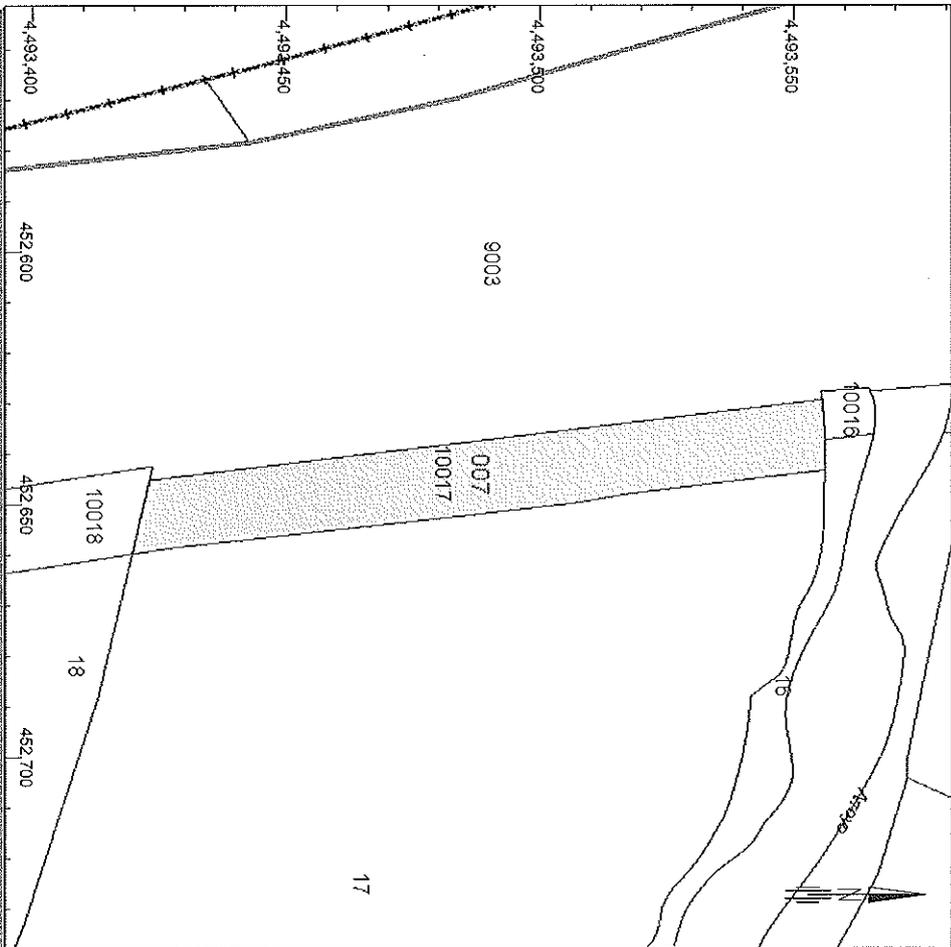
SUPERFICIE GRÁFICA PARCELA [m²]
1.940

TIPO DE FINCA
--

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

INFORMACIÓN GRÁFICA

E: 1/1500



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del Acceso a datos catastrales no protegidos de la SEC.

- 452.700 Coordenadas U.T.M. Huso 30 ETRS89
- Límite de Manzana
- Límite de Parcela
- Límite de Construcciones
- Mobiliario y aceras
- Límite zona verde
- Hidrografía

Viernes, 9 de Junio de 2017

SOLO



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCIÓN PÚBLICA

SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA

DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO

REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE

28009A007100180000GX

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

LOCALIZACIÓN	Polígono 7 Parcela 10018		
	LA TORECILLA. ALGETE [MADRID]		
USO PRINCIPAL	Agrario [Improductivo 00]	ANO CONSTRUCCION	
COEFICIENTE DE PARTICIPACION	100,000000	SUPERFICIE CONSTRUIDA [m ²]	

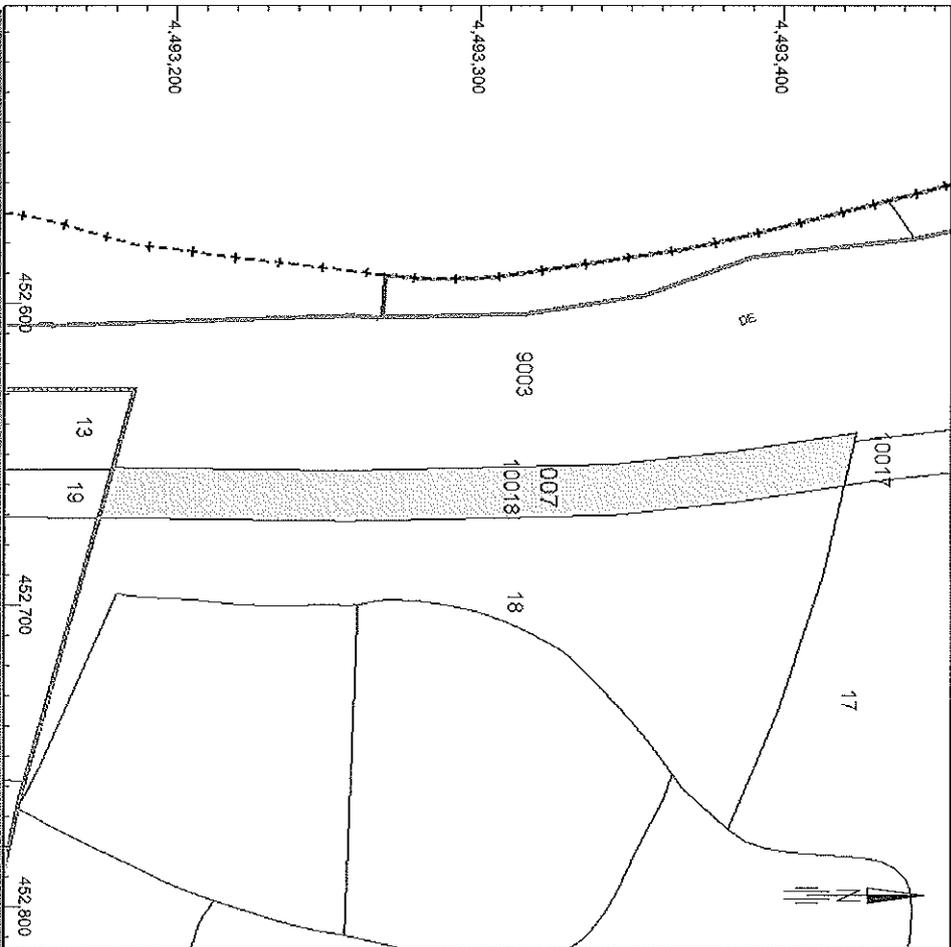
PARCELA CATASTRAL

SITUACION	Polígono 7 Parcela 10018 CANAL		
	LA TORECILLA. ALGETE [MADRID]		
SUPERFICIE CONSTRUIDA [m ²]		SUPERFICIE GRAFICA PARCELA [m ²]	4.110
	--	TIPO DE FINCA	--

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

INFORMACIÓN GRÁFICA

E: 1/2500



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del 'Acceso a datos catastrales no protegidos' de la SEC.

- 452,800 Coordenadas U.T.M. Huso 30 ETRS89
- Límite de Manzana
- Límite de Parcela
- Límite de Construcciones
- Límite zona verde
- Hidrografía

Viernes, 9 de Junio de 2017

Copyright



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCIÓN PÚBLICA

SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA

DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO

REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE

28009A007100740000GL

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

LOCALIZACIÓN	
Polígono 7 Parcela 10074	
LA TORECILLA. ALGETE [MADRID]	
USO PRINCIPAL	AÑO CONSTRUCCIÓN
Agrario [Labor o Labrario secoano 03]	--
COEFICIENTE DE PARTICIPACIÓN	SUPERFICIE CONSTRUIDA [m ²]
100,000000	--

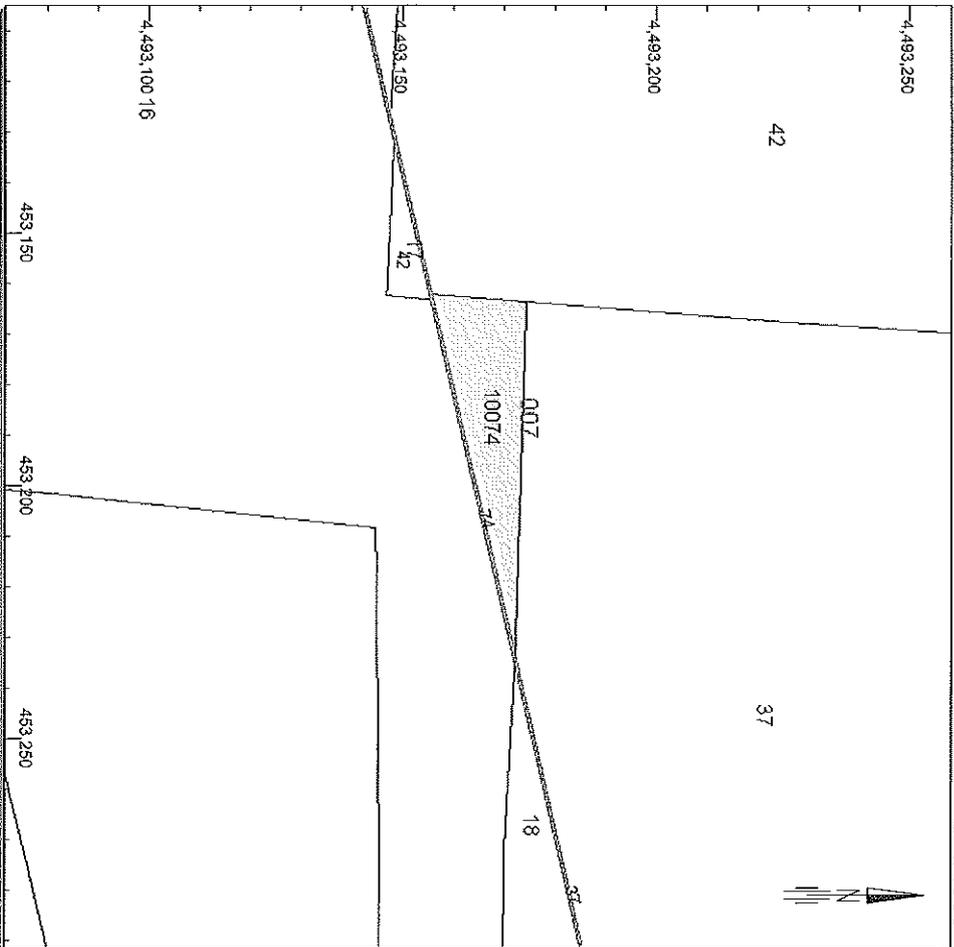
PARCELA CATASTRAL

SITUACIÓN		
Polígono 7 Parcela 10074		
LA TORECILLA. ALGETE [MADRID]		
SUPERFICIE CONSTRUIDA [m ²]	SUPERFICIE GRÁFICA PARCELA [m ²]	TIPO DE FINCA
--	676	--

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

INFORMACIÓN GRÁFICA

E: 1/1500



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del 'Acceso a datos catastrales no protegidos' de la SEC.

453,250 Coordenadas U.T.M. Huso 30 ETRS89

Limite de Manzana

Limite de Parcela

Limite de Construcciones

Mobiliario y aceras

Limite zona verde

Hidrografía

Viernes , 9 de Junio de 2017



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE HACIENDA Y RINCION PUBLICA

SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA
DIRECCION GENERAL DEL CATASTRO

REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE

6543019VK5964S0001HF

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

LOCALIZACION	PL 9 54 Suelo	
	28110 ALGETE [MADRID]	
USO PRINCIPAL	Agrario [Improductivo 001]	AÑO CONSTRUCCION
COEFICIENTE DE PARTICIPACION	100,000000	SUPERFICIE CONSTRUIDA [m ²]

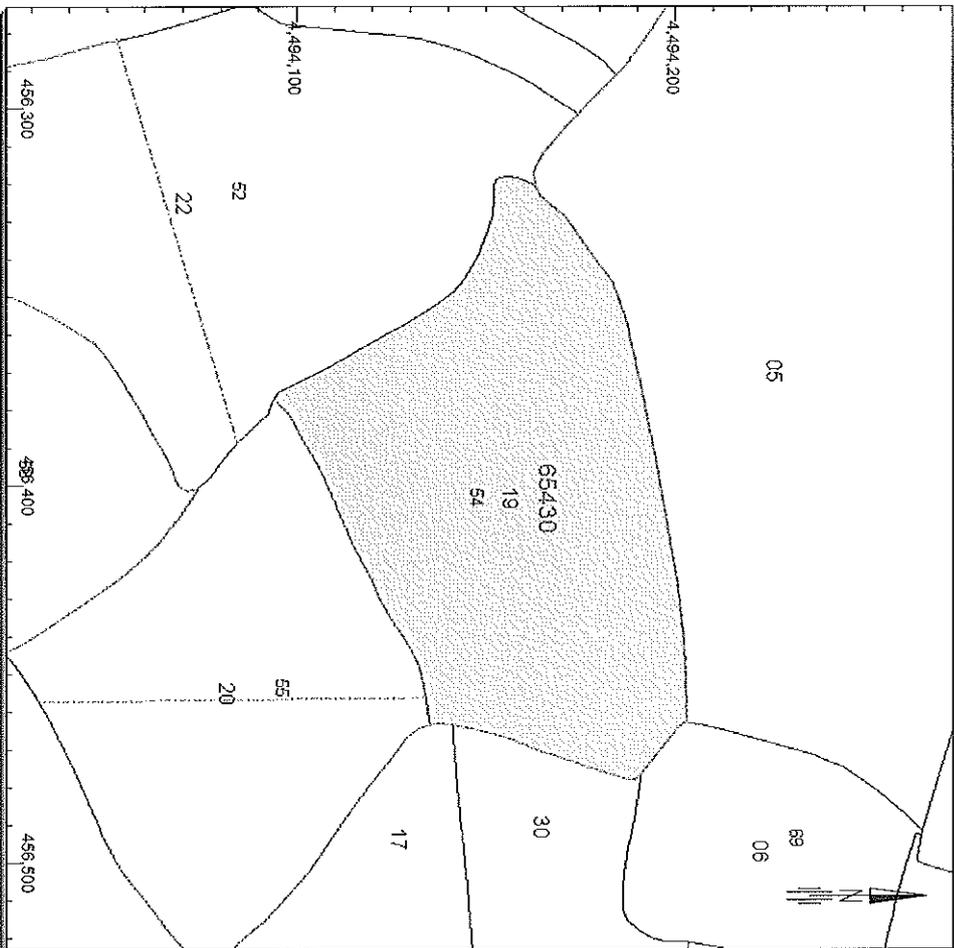
PARCELA CATASTRAL

SITUACION	PL 9 54	
	ALGETE [MADRID]	
SUPERFICIE CONSTRUIDA [m ²]	0	SUPERFICIE GRAFICA PARCELA [m ²]
		10,205
		TIPO DE FINCA

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

INFORMACION GRÁFICA

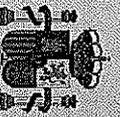
E: 1/2000



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del 'Acceso a datos catastrales no protegidos' de la SEC.

- 456,500 Coordenadas U.T.M. Huso 30 ETRS89
- Limites de Manzana
- Limites de Parcela
- Limites de Construcciones
- Mobiliario y aceras
- Limite zona verde
- Hidrografia

Viernes, 16 de Junio de 2017



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCIÓN PÚBLICA

SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA
DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO

REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE

6543013VK5964S0000UD

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

LOCALIZACIÓN	PL 9 61 Suelo		
	28110 ALGETE [MADRID]		
USO PRINCIPAL	Agrario [Improductivo 00]	ANO CONSTRUCCIÓN	
COEFICIENTE DE PARTICIPACIÓN	100,000000	SUPERFICIE CONSTRUIDA (m ²)	

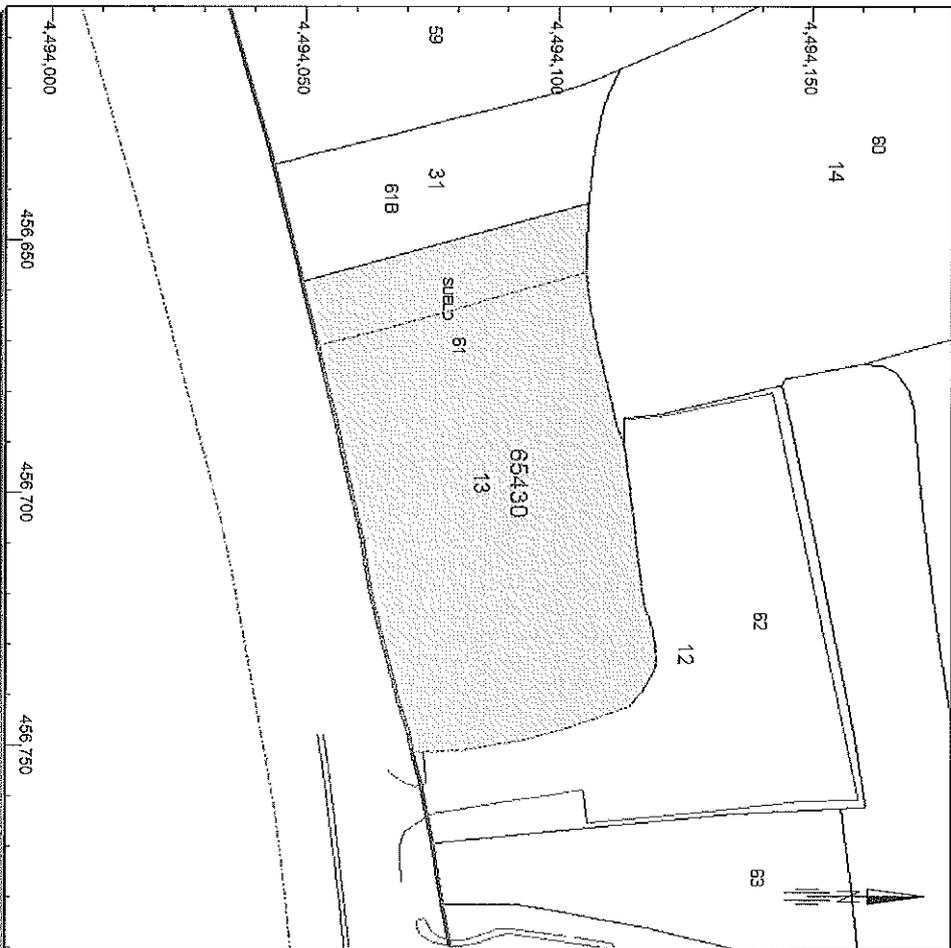
PARCELA CATASTRAL

SITUACIÓN	PL 9 61		
	ALGETE [MADRID]		
SUPERFICIE CONSTRUIDA (m ²)	0	SUPERFICIE GRÁFICA PARCELA (m ²)	5.303
		TIPO DE FINCA	Suelo sin edificar

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

INFORMACIÓN GRÁFICA

E: 1/1500



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del 'Acceso a datos catastrales no protegidos' de la SEC.

- 456,750 Coordenadas U.T.M. Huso 30 ETRS89
- Límite de Manzana
- Límite de Parcela
- Límite de Construcciones
- Mobiliario y aceras
- Límite zona verde
- Hidrografía

Viernes, 16 de Junio de 2017

CONSULTA