



PROYECTO DE ALCANCE REGIONAL DIGITAL VALLEY SPAIN

DOCUMENTO INICIAL ESTRATÉGICO

SAN SEBASTIÁN DE LOS REYES

OCTUBRE 2025

ÍNDICE

1.	ANTECEDENTES	4
2.	INTRODUCCIÓN	5
3.	MARCO NORMATIVO	7
3.1.1.	Estudios de Impacto Ambiental	7
3.1.2.	Ordenación del territorio y urbanismo	8
3.1.3.	Espacios protegidos, fauna y flora	9
3.1.4.	Calidad del aire y cambio climático.....	11
3.1.5.	Aguas.....	14
3.1.6.	Residuos	17
3.1.7.	Seguridad	19
3.1.8.	Energía	20
3.1.9.	Patrimonio cultural	21
4.	OBJETIVOS DE LA PLANIFICACIÓN	23
5.	ALCANCE Y CONTENIDO DEL PAR	25
6.	ALTERNATIVAS RAZONABLES, TÉCNICA Y AMBIENTALMENTE VIABLES	28
6.1.	ALTERNATIVA 1	31
6.2.	ALTERNATIVA 2	32
6.3.	ALTERNATIVA 3	34
6.4.	ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS	36
6.4.1.	Cambio en el uso del suelo	36
6.4.2.	Espacios protegidos	36
6.4.3.	Medio físico.....	37
6.4.4.	Afecciones hidrológicas.....	37
6.4.5.	Pérdida de uso agrícola.....	38
6.4.6.	Afección sobre vegetación y hábitats.....	39
6.4.7.	Afección sobre la fauna.....	41
6.4.8.	Calidad del paisaje	43
6.4.9.	Mayor eficiencia en la movilidad	45
6.4.10.	Limitaciones acústicas aeroportuarias	45
6.4.11.	Capacidad de transporte de energía eléctrica	46
6.4.12.	Energía renovable fotovoltaica	46
6.4.13.	Proximidad a la ciudad de Madrid	46
6.4.14.	Entorno urbano	47
6.4.15.	Zona Metropolitana de Madrid	47
6.5.	SOLUCIÓN ELEGIDA	47
7.	DESARROLLO PREVISIBLE DEL PAR	50
7.1.	LOCALIZACIÓN.....	50
7.2.	PLANEAMIENTO VIGENTE.....	51
7.3.	VIABILIDAD URBANÍSTICA DE LA ACTUACIÓN	64
7.3.1.	Marco legal	64
7.3.2.	Ámbito de Actuación del Proyecto	64
7.3.3.	Ordenación vigente.....	64
7.3.4.	Ordenación propuesta	65
7.3.5.	Adecuación o no a la ordenación urbanística vigente y modificaciones al PGOU SSRR	73

7.4.	JUSTIFICACIÓN DE LA ORDENACIÓN	76
7.5.	PARÁMETROS ESTRUCTURANTES	77
7.6.	PROPUESTA PRELIMINAR DE INFRAESTRUCTURAS	82
7.6.1.	Red de Infraestructuras de comunicaciones aeroportuarias supramunicipal	82
7.6.2.	Infraestructuras eléctricas	86
7.6.2.1.	Demanda de potencia eléctrica	87
7.6.2.2.	Cálculo preliminar de infraestructuras eléctricas	88
7.6.2.3.	Planta solar fotovoltaica	91
7.6.3.	Infraestructuras de telecomunicaciones.....	93
7.6.4.	Infraestructuras de gas	95
7.6.4.1.	Depósitos de almacenamiento de combustible	96
7.6.5.	District Heating, reutilización y gestión energética	96
7.6.6.	Infraestructuras de redes de abastecimiento, saneamiento y alcantarillado.....	98
7.6.7.	Infraestructuras viarias	100
7.7.	REDES DE EQUIPAMIENTOS SUPRAMUNICIPALES, GENERALES Y LOCALES.....	105
7.7.1.	Red de zonas verdes y espacios libres de espacios protegidos	105
7.8.	FASES DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO	107
8.	POTENCIALES IMPACTOS AMBIENTALES, TOMANDO EN CONSIDERACIÓN EL CAMBIO CLIMÁTICO	
	110	
8.1.1.	Cambio de uso del suelo	110
8.1.2.	Afección a espacios naturales protegidos.....	110
8.1.3.	Alteración de la calidad del aire y efecto sobre el cambio climático	111
8.1.4.	Alteración de la calidad sonora.....	112
8.1.5.	Alteración hidrológica	113
8.1.6.	Alteración hidrogeológica	113
8.1.7.	Alteración edafológica y pérdida del uso agrícola	113
8.1.8.	Alteración geomorfológica.....	114
8.1.9.	Incremento de la erosión y riesgos geológicos.....	115
8.1.10.	Afección sobre la vegetación y hábitats.....	115
8.1.11.	Afección sobre la fauna	116
8.1.12.	Alteración del paisaje.....	117
8.1.13.	Generación, almacenamiento y gestión de residuos	118
8.1.14.	Incremento en el consumo de recursos	118
8.1.15.	Afección a las infraestructuras de comunicación.....	120
8.1.16.	Contaminación electromagnética por nuevas líneas de evacuación.....	121
8.1.17.	Incremento de la contaminación lumínica.....	121
8.1.18.	Afección a servidumbres aeronáuticas.....	122
8.1.19.	Efectos sobre el patrimonio arqueológico	125
8.1.20.	Creación de puestos de trabajo	125
8.1.21.	Mejora y creación de infraestructuras y negocios digitales	125
8.2.	CUADRO RESUMEN DE IMPACTOS PREVISIBLES	126
9.	INCIDENCIAS PREVISIBLES SOBRE LOS PLANES SECTORIALES Y TERRITORIALES CONCURRENTES	
	127	
9.1.	PLAN DIRECTOR DEL AEROPUERTO ADOLFO SUÁREZ MADRID-BARAJAS.....	127
9.2.	PLAN ESTRATÉGICO DE INFRAESTRUCTURAS Y TRANSPORTE (2005-2020)	128
9.3.	PLAN NACIONAL INTEGRADO DE ENERGÍA Y CLIMA 2021-2030.....	128
9.4.	ESTRATEGIA DE GESTIÓN SOSTENIBLE DE RESIDUOS DE LA COMUNIDAD DE MADRID (2017-2024)	129
9.5.	PLAN INDUSTRIAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID 2020-2025	130
9.6.	PLAN DE CARRETERAS DE LA COMUNIDAD DE MADRID 2025-2032	130
9.7.	ESTRATEGIA DE ENERGÍA, CLIMA Y AIRE DE LA COMUNIDAD DE MADRID 2023-2030	131

9.8.	PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA.....	132
10.	CONCLUSIONES.....	133
ANEXO I. DECRETO 170/98 RELATIVO A LAS INFRAESTRUCTURAS DE REDES DE ABASTECIMIENTO, SANEAMIENTO Y ALCANTARILLADO		
10.1.	PROPUESTA DE RED DE ABASTECIMIENTO	137
10.1.1.	Situación actual según la Revisión del PGOU SSRR 2015	137
10.1.2.	Dotaciones y demandas previstas.....	139
10.2.	PROPUESTA DE RED DE SANEAMIENTO	140
10.2.1.	Previsión de saneamiento para nuevos desarrollos según la Revisión del PGOU SSRR 2015	142
10.2.2.	Dotaciones, demandas y caudales.....	144
10.3.	PROPUESTA DE RED DE AGUAS PLUVIALES.....	144
10.4.	PROPUESTA DE RED DE AGUA REGENERADA	146
ANEXO II. ESTUDIO ACÚSTICO INICIAL		
10.5.	INTRODUCCIÓN	148
10.6.	MOVILIDAD	148
10.6.1.	Estructura viaria	148
10.6.2.	Transporte público	149
10.7.	SITUACIÓN ACÚSTICA ACTUAL.....	150
10.7.1.	Huella acústica del Aeropuerto Adolfo Suarez-Madrid Barajas	151
10.7.2.	Huella acústica de infraestructuras viarias.....	153
10.7.3.	Valores objetivo	157
10.7.4.	Áreas acústicas	158
ANEXO III. INFORME PRELIMINAR DE SITUACIÓN DEL SUELO		
10.8.	INTRODUCCIÓN	162
10.9.	DESCRIPCIÓN DEL MEDIO FÍSICO.....	162
10.9.1.	Climatología	162
10.9.1.1.	Régimen de vientos.....	163
10.9.2.	Litología.....	163
10.9.3.	Geomorfología	166
10.9.3.1.	Unidades Geomorfológicas	167
10.9.4.	Edafología.....	169
10.9.4.1.	Capacidad potencial de uso agrícola.....	170
10.9.5.	Hidrogeología	172
10.9.5.1.	Calidad del agua subterránea y vulnerabilidad a la contaminación	174
10.10.	CARACTERIZACIÓN DE LA CALIDAD DEL SUELO.....	175
10.10.1.	Consulta sobre la presencia de suelos contaminados en Inventario de suelos contaminados.....	175
10.10.2.	Estudio histórico.....	176
10.10.2.1.	Año 1956.....	177
10.10.2.2.	Año 1975.....	178
10.10.2.3.	Año 2003.....	179
10.10.2.4.	Año 2014.....	181
10.10.2.5.	Año 2023.....	182
10.10.3.	Resultados del estudio histórico preliminar	183
ANEXO IV. CARTOGRAFÍA DEL PAR		
		185

1. Antecedentes

Con fecha 24 de septiembre de 2025, la Dirección General de Urbanismo de la Comunidad de Madrid, emite propuesta de resolución relativa al Proyecto de Alcance Regional “DIGITAL VALLEY SPAIN”, en la que requiere lo siguiente:

“Respecto a la adecuación de la documentación presentada para la tramitación de la evaluación de impacto ambiental y evaluación ambiental estratégica (artículo 36.1.i), ambas en cumplimiento de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental (LEA), cabe indicar lo siguiente:

*Se hace necesario presentar igualmente **la documentación necesaria para dar comienzo a la evaluación ambiental estratégica, en cumplimiento del artículo 18 de (LEA).**”*

Por lo que se redacta el presente documento para solicitar al órgano ambiental la tramitación de la **Solicitud de inicio de la evaluación ambiental estratégica ordinaria**, relativo al desarrollo del Proyecto de Alcance Regional para el desarrollo del ámbito denominado Digital Valley Spain en San Sebastián de los Reyes (Madrid), que se localiza al este del casco urbano.

2. Introducción

El Proyecto de Alcance Regional, Digital Valley Spain se plantea sobre una superficie de 5.632.076 m².

Con la publicación de la **Ley 7/2024, de 26 de diciembre, de Medidas para un desarrollo equilibrado en materia de medio ambiente y ordenación del territorio**. Se producen una serie de modificaciones en la tramitación de los Proyectos de Alcance Regional. Respecto a la Evaluación Ambiental Estratégica, indican los siguiente:

“Capítulo I. Medidas en materia de ordenación del territorio y urbanismo

*Artículo primero. **Modificación de la Ley 9/1995, de 28 de marzo, de Medidas de Política Territorial, Suelo y Urbanismo Cinco**. Se modifica el apartado 1, del artículo 36, que queda redactado de la siguiente manera:*

*«1. Los Proyectos de Alcance Regional contendrán las determinaciones y los documentos siguientes:
(.....)*

*i) Estudio o estudios y especificaciones legalmente preceptivas para la declaración de impacto ambiental, para **la elaboración del documento de alcance en la evaluación ambiental estratégica**, en su caso, y los necesarios para el informe de impacto territorial.”*

Conforme al **artículo 17** de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre de evaluación ambiental,

“1. La evaluación ambiental estratégica ordinaria constará de los siguientes trámites:

a) Solicitud de inicio.

b) Consultas previas y determinación del alcance del estudio ambiental estratégico.

c) Elaboración del estudio ambiental estratégico.

- d) *Información pública y consultas a las Administraciones públicas afectadas y personas interesadas.*
- e) *Análisis técnico del expediente.*
- f) *Declaración ambiental estratégica.*

2. El órgano ambiental dispondrá de un plazo máximo de dos meses, contados desde la recepción de la solicitud de inicio de la evaluación ambiental estratégica ordinaria, acompañada del borrador del plan o programa y de un documento inicial estratégico, para realizar las consultas previstas en el artículo 19.1 y elaborar un documento de alcance del estudio ambiental estratégico regulado en el artículo 19.2.”

Conforme al **artículo 18. Solicitud de inicio de la evaluación ambiental estratégica ordinaria**, de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre de evaluación ambiental,

*“1. Dentro del procedimiento sustantivo de adopción o aprobación del plan o programa el promotor presentará ante el órgano sustantivo, junto con la documentación exigida por la legislación sectorial, una **solicitud de inicio de la evaluación ambiental estratégica ordinaria**, acompañada del borrador del plan o programa y de un **documento inicial estratégico** que contendrá, al menos, la siguiente información:*

- a) Los objetivos de la planificación.*
- b) El alcance y contenido del plan o programa propuesto y de sus alternativas razonables, técnica y ambientalmente viables.*
- c) El desarrollo previsible del plan o programa.*
- d) Los potenciales impactos ambientales tomando en consideración el cambio climático.*
- e) Las incidencias previsibles sobre los planes sectoriales y territoriales concurrentes”.*

El presente documento recoge la información previa necesaria para dar inicio al procedimiento según se recoge en la Ley 21/2013 de 9 de diciembre de evaluación ambiental.

3. Marco normativo

La legislación ambiental aplicable al término municipal de Santos de la Humosa de obligado cumplimiento es de ámbito europeo, estatal y autonómico. A continuación, se expone la legislación más relevante en materia de Medio Ambiente.

3.1.1. Estudios de Impacto Ambiental

Ámbito de la Unión Europea

- Directiva 2004/35/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de abril de 2004, sobre responsabilidad medioambiental en relación con la prevención y reparación de daños medioambientales. Modificada por las Directivas 2006/21/CE y 2009/31/CE. Transpuesta en España por la Ley 26/2007. Se basa en el principio de "quien contamina paga".
- Reglamento (CE) nº 166/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de enero de 2006, relativo al establecimiento de un registro europeo de emisiones y transferencias de contaminantes y por el que se modifican las Directivas 91/689/CEE y 96/61/CE del Consejo.
- Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 24 de noviembre de 2010, sobre las emisiones industriales (prevención y control integrados de la contaminación) (versión refundida). Desde su aprobación se vienen publicando normas técnicas específicas para las distintas ramas de la industria donde se publican las Mejores Técnicas Disponibles (MTD). La de aplicación al proyecto es la Decisión de Ejecución (UE) 2018/1.147 (MTD tratamiento de residuos).
- Directiva 2011/92/UE del Parlamento Europeo y del Consejo de 13 de diciembre de 2011 relativa a la evaluación de las repercusiones de determinados proyectos públicos y privados sobre el medio ambiente.

Ámbito Estatal

- Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental.
- Ley 5/2013, de 11 de junio, por la que se modifican la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación y la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.

- Ley 21/2013, de 9 de diciembre de Evaluación Ambiental.
- Ley 9/2018, de 5 de diciembre, por la que se modifica la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, la Ley 21/2015, de 20 de julio, por la que se modifica la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes y la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero
- Real Decreto 445/2023, de 13 de junio, por el que se modifican los anexos I, II y III de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre de evaluación ambiental.

Ámbito Autonómico (Comunidad de Madrid)

- Ley 2/2002, de 19 de junio, de Evaluación Ambiental de la Comunidad de Madrid.
- Ley 4/2014, de 22 de diciembre, de Medidas Fiscales y Administrativas. Atendiendo a la Disposición Transitoria Primera, punto 1, en tanto no se apruebe una nueva legislación autonómica de evaluación ambiental, es de aplicación directa la L 21/2013 (LEA) en la Comunidad de Madrid.
- Ley 11/2022, de 21 de diciembre, de Medidas Urgentes para el Impulso de la Actividad Económica y la Modernización de la Administración de la Comunidad de Madrid.
- Ley 7/2024, de 26 de diciembre, de Medidas para un desarrollo equilibrado en materia de medio ambiente y ordenación del territorio

3.1.2. Ordenación del territorio y urbanismo

Ámbito Estatal

- Real Decreto Legislativo 2/2008, de 20 de junio, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Suelos.
- Ley 25/1988, de 29 de julio, de Carreteras.
- Ley 6/1998, de 13 de abril, sobre Régimen del Suelo y Valoraciones.

Ámbito Autonómico (Comunidad de Madrid)

- Ley 3/1991, de 7 de marzo, de Carreteras de la Comunidad de Madrid, y sus modificaciones (Ley 11/1997 de 28/04/97 (B.O.C.M. 09/05/97), Ley 14/1998 de

09/07/98 (B.O.C.M. 16/07/98), Ley 18/2000 de 27/12/00 (B.O.C.M. 29/12/00) y Ley 14/2001 de 26/12/01 (B.O.C.M. 28/12/01).

- Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid y sus modificaciones.
- Ley 11/2022, de 21 de diciembre, de Medidas Urgentes para el Impulso de la Actividad Económica y la Modernización de la Administración de la Comunidad de Madrid.
- Ley 7/2024, de 26 de diciembre, de Medidas para un desarrollo equilibrado en materia de medio ambiente y ordenación del territorio

3.1.3. Espacios protegidos, fauna y flora

Ámbito de la Unión Europea e internacional

- Convenio sobre Humedales de Importancia Internacional, especialmente como hábitat para las aves acuáticas (Ramsar, 2 de febrero de 1971).
- Convenio relativo a la conservación de la vida silvestre y del medio natural en Europa, hecho en Berna el 19 de septiembre de 1979. Conocido como Convenio de Berna.
- Convenio mundial sobre Diversidad Biológica, hecho en Río de Janeiro el 5 de junio de 1992.
- Acuerdo sobre la conservación de las Aves Acuáticas Migratorias Afroeuroasiáticas, hecho en La Haya el 16 de junio de 1995.
- Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres.
- Directiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 30 de noviembre de 2009 relativa a la conservación de las aves silvestres.
- Decisión de Ejecución (UE) 2021/159 de la Comisión de 21 de enero de 2021 por la que se adopta la decimocuarta lista actualizada de lugares de importancia comunitaria de la región biogeográfica mediterránea.

Ámbito Estatal

- Real Decreto 1.997/1995, de 7 de diciembre, por el que se establecen medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y la fauna y la flora silvestres.

- Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes.
- Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.
- Real Decreto 1.432/2008, de 29 de agosto, por el que se establecen medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas de alta tensión.
- Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas.
- Real Decreto 556/2011, de 20 de abril, para el desarrollo del Inventario Español del Patrimonio Natural y la Biodiversidad.
- Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, por el que se regula el Catálogo español de especies exóticas invasoras.
- Ley 7/2018, de 20 de julio, de modificación de la ley 42/2007, de 13 de diciembre, del patrimonio natural y de la biodiversidad.
- Ley 33/2015, de 21 de septiembre, por la que se modifica la ley 42/2007, de 13 de diciembre, del patrimonio natural y de la biodiversidad.
- Real Decreto 1015/2013, de 20 de diciembre, por el que se modifican los anexos i, ii y v de la ley 42/2007, de 13 de diciembre, del patrimonio natural y de la biodiversidad.

Ámbito Autonómico (Comunidad de Madrid)

- Decreto 22/1985, de 1 de marzo, por el que se establece la protección de determinadas especies arbóreas en la Comunidad de Madrid.
- Decreto 20/1989, de 9 de febrero, por el que se establece la protección de especies vegetales de la Comunidad de Madrid.
- Ley 2/1991, de 14 de febrero, para la Protección y Regulación de la Fauna y Flora Silvestre de la Comunidad de Madrid.
- Decreto 18/1992, de 26 de marzo, por el que se aprueba el Catálogo Regional de especies amenazadas de fauna y flora silvestres y se crea la categoría de árboles singulares.
- Ley 16/1995, de 4 de mayo, Forestal y de Protección de la Naturaleza de la Comunidad de Madrid.
- Decreto 40/1998, de 5 de marzo, por el que se establecen normas técnicas en instalaciones eléctricas para la protección de la avifauna.

- Decreto 50/1999, de 8 de Abril, por el que se aprueba el Plan Forestal de la Comunidad de Madrid.
- Ley 8/2005, de 26 de diciembre, de protección y fomento del arbolado urbano de la Comunidad de Madrid.
- Ley 7/2024, de 26 de diciembre, de Medidas para un desarrollo equilibrado en materia de medio ambiente y ordenación del territorio

3.1.4. Calidad del aire y cambio climático

Ámbito de la Unión Europea

- Reglamento (CE) 2.037/2000 del Parlamento Europeo y del Consejo de 29 de junio sobre las sustancias que agotan la capa de ozono. Modificado por los R. (CE) 2.038/2000 y 2.039/2000.
- Directiva 2008/50/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de mayo de 2008, relativa a la calidad del aire ambiente y a una atmósfera más limpia en Europa.
- Directiva 2009/30/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de abril de 2009, por la que se modifica la Directiva 98/70/CE en relación con las especificaciones de la gasolina, el diésel y el gasóleo, se introduce un mecanismo para controlar y reducir las emisiones de gases de efecto invernadero.
- Decisión 406/2009/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de abril de 2009, sobre el esfuerzo de los Estados miembros para reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero a fin de cumplir los compromisos adquiridos por la Comunidad hasta 2020.
- Reglamento (CE) nº 595/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de junio de 2009, relativo a la homologación de los vehículos de motor y los motores en lo concerniente a las emisiones de los vehículos pesados (Euro VI) y al acceso a la información sobre reparación y mantenimiento de vehículos y por el que se modifica el Reglamento (CE) nº 715/2007 y la Directiva 2007/46/CE y se derogan las Directivas 80/1269/CEE, 2005/55/CE y 2005/78/CE.
- Reglamento (CE) nº 1005/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de septiembre de 2009, sobre las sustancias que agotan la capa de ozono.

- Reglamento (UE) nº 510/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de mayo de 2011, por el que se establecen normas de comportamiento en materia de emisiones de los vehículos comerciales ligeros nuevos como parte del enfoque integrado de la Unión para reducir las emisiones de CO₂ de los vehículos ligeros. Ha sido modificado no sustancialmente por varias normas.
- Reglamento (UE) nº 525/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de mayo de 2013, relativo a un mecanismo para el seguimiento y la notificación de las emisiones de gases de efecto invernadero y para la notificación, a nivel nacional o de la Unión, de otra información relevante para el cambio climático, y por el que se deroga la Decisión nº 280/2004/CE.
- Reglamento (UE) nº 540/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de abril de 2014, sobre el nivel sonoro de los vehículos de motor y de los sistemas silenciadores de recambio, y por el que se modifica la Directiva 2007/46/CE y se deroga la Directiva 70/157/CEE.
- Directiva (UE) 2015/996 de la Comisión, de 19 de mayo de 2015, por la que se establecen métodos comunes de evaluación del ruido en virtud de la Directiva 2002/49/CE del Parlamento Europeo y del Consejo.
- Decisión (UE) 2016/1.841 del Consejo, de 5 de octubre de 2016, relativa a la celebración, en nombre de la Unión Europea, del Acuerdo de París aprobado en virtud de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.
- Reglamento (UE) 2019/1.242 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de junio de 2019, por el que se establecen normas de comportamiento en materia de emisiones de CO₂ para vehículos pesados nuevos y se modifican los Reglamentos (CE) nº 595/2009 y (UE) 2018/956 del Parlamento Europeo y del Consejo y la Directiva 96/53/CE del Consejo.
- Directiva (UE) 2020/367 de la Comisión de 4 de marzo de 2020 por la que se modifica el anexo III de la Directiva 2002/49/CE del Parlamento Europeo y del Consejo en lo relativo al establecimiento de métodos de evaluación para los efectos nocivos del ruido ambiental.

Ámbito Estatal

- 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.
- Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido.
- Real Decreto 1.513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental.
- Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido.
- Real Decreto 1.367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.
- Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.
- 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.
- Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire.
- Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación.
- Orden TEC/351/2019, de 18 de marzo, por la que se aprueba el Índice Nacional de Calidad del Aire.
- Real Decreto 1.042/2017, de 22 de diciembre, sobre la limitación de las emisiones a la atmósfera de determinados agentes contaminantes procedentes de las instalaciones de combustión medianas y por el que se actualiza el anexo IV de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.

- Orden PCI/1.319/2018, de 7 de diciembre, por la que se modifica el Anexo II del Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, en lo referente a la evaluación del ruido ambiental.
- Resolución de 10 de enero de 2020, de la Dirección General de Biodiversidad y Calidad Ambiental, por la que se publica el Programa Nacional de Control de la Contaminación Atmosférica.
- Ley 9/2020, de 16 de diciembre, por la que se modifica la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero, para intensificar las reducciones de emisiones de forma eficaz en relación con los costes.

Ámbito Autonómico (Comunidad de Madrid)

- Decreto 55/2012, de 15 de marzo, del Consejo de Gobierno, por el que se establece el régimen legal de protección contra la contaminación acústica en la Comunidad de Madrid. Deroga el marco autonómico de ruido y establece como referencia el nacional.
- Decreto 140/2017, de 21 de noviembre, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba el protocolo marco de actuación durante episodios de alta contaminación por dióxido de nitrógeno (NO₂) en la Comunidad de Madrid.
- Decreto 6/2018, de 6 de febrero, del Consejo de Gobierno, por el que se crea la Comisión Interdepartamental de Cambio Climático de la Comunidad de Madrid.
- Orden 2126/2023, de 29 de diciembre, de la Consejería de Medio Ambiente, Agricultura e Interior, por la que se aprueba la Estrategia de Energía, Clima y Aire de la Comunidad de Madrid 2023-2030

3.1.5. Aguas

Ámbito de la Unión Europea

- Directiva 91/271/CEE, de 21 de mayo, sobre el Tratamiento de las Aguas Residuales urbanas y su modificación (Directiva 98/15/CE de la Comisión de 27

de febrero de 1998 del Consejo en relación con determinados requisitos establecidos en su anexo I, sobre el tratamiento de las aguas residuales urbanas).

- Resolución del Consejo, de 20 de febrero de 1995, relativa a la protección de las aguas subterráneas.
- Directiva 98/15/CE de la Comisión de 27 de febrero de 1998 por la que se modifica la Directiva 91/271/CEE, de 21 de mayo, del Consejo en relación con determinados requisitos establecidos en su anexo I, sobre el tratamiento de las aguas residuales urbanas.
- Directiva 98/83/CE, del Consejo, de 3 de febrero de 1998, relativa a la Calidad de las Aguas destinadas al consumo humano.
- Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2000, por la que se establece un Marco Comunitario de actuación en el ámbito de la Política de Aguas.
- Directiva 2006/118/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de diciembre de 2006, relativa a la protección de las aguas subterráneas contra la contaminación y el deterioro.
- Directiva 2008/105/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 16 de diciembre de 2008 relativa a las normas de calidad ambiental en el ámbito de la política de aguas, por la que se modifican y derogan ulteriormente las Directivas 82/176/CEE, 83/513/CEE, 84/156/CEE, 84/491/CEE y 86/280/CEE del Consejo, y por la que se modifica la Directiva 2000/60/CE.

Ámbito Estatal

- Ley 29/1985 de Aguas
- Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico que desarrolla los títulos preliminares, I, IV, V, VI y VII de la Ley 29/1985 de Aguas.
- Real Decreto 927/1988, de 29 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de la Administración Pública del Agua y de la Planificación Hidrológica, en desarrollo de los títulos II y III de la Ley de Aguas.

- Real Decreto Ley 11/1995, de 28 de diciembre, por el que se establecen las normas aplicables al tratamiento de las aguas residuales urbanas.
- Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas.
- Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano.
- Real Decreto 907/2007, de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de la Planificación Hidrológica.
- Real Decreto 1.620/2007, de 7 de diciembre, por el que se establece el régimen jurídico de la reutilización de las aguas depuradas.
- Real Decreto 1.514/2009, de 2 de octubre, por el que se regula la protección de las aguas subterráneas contra la contaminación y el deterioro. Modificado por el RD 1.075/2015.
- Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre, por el que se establecen los criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y las normas de calidad ambiental.
- Real Decreto 35/2023, de 24 de enero, por el que se aprueba la revisión de los Planes Hidrológicos de las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico Occidental, Guadalquivir, Ceuta, Melilla, Segura y Júcar, y de la parte española de las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico Oriental, Miño-Sil, Duero, Tajo, Guadiana y Ebro.

Ámbito Autonómico (Comunidad de Madrid)

- Ley 17/1984, de 20 de diciembre, reguladora del abastecimiento y saneamiento de agua en la Comunidad de Madrid.
- Ley 10/1993, de 26 de octubre, de vertidos líquidos industriales al sistema general de saneamiento.
- Decreto 170/1998, de 1 de octubre, sobre gestión de las infraestructuras de saneamiento de aguas residuales de la Comunidad de Madrid.

- Decreto 57/2005, de 30 de junio, por el que se revisan los anexos de la ley 10/1993, de 26 de octubre, sobre vertidos líquidos industriales al sistema integral de saneamiento.

3.1.6. Residuos

Ámbito de la Unión Europea

- Directiva 94/62/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de diciembre de 1994, relativa a los envases y residuos de envases.
- Directiva 99/31/CE del Consejo, de 26 de abril de 1999, relativa al vertido de residuos.
- Decisión 2000/532/CE de la Comisión, de 3 de mayo de 2000, que sustituye a la Decisión 94/3/CE por la que se establece una lista de residuos de conformidad con la letra a) del artículo 1 de la Directiva 75/442/CEE del Consejo relativa a los residuos y a la Decisión 94/904/CE del Consejo por la que se establece una lista de residuos peligrosos en virtud del apartado 4 del artículo 1 de la Directiva 91/689/CEE del Consejo relativa a los residuos peligrosos.
- Reglamento (CE) 2.150/2002 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de noviembre de 2002, relativo a las estadísticas sobre residuos.
- Decisión del Consejo 2003/33/CE, de 19 de diciembre de 2002, por la que se establecen los criterios y procedimientos de admisión de residuos en los vertederos con arreglo al artículo 16 y al anexo II de la Directiva 99/31/CE. Aplicada para la clasificación como RNP e Inerte de los lodos producidos en la industria.
- Reglamento (CE) 1.013/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de junio de 2006, relativo a los traslados de residuos.
- Decisión de Ejecución de la Comisión, de 6 de diciembre de 2013, por la que se establece el formato para la notificación de la información sobre la adopción y las revisiones sustanciales de los planes de gestión de residuos y de los programas de prevención de residuos.
- Decisión de Ejecución (UE) 2018/1.147 de la Comisión, de 10 de agosto de 2018, por la que se establecen las conclusiones sobre las mejores técnicas

disponibles (MTD) en el tratamiento de residuos, de conformidad con la Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo.

- Directiva (UE) 2018/850 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de mayo de 2018, por la que se modifica la Directiva 1999/31/CE relativa al vertido de residuos. Transpuesta por el RD 646/2020.
- Directiva (UE) 2018/851 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de mayo de 2018, por la que se modifica la Directiva 2008/98/CE sobre los residuos.
- Directiva (UE) 2018/852 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de mayo de 2018, por la que se modifica la Directiva 94/62/CE relativa a los envases y residuos de envases.

Ámbito Estatal

- Ley 11/1997, de 24 de abril, de Envases y Residuos de Envases. Modificada de forma menor por varias Leyes. Reglamento en el RD 782/1998, modificado por RD 252/2006 (c.e. en BOE 96, de 22/4/06), que a su vez revisa los objetivos de reciclado de la Ley; modificado el Anexo I por Orden MAM/3.624/2006, de 17/11/06. Desarrollada por las Órdenes de 27/4/1998, 21/10/1999 y 12/6/2001.
- Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.
- Orden PRA/1.080/2017, de 2 de noviembre, por la que se modifica el anexo I del Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.
- Real Decreto 553/2020, de 2 de junio, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.
- Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular

Ámbito Autonómico (Comunidad de Madrid)

- Decreto 148/2001, de 6 de septiembre, por el que se somete a autorización la eliminación en la Comunidad de Madrid de residuos procedentes de otras partes del territorio nacional.
- Acuerdo de 27 de noviembre de 2018, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba la estrategia de gestión sostenible de los residuos de la Comunidad de Madrid 2017-2024. Corrección de errores materiales en Acuerdo de 18/12/18.
- Ley 1/2024, de 17 de abril, de Economía Circular de la Comunidad de Madrid

3.1.7. Seguridad

Ámbito Estatal

- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.
- Resolución de 2 de agosto de 2011, de la Subsecretaría, por la que se publica el Acuerdo del Consejo de ministros de 29 de julio de 2011, por el que se aprueba el Plan Estatal de Protección Civil ante el riesgo de inundaciones.
- Ley 33/2011, de 4 de octubre, General de Salud Pública.
- Real Decreto 893/2013, de 15 de noviembre, por el que se aprueba la Directriz básica de planificación de protección civil de emergencia por incendios forestales.
- Ley 17/2015, de 9 de julio, del Sistema Nacional de Protección Civil.
- Real Decreto 18/2016, de 15 de enero, por el que se aprueban los Planes de gestión del riesgo de inundación de las demarcaciones hidrográficas del Guadalquivir, Segura, Júcar y de la parte española de las demarcaciones hidrográficas del Miño-Sil, Duero, Tajo, Guadiana, Ebro, Ceuta y Melilla.
- Resolución de 16 de diciembre de 2020, de la Subsecretaría, por la que se publica el Acuerdo del Consejo de ministros de 15 de diciembre de 2020, por el que se aprueba el Plan Estatal General de Emergencias de Protección Civil.

Ámbito Autonómico (Comunidad de Madrid)

- Decreto Legislativo 1/2006, de 28 de septiembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley por la que se regulan los Servicios de Prevención,

Extinción de Incendios y Salvamentos de la Comunidad de Madrid. Reglamento en D. 31/2003.

- Decreto 59/2017, de 6 de junio, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba el Plan Especial de Protección Civil de Emergencia por Incendios Forestales en la Comunidad de Madrid (INFOMA). Modificado por D 83/2018.
- Decreto 74/2017, de 29 de agosto, del Consejo de Gobierno, por el que se crea y regula el funcionamiento del Registro de Datos de Planes de Autoprotección de la Comunidad de Madrid.
- Acuerdo de 30 de abril de 2019, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba el Plan Territorial de Protección Civil de la Comunidad de Madrid.

3.1.8. Energía

Ámbito de la Unión Europea

- Directiva 2009/28/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de abril de 2009, relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables y por la que se modifican y se derogan las Directivas 2001/77/CE y 2003/30/CE.
- Directiva 2009/33/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de abril de 2009, relativa a la promoción de vehículos de transporte por carretera limpios y energéticamente eficientes.
- Directiva 2009/125/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de octubre de 2009, por la que se insta un marco para el establecimiento de requisitos de diseño ecológico aplicables a los productos relacionados con la energía.
- Directiva 2010/31/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 19 de mayo de 2010, relativa a la eficiencia energética de los edificios.
- Recomendación (UE) 2016/1.318 de la Comisión de 29 de julio de 2016 sobre las directrices para promover los edificios de consumo de energía casi nulo y las mejores prácticas para garantizar que antes de que finalice 2020 todos los edificios nuevos sean edificios de consumo de energía casi nulo.
- Reglamento (UE) 2018/1.999 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de diciembre de 2018, sobre la gobernanza de la Unión de la Energía y de la Acción por el Clima.
- Directiva 2018/2001 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de diciembre de 2018, relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables.

- Reglamento Delegado (UE) 2020/1.044 de la Comisión de 8 de mayo de 2020 que completa el Reglamento (UE) 2018/1.999 del Parlamento Europeo y del Consejo en lo que respecta a los valores para los potenciales de calentamiento global y las directrices para los inventarios, así como en lo que respecta al sistema de inventario de la Unión, y por el que se deroga el Reglamento Delegado (UE) nº 666/2014 de la Comisión.

Ámbito Estatal

- Real Decreto 1.890/2008, 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.
- Ley 19/2009, de 23 de noviembre, de medidas de fomento y agilización procesal del alquiler y de la eficiencia energética de los edificios.
- Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico.
- Real Decreto 413/2014, de 6 de junio, por el que se regula la actividad de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos.
- Real Decreto 244/2019, de 5 de abril, por el que se regulan las condiciones administrativas, técnicas y económicas del autoconsumo de energía eléctrica.
- Real Decreto 960/2020, de 3 de noviembre, por el que se regula el régimen económico de energías renovables para instalaciones de producción de energía eléctrica.
- Real Decreto 1.183/2020, de 29 de diciembre, de acceso y conexión a las redes de transporte y distribución de energía eléctrica.
- Resolución de 25 de marzo de 2021, conjunta de la Dirección General de Política Energética y Minas y de la Oficina Española de Cambio Climático, por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Ministros de 16 de marzo de 2021, por el que se adopta la versión final del Plan Nacional Integrado de Energía y Clima 2021-2030. Conocido como PNIEC 2021-2030.

3.1.9. Patrimonio cultural

Ámbito Estatal

- Real Decreto 111/1986, de 10 de enero de 1986 de desarrollo parcial de la Ley 16/1985, de 25 de junio, de Patrimonio Histórico Español.

- Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español.
- Ley 44/1995, de 27 de diciembre, por la que se modifica la Ley 23/1982, de 16 de junio, reguladora del Patrimonio Nacional.

Ámbito Autonómico (Comunidad de Madrid)

- Ley 8/2023, de 30 de marzo, de Patrimonio Cultural de la Comunidad de Madrid

4. Objetivos de la planificación

El 28 de octubre de 2023, la Dirección General de Promoción Económica e Industrial de la Consejería de Economía, Hacienda y Empleo de la Comunidad de Madrid, emitió “Informe sobre el alcance económico regional del proyecto denominado Digital Valley Spain, presentado por Digital Valley Spain S.L.”

Según dicho informe, esta Dirección General considera que el **proyecto presenta un impacto relevante, efectivo y duradero de suficiente intensidad en el desarrollo económico y social de la Comunidad de Madrid, como para ser declarado Proyecto de Alcance Regional conforme a lo establecido en la Ley 9/1995, de 28 de marzo, de Medidas de Política Territorial, Suelo y Urbanismo.**

En concreto, el apartado 2 del Informe indica textualmente lo siguiente:

2. CONCLUSIONES

El análisis se ha realizado considerando las cifras aportadas por la solicitante, la totalidad del Proyecto construida y con el periodo temporal descrito.

La recaudación tributaria que generaría el Complejo es poco significativa con respecto a la esperada para 2022. Si se tiene en cuenta la recaudación prevista para 2022, que supondría entre un 0,3% y un 0,5% anual en el periodo de construcción y del 0,1% anual en los años de operación del proyecto.

Desde el punto de vista del mercado de trabajo, no cabe duda de que se trata de cifras elevadas y suficientes para ser consideradas relevantes tanto a escala regional como especialmente en el ámbito de la zona de influencia. Estas cifras de empleo del complejo sí supondrían un impacto efectivo en la disminución del desempleo en la región, y muy especialmente en la zona de influencia de la ubicación del proyecto.

El impacto del Proyecto en el PIB regional anual generará incrementos del 0,44% durante la fase de construcción y del 0,22% durante la fase de operación.

Teniendo en cuenta todo lo anterior, esta Dirección General considera que el proyecto presenta un impacto relevante, efectivo y duradero de suficiente intensidad en el desarrollo económico y social de la Comunidad de Madrid, como para ser declarado como Proyecto de Alcance Regional conforme a lo establecido en la Ley 9/1995, de 28 de marzo, de Medidas de Política Territorial, Suelo y Urbanismo.

El Proyecto de Alcance Regional, denominado Digital Valley Spain, tiene como objetivo el desarrollo de un ámbito ubicado al este del casco urbano de San Sebastián de los Reyes, como **Campus Digital dedicado a la tecnología y a la innovación**. Incluyendo también el **uso logístico, fotovoltaico y de servicios**.

5. Alcance y contenido del PAR

De acuerdo con la **Ley 9/1995, de 28 de marzo, de Medidas de Política Territorial, Suelo y Urbanismo**. En su **artículo 25**. Se indica que las **Zonas de Interés Regional de Actuación Inmediata**, son aquellas cuya programación prevea la aprobación definitiva de los pertinentes planes o instrumentos urbanísticos de ordenación y la iniciación de las obras de urbanización a que deban éstos dar lugar dentro de los cuatro años siguientes a la aprobación definitiva de la delimitación y declaración de las mismas

En el **artículo 36. Determinaciones** de la **Ley 9/1995, de 28 de marzo, de Medidas de Política Territorial, Suelo y Urbanismo**, se indica que los **Proyectos de Alcance Regional** contendrán las determinaciones y los documentos siguientes:

- a) Justificación de su alcance regional.
- b) Declaración de interés regional emitida por la consejería competente, en los supuestos regulados en el apartado b) del artículo 35.
- c) Localización de las obras a realizar, delimitación de su ámbito y descripción de los terrenos en él incluidos, comprensiva del término o términos municipales en que se sitúen y de sus características, tanto físicas –incluyendo las topográficas, geológicas y de la vegetación–, como jurídicas relativas a la estructura de la propiedad y los usos y aprovechamientos existentes.
- d) Administración pública, entidad o persona promotora del proyecto, con precisión, en su caso, de todos los datos necesarios para su plena identificación.
- e) Memoria justificativa y descripción detallada de la ordenación y de las características técnicas del Proyecto.
- f) Plazos de inicio y terminación de las obras, con determinación, en su caso, de las fases en que se divida la ejecución.
- g) Estudio económico-financiero justificativo de la viabilidad del Proyecto en relación al coste total previsto, con indicación de la consignación de partida suficiente en el capítulo de gastos del presupuesto correspondiente al primer

año de la ejecución en el caso de promoción pública, así como, en todo caso, de los medios, propios y ajenos, en la disposición de la entidad o persona responsables de dicha ejecución para hacer frente al referido coste.

h) Definición de la forma de gestión a emplear para la ejecución.

i) Estudio o estudios y especificaciones legalmente preceptivas para la declaración de impacto ambiental, para la elaboración del documento de alcance en la evaluación ambiental estratégica, en su caso, y los necesarios para el informe de impacto territorial.

j) Conformidad o no a la ordenación urbanística en vigor y aplicable a los terrenos comprendidos por el Proyecto, en punto a la clasificación y la calificación del suelo; precisión, en su caso, de las previsiones de dicha ordenación que resultarán directamente incompatibles con el contenido del Proyecto a los efectos del artículo 38.3.

k) Obligaciones asumidas por el promotor, que deberán incluir, en cualquier caso y como mínimo, las correspondientes a los deberes legales derivados del régimen de la clase de suelo resultante del Proyecto y afectación real al destino objetivo prescrito por dicha ordenación, con inscripción registral de esta última obligación antes de la conclusión de la ejecución.

l) Garantías que, en su caso, se prestan y constituyen, en cualquiera de las formas admitidas en Derecho, para asegurar el cumplimiento de las obligaciones establecidas en la letra anterior en los plazos a que se refiere la letra f).

m) Cualesquiera otras determinaciones que vengan impuestas por disposiciones legales o reglamentarias.

De acuerdo con el **artículo 37. Procedimiento de aprobación**. La aprobación de los Proyectos de Alcance Regional se ajustará al siguiente procedimiento:

- Solicitud del interesado o, en su caso, iniciativa de la Administración o entidad de derecho público, cuando el Proyecto no sea de iniciativa de la propia

comunidad, en la Consejería competente en materia de ordenación del territorio y urbanismo.

- Aprobación inicial por la Comisión de Urbanismo de Madrid con inmediato sometimiento a información pública y, simultáneamente, a audiencia del municipio o municipios afectados, cuando éstos no sean los promotores del Proyecto. El plazo de información pública y audiencia será de un mes a contar desde su publicación en el “Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid”.
- Informe de la Comisión de Urbanismo de Madrid.
- Aprobación definitiva, si procede, por el Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid.

6. Alternativas razonables, técnica y ambientalmente viables

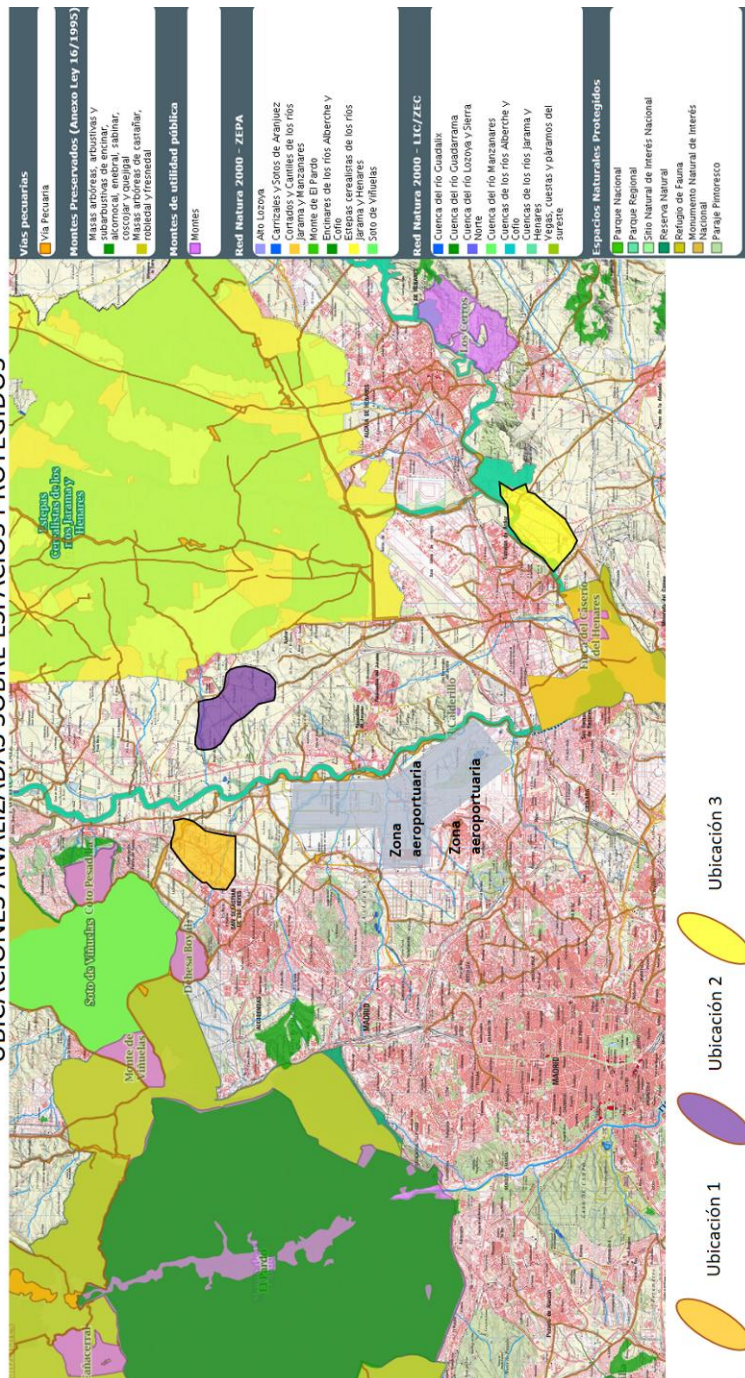
Los Data Centers contribuyen al desarrollo socioeconómico del país. Son infraestructuras que incrementan el PIB de las regiones donde se ubican y representan una inversión muy beneficiosa para la economía. Generan de forma directa e indirecta numerosos puestos de trabajo, también sirven de atracción de nuevas inversiones e incrementan la competitividad digital y económica del país.

En este contexto, la Comunidad de Madrid se está convirtiendo en un foco de inversión para la instalación de Data Centers para convertirlo en lo que se denomina el Hub digital del sur de Europa.

Digital Valley Spain tiene como objetivo suplir las necesidades de potencia y conectividad que demanda el sector de Data Center y su ubicación debe tener en cuenta las necesidades que requiere este tipo de actuaciones:

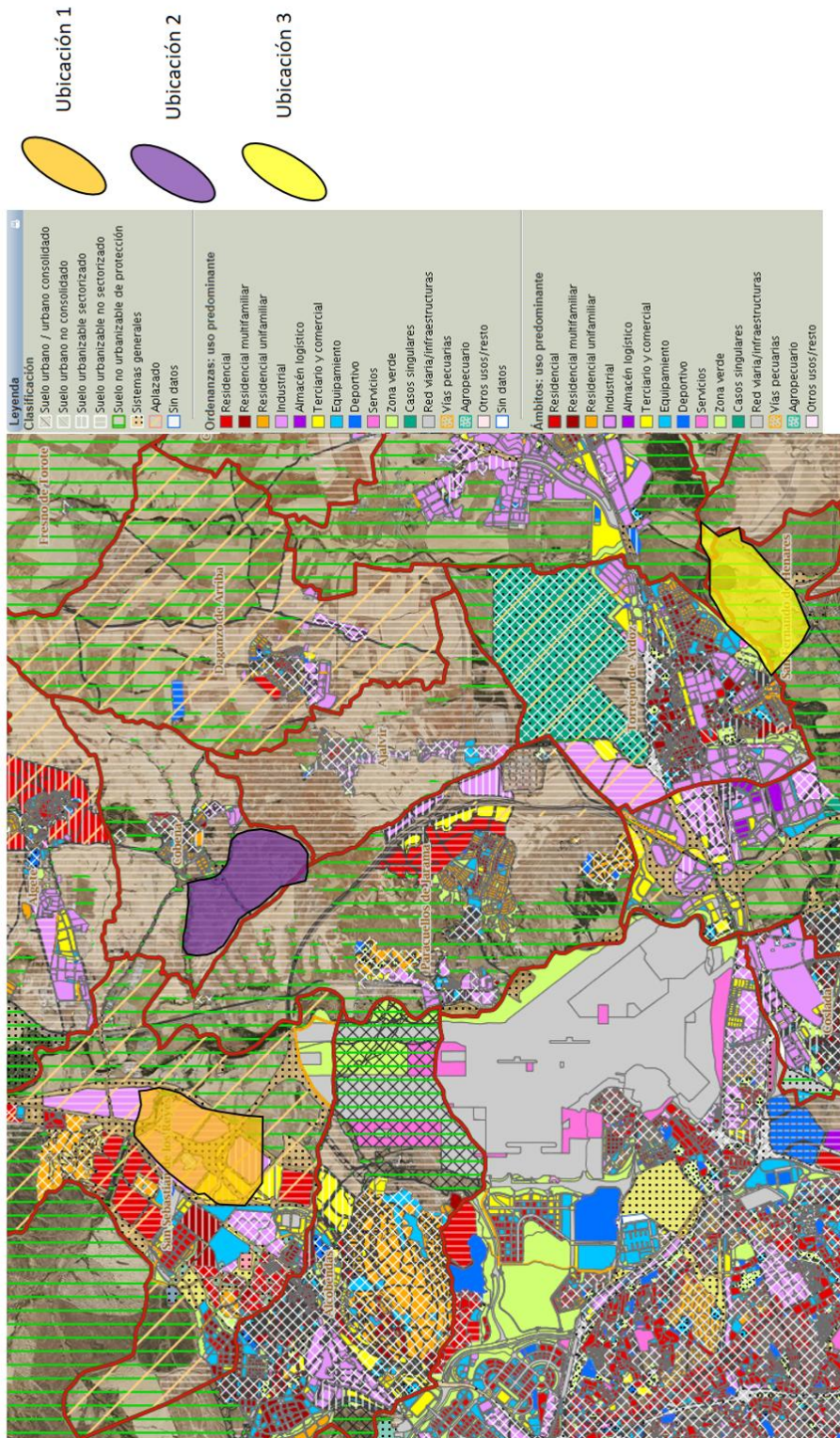
- Cercanía a grandes vías de comunicación (autopistas, aeropuertos, ferrocarril, etc.).
- Superficie estimada entre 500 y 600 hectáreas de suelo libre de vegetación y topografía con bajas pendientes.
- Proximidad a grandes infraestructuras de transporte de energía eléctrica.
- Buena orientación que permita la generación de energía renovable.
- Proximidad a la ciudad de Madrid, por ser el principal foco usuario de Data Center.
- Entorno urbano con acceso a las infraestructuras necesarias para un proyecto de esta envergadura.
- Digital Valley Spain tiene como premisa que la huella de carbono sea 0, lo que implica que su ubicación permita minimizar al máximo el consumo de combustibles fósiles. Motivo por el que se debe ubicar en la zona metropolitana de Madrid.
- No afección directa a espacios protegidos.
- El planeamiento urbanístico debe permitir la implantación de este tipo de actuaciones, sin necesidad de realizar grandes modificaciones del mismo.

UBICACIONES ANALIZADAS SOBRE ESPACIOS PROTEGIDOS



Plano de localización de alternativas sobre espacios protegidos

UBICACIONES ANALIZADAS SOBRE PLANEAMIENTO URBANÍSTICO



Plano de localización de alternativas sobre planeamiento urbanístico

6.1. Alternativa 1

Esta alternativa se ubica en el municipio de San Sebastián de los Reyes.

- Los terrenos se ubican a unos 5 kilómetros del Aeropuerto Adolfo Suarez, en el entorno inmediato de la A-1, M-50 y M-110.
- Superficie estimada entre 500 y 600 hectáreas de suelo libre de vegetación y topografía con bajas pendientes, con la excepción del entorno de los arroyos de la Dehesa de Valconejeros y de Viñuelas (que presentan vegetación de ribera).
- En el interior se encuentra la subestación eléctrica de San Sebastián de los Reyes, que es una de las de mayor tamaño de la Comunidad de Madrid.
- Bajas pendientes y buena orientación que permita la generación de energía renovable fotovoltaica.
- Los terrenos se encuentran en el punto kilométrico 18 de la A-1. Si bien los barrios del norte de Madrid, se localizan a escasos 6 kilómetros.
- El entorno urbano es de una ciudad de más de 90.000 habitantes, por lo que cuenta con todos los servicios necesarios, infraestructuras, dotaciones, etc.
- Los terrenos se ubican en la zona metropolitana de Madrid y el municipio cuenta con todos los servicios de transporte público (autobús urbano e interurbano, Cercanías renfe y metro).
- No hay afección directa a espacios protegidos de la Comunidad de Madrid, ni vías pecuarias.
- El planeamiento urbanístico de San Sebastián de los Reyes clasifica los terrenos donde se ubicaría Digital Valley Spain como Suelos Urbanizables No Sectorizados, Sectorizados y Suelos No Urbanizables de protección a nivel municipal.

En la siguiente imagen se muestra la ubicación aproximada de la Alternativa 1:

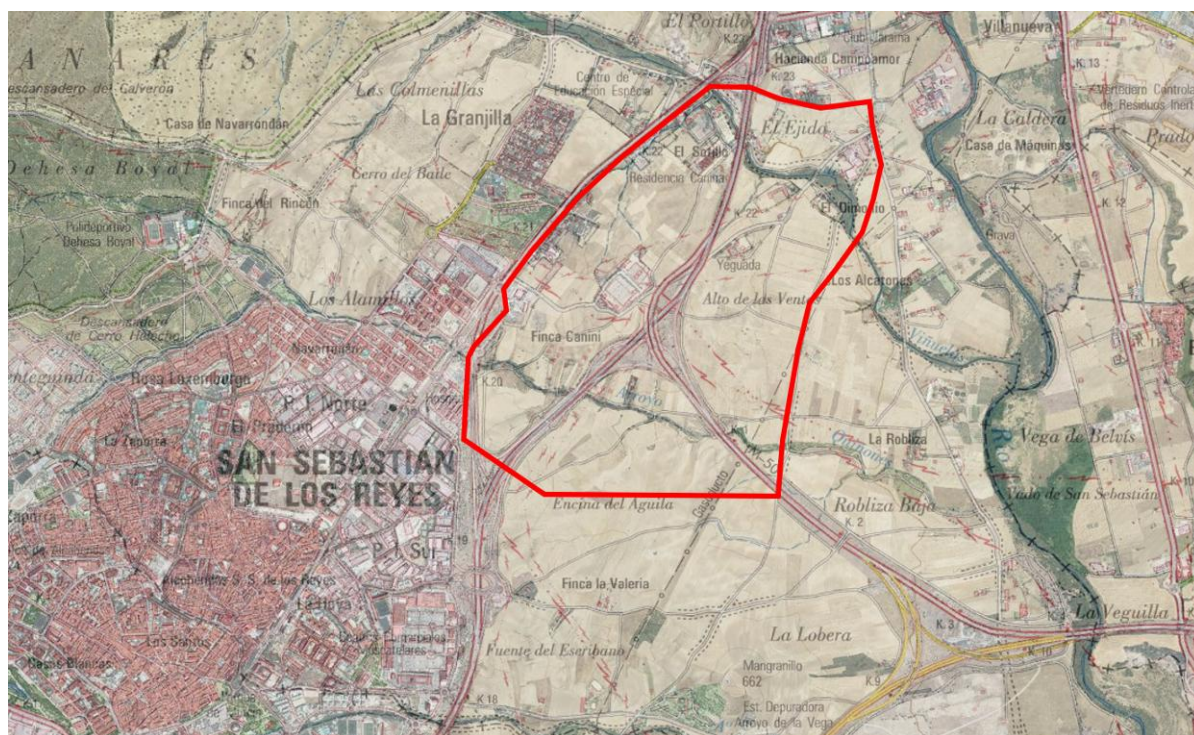


Ilustración 1. Plano de localización de la Alternativa 1.

6.2. Alternativa 2

Esta alternativa se ubica en los municipios de Cobeña y Paracuellos de Jarama.

- Los terrenos se ubican a unos 5 kilómetros del Aeropuerto Adolfo Suarez, en el entorno inmediato de la M-50, M-111 y M-113.
- Superficie estimada entre 500 y 550 hectáreas de suelo libre de vegetación natural y topografía con bajas pendientes, con la excepción del entorno del arroyo del Valle (vegetación de ribera).
- Las subestaciones eléctricas más próximas son la de San Sebastián de los Reyes a unos 7 kilómetros o la de Daganzo de Arriba a unos 5 kilómetros.
- Buena orientación que permita la generación de energía renovable. Los terrenos tienen bajas pendientes y una orientación favorable para la obtención de energía fotovoltaica.

- Los terrenos se encuentran en el punto kilométrico 7 de la M-50 y a unos 27 kilómetros de Madrid desde la A-1. Si bien, los barrios del norte y este de Madrid se encuentran a unos 10-12 kilómetros.
- El entorno urbano es de dos municipios que oscilan entre 7.000 y 27.000 habitantes. Aunque el entorno inmediato de la zona seleccionada no se encuentra desarrollada a nivel urbanístico en la actualidad.
- Los terrenos se ubican en la zona metropolitana de Madrid y los municipios cuenta con el servicio de autobús interurbano como transporte público.
- No hay afección directa a espacios protegidos de la Comunidad de Madrid. Tan solo hay que adaptar la propuesta al trazado de la Colada del Arroyo de las Culebras.
- El planeamiento urbanístico de Paracuellos de Jarama y Cobeña clasifica los terrenos donde se ubicaría Digital Valley Spain como Suelos Urbanizables No Sectorizados, y Suelos No Urbanizables de protección municipal

En la siguiente imagen se muestra la ubicación aproximada de la Alternativa 2:

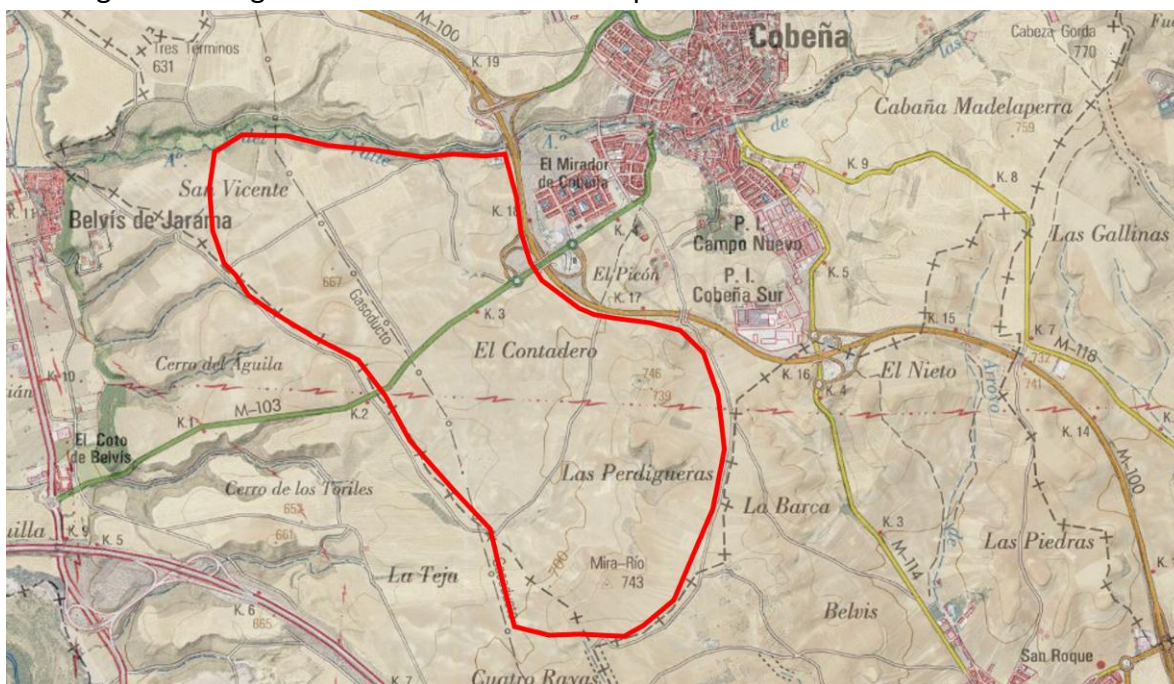


Ilustración 2. Plano de localización de la Alternativa 2.

6.3. Alternativa 3

Esta alternativa se ubica en el municipio de San Fernando de Henares y Torres de la Alameda.

- Los terrenos se ubican a unos 15 kilómetros del Aeropuerto Adolfo Suarez, en el entorno inmediato de la M-206 y M-203.
- Superficie estimada unas 500 hectáreas de suelo libre de vegetación y topografía con bajas pendientes, con la excepción del río Henares con vegetación de ribera muy desarrollada y posibilidad de que el extremo norte pueda tener zonas de riesgo de inundación.
- La subestación eléctrica más próxima es la de Torrejón de Ardoz a unos 4 kilómetros.
- Los terrenos tienen bajas pendientes y una orientación favorable para la obtención de energía renovable fotovoltaica.
- Los terrenos se encuentran en el punto kilométrico 7 de la M-206 y a unos 10 kilómetros de la M-50 (km 28).
- El entorno urbano es de dos municipios (San Fernando de Henares y Torres de la Alameda) que oscilan entre 7.000 y 40.000 habitantes, con todos los servicios necesarios, infraestructuras, dotaciones, etc.
- Los terrenos se ubican en la zona metropolitana de Madrid y los municipios cuentan con los servicios de transporte público (autobús urbano e interurbano, Cercanías renfe y Metro).
- Los terrenos limitan al norte con el LIC de las Cuencas de los ríos Jarama y Henares y el Cordel del Butarrón que limita por el oeste. Atraviesa la Colada Galiana por el norte.

- El planeamiento urbanístico de San Fernando de Henares clasifica los terrenos donde se ubicaría Digital Valley Spain como Suelos No Urbanizables de protección.

En la siguiente imagen se muestra la ubicación aproximada de la Alternativa 3:

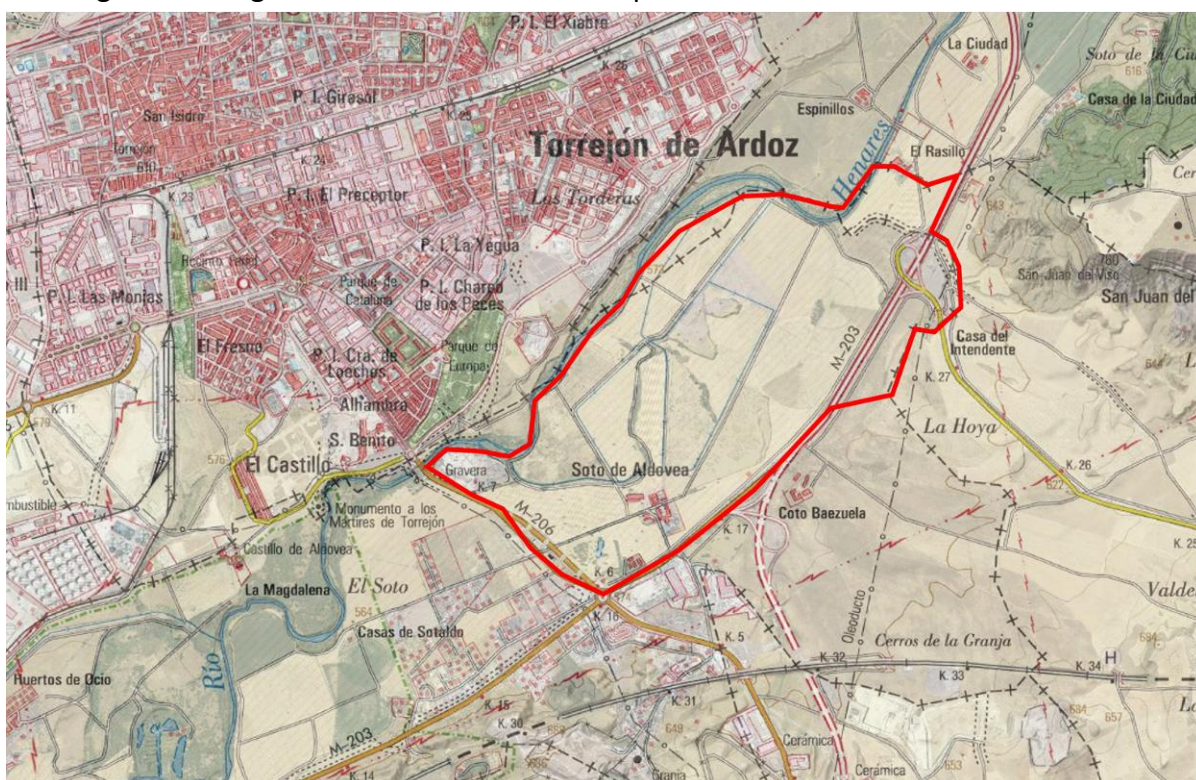


Ilustración 3. Plano de localización de la Alternativa 3.

6.4. Análisis de alternativas

Para la valoración de la alternativa seleccionada se han seguido las siguientes consideraciones:

6.4.1. Cambio en el uso del suelo

Se refiere a nivel urbanístico:

Alternativa	Cambio de uso del suelo
1	Se trata de suelos libres de vegetación natural en su mayor parte (salvo zonas de cauces, donde no se plantean actuaciones) y topografía con bajas pendientes. La excepción sobre la vegetación se produce, sobre todo, en el entorno del arroyo de Viñuelas (que presenta vegetación de ribera). El planeamiento urbanístico de San Sebastián de los Reyes clasifica los terrenos donde se ubicaría Digital Valley Spain, como Suelos Urbanizables No Sectorizados, Sectorizados y Suelos No Urbanizables de protección. Por tanto, son suelos que a nivel urbanístico presentan una clasificación apta para el desarrollo en la mayor parte del ámbito.
2	Se trata de suelos libres de vegetación natural en su mayor parte y topografía con bajas pendientes, con la excepción del entorno del arroyo del Valle (vegetación de ribera). El planeamiento urbanístico de Paracuellos de Jarama y Cobeña clasifica los terrenos donde se ubicaría Digital Valley Spain, como Suelos Urbanizables No Sectorizados, y Suelos No Urbanizables de protección. Por tanto, son suelos que a nivel urbanístico presentan una clasificación apta para el desarrollo en la mayor parte del ámbito.
3	Se trata de suelos libres de vegetación natural en su mayor parte y topografía con bajas pendientes, con la excepción del río Henares con vegetación de ribera muy desarrollada y posibilidad de que el extremo norte pueda tener zonas de riesgo de inundación. El planeamiento urbanístico de San Fernando de Henares clasifica los terrenos donde se ubicaría Digital Valley Spain, como Suelos No Urbanizables de Protección. Por tanto, son suelos que a nivel urbanístico presentan una clasificación que puede tener dificultades para el desarrollo propuesto, porque se tendría una pérdida de suelo protegido a nivel local en una superficie entre 500 y 600 hectáreas.

6.4.2. Espacios protegidos

Digital Valley Spain tiene como premisa no afectar a espacios protegidos de forma directa.

Alternativa	Espacios protegidos
1	La afección a espacios protegidos a nivel supramunicipal, se produce en la zona norte y este por la presencia de dos vías pecuarias y dos cauces. Se trata de zonas de afecciones que se pueden integrar en la propuesta y no generar afecciones importantes.
2	No afecta a espacios protegidos, salvo una vía pecuaria en la zona sur y un cauce en la zona norte. Se trata de zonas de afecciones que se pueden integrar en la propuesta y no generar afecciones importantes.
3	La afección a espacios protegidos a nivel supramunicipal, se produce en la zona norte y sur por la presencia de dos vías pecuarias. Por el límite oeste se encuentra el ZEC de las Cuencas de los ríos Jarama y Henares. Se trata de zonas de afecciones que se pueden integrar en la propuesta y no generar afecciones importantes, salvo la proximidad del ZEC.

6.4.3. Medio físico

Se refiere a la capacidad de generar la superficie estimada entre 500 y 600 hectáreas de suelo libre de vegetación arbórea desarrollada y topografía con bajas pendientes.

Alternativa	Medio físico
1	Tiene capacidad de generar terrenos de baja pendiente y sin vegetación arbórea desarrollada, aunque se localizan dos cauces de arroyos. Uno en el límite norte y uno que cruza el ámbito en sentido O-E.
2	Tiene capacidad de generar terrenos de baja pendiente y sin vegetación arbórea, aunque se localiza un cauce desarrollado en el límite norte.
3	Tiene capacidad de generar terrenos de baja pendiente y sin vegetación (cultivos de secano y regadío), salvo en el límite norte y oeste, que se encuentra el bosque de ribera del río Henares. Además, puede ser que la zona norte tuviese afecciones por avenidas del río Henares.

6.4.4. Afecciones hidrológicas

Se refiere a posibles afecciones sobre los ríos y arroyos.

Alternativa	Afecciones hidrológicas
1	La propuesta limita al norte con el arroyo de Viñuelas al norte y atraviesa el arroyo de Quiñones que atraviesa el ámbito de oeste a este. En la cartografía referente a Protección Civil de la Comunidad de Madrid, no se definen zonas de inundabilidad relevantes en el ámbito
2	La propuesta limita al norte con el arroyo del Valle al norte. En la cartografía referente a Protección Civil de la Comunidad de Madrid, no se definen zonas de inundabilidad relevantes en el ámbito.
3	Limita al norte con el río Henares y está afectado por posibles inundaciones. Ver imagen anexa



Ilustración 4. Zonas inundables alternativa 3

6.4.5. Pérdida de uso agrícola

Se refiere a la pérdida del uso agrícola. De acuerdo con el mapa de capacidad agrológica del suelo de la Comunidad de Madrid, el potencial agrícola de cada una de las alternativas es el siguiente:

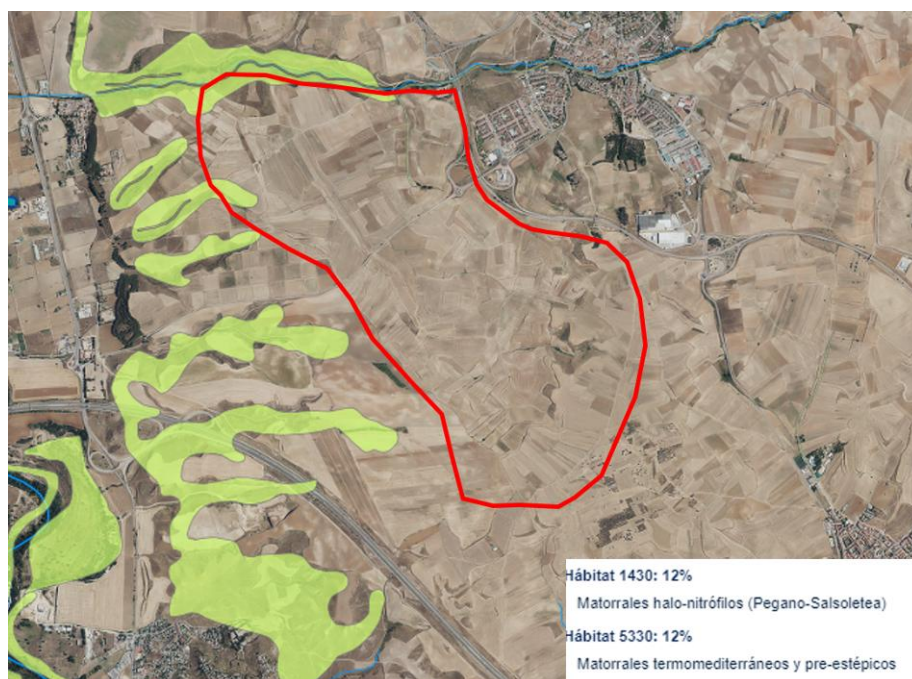
Alternativa	Pérdida de uso agrícola
1	Predomina la clase agrológica de tipo 6 en la mayor parte del ámbito, lo que supone que son suelos con limitaciones muy severas, que las hacen inadecuadas para los cultivos. En la zona este del ámbito las clases agrológicas son de tipo 3, lo que indica que son clases con limitaciones severas que reducen la gama de cultivos. Por tanto, no existen suelos con capacidad agrológica elevada en el ámbito
2	Predomina la clase agrológica de tipo 6 en la mayor parte del ámbito, lo que supone que son suelos con limitaciones muy severas, que las hacen inadecuadas para los cultivos. En la zona este del ámbito las clases agrológicas son de tipo 3, lo que indica que son clases con limitaciones severas que reducen la gama de cultivos. Por tanto, no existen suelos con capacidad agrológica elevada en el ámbito
3	Predomina la clase agrológica de tipo 2 en la mayor parte del ámbito, lo que indica que son clases con limitaciones moderadas que reducen la gama de cultivos. En concreto, en la zona de estudio se encuentra la clase 2sc. En las conclusiones del Mapa de Capacidad Agrológica de las Tierras de la Comunidad de Madrid se indica que “De acuerdo con la capacidad agrológica, en la Comunidad de Madrid deben preservarse para la actividad agraria las tierras de clase agrológica 2 y las de subclase agrológica 3e”.

6.4.6. Afección sobre vegetación y hábitats

Las tres alternativas analizadas tienen en común la ausencia de una vegetación de tipo arbórea o arbustiva, predominando los cultivos de secano en las tres. Por tanto, no habrá una afección sobre la vegetación. Respecto a los hábitats, la situación de cada alternativa es la siguiente:

Alternativa	Afección sobre vegetación y hábitats
1	Se ha detectado la presencia de hábitats prioritarios en el entorno de los cauces. Se trata de bandas estrechas y que pueden ser compatibles con el desarrollo, puesto que el entorno de los cauces debe quedar protegido.
2	Se ha detectado la presencia de hábitats prioritarios en el entorno de los cauces y pequeños barrancos. Se trata de bandas que presentan cierta anchura y que pueden ser compatibles con el desarrollo.
3	Se ha detectado la presencia de hábitats prioritarios en el entorno del río Henares. Se trata de una banda y que puede ser compatible con el desarrollo, puesto que el entorno de los cauces debe quedar protegido.





Hábitat 3150: 5%
Lagos eutróficos naturales con vegetación Magnopotamion o Hydrocharition

Hábitat 3280: 5%
Ríos mediterráneos de caudal permanente del Paspalo-Agrostidion con cortinas vegetales ribereñas de Salix y Populus alba

Hábitat 92A0: 40%
Bosques galería de Salix alba y Populus alba

Hábitat 92D0: 5%
Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (Nerio-Tamaricetea y Securinegion tinctoriae)

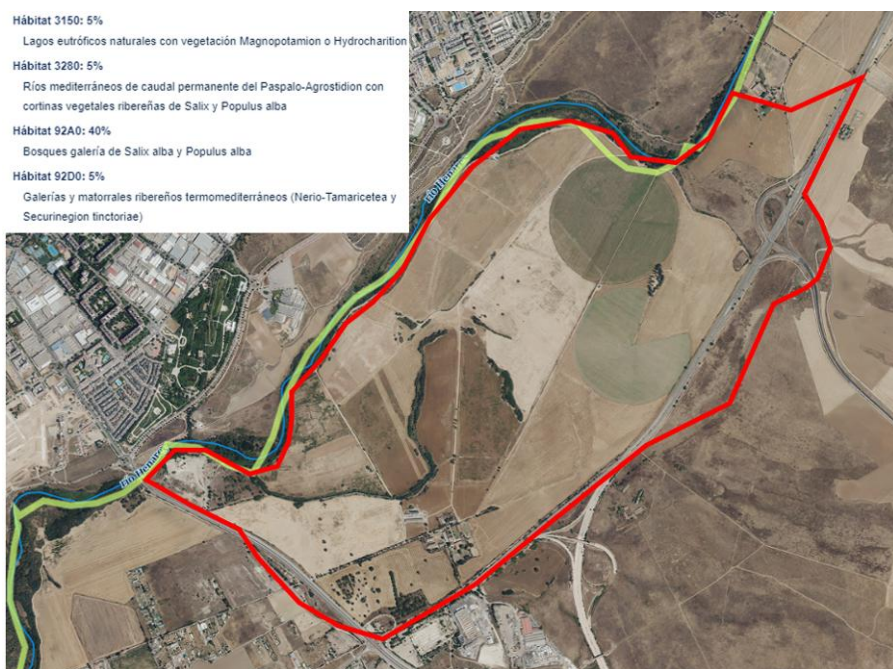


Ilustración 5. Hábitats de las alternativas 1, 2 y 3. Fuente: Madrid.org

6.4.7. Afección sobre la fauna

Se ha analizado la proximidad o la afección directa de Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA), de Lugares de Importancia Comunitaria (LIC) y/o Áreas Importantes para las Aves en España (IBA). Las IBAS aunque no son zonas protegidas por la normativa oficial, son tenidas en cuenta al considerarse indicadores de aquellas zonas en las que se encuentra presente regularmente una parte significativa de la población de una o varias especies de aves consideradas prioritarias por la BirdLife.

Alternativa	Afección sobre la fauna
1	En la zona de estudio no se han definido zonas con presencia de especies faunísticas de interés. La ZEPA Soto de Viñuelas y la IBA nº 71 El Pardo-Viñuelas comparten límite y se localizan a una distancia de 2 kilómetros aproximadamente hacia el Noroeste. La IBA nº 74 Talamanca-Camarma se localiza a unos 2 kms al oeste.
2	Se localiza a una distancia de 2 kms al este y 3 kms al oeste de la Cuenca de los ríos Jarama y Henares (ES3110001).
3	Se localiza en el límite de la Cuenca de los ríos Jarama y Henares (ES3110001) por el norte y este. Además, el extremo sur está dentro del IBA nº 73 Cortados y Graveras del Jarama. Engloba los cortados en yesos excavados por el río Jarama y su afluente del Manzanares, donde hay poblaciones de chova piquirroja, halcón peregrino y búho real, entre otras.



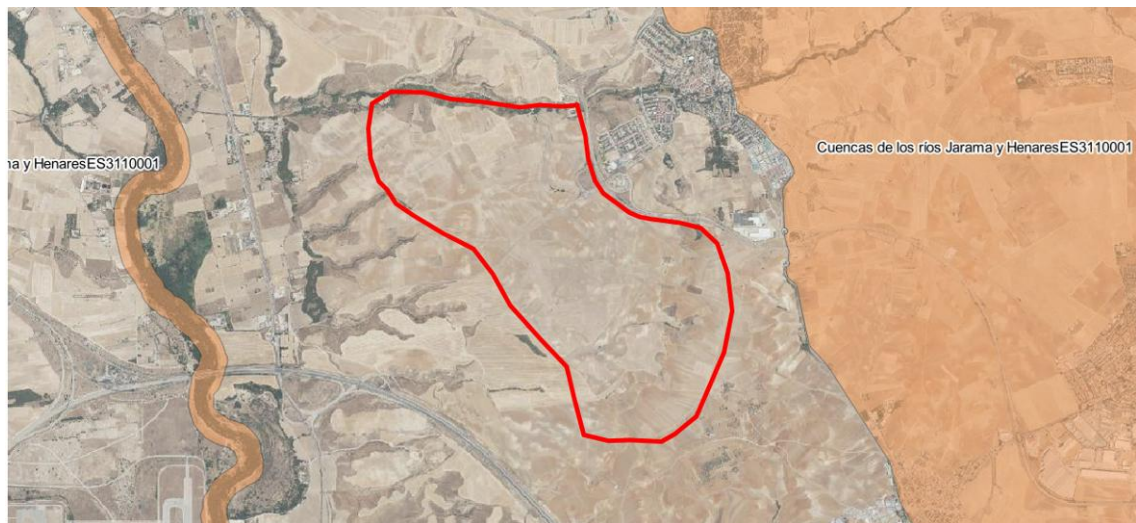
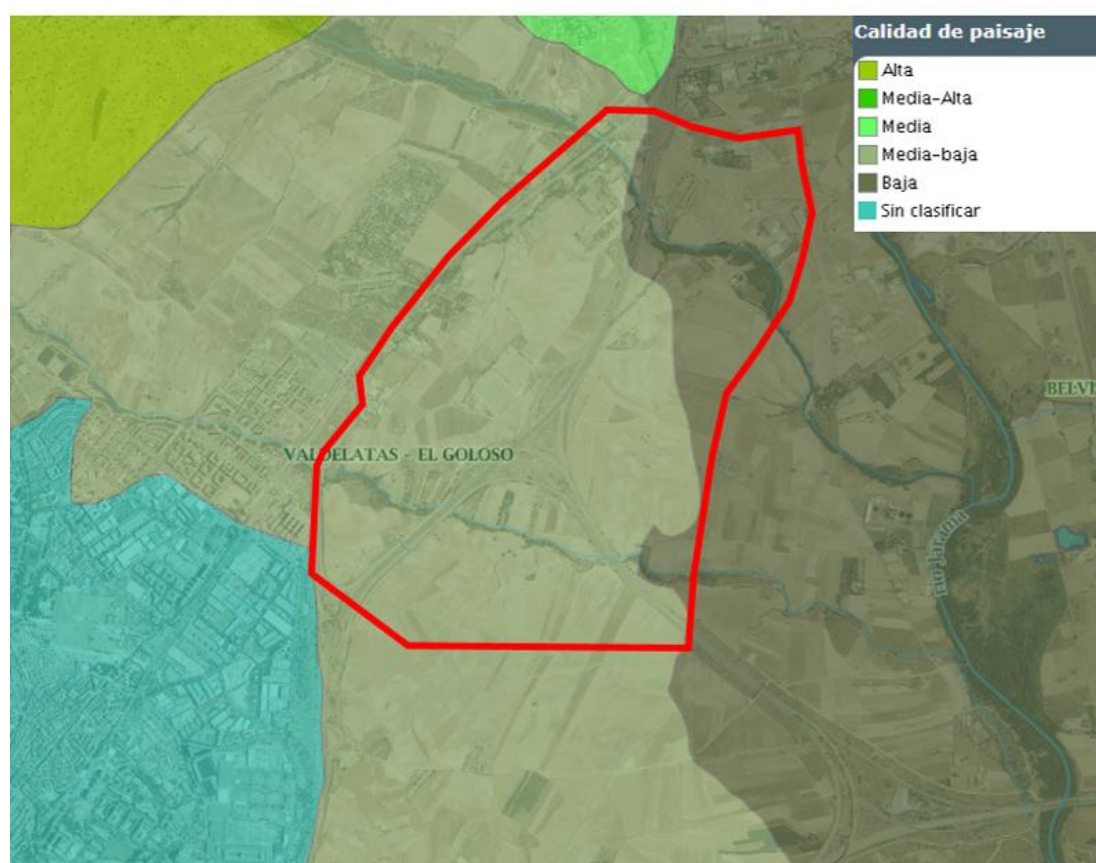


Ilustración 6. ZEPAS e IBAS en las alternativas 1, 2 y 3. Fuente: Madrid.org

6.4.8. Calidad del paisaje

De acuerdo con la cartografía ambiental de la Comunidad de Madrid, la calidad del paisaje actual es un elemento de gran importancia para definir la capacidad de cabida del proyecto.

Alternativa	Calidad del paisaje
1	La calidad de paisaje es media-baja en esta zona, debido a que no hay elementos naturales de gran valor. Por otra parte, el ámbito se encuentra rodeado o atravesado de infraestructuras eléctricas y de comunicación, que disminuyen su valor.
2	La calidad de paisaje es media-baja en esta zona, debido a que no hay elementos naturales de gran valor (cultivos de secano). Por otra parte, el ámbito se encuentra rodeado por infraestructuras de comunicación lo que disminuye su valor.
3	La calidad de paisaje es media en esta zona, no hay elementos naturales de gran valor (cultivos de secano), pero se encuentra muy próxima al bosque de ribera del río Henares. Por otra parte, el ámbito se encuentra rodeado por infraestructuras de comunicación lo que disminuye su valor



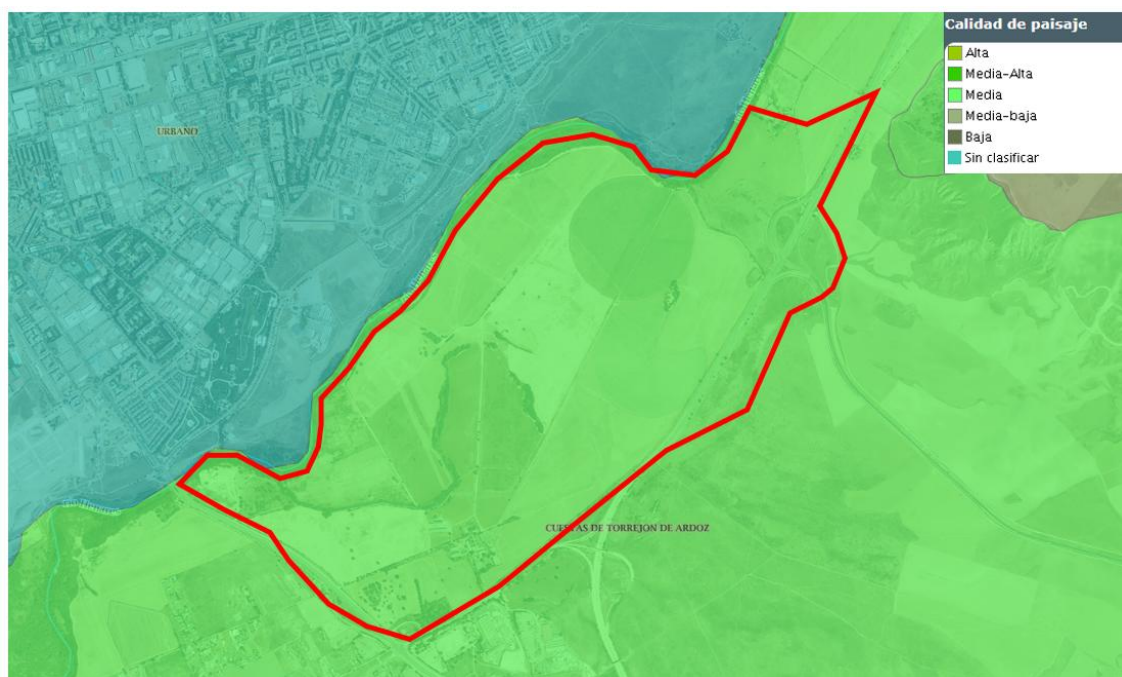
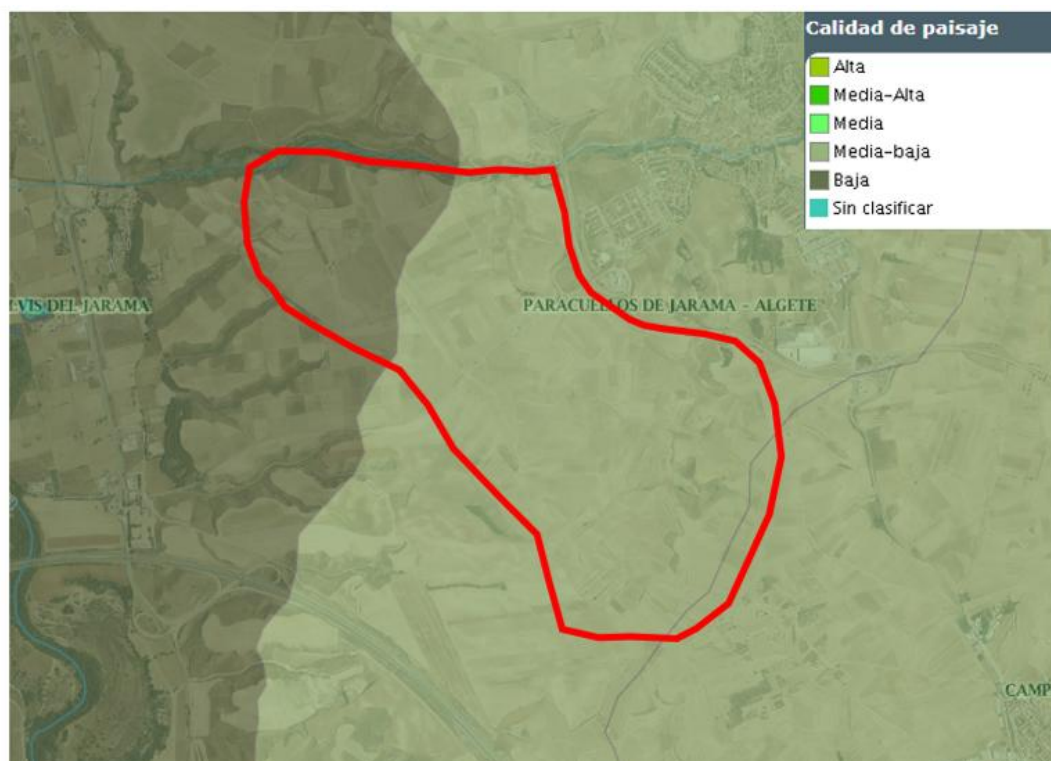


Ilustración 7. Calidad del Paisaje en las alternativas 1, 2 y 3. Fuente: Madrid.org

6.4.9. Mayor eficiencia en la movilidad

Se refiere a la cercanía a las grandes vías de comunicación (autopistas, aeropuertos, ferrocarril, etc.).

Alternativa	Movilidad
1	Es la que se encuentra mejor ubicada de las tres en cuanto a la cercanía a Madrid, aeropuerto y carreteras de primer orden (A-1 y M-50).
2	También tiene una buena ubicación para acceder al aeropuerto y a carreteras de primer orden (M-50). Aunque se encuentra un poco más alejada de Madrid.
3	Es la que tiene las mayores deficiencias en movilidad, puesto que las carreteras de primer orden y el aeropuerto se encuentran relativamente alejados.

6.4.10. Limitaciones acústicas aeroportuarias

Las afecciones acústicas se refieren a la envolvente acústica del aeropuerto Adolfo Suárez. Respecto a la envolvente acústica, se presenta el siguiente mapa referido a la huella provocada por el aeropuerto Adolfo Suárez:

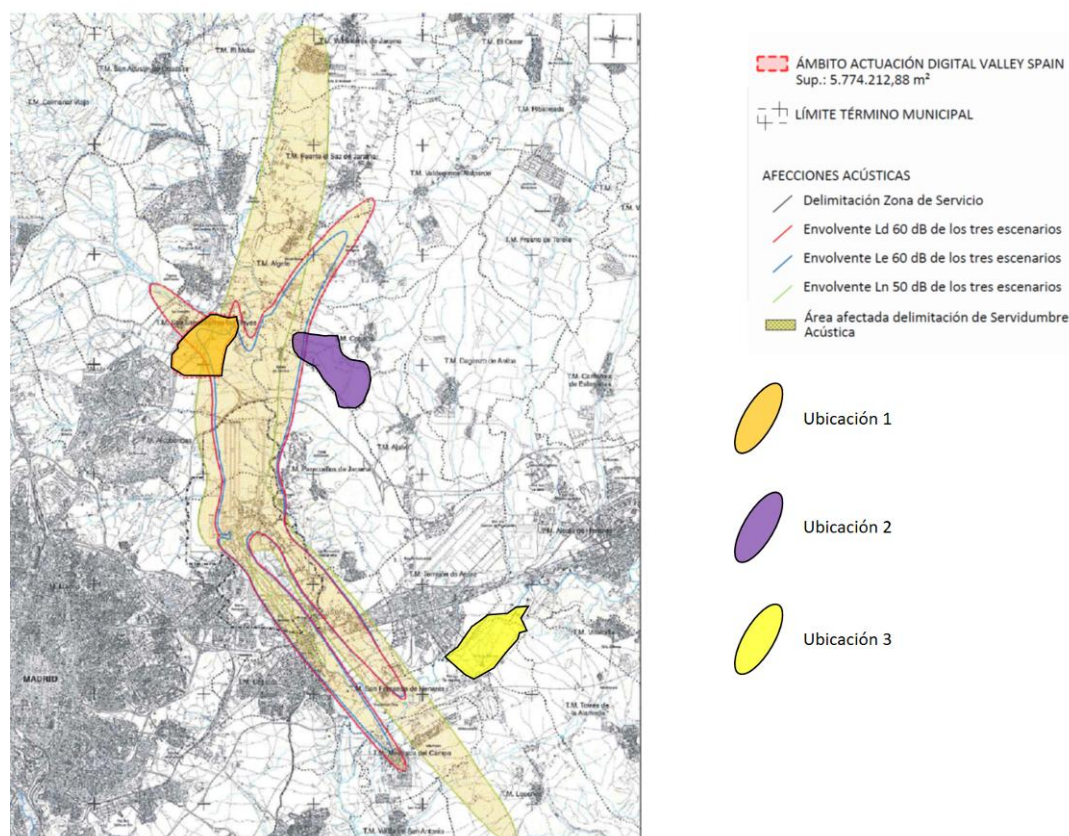


Ilustración 8. Afecciones acústicas Aeropuerto. Fuente: MasterPlan

Alternativa	Limitaciones acústicas aeroportuarias
1	Se encuentra afectada por la envolvente en la zona norte. Si bien los usos previstos son compatibles con los niveles acústicos.
2	Se encuentra afectada por la envolvente en la zona norte. Si bien los usos previstos son compatibles con los niveles acústicos.
3	No se encuentra afectado por la envolvente.

6.4.11. Capacidad de transporte de energía eléctrica

Se refiere a que el ámbito tenga proximidad a grandes infraestructuras de transporte de energía eléctrica. Esto se debe a que Digital Valley Spain va a generar unas grandes demandas de consumo energético y, aunque se plantea el desarrollo mediante energías renovables, es necesario disponer de la mayor seguridad energética.

Alternativa	Capacidad de transporte de energía eléctrica
1	Tiene una subestación eléctrica de gran tamaño en el interior del desarrollo.
2	Las subestaciones se localizan entre 5-7 kilómetros.
3	La subestación más cercana se localiza a 4 kilómetros.

6.4.12. Energía renovable fotovoltaica

Se refiere a que el ámbito tenga las características para poder generar energía fotovoltaica. Esto se debe a que Digital Valley Spain va a generar unas grandes demandas de consumo energético y se plantea el desarrollo mediante energías renovables.

Alternativa	Energía renovable fotovoltaica
1	Las pendientes y orientaciones son favorables a priori
2	Las pendientes y orientaciones son favorables a priori
3	Las pendientes y orientaciones son favorables a priori

6.4.13. Proximidad a la ciudad de Madrid

Debe tenerse en cuenta que Digital Valley Spain dará servicio sobre todo a la ciudad de Madrid, por lo que la distancia a la misma y su accesibilidad son importantes (movilidad, empleo, usuarios, etc.).

Alternativa	Proximidad a la ciudad de Madrid
1	Es la que se ubica a menor distancia y con las mejores comunicaciones .
2	Es la segunda que se ubica a menor distancia y con las mejores comunicaciones.
3	Es la peor ubicada por distancia y comunicaciones.

6.4.14. Entorno urbano

Se refiere a que esta iniciativa se debe localizar en un entorno urbano con acceso a las infraestructuras necesarias (accesos, agua, energía, telefonía, alumbrado, saneamiento, depuración, etc.) para un proyecto de esta envergadura.

Alternativa	Entorno urbano
1	Se ubica en un entorno urbano con todos los servicios
2	Es la que se ubica en un entorno con peores servicios
3	Se ubica en un entorno urbano con todos los servicios.

6.4.15. Zona Metropolitana de Madrid

Digital Valley Spain tiene como premisa que la huella de carbono sea 0, lo que implica que su ubicación permita minimizar al máximo el consumo de combustibles fósiles. Motivo por el que se debe ubicar en la zona metropolitana de Madrid (mejores accesos, mayor transporte público, etc.).

Alternativa	Zona metropolitana de Madrid
1	Se ubica en zona metropolitana de Madrid y con todos los servicios.
2	Se ubica en zona metropolitana de Madrid, pero no dispone de todos los servicios.
3	Se ubica en zona metropolitana de Madrid y con todos los servicios, aunque algo alejado.

6.5. Solución elegida

Se ha realizado una valoración de cada una de las alternativas, en la que a cada variable analizada se le ha otorgado 0 puntos a la situación más desfavorable, y 3 puntos a la más favorable. De manera que el resultado ponderado por el sumatorio de la puntuación de cada variable es:

Alternativa	1	2	3
Cambio de uso del suelo	2	2	1
Espacios protegidos	2	2	1
Medio físico	3	3	2
Afecciones hidrológicas	2	2	1
Pérdida de uso agrícola	2	2	0
Afección sobre vegetación y hábitats	2	2	1
Afección sobre fauna	3	2	1
Calidad del paisaje	3	2	1
Mayor eficiencia en la movilidad	3	2	1
Limitaciones acústicas aeroportuarias	1	1	3
Capacidad de transporte de energía eléctrica	3	1	2
Energía renovable fotovoltaica	3	3	3
Proximidad a la ciudad de Madrid	3	2	1
Entorno urbano	3	1	2
Zona metropolitana de Madrid	3	2	2
TOTAL	38	29	22

Como puede observarse, la **alternativa 1** es la que obtiene un valor más alto. Por tanto, va a ser la seleccionada.

Como conclusión del análisis realizado de las tres Alternativas planteadas en este documento, la **Alternativa 1**, cuyo emplazamiento se localiza en el término municipal de San Sebastián de los Reyes, es la más favorable desde el punto de vista, de los criterios ambientales y sociales, presentando el resto de las alternativas, tal y como se detalla en los anteriores apartados, mayores limitaciones.

En concreto, la opción de San Sebastián de los Reyes está **más alejada de zonas sensibles en cuanto a flora y fauna**, y, asimismo, está **más retirada de zonas residenciales existentes y planificadas**, como posibles receptores más sensibles de los impactos que el Proyecto pudiera generar. A nivel **socio económico**, la ubicación del emplazamiento en el área noreste de Madrid, en un entorno no urbanizado, lo hace ideal para albergar un desarrollo de estas características. Con acceso directo a la A-1, autovía del norte, A-2 autovía del nordeste y a la M-50 y en la proximidad del entorno empresarial de la periferia de Madrid Norte y futuros desarrollos de Madrid Nuevo Norte mejorará sin ninguna duda, la **eficiencia en términos de transporte, disponibilidad de recursos, usuarios, etc.**

También se han analizado **criterios de disponibilidad de servicios** a pie de parcela (conexión a la red con presencia en el ámbito de una subestación de REE, abastecimiento del agua, accesibilidad, necesidades de acondicionamiento) **y la existencia de actividades en funcionamiento** próximas a los emplazamientos seleccionados que, pudieran influir de alguna manera, en la calidad del aire (generación de polvo o corrosividad). Concluyendo que no hay diferencias sustanciales en cuanto a la presencia de actividades potencialmente conflictivas para el funcionamiento de los tipos de Actividades que se pretenden implantar en el ámbito seleccionado, sin embargo, la necesidad de realizar obras adicionales para adaptar dicho ámbito a los requerimientos de diseño (suministro eléctrico y abastecimiento de agua, saneamiento, instalación de energías renovables, accesos e infraestructuras adicionales) son menores para la **Alternativa 1** seleccionada, por lo tanto, con un **menor impacto ambiental**.

En base a los resultados, se puede concluir que el área seleccionada se considera adecuada desde el punto de vista ambiental y urbanístico, ocupando Suelos clasificados como Urbanizables (Sectorizados y No Sectorizados) y Suelos no Urbanizables de Protección, protegiendo los suelos clasificados con valores naturales en torno a los cauces y en las zonas de mayor proximidad a valores naturales y paisajísticos.

La configuración y localización de las distintas parcelas en el ámbito se considera óptima dados los condicionantes ambientales, paisajísticos y acústicos y es la más **equilibrada para las necesidades del proyecto** con los usos de digitalización en la zona más próxima a la zona residencial, los usos logísticos y terciario en las proximidades del viario y el fotovoltaico en las áreas más alejadas de la zona residenciales. **La ordenación propuesta para el Campus Digital** (Centros de Proceso de Datos), **respeto los valores del territorio**, permitiendo una mezcla de usos orientados a la **promoción de la tecnología y a la innovación** incluyendo además el uso logístico y terciario. Asimismo, se promueve el uso para el desarrollo de un parque de energías renovables que, **contribuirá a la sostenibilidad del Desarrollo Urbanístico que se propone en su conjunto**, todo ello bajo un entorno conectado con la premisa de mínimo impacto ambiental y fomento de la biodiversidad y los ecosistemas con el objetivo del cumplimiento de la Agenda de Sostenibilidad del 2030.

7. Desarrollo previsible del PAR

En el mes de octubre de 2023, se ha producido la Declaración de interés regional emitida por la Consejería de Economía y Empleo, dando cumplimiento a los supuestos regulados en el apartado b) del artículo 35. Por lo que la iniciativa debe comenzar su tramitación, pero **se considera viable** en los términos establecidos en la **Ley 9/1995, de 28 de marzo, de Medidas de Política Territorial, Suelo y Urbanismo**

Por lo que se debe aplicar el artículo 37. Procedimiento de aprobación. La aprobación de los Proyectos de Alcance Regional se ajustará al siguiente procedimiento:

- Solicitud del interesado o, en su caso, iniciativa de la Administración o entidad de derecho público, cuando el Proyecto no sea de iniciativa de la propia comunidad, en la Consejería competente en materia de ordenación del territorio y urbanismo.
- Aprobación inicial por la Comisión de Urbanismo de Madrid con inmediato sometimiento a información pública y, simultáneamente, a audiencia del municipio o municipios afectados, cuando éstos no sean los promotores del Proyecto. El plazo de información pública y audiencia será de un mes a contar desde su publicación en el “Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid”.
- Informe de la Comisión de Urbanismo de Madrid.
- Aprobación definitiva, si procede, por el Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid.

7.1. Localización

San Sebastián de los Reyes se encuentra situado a 17 km al Norte de la capital de Madrid, en los márgenes de la A-1, la cual cruza el municipio de Norte a Sur. El municipio limita al Sur con Alcobendas; al Este con Madrid y Alcobendas; al Norte con San Agustín de Guadalix y Colmenar Viejo; y al Oeste con Paracuellos del Jarama, Algete y Cobeña. En función del código de zonificación estadística definido por la Nomenclatura de Unidades Territoriales, elaborado por la Oficina Estadística de la Unión Europea y al que está acogido el Instituto Nacional de Estadística, esta zona se denomina Norte Metropolitano y está compuesta por 7 municipios entre los cuales, tienen mayor número de habitantes Alcobendas, San Sebastián de los Reyes, y Colmenar Viejo.

Digital Valley Spain se plantea al este del casco urbano de San Sebastián de los Reyes, sobre una superficie de 5.632.076 m².

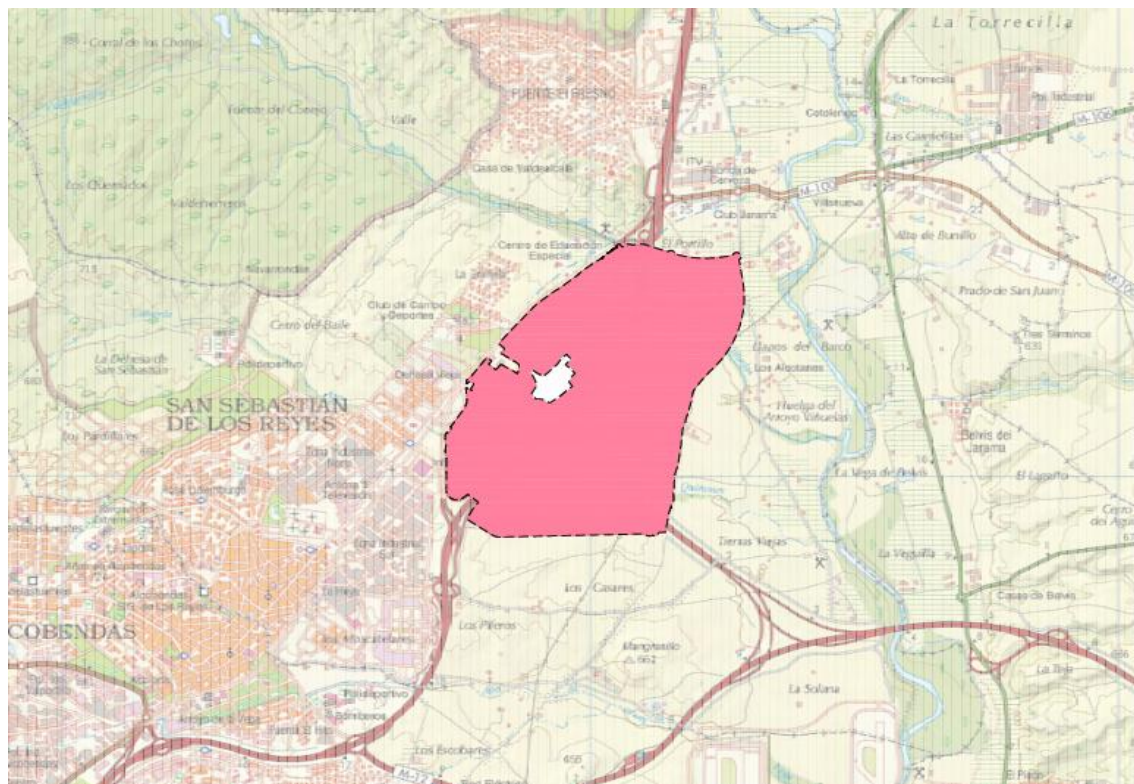


Ilustración 9. Plano de localización general de la zona de actuación

7.2. Planeamiento vigente

Según reza la Resolución de 9 de enero de 2022, de la Secretaría General Técnica de la Consejería de Obras Públicas, Urbanismo y Transportes, por la que se hace público el acuerdo relativo a la revisión del Plan General de Ordenación Urbana de San Sebastián de los Reyes (Ac. 29/01) adoptado por el Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid, en sesión celebrada el 27 de diciembre de 2001, se dispone lo siguiente:

1. El 3 de agosto de 2001, el Ayuntamiento de San Sebastián de los Reyes remitió a la Comunidad de Madrid el expediente relativo a la Revisión del Plan General de Ordenación Urbana de dicho término municipal, a los efectos de su aprobación definitiva. La documentación presentada cumplía con lo dispuesto en los artículos 38 a 42 del Reglamento de Planeamiento.

2. En las actuaciones administrativas seguidas se ha cumplido con los trámites previstos en el artículo 123 y siguientes del citado Reglamento de Planeamiento.

3. Asimismo, se ha otorgado trámite de audiencia a los distintos organismos afectados, quedando incorporados al expediente los informes sectoriales pertinentes, así como informe técnico-jurídico evacuado por la Dirección General de Urbanismo y Planificación Regional de la Consejería de Obras Públicas, Urbanismo y Transportes, de fecha 19 de diciembre de 2001, e informe evacuado por la Comisión de Urbanismo de Madrid en sesión celebrada en esa misma fecha.

4. En base a la documentación que obra en el expediente, se considera que, a excepción de los ámbitos que expresamente se relacionan en el apartado segundo de la parte dispositiva del acuerdo cuya aprobación debe quedar aplazada, resulta procedente la aprobación definitiva de la Revisión del Plan General con ciertas condiciones derivadas del informe de la Dirección General de Urbanismo y Planificación Regional, de 19 de diciembre de 2001.

5. El documento sometido a aprobación se aprobó provisionalmente antes de la entrada en vigor de la Ley 9/2001 de Suelo de la Comunidad de Madrid, por lo que en virtud de la DT Tercera 2 de dicha ley, el marco normativo aplicable a la revisión está constituido por la legislación anterior, a tenor de la cual fue elaborada, si bien se ha de tener en cuenta lo dispuesto en la DT Primera de la vigente Ley del Suelo.

El Dispositivo Segundo excluye expresamente ciertos ámbitos de la aprobación definitiva, de manera que se devuelve el expediente al Ayuntamiento de San Sebastián de los Reyes a fin de que introduzca las subsanaciones y rectificaciones oportunas en los plazos y con los efectos establecidos en el artículo 48.c) de la Ley 9/1995, de 28 de marzo, de Medidas de Política Territorial, Suelo y Urbanismo de la Comunidad de Madrid. Los ámbitos aplazados son los siguientes:

- Ámbitos de suelo urbano afectados por la urbanización “Ciudalcampo”, por los motivos señalados en el informe de la Dirección General de Urbanismo y Planificación Regional y en el de la Consejería de Medio Ambiente.

- Área de Reparto 4 del Suelo Urbanizable Programado, por los motivos señalados en el informe de la Consejería de Medio Ambiente y de la Dirección General de Aviación Civil.
- Área de Reparto 2 del Suelo Urbanizable Programado, por los motivos señalados en el informe de la Dirección General de Aviación Civil.
- La totalidad de los ámbitos que componen el suelo urbanizable no programado, por los motivos señalados en el informe de la Dirección General de Urbanismo y Planificación Regional y en el de la Consejería de Medio Ambiente.
- El nuevo tramo viario propuesto al este de los ámbitos de suelo urbanizable no programado 4, 7, 11, 12 y 14, por los motivos señalados en el informe de la Consejería de Medio Ambiente.
- El suelo no urbanizable, a fin de que se atiendan los requerimientos señalados en los informes de la Dirección General de Urbanismo y Planificación Regional, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, del Patronato de la Cuenca Alta del Manzanares y de la Dirección General de Agricultura.

En el momento del Acuerdo 29/01 no estaba en vigor el texto actual de la Ley 9/1995, de 28 de marzo, de Medidas de Política Territorial, Suelo y Urbanismo de la Comunidad de Madrid. Retrotrayéndonos al texto en vigor entonces (el texto original) y consultando el contenido del artículo 48.c) al que hace alusión el Dispositivo Segundo de la Resolución de 9 de enero de 2022, de la Secretaría General Técnica de la Consejería de Obras Públicas, Urbanismo y Transportes, por la que se hace público el acuerdo relativo a la revisión del Plan General de Ordenación Urbana de San Sebastián de los Reyes (Ac. 29/01) adoptado por el Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid, leemos lo siguiente:

Artículo 48. Contenido del acto de aprobación definitiva

El contenido de la competencia atribuida en el artículo anterior a los órganos de la Comunidad de Madrid para la aprobación definitiva de instrumentos de planeamiento formulados y tramitados por los Municipios comprende:

C) Al resolver sobre la aprobación definitiva de un instrumento de planeamiento formulado por un municipio, la Comunidad de Madrid podrá, además de acordar pura y simplemente su aprobación o denegación, disponer el

aplazamiento de dicha aprobación, con devolución del expediente, por todos o algunos de los siguientes motivos:

- a) Deficiencias de legalidad a subsanar por el Municipio.*
- b) Correcciones, modificaciones o innovaciones derivadas de la compatibilización con la Ordenación del Territorio Regional, a introducir por el Municipio.*

El aplazamiento de la aprobación implicará la rectificación por el Municipio de las determinaciones y de los documentos del correspondiente instrumento de planeamiento para su sometimiento a aprobación definitiva. Si esta rectificación supone la introducción de modificaciones sustanciales, deberá someterse de nuevo, antes de su elevación a aprobación definitiva, a los trámites establecidos de información pública e informe de las Administraciones y Organismos interesados, así como proceder a nueva aprobación provisional del Pleno de la Corporación. El documento definitivo deberá remitirse a la Comunidad de Madrid en el plazo máximo de seis meses a contar desde la notificación de la decisión de aplazamiento de la aprobación definitiva.

En caso de incumplimiento del indicado plazo, la Consejería competente en materia de Ordenación del Territorio y Urbanismo, previo requerimiento al Presidente de la Corporación local en el que se conceda un nuevo e improrrogable plazo de dos meses y una vez cumplido éste, podrá sustituir a dicha Corporación en la actividad omitida, conforme a lo dispuesto en el artículo 60 de la Ley 7/1985, de 2 de abril, reguladora de las Bases de Régimen Local, sin que en el caso de que proceda una nueva información pública sea necesario el acto municipal de aprobación provisional.

En la documentación gráfica del Plan General de 2001 podemos observar que, en nuestro caso y en base a la delimitación propuesta, estamos ante una gran parte de suelo cuyos ámbitos de planeamiento están aplazados conforme al Acuerdo 29/01. En concreto, se trata de los ámbitos denominados El Ejido, Sotillo Bajo, Las Ventas, Valdelahiguera, Las Cañas y el Área de Reparto 4 – La Estanquera.

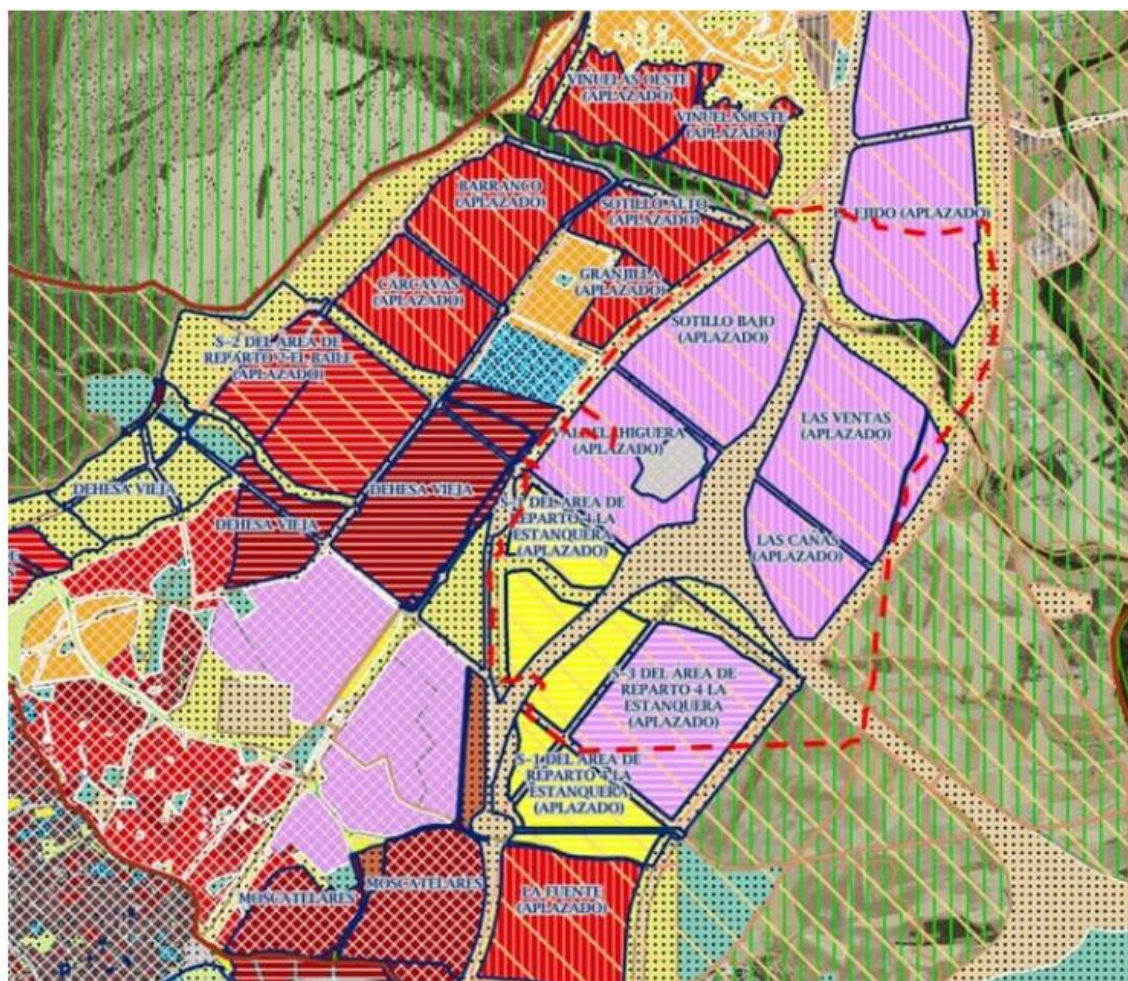


Ilustración 10. Ámbito planeamiento vigente PGOU 2001 – Clasificación suelo

Por otra parte, según los planos de clasificación del suelo del Plan General de 2001, en la zona afectada por el ámbito propuesto (delineado perimetralmente con línea roja discontinua) encontraríamos suelo urbanizable programado (Área de reparto 4, afectado por el Acuerdo 29/01), urbanizable no programado y no urbanizable, además de suelos adscritos a Sistemas Generales. Hemos recuadrado en rojo sobre la leyenda del plano las distintas clases de suelo que contendría el ámbito.

CLASIFICACIÓN		
	CONSOLIDADO	URBANO
	EN EJECUCIÓN	
	CON PLANEAMIENTO INCORPORADO	URBANIZABLE
ÁREA DE REPARTO 1	PROGRAMADO	
ÁREA DE REPARTO 2		
ÁREA DE REPARTO 3		
ÁREA DE REPARTO 4		
	NO PROGRAMADO	
CAUCES Y HUMEDALES	PROTEGIDO	NO URBANIZABLE
RIBERAS L.I.C.		
VÍAS PECUARIAS		
PARQUE CUENCA ALTA DEL MANZANARES		
MONTES PRESERVADOS		
VEGA DEL JARAMA	PRESERVADO	
NATURAL PAISAJÍSTICO		
ADSCRITO AL Mº DE DEFENSA		
AGRICOLA		
53 d)		
53 e)		
53 f)		
	EXISTENTES	SISTEMAS GENERALES
	EN CURSO DE EJECUCIÓN	
	CON PLANEAMIENTO INCORPORADO	
ÁREA DE REPARTO 1	ADSCRITOS	NUEVOS
ÁREA DE REPARTO 2		
ÁREA DE REPARTO 3		
ÁREA DE REPARTO 4		
EN SUELO URBANO		
VINCULADOS A SUNP	NO	
NO VINCULADOS	ADSCRITOS	
DENOMINACIONES		
2	Nº SECTOR EN ÁREA DE REPARTO	
6	Nº ÁMBITO DE PROGRAMACIÓN EN S.U.N.P.	
T4	IDENTIFICACIÓN DE SISTEMA GENERAL	
DELIMITACIÓN DE SECTORES		
VÍAS PECUARIAS		ANCHO
1	CORDIL DE MATAPINONERA AL ARROYO DE LA VEGA	VARIABLE
2	CORDIL DE LA DEHESA AL ARROYO VINUELAS	37,61m
3	VEREDA DE LAS TAPIAS DEL MONTE VINUELAS	20,89 m
4	COLADA DEL ARROYO VINUELAS	Cauca del arroyo
5	COLADA DEL CAMINO DEL MONTE	10 m
6	COLADA DEL CAMINO DE BARAJAS A TORRELAGUNA	10 m
7	COLADA DEL CAMINO DE BURGOS	10 m
8	COLADA AL ABREVADERO DEL ARROYO VINUELAS	10 m
DESCANSADEROS ABREVADEROS		
1 *	DESCANSADERO ABREVADERO "EL DESCANSO"	
2 *	ABREVADERO "EL CALVERÓN"	
3 *	DESCANSADERO "CERRO HELECHO"	
4 *	DESCANSADERO "LA PESADILLA"	
5 *	ABREVADERO "LA PESADILLA"	
AYUNTAMIENTO DE SAN SEBASTIAN DE LOS REYES		
PLAN GENERAL DE ORDENACION URBANA		
1:10.000	CLASIFICACIÓN	JULIO 2001
1 2	SUELO NO URBANIZABLE:	1
3 4 5	PROTECCIÓN Y REGULACIÓN:	
6 7 8	SUELO URBANIZABLE: ÁREAS DE REPARTO,	
	PROGRAMACIÓN, SECTORIZACIÓN,	
	SISTEMAS GENERALES.	

Ilustración 11. Leyenda planeamiento 2001

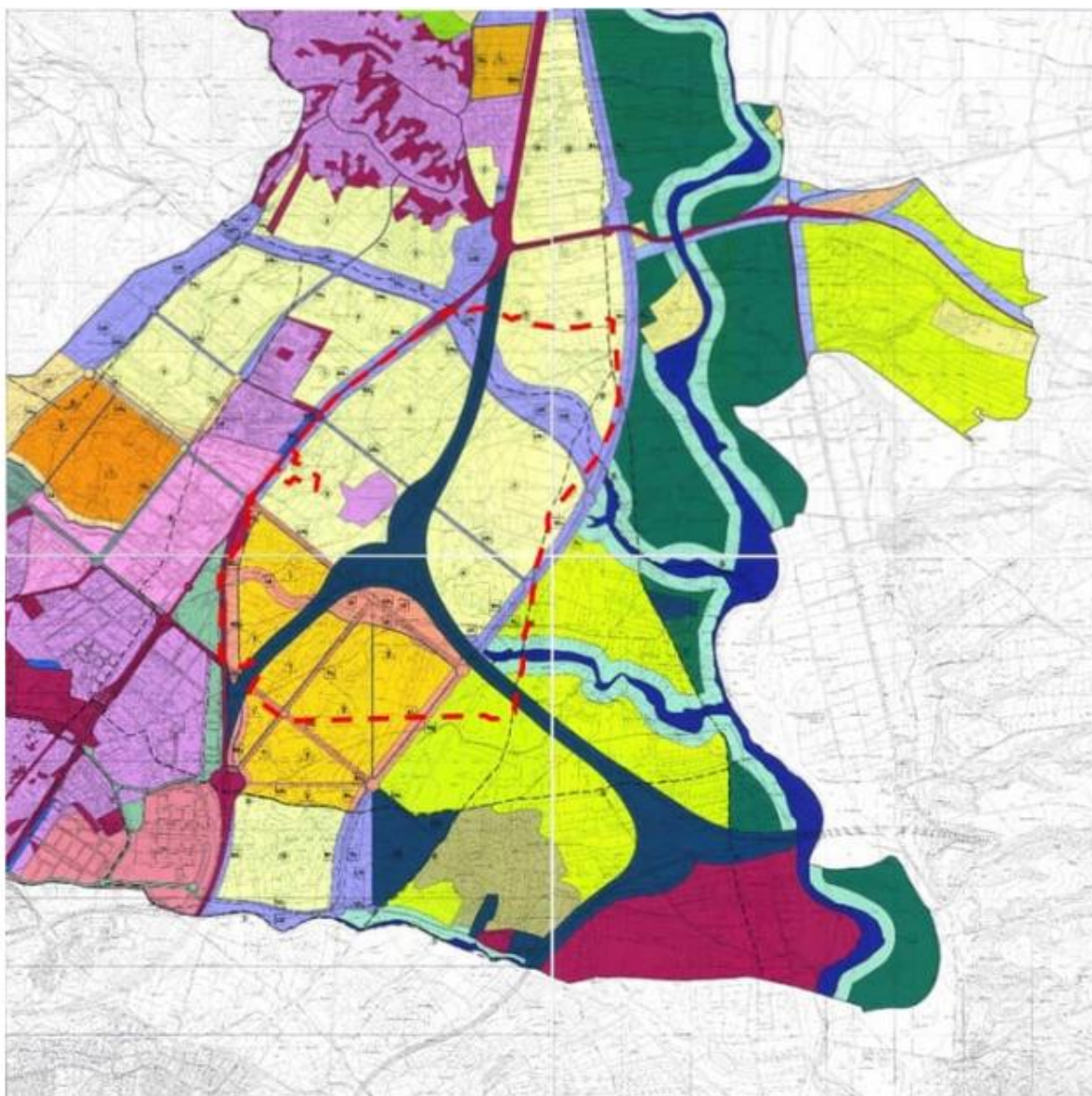


Ilustración 12. Plan General de San Sebastián de los Reyes (julio 2001)- Clasificación. Suelo no urbanizable: Protección y regulación. Suelo urbanizable: Áreas de reparto, programación, sectorización, sistemas generales

Por último, respecto a los elementos de la estructura orgánica del territorio, según el siguiente plano del Plan General de 2001 observamos que, dentro de la delimitación propuesta, habría suelos con uso industrial terciario y vivienda terciario, además de los adscritos a Sistemas Generales.

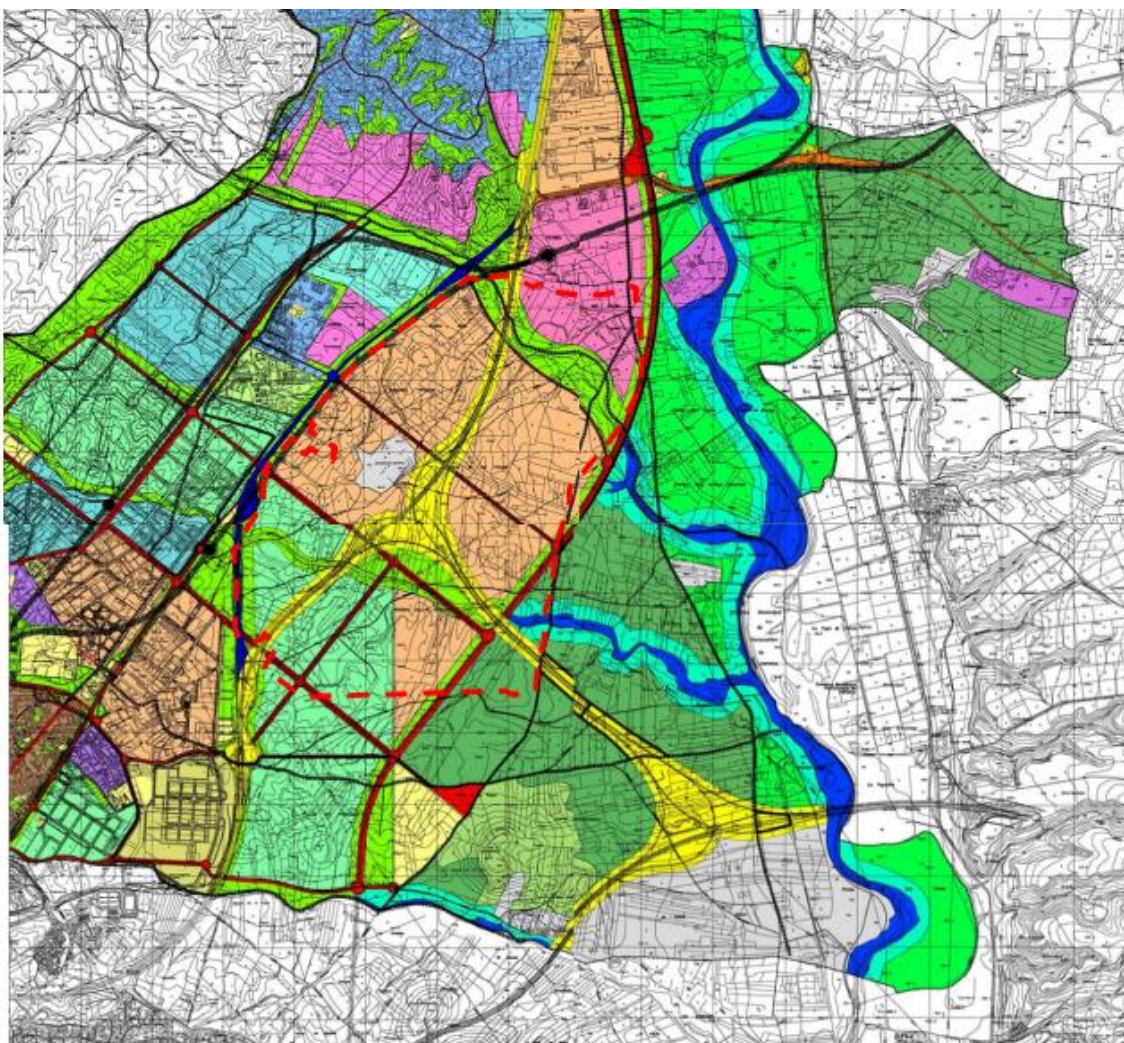


Ilustración 13. Plan General de San Sebastián de los Reyes (julio 2001)- Elementos de la estructura orgánica del territorio

Tras la situación expuesta en el apartado anterior, el Ayuntamiento de San Sebastián de los Reyes está actualmente inmerso en una nueva revisión de su Plan General para dar respuesta a los requerimientos de subsanación y rectificación solicitados en los diferentes informes que afectaron a la aprobación completa y definitiva del planeamiento general de 2001. En esta nueva revisión, la situación de partida es la siguiente:

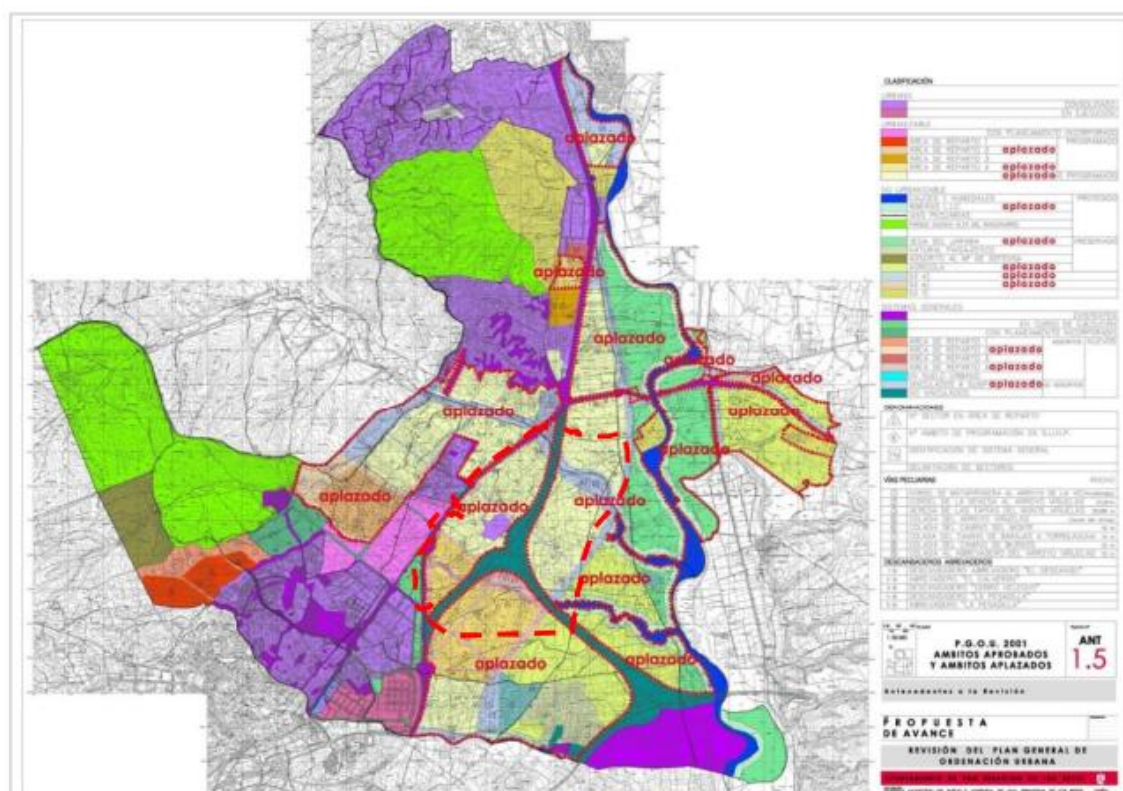


Ilustración 14. Propuesta de Avance. Revisión del Plan General de Ordenación Urbana. P.G.O.U. 2001. Ámbitos aprobados y ámbitos aplazados. Antecedentes a la Revisión.

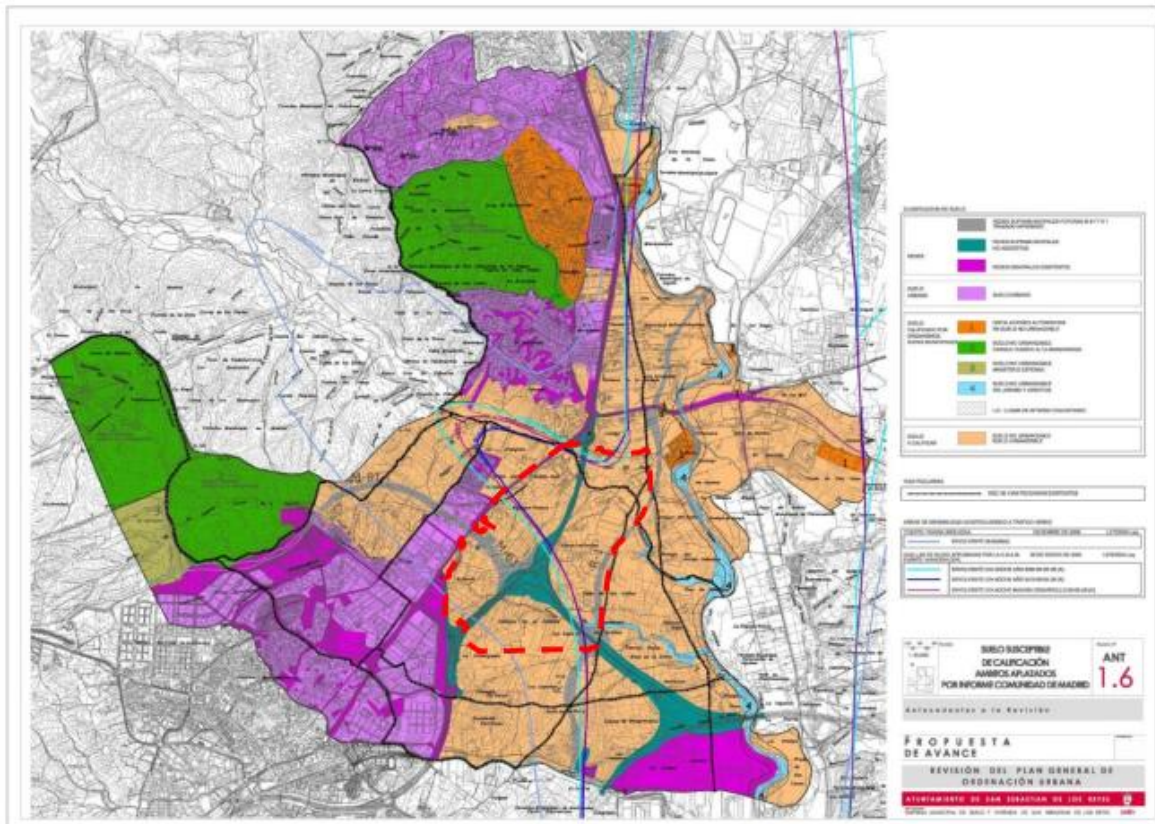


Ilustración 15. Propuesta de Avance. Revisión del Plan General de Ordenación Urbana - Suelo susceptible de calificación.

La Propuesta de Avance actualmente en marcha, propone la siguiente clasificación del suelo en los ámbitos aplazados:

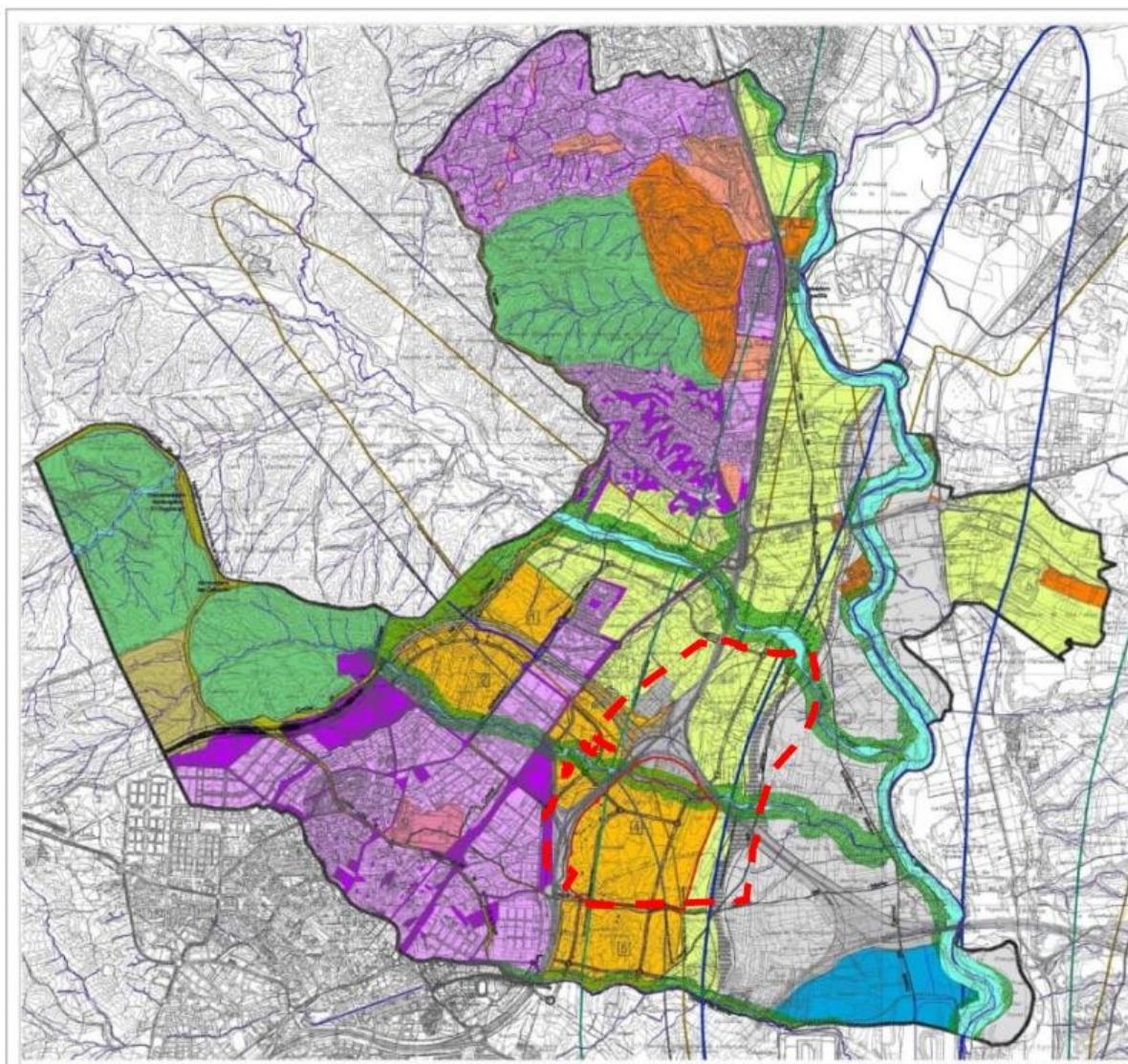




Ilustración 16. Propuesta de Avance. Revisión del Plan General de Ordenación Urbana – Clasificación

Como se puede observar, el suelo incluido en el ámbito propuesto por nuestro proyecto estaría clasificado en la Propuesta de Avance del Plan General como Suelo Urbanizable Sectorizado (Ámbito 3-La Robliza y parte del Ámbito 4-La Estanquera), Suelo Urbanizable No Sectorizado, Suelo No urbanizable y Redes, además de estar

afectado por las huellas de ruido según propuesta de junio de 2010 (Fuente: Aviación Civil).

7.3. Viabilidad urbanística de la actuación

7.3.1. Marco legal

Ley 9/1995 CAM

“36.1.j) Conformidad o no a la ordenación urbanística en vigor y aplicable a los terrenos comprendidos por el Proyecto, en punto a la clasificación y la calificación del suelo; precisión, en su caso, de las previsiones de dicha ordenación que resultarán directamente incompatibles con el contenido del Proyecto a los efectos del artículo 38.3.

38.3. Las determinaciones contenidas en los Proyectos de Alcance Regional aprobados definitivamente vincularán de forma directa y producirán efectos en los instrumentos de ordenación urbanística municipal o de los municipios afectados desde la publicación en el “Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid”. Además, los referidos instrumentos de ordenación urbanística deberán incorporarlas mediante el procedimiento de pertinente aplicación”

7.3.2. Ámbito de Actuación del Proyecto

Para la implantación del Proyecto se propone una superficie de terreno de **5.632.076m²** localizada en el término municipal de San Sebastian de Los Reyes, en Madrid. A esta superficie se añadirán los suelos afectados por las conexiones exteriores a las redes de servicios e infraestructuras exteriores asociadas que, sean necesarias para el funcionamiento de la actividad que se pretende implantar y cuyo ámbito quedará definido en posteriores etapas de desarrollo del **Proyecto**.

7.3.3. Ordenación vigente

Los suelos incluidos en el *Ámbito de Actuación* propuesto se encuentran regulados urbanísticamente por el Plan General de Ordenación Urbana de San Sebastián de los Reyes, cuyo acuerdo de aprobación definitiva fue adoptado por el Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid con fecha 27 de diciembre de 2001 (en adelante, **PGOU SSRR**)

La siguiente tabla muestra resumidamente la clasificación, superficies, usos y edificabilidades de los suelos fijados por el **PGOU SSRR** vigente para los suelos incluidos en el *Ámbito de Actuación* del **PAR DV**:

Clasificación según Ley 9/2001	SUPERFICIE			USO		EDIFICABILIDAD		GESTIÓN	
	Superficie total (m2)	Superficie SSGG (m2)	Afección por el PAR DV (total/parcial)	Uso predominante	Usos compatibles	Coef. Edificabilidad	Superficie máxima edificable (m2)	Promoción	Figura de Desarrollo
Suelo Urbanizable Sectorizado									
Sector S1 del AR-4 LA ESTANQUERA (APLAZADOS)	934.797,00	309.627,00	Parcial	Terciario	Residencial	0,473	343.859,00	Privada	Plan Parcial
Sector S2 del AR-4 LA ESTANQUERA (APLAZADOS)			Parcial						
Sector S3 del AR-4 LA ESTANQUERA (APLAZADOS)			Parcial						
Suelo Urbanizable No Sectorizado									
Área de VALDELAHIGUERA (APLAZADO)	703.647,00	201.076,00	Total	Industrial	Terciario - equipamientos	0,300	150.771,00	Privada	Plan Parcial
Área de SOTILLO BAJO (APLAZADO)	938.551,00	268.203,00	Total	Industrial	Terciario - equipamientos	0,300	201.104,00	Privada	Plan Parcial
Área de LAS VENTAS (APLAZADO)	1.147.226,00	327.834,00	Parcial	Industrial	Terciario - equipamientos	0,300	245.818,00	Privada	Plan Parcial
Área de LAS CAÑAS (APLAZADO)	486.263	138.956,00	Total	Industrial	Terciario - equipamientos	0,300	104.192,00	Privada	Plan Parcial
Área de EL EJIDO (APLAZADO)	1.384.300,00	395.581,00	Parcial	Industrial	Terciario - equipamientos	0,300	296.616,00	Privada	Plan Parcial
Sistemas Generales (no adscritos) vinculados al SUNS									
Sistemas Generales (no adscritos)									
Suelo No Urbanizable de Protección (APLAZADO)									

Tabla 1. Clasificación, superficies, usos y edificabilidad de los suelos afectados por la ordenación del PAR DV según el planeamiento vigente.

7.3.4. Ordenación propuesta

La propuesta de ordenación incluida en el **Documento de Avance** fija inicialmente los parámetros de la ordenación estructurante de los suelos incluidos en el ámbito de implantación del **PAR DV**, adecuando las condiciones urbanísticas del suelo afectado a los requerimientos del **Proyecto**. Según se apuntaba en el mismo **Documento de Avance**, *“la ordenación pormenorizada del ámbito queda postpuesta a una fase de desarrollo posterior de este Proyecto”*¹.

El proyecto Digital Valley Spain se basa en la realización y desarrollo de un Campus Digital en la Comunidad de Madrid para hacer frente al crecimiento de la demanda actual de DataCenters. El proyecto prevé la implantación de nuevos equipamientos, infraestructuras y grandes edificaciones de servicios, que permitirán dinamizar la económica y generar un impacto social en el creando nuevas oportunidades laborales, puestos de trabajo y ventajas competitivas a la sociedad española.

¹ Cita textual extraída del **Documento de Avance**

El programa contempla los siguientes usos:

- **Digitalización:** Grandes áreas destinadas al desarrollo de empresas tecnológicas, centros de procesamiento de datos, tecnología e innovación.
- **Terciario:** Áreas destinadas al desarrollo de equipamientos de gran escala, zonas de servicios y alojamientos que cubran las nuevas necesidades creadas en el entorno.
- **Logística:** Espacios para proporcionar cobertura a las necesidades creadas por el entorno e-commerce. Almacenes logísticos.
- **Fotovoltaico:** Generación, distribución y almacenamiento de energía con fuentes renovables.

Digital Valley Spain sustenta su compromiso ambiental y estrategia de sostenibilidad energética sobre la descarbonización, la obtención de la huella de carbono negativa en un plano no inferior a 5 años, la autogeneración y las nuevas alternativas energéticas (placas fotovoltaicas, hidrógeno verde y creación de un District Heating).

Las emisiones del ámbito se verán reducidas ya que todo se realizará a través del autoconsumo además de mejorar el impacto visual que genera la red general eléctrica existente, mediante el soterramiento parcial de la misma.

Todo ello bajo un entorno conectado con la premisa de mínimo impacto ambiental y fomento de la biodiversidad y los ecosistemas para cumplir con los objetivos de desarrollo sostenible (ODS).

La ordenación propuesta parte de una delimitación del ámbito que aúna los intereses del municipio con los de las actividades a implantar, en base al interés regional de esta actuación.

El viario y el Arroyo de Viñuelas delimitan las diferentes parcelas lucrativas. En total, catorce unidades repartidas geográficamente por el ámbito de la siguiente manera:

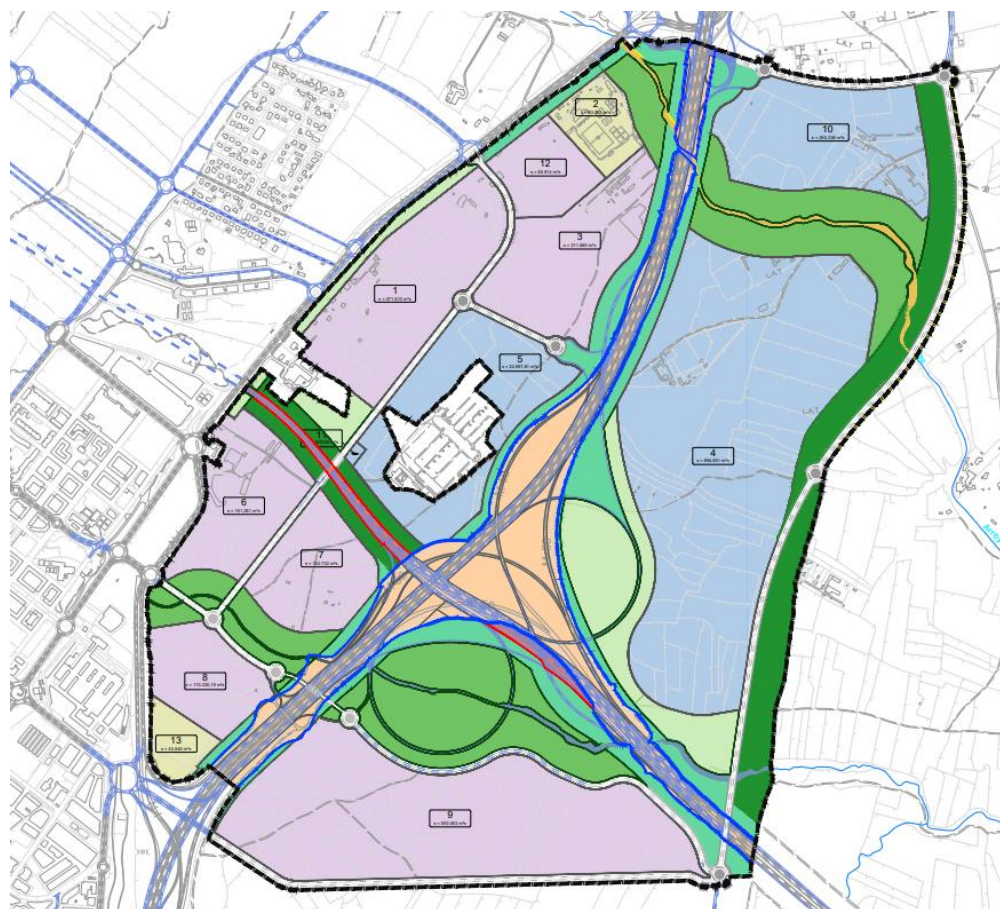
- Al este, tres destinadas al uso Global Dotacional - Infraestructura
- Al sur, una destinada al uso Global Económico - Industrial
- Al oeste, diez destinadas a usos Globales Económico y Dotacional

En la zona sur-central se encuentra el nudo de conexión entre la M-50 y la A-1 actuales, si bien se prevé que en un futuro dicho nudo se vea atravesado, también, por la M-61, cuyo trazado daría continuidad a la M-50 hacia el oeste entrado por el noroeste al casco urbano. De este modo, el ámbito quedaría dividido en cuatro cuadrantes principales interconectados por vías rápidas de nivel supramunicipal.

En cuanto al borde, la N-1 junto con la vía perimetral de nueva ejecución completarán un anillo que coserá todos los puntos del límite exterior, dejando fuera ciertas actividades existentes y actualmente consolidadas como son la gasolinera de Shell Los Majuelos, en la Glorieta de Joaquín Sorolla, los Laboratorios Rovi y la Residencia de la Tercera Edad Años Dorados II, todas ellas ubicadas entre el lindero oeste y la N-I.

Respecto al interior, en el cuadrante noroeste se ubica la Subestación de REE que, como se ha explicado con anterioridad, queda fuera del alcance de nuestra actuación. Sin embargo, las numerosas torres y cables aéreos de las líneas de Alta Tensión que parten de la Subestación y atraviesan los terrenos afectados convivirán con los nuevos usos y edificaciones previstas, de tal manera que existirán múltiples franjas de protección del cableado que se mantendrán como espacios libres de edificación. Existen otras actividades actualmente en el interior del ámbito, respecto a las cuales la propuesta es incorporar en la actuación las parcelas que ocupan.

Cabe destacar la presencia de cauces, humedales, vías pecuarias y riberas que atraviesan el ámbito transversalmente - por el norte y por el sur - y longitudinalmente - por el borde este-. Estos sistemas existentes se integrarán en la ordenación como Redes Públicas de Zonas Verdes. Dicha red se completará con las franjas de protección de carreteras, tanto existentes como de nueva creación. La imagen final de la ordenación propuesta es la siguiente:



LEYENDA

USOS GLOBALES

USO GLOBAL ECONOMICO

	USO PORMENORIZADO INDUSTRIAL	1.579.286 m²s
	USO PORMENORIZADO TERCIARIO	109.240 m²s

USO GLOBAL DOTACIONAL

	USO PORMENORIZADO EQUIPAMIENTO	1.375.737 m²s
--	--------------------------------	---------------

REDES PÚBLICAS

REDES PUBLICAS GENERALES Y LOCALES

	SISTEMA LOCAL DE ZONAS VERDES PÚBLICAS	257.809 m²s
	SISTEMA GENERAL DE ZONAS VERDES PÚBLICAS	591.109 m²s
	ZONAS VERDES DE PROTECCIÓN DE VIARIO	385.290 m²s

	SISTEMA LOCAL DE RED VIARIA	91.876 m²s
	SISTEMA GENERAL DE RED VIARIA	188.640 m²s

REDES PUBLICAS SUPRAMUNICIPALES

	RED VIARIA SUPRAMUNICIPAL	43.427 m²s
	RED SUPRAMUNICIPAL DE ZONAS VERDES	321.885 m²s

REDES PÚBLICAS

	DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO	30.645 m²s
	DOMINIO PÚBLICO VIA PECUARIA	48.124 m²s
	DOMINIO PÚBLICO VIARIO	302.859 m²s

Ilustración 17. Imagen final. Usos globales del suelo

Como se puede observar, la propuesta de ordenación delimita al este y al sur grandes manzanas que se podrán adaptar, por sus dimensiones, a los usos previstos: Global

Económico – Industrial y Global Dotacional - Infraestructuras. Al oeste se prevé una división parcelaria de mayor densidad, ya que los usos previstos en esta franja conforman un mix compuesto por usos Globales Económicos Industriales y Terciarios.

Respecto a la manzana que rodea a la Subestación, se ha reservado para el Uso Global Dotacional, al igual que la franja este.

En definitiva, la ordenación propuesta responde a la lógica funcional que requieren los usos previstos, con un trazado viario que garantice la interconexión fluida entra las distintas parcelas y entre éstas y la red viaria exterior, todo ello ensamblado con amplias zonas verdes presentes en las diferentes áreas del ámbito.

Respecto a las superficies previstas, en el siguiente cuadro se resumen las principales magnitudes del proyecto:

ÁMBITO	5.632.076,28				
SIST. NO ADS	683.950,52				
				índice edif.	Sup.Max. techo (m²t)
SECTOR	4.948.125,77	100,00%		0,2445	1.209.816,75
ZONAS	3.064.263,01	61,93%		CONTORNO	5.738.610,56
SISTEMAS	1.883.862,76	38,07%		S/E	106.534,28

Superficies de Zonas por Usos m ²		
ECONÓMICO INDUSTRIAL - DIGITALIZACIÓN	1.493.372,31	1.493.372,31
DOTACIONAL INFRAESTRUCTURA - FOLTOVOTÁICO	1372736,51	1.372.736,51
DOTACIONAL INFRAESTRUCTURA - DISTRICT HEATING	3.000,00	3.000,00
ECONOMICO INDUSTRIAL - LOGISTICA	85.913,87	85.913,87
ECONÓMICO Terciario	109.240,32	109.240,32
Superficie Total/m ²		3.064.263,01
Superficies de Sistemas m ²		
RED SUPRAMUNICIPAL ZV PÚBLICAS	321.885,13	1.556.092,96
SISTEMA LOCAL ZV PÚBLICAS	257.808,96	
SISTEMA GENERAL ZV PÚBLICAS	591.108,56	
ZONAS VERDES DE PROTECCIÓN DE VIARIO	385.290,31	
RED SUPRAMUNICIPAL DE RED VIARIA	43.426,92	43.426,92
SISTEMA LOCAL DE RED VIARIA	91.875,72	280.515,25
SISTEMA GENERAL DE RED VIARIA	188.639,53	
Viario General fuera del dominio pub. V	3.827,63	
Equipamiento municipal	0,00	0,00
Superficie Total/m ²		1.883.862,76
Total SECTOR/m ²		4.948.125,77
Superficies de Sistemas NO Adscritos al Sector m ²		
Dominio publico viario	605.181,31	605.181,31
Hidraulico	30.644,95	30.644,95
Vías Pecuarias	48.124,26	48.124,26
Superficie Total/m ²		683.950,52
Total AMBITO/m ²		5.632.076,28

Los principales parámetros urbanísticos de cada una de las parcelas agrupadas por usos quedan recogidos en las tablas siguientes:

Parcela	Uso	Sup. suelo (m²)		m²/m²s	Sup. techo (m²)	
1*	ECONÓMICO INDUSTRIAL DIGITALIZACIÓN	271.612,58		0,66	179.264,30	
Bloque tipo		(cantidad)	Altura	(plantas)	Ocupación PB (m²)	Sup TOTAL (m²t)
1.1	2	B+3	4	7.170,00	28.680,00	
1.2	2	B+3	4	7.200,00	28.800,00	
1.3	4	B+1	2	22.000,00	44.000,00	
1.4	2	B+1	2	14.500,00	29.000,00	
1.5	2	B+1	2	10.000,00	20.000,00	
1.6	2	B+1	2	12.500,00	25.000,00	
TOTAL				73.370,00	175.480,00	

* 1 and 5 blended

Sup. techo (m ²) proyecto	175.480,00
Ocupación	27,01%

Parcela	Uso	Sup. suelo (m²)	m²/m²	Sup. techo (m²)		
2	ECONÓMICO TERCIARIO	65.301,25	2,15	140.397,69		
Bloque tipo		(cantidad)	Altura	(plantas)	Ocupación PB (m²)	Sup TOTAL (m²)
2.1		4	B+8	9	14.000,00	126.000,00
2.3		1	B+8	9	2.500,00	22.500,00
TOTAL					16.500,00	148.500,00

Sup. techo (m ²) proyecto	148.500,00
Ocupación	25,27%

Parcela	Uso	Sup. suelo (m²)		m²/m²s	Sup. techo (m²)	
3	ECONÓMICO INDUSTRIAL DIGITALIZACIÓN	211.679,76		0,66	139.708,64	
Bloque tipo		(cantidad)	Altura	(plantas)	Ocupación PB (m²)	Sup TOTAL (m²)
3.1		5	B+3	4	12.500,00	50.000,00
3.2		5	B+1	2	30.000,00	60.000,00
3.3		1	B+1	2	6.060,00	12.120,00
TOTAL					48.560,00	122.120,00

Sup. techo (m ²) proyecto	122.120,00
Ocupación	22,94%

Parcela	Uso	Sup. suelo (m²)	m²/m²s	Sup. techo (m²)		
7*	ECONÓMICO INDUSTRIAL DIGITALIZACIÓN	161.260,66	0,66	106.432,04		
Bloque tipo		(cantidad)	Altura	(plantas)	Ocupación PB (m²)	Sup TOTAL (m²)
7.1	1	B+1	2	2.250,00	4.500,00	
7.2	2	B+1	2	5.000,00	10.000,00	
7.3	1	B+1	2	1.750,00	3.500,00	
7.4	1	B+1	2	1.500,00	3.000,00	
7.5	9	B+1	2	11.250,00	22.500,00	
7.6	2	B+1	2	6.500,00	13.000,00	
7.7	2	B+1	2	7.500,00	15.000,00	
7.8	2	B+3	4	5.000,00	20.000,00	
TOTAL				40.750,00	91.500,00	

* 9 and 10 blended

Sup. techo (m ²) proyecto	91.500,0
Ocupación	25,27%

Parcela	Uso	Sup. suelo (m²)		m²/m²s	Sup. techo (m²)	
8*	ECONÓMICO INDUSTRIAL DIGITALIZACIÓN	140.426,60		0,66	92.681,56	
Bloque tipo		(cantidad)	Altura	(plantas)	Ocupación PB (m²)	Sup TOTAL (m²)
8.1		2	B+2	3	9.750,00	29.250,00
8.2		2	B+2	3	8.980,00	26.940,00
8.3		2	B+3	4	7.170,00	28.680,00
TOTAL					25.900,00	84.870,00

* Former plot 11

Sup. techo (m ²) proyecto	84.870,0
Ocupación	18,44%

Parcela	Uso	Sup. suelo (m²)	m²t/m²s		Sup. techo (m²)
9*	ECONÓMICO INDUSTRIAL DIGITALIZACIÓN	115.330,19	0,66		76.117,93
Bloque tipo	(cantidad)	Altura	(plantas)	Ocupación PB (m²)	Sup TOTAL (m²t)
9.1	1	B+2	3	2.187,00	6.561,00
9.2	3	B+1	2	13.125,00	26.250,00
9.3	4	B+2	3	10.000,00	30.000,00
TOTAL				25.312,00	62.811,00

* Former plot 12

Sup. techo (m ²) proyecto	62.811,0
Ocupación	21,95%

Parcela	Uso	Sup. suelo (m ²)	m ² /m ² s	Sup. techo (m ²)
10*	ECONÓMICO INDUSTRIAL DIGITALIZACIÓN	593.062,52	0,66	391.421,26

Bloque tipo	(cantidad)	Altura	(plantas)	Ocupación PB (m ²)	Sup TOTAL (m ² t)
13.1	8	B+1	2	36.000,00	72.000,00
13.2	4	B+2	3	6.400,00	19.200,00
14.1	6	B+2	3	15.000,00	45.000,00
14.2	1	B+2	3	1.750,00	5.250,00
14.3	1	B+1	2	2.750,00	5.500,00
14.4	10	B+1	2	37.500,00	75.000,00
14.5	3	B+2	3	15.000,00	45.000,00
14.6	1	B+2	3	4.500,00	13.500,00
14.7	1	B+2	3	4.000,00	12.000,00
14.8	1	PB	1	2.500,00	2.500,00
15.1	4	B+1	2	18.000,00	36.000,00
15.2	3	B+1	2	6.750,00	13.500,00
15.3	2	B+1	2	2.000,00	4.000,00
15.4	1	B+1	2	3.750,00	7.500,00
TOTAL				155.900,00	355.950,00

13, 14 and 15 blended

Sup. techo (m ² t) proyecto	355.950,0
Ocupación	26,29%

Parcela	Uso	Sup. suelo (m ² s)	m ² t/m ² s	Sup. techo (m ² t)
13*	Econ. Ind. Logística	85.913,87	0,52	44.675,21

Bloque tipo	(cantidad)	Altura	(plantas)	Ocupación PB (m ²)	Sup TOTAL (m ² t)
17.1	6	B+1	2	16.500,00	33.000,00
17.2	2	B+1	2	5.710,00	11.420,00
TOTAL				22.210,00	44.420,00

* Former plot 18

Sup. techo (m ² t) proyecto	44.420,00
Ocupación	25,85%

Parcela	Uso	Sup. suelo (m ² s)	m ² t/m ² s	Sup. techo (m ² t)
14*	ECONÓMICO TERCIARIO	43.939,07	0,75	32.954,30

Bloque tipo	(cantidad)	Altura	(plantas)	Ocupación PB (m ²)	Sup TOTAL (m ² t)
19.1	1	B+2	3	2.187,50	6.562,50
19.2	2	B+2	3	8.750,00	26.250,00
TOTAL				10.937,50	32.812,50

* Former plot 19

Sup. techo (m ² t) proyecto	32.812,50
Ocupación	24,89%

En el **Anexo IV: Cartografía del PAR**, se presentan los principales planos que dan lugar a la propuesta del proyecto.

7.3.5. Adecuación o no a la ordenación urbanística vigente y modificaciones al PGOU SSRR

La citada ordenación propuesta difiere en los aspectos que se indicarán más adelante, de la prevista en el planeamiento vigente. La aprobación definitiva del **PAR DV** implicará, en cumplimiento del artículo 38.6 de la **Ley 9/1995 CAM**, la adecuación del **PGOU SSRR**, lo que conllevará la introducción de las siguientes modificaciones:

Modificaciones al PGOU SSRR:

- Clasificación del suelo: *“el suelo urbanizable pasará a ser urbano, mientras que el no urbanizable protegido mantendrá su clasificación. Se propone que el suelo no urbanizable reservado (agrícola) pase también a convertirse en suelo urbano. Los Sistemas Generales no adscritos mantendrán su clasificación mientras que los adscritos cambiarán en base al nuevo trazado del viario interior”².*
- Delimitación y superficie de las áreas de SUS y SUNS afectadas: La delimitación actual de las áreas de SUS y SUNS afectadas por la implantación del **PAR DV** (ver Tabla 1) quedará modificada y su superficie se verá reducida.
- Adscripción/ vinculación y trazado de los Sistemas Generales (SSGG) a las áreas de SUS y SUNS afectadas: tanto el trazado como la adscripción de los **SSGG** al SUS y la vinculación al SUNS, en su caso, se modificarán para adaptarse a la ordenación del **PAR DV** (Sin embargo, ello no supondrá la merma de la superficie total de redes públicas respecto de la fijada por la ordenación vigente).
- Régimen de Usos del Suelo:
 - Se incluirá una nueva categoría de “Digitalización” dentro del uso Económico – Industrial, con definición del régimen de usos y parámetros de desarrollo en el **PGOU SSRR**, orientada a facilitar la implantación de las instalaciones y actividades que pretenden desarrollarse.

² Cita textual extraída del **Documento de Avance**

Detalle de las modificaciones al PGOU SSRR por tipo de suelo afectado:

- **Suelo Urbanizable Sectorizado (SUS):** Suelos del AR -4 - La Estanquera-, Sectores S1, S2 y S3 (aplazados):
 - Modificación de la clasificación del suelo: La *Aprobación Definitiva* del **PAR DV** y la ejecución de sus determinaciones conllevará la modificación de la clasificación actual de parte del suelo incluido en el área de reparto de SUS AR-4 -La Estanquera- (el afectado por la ordenación del **PAR DV**), que pasará a engrosar el Suelo Urbano del municipio.
 - Modificación en la superficie y delimitación del AR-4: La delimitación del AR-4 - La Estanquera - (y la de los Sectores S1, S2 y S3, con planeamiento aplazados) quedará modificada al excluirse de dicha área, aquellos suelos incluidos en el *Ámbito de Actuación* del **PAR DV**
 - Modificación del Uso Predominante: el uso predominante actual de los suelos incluidos en el AR-4 -La Estanquera-, Sectores S1, S2 y S3 (con planeamiento aplazado), es el *Económico -Terciario*, teniendo como compatible el *Residencial*. La ordenación del **PAR DV** fija los siguientes usos predominantes para las parcelas de usos productivos resultantes de su ordenación y coincidentes con el área AR -4:
 - Económico-Terciario: para la Parcela 13 resultante de la ordenación del **PAR DV**. Se señala que, en la ordenación pormenorizada y de manera particular (sin suponer modificaciones del **PGOU SSRR**) se limitará el régimen de usos admisibles prohibiéndose el uso Residencial.
 - Económico-Industrial-Digitalización: En el ámbito de las parcelas 6, 7, 8 y 9 resultantes de la ordenación del **PAR DV**, el uso predominante será el Económico-Industrial - en la categoría de Digitalización.
- **Suelo Urbanizable No Sectorizado (SUNS) – Áreas SUNS de Valdelahigera, Sotillo Bajo, El Eljido, Las Ventas y las Cañas (con planeamiento aplazado).**
 - Modificación de la clasificación del suelo: La *Aprobación Definitiva* del **PAR DV** y la ejecución de sus determinaciones conllevará la modificación de la

clasificación actual del SUNS que quedará incluido en la delimitación del ámbito del **PAR DV** que pasará a engrosar el Suelo Urbano del municipio.

- Modificación en la superficie y delimitación del SNUS: La delimitación del SNUS afectado por la ordenación del **PAR DV** quedará modificada al excluirse de dicho área, aquellos suelos incluidos en el *Ámbito de Actuación* del **PAR DV**. Concretamente, las áreas de SNUS (con planeamiento aplazado) de *Valdelahighera, Sotillo Bajo y las Cañas* desaparecerán al quedar dentro de la ordenación del **PAR DV** y las de *El Eljido y Las Ventas* verán modificada su delimitación y superficie.
- Modificación del Uso Predominante: El uso predominante actual de los suelos incluidos en el área de SUNS, fijado para las áreas con planeamiento aplazado de *Valdelahighera, Sotillo Bajo, El Eljido, Las Ventas y las Cañas*, es el *Económico -Industrial* teniendo como compatible el *Terciario -Equipamientos*. La ordenación del **PAR DV** fija los siguientes usos predominantes para las parcelas de usos productivos resultantes de su ordenación y coincidentes con las citadas áreas:
 - Económico-Industrial-Categoría Digitalización: En el ámbito de las parcelas 1, 3, 6 y 7 resultantes de la ordenación del **PAR DV**.
 - Económico Industrial – Logística para la parcela 12 del **PAR DV**.
 - Económico-Terciario: para la Parcela 2 del **PAR DV**.
 - Dotacional Infraestructura: Parcelas 4, 5, 10 y 11 del **PAR DV**.

- ***Suelo de Sistemas generales (SSGG):***

- Modificación de los SSGG adscritos al AR-4 – La Estanquera- de SUS: Los SSGG adscritos al SUS del AR-4 – La Estanquera, Sectores S1, S2 y S3 (aplazados) verán modificado su trazado y revisada su adscripción, debiendo reordenarse ya que parte de las redes podrán permanecer adscritas al desarrollo del SUS, mientras que otras redes quedarán vinculadas al **PAR DV**, en concreto al desarrollo de la Unidad de su Ejecución **UE-Sur** (según esta se define en el *capítulo 9. Propuesta de Ordenación del Documento de Avance*).

- Modificación de los SSGG vinculados al SUNS: El **PGOUZ SSRR** fija una banda de **SSGG** vinculados al desarrollo del SUNS que queda dentro del ámbito del Proyecto, dónde adaptará su trazado a la ordenación del PAR DV. La adscripción de la superficie restante de este SSGG al SUZ no afectado por la delimitación se revisará y modificará de acuerdo con las nuevas condiciones de ordenación.
- SSGG no adscritos: Se integran en la ordenación propuesta por el **PAR DV** conservando su clasificación sin suponer modificación alguna de las determinaciones del **planeamiento** municipal vigente.

La ordenación propuesta por el **PAR DV** no conlleva una reducción de la superficie de redes públicas ni en el ámbito afectado por el Proyecto ni en el conjunto del término municipal.

- ***Suelo no urbanizable de protección***

- Modificación de la Clasificación del Suelo No Urbanizable Reservado (agrícola): El SNUP incluido en el ámbito pasará a transformarse en Suelo Urbano
- El SNU urbanizable de protección incluido en ámbito del **PAR DV** mantendrá su clasificación.

En cuanto a los documentos del **PGOU SSRR**, se incluirán las modificaciones según corresponda en la Memoria del Plan, las modificarán las fichas de condiciones de desarrollo de las áreas de reparto y de los sectores y los planos de ordenación.

7.4. Justificación de la ordenación

La ordenación propuesta responde a la lógica funcional que requieren los usos previstos, con un trazado viario que garantice la interconexión fluida entre las distintas parcelas y entre éstas y la red viaria exterior, todo ello ensamblado con amplias zonas verdes presentes en las diferentes áreas del ámbito.

Los usos a implantar requieren de grandes parcelas con un área de movimiento amplia para la edificación, que permita la flexibilidad en la elección de la tipología edificatoria y no coarten la viabilidad de implantación al futuro operador, máxime cuando las pendientes del terreno en algunas zonas del ámbito son pronunciadas.

Por ello, se ha minimizado el viario interior en las zonas este y sur, en las que se prevé la implantación de la planta solar y los Data Centers, respectivamente.

La franja oeste es la más próxima al núcleo urbano y a la actividad económica existente a lo largo del eje de la N-I. Por ello se han concentrado en este borde del ámbito otros usos asociados al característico, como son el logístico y el terciario, con la intención de completar sus necesidades. Aunque hasta el momento se han llevado cálculos preliminares de ocupación, resulta lógico pensar que la actividad económica derivada de la implantación requerirá de servicios adicionales, como zonas de restauración y oficinas.

La distribución de espacios verdes se ha propuesto en coherencia con el suelo no urbanizable de protección y los sistemas de infraestructuras viarias, con la idea de preservar al máximo los espacios naturales existentes, en el primer caso, y de servir de pantalla visual, en el segundo.

En cuanto a las alturas de las futuras edificaciones, se han considerado teniendo en cuenta, parcela a parcela, los condicionantes que la proximidad al Aeropuerto implica en cuanto a las limitaciones de éstas.

7.5. Parámetros estructurantes

Las determinaciones estructurantes deben ser compatibles con la normativa sectorial, los instrumentos de ordenación del territorio y el planeamiento de los Municipios limítrofes y, con carácter general, se establecen y alteran por los instrumentos de planeamiento general.

En cuanto a la clasificación del suelo, acorde con el Plan General del municipio en el ámbito tenemos suelo urbanizable (que ocupa la mayor parte de la superficie afectada) y no urbanizable, además de suelos pertenecientes a Sistemas Generales.

Tras el desarrollo propuesto, el suelo urbanizable pasará a ser urbano, mientras que el no urbanizable protegido mantendrá su clasificación. Se propone que el suelo no urbanizable reservado (agrícola) pase también a convertirse en suelo urbano. Los Sistemas Generales no adscritos mantendrán su clasificación mientras que los adscritos cambiarán en base al nuevo trazado del viario interior.

Los Sistemas de Redes Públicas se estructurarán conforme al siguiente trazado:



Ilustración 18. Infraestructuras de redes públicas

Su ocupación en superficie se resume en este cuadro:

Superficies de Sistemas m ²		
RED SUPRAMUNICIPAL ZV PÚBLICAS	321.885,13	
SISTEMA LOCAL ZV PÚBLICAS	257.808,96	
SISTEMA GENERAL ZV PÚBLICAS	591.108,56	
ZONAS VERDES DE PROTECCIÓN DE VIARIO	385.290,31	1.556.092,96
RED SUPRAMUNICIPAL DE RED VIARIA	43.426,92	43.426,92
SISTEMA LOCAL DE RED VIARIA	91.875,72	
SISTEMA GENERAL DE RED VIARIA	188.639,53	280.515,25
Viario General fuera del dominio pub. V	3.827,63	3.827,63

El coeficiente de edificabilidad propuesto para el ámbito es 0,2445m²t/m²s, lo que genera un aprovechamiento de 1.209.816,75m²t para el total del ámbito.

En cuanto a los usos lucrativos, las edificabilidades previstas totales y por parcela, en relación con los usos a los que van destinadas, son las siguientes:

Parcela	Uso	Sup. suelo (m ² s)	m ² t/m ² s	Sup. techo (m ² t)
1	Econ. Ind. Digitalización	271.612,58	0,66	179.264,30
2	Econ. Terciario	65.301,25	2,15	140.397,69
3	Econ. Ind. Digitalización	211.679,76	0,66	139.708,64
4	Dot. Infra. Fotovoltaico	894.800,60	0,000686	613,52
5	Dot. Infra. Fotovoltaico	222.697,81	0,01	2.226,98
6	Econ. Ind. Digitalización	161.260,66	0,66	106.432,04
7	Econ. Ind. Digitalización	140.426,60	0,66	92.681,56
8	Econ. Ind. Digitalización	115.330,19	0,66	76.117,93
9	Econ. Ind. Digitalización	593.062,52	0,66	391.421,26
10	Dot. Infra. Fotovoltaico	255.238,10	0,000686	175,00
11	Dot. Infra. District Heating	3.000,00	1,00	3.000,00
12	Econ. Ind. Logística	85.913,87	0,52	44.675,21
13	Econ. Terciario	43.939,07	0,75	32.954,30
		3.064.263,01		1.209.668,42
	Econ. Ind. Digitalización	1.493.372,31		985.625,72
	Dot. Infra. Fotovoltaico	1.372.736,51		3.015,50
	Dot. Infra. District Heating	3.000,00		3.000,00
	Econ. Ind. Logística	85.913,87		44.675,21
	Econ. Terciario	109.240,32		173.351,99
		3.064.263,01		1.209.668,42

Como podemos observar, el uso Global Económico - Terciario es el que alcanza una mayor edificabilidad, mientras que el Global Dotacional – Infraestructura (Fotovoltaico) obtiene el menor índice. Este desfase es absolutamente lógico y coherente con las necesidades edificatorias de uno y otro uso. En una franja media se sitúa el uso Global Económico - Industrial (Logístico y Digitalización).

Por otra parte, el uso característico del sector es el Uso Global Económico, de tal manera que en la ordenación pormenorizada tendrá asignado el coeficiente de ponderación igual a la unidad. Como todos los tipos y categorías de usos contemplados

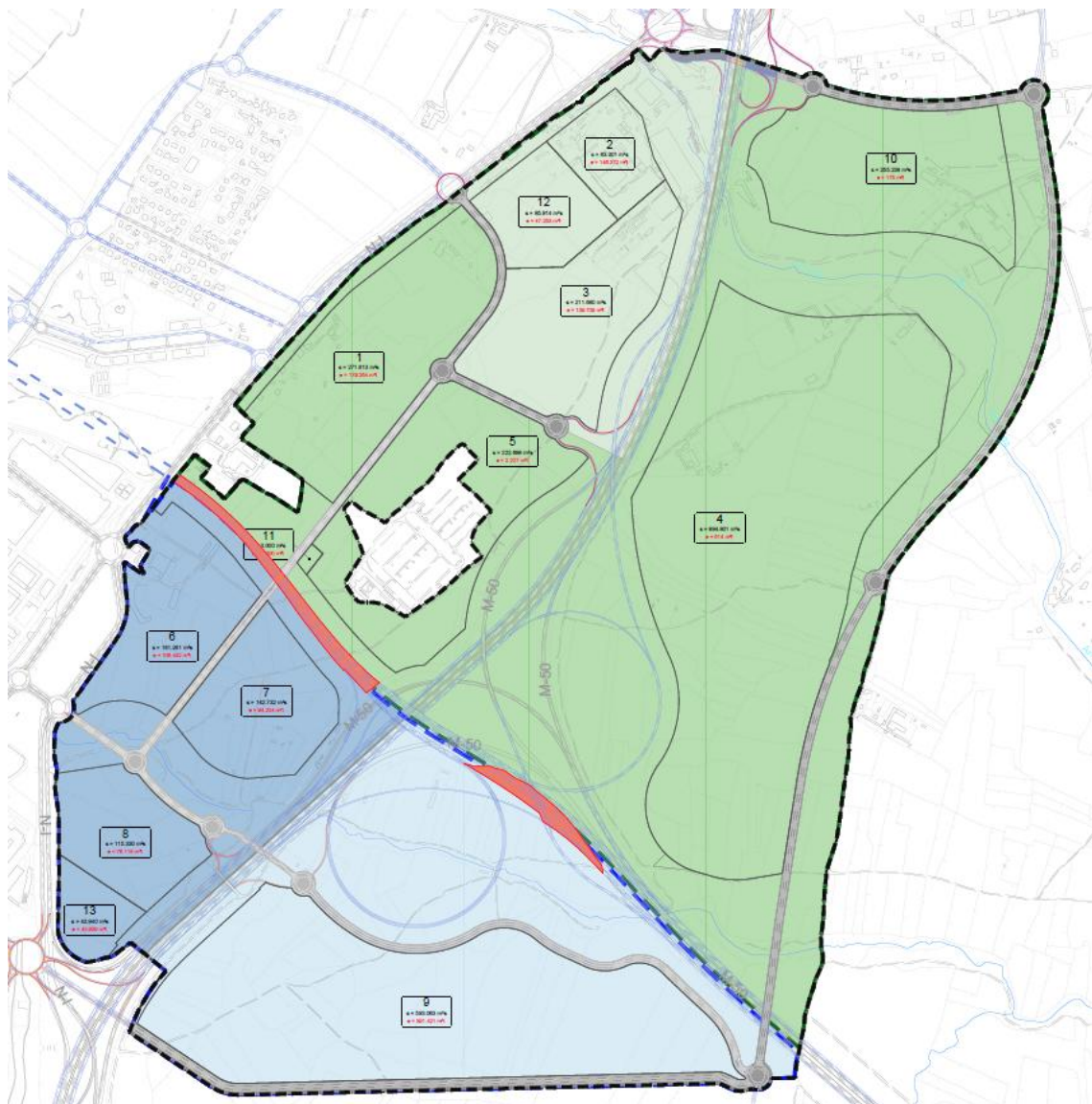
entran dentro de este uso característico, la suma de todas las superficies edificables homogeneizadas será igual a la superficie edificable de cada zona urbanística de ordenación pormenorizada, expresada en metros cuadrados construibles en el uso característico. Por tanto, todo el sector constituye una única área homogénea.

En cuanto al uso del suelo no urbanizable de protección, solo se permitirán aquellos usos compatibles con los espacios protegidos.

El uso residencial será un uso prohibido.

En cuanto a las Unidades de Ejecución previstas para el desarrollo, se prevén dos, UE Norte y UE Sur, subdivididas, a su vez, en dos fases cada una. La primera fase de ejecución o Subfase 1.1 de la UE Norte se corresponde con la zona noroeste del ámbito, por ser ésta la que muestra mayor facilidad de entronque con las infraestructuras existentes y exteriores a éste. La segunda fase de ejecución o Subfase 1.2 de la UE Norte se corresponde con el resto de la Unidad de Ejecución Norte. La Subfase 2.1 de la UE Sur se corresponde con la zona suroeste y, por último, la Subzona 2.2 de la UE Sur se corresponde con los terrenos de la zona sureste del ámbito.

A continuación, mostramos la imagen final de las Unidades de Ejecución propuestas (UE Norte sombreada en verde y UE Sur sombreada en azul), así como sus fases previstas de actuación:



PROPUESTA DE FASEADO DE LAS PARCELAS

- **FASE 1**
- [] SUB-FASE 1.1
- [] SUB-FASE 1.2
- **FASE 2**
- [] SUB-FASE 2.1
- [] SUB-FASE 2.2

Ilustración 19. Fases de desarrollo

7.6. Propuesta preliminar de infraestructuras

La parcela está compuesta por subparcelas con distintos usos, identificados como Digitalización, Logística, y Terciario. Así mismo, cada subparcela está ocupada por edificios de distintas tipologías en lo referente al número de plantas que los componen.

Existe también una serie de parcelas cuyo uso, estaría dedicado a la instalación de módulos fotovoltaicos y la infraestructura eléctrica de distribución de la energía eléctrica producida, denominados tales usos como Fotovoltaico y District Heating,

A continuación, se muestran las superficies destinadas a edificabilidad por uso:

Superficies de Zonas por Usos m ²		
ECONÓMICO INDUSTRIAL - DIGITALIZACIÓN	1.493.372,31	1.493.372,31
DOTACIONAL INFRAESTRUCTURA - FOLTOVOTÁICO	1372736,51	1.372.736,51
DOTACIONAL INFRAESTRUCTURA - DISTRICT HEATING	3.000,00	3.000,00
ECONOMICO INDUSTRIAL - LOGISTICA	85.913,87	85.913,87
ECONÓMICO TERCIARIO	109.240,32	109.240,32
Superficie Total/m ²		3.064.263,01

7.6.1. Red de Infraestructuras de comunicaciones aeroportuarias supramunicipal

El Sector propuesto, se encuentra bajo la influencia de las servidumbres aeronáuticas del Aeropuerto Adolfo Suárez Madrid-Barajas (superficie horizontal, superficie cónica, superficies de aproximación de las pistas 18R y 15L, superficies de ascenso en el despegue de las pistas 36L y 33R y servidumbres radioeléctricas de las radioayudas a la navegación aérea DVOR/DME SSY y GP IML) que, con objeto de garantizar la seguridad y regularidad de operaciones aéreas del Aeropuerto LEMD, deberán ser objeto de estudios detallados en fases posteriores, como son:

- La limitación de alturas
- El deslumbramiento por reflexiones.
- Las interferencias electromagnéticas.

Las servidumbres aeronáuticas de un aeropuerto se definen como, aquella parte del espacio aéreo que, en condiciones ideales, debería mantenerse libre de obstáculos y que se halla limitado a ciertas actividades, con el fin de reducir al mínimo posible los riesgos que pudieran ocasionarse sobre las operaciones de las aeronaves.

La propuesta de Masterplan, integra en su ordenación parte de estas limitaciones, en concreto la limitación de las alturas de las edificaciones, no obstante, será necesario llevar a cabo un Estudio de Ajuste en la siguiente fase del Proyecto.

Además, para la instalación de plantas solares fotovoltaicas en el entorno de los aeropuertos y, en algunos casos, en su interior, es vital seleccionar ubicaciones seguras que, de ningún modo lleguen a interferir en la seguridad operacional. Para ello, han de evaluarse los posibles riesgos que dicha instalación pudiera ocasionar, siendo el deslumbramiento que las reflexiones solares sobre las placas pudieran ocasionar a los pilotos y a los controladores aéreos y la interferencia electromagnética sobre las radioayudas, los más frecuentes.

En cualquier caso, en todo lo referente a las servidumbres aéreas, es preceptivo que AESA conceda las correspondientes autorizaciones.

A continuación, se muestra el impacto de la implantación del Sector propuesto y las servidumbres aeronáuticas generadas:



Ilustración 20. Servidumbres aeronáuticas

Como consecuencia, las plantas solares fotovoltaicas ubicadas a nivel de suelo y las distintas instalaciones que se pretenden implantar en las cubiertas de los edificios, están sujetas a una servidumbre de limitación de actividades de conformidad con el Real Decreto 297/2013, de 26 de abril, por el que se modifica el Decreto 584/1972, de 24 de febrero, de Servidumbres Aeronáuticas.

Estudio de deslumbramiento por reflexiones en las placas solares

Las instalaciones solares fotovoltaicas pueden representar un riesgo latente por el reflejo que pueden producir las placas solares, este brillo puede ser molesto para los pilotos. Los impactos del potencial deslumbramiento deben ser evaluados en función de la posición del sol, la posibilidad de que un área de superficie refleje la luz y la sensibilidad de un receptor para observar el deslumbramiento.

Para tal fin, los necesarios estudios del deslumbramiento por reflexiones se desarrollan normalmente mediante el software ForgeSolar® que ha sido validado por la mayoría de las organizaciones aeronáuticas existentes a nivel mundial. Este software proporciona una evaluación cuantificada de cuándo, dónde y cuánto tiempo se producirá deslumbramiento en un periodo anual para una instalación con su ubicación, además permite conocer los posibles efectos sobre el ojo humano en caso de que se produzca tal deslumbramiento.

Estudio de interferencia electromagnética

En lo que respecta a la interferencia electromagnética, un generador de energía eléctrica como son las placas solares puede representar una fuente de interferencia electromagnética que, bajo ciertas condiciones puede llegar a afectar los sistemas de comunicación, radares, ILS, VOR, DME esto mediante el reflejo o pérdidas de cobertura de las señales. Este tipo de riesgos pueden presentarse debido a la existencia de piezas metálicas de los módulos, sistemas de seguimiento, cables y equipos como inversores. Algunos autores recomiendan dejar una distancia prudencial y de seguridad de 45 m aproximadamente desde el equipo emisor a las placas solares.

Para conocer de forma real los riesgos a los que se exponen los sistemas de comunicación del Aeropuerto LEMD por cercanía a los sistemas fotovoltaicos, se recomienda llevar a cabo un Estudio de Interferencia Electromagnética que indique las delimitaciones existentes con el objetivo de evitar cualquier tipo de contingencia que pudiera generarse.

7.6.2. Infraestructuras eléctricas

En el interior de la parcela existe una subestación a 400 y 220 kV, conocida como Subestación SSRR, propiedad de Red Eléctrica (en adelante REE), de la que parten gran cantidad de líneas eléctricas de alta tensión, constituyendo una parte de la red mallada de los sistemas de distribución y transporte eléctrico español. Entre otras, se encuentran las líneas de alta tensión de conexión entre las subestaciones de SSRR y Loeches, Galapagar, Hortaleza, AENA o Arroyo de la Vega.

El Sector objeto de estudio está compuesto por parcelas con distintos usos asignados, identificados como Digitalización, Logística, Terciario y Fotovoltaico (incluyendo la infraestructura eléctrica de distribución de la energía eléctrica producida). Asimismo, cada subparcela está ocupada por edificios con distintas tipologías en lo referente al número de plantas que los componen.

La generación eléctrica por tecnología fotovoltaica sería llevada a cabo, además de por la mencionada planta fotovoltaica ubicada en suelo, por las instalaciones a implantar en las cubiertas de los edificios.

Las cifras de demanda eléctrica estimadas, así como la capacidad de generación eléctrica está basada en ratios de potencia por metro cuadrado según la tipología de las parcelas y la capacidad de edificabilidad disponible en cada una de ellas.

Según las reuniones mantenidas con REE (27 de septiembre y 19 de diciembre de 2022), existe capacidad suficiente para proveer de suministro a las mencionadas instalaciones.

No se prevé la evacuación a la red de transporte de la energía eléctrica generada por medios fotovoltaicos, por lo que la instalación propuesta se destinará exclusivamente al uso de autoabastecimiento.

Con objeto de llevar a cabo una mejora en la fiabilidad y seguridad del suministro y disminuir la necesidad de restricciones técnicas en la zona para garantizar el suministro a la demanda de la zona e integración de renovables, hay previstas una serie de actuaciones en la mencionada subestación eléctrica y las líneas de conexión entre subestaciones. Entre las actuaciones a llevar por REE a corto plazo destacan:

- Cambio de tensión y topología de las líneas Loeches-Puente San Fernando y Puente San Fernando-SSRR 220 kV con alta de la línea Loeches-SSRR 2 400 kV.

- Aumento de trazado en 2 km de la línea Loeches-SSRR, con una capacidad de 1.490 MVA (inv. y ver.).
- Ampliación de la subestación SSRR 220 y 400 kV (3 Uds.) y renovación parcial de posiciones (6 Uds.).

Estas y otras actuaciones harían que la mencionada subestación de SSRR, vea incrementada su capacidad de suministro en 360 MW según la información proporcionada.

7.6.2.1. Demanda de potencia eléctrica

Como primera aproximación a las necesidades de potencia eléctrica para la implantación de las instalaciones requeridas para el Proyecto, se han tenido en cuenta las siguientes consideraciones:

- La superficie ocupada por cada edificio que se integrará en cada subparcela responde a lo reflejado en la Modificación del Masterplan Nov23 revisado y a los porcentajes de edificabilidad para cada uso.
 - Digitalización
 - Terciario
 - Logística
- El uso asignado a Digitalización estará compuesto por principalmente por Centros de Proceso de Datos (En adelante DC).
- Las ratios de potencia utilizados para cada tipología de edificio son los siguientes:
 - Digitalización: 2.5 kW/m² en áreas de Data Halls para equipamiento IT; 50 W/m² en salas técnicas; 125 W/m² en áreas de BoH (oficinas).
 - Terciario: 125 W/m².
 - Logística: 125 W/m².
- El consumo eléctrico final de un DC está influenciado por la eficiencia de este y es medido a través de la Eficacia en el uso de la Energía (En adelante PU “Power Usage Effectiveness”), definido como, la relación entre el consumo eléctrico del DC y el consumo eléctrico de los equipos de IT del mismo.

- A fin de ofrecer una horquilla de demanda estimada de potencia, se han considerado tres valores de PUE de 1, 1.3 y 1.5 correspondientes a distintos escenarios, “Best case”, “Normal case” y “Worst case” respectivamente, de más a menos eficiente.
- Se ha asumido un factor de simultaneidad en un DC aislado de 0.6 (solo en la superficie de Data Hall).
- A nivel de campus, se ha asumido un factor de simultaneidad del conjunto de las instalaciones de 1 para Digitalización, y de 0.6 para los edificios de Terciario y Logística.

A continuación, se indican los valores de potencia simultanea estimada para cada uno de los usos previstos:

DEMANDA ELÉCTRICA PARCELA COMPLETA		DEMANDA DE POTENCIA SIMULTANEA (MW)			
		DIGITALIZACIÓN	TERCIARIO	LOGÍSTICA	TOTAL
PUE:	1	856	17	4	877

El proyecto contará con un faseado de implantación que hará que las demandas arriba indicadas sean requeridas en varias etapas a lo largo del tiempo.

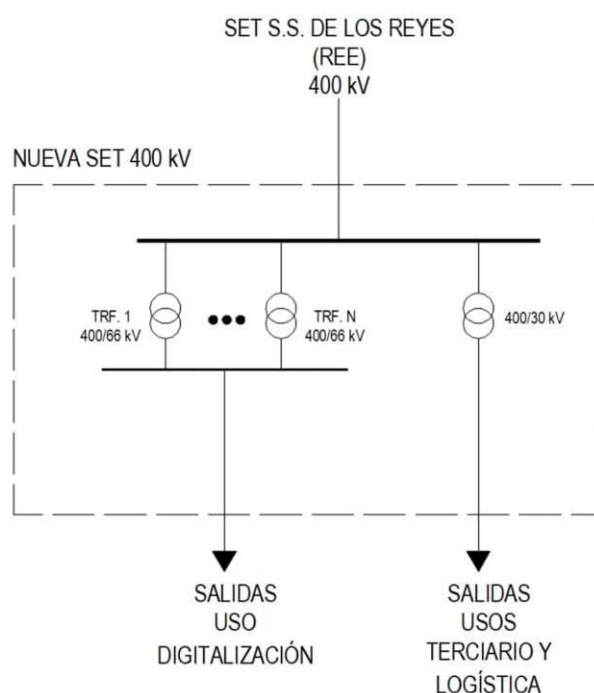
7.6.2.2. Cálculo preliminar de infraestructuras eléctricas

El suministro de potencia sería provisto a la tensión de 400 kV desde la subestación existente en el interior de (SET SSRR), a través de una posición en configuración de “interruptor y medio” (conectada desde dos barras independientes). A través de estas líneas se suministraría la demanda de potencia, la cual está en torno a 750 MW, estimada teniendo en cuenta un PUE para los data centers de 1, evolución de las tecnologías y generación eléctrica para autoconsumo. La infraestructura eléctrica se dimensionará para una capacidad de 1.1-1,2 GW, considerando la posibilidad de un PUE global mayor.

La distribución de potencia en el interior del Sector se ha previsto a dos niveles de tensión dependiendo de los usos a los que se destinen. Para la distribución a las parcelas de uso de Digitalización se ha previsto la tensión de distribución de 66 kV, mientras que la distribución a los usos Terciario y Logística se propone realizarla a la tensión de 30 kV.

Para alcanzar estos niveles de tensión y teniendo en cuenta que el suministro de REE se realiza a 400 kV, tal y como se ha mencionado anteriormente, se ha previsto la construcción de una nueva subestación equipada con doble barra y transformadores de potencia de relaciones de transformación 400/66 y 400/30 kV.

La siguiente imagen muestra esquemáticamente la propuesta de tensiones de distribución.

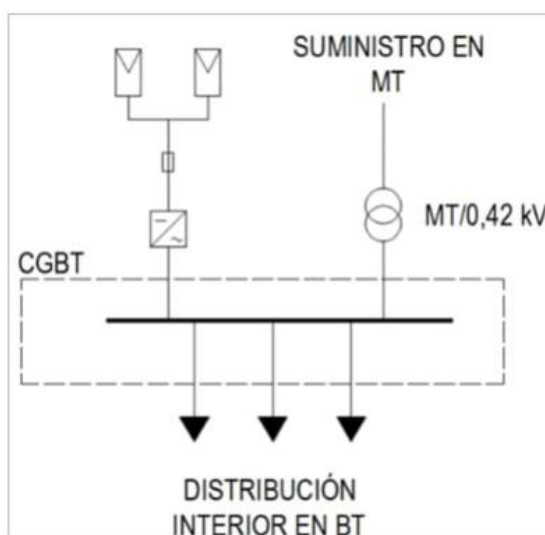


Como se ha mencionado, la distribución eléctrica hasta cada una de las parcelas de Digitalización se realizará a la tensión de 66 kV. A este nivel de tensión discurrirán las líneas hasta cada una de las parcelas donde se ubicarán las subestaciones 66/30 kV, instalándose una subestación por parcela, las cuales transformarán la tensión para su distribución final a los edificios a 30 kV.

Para los edificios destinados a uso Terciario y Logístico, se ha propuesto una distribución desde la subestación principal a través de las parcelas a la tensión de 30 kV. Para ello, se ha previsto equipar la subestación con un transformador de relación de transformación 400/30 kV e instalar los pertinentes centros de reparto en el interior de las parcelas (parcelas 2, 14 y 19), los cuales distribuirán las líneas en configuración en bucle a 30 kV hasta cada edificio.

En cuanto a la producción eléctrica fotovoltaica generada en el suelo del Sector, esta se utilizará para autoconsumo de los edificios de Digitalización, sin necesidad de evacuación a la red. Para ello, se ha propuesto una infraestructura compuesta por centros de transformación distribuidos por el campo fotovoltaico, equipados con los inversores y transformadores (0,8/30 kV) necesarios. La producción eléctrica sería recolectada en una subestación dedicada, la cual recogerá la energía de cada centro de transformación y elevará la tensión a 66 kV a través de un transformador 30/66 kV. Esta producción eléctrica será conducida hasta la subestación principal a las barras de 66 kV dedicadas al uso de Digitalización.

Respecto a las instalaciones fotovoltaicas que se instalarán en la cubierta de los edificios de Digitalización y Logístico, se ha previsto su conexión directa en baja tensión al Cuadro General del edificio donde la instalación fotovoltaica está instalada, según el siguiente esquema:



La siguiente imagen muestra una posible localización dentro del Sector del Centro de Transformación(1Ud), Subestaciones y Centros de Reparto requeridos, identificados por colores como sigue:

- Rojo: Nueva Subestación principal 400 kV (400/66 kV; 400/30 kV).
- Amarillo: Subestaciones Digitalización (66/30 kV).
- Cian: Centros de reparto usos Terciario y Logística (30 kV).
- Magenta: Subestación fotovoltaica (30/66 kV).

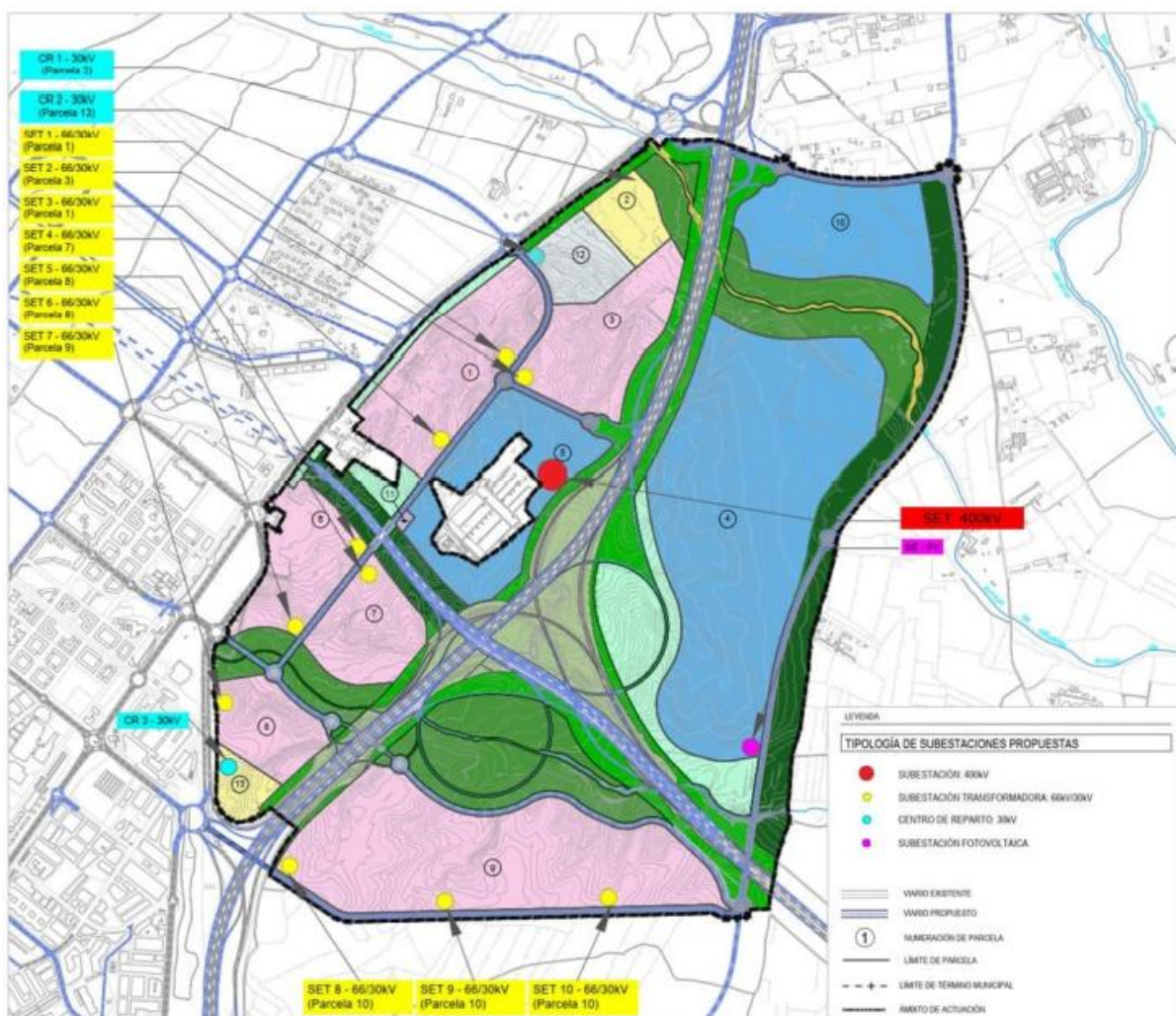


Ilustración 21. Estimación localización del equipamiento eléctrico

7.6.2.3. Planta solar fotovoltaica

Como parte del compromiso ambiental y estrategia de sostenibilidad energética que caracterizan al proyecto Digital Valley, se ha propuesto la instalación de tecnología fotovoltaica que, permita autoabastecer parte de las necesidades eléctricas de las potenciales instalaciones. Según se refleja en el Masterplan se ha previsto la utilización de casi 1,4 millones de m² para la instalación de una planta fotovoltaica en suelo. Además, gran parte de los edificios sobre los cuales se propone la instalación sobre cubierta de estos elementos.

Se han tomado las siguientes consideraciones para aproximar la cantidad de energía que podría obtenerse en superficie:

- Superficie destinada a la instalación de módulos: 1.350.127 m².
- Instalación: Módulos fijos en instalación biposte, orientación sur, inclinación 20°.
- Potencia pico del módulo fotovoltaico: 570 Wp.

Bajo estos supuestos, se podría llevar a cabo la instalación de 186.158 módulos fotovoltaicos en la parcela completa, los cuales formarían una planta de generación eléctrica de potencia nominal 133 MW (156,1 MWp).

Respecto a la capacidad de generación eléctrica en las cubiertas de los edificios y con objeto de maximizar la producción durante todo el año, se optaría por módulos fotovoltaicos de 540 Wp, con una inclinación de 40°. La superficie disponible para la instalación es de 487.142 m². Bajo estos supuestos la máxima implantación fotovoltaica llevaría a la instalación de 91.234 módulos fotovoltaicos, lo que significaría en términos de potencia contar con una planta de potencia nominal 41,9 MW (49,3 MWp). Esta instalación estaría conectada a los propios edificios donde se ubican los paneles, usándose como autoconsumo y no requeriría de una infraestructura de evacuación a la red de distribución.

Según la información proporcionada por REE, el suministro de potencia sería provisto a la tensión de 400 kV desde la subestación existente en el interior de la parcela (SET San Sebastián de los Reyes), a través de tres líneas eléctricas y tres posiciones en la mencionada subestación.

Para la distribución a las parcelas de uso de Digitalización se ha previsto la tensión de distribución de 66/30 kV, mientras que la distribución a los usos Terciario y Logística se propone realizarla a la tensión de 30 kV.

Se ha previsto la construcción de una nueva subestación equipada con doble barra y transformadores de potencia de relaciones de transformación 400/66 y 400/30 kV.

En cuanto a la producción eléctrica fotovoltaica generada en el suelo de la parcela, esta se utilizará para autoconsumo de los edificios de digitalización, sin necesidad de evacuación a red. Para ello, se ha propuesto una infraestructura compuesta por centros de transformación distribuidos por el campo fotovoltaico, equipados con los inversores y transformadores (0,8/30 kV) necesarios.

Respecto a las instalaciones fotovoltaicas que se instalarán en la cubierta de los edificios de Digitalización y Logística, se ha previsto su conexión directa en baja tensión al Cuadro General del edificio donde la instalación fotovoltaica está instalada.

7.6.3. Infraestructuras de telecomunicaciones

Actualmente, en el interior del ámbito existe una subestación eléctrica, conocida como SET de SSRR, propiedad de REE de la que parten gran cantidad de líneas de alta tensión en tendido aéreo mediante apoyos metálicos de celosía. Soportada en esta red de AT discurre una red de fibra óptica gestionada por la empresa Reintel, otra red de fibra gestionada por Lyntia compuesta por varios trazados de líneas tanto aéreas como enterradas.

Lyntia

Dispone de cuatro cables de fibra óptica aérea que discurren por las parcelas incluidas en el desarrollo del Proyecto de DV acaban en la subestación eléctrica de REE. Asimismo, existe la opción de construir una canalización desde SSRR para instalar nuevos cables y cubrir todas las parcelas con diferentes trazados, una vez definido el proyecto y la ubicación de los DCs. Por último, es posible dar conectividad con los principales DCs de Madrid (Equinix, Interxion, Global Swich, Data4) e incluso los DCs de nueva construcción (Equinix MD6, NTT, XDP, etc.). Como se puede ver en la siguiente figura:



Ilustración 22. Fibra óptica Lyntia

Colt

No hay actualmente una red en la zona considerada para el nuevo desarrollo del Proyecto de DV. Por lo que, en la siguiente fase del proyecto, las nuevas canalizaciones se diseñarán de acuerdo con los usos y localizaciones de los edificios.



Ilustración 23. Fibra óptica Colt

Reintel

La empresa Reintel dispone de una distribución de fibra óptica soportada en su mayor parte en la red de distribución de Alta Tensión de REE. Es por ello por lo que hay una gran densidad de canalización de fibra óptica que converge en la subestación eléctrica descrita anteriormente en el apartado de las infraestructuras eléctricas.

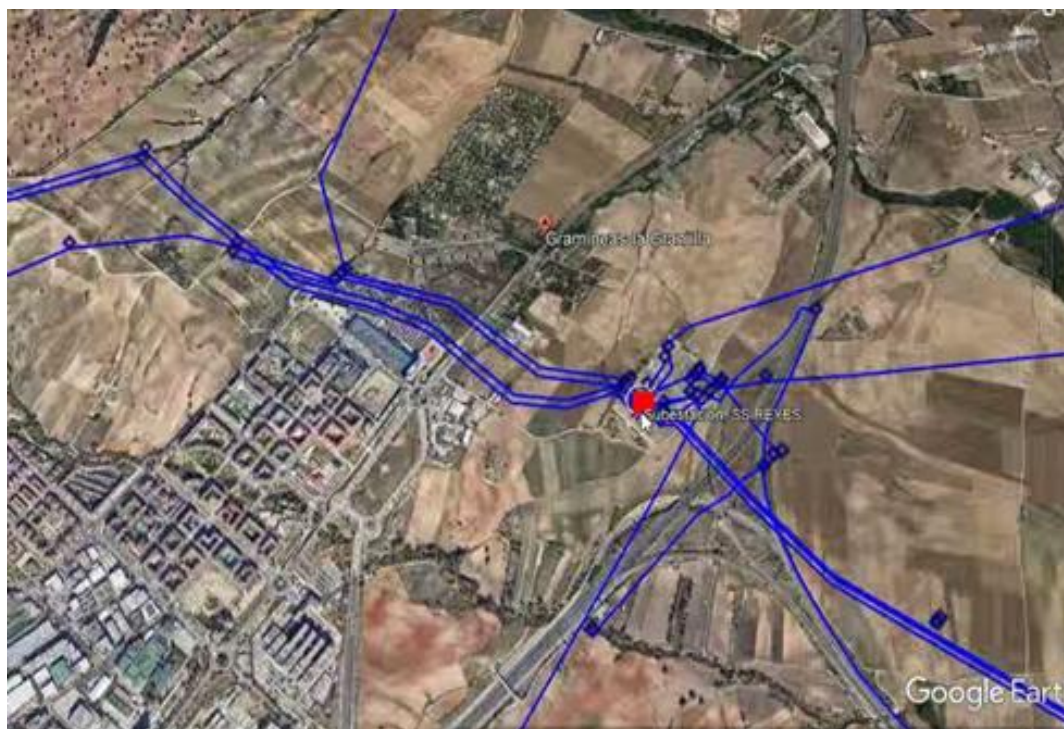


Ilustración 24. Fibra óptica Reintel

No se incluye una estimación preliminar de la instalación necesaria de fibra óptica, dado que, en esta fase del Proyecto, se desconoce el suficiente detalle de las necesidades de los edificios e instalaciones a implantar. Una vez definidos los usos y necesidades de cada edificio, se realizará un cálculo más detallado.

7.6.4. Infraestructuras de gas

La zona Este del Sector, que se destinará a la instalación de paneles fotovoltaicos, es atravesada por una línea de gas enterrada que es propiedad de Enagas. Según consulta realizada con motivo de este informe a la citada compañía, no se permite realizar ninguna conexión para consumo privado.

Actualmente en el ámbito no existen líneas de distribución de gas, sin embargo, la red de la compañía Madrileña de Gas ofrece suministro a varios consumidores a propiedades situadas en el límite Oeste del Sector. Sería, por tanto, necesario realizar una nueva distribución a los puntos de demanda desde el último punto de la red existente hacia el interior del ámbito.

Como hipótesis inicial, se han considerado como potenciales consumidores de gas natural, los edificios que ocupan las zonas de Digitalización, Logístico y Terciario. En esta fase preliminar del proyecto, se desconocen las necesidades futuras de los

edificios e instalaciones propuestos. Por ello, se ha incluido, a efectos de la estimación de coste de la infraestructura general de gas, una distribución preliminar estimada de PE 200 por toda la zona y una red de distribución secundario de PE100.

7.6.4.1. Depósitos de almacenamiento de combustible

El proyecto de Digital Valley no prevé el uso de combustibles fósiles como fuente de energía. Puesto que se apuesta por la utilización de las fuentes de energía renovable e infraestructuras eléctricas del entorno del ámbito.

No obstante, es posible que los operadores de los diferentes usos y, sobre todo, en lo referente a las actividades de los Centros de Procesos de Datos, requieran la necesidad de tener pequeños almacenamientos de combustible para poner en funcionamiento grupos electrógenos, en el supuesto de averías en redes eléctricas. Pero siempre será una medida de urgencia y cada operador deberá tener convenios con las distribuidoras para tener un suministro de emergencia. Puesto que, como se ha indicado, en el ámbito no se van a proyectar depósitos de almacenamiento de combustible.

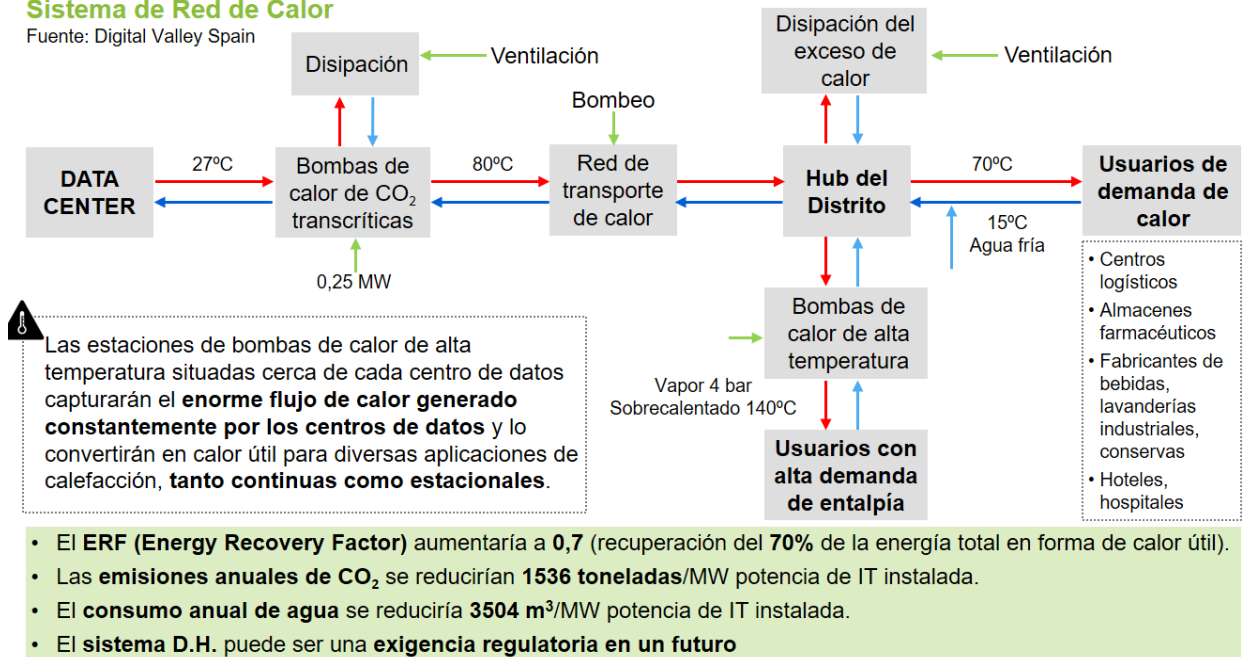
7.6.5. District Heating, reutilización y gestión energética

Se proyecta la creación de un district heating con el objetivo de suministrar agua caliente sanitaria y calefacción al ámbito. Siguiendo los criterios de sostenibilidad de Digital Valley, se va a suministrar con energías renovables. Fundamentalmente la procedente de la planta solar fotovoltaica. La superficie prevista de ocupación será de 3.000 m² y está en una fase preliminar de desarrollo dentro del proyecto.

En las siguientes imágenes se expone el sistema previsto de red de calor, mediante la reutilización de energía (calor) generado por los Centros de Datos.

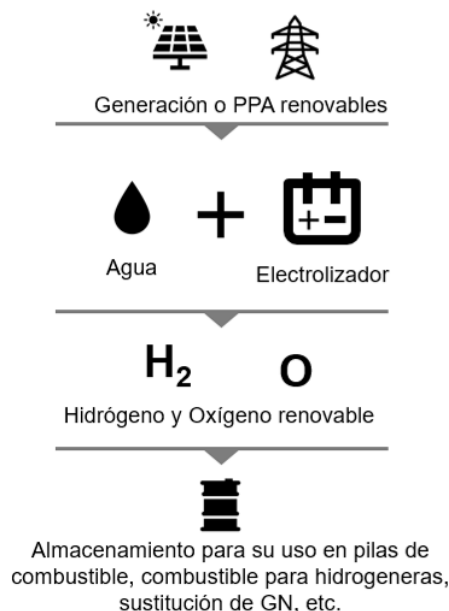
Sistema de Red de Calor

Fuente: Digital Valley Spain



También se plantea la generación de hidrógeno como alternativa energética, mediante electrolizadores, como se indica en la siguiente figura:

Esquema producción de Hidrógeno



- La electricidad necesaria para los electrolizadores proviene de la generación fotovoltaica o de un PPA renovable que **garantizará la producción de hidrógeno de origen renovable**.
- El hidrógeno producido se destinará a aplicaciones de tipo **pila de combustible que servirán de back up** para garantizar el suministro energético de los DCs.
- Adicionalmente, se plantea la posibilidad de que los operadores logísticos cuenten con **flotas sostenibles** que sean usuarias de **hidrogenas ubicadas en el HUB** y que podrán ponerse a disposición de otros usuarios externos.
- La Comunidad de Madrid, dentro de su **Estrategia para la Recuperación y Resiliencia**, define una inversión específica para el "uso del hidrógeno como combustible" por lo que realizará importantes inversiones en H₂ verde a lo largo de toda la cadena de valor del hidrógeno. En este sentido, esta iniciativa **estará alineada con los intereses de la Comunidad** para la descarbonización y transición energética.

Finalmente, como se indica en la siguiente figura, se aportan las conclusiones energéticas del proyecto:

Conclusiones energéticas



480.000 t Reducción anual de emisiones de CO₂



Impulso de la **producción de H2** siguiendo la Estrategia Nacional y de la Comunidad de Madrid de invertir en este nuevo recurso renovable



1.051.200 m3 Reducción del consumo de agua (m3)



100% Refrigeración por medios naturales



H2 y D.H. como generación de energías renovables alternativas que pueden dar apoyo a servicios exteriores al HUB



70% ERF (Energy Reuse Factor)



Aprovechamiento del agua con sistemas de **lluvia almacenada** y reutilizada



PPA como contrato para el suministro de energía que refuerza el compromiso con el medioambiente

7.6.6. Infraestructuras de redes de abastecimiento, saneamiento y alcantarillado

Se desarrolla el presente capítulo en el **Anexo I. Decreto 170/98 relativo a las Infraestructuras de redes de abastecimiento, saneamiento y alcantarillado**

Resumidamente, las **redes de abastecimiento estimadas** en esta fase preliminar son las siguientes:

- Red de agua potable para el abastecimiento de agua de los siguientes usos:
 - Usos terciarios, dotacionales e industriales¹⁰.
 - Industriales:
 - Digitalización
 - Fotovoltaico
 - Logístico
 - Terciarios:
 - Hoteles
 - Oficinas

- Comercial
- Red de aguas pluviales para la captación y evacuación del agua de lluvia.
- Red de aguas residuales para la recogida y desagües de los caudales de aguas negras y vertidos procedentes de los procesos industriales.
- Red de agua regenerada para el riego de las zonas verdes y, potencialmente, para el abastecimiento de agua de proceso industrial y baldeo de viales en caso de confirmarse la disponibilidad de agua regenerada para abastecer estos usos. De momento en esta fase se ha considerado solo para el riego de zonas verdes.

La **red de saneamiento actual** del casco urbano es de tipo unitario. No obstante, en la mayor parte de los últimos desarrollos ejecutados se han proyectado redes de saneamiento separativas.

Actualmente el término municipal de San Sebastián de los Reyes cuenta con EDARs tanto municipales como privadas de diferentes instalaciones industriales y en urbanizaciones. También existen numerosos puntos de vertido dispersos por el término municipal autorizados por la Confederación Hidrográfica del Tajo.

La red de alcantarillado del casco urbano de SSRR está estructurada, junto a la red de Alcobendas, en base a dos emisarios que discurren junto al Arroyo de la Vega y al Arroyo de Quiñones.

El emisario Este recoge las aguas residuales de parte de los cascos urbanos de los dos términos municipales hasta la EDAR del arroyo de la Vega ya situado en el término municipal de SSRR. Antes de la llegada a la EDAR, este colector recoge las aguas residuales del emisario Oeste que recoge también parte de las aguas de los cascos urbanos de los dos términos municipales.

En el momento de la redacción del citado Plan, estaban en fase de ejecución las siguientes infraestructuras:

- EDAR de Quiñones, situada entre los arroyos de Quiñones y Viñuelas.
- El Colector de la Robliza, de Ø1400 m que conectará con el emisario Oeste hasta la EDAR de Quiñones.
- Colector variante del Camino de El Ejido, de Ø800 m que recogerá en un futuro los vertidos de la zona.

- Colector de Torrelaguna y la estación de bombeo de aguas residuales necesario. Discurre desde la nueva EDAR de las Arroyadas hasta la EDAR de Quiñones.

La nueva red de saneamiento para Digital Valley se plantea separativa y recogerá los vertidos de los usos terciarios e industriales previstos en el desarrollo. Dicha red conectará con los colectores existentes que discurren hasta las EDARs de Arroyo Quiñones y Arroyo de la Vega.

En el diseño de esta red se han considerado dos sectores y varios puntos de conexión:

- Red de colectores situada al norte del Arroyo Quiñones que conectará en dos puntos con el colector existente de diámetro 1200mm que discurre paralelo al arroyo. El colector existente conecta aguas abajo a la EDAR de Quiñones;
- Red de colectores situada al sur del Arroyo de Quiñones que conecta en dos puntos con la reposición del colector existente propuesta, de diámetro 1000mm. El colector existente conecta aguas abajo a la EDAR Arroyo de la Vega.

Respecto a la **red de aguas pluviales**, el trazado de las conducciones propone la evacuación de pluviales por gravedad siempre que sea posible, sorteando las divisorias más pronunciadas del terreno natural y considerando los puntos más adecuados de paso, tanto para la evacuación de las aguas como para las obras de construcción de la red.

Sobre el uso de **aguas regeneradas**, la Revisión del PGOU SSRR 2015 propone un sistema de riego (red de riego o camiones cisterna) con aguas depuradas desde la EDAR de Arroyo de la Vega y desde la EDAR de Arroyo Quiñones para regar las zonas ajardinadas existentes o futuras.

Para Digital Valley se propone una red de agua regenerada mallada que discurra por los viales del sector de desarrollo. El trazado de dicha red se ha diseñado para permitir el riego de las zonas verdes previstas en el Masterplan y dotar de acometida de agua de proceso a los Centros de Datos en caso de que finalmente se confirme la viabilidad de esta opción.

7.6.7. Infraestructuras viarias

El diseño y la planificación de las actuaciones contempladas para cualquier plan de urbanización están condicionadas por los viales, tanto los de acceso como los

interiores, ya son estructurantes del sector o interiores dentro de cada parcela. Por ello es importante proyectar una red de viales e infraestructuras de manera que:

- Conecten correctamente con la red de carreteras existente,
- Den cabida al aumento del tráfico provocado por las nuevas actuaciones y Permitan, dentro del nuevo ámbito de actuación, una circulación eficiente de las personas y las mercancías, adaptada al tipo de vehículos, horario de circulación, usos, etc.

Con objeto de conocer en mayor profundidad la movilidad futura del desarrollo urbanístico para la implantación del proyecto de Digital Valley Spain en la localización propuesta, se realiza un estudio de diversos planes y estudios existentes para analizar la situación actual de la movilidad del entorno, así como los objetivos y medidas futuras que se prevén implantar, tanto a corto, como a largo plazo.

Para ello, se ha revisado la siguiente documentación:

- Plan de Movilidad Urbana Sostenible de San Sebastián de los Reyes (en adelante, PMUS), año 2023.
- Estudio de Movilidad y Transporte del Plan General de Ordenación Urbana de San Sebastián de los Reyes, año 2014.
- Master Plan Digital Valley, octubre 2023
- Due Diligence Técnica Preliminar, octubre 2023.

Este entorno, además de condicionar la movilidad futura del propio desarrollo urbanístico de DVS, también se verá afectado por su implantación. Por ello se considera de interés no sólo conocer el estado actual de la movilidad del municipio, sino también los objetivos de desarrollo de la movilidad, porque tendrán una influencia directa en el propio Sector.

Es importante confirmar que, en la siguiente fase del proyecto, se realizará un estudio de tráfico más específico para verificar las propuestas futuras, de tal modo que se pueda verificar que el dimensionamiento de la infraestructura destinada al transporte es el correcto, garantizando un nivel de servicio adecuado.

Análisis de la propuesta:

En relación con la conexión del Sector con la red de carreteras existente, se ha tenido en cuenta la Revisión del PGOU SSRR 2015 en la que, como principal modificación de la red viaria existente, se incluye la previsión de la **continuidad de la autopista M-50 más allá del cruce con la autopista A-1** (donde actualmente finaliza).

De este nuevo diseño del cruce de la A-1 con la M-50 se derivan unos enlaces y nudos entre ambas autopistas para conectar correctamente todos los viales y ramales entre sí.

Por otro lado, a lo largo de la A-1, se prevé la construcción de unas vías de servicio de dos carriles a cada lado de la autopista A-1, que conectarían con todas las salidas y entradas de la autopista con las zonas urbanas circundantes (incluyendo el ámbito de actuación de este proyecto). Dichas vías de servicio descargarían de vehículos al tronco principal de la autopista A-1 y permitirían un tráfico más fluido (aunque su necesidad dependerá de lo que muestren los estudios de tráfico).

Los viales anteriormente descritos de desarrollo de la A-1, la M-50 y sus ramales de enlace, **se consideran no imputables al Sector** por lo que quedarían fuera de este análisis y, por tanto, de su cuantificación. Es necesario señalar aquí, sin embargo, que su diseño requerirá de una mayor precisión en etapas futuras en aras de asegurar el funcionamiento de los viarios propios del ámbito.

El trazado viario propone varios pasos inferiores y pequeños enlaces bajo y sobre la A-1 para conectar el Sector (al Este de la autopista) con la parte del municipio ya existente (al Oeste), dotando de conectividad a toda el área. Estas conexiones se consideran imputables al futuro Sector, aun estando situados, algunos de ellos, fuera de su ámbito.

En lo referido al interior del Sector propuesto, la propuesta de desarrollo de Digital Valley, lo vertebrará con viales de cuatro carriles (dos por sentido) y cruces mediante rotondas. Es esta una solución ampliamente utilizada en desarrollos de similares características, aunque, como se menciona anteriormente, la adecuación de este tipo de solución dependerá del estudio de tráfico correspondiente y de la concreción de los usos de las parcelas. Como se puede ver en la siguiente imagen:

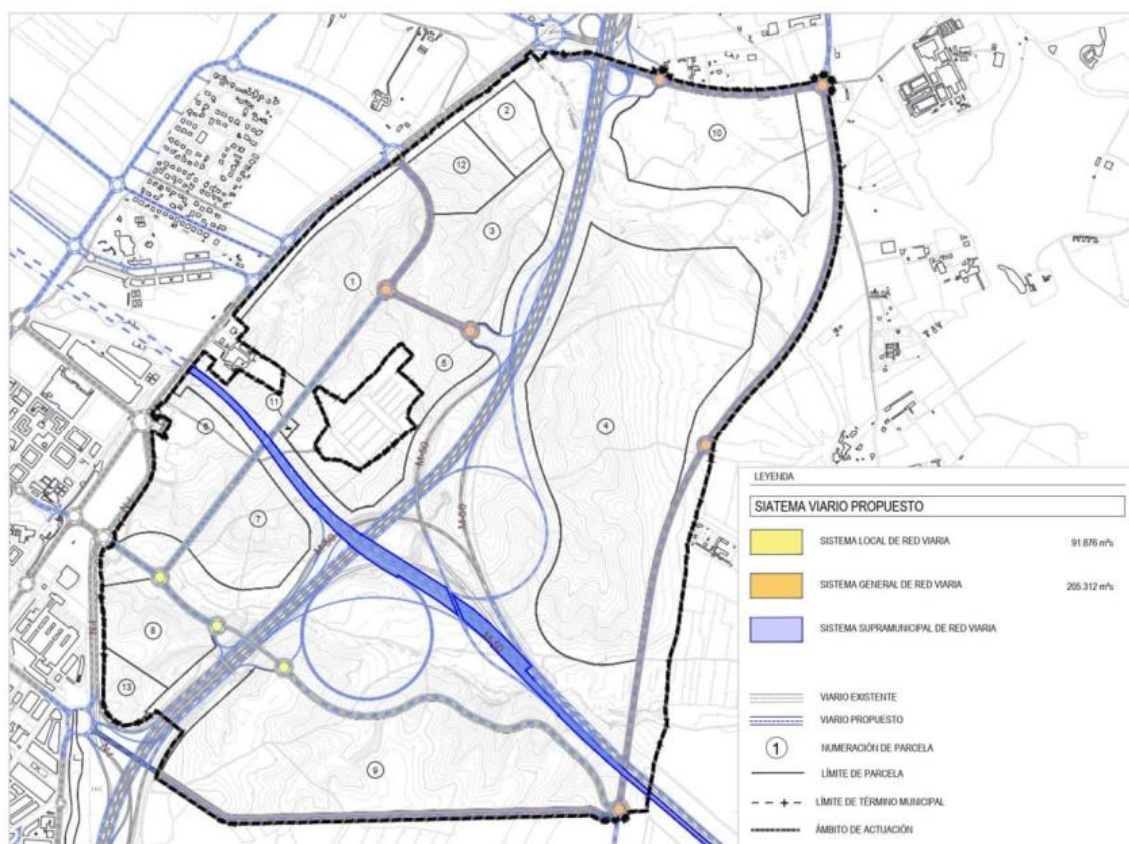


Ilustración 25. Viarios previstos

Propuesta preliminar de infraestructuras viarias

El diseño y cálculo de la infraestructura viaria (necesidad de número de carriles, anchos de carriles, estudios de trayectorias, necesidad de las vías de servicio proyectadas a ambos lados de la autopista A-1, dimensionamiento del nudo y conexión entre la A-1 y la M-50, etc.) no se considera posible en esta fase temprana del estudio ya que, para ello, sería necesaria una mayor definición en cuanto a usos y necesidades. Además, como elemento fundamental para poder llevar a cabo una estimación ajustada, es necesario conocer las características geotécnicas y topográficas del terreno en profundidad.

Por tanto, en el caso de las redes viarias, el presente estudio adopta el diseño la Modificación del Masterplan Nov2312 sobre las infraestructuras viaria propuestas y, sobre este trazado, y con objeto de posibilitar la obtención de una aproximación inicial al coste de la infraestructura viaria necesaria (que se incluye en el Capítulo 4. de este documento), se establecen las asunciones que exponen a continuación:

- **Viario local:** formado por las carreteras que vertebran el ámbito urbanístico (sin incluir rotondas):

Se ha considerado (coincidiendo con lo mostrado en los planos de la Modificación del Masterplan Nov23) que estos viales estarán formados por cuatro carriles (dos por sentido) de 3,5 metros cada uno, una mediana central de 2 metros y una acera a cada lado de 2,5 metros cada una.

- **Ramales de conexión:**

Son aquellos que conectan los viales del ámbito con las autopistas A-1 y M-50. Serán viales de un solo carril de 4 metros de anchura, con arcén interior de 1 metro y arcén exterior de 2,5 metros.

- **Rotondas:**

Siguiendo lo proyectado preliminarmente en la Modificación del Masterplan Nov23, se han considerado rotondas de 30, 40, 45 y 55 metros de radio exterior. Se ha supuesto una acera interior de 1 metro de anchura, una zona de circulación de nueve metros de anchura (dos carriles) y una acera exterior de 2, 5 metros. (Se señala que, a efectos del cálculo de costes, se han considerado de forma independiente debido a sus singularidades)

- **Viario interior de parcelas:**

Sería la red viaria que se desarrollaría dentro de cada parcela para permitir el acceso a distintos edificios o áreas en su interior. Se ha considerado una sección transversal de estos viales formada por dos carriles de 3 metros y dos aceras de 2 metros cada una.

- **Zonas pavimentadas en interior de parcelas:**

Se considera la necesidad de prever amplias zonas que permitan la maniobrabilidad de vehículos largos, carga y descarga de mercancía, aparcamientos, etc, especialmente en el área de logística.

7.7. Redes de equipamientos supramunicipales, generales y locales

7.7.1. Red de zonas verdes y espacios libres de espacios protegidos

Desde el punto de vista funcional, las Redes de equipamientos comprenden:

- Red de zonas verdes y espacios libres, tales como espacios protegidos regionales, parques municipales y urbanos, jardines y plazas.
- Red de equipamientos sociales, tales como educativos, culturales, sanitarios, asistenciales, deportivos, recreativos, administrativos y demás usos de interés social.

Sin embargo, la presencia de espacios verdes en las riberas del Arroyo de Viñuelas, al norte, y el arroyo de Quiñones, al sur, que atraviesan el ámbito de este a oeste, ofrece una magnífica oportunidad para, reforzando y ampliando las zonas verdes y espacios libres ya existentes en ambos ejes, crear una red de equipamientos verdes que conecte ambos arroyos, convirtiéndolos en el pulmón del entorno. Dicha red quedará cosida mediante tres bandas longitudinales: una en torno a la A-1, en la zona central, otra en torno al vial de nueva creación que coincide con el límite este del ámbito y una tercera, de menor entidad, coincidiendo con el margen este de la N-1. Por último, esta nueva trama se conectará con el suelo urbano existente mediante el espacio verde que discurrirá a ambos lados del nuevo vial a ejecutar coincidente con el trazado de la futura M-61.

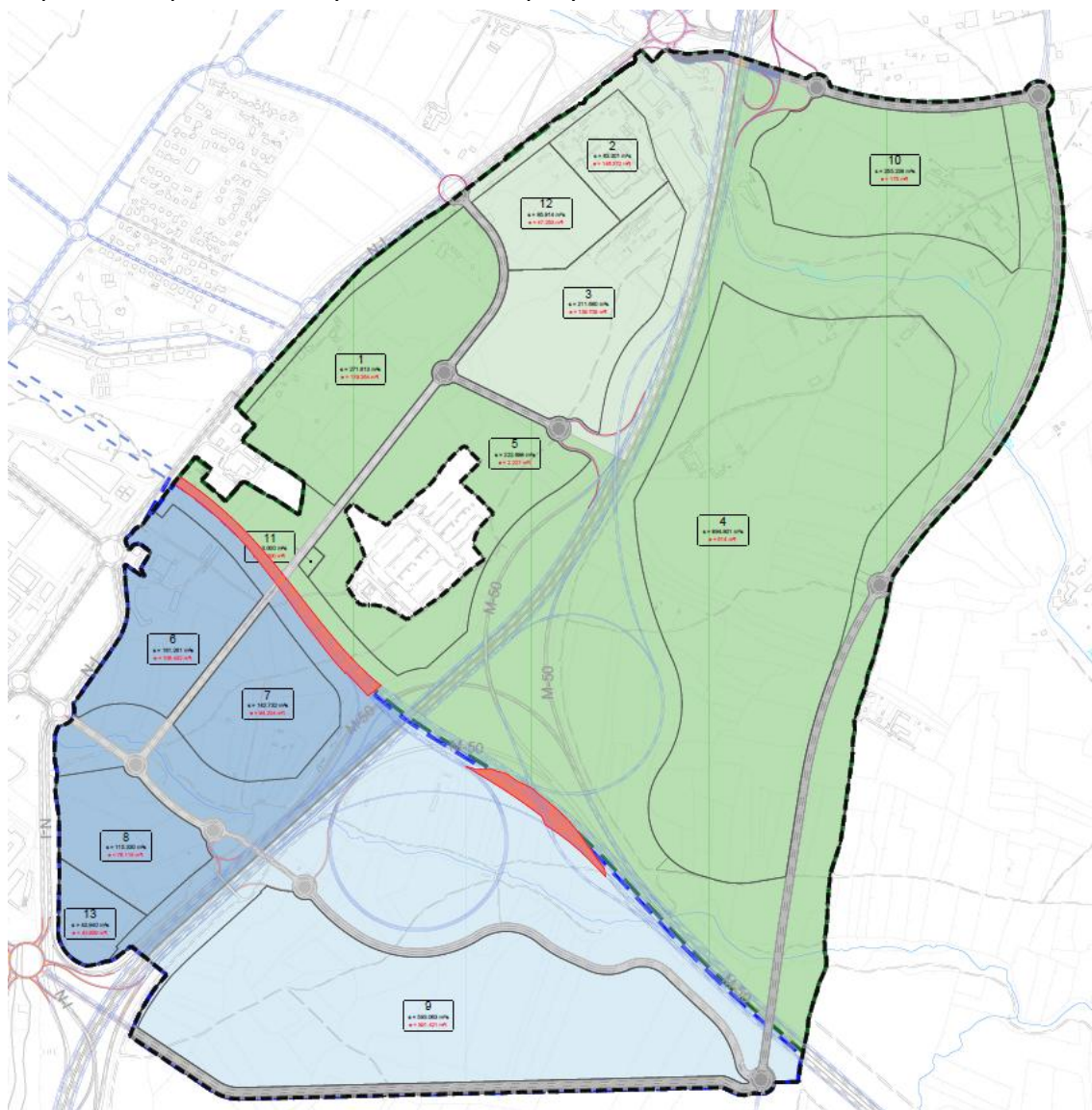


Ilustración 26. Propuesta de red de infraestructuras de equipamientos de espacios libres y zonas verdes

Superficies Redes Generales y Locales m²			
Red de Zonas Verdes	SISTEMA LOCAL ZV PÚBLICAS	257.808,96	1.234.207,83
	SISTEMA GENERAL ZV PÚBLICAS	591.108,56	
	ZONAS VERDES DE PROTECCIÓN DE VIARIO	385.290,31	
	ZONAS VERDES EN DOMINIO PÚBLICO VIARIO	302.796,99	

7.8. Fases de ejecución del proyecto

Se proponen dos etapas para la construcción de este. Dentro de la planificación del proyecto cada fase tiene una serie de hitos a cumplir, siendo todas ellas igual de importantes para el éxito y viabilidad del proyecto.



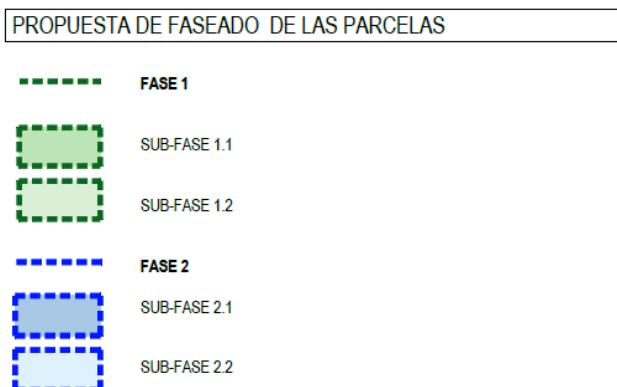


Ilustración 27. Fases de ejecución propuestas

Sobre la planificación del proyecto de ejecución, este está dividido en dos grandes fases:

Fase 1: se detalla en la tabla siguiente la información relativa al área a construir y su uso final por subetapa:

FASE 1						
FASE 1.1	Parcela	Uso	Sup. suelo (m ² s)	m ² t/m ² s	Sup. techo (m ² t)	
	1	Econ. Ind. Digitalizaciór	271.612,58	0,66	179.264,30	
	4	Dot. Infra. Fotovoltáico	894.800,60	0,000686	613,52	
	5	Dot. Infra. Fotovoltáico	222.697,81	0,01	2.226,98	
	6	Dot. Infra. Fotovoltáico	0,00	0,000000	0,00	
	11	Dot. Infra. Fotovoltáico	255.238,10	0,000686	175,00	
	12	Dot. Infra. District Heati	3.000,00	1,00	3.000,00	
					185.279,80	
FASE 1.2	Parcela	Uso	Sup. suelo (m ² s)	m ² t/m ² s	Sup. techo (m ² t)	
	3	Econ. Ind. Digitalizaciór	211.679,76	0,66	139.708,64	
	2	Econ Terciario	65.301,25	2,15	140.397,69	
	13	Econ. Ind. Logística	85.913,87	0,52	44.675,21	
					324.781,54	
			TOTAL USOS LUCRATIVOS FASE 1			510.061,34

Fase 2: se detalla en la tabla siguiente la información relativa al área a construir y su uso final por etapa y subetapa:

		SUPERFICIE TECHO POR USO LUCRATIVO (m²t)				
		Econ. Ind. Digitalizaciór	Econ. Ind. Logística	Econ. Terciario	Dot. Infra. Fotovoltáico	Dot. Infra. Distr.Heating
FASE 1	FASE 1.1	179.264,30			3.015,50	3.000,00
	FASE 1.2	139.708,64	44.675,21	140.397,69		
FASE 2	FASE 2.1	275.231,52		32.954,30		
	FASE 2.2	391.421,26				
		985.625,72	44.675,21	173.351,99	3.015,50	3.000,00

8. Potenciales impactos ambientales, tomando en consideración el cambio climático

8.1.1. Cambio de uso del suelo

Se trata de suelos libres de vegetación natural en su mayor parte (salvo zonas de cauces, donde no se plantean actuaciones) y topografía con bajas pendientes. La excepción sobre la vegetación se produce, sobre todo, en el entorno del arroyo de Viñuelas (que presenta vegetación de ribera).

La ordenación propuesta, a nivel urbanístico, difiere en una serie de aspectos sobre la ordenación prevista en el planeamiento vigente. Por lo que, con la aprobación definitiva del PAR Digital Valley y en cumplimiento del artículo 38.6 de la Ley 9/1995 CAM, se deberá adecuar el Plan General de Ordenación Urbana de San Sebastián de los Reyes.

8.1.2. Afección a espacios naturales protegidos

No hay afección directa a espacios protegidos de la Comunidad de Madrid. Tan solo hay que adaptar la propuesta al trazado de la Colada del arroyo de Viñuelas y la Colada del Camino de Burgos, como se puede ver en la siguiente imagen:



Ilustración 28. Dominio público pecuario. Fuente: Madrid.org

8.1.3. Alteración de la calidad del aire y efecto sobre el cambio climático

Digital Valley Spain tiene como objetivo suplir las necesidades de potencia y conectividad que demanda el sector de Data Center y quiere ser un ejemplo de desarrollo sostenible. Por lo que tiene las siguientes premisas:

- Buena orientación que permita la generación de energía renovable (solar fotovoltaica) en una superficie de unas 200 hectáreas y en cubiertas de edificios.
- Creación de un district heating de unos 3.000 m2.
- Digital Valley Spain tiene como premisa que la huella de carbono sea 0, lo que implica que su ubicación permita minimizar al máximo el consumo de combustibles fósiles.

Aunque la generación de energías renovables es uno de los objetivos de la propuesta, se van a producir efectos sobre la huella de carbono y la alteración de la calidad del aire. Puesto que un desarrollo de tal envergadura va a generar una gran demanda energética que, en teoría, parte de ella va a ser asumida por la generación de energías renovables.

Por lo que será necesario implantar todas las medidas posibles para que dicha huella de carbono sea sostenible.

8.1.4. Alteración de la calidad sonora

Las afecciones acústicas se refieren a dos aspectos, la envolvente acústica del aeropuerto Adolfo Suarez y el impacto acústico que se puede producir por efecto del desarrollo, tanto en su interior, como en el entorno. Respecto a la envolvente acústica, se presenta el siguiente mapa referido a la huella provocada por el aeropuerto Adolfo Suarez:

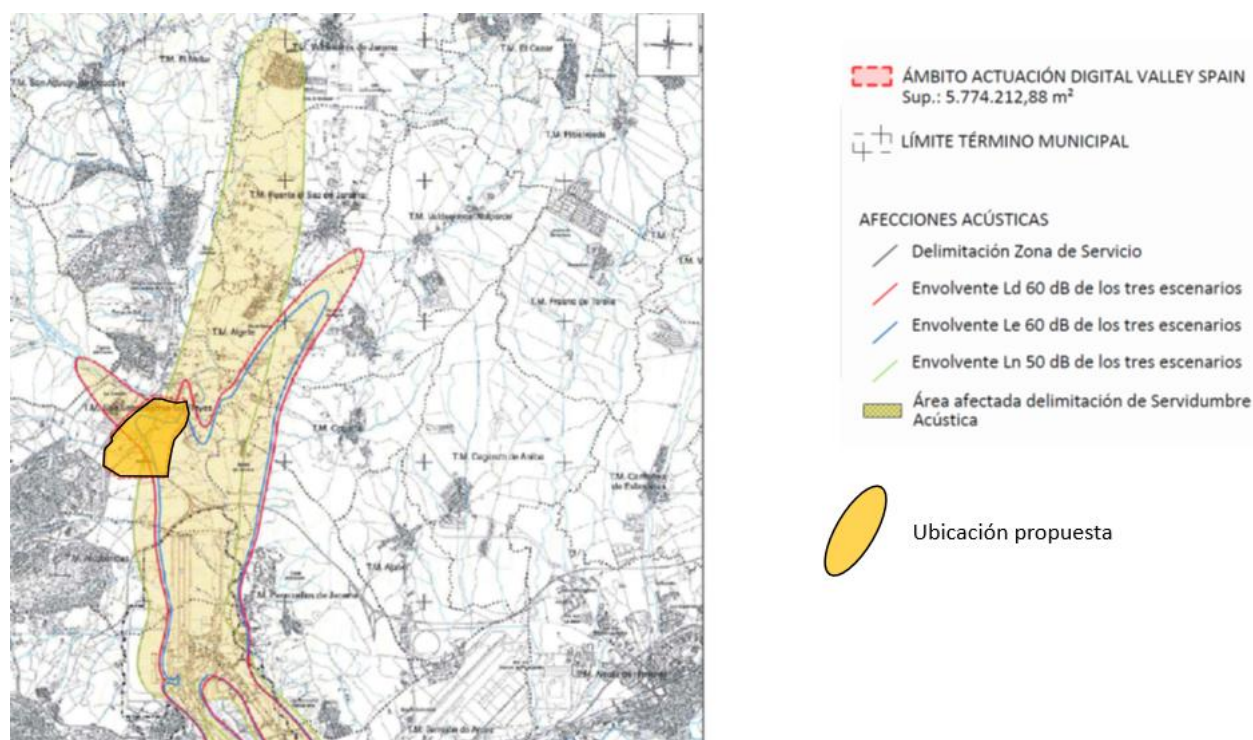


Ilustración 29. Afecciones acústicas Aeropuerto. Fuente: MasterPlan

Respecto a la situación acústica, los usos propuestos son de tipo terciario, logístico y digitalización, asimilables a industrial. Por lo que los límites serán los siguientes:

Tipo de área acústica	Uso	Índices de ruido		
		L_d	L_e	L_n
Denominación R.D. 1367/2007				
b	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial	70	70	60

En el **Anexo II. Estudio acústico inicial**, se realiza un análisis de la situación actual, cuya conclusión principal es que, los usos previstos serían compatibles con la presión acústica que presenta el ámbito, respecto a la huella acústica del aeropuerto, la autovía A-1 y la autovía M-50.

8.1.5. Alteración hidrológica

La propuesta limita al norte con el arroyo de Viñuelas al norte y atraviesa el arroyo de Quiñones que atraviesa el ámbito de oeste a este. Por tanto, deberán analizarse las afecciones hidrológicas y las zonas de inundación. Si bien, en la cartografía referente a Protección Civil de la Comunidad de Madrid, no se definen zonas de inundabilidad relevantes en el ámbito.

8.1.6. Alteración hidrogeológica

Se localiza en el acuífero terciario de Madrid.

La vulnerabilidad a la contaminación de los acuíferos es muy alta en los acuíferos superficiales (ribera de los arroyos). Respecto a los acuíferos profundos, la mayor parte del ámbito, tienen una vulnerabilidad media debido a la transmisividad del agua provocada por las condiciones anisótropas del acuífero.

8.1.7. Alteración edafológica y pérdida del uso agrícola

Dada la magnitud de la actuación, las superficies libres de edificaciones van a ser mayoritarias, por lo que no se estiman que haya problemas de espacio para reutilizar los perfiles edáficos.

Respecto a la pérdida del uso agrícola. De acuerdo con el mapa de capacidad agrológica del suelo de la Comunidad de Madrid, el potencial agrícola es el siguiente:

- Clase agrológica de tipo 6 en la mayor parte del ámbito, lo que supone que son suelos con limitaciones muy severas, que las hacen inadecuadas para los cultivos. En la zona este del ámbito las clases agrológicas son de tipo 3, lo que indica que son clases con limitaciones severas que reducen la gama de cultivos. Por tanto, no existen suelos con capacidad agrológica elevada en el ámbito.

8.1.8. Alteración geomorfológica

Los terrenos se localizan sobre glacia y con pendientes bajas. La excepción se produce en el entorno de los cauces, donde existen pendientes moderadas. La topografía es favorable en general y no se van a requerir grandes movimientos de tierra, la diferencia de cotas en todo el ámbito oscila entre los 605 metros y los 655 metros. En la siguiente imagen se puede observar la topografía del ámbito y su entorno:



Ilustración 30. Topografía sobre foto aérea. Fuente: Google Earth

8.1.9. Incremento de la erosión y riesgos geológicos

La ocupación de terrenos en zonas inestables o con procesos activos puede provocar la aparición o el incremento de riesgos geológicos como deslizamientos, inundaciones, etc.

En la zona de estudio no se han definido zonas en las que la peligrosidad sea elevada, por lo que este efecto será prácticamente inexistente. Las únicas zonas en las que deberá tenerse en cuenta algunas medidas de prevención son en las proximidades de los arroyos de Viñuelas y Quiñones.

8.1.10. Afección sobre la vegetación y hábitats

Aunque no hay una presencia de arbolado importante en el ámbito. Se deberá realizar un censo del arbolado en futuras fases del desarrollo, en cumplimiento de la Ley 8/2005, de 26 de diciembre, de protección y fomento del arbolado urbano de la Comunidad de Madrid.

Respecto a los hábitats, se ha detectado la presencia de hábitats prioritarios en el entorno de los cauces. Se trata de bandas estrechas y que pueden ser compatibles con el desarrollo, puesto que el entorno de los cauces debe quedar protegido. No obstante, será necesario realizar una revisión de la cartografía a una escala más detallada y actualizada. En la siguiente imagen se pueden ver los hábitats en la zona de actuación y su entorno:



Ilustración 31. Hábitats. Fuente: Madrid.org

8.1.11. Afección sobre la fauna

Respecto a la afección sobre la fauna, se ha analizado la proximidad o la afección directa de Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA), de Lugares de Importancia Comunitaria (LIC) y/o Áreas Importantes para las Aves en España (IBA). Las IBAS aunque no son zonas protegidas por la normativa oficial, son tenidas en cuenta al considerarse indicadores de aquellas zonas en las que se encuentra presente regularmente una parte significativa de la población de una o varias especies de aves consideradas prioritarias por la BirdLife.

En la zona de estudio no se han definido zonas con presencia de especies faunísticas de interés. La ZEPA Soto de Viñuelas y la IBA nº 71 El Pardo-Viñuelas comparten límite y se localizan a una distancia de 2 kilómetros aproximadamente hacia el Noroeste. La IBA nº 74 Talamanca-Camarma se localiza a unos 2 kms al oeste. No se prevé una afección significativa sobre la fauna, al localizarse alejada de las zonas con presencia de

fauna de interés y además la zona se localiza en una zona urbana a continuación al casco de San Sebastián de los Reyes.

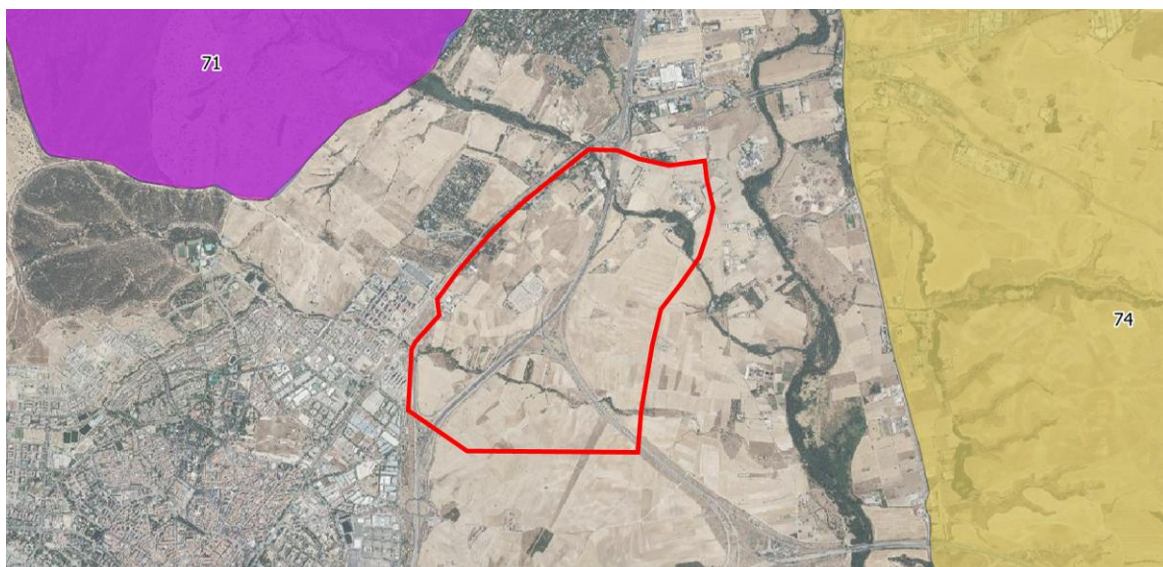


Ilustración 32. Afecciones fauna. Fuente: Madrid.org

8.1.12. Alteración del paisaje

De acuerdo con la cartografía ambiental de la Comunidad de Madrid, la calidad del paisaje actual es un elemento de gran importancia para definir la capacidad de cabida del proyecto.

La calidad de paisaje es media-baja en esta zona, debido a que no hay elementos naturales de gran valor. Por otra parte, el ámbito se encuentra rodeado o atravesado de infraestructuras eléctricas y de comunicación, que disminuyen su valor.

En la siguiente imagen se pueden ver la calidad de paisaje en la zona de actuación y su entorno, definida por la cartografía ambiental de la Comunidad de Madrid:

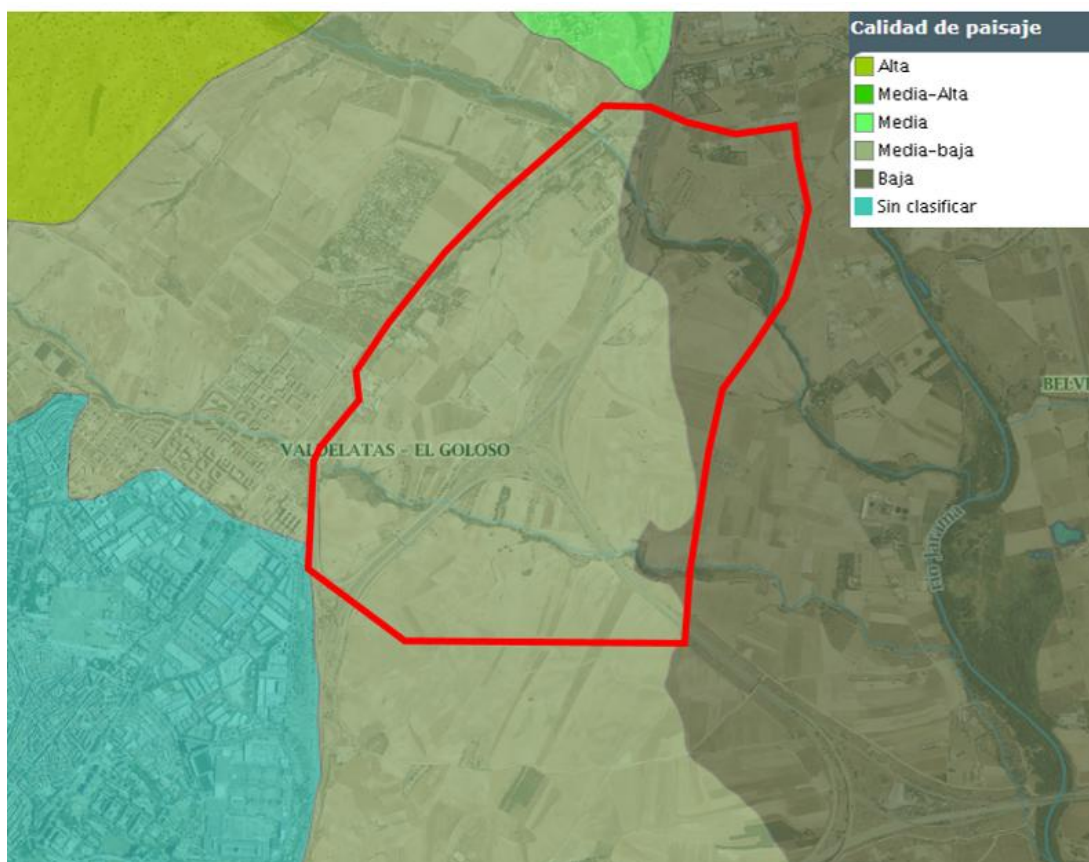


Ilustración 33. Calidad del paisaje. Fuente: Madrid.org

8.1.13. Generación, almacenamiento y gestión de residuos

La generación de residuos se divide en la fase de obras y de funcionamiento.

- En la fase de obras los residuos generados serán del tipo RCD y asimilables a urbanos.
- En la fase de funcionamiento, los residuos generados serán del tipo asimilables urbanos y los generados por las necesidades de reposición de las placas solares y el funcionamiento ordinario de los CPD y edificios con diferentes usos.

8.1.14. Incremento en el consumo de recursos

El consumo de recursos se dirige fundamentalmente al gasto de agua para consumo humano. Las demandas futuras se han estimado a partir de los datos del PAR, teniendo en cuenta los nuevos crecimientos a desarrollar, ya que son estas zonas las que precisarán de una red de agua y para las cuales hay que estimar sus necesidades de

abastecimiento. Para el cálculo del caudal de agua potable en el ámbito, se ha tenido en cuenta la normativa vigente del Canal de Isabel II de Madrid publicada en el año 2012 y modificada en 2020.

DOTACIONES DE CÁLCULO

	Residencial		Terciario, dotacional e industrial (l/m ² edificable y día)	Zonas verdes (l/m ² y día)
	Viviendas unifamiliares (l/m ² edificable y día)	Viviendas multifamiliares (l/m ² edificable y día)		
Suelo Urbano No Consolidado (SUNC) sin desarrollar	9,5	8,0	8,0	1,5
Suelo Urbanizable Sectorizado (SUS) sin desarrollar				
Suelo Urbanizable No sectorizado (SUNS) sin desarrollar				

De acuerdo con los datos anteriores, la estimación de consumo de agua será la siguiente:

ESTIMACIÓN CAUDAL ABASTECIMIENTO SEGÚN NORMATIVA CYII					
Uso		Superficie (m ²)	Dotación (l/m ² /día)	Días Uso	Caudal medio anual (m ³ /año)
Econ. Ind. Digitalización	Industrial	962.847,29	-	365	932.000,00
Econ. Ind. Digitalización	Doméstico	137.590,88	8	365	401.795,37
Dot. Infra. Fotovoltáico	Instalaciones parque	2.400,32	3	150	1.080,14
Dot. Infra. Fotovoltáico	Salas control	600,08	8	250	1.200,16
Econ. Ind. Logística	Nave	256.433,33	3	150	115.395,00
Econ. Ind. Logística	Oficinas	16.535,63	8	250	33.071,27
Econ. Terciario	Hoteles	47.167,23	8	365	137.728,31
Econ. Terciario	Oficinas	56.167,23	8	250	113.436,01
Econ. Terciario	Comercial	107.747,75	8	365	314.623,43
				Total estimado	2.050.330

Respecto al consumo eléctrico, Digital Valley Spain plantea generar su propia energía, mediante la generación de energía fotovoltaica y la creación de un Distric Heating. Al igual que con el consumo de agua, puesto que la tipología de uso es muy singular. Estos datos deberán ser analizados de un modo muy detallado en el procedimiento de evaluación de impacto ambiental.

El ámbito cuenta en su interior con una instalación existente (que quedaría excluida del Sector urbanístico) formada por una subestación eléctrica propiedad de REE, la

cual sirve de nudo de interconexión para distintas subestaciones a las tensiones de 400 y 220 kV, y de la cual parten gran cantidad de líneas de alta tensión aéreas que forman parte de la red de transporte del sistema eléctrico español.

REE realizará el estudio de capacidad de la mencionada subestación de SSRR y propondrá las acciones necesarias, para suministrar la demanda estimada de potencia requerida.

El Sector completo presenta una demanda de potencia estimada en torno a 875 MW, teniendo en cuenta un PUE de 1, si bien la infraestructura eléctrica se dimensionará para 1.1-1,2 GW, considerando un PUE (Power Usage Effectiveness) para los potenciales Data Centers de 1.3. Destacar que el valor PUE de 1,3 es un valor considerado como caso base para este estudio, si bien es pretensión de este desarrollo que el mismo sea de 1, valor que se considera puede ser realizable dada la implantación de generación fotovoltaica y un sistema centralizado de distribución de energía térmica.

La potencial instalación fotovoltaica, considerando la capacidad de instalación en el suelo disponible y cubiertas de edificios, podría llevar a la instalación de una potencia pico de algo más de 145 MWp. Se ha previsto la instalación de una nueva SET junto a la existente para la distribución de potencia a las distintas parcelas a las tensiones de 66 y 30 kV.

Se ha propuesto la instalación de once subestaciones 66/30 kV, una por cada parcela de uso de Digitalización para distribución de potencia en media tensión a los edificios (DCs).

La instalación fotovoltaica en suelo contaría con una subestación dedicada 30/66 kV, para la utilización en la modalidad de autoconsumo de la energía producida. Esta sería inyectada en la subestación principal para uso de los edificios de Digitalización.

8.1.15. Afección a las infraestructuras de comunicación

Los terrenos se ubican a unos 5 kilómetros del Aeropuerto Adolfo Suarez. Respecto a las carreteras, se encuentra en el entorno inmediato de la A-1, M-50 y M-110. De forma que va a haber afecciones directas sobre estas carreteras, lo que va a generar la

necesidad de realizar actuaciones de mejora. Por otra parte, se trata de vías de comunicación de primer orden, lo que permite una mayor capacidad de transporte.

8.1.16. Contaminación electromagnética por nuevas líneas de evacuación

De acuerdo con la legislación vigente, se deberán aplicar las medidas de protección establecidas, mediante el establecimiento de bandas de protección y limitando los usos a lo permitido por la ley. Por tanto, la ordenación de Digital Valley Spain deberá tener en cuenta este aspecto.

Como se ha indicado, el ámbito se encuentra atravesado por varias líneas de alta tensión, eso se debe a que dentro del ámbito se encuentra la subestación eléctrica de San Sebastián de los Reyes, que es una de las de mayor tamaño de la Comunidad de Madrid. Este aspecto es favorable porque permite una conexión directa con las infraestructuras eléctricas, lo que es muy importante para este proyecto (por las necesidades energéticas de los CPD). Deberán respetarse las servidumbres eléctricas o proponer alternativas.

8.1.17. Incremento de la contaminación lumínica

El desarrollo de Digital Valley Spain va a requerir la instalación de fuentes de iluminación artificial, lo que va a incrementar la contaminación lumínica, tanto de los viarios como de los edificios. Por lo que es importante conocer la situación actual en los tres emplazamientos, para poder valor en cuales se van a producir los mayores incrementos, respecto de la situación actual. Para ello se van a utilizar los mapas de radiancia publicados por la web <https://www.lightpollutionmap.info/>.

La zona de estudio se encuentra en una zona con elevados niveles de contaminación lumínica debido a la cercanía de grandes urbes como San Sebastián de los Reyes y Alcobendas. Se presenta el mapa de radiancia de la zona:

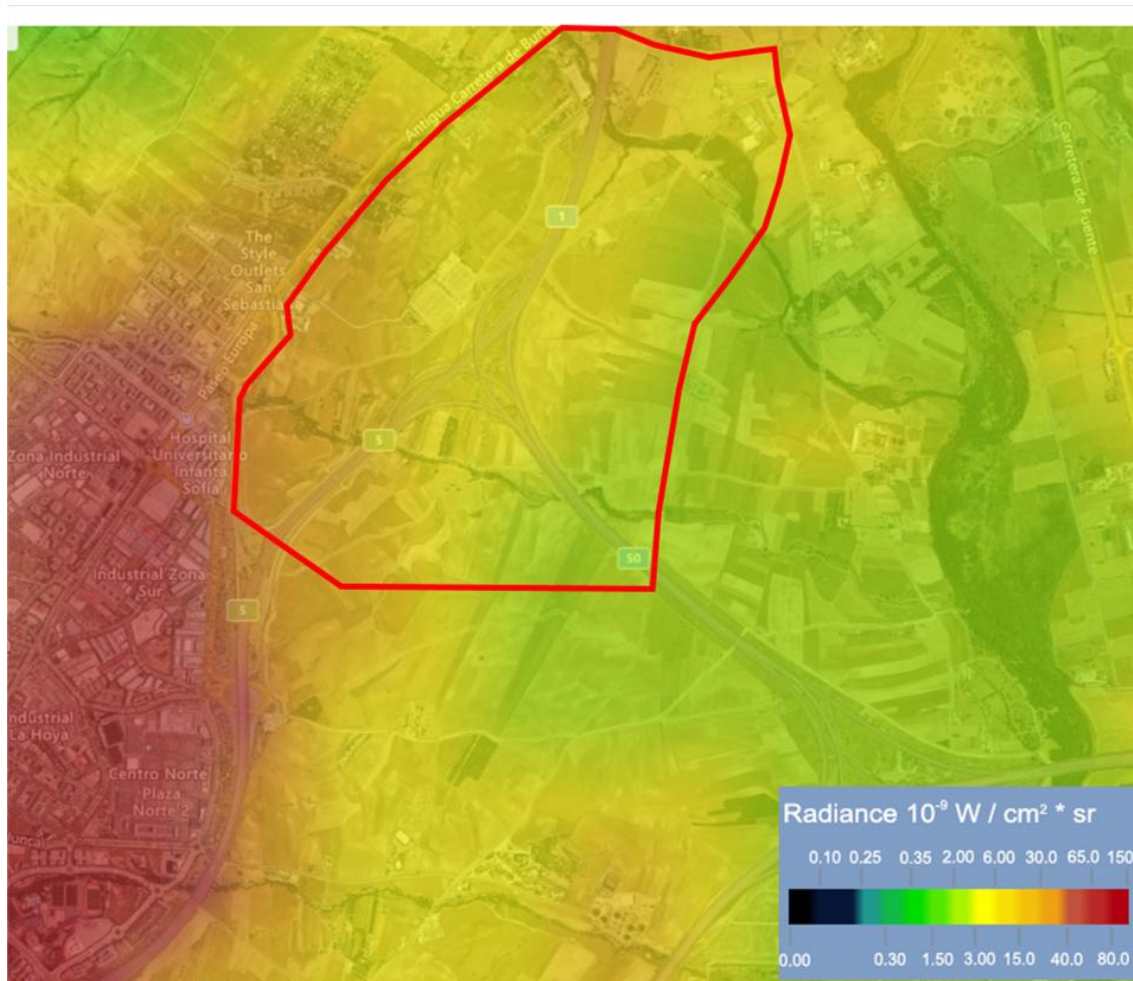


Ilustración 34. Radiancia lumínica. Fuente: lightpollutionmap

8.1.18. Afección a servidumbres aeronáuticas

Este efecto se refiere al impacto que se puede producir respecto a las alturas de edificaciones, puesto que el impacto acústico ha sido analizado en otro punto.

- **Servidumbres de altura**- se trata de no afectar a las operaciones de aterrizaje y despegue de las aeronaves por la existencia de obstáculos (edificios, torres de alta tensión, etc.).

En la siguiente imagen se pueden ver las afecciones en el entorno de la propuesta:

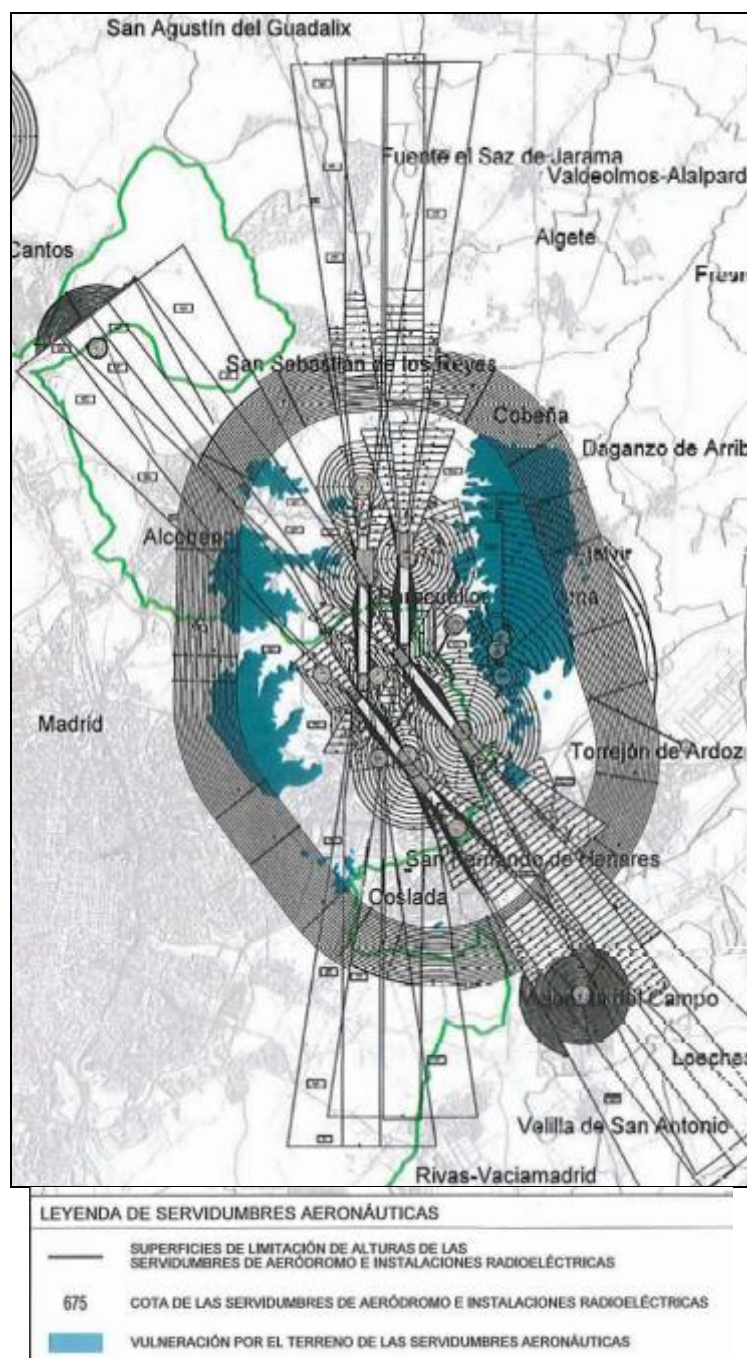


Ilustración 35. Servidumbres aeronáuticas. Fuente: Ministerio de Fomento

Se observa cómo hay zonas del ámbito que van a tener limitaciones de altura, pero la zona no es muy grande, por lo que la afección no será importante.

Respecto a la instalación de las placas solares fotovoltaicas ubicadas en el suelo y las instalaciones a implantar en las cubiertas de los edificios, quedan sujetas a una servidumbre de limitación de actividades de conformidad con el Real Decreto 297/2013, de 26 de abril, por el que se modifica el Decreto 584/1972, de 24 de febrero, de Servidumbres Aeronáuticas, en su Artículo 10:

Artículo 10. Servidumbre de limitación a actividades:

La superficie comprendida dentro de la proyección ortogonal sobre el terreno del área de servidumbres aeronáuticas queda sujeta a una servidumbre de limitación de actividades, en cuya virtud la Autoridad Nacional de Supervisión Civil o el órgano competente del Ministerio de Defensa, en el ámbito de sus propias competencias, podrán prohibir, limitar o condicionar actividades que se ubiquen dentro de la misma y puedan suponer un peligro para las operaciones aéreas o para el correcto funcionamiento de las instalaciones radioeléctricas. Dicha posibilidad se extenderá a los usos del suelo que faculden para la implantación o ejercicio de dichas actividades, y abarcará, entre otras:

[...]c) Las actividades que impliquen el uso de superficies grandes y muy reflectantes que puedan dar lugar a deslumbramiento.

[...]e) Las actividades que den lugar a la implantación o funcionamiento de fuentes de radiación no visible o la presencia de objetos fijos o móviles que puedan interferir el funcionamiento de los sistemas de comunicación, navegación y vigilancia aeronáuticas o afectarlos negativamente.

Indicar que, en actuaciones bajo servidumbres aeronáuticas de aeropuertos civiles, e instalaciones radioeléctricas aeronáuticas civiles, la Autoridad Nacional de Supervisión citada es la Agencia Estatal de Seguridad Aérea, en adelante AESA.

Respecto al posible deslumbramiento por reflexiones de las placas solares, puede ser molesto para los pilotos. Por lo que los posibles impactos del potencial deslumbramiento, en caso de que pudiesen existir, deben ser evaluados en función de la posición del sol, la posibilidad de que un área de superficie refleje la luz y la sensibilidad de un receptor para observar el deslumbramiento.

Para tal fin, los necesarios estudios del deslumbramiento por reflexiones se desarrollan normalmente mediante el software ForgeSolar® que ha sido validado por la mayoría

de las organizaciones aeronáuticas existentes en el mundo. Este software proporciona una evaluación cuantificada de cuándo, dónde y cuánto tiempo se producirá deslumbramiento en un periodo anual para una instalación con su ubicación, además permite conocer los posibles efectos sobre el ojo humano en caso de que se produzca tal deslumbramiento.

8.1.19. Efectos sobre el patrimonio arqueológico

Será de aplicación la Ley 3/2013, de 18 de junio, de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid. Por lo que habrá que realizar los trámites preceptivos que indique el órgano competente en materia de patrimonio Cultural de la Comunidad de Madrid.

8.1.20. Creación de puestos de trabajo

Este efecto es sin duda de carácter positivo. No se dispone de datos concretos sobre la capacidad de generación de empleo de Digital Valley Spain en sus diferentes fases de desarrollo, pero algunas publicaciones indican que se pueden superar los 12.000 puestos de trabajo.

8.1.21. Mejora y creación de infraestructuras y negocios digitales

Con el desarrollo de Digital Valley Spain se producirá la mejora de infraestructuras existentes y la creación de otras. Las más relevantes serán:

- Creación de un Data Center.
- Creación de campus de investigación e innovación.
- Centros de logística robotizada.
- Mejora y creación de accesos viarios.
- Soterramiento de líneas eléctricas.
- Creación de campos solares fotovoltaicos.
- Creación de un Central Heating
- Creación de energía solar desde los tejados de las edificaciones.

8.2. Cuadro resumen de impactos previsibles

En el siguiente cuadro se indican los potenciales impactos que se prevé, pueden ocurrir en las tres alternativas seleccionadas. Debe tenerse en cuenta que esta valoración se ha basado en los datos preliminares del medio físico, los espacios protegidos y el alcance inicial del proyecto. Será en la fase de redacción del Estudio de Impacto Ambiental, cuando se realice una descripción y valoración de impactos de forma más pormenorizada y atendiendo a datos cuantitativos y a sus correspondientes indicadores.

IMPACTO	VALORACIÓN
Cambio de uso del suelo	COMPATIBLE
Afección a los Espacios Naturales Protegidos	COMPATIBLE
Alteración de la Calidad del aire y efecto sobre el cambio climático	MODERADO
Alteración de la calidad sonora	COMPATIBLE
Alteración hidrológica	COMPATIBLE
Alteración hidrogeológica	COMPATIBLE
Alteración edafológica y pérdida del uso agrícola	MODERADO
Alteración geomorfológica	COMPATIBLE
Incremento de la erosión y riesgos geológicos	COMPATIBLE
Afección a la vegetación y hábitats	COMPATIBLE
Alteración sobre la fauna	COMPATIBLE
Alteración del paisaje	MODERADO
Generación, almacenamiento y gestión de residuos	MODERADO
Incremento en el consumo de recursos	MODERADO
Afección a las infraestructuras de comunicación	MODERADO
Contaminación electromagnética por nuevas líneas de evacuación	COMPATIBLE
Incremento de la contaminación lumínica	COMPATIBLE
Afección a servidumbres aeronáuticas	MODERADO
Efectos sobre el patrimonio arqueológico	COMPATIBLE
Creación de puestos de trabajo	POSITIVO
Mejora y creación de infraestructuras y negocios digitales	POSITIVO

9. Incidencias previsibles sobre los planes sectoriales y territoriales concurrentes

Los planes sectoriales que deben tenerse en cuenta son los siguientes:

9.1. Plan Director del aeropuerto Adolfo Suárez Madrid-Barajas

Aprobado mediante la ORDEN de 19 noviembre de 1999 por la que se aprueba el Plan director del Aeropuerto de Madrid-Barajas. En la actualidad, se ha anunciado una nueva ampliación, si bien está en fases iniciales.

El aspecto más relevante es la necesidad de analizar de forma detallada la posible afección sobre las operaciones de despegue y aterrizaje, de la presencia de una planta solar fotovoltaica. Puesto que dicha instalación queda sujeta a una servidumbre de limitación de actividades de conformidad con el Real Decreto 297/2013, de 26 de abril, por el que se modifica el Decreto 584/1972, de 24 de febrero, de Servidumbres Aeronáuticas, en su Artículo 10:

Artículo 10. Servidumbre de limitación a actividades:

La superficie comprendida dentro de la proyección ortogonal sobre el terreno del área de servidumbres aeronáuticas queda sujeta a una servidumbre de limitación de actividades, en cuya virtud la Autoridad Nacional de Supervisión Civil o el órgano competente del Ministerio de Defensa, en el ámbito de sus propias competencias, podrán prohibir, limitar o condicionar actividades que se ubiquen dentro de la misma y puedan suponer un peligro para las operaciones aéreas o para el correcto funcionamiento de las instalaciones radioeléctricas. Dicha posibilidad se extenderá a los usos del suelo que faculden para la implantación o ejercicio de dichas actividades, y abarcará, entre otras:

[...]c) Las actividades que impliquen el uso de superficies grandes y muy reflectantes que puedan dar lugar a deslumbramiento.

[...]e) Las actividades que den lugar a la implantación o funcionamiento de fuentes de radiación no visible o la presencia de objetos fijos o móviles que puedan interferir el funcionamiento de los sistemas de comunicación, navegación y vigilancia aeronáuticas o afectarlos negativamente.

Por lo que se deberán realizar los estudios y modelos pertinentes, para analizar la viabilidad de dicha instalación.

9.2. Plan Estratégico de Infraestructuras y Transporte (2005-2020)

Documento elaborado por el Ministerio de Fomento a escala estatal. Las actuaciones propuestas se agrupan en los siguientes ejes:

- Seguridad en el transporte
- Sistema de transporte por carretera
- Sistema ferroviario
- Transporte marítimo y puertos
- Transporte aéreo
- Sistema intermodal de mercancías
- Sistema intermodal de viajeros
- Transporte urbano
- Innovación en el transporte

Por tanto, Digital Valley Spain, debe ser acorde con los objetivos del Plan Estratégico de Infraestructuras y Transporte (2005-2020).

9.3. Plan Nacional Integrado de Energía y Clima 2021-2030

Documento elaborado por el Ministerio para la Transición Energética y el Reto Demográfico, define los objetivos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, de penetración de energías renovables y de eficiencia energética. Determina las líneas de actuación y la senda que, según los modelos utilizados, es la más adecuada y eficiente, maximizando las oportunidades y beneficios para la economía, el empleo, la salud y el medio ambiente; minimizando los costes y respetando las necesidades de adecuación a los sectores más intensivos en CO₂. E encuentra pendiente de aprobación final por parte de la Comisión Europea.

Es importante indicar que, el desarrollo de Digital Valley Spain pretende ser una referencia en sostenibilidad y descarbonización en el mundo del Data Center con diversas iniciativas que van desde la recuperación y distribución de las energías residuales a los centros de consumo públicos,- llamada Gestión Solidaria de la Energía, hasta la constitución como comunidad energética, modelos de autogeneración con energías renovables, hidrógeno verde, además de mitigar la huella de carbono

mediante proyectos de compensación y absorción de CO₂ (reforestación y conservación de la biodiversidad).

9.4. Estrategia de Gestión Sostenible de Residuos de la Comunidad de Madrid (2017-2024)

Los objetivos de la Estrategia son los siguientes:

- Prevenir la generación de residuos en la Comunidad de Madrid.
- Maximizar **la transformación de los residuos en recursos, en aplicación de los principios de la economía circular**.
- Reducir el impacto ambiental asociado con carácter general a la gestión de los residuos y, en particular, los **impactos vinculados al calentamiento global**.
- Fomentar la utilización de las **Mejores Técnicas Disponibles** en el tratamiento de los residuos.
- Definir criterios para el establecimiento de las infraestructuras necesarias y para la correcta gestión de los residuos de la Comunidad de Madrid.

La Estrategia está conformada por un Plan Regional para cada una de las tipologías de residuos consideradas:

- Programa de Prevención de Residuos (2017-2024)
- Plan de Gestión de Residuos Domésticos y Comerciales (2017-2024)
- Plan de Gestión de Residuos Industriales (2017-2024)
- Plan de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición (2017-2024)
- Plan de Gestión de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (2017-2024)
- Plan de Gestión de Residuos de Pilas y Acumuladores (2017-2024)
- Plan de Gestión de Vehículos al Final de su Vida Útil (2017-2024)
- Plan de Gestión de Neumáticos Fuera de Uso (2017-2024)
- Plan de Gestión de Residuos de PCB (2017-2024)
- Plan de Gestión de Lodos de Depuración de Aguas Residuales (2017-2024)
- Plan de Gestión de Suelos Contaminados (2017-2024)

Por tanto, Digital Valley Spain, debe ser acorde con los objetivos de la Estrategia de Gestión Sostenible de Residuos de la Comunidad de Madrid (2017-2024).

Indicar que, en la actualidad, está en tramitación la nueva **Estrategia de Economía Circular de la Comunidad de Madrid 2025-2032**. Por lo que es previsible que en el desarrollo de Digital Valley sea necesario adaptar la gestión de residuos a la nueva.

9.5. Plan Industrial de la Comunidad de Madrid 2020-2025

El Plan Industrial de la Comunidad de Madrid 2020-2025 persigue los siguientes fines globales:

- Incrementar el peso de la industria en el VAB agregado regional y mejorar su competitividad.
- Incrementar el empleo y la calidad del mismo en el sector industrial.
- Avanzar hacia una industria sostenible, respetuosa con el medio ambiente y alineada con la Economía Circular.
- Incrementar el uso del conocimiento, de las nuevas tecnologías, y la digitalización en la industria.
- Mejorar la capacidad internacional de las empresas industriales regionales.

Por tanto, Digital Valley Spain, debe ser acorde con los objetivos del Plan Industrial de la Comunidad de Madrid 2020-2025.

9.6. Plan de carreteras de la Comunidad de Madrid 2025-2032

Actualmente se encuentra en tramitación este Plan. En el mes de abril de 2025 y mediante Resolución de 24 de abril de 2025, de la Directora General de Carreteras, por la que se aprueba el proyecto del Plan de Carreteras 2025-2032 de la Comunidad de Madrid y se somete al trámite de información pública y audiencia, así como el Estudio Ambiental Estratégico.

Por lo que, una vez aprobado, se deberá tener en cuenta en el desarrollo de Digital Valley Spain, las posibles afecciones que podrían afectar a la red de carreteras de la Comunidad de Madrid.

9.7. Estrategia de Energía, Clima y Aire de la Comunidad de Madrid 2023-2030

Aprobada por Orden 2126/2023, de 29 de diciembre, de la Consejería de Medio Ambiente, Agricultura e Interior, y publicada en el Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid de 15 de enero de 2024. Tiene como objetivo facilitar la transformación de la Comunidad de Madrid en una región descarbonizada, energéticamente más segura y con un nivel de calidad del aire excelente que esté a la vanguardia desde el punto de vista económico, social y ambiental.

Se divide en las siguientes Líneas Estratégicas:

- **Objetivo estratégico 1.- Impulsar la eficiencia energética y fomentar el autoconsumo de fuentes renovables**
- **Objetivo estratégico 2.- Contribuir a la mejora de la disponibilidad, seguridad y calidad del suministro de energía a un precio razonable y promoviendo el autoabastecimiento.**
- **Objetivo estratégico 3- Promover el crecimiento de la producción de energía eléctrica y térmica con fuentes renovables o bajas en carbono.**
- **Objetivo estratégico 4.- Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, fomentando la captación de carbono y los sumideros**
- **Objetivo estratégico 5.- Reducir las emisiones de contaminantes atmosféricos para mejorar la calidad del aire**
- **Objetivo estratégico 6.- Avanzar en un territorio completamente adaptado a las potenciales amenazas climáticas.**
- **Objetivo estratégico 7.- Favorecer el cambio cultural para la transición hacia una sociedad descarbonizada, impulsando el desarrollo y la investigación.**

Digital Valley Spain tiene como objetivo suplir las necesidades de potencia y conectividad que demanda el sector de Data Center y quiere ser un ejemplo de desarrollo sostenible. Por lo que tiene las siguientes premisas:

- Buena orientación que permita la generación de energía renovable (solar fotovoltaica) en una superficie de unas 200 hectáreas y en cubiertas de edificios.

- Creación de un district heating de unos 3.000 m2.
- Digital Valley Spain tiene como premisa que la huella de carbono sea 0, lo que implica que su ubicación permita minimizar al máximo el consumo de combustibles fósiles.

9.8. Plan General de Ordenación Urbana

Se refiere a las afecciones que se pueden derivar del planeamiento de los municipios de las diferentes alternativas. Es decir:

- Planeamiento de San Sebastián de los Reyes.
- Planeamiento de Cobeña.
- Planeamiento de Paracuellos del Jarama.
- Planeamiento de San Fernando de Henares.

10. Conclusiones

Con fecha 24 de septiembre de 2025, la Dirección General de Urbanismo de la Comunidad de Madrid, emite propuesta de resolución relativa al Proyecto de Alcance Regional “DIGITAL VALLEY SPAIN”, en la que requiere lo siguiente:

“Respecto a la adecuación de la documentación presentada para la tramitación de la evaluación de impacto ambiental y evaluación ambiental estratégica (artículo 36.1.i), ambas en cumplimiento de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental (LEA), cabe indicar lo siguiente:

*Se hace necesario presentar igualmente **la documentación necesaria para dar comienzo a la evaluación ambiental estratégica, en cumplimiento del artículo 18 de (LEA).**”*

Por lo que el objetivo del presente documento es solicitar al órgano ambiental la tramitación de la **Solicitud de inicio de la evaluación ambiental estratégica ordinaria**, relativo al desarrollo del Proyecto de Alcance Regional para el desarrollo del ámbito denominado Digital Valley Spain en San Sebastián de los Reyes (Madrid), que se localiza al este del casco urbano.

El proyecto Digital Valley Spain se basa en la realización y desarrollo de un Campus Digital en la Comunidad de Madrid para hacer frente al crecimiento de la demanda actual de DataCenters. El proyecto prevé la implantación de nuevos equipamientos, infraestructuras y grandes edificaciones de servicios, que permitirán dinamizar la económica y generar un impacto social en el creando nuevas oportunidades laborales, puestos de trabajo y ventajas competitivas a la sociedad española.

El programa contempla los siguientes usos:

- **Digitalización:** Grandes áreas destinadas al desarrollo de empresas tecnológicas, centros de procesamiento de datos, tecnología e innovación.
- **Terciario:** Áreas destinadas al desarrollo de equipamientos de gran escala, zonas de servicios y alojamientos que cubran las nuevas necesidades creadas en el entorno.

- **Logística:** Espacios para proporcionar cobertura a las necesidades creadas por el entorno e-commerce. Almacenes logísticos.
- **Fotovoltaico:** Generación, distribución y almacenamiento de energía con fuentes renovables.

Digital Valley Spain sustenta su compromiso ambiental y estrategia de sostenibilidad energética sobre la descarbonización, la obtención de la huella de carbono negativa en un plazo no inferior a 5 años, la autogeneración y las nuevas alternativas energéticas (placas fotovoltaicas, hidrógeno verde y creación de un District Heating).

Las emisiones del ámbito se verán reducidas ya que todo se realizará a través del autoconsumo además de mejorar el impacto visual que genera la red general eléctrica existente, mediante el soterramiento parcial de la misma.

Todo ello bajo un entorno conectado con la premisa de mínimo impacto ambiental y fomento de la biodiversidad y los ecosistemas para cumplir con los objetivos de desarrollo sostenible (ODS).

Cómo se ha indicado, se han analizado tres alternativas de ubicación del proyecto, resultando **la más favorable la ubicada en San Sebastián de los Reyes**, por lo siguientes motivos:

- Mayor eficiencia en la movilidad
- Menores afecciones al medio físico
- Transporte de energía eléctrica más eficiente
- Elevada capacidad de generación y gestión de energía solar fotovoltaica
- Mayor proximidad a la ciudad de Madrid y su ámbito metropolitano
- Entorno más desarrollado a nivel urbanístico
- Menores afecciones a espacios protegidos
- Mayor compatibilidad con el planeamiento urbanístico municipal

Además, esta ubicación va a permitir cumplir de forma **más eficaz con el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, recogidos en la Agenda 2030 y definidas por las Naciones Unidas.**

Este documento se redacta según lo recogido en **artículo 18. Solicitud de inicio de la evaluación ambiental estratégica ordinaria**, de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre de evaluación ambiental,

*“1. Dentro del procedimiento sustantivo de adopción o aprobación del plan o programa el promotor presentará ante el órgano sustantivo, junto con la documentación exigida por la legislación sectorial, una **solicitud de inicio de la evaluación ambiental estratégica ordinaria**, acompañada del borrador del plan o programa y de un **documento inicial estratégico** que contendrá, al menos, la siguiente información:*

- a) Los objetivos de la planificación.*
- b) El alcance y contenido del plan o programa propuesto y de sus alternativas razonables, técnica y ambientalmente viables.*
- c) El desarrollo previsible del plan o programa.*
- d) Los potenciales impactos ambientales tomando en consideración el cambio climático.*
- e) Las incidencias previsibles sobre los planes sectoriales y territoriales concurrentes”.*

En Madrid, octubre de 2025

Eduardo Chicharro Fernández
Licenciado en Geología. Especialista
Ordenación del Territorio y
Medio Ambiente
Director de equipo

Beatriz Serrano Daviñas
Licenciada en Biología. Especialista
Ordenación del Territorio y Medio
Ambiente

Anexo I. Decreto 170/98 relativo a las Infraestructuras de redes de abastecimiento, saneamiento y alcantarillado

El objetivo último del presente apartado consiste en la estimación preliminar de las redes de infraestructura hidráulica requeridas para dar servicio al Sector. Para ello, se ha llevado a cabo previamente un análisis de las infraestructuras de agua existentes en el área.

Resumidamente, las redes de agua estimadas en esta fase preliminar son las siguientes:

- Red de agua potable para el abastecimiento de agua de los siguientes usos:
 - Usos terciarios, dotacionales e industriales¹⁰.
 - Industriales:
 - Digitalización
 - Fotovoltaico
 - Logístico
 - Terciarios:
 - Hoteles
 - Oficinas
 - Comercial
- Red de aguas pluviales para la captación y evacuación del agua de lluvia.
- Red de aguas residuales para la recogida y desagües de los caudales de aguas negras y vertidos procedentes de los procesos industriales.
- Red de agua regenerada para el riego de las zonas verdes y, potencialmente, para el abastecimiento de agua de proceso industrial y baldeo de viales en caso de confirmarse la disponibilidad de agua regenerada para abastecer estos usos. De momento en esta fase se ha considerado solo para el riego de zonas verdes.

10.1. Propuesta de red de Abastecimiento

10.1.1. Situación actual según la Revisión del PGOU SSRR 2015

Según la Revisión del PGOU SSRR 2015, existen dos sistemas de abastecimiento:

- Desde la Arteria Cintura Norte que parte desde el depósito de El Goloso y de la arteria Eje N-1, gestionados por el CYII.
- Desde captaciones de aguas subterráneas con una gestión privada y autorizadas desde la Confederación Hidrográfica del Tajo.

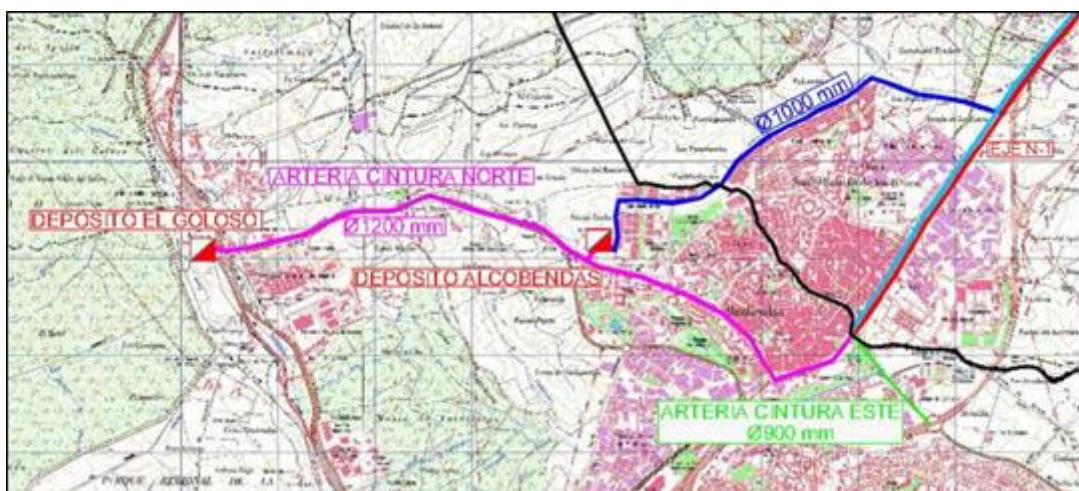


Ilustración 36. Red de abastecimiento

La Arteria Cintura Norte con un diámetro de $\varnothing 1200$ mm alimenta el depósito de Alcobendas desde donde se suministran las redes bajas del término municipal de Alcobendas y San Sebastián de los Reyes.

La arteria Eje N-1 entronca con la Arteria Cintura Norte dando suministro a parte de San Sebastián de los Reyes y de urbanizaciones colindantes de la carretera Autovía I.

Las dos urbanizaciones, Ciudadcampo y Fuente del Fresno, están actualmente funcionando con captaciones autorizadas por la Confederación Hidrográfica del Tajo. Recientemente, la urbanización Ciudadcampo ha firmado con el CYII un convenio de gestión para el servicio de suministro de agua potable desde las infraestructuras del Canal. Para la urbanización Fuente del Fresno se está estudiando la posibilidad de conexión.

Con respecto a la urbanización Ciudadcampo, esta se suministra desde la arteria Eje N-1.

A continuación, se muestra el plano de la Revisión del PGOU SSRR 2015 con las infraestructuras de abastecimiento existentes y propuestas en el momento de la elaboración de dicho plano:

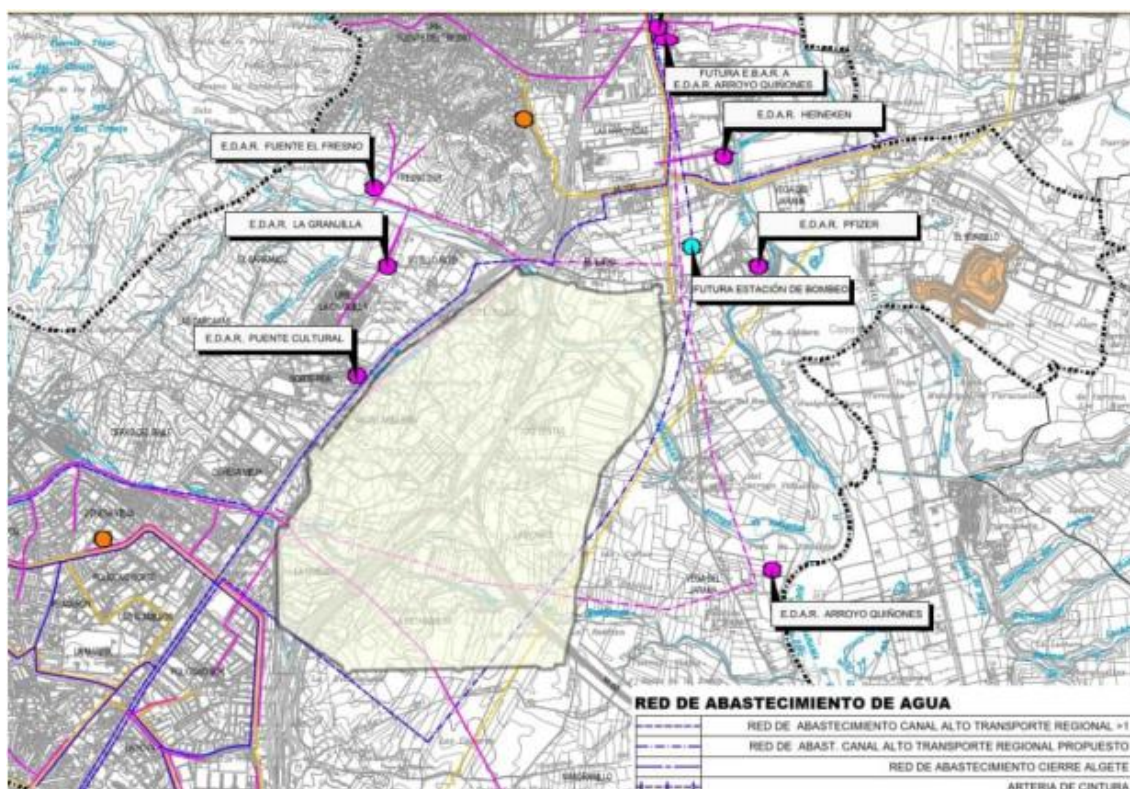


Ilustración 37. Red de abastecimiento propuesta

La Revisión del PGOU SSRR 2015 prevé realizar el suministro a los nuevos desarrollos desde dos vías, a estudiar en fases posteriores de desarrollo de este planeamiento:

- 1) Desde el desdoblamiento de la arteria Eje N-1. Será necesario desdoblar la arteria existente para dar servicio a los nuevos desarrollos.
- 2) Desde el Segundo Anillo Principal de distribución que actualmente se está ejecutando. Este anillo une los sistemas del CYII desde la ETAP Valmayor hasta San Agustín de Guadalix.

Se propone la ejecución de un semi anillo de distribución de Ø300mm de FD que discurrirá por los viarios estructurantes propuestos.

La red interna de los sectores a desarrollar estará formada por tuberías de abastecimiento con secciones cerradas y malladas que conectarán al semi anillo principal propuesto de Ø300 mm de FD.

10.1.2. Dotaciones y demandas previstas

La red de abastecimiento de agua potable se propone para atender las demandas de los usos terciarios, dotacionales e industriales del nuevo sector de actuación.

- Uso Industrial:
 - Digitalización
 - Fotovoltaico
 - Logístico
- Uso Terciario
- Hoteles
- Oficina
- Comercial

La red de abastecimiento de agua potable se propone para atender las demandas de los usos terciarios, dotacionales e industriales del nuevo Sector de actuación. Para las estimaciones de la demanda se ha considerado:

- **Áreas de verdes, dotacionales e industriales:**

Se han considerado las recomendaciones de CYII, aplicando las dotaciones incluidas en la Tabla 40 de la norma de CYII para el cálculo de redes de abastecimiento, que se incluye a continuación.

	Residencial		Terciario, dotacional e industrial (l/m ² edificable y día)	Zonas verdes (l/m ² y día)
	Viviendas unifamiliares (l/m ² edificable y día)	Viviendas multifamiliares (l/m ² edificable y día)		
Suelo Urbano No Consolidado (SUNC) sin desarrollar	9,5	8,0	8,0	1,5
Suelo Urbanizable Sectorizado (SUS) sin desarrollar				
Suelo Urbanizable No sectorizado (SUNS) sin desarrollar				

Fuente: Normas para redes de abastecimiento. Versión 2012. Modificación 2020. CYII

- **Centros de Datos:**

Se han considerado demandas habituales de este tipo de actividad, basadas en experiencias previas, diferenciando entre consumo doméstico e industrial.

Para el consumo industrial se ha considerado, además, que el sistema de enfriamiento estará basado en agua evaporada, como hipótesis conservadora, al tener este sistema un mayor consumo de agua que las enfriadoras.

Para el consumo doméstico, se ha tenido en cuenta la superficie de BoH y se han aplicado las demandas de la citada Tabla 40 de la norma de CYII.

Se incluye a continuación, el resumen de los caudales medios de agua potable a suministrar estimados en esta fase preliminar en base a los criterios previamente descritos:

ESTIMACIÓN CAUDAL ABASTECIMIENTO SEGÚN NORMATIVA CYII					
Uso		Superficie (m ²)	Dotación (l/m ² /día)	Días Uso	Caudal medio anual (m ³ /año)
Econ. Ind. Digitalización	Industrial	962.847,29	-	365	932.000,00
Econ. Ind. Digitalización	Doméstico	137.590,88	8	365	401.795,37
Dot. Infra. Fotovoltáico	Instalaciones parque	2.400,32	3	150	1.080,14
Dot. Infra. Fotovoltáico	Salas control	600,08	8	250	1.200,16
Econ. Ind. Logística	Nave	256.433,33	3	150	115.395,00
Econ. Ind. Logística	Oficinas	16.535,63	8	250	33.071,27
Econ. Terciario	Hoteles	47.167,23	8	365	137.728,31
Econ. Terciario	Oficinas	56.167,23	8	250	113.436,01
Econ. Terciario	Comercial	107.747,75	8	365	314.623,43
Total estimado					2.050.330

10.2. Propuesta de red de Saneamiento

La red de saneamiento actual del casco urbano es de tipo unitario. No obstante, en la mayor parte de los últimos desarrollos ejecutados se han proyectado redes de saneamiento separativas.

Actualmente el término municipal de San Sebastián de los Reyes cuenta con EDARs tanto municipales como privadas de diferentes instalaciones industriales y en urbanizaciones. También existen numerosos puntos de vertido dispersos por el término municipal autorizados por la Confederación Hidrográfica del Tajo.

La red de alcantarillado del casco urbano de SSRR está estructurada, junto a la red de Alcobendas, en base a dos emisarios que discurren junto al Arroyo de la Vega y al Arroyo de Quiñones.

El emisario Este recoge las aguas residuales de parte de los cascos urbanos de los dos términos municipales hasta la EDAR del arroyo de la Vega ya situado en el término municipal de SSRR. Antes de la llegada a la EDAR, este colector recoge las aguas

residuales del emisario Oeste que recoge también parte de las aguas de los cascos urbanos de los dos términos municipales.

En el momento de la redacción del citado Plan, estaban en fase de ejecución las siguientes infraestructuras:

- EDAR de Quiñones, situada entre los arroyos de Quiñones y Viñuelas.
- El Colector de la Robliza, de Ø1400 m que conectará con el emisario Oeste hasta la EDAR de Quiñones.
- Colector variante del Camino de El Ejido, de Ø800 m que recogerá en un futuro los vertidos de la zona.
- Colector de Torrelaguna y la estación de bombeo de aguas residuales necesario. Discurre desde la nueva EDAR de las Arroyadas hasta la EDAR de Quiñones.



Ilustración 38. Red de saneamiento

A continuación, se muestra el plano de la Revisión del PGOU SSRR 2015 (fechado en 2014) con las infraestructuras de saneamiento existentes en ese momento:

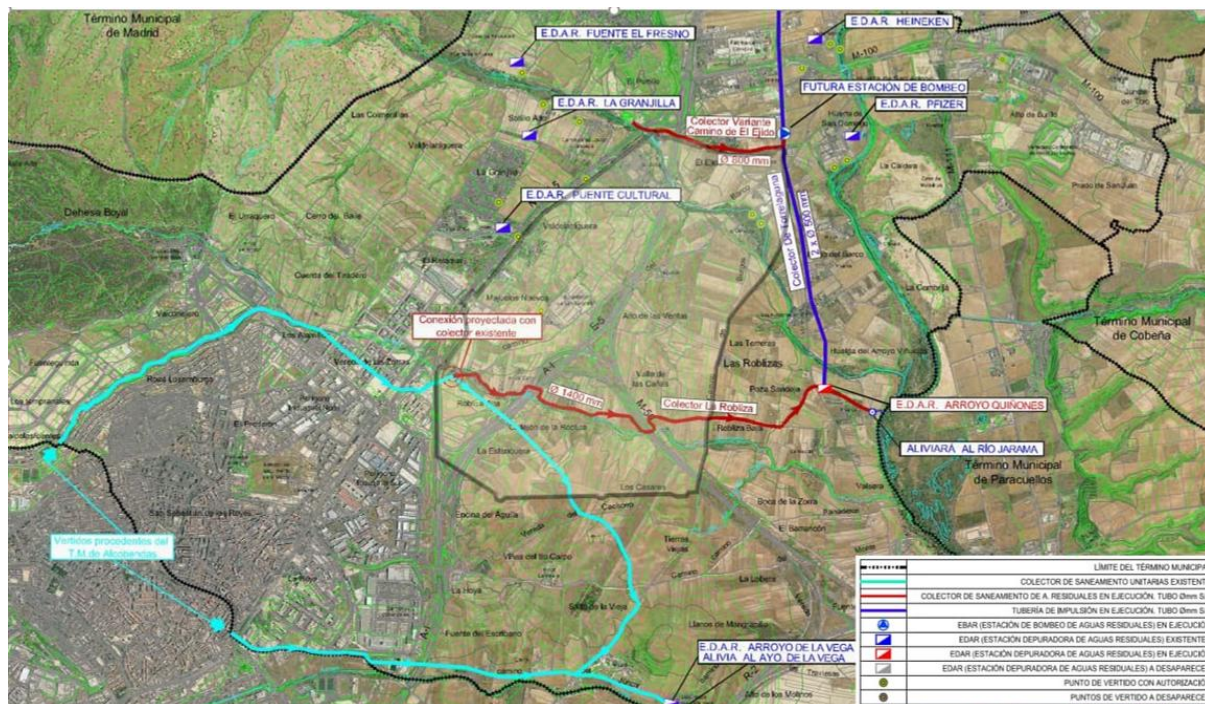


Ilustración 39. Red de saneamiento existente

10.2.1. Previsión de saneamiento para nuevos desarrollos según la Revisión del PGOU SSRR 2015

La previsión según la Revisión del PGOU SSRR 2015 es que todas las zonas de expansión industrial se conecten con la red de saneamiento y depuración. Además, el caso de ser necesario por el tipo de actividad, deberán contar con un pretratamiento para eliminar compuestos contaminantes derivados de la actividad industrial.

En cuanto a la red de saneamiento propuesta para el desarrollo del planeamiento municipal, se indica que esta será de tipo separativo (a diferencia de la actual que es de tipo unitario).

El vertido de las aguas residuales se realizará por medio de los colectores que transcurrirán bajo los viales y zonas verdes de la nueva urbanización y que irán a conectar a los emisarios de saneamiento existentes.

La red de saneamiento de aguas residuales propuesta para los nuevos ámbitos conectará con la red existente, llevándose a depurar, bien a la EDAR de Arroyo de la Vega o a la EDAR de Quiñones.

Se indica que será necesaria la ampliación de la EDAR de Quiñones para poder absorber los caudales de parte de los nuevos desarrollos propuestos. El resto de los crecimientos serán depurados en la actual EDAR Arroyo de la Vega.

Se propone un sistema de riego (red de riego o camiones cisterna) con aguas depuradas desde la EDAR de Arroyo de la Vega y desde la EDAR de Arroyo Quiñones para regar las zonas ajardinadas existentes o futuras.

A continuación, se muestra el plano de la Revisión del PGOU SSRR 2015 (fechado en 2014) con las infraestructuras de saneamiento existentes, en ejecución y propuestas en el momento de redacción de dicho plan:

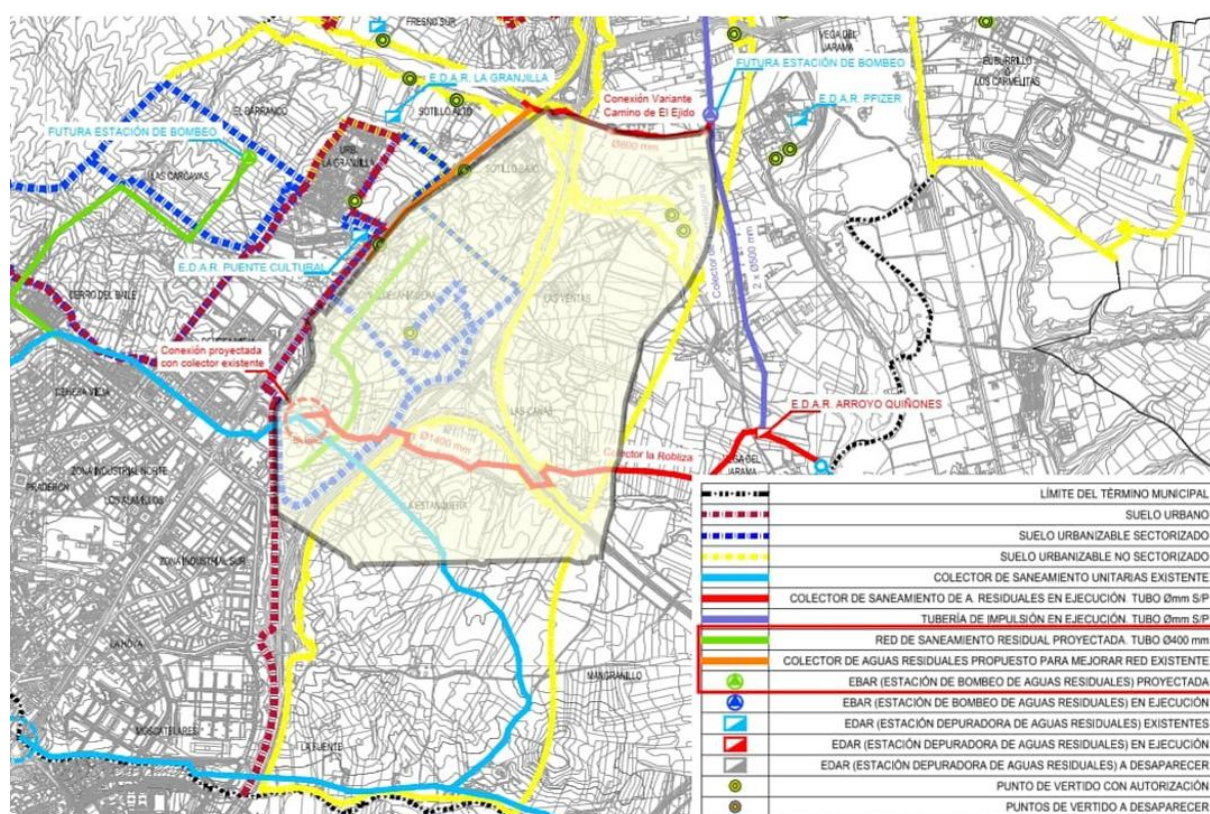


Ilustración 40. Red de saneamiento propuesta

La nueva red de saneamiento para Digital Valley se plantea separativa y recogerá los vertidos de los usos terciarios e industriales previstos en el desarrollo. Dicha red

conectará con los colectores existentes que discurren hasta las EDARs de Arroyo Quiñones y Arroyo de la Vega.

En el diseño de esta red se han considerado dos sectores y varios puntos de conexión:

- Red de colectores situada al norte del Arroyo Quiñones que conectará en dos puntos con el colector existente de diámetro 1200mm que discurre paralelo al arroyo. El colector existente conecta aguas abajo a la EDAR de Quiñones;
- Red de colectores situada al sur del Arroyo de Quiñones que conecta en dos puntos con la reposición del colector existente propuesta, de diámetro 1000mm. El colector existente conecta aguas abajo a la EDAR Arroyo de la Vega.

10.2.2. Dotaciones, demandas y caudales

Uso		Superficie (m2)	Dotación (l/m2/día)	Días Uso	Coefficiente de retorno	Caudal medio anual (m3/año)	Caudal de saneamiento (m3/año)
Econ. Ind. Digitalización	Industrial	962.847,29	-	365	0,855	932.000,00	796.860,00
Econ. Ind. Digitalización	Doméstico	137.590,88	8	365	0,855	401.795,37	343.509,39
Dot. Infra. Fotovoltaico	Instalaciones parque	-	-	-	-	-	-
Dot. Infra. Fotovoltaico	Salas control	600,08	8	250	0,855	1.200,16	1.026,14
Econ. Ind. Logística	Nave	-	-	-	-	-	-
Econ. Ind. Logística	Oficinas	16.535,63	8	250	0,855	33.071,27	28.275,96
Econ. Terciario	Hoteles	47.167,23	8	365	0,855	137.728,31	117.757,71
Econ. Terciario	Oficinas	56.167,23	8	250	0,855	113.436,01	96.987,79
Econ. Terciario	Comercial	107.747,75	8	365	0,855	314.623,43	269.003,03
Total estimado						1.933.855	1.653.420

10.3. Propuesta de red de Aguas pluviales

El trazado de las conducciones propone la evacuación de pluviales por gravedad siempre que sea posible, sorteando las divisorias más pronunciadas del terreno natural y considerando los puntos más adecuados de paso, tanto para la evacuación de las aguas como para las obras de construcción de la red.

El trazado de la red de saneamiento de aguas pluviales general se ha tendido a llevar por los principales viarios y zonas verdes, siguiendo el sentido del flujo superficial mientras que el trazado de las redes en el interior de los nuevos ámbitos estará supeditado a la ordenación interna de los mismos.

Los aliviaderos tendrán las características indicadas por la Confederación Hidrográfica del Tajo.

A continuación, se muestra el plano de la Revisión del PGOU SSRR 2015 con las infraestructuras de pluviales existentes y propuestas en el momento de redacción de dicho plan:

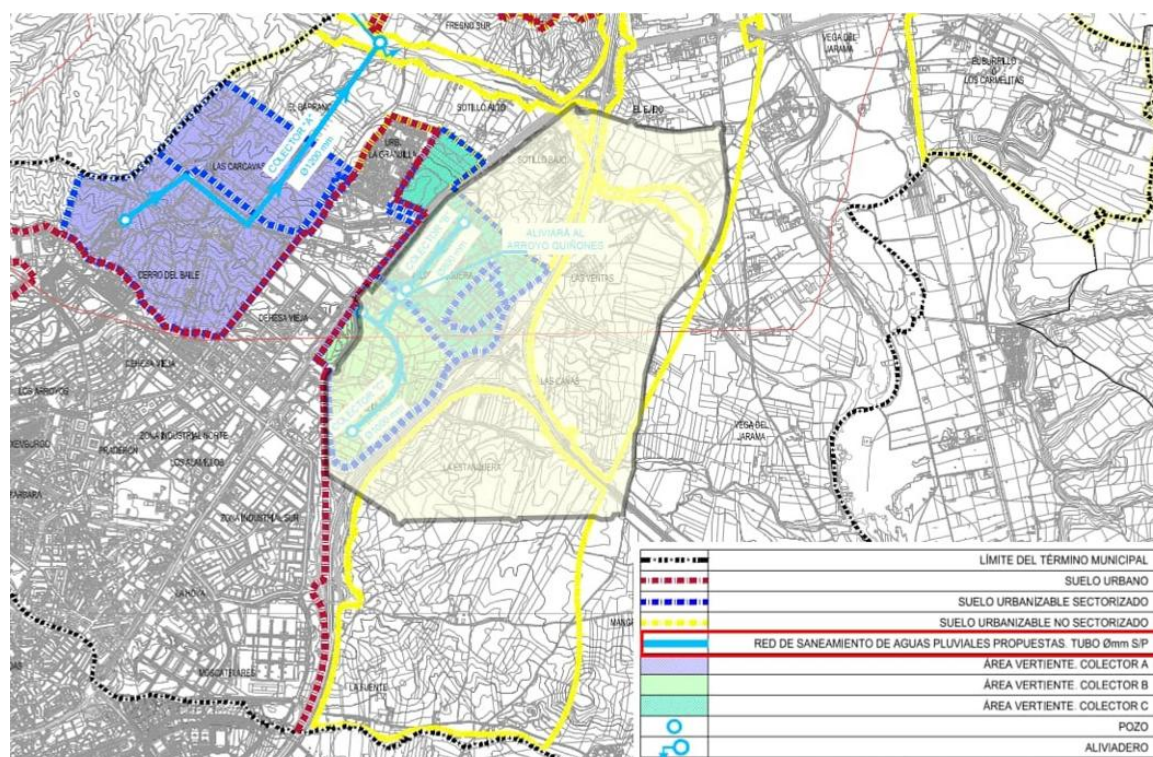


Ilustración 41. Red de saneamiento pluviales

Las actuaciones propuestas deberán ser concretadas en fases posteriores del planeamiento y adecuadas a las condiciones, características y situación de los ámbitos en el momento de su ejecución.

La recogida de las aguas pluviales generadas en el nuevo sector se realizará a través de una nueva red de colectores de aguas pluviales que desaguaran a los arroyos situados en el ámbito de estudio, arroyo de Viñuelas y arroyo de Quiñones.

Previo a cada uno de los puntos de desagüe se han propuesto tanques de tormentas según requerimientos del Plan Hidrológico de la Confederación Hidrográfica del Tajo. Dichos tanques deberán retener una lluvia de 20 minutos con una intensidad de 10 l/s-ha, considerando la totalidad de la cuenca de aportación y un coeficiente de escorrentía de valor la unidad.

Cada una de las parcelas deberá disponer de los elementos necesarios dentro de sus instalaciones para evitar la posible contaminación de las aguas pluviales antes de la

conexión a la red exterior. En base a esta hipótesis no se han considerado separadores de hidrocarburos en el diseño de la red.

10.4. Propuesta de red de Agua regenerada

La Revisión del PGOU SSRR 2015 propone un sistema de riego (red de riego o camiones cisterna) con aguas depuradas desde la EDAR de Arroyo de la Vega y desde la EDAR de Arroyo Quiñones para regar las zonas ajardinadas existentes o futuras. Para ello y según se menciona, se preveían las siguientes actuaciones en las EDARs de Arroyo Quiñones y Arroyo de la Vega para ampliar el tratamiento terciario:

- La nueva EDAR de Quiñones (en el momento de la redacción del plan, en estado de ejecución) contaría con un sistema terciario para poder utilizar esta agua para riego y otros usos. La distribución de este agua estaba previsto realizarse bien mediante la instalación de una red de riego o con camiones cisterna de aguas recicladas, como es habitual hacer en muchos municipios de la Comunidad de Madrid.
- Según la Revisión del PGOU SSRR 2015, en noviembre del 2006 se suscribió un Convenio de Colaboración entre el Ayuntamiento de San Sebastián de los Reyes y CYII para el suministro de agua reutilizable proveniente de la EDAR de Arroyo de la Vega para riego de las zonas verdes. En este Convenio se propuso la ejecución de un Proyecto que preveía la ampliación del tratamiento terciario existente en la EDAR con una tercera línea de igual capacidad que las existentes, 63 l/s. Asimismo se incluían las condiciones de conexión desde la EDAR hasta un depósito y una balsa de regulación con una capacidad conjunta de 1.564 metros cúbicos, así como la red básica de distribución de agua reutilizable desde el depósito hasta las distintas zonas verdes públicas a regar, con ramales de interconexión con la red básica de distribución de agua reutilizable de Alcobendas, constituyendo así una red mallada que aumenta la garantía de servicio para ambas redes.

Para Digital Valley se propone una red de agua regenerada mallada que discurre por los viales del sector de desarrollo. El trazado de dicha red se ha diseñado para permitir el riego de las zonas verdes previstas en el Masterplan y dotar de acometida de agua de proceso a los Centros de Datos en caso de que finalmente se confirme la viabilidad de esta opción.

Para la estimación de la demanda de riego se ha considerado la hipótesis conservadora de que toda la superficie verde se va a regar, aplicando el criterio de la norma de CYII de 1.5l/m²/día durante 150 días.

Desde las redes de abastecimiento encomendadas a CYII podrán regarse parques y jardines con una superficie bruta igual o inferior a 1,5 ha, y en todo caso los siguientes:

- Parques y jardines declarados bienes de interés cultural o de carácter análogo por legislaciones sectoriales, cuando las prácticas de riego puedan perjudicar a sus condiciones de protección.
- Parques y jardines vinculados a la docencia e investigación científica y técnica.

Para parques con una superficie bruta superior a 1,5 ha, el agua para riego deberá obtenerse de fuentes alternativas distintas de la red de agua para consumo humano encomendada a CYII. Se sugiere la utilización de aguas regeneradas (ver Normas para Redes de Reutilización NRRCYII-2007). En casos excepcionales, y bajo autorización de CYII, se podrá modificar el límite de la superficie de riego anteriormente indicado.

Se incluye a continuación el resumen de los caudales de agua potable a suministrar estimados en esta fase preliminar en base a los criterios previamente descritos:

ESTIMACIÓN CAUDAL AGUA REGENERADA PARA RIEGO EGÚN NORMATIVA CYII				
Superficie (m ²)	Uso	Dotación (l/m ² /día)	Días uso	Caudal medio anual (m ³ /año)
940,387.70	Zonas verdes - Libre	1.5	150	211,587.23
986,116.30	Sistema Pro Vial	1.5	150	221,876.17
368,328.25	Viario General	3	150	165,747.71
234,467.95	Viario Local	3	150	105,510.58
Total				704,721.69

Anexo II. Estudio acústico inicial

10.5. Introducción

En el presente documento se aporta la separata relativa a la situación acústica del ámbito (Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido y Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas), para completar el Documento Inicial Estratégico. Esta separata tiene un carácter descriptivo sobre la situación actual de la zona. El documento completo, incluyendo las situaciones de ruido con el desarrollo de PAR se realizarán, una vez recibido el Documento de Alcance.

10.6. Movilidad

10.6.1. Estructura viaria

La estructura viaria de San Sebastián de los Reyes se ha visto históricamente muy condicionada al actual corredor de la Autovía del Norte, es decir, la conexión entre Madrid y Burgos. De hecho, los distintos trazados de la carretera han ido dejando huella en la estructura de la ciudad, tanto a nivel viario como en el desarrollo urbano. Caminos históricos, conexiones con otros municipios y las distintas expansiones del núcleo han configurado la actual estructura viaria del municipio de San Sebastián de los Reyes.

Se distinguen dos categorías de vías, en función de su papel a escala territorial (vías interurbanas) o con peso específico dentro de la trama viaria urbana (vías urbanas).

- **Vías interurbanas:** El término municipal de San Sebastián de los Reyes es atravesado por importantes vías interurbanas de distinta magnitud, entre las que destacan la Autovía del Norte o A-1 y el cinturón metropolitano de la autopista M-50; ambas clasificadas como vías urbanas de primer orden. El resto de carreteras, de régimen autonómico, transcurren alejadas del núcleo urbano.
- **Vías urbanas:** La estructura viaria urbana de San Sebastián de los Reyes es combinación de dos tipologías representativas. Por un lado, presenta una marcada estructura radio concéntrica, la cual tiene como referencia la

Almendra Central del núcleo, desde donde parten las calles principales hacia la periferia. Por otro, destaca la linealidad de los trazados de la antigua carretera de Madrid a Burgos, en torno a los cuales se han dispuesto viales urbanos paralelos y perpendiculares.

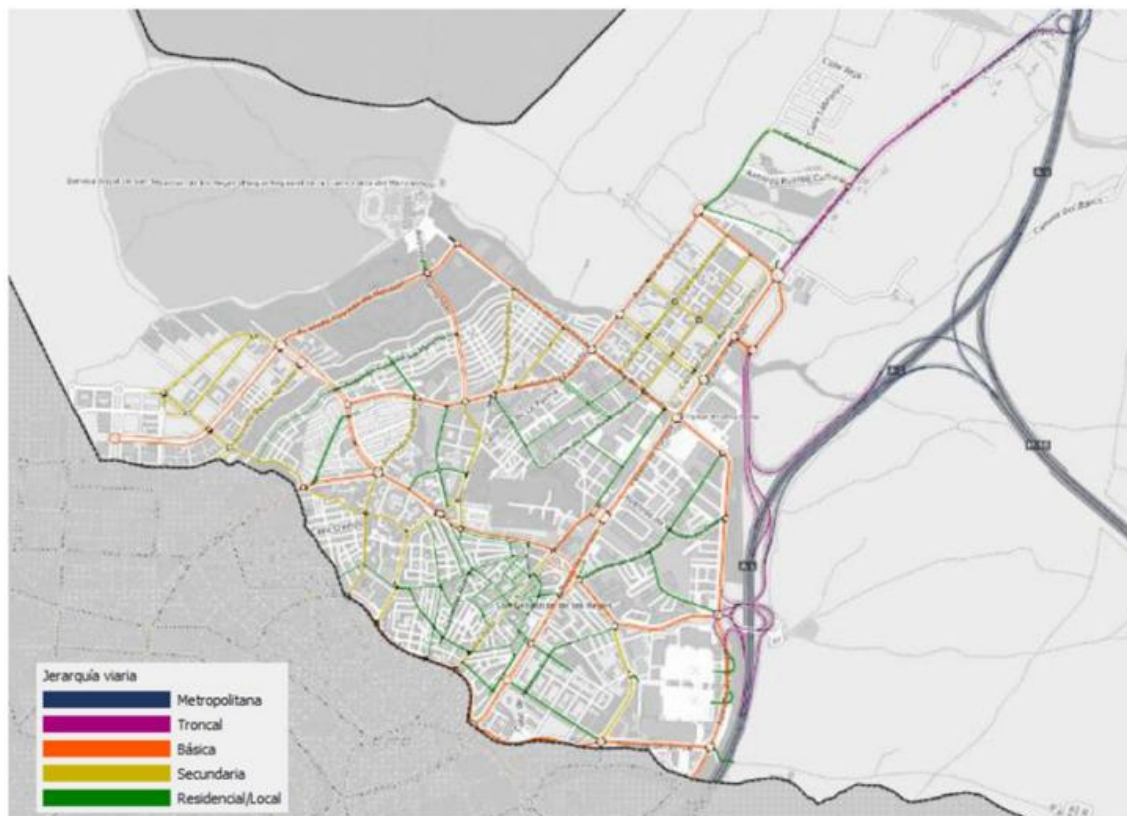


Ilustración 42. Movilidad. Jerarquía del viario

10.6.2. Transporte público

La **red de Cercanías** de Madrid da servicio al municipio de San Sebastián de los Reyes mediante la línea C-4. Esta línea se bifurca a la altura de la estación de Cantoblanco Universidad, partiendo un ramal hacia San Sebastián de los Reyes (C-4A) y otro hacia Colmenar Viejo.

San Sebastián de los Reyes cuenta desde el año 2007 con conexión a la red de **Metro** de Madrid, fruto de la prolongación de la Línea 10 desde la estación de Fuencarral. Por su recorrido, el MetroNorte tiene la doble función de conectar a San Sebastián de los Reyes y Alcobendas con Madrid y de fomentar la conexión entre ambos municipios. El MetroNorte tiene tres de sus once paradas dentro del término municipal de San Sebastián de los Reyes, todas ellas situadas al final de la línea.

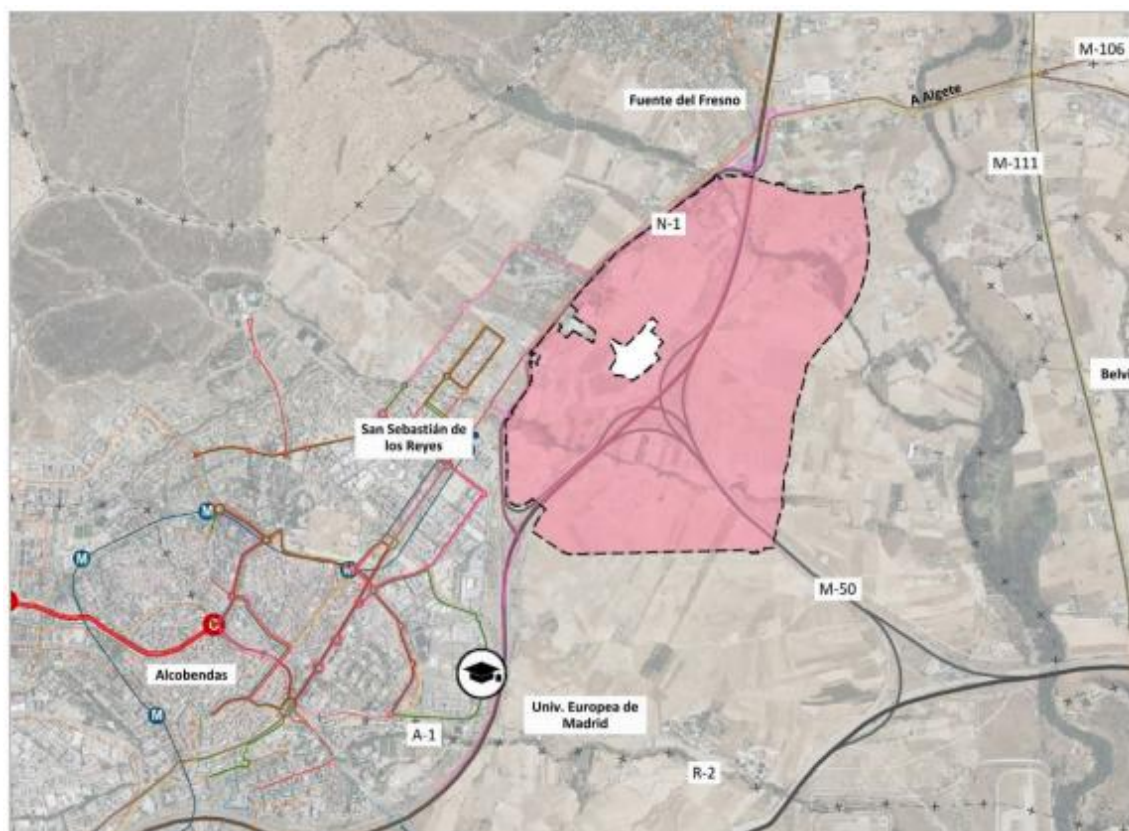


Ilustración 43. Movilidad. Transporte público

10.7. Situación acústica actual

El ámbito se localiza en un entorno con una serie de infraestructuras que condicionan la situación acústica. Para definir el impacto acústico de dichas infraestructuras, se dispone de los Mapas Estratégicos de Ruido. Los cuales vienen definidos por la Directiva 2002/49/CE y son de cuatro tipos: carreteras, ferrocarriles, aeropuertos y aglomeraciones.

De acuerdo con la información aportada por Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico, se ha denominado Unidad de Mapa Estratégico UME al elemento constituido por una aglomeración o por una carretera, ferrocarril o aeropuerto que, a efectos de cálculo de la población expuesta, área afectada y demás información requerida por la Directiva 2002/49/CE constituye una unidad independiente. En el entorno del PAR de Digital Valley, se encuentran las siguientes:

10.7.1. Huella acústica del Aeropuerto Adolfo Suarez-Madrid Barajas

De acuerdo con los Mapas Estratégicos de Ruido (MER), el ámbito se encuentra afectado por el cono acústico del aeropuerto, como se puede ver en las siguientes imágenes:

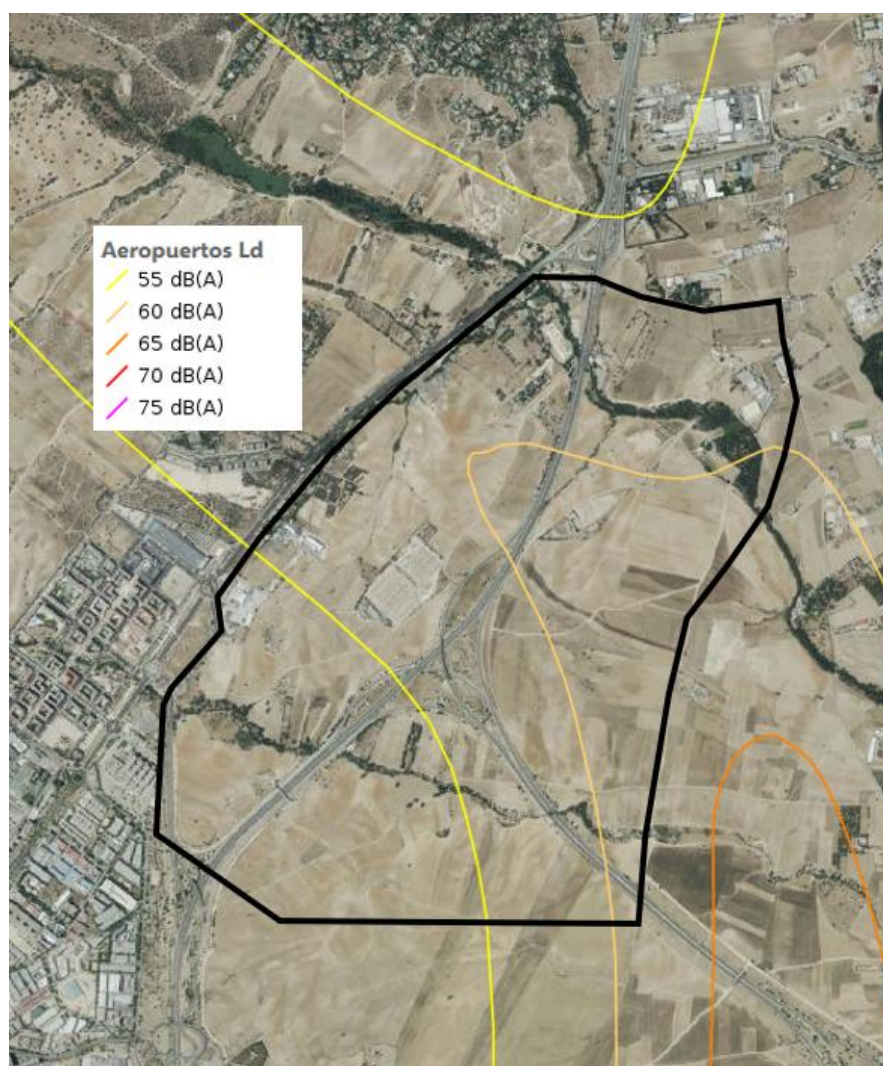


Ilustración 44. Isófonas en la situación día

En la situación día (7.00 a 19.00), el ámbito se encuentra afectado por la isófona de 60 dB(A) en la zona este y por la isófona de 55 dB(A) en la mayor parte del ámbito. La zona sur presenta valores inferiores a 55 dB(A)

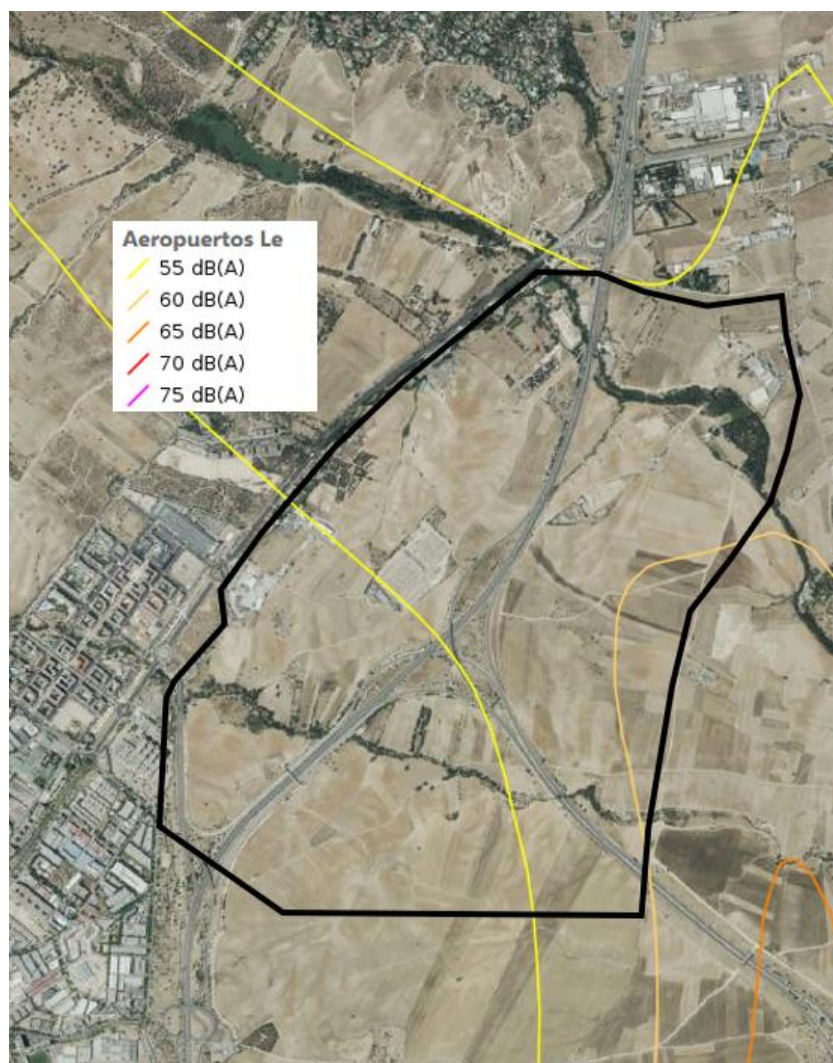


Ilustración 45. Isófonas en la situación tarde

En la situación tarde (19.00 a 23.00), el ámbito se encuentra afectado por la isófona de 60 dB(A) en el límite este y por la isófona de 55 dB(A) en la mitad norte del ámbito. La zona sur presenta valores inferiores a 55 dB(A).

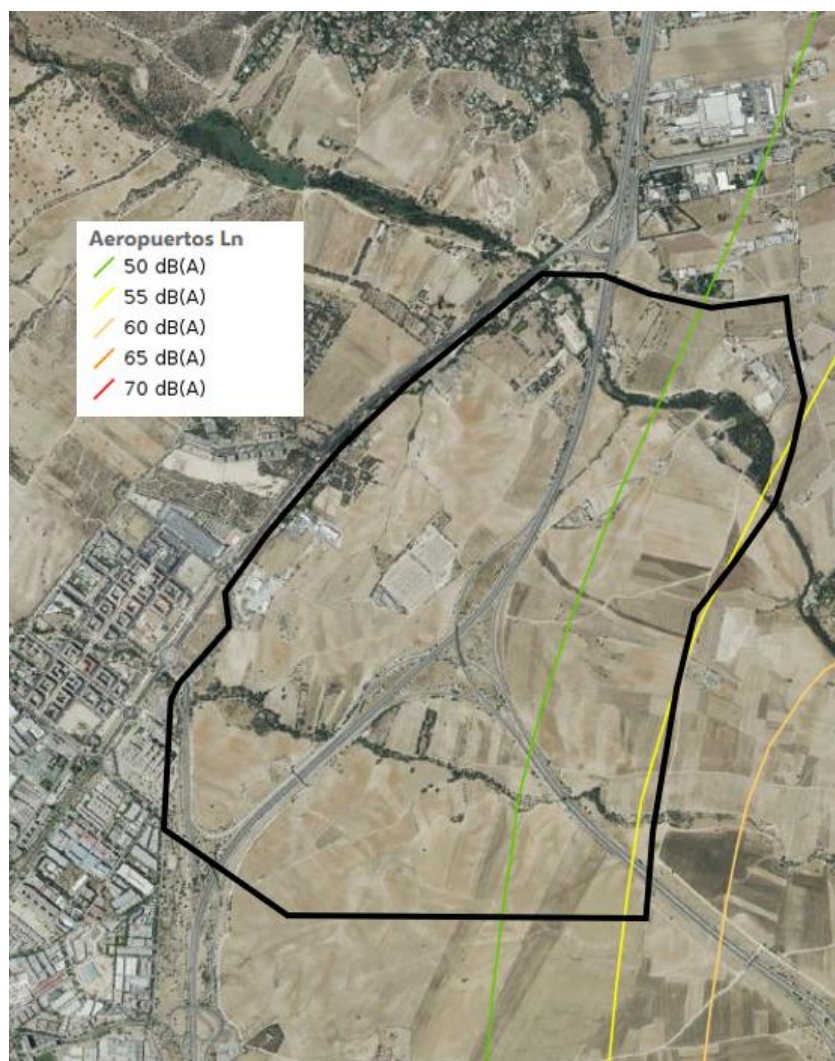


Ilustración 46. Isófonas en la situación noche

En la situación noche (23.00 a 7.00), el ámbito se encuentra con niveles inferiores a los 50 dB(A) en su mayor parte. Oscilando entre los 50 y los 55 DB(A) en su extremo este.

10.7.2. Huella acústica de infraestructuras viarias

De acuerdo con los Mapas Estratégicos de Ruido (MER), el ámbito se encuentra afectado por la autovía A-1 y por la autovía M-50, como principales infraestructuras de comunicación, como se puede ver en las siguientes imágenes:

Autovía A-1

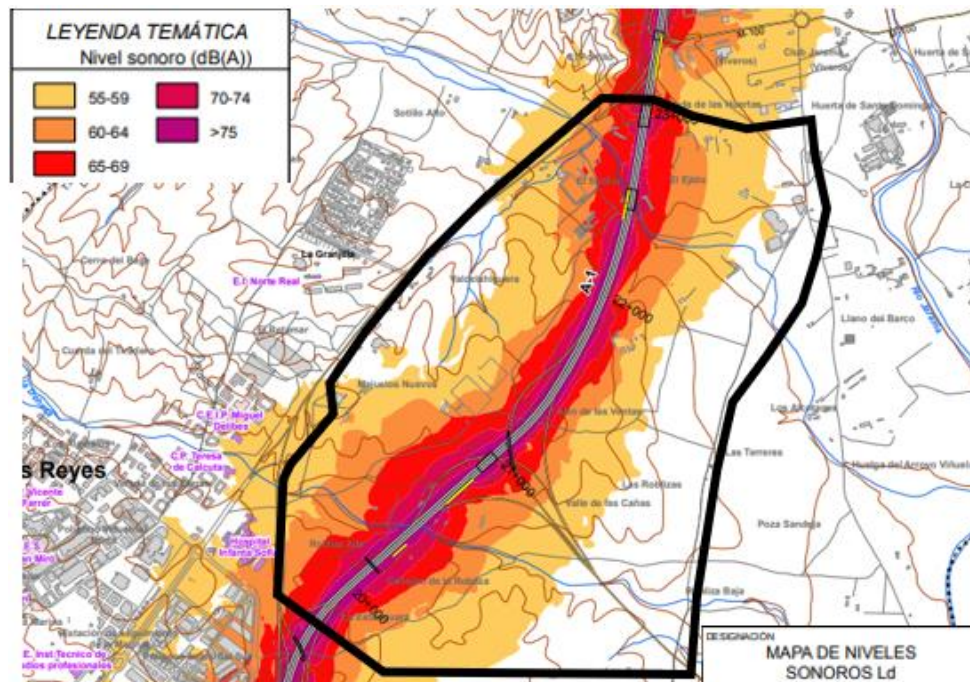


Ilustración 47. Isófonas autovías A-1 en la situación día

Se puede observar que los niveles de ruido oscilan entre los 55-60 dB(A) en la mayor parte de la zona, llegando a los 70 dB(A) en las proximidades de la infraestructura.

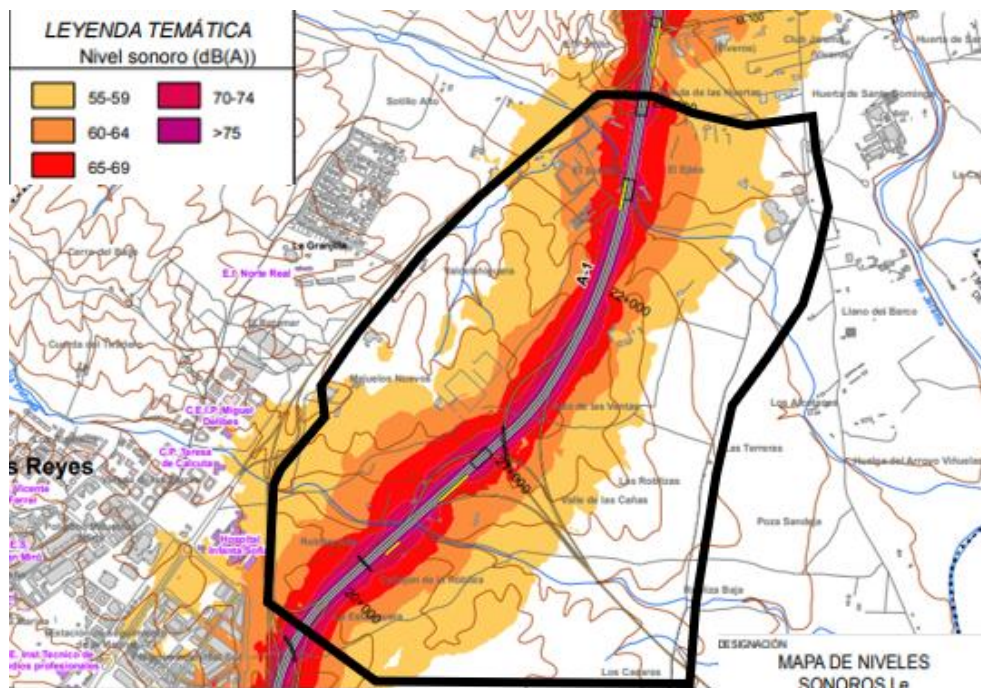


Ilustración 48. Isófonas autovías A-1 en la situación tarde

Se puede observar que los niveles de ruido oscilan entre los 55-60 dB(A) en la mayor parte de la zona, llegando a los 70 dB(A) en las proximidades de la infraestructura.

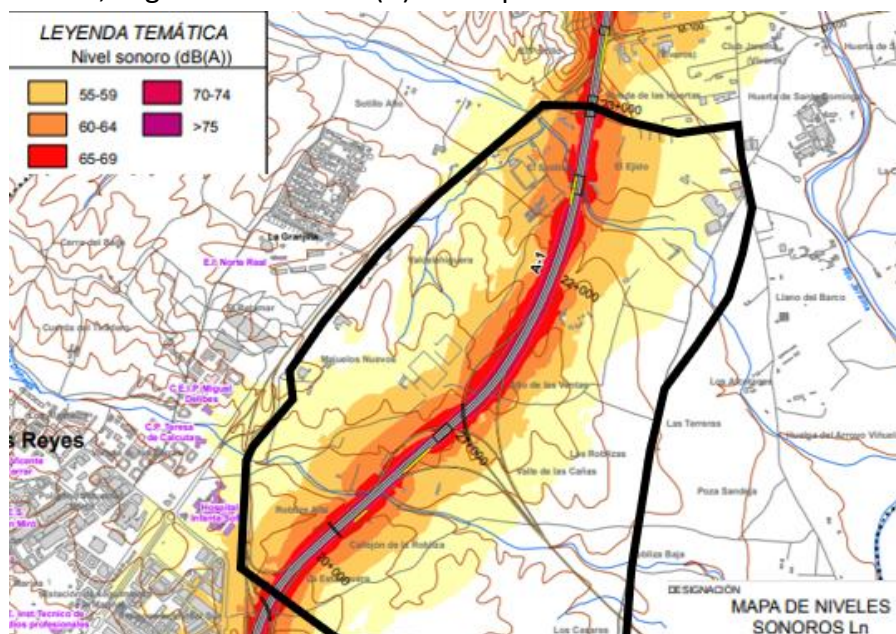


Ilustración 49. Isófonas autovías A-1 en la situación noche

Se puede observar que los niveles de ruido oscilan entre los 50-55 dB(A) en la mayor parte de la zona, llegando a los 65 dB(A) en las proximidades de la infraestructura.

Autovía M-50

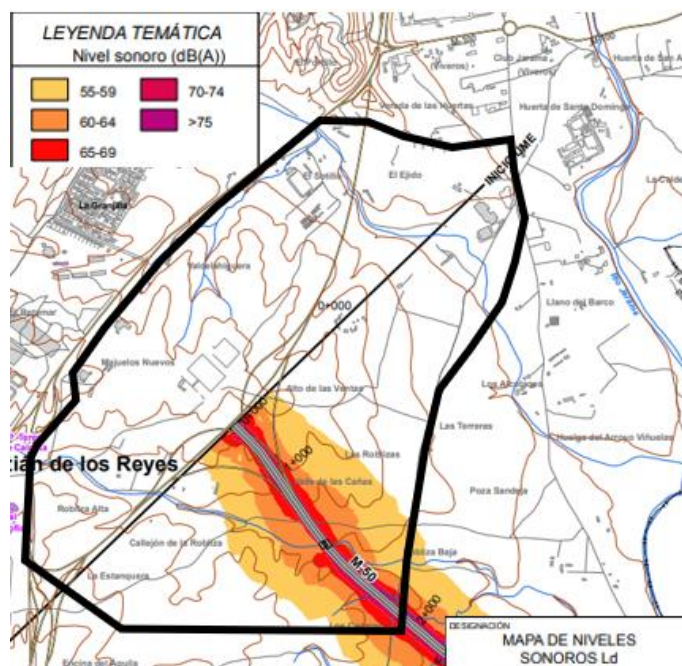


Ilustración 50. Isófonas autovías M-50 en la situación día

Se puede observar que los niveles de ruido oscilan entre los 55-60 dB(A) en la zona sureste del ámbito, llegando a los 65 dB(A) en las proximidades de la infraestructura.

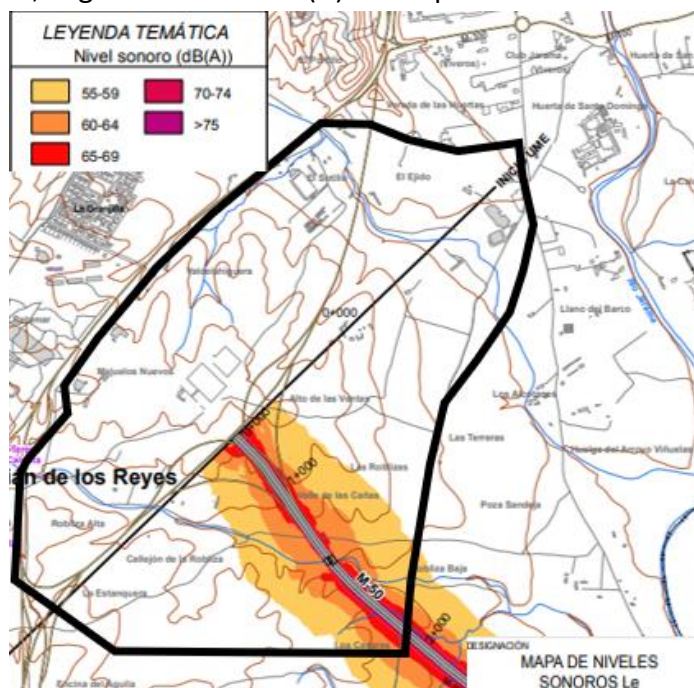


Ilustración 51. Isófonas autopistas M-50 en la situación tarde

Se puede observar que los niveles de ruido oscilan entre los 55-60 dB(A) en la zona sureste del ámbito, llegando a los 65 dB(A) en las proximidades de la infraestructura.

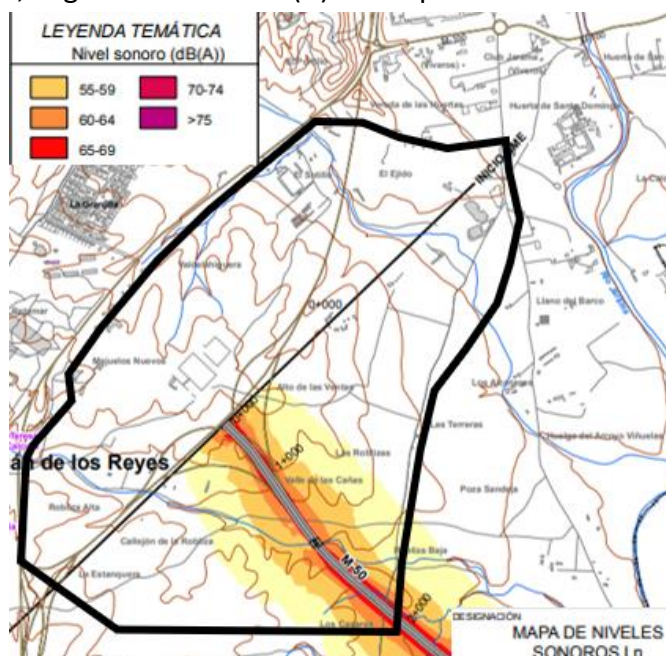


Ilustración 52. Isófonas autopistas M-50 en la situación noche

Se puede observar que los niveles de ruido oscilan entre los 50-55 dB(A) en la zona sureste del ámbito, llegando a los 60 dB(A) en las proximidades de la infraestructura.

10.7.3. Valores objetivo

El Real Decreto 1367/2007 fija, en su anexo II, los valores objetivo de calidad acústica según el tipo de área y el período temporal, diferenciando entre zonas ya existentes y zonas de nuevo desarrollo.

Tipo de área acústica	Uso	Índices de ruido		
		L_d	L_e	L_n
Denominación R.D. 1367/2007				
e	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requiera una especial protección contra la contaminación acústica	60	60	50
a	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial	65	65	55
d	Sectores de territorio con predominio de suelo de uso terciario distinto del contemplado en c)	70	70	65
c	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos	73	73	63
b	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial	75	75	65
f	Sectores del territorio afectados a sistemas generales de infraestructuras de transporte, u otros equipamientos públicos que los reclamen (1)	(2)	(2)	(2)
g	Espacios naturales que requieran protección especial	-	-	-

Tipos de áreas acústicas y sus límites sonoros para zonas consolidadas. (1) En estos sectores del territorio se adoptarán las medidas adecuadas de prevención de la contaminación acústica, en particular mediante la aplicación de las tecnologías de menor incidencia acústica de entre las mejores técnicas disponibles, de acuerdo con el apartado a) del artículo 18.2 de la ley 37/2003, de 17 de noviembre. (2) En el límite perimetral de estos sectores del territorio no se superarán los objetivos de calidad acústica para ruido aplicables al resto de áreas acústicas colindantes con ellos.

Los valores para los nuevos desarrollos urbanísticos se presentan en la siguiente tabla. En general, el Decreto 1367/07 establece la regla de disminuir en 5 dB los valores de la tabla anterior, aunque esto no se aplica específicamente a las zonas tipo f) o g).

Tipo de área acústica	Uso	Índices de ruido		
		L_d	L_e	L_n
Denominación R.D. 1367/2007				
e	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requiera una especial protección contra la contaminación acústica	55	55	45
a	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial	60	60	50
d	Sectores de territorio con predominio de suelo de uso terciario distinto del contemplado en c)	65	65	60
c	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos	68	68	58
b	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial	70	70	60

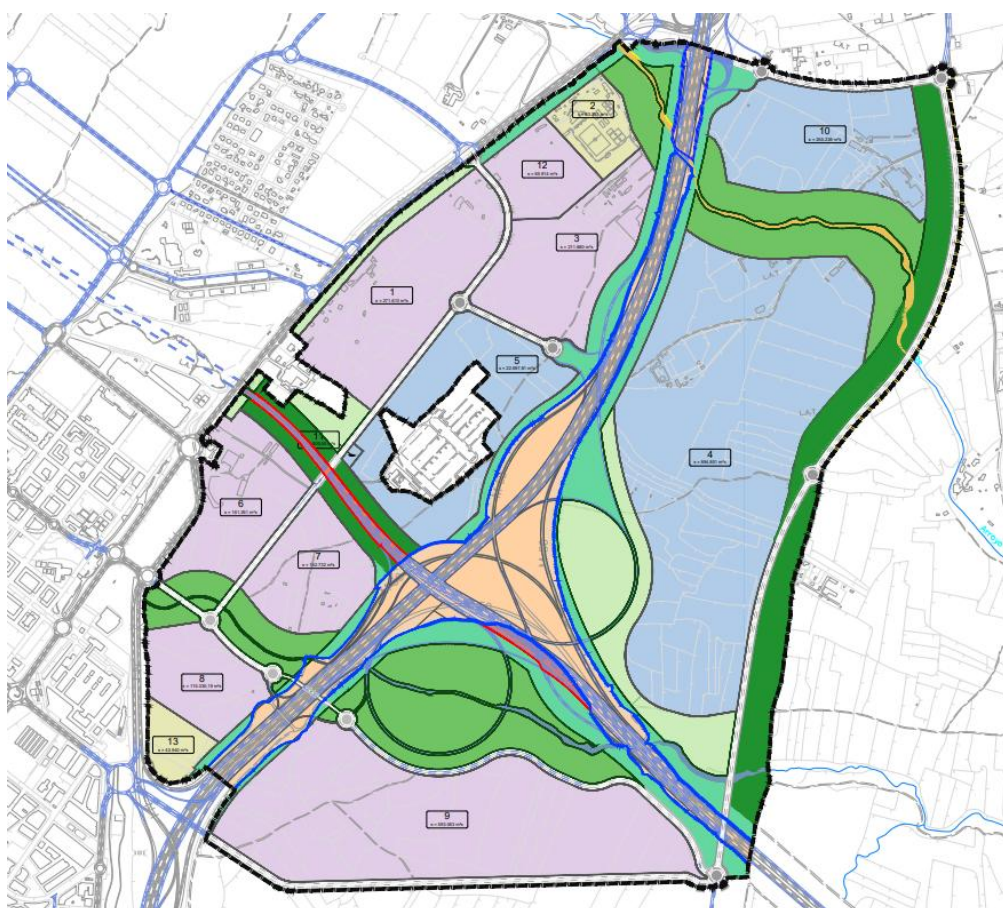
10.7.4. Áreas acústicas

El proyecto Digital Valley Spain se basa en la realización y desarrollo de un Campus Digital en la Comunidad de Madrid para hacer frente al crecimiento de la demanda actual de DataCenters. El proyecto prevé la implantación de nuevos equipamientos, infraestructuras y grandes edificaciones de servicios, que permitirán dinamizar la económica y generar un impacto social en el creando nuevas oportunidades laborales, puestos de trabajo y ventajas competitivas a la sociedad española.

El programa contempla los siguientes usos:

- **Digitalización:** Grandes áreas destinadas al desarrollo de empresas tecnológicas, centros de procesamiento de datos, tecnología e innovación.
- **Terciario:** Áreas destinadas al desarrollo de equipamientos de gran escala, zonas de servicios y alojamientos que cubran las nuevas necesidades creadas en el entorno.
- **Logística:** Espacios para proporcionar cobertura a las necesidades creadas por el entorno e-commerce. Almacenes logísticos.
- **Fotovoltaico:** Generación, distribución y almacenamiento de energía con fuentes renovables.

En la siguiente imagen se puede ver la imagen del desarrollo previsto:



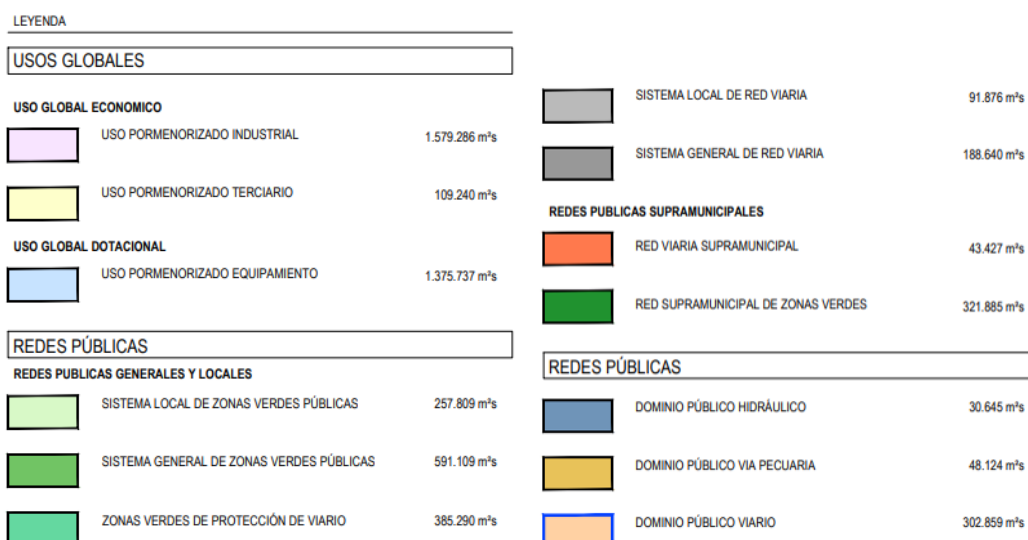


Ilustración 53. Imagen final. Usos globales del suelo

Respecto a las superficies previstas, en el siguiente cuadro se resumen las principales magnitudes del proyecto:

Superficies de Zonas por Usos m ²		
ECONÓMICO INDUSTRIAL - DIGITALIZACIÓN	1.493.372,31	1.493.372,31
DOTACIONAL INFRAESTRUCTURA - FOLTOVOTÁICO	1372736,51	1.372.736,51
DOTACIONAL INFRAESTRUCTURA - DISTRICT HEATING	3.000,00	3.000,00
ECONOMICO INDUSTRIAL - LOGISTICA	85.913,87	85.913,87
ECONÓMICO TERCARIO	109.240,32	109.240,32
Superficie Total/m ²		3.064.263,01

Por tanto, el uso mayoritario es de tipo industrial, con usos asociados de tipo terciario. Al proponerse en suelos no desarrollados, se aplicarían los siguientes índices de ruido:

Tipo de área acústica	Uso	Índices de ruido		
		L_d	L_e	L_n
Denominación R.D. 1367/2007				
b	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial	70	70	60

Por lo que, en la situación actual, los usos previstos serían compatibles con la presión acústica que presenta el ámbito, respecto a la huella acústica del aeropuerto, la autovía A-1 y la autovía M-50.

Como se ha indicado, esta separata tiene un carácter descriptivo sobre la situación actual de la zona. El documento completo, incluyendo las situaciones de ruido con el desarrollo de PAR se realizarán, una vez recibido el Documento de Alcance.

Anexo III. Informe preliminar de situación del suelo

10.8. Introducción

En el presente documento se aporta la separata relativa a la situación del suelo respecto a la posible existencia de una contaminación, con objeto de completar el Documento Inicial Estratégico. Esta separata tiene un carácter descriptivo sobre la situación actual de la zona. El documento completo, incluyendo un análisis pormenorizado del ámbito, mediante trabajo de campo, una vez recibido el Documento de Alcance.

10.9. Descripción del medio físico

10.9.1. Climatología

Para la caracterización climatológica de la zona se han tenido en cuenta los datos de la estación meteorológica de Madrid (Chamartín), por ser la más cercana a la zona de estudio y representativas de las zonas de altitud similar. Las series de datos son de 30 años. El clima en San Sebastián de los Reyes es **mediterráneo continentalizado**.

Se presentan dos periodos de precipitaciones máximas y un periodo de sequía. Los primeros tienen lugar durante la primavera y el otoño, mientras que el periodo de sequía, que se produce en verano, está marcado por temperaturas moderadamente altas. Asimismo, existen grandes diferencias de temperatura entre el verano y el invierno. Las precipitaciones en forma de nieve son ocasionales y se producen entre diciembre y marzo, aunque pueden extenderse a noviembre y abril. Los días de nieve al año oscilan entre los 1-5 días de media. La temperatura media anual es de 13,3°C. Finalmente, las precipitaciones medias oscilan entre 468 mm:

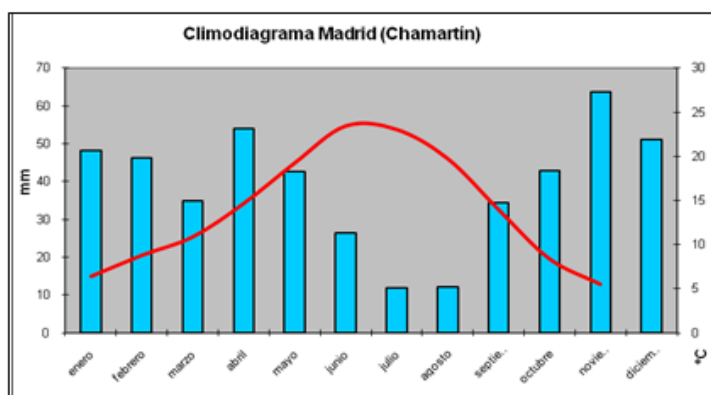


Ilustración 54. Climodiagrama. Fuente: AEMET

10.9.1.1. Régimen de vientos

La obtención de las direcciones predominantes de los vientos en el término municipal de San Sebastián de los Reyes se ha realizado tomando la estación de Madrid “Barajas”. Se puede apreciar como los vientos dominantes tienen una componente Norte, debido a la orientación del valle del río Jarama, aunque también hay predominio de la componente Sur y Suroeste, debido a la dinámica general de la atmósfera a nivel regional.

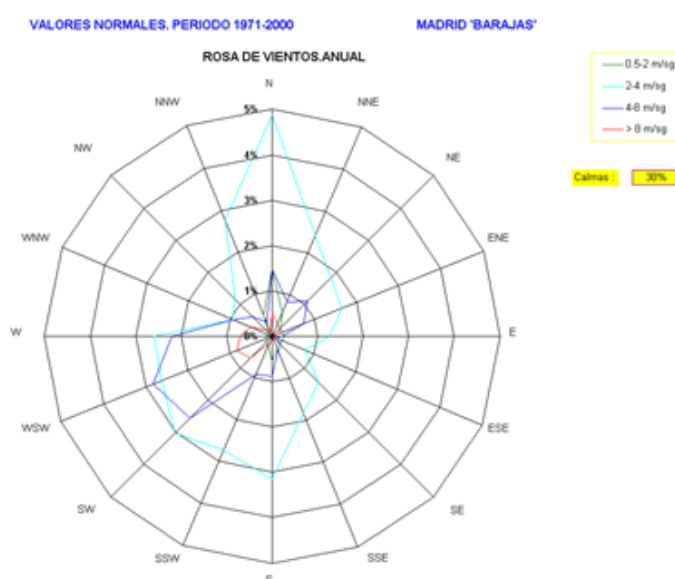


Ilustración 55. Rosas de Viento: 1971-2000. 2002. Ministerio de Medio Ambiente. Madrid)

10.9.2. Litología

La zona de estudio se localiza en el sector más oriental de la Cuenca de Madrid y en la margen derecha del río Jarama, por lo que las características geológicas tienen influencias del Sistema Central situado al Oeste e influencia fluvial al este. Las litologías predominantes por tanto, están formadas por arcosas resultado de la erosión progresiva del Sistema Central; las formaciones superficiales, adquieren gran importancia en el término municipal por el predominio de los depósitos de terrazas, fondos de valle y llanuras de inundación.

Las principales características de las litologías presentes en el ámbito se exponen a continuación:

Arenas con cantos, bloques y arenas con limos y arcillas: se trata de la principal unidad litológica presente en San Sebastián de los Reyes. Estas litologías presentan diferencias texturales importantes entre lutitas y clastos. Las características principales son las siguientes:

- **Arenas con limos y arcillas:** esta litología es la predominante en el término municipal. Se trata de una zona con predominio de lutitas pardas y verdosas. La mineralogía predominante está constituida por cuarzo, feldespato y mica como minerales principales, y circón, apatito y turmalina como minerales pesados. En algunas zonas se han observado pequeños niveles carbonatados de escasa importancia.

La excavabilidad es normal, la estabilidad de taludes es media, la permeabilidad es elevada, excepto en las zonas de predominio de lutitas donde será media-baja. Su potencialidad para préstamos es media-alta. Los principales problemas o limitaciones geotécnicas que presentan estas litologías son la heterogeneidad litológica, la expansividad media y la capacidad de carga media.

El resto de litologías que afloran en San Sebastián de los Reyes son formaciones superficiales que ocupan grandes extensiones en la cuenca fluvial del río Jarama y principales arroyos tributarios. Su principal característica es el pequeño espesor que suele oscilar entre los 5 y los 20 metros. Generalmente las características litológicas son similares por lo que se diferencian por el proceso genético que las originó; de manera que se diferencian las siguientes **Formaciones Superficiales:**

Arenas, arcillas y limos: esta formación se localiza en el fondo de los principales ríos y arroyos que atraviesan el término municipal de San Sebastián de los Reyes (Jarama, Quiñones, Valconejero, etc.). El espesor de estas formaciones suele ser inferior a los 2 metros, excepto en el río Jarama donde el espesor es superior.

La excavabilidad es normal, la estabilidad de taludes es media, la permeabilidad es muy alta y su potencialidad para préstamos es alta. Las limitaciones geotécnicas de esta unidad son la heterogeneidad litológica, los asentamientos diferenciales, la expansividad y la presencia del nivel freático a escasa profundidad.

Gravas y arenas con cantos: se trata de las formaciones de terrazas de origen fluvial. Suele originar morfologías horizontales a modo de plataformas y se diferencian varios niveles de terrazas a distintas cotas sobre el actual río Jarama. Los espesores de esta

formación oscilan entre los 2-3 metros para los niveles más elevados y los 5-8 metros en los niveles más bajos. Una característica común a todos los niveles de terraza es el predominio de las gravas sobre las arenas.

La excavabilidad es normal, la estabilidad de taludes es media, la permeabilidad es muy alta y su potencialidad para préstamos alta. Las limitaciones geotécnicas de esta unidad son la heterogeneidad litológica, los asentos diferenciales, la expansividad y, en las terrazas más cercanas a los arroyos, la presencia del nivel freático a escasa profundidad.

En la siguiente tabla se resumen las principales características litológicas del ámbito de actuación:

Composición	Arenas, arcillas y limos	Gravas y arenas con cantos	Arenas, limos y arcillas
Tipo de Roca	Sedimentaria	Sedimentaria	Sedimentaria
Coherencia	Media	Media	Media-Baja
Porosidad	Media	Alta	Media
Erosión Potencial	Baja	Media	Media
Solubilidad	Muy baja	Muy baja	Muy baja
Capacidad Portante	Media-baja	Baja	Media-baja
Potencial Edáfico	Medio	Medio	Medio
Uso Posible	RI/A	RI/A	RI/A

Fuente: Guía para la Elaboración de Estudios del Medio Físico. Contenido y Metodología. RI- Roca Industrial A- Acuífero M- Mineral.

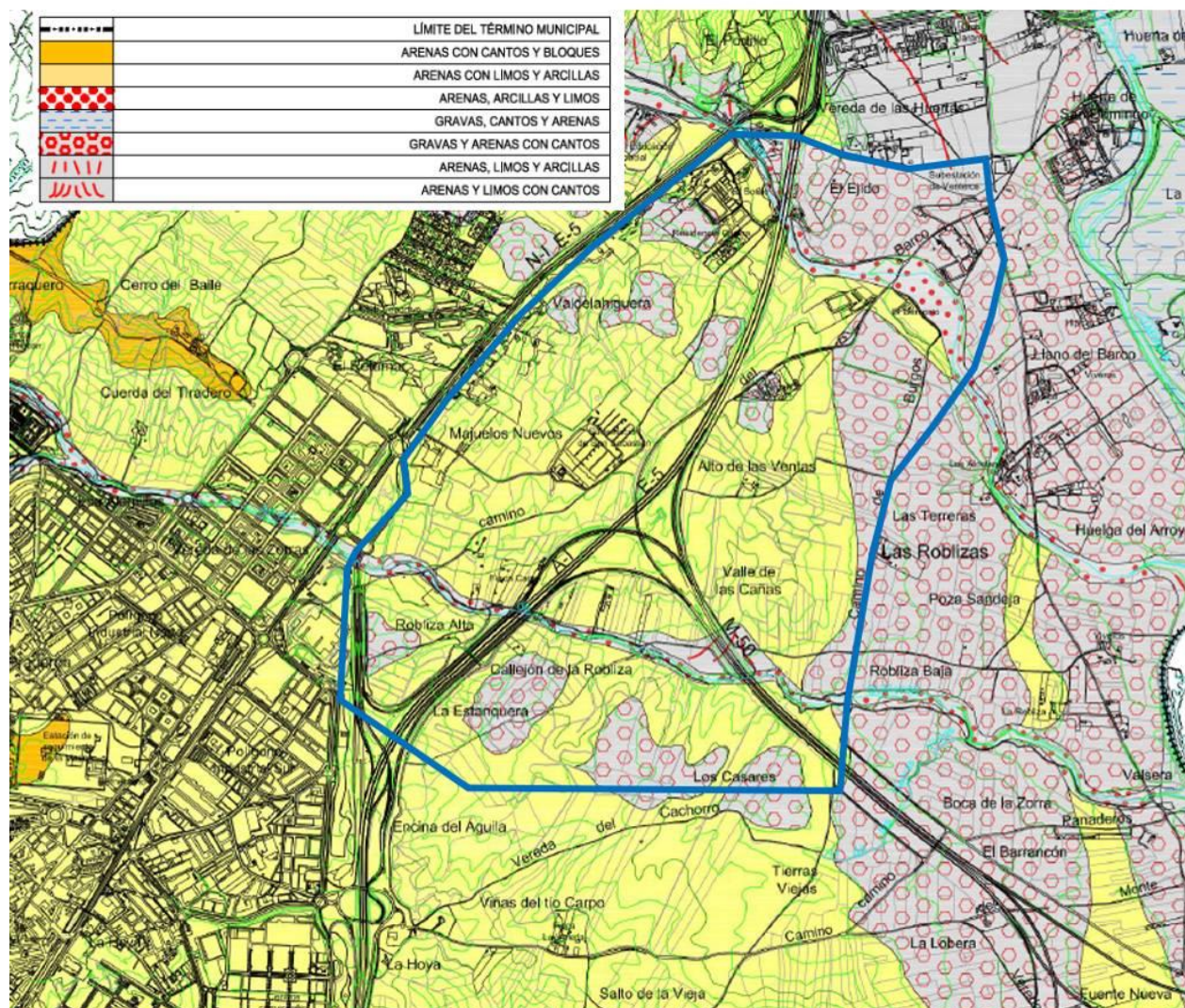


Ilustración 56. Litología. (Fuente: IGME)

10.9.3. Geomorfología

La zona de estudio se localiza en el valle fluvial del río Jarama. Este río tiene una marcada disimetría en las cercanías de San Sebastián de los Reyes. Esta condición es muy común en la mayor parte de los cursos fluviales que se encuentran en la Comunidad de Madrid.

San Sebastián de los Reyes se encuentra en la margen derecha del río Jarama y sus morfologías de tipo fluvial predominan en el paisaje. En las proximidades del río Jarama se observan unas topografías planas con numerosos escalones que se corresponden con diferentes niveles de terrazas aluviales. A continuación, se pasa a

una zona donde las morfologías de laderas son las predominantes, se trata del rasgo más notable de la disimetría del río Jarama. Posteriormente se llega a una zona en la que la morfología tipo glacis predomina en el paisaje. Finalmente, el desarrollo moderado de los arroyos incide en las morfologías preexistentes dando origen a laderas con pendientes moderadas en otras zonas del término municipal.

La amplitud de visión en la zona de estudio es variable debido a los cambios de pendiente en varias zonas del municipio. Predominan las elevadas pendientes que se han desarrollado en las proximidades del río Jarama y sus terrazas y las morfologías de glacis que ocupan la mayor parte del término municipal y presentan unas pendientes bajas.

La altitud media es de 650 metros. La red hidrográfica principal (río Jarama) tiene una orientación N-S y la red secundaria tiene una orientación O-E.

10.9.3.1. Unidades Geomorfológicas

Las principales características de las unidades geomorfológicas presentes en el ámbito de estudio, son las siguientes:

DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD	
DENOMINACIÓN DE LA UNIDAD MORFOLÓGICA: Llanura aluvial y Fondos de valle	
LITOLOGÍA: Arenas, gravas, arcillas y limos	
EXCAVABILIDAD: Muy alta	
DISCONTINUIDADES: Estratificación cruzada pero poco significativa	
DUREZA: Muy baja	
PROBLEMAS TIPO:	
1. PROBLEMAS HIDROLÓGICOS - Inundabilidad: Muy alta - Encharcabilidad: Media - Erosionabilidad: Muy alta en el cauce y baja en	2. PROBLEMAS GEOMORFOLÓGICOS - Pendientes: Oscilan entre 0 y 4º (1-8%) - Rugosidad: Baja
3. PROBLEMAS GEOTÉCNICOS - Capacidad portante: Capacidad de carga baja-media - Estabilidad de laderas naturales: Alta <ul style="list-style-type: none"> a) Desprendimientos: Inexistentes b) Deslizamientos: Inexistentes c) Agresividad química: Baja 	

DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD	
DENOMINACIÓN DE LA UNIDAD MORFOLÓGICA: Terrazas LITOLOGÍA: Gravas y arenas con cantos EXCAVABILIDAD: Alta DISCONTINUIDADES: Estratificación cruzada DUREZA: Media / baja	
PROBLEMAS TIPO:	
1. PROBLEMAS HIDROLÓGICOS - Inundabilidad: Nula (Baja en las terrazas inferiores) - Encharcabilidad: Baja - Erosionabilidad: Baja	2. PROBLEMAS GEOMORFOLÓGICOS - Pendientes: oscilan entre 0 y 1º (1-2%) - Rugosidad: Baja
3. PROBLEMAS GEOTÉCNICOS - Capacidad portante: Capacidad de carga media - Estabilidad de laderas naturales: Alta a) Desprendimientos: Nulos b) Deslizamientos: Nulos c) Agresividad química: Muy baja	

DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD	
DENOMINACIÓN DE LA UNIDAD MORFOLÓGICA: Glacis LITOLOGÍA: Arenas, gravas y arcillas EXCAVABILIDAD: Muy alta DISCONTINUIDADES: Estratificación cruzada DUREZA: Baja	
PROBLEMAS TIPO:	
1. PROBLEMAS HIDROLÓGICOS - Inundabilidad: Nula - Encharcabilidad: Muy baja - Erosionabilidad: Media	2. PROBLEMAS GEOMORFOLÓGICOS - Pendientes: Oscilan entre 0-4º (1-8%) - Rugosidad: Baja
3. PROBLEMAS GEOTÉCNICOS - Capacidad portante: Capacidad de carga Media - Estabilidad de laderas naturales: Media-alta a) Desprendimientos: Inexistentes b) Deslizamientos: Inexistentes c) Agresividad química: Baja	

Fuente: Elaboración propia

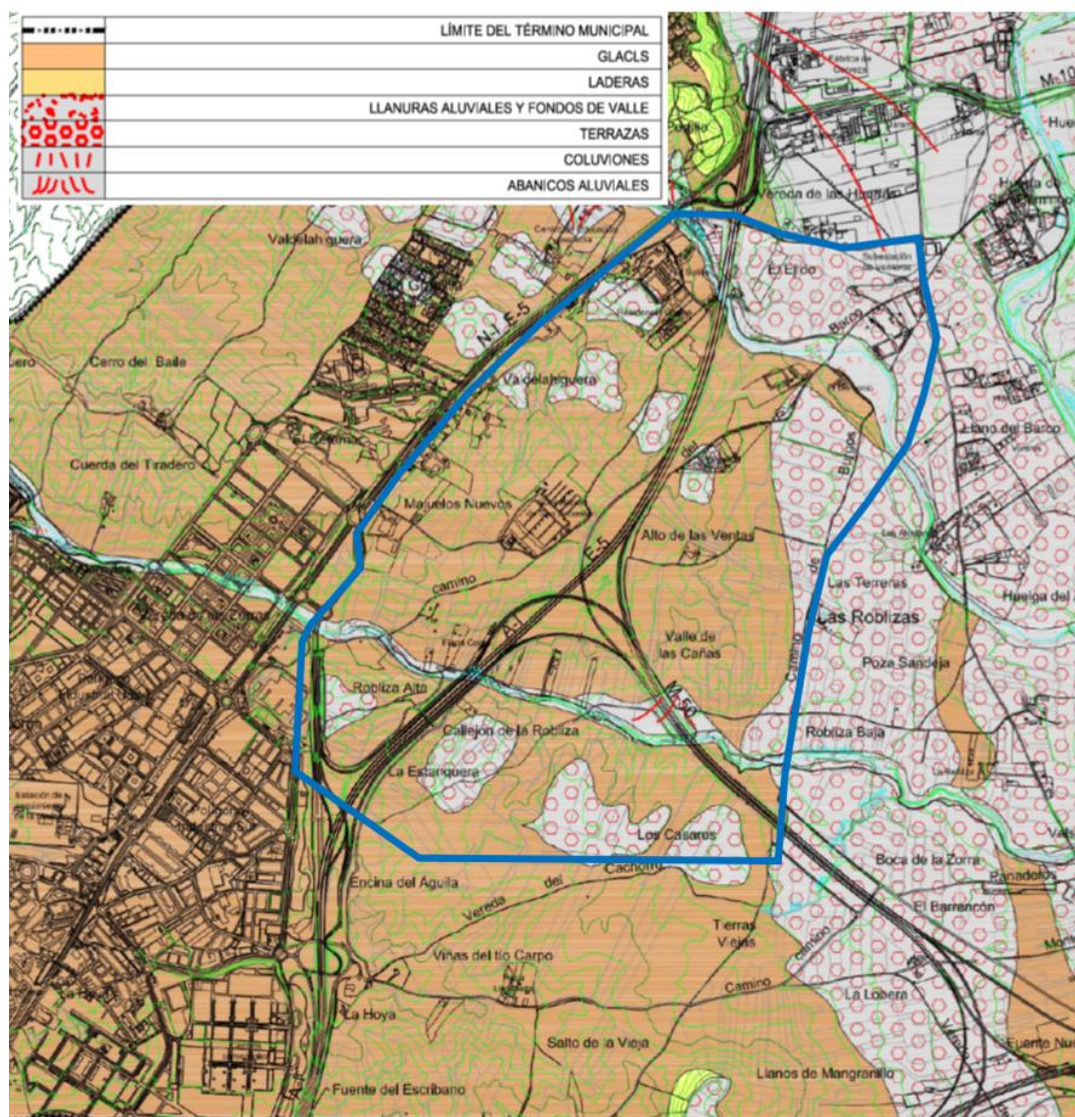


Ilustración 57. Geomorfología. (Fuente: IGME)

10.9.4. Edafología

Para la identificación de las Unidades Edafológicas en el entorno de la cantera, se ha utilizado el sistema de clasificación de la F.A.O. (Food and Agriculture Organization of the United Nations), que permite su interrelación con las variables litológicas.

Las asociaciones de suelos más importantes que se encuentran en la zona de estudio son:

Cambisoles

Es el suelo que forma mayor número de asociaciones dentro de los presentes en la Comunidad de Madrid. Se desarrollan en cualquier tipo de material aunque las litologías ácidas son las más favorables (granitos, pizarras, etc.). Suelen predominar en la zona de la Sierra de Guadarrama.

La característica principal de estos suelos es la presencia de un horizonte de alteración que se corresponde con el horizonte B cámbico. Se trata de un horizonte de alteración “in situ” de los minerales de rocas o materiales de partida y que se traduce en un color pardo vivo por una liberación de óxidos de hierro y la presencia de materiales alterables.

Calcisoles

Presentan un horizonte cálcico y concentraciones de caliza pulverulenta en una profundidad de unos 125 cm desde la superficie. Sus horizontes de diagnóstico son un horizonte A ócrico, un horizonte B cámbico o un horizonte B argílico impregnado en carbonato cálcico.

Fluvisoles

Son los suelos aluviales o de vega. Se trata de suelos poco desarrollados edáficamente, ya que se desarrollan sobre depósitos aluviales recientes.

Luvisoles

Son suelos con vocación agrícola y dedicada a los cultivos cerealísticos. Presentan un horizonte B con enriquecimiento de arcillas y de origen iluvial (consecuencia del lavado y arrastre de arcillas del horizonte superior).

10.9.4.1. Capacidad potencial de uso agrícola

El estudio del potencial agrícola del suelo es una herramienta para completar las unidades edafológicas anteriormente descritas. Su estudio sirve para conocer el uso más adecuado, por su potencial agrícola, de cada suelo. La clasificación de la capacidad agrológica que utiliza el Mapa Agrológico de Capacidad Agrológica de las Tierras de la Comunidad de Madrid (Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, 2005) se basa en 8 clases agrológicas según sus limitaciones para el uso como cultivos, ganaderos, forestales y áreas naturales, siendo la clase 1 la más adecuada para su uso agrícola con la mayoría de los cultivos posibles, y la clase 8 la de

capacidad agrológica más baja. Dentro de cada clase agrológica se identifican seis subclases que indican las limitaciones más importantes en cuanto al clima, la erosión, el exceso de agua en el suelo, las condiciones en la zona radicular, las condiciones de laboreo y, en el caso de tierra regadas, a la calidad del agua de riego. Este mapa también determina los posibles usos alternativos de acuerdo con la clase agrológica correspondiente. La zona de estudios presenta las siguientes clases agrológicas:

Clase agrológica 3: a esta clase agrológica pertenecen las mejores tierras de secano de toda la Comunidad de Madrid. En San Sebastián de los Reyes se localizan en las terrazas del río Jarama y en la zona norte del término municipal. Se trata de tierras en las que el uso potencial es el cultivo de secano. En la zona de estudio se han localizado subclases del tipo:

- **3es-** se localizan en terrazas elevadas y en los glacis de mayor pendiente, son zonas en las que la limitación agrícola se produce por la elevada erosión de los terrenos.
- **3sc-** se localizan en las proximidades de las terrazas del río Jarama y en zonas de vaguadas y divisorias (glacis). Sus limitaciones se deben factores climáticos y el relieve.

Clase agrológica 6: ocupa la mayor parte del municipio de San Sebastián de los Reyes y su entorno. Se localizan en las arcosas de la Facies Madrid, presentan severas limitaciones que las hacen inadecuadas para el uso agrícola. En la zona de estudio aparece la subclase 6e, cuyas características son las siguientes:

- **6e-** el principal factor limitante de estas tierras es la elevada erosión de las arcosas, lo que las excluye del uso agrícola.

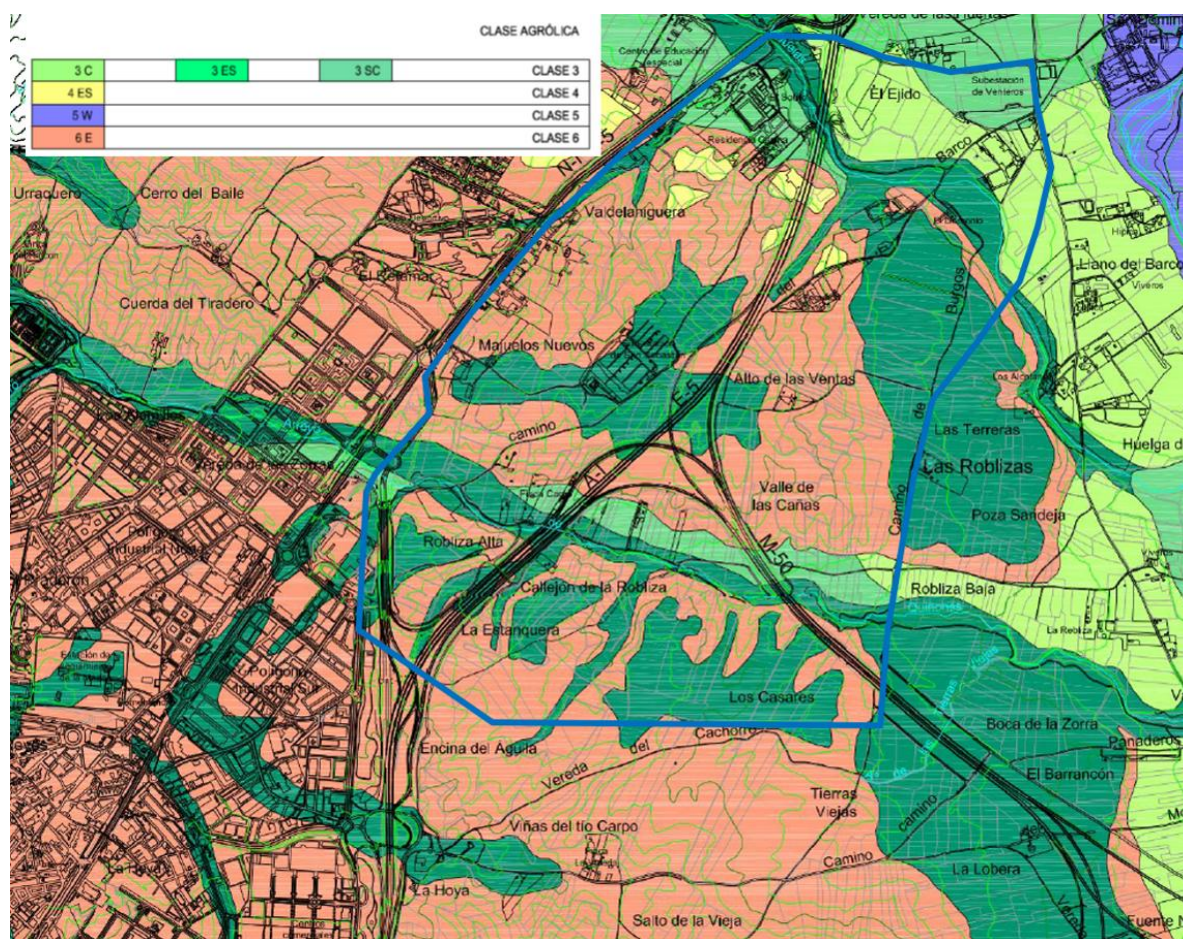


Ilustración 58. Capacidad potencial de uso agrícola. (Fuente: Madrid.org)

10.9.5. Hidrogeología

El término municipal de San Sebastián de los Reyes se localiza dentro de la **Unidad Hidrogeológica 0.5 de Madrid-Talavera**. En esta unidad se puede hacer una división entre acuíferos superficiales, correspondientes a los materiales aluviales y mixtos de origen subactual y los acuíferos profundos correspondientes a las litologías que forman el basamento. Sus características principales son:

Acuíferos superficiales: Funcionan como acuíferos libres, se corresponden con los glacia, fondos de valle y terrazas. Su potencia varía entre los 5 y 20 metros. La recarga procede de la infiltración directa en los materiales infrayacentes y la descarga se produce en los principales ríos y arroyos. Los ríos Jarama y Guadalix y los principales arroyos actúan como zonas principales de descarga. La transmisividad se estima en 200 m²/día y la porosidad es de un 10%. Debido al pequeño espesor, este tipo de acuíferos tienen escaso interés para el abastecimiento. El uso se limita a parcelas de

pequeña extensión. El nivel freático se encuentra muy próximo a la superficie (<5 metros); este factor sumado a la alta permeabilidad, nos indica que la vulnerabilidad a la contaminación es muy alta.

Acuíferos profundos: el resto del término municipal presenta unas condiciones hidrogeológicas complejas. El acuífero es muy heterogéneo y anisótropo. Está formado por conglomerados, arcosas y fangos con una disposición muy variable. La potencia media del acuífero es de 1500 metros, con un máximo de 3000 metros. Su recarga se produce por infiltración del agua de lluvia. La descarga se produce en los acuíferos superficiales localizados en el fondo de los valles. La transmisividad varía entre 5-200 m²/día. El funcionamiento de las aguas subterráneas tiene una componente gravitacional muy importante. Su flujo comienza en los interfluvios y termina en las zonas más deprimidas de los valles.

A continuación, se exponen las principales características del Sistema Hidrogeológico 0.5 de Madrid- Talavera

UNIDAD:	05. Madrid-Talavera
PROVINCIA:	Guadalajara, Madrid y Toledo
SUPERFICIE:	6300 km ²
LITOLOGÍA:	Detrítico
TIPO DE ACUÍFERO:	Acuitardo, libre y semiconfinado
TRANSMISIVIDAD:	5-200 m ² /día
CAUDAL:	7-10 l/s
S:	10 ⁻²
RECURSO:	450-475 Hm ³ /año
ESPESOR:	1500 metros de media, máximo 3000 metros
ABASTECIMIENTO:	Químicamente apto, limitaciones puntuales por sulfatos
RIEGO:	Apto, con limitaciones por sales
PIEZOMETRÍA:	Difícil de establecer, paralelo a la topografía. Son necesarios bombeos prolongados y concentrados para
USO:	150 Hm ³ /año (17-30%). Agricultura, industria, abastecimiento
SO4:	<150 mg/l
Cl:	<50 mg/l
NO3:	15-30 mg/l
Mg:	Sin datos
CONTAMINACIÓN:	Urbana e industrial: potencial y múltiple. Agrícola: potencial por
EXPLOTACIÓN:	Medio

(Fuente: Estudio 07/88. Delimitación de las Unidades Hidrogeológicas del Territorio Peninsular e Islas Baleares y síntesis de sus características. Cuenca del Tajo).

10.9.5.1. Calidad del agua subterránea y vulnerabilidad a la contaminación

Las aguas del acuífero profundo tienen una calidad buena para cualquier uso, en ningún caso se han sobrepasado los límites establecidos de potabilidad en la reglamentación técnico-sanitaria vigente. Las aguas presentan una dureza media (12-35 °F), la conductividad oscila entre 200 y 500 $\mu\text{mhos/cm}$. Los sólidos disueltos varían entre 250 y 500 ppm, con contenidos en cloruros de 0 a 25 ppm. Teniendo en cuenta el contenido iónico, las aguas subterráneas se clasifican como bicarbonatadas cálcicas o sódicas (ITGE, 1997). Los acuíferos superficiales presentan calidades inferiores debido a un mayor contenido en sólidos disueltos (500-1000 ppm). La concentración de cloruros es baja (25-50 ppm), pero los nitratos (30-50 ppm) y sulfatos (>200 ppm) se encuentran próximos a los límites permitidos para aguas potables. La vulnerabilidad a la contaminación de los acuíferos es muy alta en los acuíferos superficiales. Los acuíferos profundos tienen una vulnerabilidad media debido a la transmisividad del agua provocada por las condiciones anisótropas del acuífero.

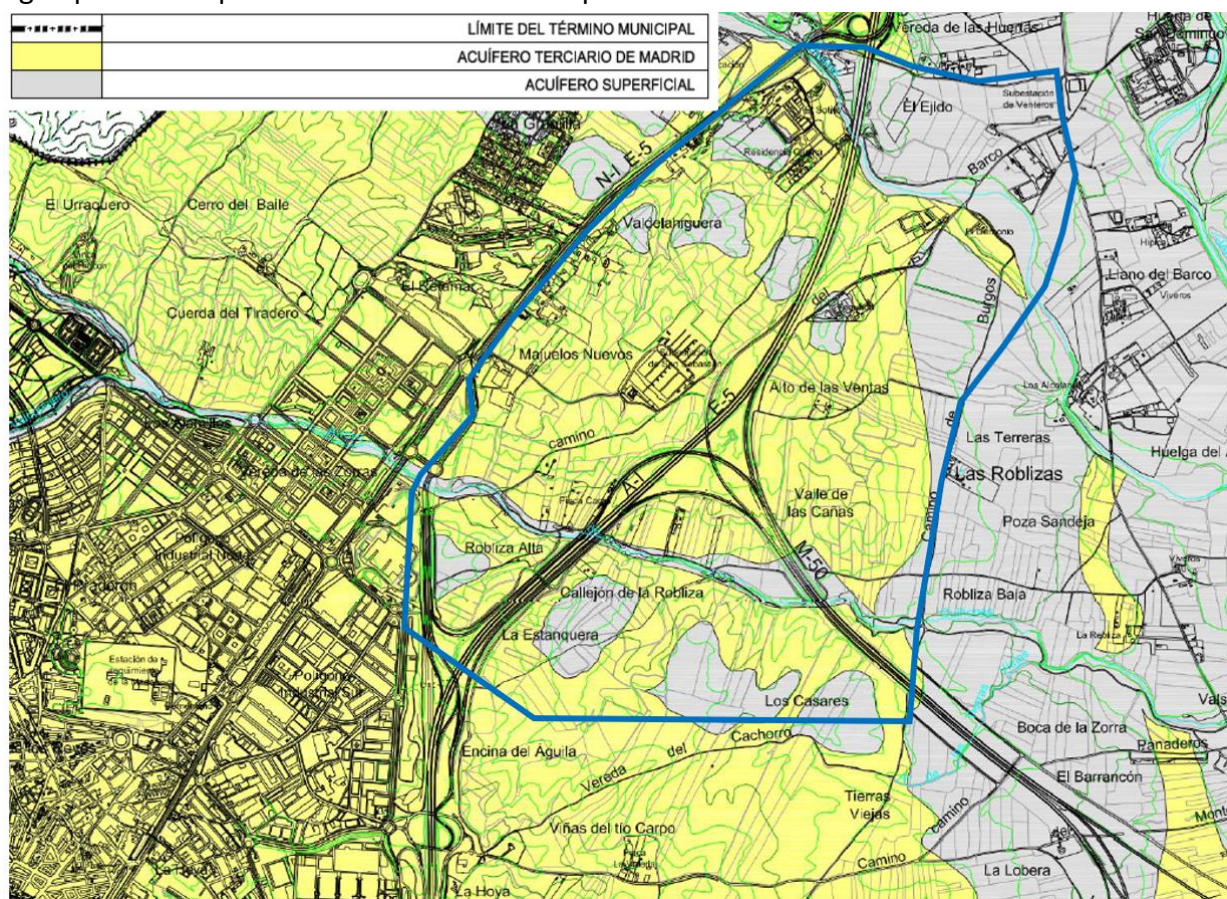


Ilustración 59. Unidades hidrogeológicas. (Fuente: Chtajo)

10.10. Caracterización de la calidad del suelo

Según el R.D. 9/2005 se entiende por suelo contaminado aquél cuyas características han sido alteradas negativamente por la presencia de componentes químicos de carácter peligroso de origen humano, en concentración tal que comporte un riesgo inaceptable para la salud humana o el medio ambiente, y así se haya declarado mediante resolución expresa.

Actividades potencialmente contaminantes del suelo son aquellas actividades de tipo industrial o comercial en las que, ya sea por el manejo de sustancias peligrosas ya sea por la generación de residuos, pueden contaminar el suelo. A los efectos del Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, tendrán consideración de tales las incluidas en los epígrafes de la Clasificación Nacional de Actividades Económicas según el Real Decreto 1560/1992, de 18 de diciembre, por el que se aprueba la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE-93), modificado por el Real Decreto 330/2003, de 14 de marzo, mencionadas en el anexo I, o en algunos de los supuestos del artículo 3.2.

10.10.1. Consulta sobre la presencia de suelos contaminados en Inventario de suelos contaminados

El artículo 103 de la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular, establece que las comunidades autónomas elaborarán un inventario con los suelos declarados contaminados en sus territorios.

En la Comunidad de Madrid este Inventario se creó mediante Decreto 326/1999, de 18 de noviembre, por el que se regula el régimen jurídico de los suelos contaminados de la Comunidad de Madrid. Es un registro público de carácter administrativo que contiene la relación de los suelos declarados como contaminados y las actuaciones necesarias para proceder a las operaciones de limpieza y recuperación, entre otra información relevante.

Se ha realizado una búsqueda de aquellas parcelas catastrales dentro del ámbito de estudio y sus proximidades, donde podría haber una potencial contaminación (Subestación eléctrica, industrias farmacéuticas, actividades ganaderas, etc). El

resultado en todas las consultas ha sido que no hay presencia de suelos contaminados, recogido en el Inventario de Suelos Contaminados de la Comunidad de Madrid.

REFERENCIA CATASTRAL	USO	INCLUIDO EN INVENTARIO
28134A02100002	Estación de servicio	NO
28134A02100002	Empresa de transportes	NO
28134A02100255	Laboratorios farmacéuticos	NO
28134A02100029	Venta viviendas y camping	NO
28134A02100035	Hípica	NO
000700200VK59A	Fábrica plásticos	NO
000700100VK59A	Almacenes	NO
28134A02200055	Hípica	NO
001501100VK49B	Subestación eléctrica	NO

10.10.2. Estudio histórico

Para evaluar la posible presencia de alguna actividad que en el pasado pudiera haber supuesto un posible foco de contaminación se ha procedido a realizar un estudio histórico preliminar de la zona para examinar los posibles cambios de usos del suelo. En este trabajo se han examinado, a partir de las fotografías aéreas e imágenes de satélite, la situación en los años:

- 1956
- 1975
- 2003
- 2014
- 2023

10.10.2.1. Año 1956

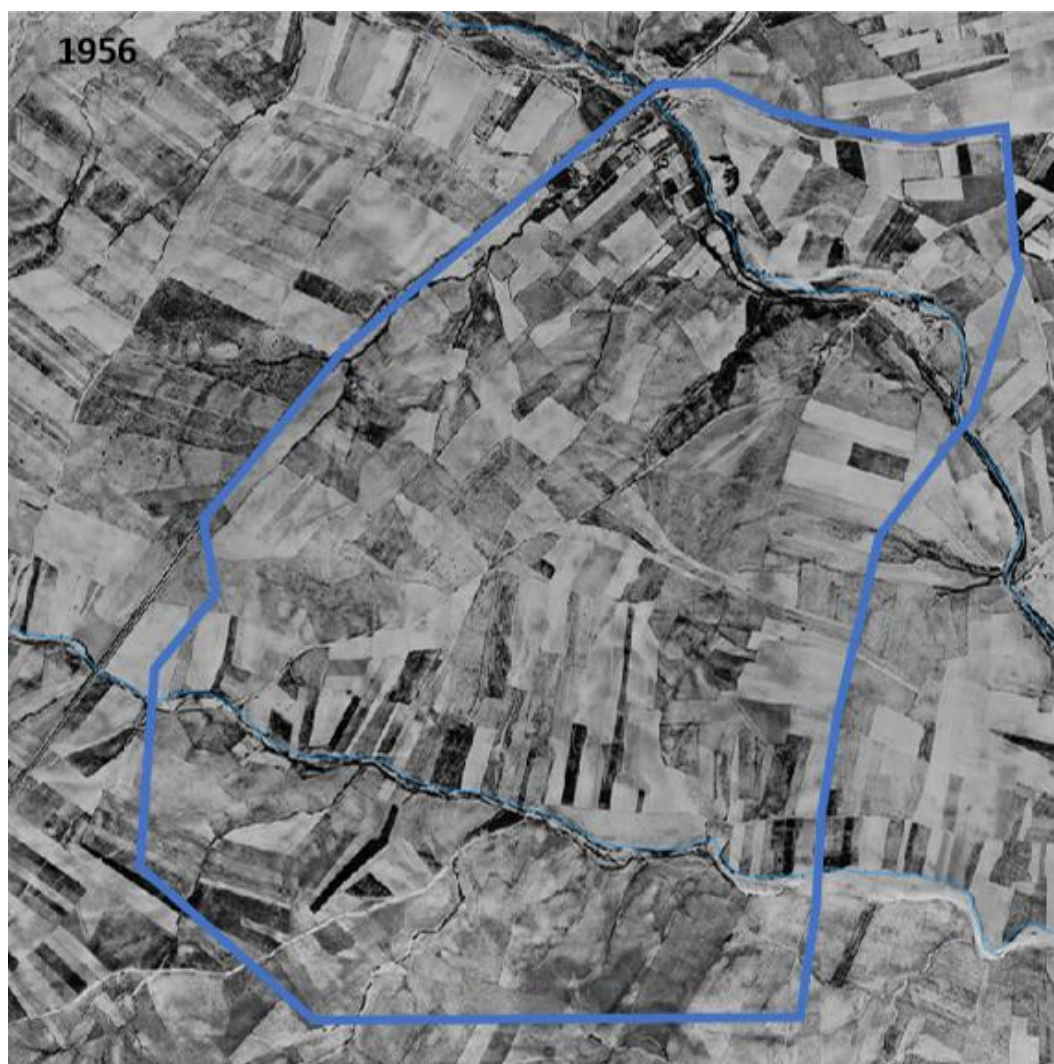


Ilustración 60: Fotografía aérea del año 1956. Fuente: [Idem.comunidad.visor](https://idem.comunidad.visor)

La práctica totalidad de los terrenos presentan un uso agrícola de secano, con la excepción de las zonas de riberas, donde se percibe la presencia de vegetación asociada a zonas húmedas.

No se observan usos potencialmente contaminantes o la presencia de posibles zonas de rellenos o relieves positivos que puedan indicar la presencia de vertederos.

10.10.2.2. Año 1975

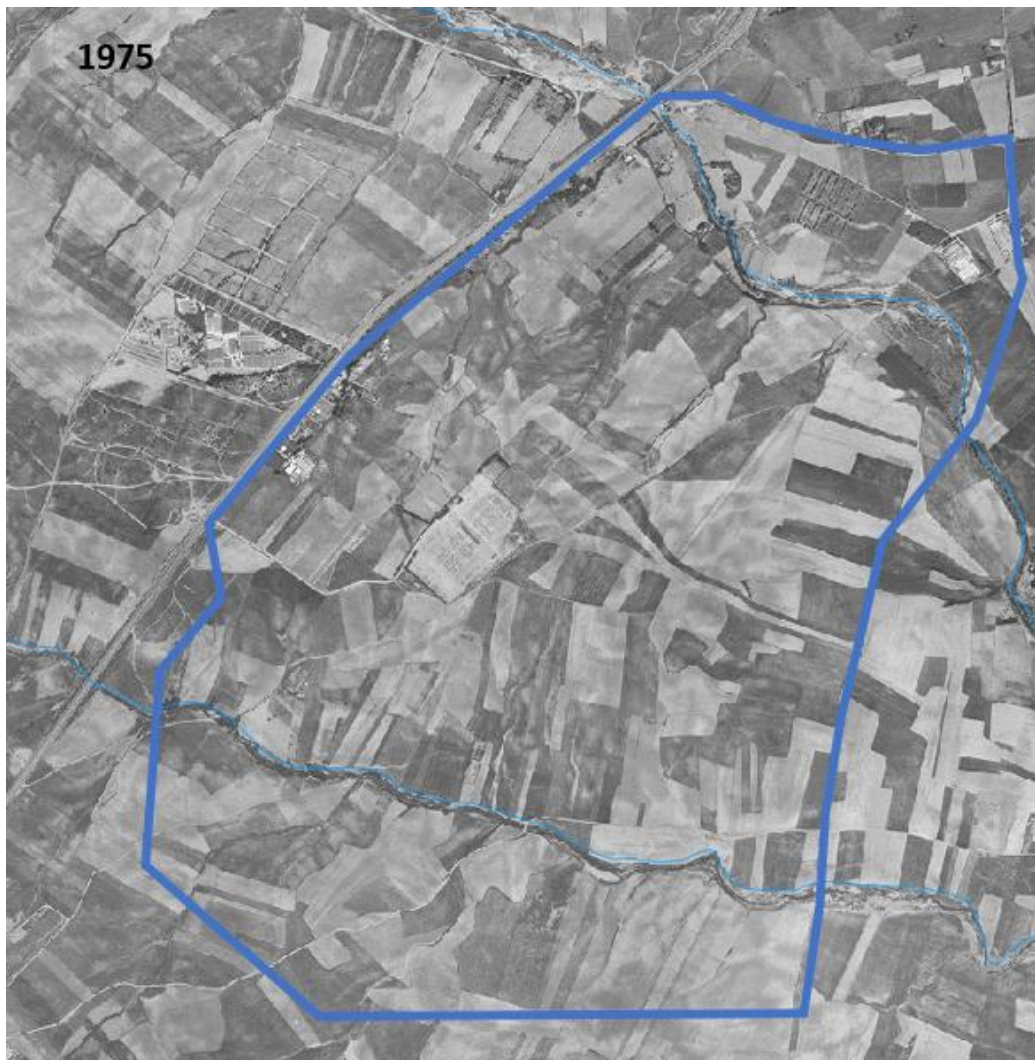


Ilustración 61. Fotografía aérea del año 1975. Fuente: Idem.comunidad.visor

La práctica totalidad de los terrenos presentan un uso agrícola de secano, con la excepción de las zonas de riberas, donde se percibe la presencia de vegetación asociada a zonas húmedas. Se observa la presencia de los siguientes elementos que siguen vigentes en la actualidad:

- Laboratorio farmacéutico en el oeste
- Almacenes y posible fábrica al norte
- Subestación eléctrica en la zona central

- Actividades de restauración y comercial en las proximidades de la A-1

No se observan usos potencialmente contaminantes o la presencia de posibles zonas de rellenos o relieves positivos que puedan indicar la presencia de vertederos. Salvo en la zona norte del arroyo de Viñuelas donde se aprecia un pequeño relieve positivo

10.10.2.3. Año 2003

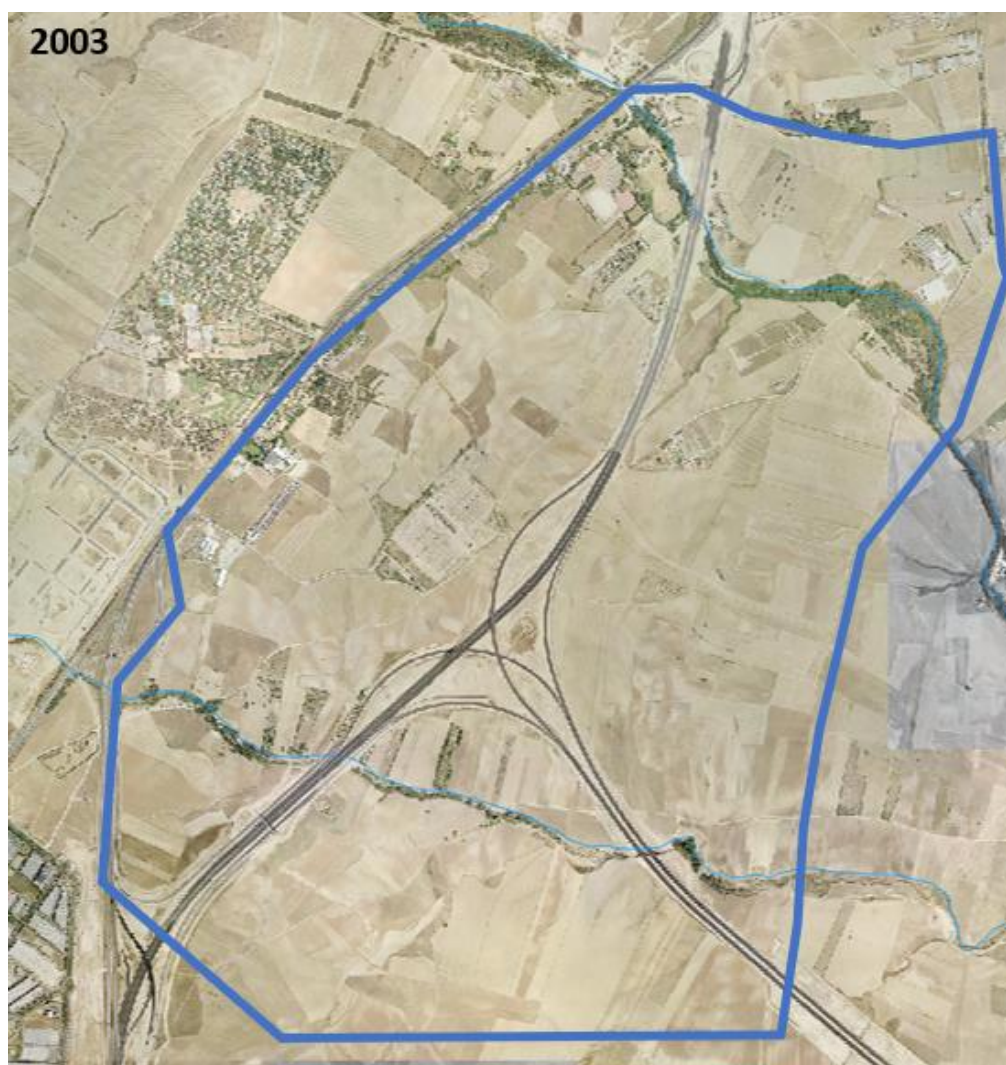


Ilustración 62. Fotografía aérea del año 2003. Fuente: Idem.comunidad.visor

La práctica totalidad de los terrenos siguen presentando un uso agrícola de secano, con la excepción de las zonas de riberas, donde se percibe la presencia de vegetación

asociada a zonas húmedas. Se mantiene la presencia de los siguientes elementos que siguen vigentes en la actualidad:

- Laboratorio farmacéutico en el oeste, que ha tenido ampliaciones
- Almacenes y posible fábrica al norte, que ha sido ampliado
- Subestación eléctrica en la zona central
- Actividades de restauración y comercial en las proximidades de la A-1, que han crecido. Incluyendo la construcción de un centro deportivo
- Hípicas
- Empresa de transportes al oeste
- Presencia de la variante de la autovía A-1 y de la autovía M-50, que atraviesan el ámbito en dirección norte-sur y este-oeste.

No se observan usos potencialmente contaminantes o la presencia de posibles zonas de rellenos o relieves positivos que puedan indicar la presencia de vertederos. El relieve positivo en la zona norte del arroyo de Viñuelas, ha desaparecido por la construcción de los enlaces de las carreteras

10.10.2.4. Año 2014

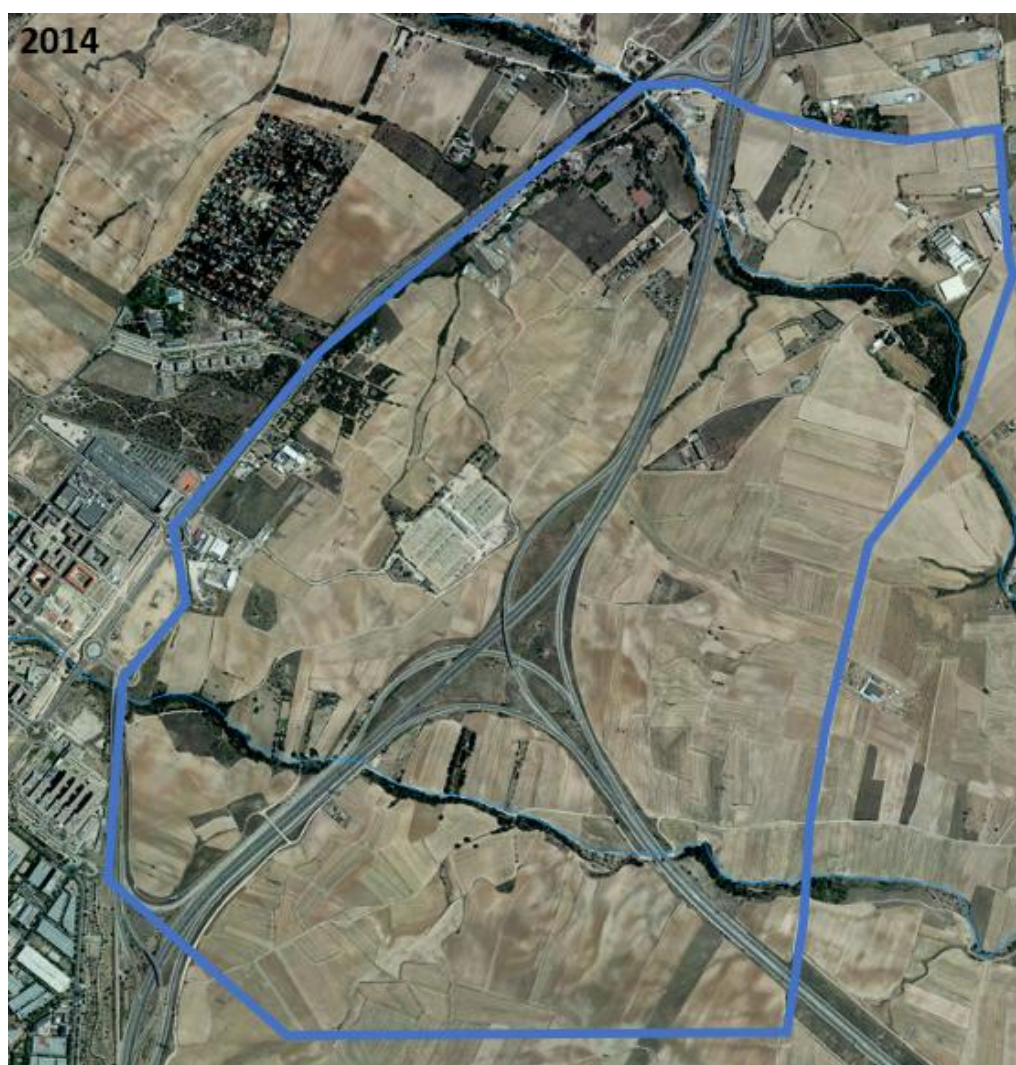


Ilustración 63. Fotografía aérea del año 2014. Fuente: Idem.comunidad.visor

No hay cambios relevantes con la situación del año 2003. La práctica totalidad de los terrenos siguen presentando un uso agrícola de secano, con la excepción de las zonas de riberas, donde se percibe la presencia de vegetación asociada a zonas húmedas. Se mantiene la presencia de los siguientes elementos que siguen vigentes en la actualidad:

- Laboratorio farmacéutico en el oeste
- Almacenes y posible fábrica al norte

- Subestación eléctrica en la zona central
- Actividades de restauración y comercial en las proximidades de la A-1
- Hípicas
- Empresa de transportes al oeste
- Presencia de la variante de la autovía A-1 y de la autovía M-50

No se observan usos potencialmente contaminantes o la presencia de posibles zonas de rellenos o relieves positivos que puedan indicar la presencia de vertederos.

10.10.2.5. Año 2023



Ilustración 64. Fotografía aérea del año 2023. Fuente: Idem.comunidad.visor

No hay cambios relevantes con la situación del año 2014. La práctica totalidad de los terrenos siguen presentando un uso agrícola de secano, con la excepción de las zonas de riberas, donde se percibe la presencia de vegetación asociada a zonas húmedas. Se mantiene la presencia de los siguientes elementos que siguen vigentes en la actualidad:

- Laboratorio farmacéutico en el oeste
- Almacenes y posible fábrica al norte
- Subestación eléctrica en la zona central
- Actividades de restauración y comercial en las proximidades de la A-1
- Hípicas
- Empresa de transportes al oeste
- Presencia de la variante de la autovía A-1 y de la autovía M-50

No se observan usos potencialmente contaminantes o la presencia de posibles zonas de rellenos o relieves positivos que puedan indicar la presencia de vertederos. Además, como se ha indicado en un punto anterior, no parece que haya suelos incluidos en el Inventario de Suelos Contaminados de la Comunidad de Madrid.

10.10.3. Resultados del estudio histórico preliminar

Previamente a analizar los resultados, hay que indicar que este estudio va a ser completado con la recepción del Documento de Alcance. Por lo que los resultados preliminares van a ser ampliados y más detallados, teniendo en cuenta la fase de información pública, los informes sectoriales, la ordenación propuesta y lo que indique el Documento de Avance.

Con la información disponible, los resultados preliminares son los siguientes:

- La mayor parte del ámbito presenta un uso agrícola que no han sufrido prácticamente ningún cambio de uso a lo largo del periodo estudiado.
- Hay una serie de actividades junto a los ejes principales de las carreteras o caminos, que empezaron a generarse en los años 60-70 del pasado siglo y se mantienen en la actualidad.

- Hay actividades en el interior o proximidades del ámbito, que podrían ser potencialmente contaminantes. Si bien, ninguna de ellas se encuentra incluidas en el Inventario de Suelos Contaminados de la Comunidad de Madrid. Por lo que se deberá analizar con mayor detalle en fases posteriores.

Anexo IV. Cartografía del PAR

- P.02- USOS GLOBALES
- P.03- CALIFICACION
- P.4- REDES PÚBLICAS
- P.07- VOLÚMENES CON FOTOVOLTAICA
- P.08- SERVIDUMBRES AERONAUTICAS
- P.09- PLANO IMAGEN NO VINCULANTE
- PR-1 A PR-8 PLANOS DE INFRAESTRUCTURAS