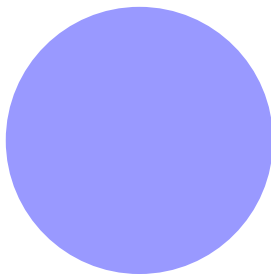


**BORRADOR DEL PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS  
“PEI DATA BETA I” REFERENTE INFRAESTRUCTURA DE  
CENTRO DE PROCESO DE DATOS Y CONEXIONES EXTERIORES  
ASOCIADAS.**

**BLOQUE II. DOCUMENTACIÓN DE LA PROPUESTA DE  
ORDENACIÓN  
(Versión Borrador)**

**TÉRMINOS MUNICIPALES DE SAN SEBASTIÁN DE LOS REYES Y  
ALCOBENDAS.**

**COMUNIDAD DE MADRID**



**MARZO 2026**

**RH ESTUDIO**

Este **Borrador** de Plan Especial de Infraestructuras se presenta como documento de avance del PEI necesario en la fase de inicio de la Evaluación Ambiental Estratégica Ordinaria (art. 59.3 y art. 59.5 Ley 9/2001), para la emisión del documento de alcance de la Evaluación Ambiental Estratégica (art. 18 Ley 21/2013).

La estructura de este documento borrador se corresponde con la indicada para un Plan Especial de Infraestructuras en el documento de apoyo elaborado por la D.G. de Urbanismo con fecha 10 de marzo de 2025, “Recomendaciones para la elaboración documental, formalización y presentación de los instrumentos de planeamiento urbanístico en la Comunidad de Madrid”, y contiene los siguientes bloques:

- Bloque I. Documentación informativa.
- Bloque II. Documentación de la propuesta de ordenación (incluye Documento Inicial Estratégico).
- Bloque III. Documentación normativa.
- Bloque IV. Resumen ejecutivo.

El grado de definición de este borrador se corresponde con el de un avance del documento del PEI, por tanto, contiene el alcance específico de un documento borrador necesario para el inicio de la tramitación ambiental del PEI junto con el Documento Inicial Estratégico (DIE). Este documento borrador deberá ser completado según las sucesivas fases de la tramitación urbanística y ambiental hasta su versión definitiva.

Los datos que en este documento se presentan tienen carácter estimativo, como avance del PEI, con el fin de poder evacuar las consultas que sean requeridas en el inicio del procedimiento ambiental. Se encuentran por lo tanto sujetos a posteriores ajustes y modificaciones, incluidos los que se deriven del propio procedimiento ambiental.

## ÍNDICE

VOLUMEN 1. AVANCE DE LA MEMORIA JUSTIFICATIVA DE LA ORDENACIÓN ADOPTADA .....	5
1.1. OBJETO, JUSTIFICACIÓN, CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD DE LA REDACCIÓN DEL PLAN ESPECIAL.....	6
1.1.1. OBJETO.....	6
1.1.2. ENTIDAD PROMOTORA.....	9
1.1.3. JUSTIFICACIÓN DE LA CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD DE LA REDACCIÓN DEL PLAN ESPECIAL.....	9
CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD EN EL MARCO DE LA POLÍTICA ENERGÉTICA NACIONAL Y LA LEGISLACIÓN DEL SUELO DE LA COMUNIDAD DE MADRID .....	9
COORDINACIÓN CON EL PLANEAMIENTO URBANÍSTICO E IDONEIDAD DE LA TRAMITACIÓN CON LA FIGURA DEL PLAN ESPECIAL.....	12
CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD EN RELACIÓN CON EL PLANEAMIENTO MUNICIPAL VIGENTE.....	15
EN RELACIÓN CON LA TRAMITACIÓN DEL PEI .....	16
1.1.4. MARCO NORMATIVO PRINCIPAL.....	16
1.1.4.1. LEGISLACIÓN URBANÍSTICA .....	16
1.1.4.2. LEGISLACIÓN EN MATERIA DE EVALUACIÓN AMBIENTAL.....	16
1.1.4.3. LEGISLACIÓN DEL SECTOR ELÉCTRICO.....	16
1.1.4.4. OTRAS LEGISLACIONES SECTORIALES.....	17
1.2. ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS.....	17
1.3. DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LAS INFRAESTRUCTURAS .....	17
1.3.1. Campus de Centro de Proceso de datos.....	18
1.3.2. Infraestructura eléctrica .....	20
1.3.3. Infraestructura de fibra óptica .....	20
1.3.4. Infraestructuras de abastecimiento y saneamiento.....	20
Red de abastecimiento de agua potable: .....	20
Red de saneamiento de aguas residuales:.....	21
Saneamiento pluvial del Centro de Datos: .....	22
1.3.5. Acceso viario.....	22
1.4. JUSTIFICACIÓN DE LA COMPATIBILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA PROYECTADA CON EL PLANEAMIENTO VIGENTE EN LOS MUNICIPIOS AFECTADOS. ....	23
1.4.1. JUSTIFICACIÓN DE LA CONFORMIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA PROPUESTA CON EL PLANEAMIENTO VIGENTE. PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA (PGOU) 2001 DE SAN SEBASTIÁN DE LOS REYES. BOCM 16/01/2002.....	24
1.4.2. JUSTIFICACIÓN DE LA CONFORMIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA CON EL PLANEAMIENTO VIGENTE. PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA (PGOU) 2009 DE ALCOBENDAS. BOCM 23/07/2009. ....	26

1.5.	DEFINICIÓN DE LA ZONA DE AFECCIÓN .....	29
	Campus del CPD “BETA I”, incluyendo SET Beta I 220/20 kV.....	29
	Entrada/Salida (E/S) en la SET Beta I de la línea de 220kV Arroyo de la Vega Renovables – Arroyo de la Vega REE .....	29
	Línea de conexión SET Beta I - Centro de Seccionamiento BETA I – AP1 PAS de la LEAT 220 kV Arroyo de la Vega Renovables - Arroyo de la Vega REE .....	29
	Centro de Seccionamiento (CS).....	29
	Modificación del apoyo AP1 PAS de la LEAT 220 kV Arroyo de la Vega Renovables - Arroyo de la Vega REE .....	29
	Red de fibra óptica .....	29
	Red de agua, incluyendo abastecimiento y saneamiento.....	29
	Red viaria .....	30
1.6.	CONCLUSIONES E INTERÉS SOCIAL DE LA INICIATIVA.....	30
1.7.	MEMORIA DE IMPACTO NORMATIVO.....	31
VOLUMEN 2. PROGRAMA DE EJECUCIÓN Y MEMORIA DE VIABILIDAD Y SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA .....		32
1.1.	PLAZOS DE EJECUCIÓN.....	33
1.2.	MEMORIA DE VIABILIDAD ECONÓMICA Y SOSTENIBILIDAD DE LA PROPUESTA .....	33
1.2.1.	VALORACIÓN DE LAS OBRAS .....	33
1.2.2.	COSTES DE OBTENCIÓN Y OCUPACIÓN DE LOS SUELOS.....	33
1.2.3.	OTROS FACTORES POR CONSIDERAR.....	33
1.2.4.	CONCLUSIONES.....	33
1.3.	SISTEMA DE EJECUCIÓN Y FINANCIACIÓN .....	34
VOLUMEN 3. EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA .....		35

**VOLUMEN 1. AVANCE DE LA MEMORIA JUSTIFICATIVA DE LA ORDENACIÓN ADOPTADA**

## 1.1. OBJETO, JUSTIFICACIÓN, CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD DE LA REDACCIÓN DEL PLAN ESPECIAL

### 1.1.1. OBJETO

Este Plan Especial de Infraestructuras tiene por objeto, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 50.1.a de la Ley 9/2001 del Suelo de la Comunidad de Madrid (LS 9/01), definir los elementos integrantes de una infraestructura de interés general proyectada sobre los términos municipales de San Sebastián de los Reyes y Alcobendas de la Comunidad de Madrid, así como su ordenación en términos urbanísticos, asegurando su armonización con el planeamiento vigente en cada municipio, complementándolas en lo que sea necesario, de tal forma que legitimen su ejecución previa tramitación de la correspondiente licencia.

La sociedad promotora está desarrollando una infraestructura para Centro de Proceso de Datos (CPD) asociado a proyectos solares fotovoltaicos, con una capacidad de demanda de 250 MW ya otorgada en la subestación eléctrica de Arroyo de la Vega 220 kV propiedad de Red Eléctrica de España (REE).

Dicho permiso se ha obtenido asociando como demanda el CPD, en modalidad de autoconsumo (acorde al artículo 6.9 del RD 1183/2020) a las instalaciones de generación solar fotovoltaica propiedad del Grupo IGNIS, con permiso de acceso y conexión concedido en dichos nudos de proyectos fotovoltaicos. Todas las plantas fotovoltaicas disponen de Autorización Administrativa de Construcción otorgada por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

Cabe indicar que la Ley 11/2022, de 28 de junio, General de Telecomunicaciones, establece en su artículo 1 que **las telecomunicaciones son servicios de interés general que se prestan en régimen de libre competencia**. Además, incluye en su anexo II la definición de los Centros de procesos de datos (CPD) como “estructuras, o grupos de estructuras, dedicado al alojamiento, la interconexión y el funcionamiento centralizados de tecnologías de la información y equipos de red que proporcionan servicios de almacenamiento, procesamiento y transporte de datos junto con todas las instalaciones e infraestructuras para la distribución de energía y control ambiental”.

Resulta así el Plan Especial el instrumento adecuado para este fin, según lo dispuesto en el artículo 50 de la LS 9/01, tal como ha quedado su redacción tras la aprobación de la Ley 7/2024, de 26 de diciembre, de *Medidas para un desarrollo equilibrado en materia de medio ambiente y ordenación del territorio*, de la Comunidad de Madrid:

*“Artículo 50. Funciones de los planes especiales.*

*1. Los planes especiales tienen cualquiera de las funciones enunciadas en este apartado:*

*a) Definir, modificar, ampliar o proteger cualquier elemento integrante de las redes públicas de infraestructuras, equipamientos y servicios, en cualquier nivel jerárquico establecidos en el artículo 36, las infraestructuras y sus construcciones estrictamente necesarias para la prestación de servicios de utilidad pública o de interés general, con independencia de su titularidad pública o privada, o que por su legislación específica se definan como sistemas generales o lo equipare a las redes públicas de esta Ley.*

*Incluirán las completas determinaciones de su ordenación urbanística, incluidas su uso, edificabilidad y condiciones de construcción. En ningún caso generarán derecho a aprovechamiento urbanístico alguno en el plan especial. (...)*

*2. Los planes especiales, en desarrollo de las funciones establecidas en el apartado 1, podrán modificar la ordenación pormenorizada previamente establecida por cualquier otra figura de planeamiento urbanístico, debiendo justificar expresa y suficientemente, en cualquier caso, su congruencia con la ordenación estructurante del planeamiento general y territorial.”*

La infraestructura proyectada se compone de:

- i. Complejo de Centro de Proceso de Datos “Data Beta I”.
- ii. Red de fibra óptica.
- iii. Subestación SET Beta I 220/20 kV, ubicada dentro del campus.
- iv. Línea de entrada-salida (E/S) de la LEAT 220 kV Arroyo de la Vega Renovables - Arroyo de la Vega REE a la SET Beta I
- v. Línea de conexión SET Beta I - Centro de Seccionamiento BETA I – AP1 PAS de la LEAT 220 kV Arroyo de la Vega Renovables - Arroyo de la Vega REE (objeto del PEI PFot 326, en tramitación a la fecha de redacción de este documento borrador)
- vi. Modificación del apoyo AP1 PAS de la LEAT 220 kV Arroyo de la Vega Renovables - Arroyo de la Vega REE, tramitado por el PEI-PFot-326.
- vii. Centro de Seccionamiento (CS).
- viii. Red de saneamiento y abastecimiento.

Y se complementa con el acondicionamiento de dos caminos existentes como viarios para facilitar el acceso al ámbito del CPD.

Las características básicas de las infraestructuras objeto de este Borrador de PEI son las siguientes:

Infraestructura	Municipio	Longitud infraestructura (m)	Superficie ámbito (Ha)
Centro de Proceso de Datos “Data Beta I”	San Sebastián de los Reyes	-	<b>9,32</b>
Subestación “SET Beta I 220/20 kV”	San Sebastián de los Reyes	-	<b>1,46</b>
Red de fibra óptica*	San Sebastián de los Reyes	2.025,86	2,03
	Alcobendas	55,19	0,06
	<b>Total</b>	<b>2.081,05</b>	<b>2,09</b>
Línea de conexión SET Beta I – CS - AP1 PAS de la LEAT 220 kV Arroyo de la Vega Renovables - Arroyo de la Vega REE (incluida línea E/S)	San Sebastián de los Reyes	1.326,59	7,25
	Alcobendas	191,52	1,04
	<b>Total</b>	<b>1.518,11</b>	<b>8,29</b>
Centro de seccionamiento (CS)**	Alcobendas	-	<b>0,04</b>
Red de saneamiento y abastecimiento*	San Sebastián de los Reyes	<b>1.094,12</b>	<b>0,09</b>
<b>TOTAL ÁMBITO PEI</b>			<b>21,25</b>

Notas

(\*): Superficies excluidas del ámbito del CPD y ámbito de la línea eléctrica de conexión

(\*\*): Superficie incluida en ámbito de la línea eléctrica de conexión

Además, como se ha indicado, en el municipio de San Sebastián de los reyes se intervendrá sobre dos caminos existentes, con el fin de su acondicionamiento para el acceso viario al ámbito del CPD. La intervención tendrá una longitud estimada de 2.854,62 m y una superficie de 1,73 Ha.

La localización espacial de la infraestructura en la Comunidad de Madrid se indica en el plano el plano I-1 y O-1 de los Bloques I y III de este documento Borrador:

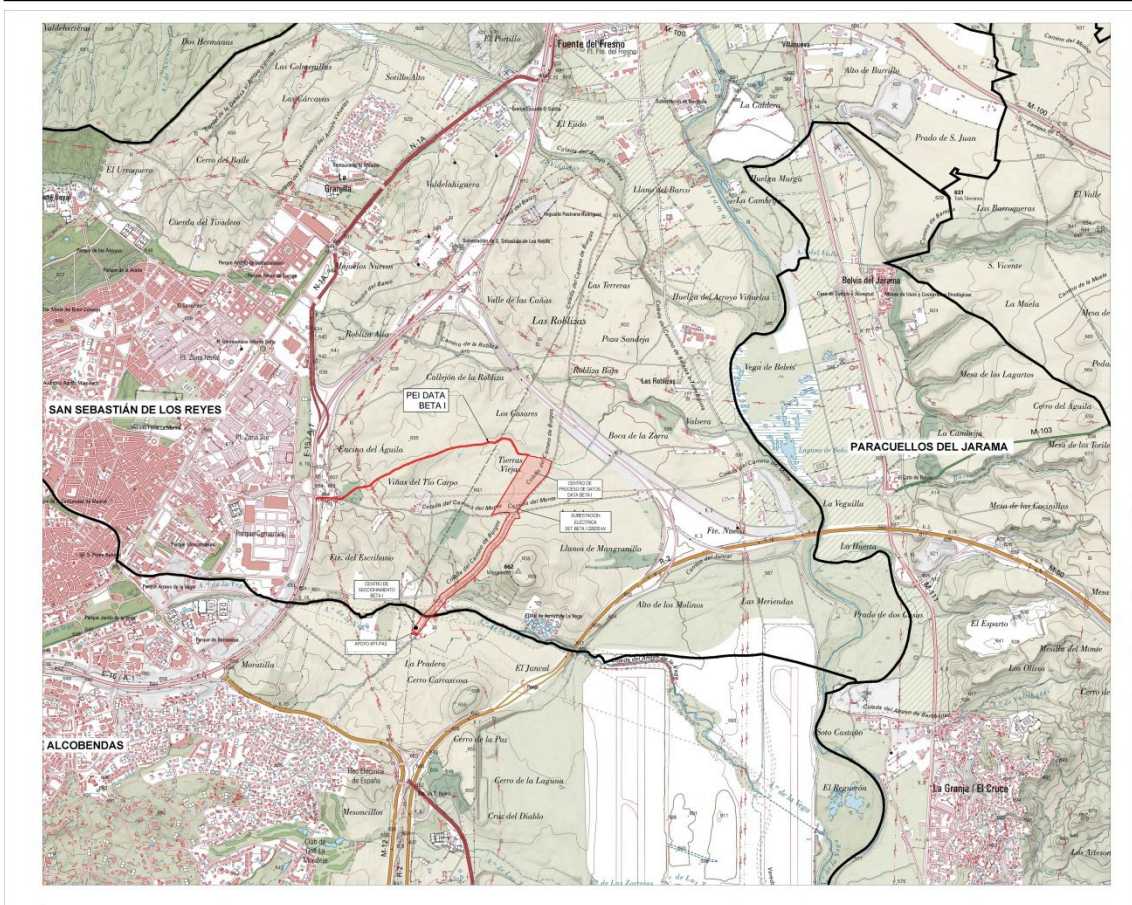


Imagen 1. Localización de las infraestructuras del PEI

Las infraestructuras objeto de este PEI posibilitarán la ejecución de un complejo tecnológico denominado “Data BETA I”, que contendrá dos edificios iguales e independientes dedicados a la actividad principal de la actuación (DC1 y DC2), cada uno de ellos con capacidad de albergar 4 *Data halls* con sus instalaciones críticas asociadas (DH-01, DH-02, DH-03 y DH-04), el edificio administrativo o Front of House (FoH1 y FoH2), los equipos exteriores de climatización y la zona de generadores. Se contempla a futuro un incremento de la potencia suministrada al campus del DC2, reservándose espacio para la ampliación de una sala tecnológica (IT) dentro del DC.

Se contemplan igualmente las conexiones necesarias a las infraestructuras existentes, tales como la red de fibra óptica que permite el intercambio de datos en los CPD, las redes de saneamiento y abastecimiento, así como la red viaria de acceso al complejo.

Relativo al abastecimiento de energía, se incluyen en el presente PEI las conexiones necesarias para el funcionamiento del complejo, tales como la Subestación SET Beta I 220/20 kV, ubicada dentro del campus, la línea eléctrica de Entrada/Salida (E/S) en la SET Beta I de la línea de 220kV Arroyo de la Vega Renovables – Arroyo de la Vega REE, el Centro de Seccionamiento y la Línea de conexión SET Beta I – CS - AP1 PAS de la LEAT 220 kV Arroyo de la Vega Renovables - Arroyo de la Vega REE.

Asimismo, se prevé la modificación del apoyo AP1 PAS de la LEAT 220 kV Arroyo de la Vega Renovables - Arroyo de la Vega REE, actualmente en tramitación mediante el expediente PEI-PFot-326, que pasará de configuración de simple circuito a doble circuito. Esta adecuación resulta necesaria para dimensionar correctamente la infraestructura objeto de este Plan Especial y garantizar la viabilidad técnica del conjunto.

Los datos que en este documento se presentan tienen carácter estimativo, como avance del PEI, con el fin de poder evacuar las consultas que sean requeridas en el inicio del procedimiento ambiental.

### 1.1.2. ENTIDAD PROMOTORA

Presenta la iniciativa la sociedad **Ignis Data Beta S.L.**, con NIF B-13685219, representada por D. Antonio Arturo Sieira Mucientes, apoderado en virtud de escritura de poder especial otorgado a su favor; sociedad cuyo objeto es el diseño, promoción, desarrollo y explotación de centros de procesamiento de datos, con domicilio en C/ Cardenal Marcelo Espínola 4 1º-D 28016 Madrid.

A efectos de notificaciones se indican los siguientes datos de contacto:

Don Antonio Arturo Sieira Mucientes  
C/ Cardenal Marcelo Spínola, 4 1ºD 28016 Madrid  
Teléfono de contacto: 910 621 320  
e-mail: ignisdata@ignis.es - arroyodelavega@ignis.es

### 1.1.3. JUSTIFICACIÓN DE LA CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD DE LA REDACCIÓN DEL PLAN ESPECIAL

Como se ha justificado en el Bloque I, la iniciativa que define el PEI debe ser contextualizada en su pertenencia a un sistema de infraestructura de telecomunicaciones, formado principalmente por el campus de CPD y su red de fibra óptica asociada, así como la red de conexión eléctrica con las diferentes plantas fotovoltaicas que proporcionan energía a dicho campus en régimen de autoconsumo y la conexión a la red de transporte que permite asegurar el suministro eléctrico de forma continua.

Por esta razón, es relevante entender el rol de estas infraestructuras en relación con las políticas y estrategias energéticas, de telecomunicaciones y tecnológicas.

#### CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD EN EL MARCO DE LA POLÍTICA ENERGÉTICA NACIONAL Y LA LEGISLACIÓN DEL SUELO DE LA COMUNIDAD DE MADRID

La Transición Energética hacia un modelo climáticamente neutro y descarbonizado es una política establecida por la UE y adoptada por España y, en lo que es de su competencia, por la Comunidad de Madrid. Ha quedado sintetizada en el establecimiento de objetivos cuantificables de producción energética no fósil, según se indica en el siguiente esquema:

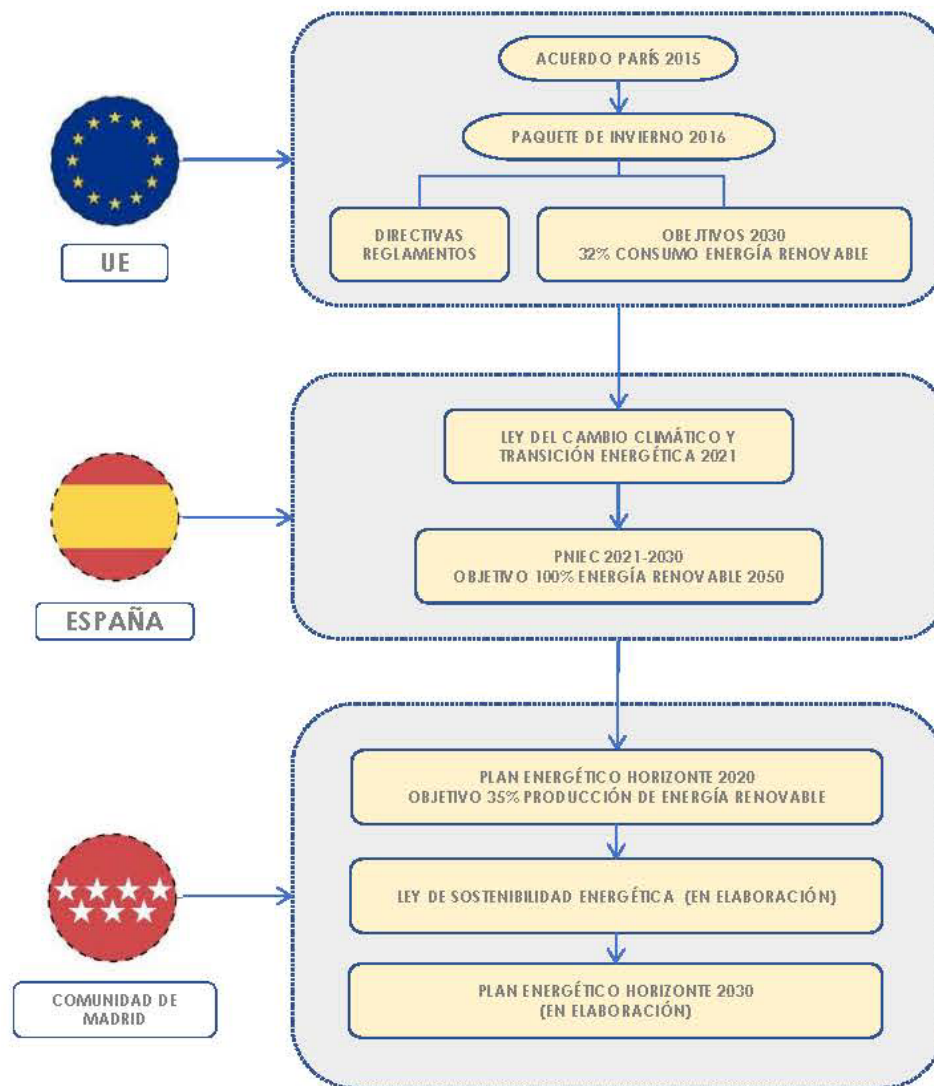


Imagen 2. Política y estrategia de la Comunidad de Madrid en materia de energías renovables en desarrollo de las políticas europeas y estatales. Fuente: Elaboración propia.

Estos objetivos han quedado también recogidos en el Real Decreto- ley 23/2020, de 23 de junio, por el que se aprueban medidas en materia de energía y en otros ámbitos para la reactivación económica, según sigue:

*“En la Unión Europea se han fijado objetivos en materia de energías renovables como parte de su política de Acción Climática en dos horizontes temporales, 2020 y 2030. Estos horizontes han sido desarrollados con objetivos específicos en distintos marcos:*

- *El Paquete Clima y Energía 2020 que contiene legislación vinculante que garantizará el cumplimiento de los objetivos climáticos y de energía asumidos por la UE para 2020. En materia de energías renovables el objetivo vinculante es del 20 % en 2020.*
- *El Marco Energía y Clima 2030, que contempla una serie de metas y objetivos políticos para toda la UE durante el periodo 2021-2030. Cada Estado miembro debe presentar su Plan Nacional Integrado de Energía y Clima 2021-2030, donde también es necesario incluir objetivos en materia de energías renovables en hitos intermedios 2022, 2025, 2027 y 2030.*

*El próximo PNIEC 2021-2030 establece como objetivo para el año 2030 que las energías renovables representen un 42 % del consumo de energía final en España. De forma congruente con dicho objetivo, el plan define una serie de objetivos intermedios para la cuota de participación de las energías renovables, situándola en un 24 % para el año 2022 y un 30 % para el año 2025. Esto supone que la generación renovable eléctrica deberá aumentar, según los datos recogidos en el plan, en unas 2.200 ktep en el periodo 2020-2022 y en aproximadamente en 3.300 ktep en el periodo 2022-2025, para lo que será necesario un rápido aumento de la potencia del parque de generación a partir de fuentes de energía renovable. En el periodo 2020-2022 el parque renovable deberá aumentar en aproximadamente 12.000 MW y para el periodo 2020-2025 en el entorno de 29.000 MW, de los que aproximadamente 25.000 MW corresponden a tecnología eólica y fotovoltaica.”*

En relación con el citado Plan Nacional Integrado de Energía y Clima 2021-2030 (PNIEC) resulta de interés destacar que en la reunión del Consejo de Ministros del 16 de marzo de 2021 se acordó la aprobación de su versión final (BOE de 31 de marzo de 2021) previa formulación de la correspondiente Declaración Ambiental Estratégica cuya aprobación tuvo lugar mediante resolución de 30 de diciembre de 2020 de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (BOE de 11 de enero de 2021).

Se reproduce seguidamente la referencia a los objetivos perseguidos por el mismo según viene expresado en el apartado del Anexo correspondiente al anuncio de su aprobación publicado en el indicado BOE de 31 de marzo de 2021:

*“Los objetivos recogidos en el PNIEC están alineados con el aumento de ambición que ha fijado el Consejo Europeo de 10 y 11 de diciembre de 2020, en el que se acordó un objetivo a 2030 de reducción de emisiones de la Unión Europea de, al menos, un 55 % respecto a los niveles de 1990, como senda de reducción de emisiones coherente para alcanzar la neutralidad climática en la Unión en 2050, en línea con los objetivos de París.*

*De esta manera, con arreglo al Análisis de Impacto de la Comisión Europea para aumentar la ambición climática a un 55 % en la Unión en 2030, la penetración de renovables en energía final tendría que incrementarse hasta alcanzar entre el 38 % y el 40 % para 2030, y la eficiencia energética entre el 36% y el 37%. El PNIEC aprobado por España ya establece un 42 % en renovables y 39,5 % en eficiencia para 2030. Lo mismo sucede con el objetivo de reducción de gases de efecto invernadero en los sectores difusos que implica una disminución de un 39 %, según incluye la evaluación de la Comisión sobre nuestro PNIEC, sobrepasando en 13 puntos la meta fijada para estos mismos sectores en el Reglamento (UE) 2018/842 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de mayo de 2018, sobre reducciones anuales vinculantes de las emisiones de gases de efecto invernadero por parte de los Estados miembros entre 2021 y 2030 que contribuyan a la acción por el clima, con objeto de cumplir los compromisos contraídos en el marco del Acuerdo de París. El PNIEC se encuentra dentro de la senda que establece la «Estrategia a Largo Plazo para una Economía Española Moderna, Competitiva y Climáticamente Neutra en 2050» (ELP 2050), aprobada por el Acuerdo del Consejo de Ministros de 3 de noviembre de 2020.”*

A su vez, ante la emergencia del impacto del Cambio Climático, y siendo la sostenibilidad una condición consustancial a cualquier intervención sobre el territorio<sup>1</sup>, es objetivo estratégico de las políticas públicas mejorar el modelo tradicional de producción de energía eléctrica en favor de la utilización de fuentes de energía limpias y renovables. Además, el PNIEC no solo reconoce que la sociedad está cada vez más digitalizada, sino que también presenta la digitalización como clave para poder alcanzar los objetivos climáticos y energéticos definidos en el Plan. Es por ello que la solución planteada de un Campus de CPDs abastecido por plantas fotovoltaicas, fuente renovable de energía, se considera un proyecto plenamente alienado con el PNIEC.

<sup>1</sup> TRLSRU 15. Artículo 3. Principio de desarrollo territorial y urbano sostenible.

En este contexto cabe mencionar también la **Agenda Digital para España**, aprobada en Consejo de Ministros el 15 de febrero de 2013 y presentada como una hoja de ruta para la transformación digital nacional, ~~para~~ con el fin de aprovechar las nuevas tecnologías como canal para un crecimiento económico intenso. Entre sus objetivos está impulsar la conectividad digital para reducir la brecha digital y asegurar que la transformación tecnológica esté al alcance de todos, reforzar la ciberseguridad e impulsar la inteligencia artificial en línea con la Estrategia de Inteligencia Artificial 2024. De este modo, se refuerzan las infraestructuras clave necesarias para su desarrollo, tales como los **centros de proceso de datos**. Por último, se busca impulsar la digitalización del sector público, así como empresarial, de forma que se fomenten soluciones tecnológicas y se fortalezca la industria audiovisual española como atracción de inversiones y consolidación de España como un referente en el sector.

Adicionalmente, el proyecto que se plantea está alineado con el **Plan de Impulso de los Espacios de Datos Sectoriales**, presentado en 2024 por el Ministerio para la Transformación Digital y de la Función Pública, y que tiene como objetivo fomentar y acelerar el despliegue de espacios de datos en sectores estratégicos en España.

Es por todo lo anterior que la implantación de un centro de proceso de datos de nueva generación refuerza la soberanía digital, la resiliencia de los sistemas tecnológicos nacionales y la capacidad de España para atraer inversiones tecnológicas de alto valor añadido.

#### COORDINACIÓN CON EL PLANEAMIENTO URBANÍSTICO E IDONEIDAD DE LA TRAMITACIÓN CON LA FIGURA DEL PLAN ESPECIAL

Dada la novedad de este tipo de iniciativas de nuevas infraestructuras de telecomunicaciones, estas no han quedado expresamente contempladas las regulaciones de las normativas urbanísticas de los municipios en los que se actúa, de mayor antigüedad.

Es por tanto necesario articular el instrumento de planeamiento legalmente previsto que aporte un enfoque integral, dote a la actuación de una visión territorial unitaria y, al mismo tiempo, armonice las determinaciones urbanísticas que posibiliten la consecución del objetivo, regulando las condiciones de la instalación en los suelos afectados de las infraestructuras, cuando estas no estén previstas en los instrumentos de planeamiento vigentes de los municipios donde se ubican.

En ese sentido resulta oportuno detenerse en el alcance de los Planes Especiales como instrumentos llamados a definir también, en el orden urbanístico, la red de infraestructura de energía y telecomunicación, cometido al que responde el presente apartado.

Así se efectúa seguidamente ante la alternativa de la calificación prevista en los artículos 26, 147 y 148 de la LS 9/01, la cual, frente a la configuración legal del Plan Especial de Infraestructuras como instrumento de planeamiento urbanístico al que corresponde una función de ordenación del territorio desde la perspectiva que le es propia, presupone, de un lado, la previa legitimación expresa desde el planeamiento y, de otro, participa principalmente de la condición de acto de autorización o habilitación de proyectos de edificación o uso del suelo, lo que así contempla el citado artículo 147 y ha sido igualmente destacado por el Tribunal Superior de Justicia de Madrid, entre otras, en su Sentencia de 27 de octubre de 2011.

En este sentido, en lugar de adoptar la función propia de los instrumentos de planeamiento de desarrollo a fin de ordenar el territorio con estricta sujeción al planeamiento general al modo en que lo hacen, por ejemplo, los Planes Parciales, los Planes Especiales se presentan como instrumentos cuyo contenido viene decisivamente condicionado por su configuración legal al vincularlo a la concreta finalidad a la que en cada caso hayan de dar respuesta.

Dicho de otro modo, la LS 9/01 no impone directamente el contenido de los Planes Especiales toda vez que lo remite a cuál sea en cada caso su finalidad y objeto específico.

Así, en efecto, de acuerdo con lo dispuesto en el apartado 1.a del artículo 50 de la LS 9/01, una de las funciones atribuidas a los Planes Especiales es la de *“Definir, modificar, ampliar o proteger cualquier elemento integrante de las redes públicas de infraestructuras, equipamientos y servicios, en cualquier nivel jerárquico establecidos en el artículo 36, las infraestructuras y sus construcciones estrictamente necesarias para la prestación de servicios de utilidad pública o de interés general, con independencia de su titularidad pública o privada, o que por su legislación específica se definan como sistemas generales o lo equipare a las redes públicas de esta Ley”*.

Y, por otra parte, según se determina también en el mencionado artículo, los Planes Especiales *“Incluirán las completas determinaciones de su ordenación urbanística, incluidas su uso, edificabilidad y condiciones de construcción. En ningún caso generarán derecho a aprovechamiento urbanístico alguno en el plan especial.”*

Esta función, atribuida por la LS 9/01, permite identificar a los tradicionalmente denominados Planes Especiales de Infraestructuras (PEI) como una de las especies dentro de la categoría general de este tipo de instrumentos de planeamiento de desarrollo.

De conformidad con lo anterior, todo PEI se desenvuelve dentro de un doble campo de acción que delimita su objeto.

Así, de un lado, el PEI está legalmente habilitado para operar sobre cualesquiera elementos integrantes de las redes de infraestructuras y sus construcciones estrictamente necesarias para la prestación de servicios de utilidad pública o de interés general, o que por su legislación específica se definan como sistemas generales, a través de las siguientes tres acciones:

- Mediante su *“definición”*, lo que supone el establecimiento *ex novo* de las características de las redes en cuestión.
- Mediante su *“ampliación”*, lo que presupone la previsión de una mayor magnitud de las redes públicas previamente definidas.
- Mediante su *“protección”*, lo que se concreta en la previsión de medidas específicas de tal carácter en relación con las redes previstas por el PEI ya sea mediante su *“definición” ex novo* o mediante la *“ampliación”* de las previstas por el planeamiento general.

De otro, en fin, a los PEI les viene igualmente reconocida la facultad de complementar las condiciones de ordenación de estas redes de infraestructuras.

En este sentido, en efecto, tanto la doctrina como la jurisprudencia han matizado la aplicación del principio de jerarquía en cuanto se refiere a la relación existente entre planeamiento general y planeamiento especial, lo que enlaza directamente con la previsión por los artículos 76 y siguientes del Reglamento de Planeamiento Urbanístico de 1978 no sólo de su configuración como instrumentos llamados a desarrollar los llamados Planes Directores Territoriales de Coordinación por la Ley del Suelo de 1976 o los Planes Generales (artículo 76.2 del Reglamento de Planeamiento Urbanístico), sino incluso como instrumentos igualmente válidos en ausencia de unos y otros, (artículo 76.3 del Reglamento de Planeamiento Urbanístico) supuesto, este último, en el cual los Planes Especiales se mantenía que podían llegar al establecimiento y coordinación, entre otras infraestructuras básicas, de las relativas al sistema de comunicaciones y a las instalaciones y redes necesarias para el suministro de energía.

En relación con la jurisprudencia del Tribunal Supremo relativa a los Planes Especiales, baste con la cita, entre otras muchas, de la Sentencia de 2 de enero de 1992 (RJ 1992, 694) para hacerse una visión fundada sobre su alcance y, en particular, sobre su relación con el planeamiento general.

Dice al respecto dicha Sentencia, en una doctrina reiterada en las de 8 de abril de 1989 (RJ 1989, 3452), 23 de septiembre de 1987 (RJ 1987, 7748) o 14 de octubre de 1986 (RJ 1986, 7660), lo siguiente:

*"(...) aunque el principio de jerarquía normativa se traduce en que el Plan Especial no puede vulnerar abiertamente las determinaciones del Plan General ni pueda sustituirlo como instrumento de ordenación integral de territorio, se está en el caso de que el Plan Especial no es homologable al Plan Parcial, respecto del Plan General, ya que la dependencia del último es mayor que la del primero, en cuanto el Parcial es simple desarrollo y concreción del General, mientras que al Especial le está permitido un margen mayor de apreciación de determinados objetivos singulares que no se concede al otro, de manera que, en los casos del artículo 76.2.a) del Reglamento de Planeamiento, los Planes Especiales pueden introducir las modificaciones específicas que sean necesarias para el cumplimiento de sus fines, siempre que no modifiquen la estructura fundamental de los Planes Generales, y según el artículo 76.3.a) y b) del Reglamento citado, cuando los Planes Generales no contuviesen las previsiones detalladas oportunas, y en áreas que constituyan una unidad que así lo recomiende, podrán redactarse Planes Especiales que permitan adoptar medidas de protección en su ámbito con la finalidad de establecer y coordinar las infraestructuras básicas relativas al sistema de comunicaciones, al equipamiento comunitario y centros públicos de notorio interés general, al abastecimiento de agua y saneamiento y a las instalaciones y redes necesarias para suministro de energía siempre que estas determinaciones no exijan la previa definición de un modelo territorial, y proteger, catalogar, conservar y mejorar los espacios naturales, paisaje y medio físico y rural y sus vías de comunicación".*

De igual modo la Sentencia del Tribunal Superior de Justicia de Madrid de 11 de mayo de 2012 destaca la posibilidad de que los PEI introduzcan un mayor margen de modificaciones de determinaciones cuando sean necesarias para el cumplimiento de sus fines siempre y cuando no se modifique la estructura fundamental del Plan General, señalándose en otra previa de 11 de julio de 2006, también del Tribunal Superior de Justicia de Madrid, la corrección de que a través de un PEI se modifique la calificación del sistema general establecida por el Plan General de Madrid en relación con unas cocheras de la Línea 10 de Metro de Madrid.

En la línea ya apuntada, lo que dice esta jurisprudencia es, pues, lo siguiente:

- a) Que la interpretación del principio de jerarquía normativa no puede ser objeto de una interpretación de igual alcance cuando se plantea respecto de la relación Plan General/Plan Parcial que cuando se efectúa respecto de la relación Plan General/Plan Especial. Dice la Sentencia, en este sentido, que *"el Plan Especial no es homologable al Plan Parcial"* y que la dependencia de este respecto del General es mayor que la que tiene el Especial.
- b) Que, a su vez, la menor rigidez de la interpretación de dicho principio en el segundo caso se traduce, en primer lugar, en que el Plan Especial no puede vulnerar abiertamente las determinaciones del Plan General, lo que induce a sostener la admisión de un cierto grado de separación.
- c) Que, como correlato de lo anterior, donde se afirma la prohibición indeclinable en la relación Plan General/Plan Especial es en el rechazo de la sustitución del primero por el segundo cuando ello suponga la asunción por el Plan Especial de la función típica del General como *"instrumento de ordenación integral del territorio"*.
- d) Que, como consecuencia de lo anterior, el Plan Especial tiene un mayor margen de apreciación, lo que dice la Sentencia que es reconocido por el artículo 76.2.a) del RPU como, a su vez, también lo es por el artículo 50.1.a) de la LS 9/01 al admitir que pueda introducir las modificaciones específicas que sean necesarias para el cumplimiento de sus fines.
- e) Que la posible introducción de modificaciones específicas por parte de los Planes Especiales se encuentra en todo caso con el límite de *"que no modifiquen la estructura fundamental de los Planes Generales"*, máxima que permite traer a colación, a fin de entender su verdadero alcance, el sentido dado también por la jurisprudencia del Tribunal Supremo a las denominadas modificaciones sustanciales introducidas en el planeamiento a raíz de su sometimiento al trámite de información pública, las cuales se identifican con la introducción de cambios radicales del modelo de ordenación (ver, por todas, la Sentencia de 11 de septiembre de 2009, RJ 2009, 7211).

- f) Que, por fin, resulta de interés la referencia que aquí se efectúa a las Sentencias del Tribunal Superior de Justicia de Madrid de 8 de junio y 4 de diciembre de 2017, las cuales fueron dictadas en sendos recursos contencioso-administrativos interpuestos contra un acuerdo de la Comisión de Urbanismo de Madrid de 30 de junio de 2016 por el que se aprobó con carácter definitivo el Plan Especial de Infraestructuras para la ampliación del Complejo Medioambiental de Reciclaje en la Mancomunidad del Este.

De ellas, en efecto, procede destacar la afirmación de que *"la implantación de un sistema general supramunicipal, como es el de autos, no requiere su previa determinación en el planeamiento municipal lo que es lógico si tenemos en cuenta que su previsión queda fuera de su competencia"*, lo cual supone, *mutatis mutandis*, que el establecimiento de un sistema general en el planeamiento general con incidencia en intereses supralocales sin duda podrá ser objeto de reconsideración en un Plan Especial de Infraestructuras para el que, igual que ocurre con el de carácter general, la aprobación definitiva está atribuida a la Comunidad de Madrid.

A lo anterior se añade, por otro lado, la referencia que se efectúa en las Sentencias citadas a la doctrina del Tribunal Supremo recogida en su Sentencia ya vista de 2 de enero de 1992 en relación con los Planes Especiales, lo que cobra singular relevancia cuando así tiene lugar por referencia precisamente a un Plan Especial de los previstos en la letra a) del artículo 50.1 de la LS 9/01.

#### CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD EN RELACIÓN CON EL PLANEAMIENTO MUNICIPAL VIGENTE

La infraestructura proyectada objeto de este PEI se ubica en los siguientes municipios:

- Complejo de Centro de Proceso de Datos "BETA I", incluyendo Subestación SET Beta I 220/20 kV.
  - o San Sebastián de los Reyes
- Red de fibra óptica
  - o San Sebastián de los Reyes y Alcobendas
- Entrada/Salida (E/S) en la SET Beta I de la línea de 220kV Arroyo de la Vega Renovables - Arroyo de la Vega REE
  - o San Sebastián de los Reyes
- Línea de conexión SET Beta I - Centro de Seccionamiento BETA I - AP1 PAS de la LEAT 220 kV Arroyo de la Vega Renovables - Arroyo de la Vega REE (objeto del PEI PFot 326, en tramitación a la fecha de redacción de este documento borrador)
  - o Alcobendas y San Sebastián de los Reyes
- Modificación del apoyo AP1 PAS de la LEAT 220 kV Arroyo de la Vega Renovables - Arroyo de la Vega REE
  - o Alcobendas
- Centro de Seccionamiento (CS):
  - o Alcobendas
- Red de abastecimiento y saneamiento:
  - o San Sebastián de los Reyes

Adicionalmente se propone una intervención sobre caminos públicos existentes para adaptarlos como acceso viario al CPD:

- o San Sebastián de los Reyes

En general, las normas urbanísticas del planeamiento vigente de los municipios afectados contemplan en sus determinaciones el desarrollo de sus previsiones mediante la tramitación de Planes Especiales, para la implantación de infraestructuras básicas del territorio.

Por otra parte, los objetivos de los Planes Especiales se encuentran regulados en la LS 9/01, en su artículo 50.1.

Las infraestructuras que define el presente PEI, atendiendo a sus condiciones específicas y grado de complejidad, requieren de un instrumento de planeamiento propio en su condición de infraestructuras que prestan servicios de utilidad pública o de interés general, independientemente de su titularidad pública o privada.

#### EN RELACIÓN CON LA TRAMITACIÓN DEL PEI

Prescindiendo de cuanto atañe a las variantes admitidas por la LS 9/01 en orden a la definición de las reglas procedimentales de tramitación de los Planes Especiales, procede destacar en este punto dos cuestiones:

- Por una parte, la admisión de la iniciativa privada en orden a su formulación de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 50.1 de la LS 9/01.
- De otra, la atribución a la competencia de la Comunidad de Madrid de la tramitación íntegra de aquellos Planes Especiales que, como es el caso, aquí contemplado, afectaran a más de un término municipal, lo que así viene dispuesto por el artículo 61.6 de la LS 9/01.

#### 1.1.4. MARCO NORMATIVO PRINCIPAL

##### 1.1.4.1. LEGISLACIÓN URBANÍSTICA

Resultan de aplicación, en orden jerárquico, principalmente, el TRLSRU 15, la LS 9/01, los planeamientos urbanísticos de los municipios afectados y, en lo no regulado por lo anterior, el Reglamento de Planeamiento de 1978. El detalle es el siguiente:

- Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana.
- Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid, modificada por la Ley 7/2024, de 26 de diciembre, *de Medidas para un desarrollo equilibrado en materia de medio ambiente y ordenación del territorio*.
- Real Decreto 2159/1978, de 23 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de Planeamiento para el desarrollo y aplicación de la Ley sobre Régimen del Suelo y Ordenación Urbana.
- Real Decreto 1492/2011, de 24 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de valoraciones de la Ley de Suelo.
- Real Decreto 1346/1976, de 9 de abril, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley sobre Régimen del Suelo y Ordenación Urbana.
- Ley de 16 de diciembre de 1954 sobre expropiación forzosa.

##### 1.1.4.2. LEGISLACIÓN EN MATERIA DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

La legislación principal sectorial en materia de evaluación ambiental es la siguiente:

- Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental, y posteriores modificaciones: Ley 9/2018, de 5 de diciembre, Real Decreto 445/2023, de 13 de junio, Real Decreto-ley 6/2022, de 29 de marzo, Real Decreto-ley 36/2020.
- Ley 2/2002, de 19 de junio, de Evaluación Ambiental de la Comunidad de Madrid, en los términos que resultan de la Disposición transitoria 1ª de la Ley 4/2014, de 22 de diciembre, de medidas fiscales y administrativas.

##### 1.1.4.3. LEGISLACIÓN DEL SECTOR ELÉCTRICO

La legislación principal sectorial de relación con la energía eléctrica es la siguiente:

- Real Decreto-ley 29/2021, de 21 de diciembre, por el que se adoptan medidas urgentes en el ámbito energético para el fomento de la movilidad eléctrica, el autoconsumo y el despliegue de energías renovables.

- Real Decreto- ley 23/2020, de 23 de junio, por el que se aprueban medidas en materia de energía y en otros ámbitos para la reactivación económica., y el Real Decreto-ley 29/2021, de 21 de diciembre, por el que se adoptan medidas urgentes en el ámbito energético para el fomento de la movilidad eléctrica, el autoconsumo y el despliegue de energías renovables.
- Ley 24/2013, de 26 de diciembre del Sector Eléctrico.
- Ley 2/2011, de 4 de marzo, de Economía Sostenible.
- Real Decreto 661/2007, de 25 de mayo, por el que se regula la actividad de producción de energía eléctrica en régimen especial.
- Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica.
- Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.
- Decreto 131/1997, de 16 de octubre, por el que se fijan los requisitos que han de cumplir las actuaciones urbanísticas en relación con las infraestructuras eléctricas.
- Real Decreto 1183/2020, de 29 de diciembre, de acceso y conexión a las redes de transporte y distribución de energía eléctrica.
- Real Decreto 1066/2001, de 28 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento que establece condiciones de protección del dominio público radioeléctrico.
- Real Decreto 244/2019, de 5 de abril, por el que se regulan las condiciones administrativas, técnicas y económicas del autoconsumo de energía eléctrica.

#### 1.1.4.4. OTRAS LEGISLACIONES SECTORIALES

Serán de aplicación cuantas prescripciones figuren en las Normas, Instrucciones o Reglamentos Oficiales que guarden relación con las obras objeto de este PEI, con sus instalaciones complementarias, o con los trabajos necesarios para realizarlas.

Se destaca por su importancia la Ley 7/2021, de 7 de mayo, de Cambio climático y transición energética, así como la Ley 11/2022, de 28 de junio, General de Telecomunicaciones.

## 1.2. ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS

En el Documento Inicial Estratégico incluido en este Bloque II se ha llevado a cabo un estudio de alternativas de implantación de la infraestructura ambientalmente viables en el ámbito de actuación. Una vez obtenido el Documento de Alcance, y analizadas sus implicaciones en el trazado de la infraestructura que ahora se presenta en su versión borrador, se desarrollarán las posibles alternativas a efectos urbanísticos en la versión inicial del PEI, con la justificación de la alternativa seleccionada.

## 1.3. DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LAS INFRAESTRUCTURAS

Se sintetiza en este apartado las principales características estimadas, en este estado de avance, de las infraestructuras objeto del presente Plan Especial de Infraestructuras. Dichas infraestructuras se dividirán en los siguientes subapartados:

- Campus de CPD, que incluye todo el recinto vallado que contiene los diferentes edificios, así como la subestación eléctrica SET Beta I.
- infraestructuras eléctricas, que incluye la red de líneas de alta tensión;
- fibra óptica
- red de saneamiento y abastecimiento

### 1.3.1. Campus de Centro de Proceso de datos

El campus para centros de datos constituye uno de los elementos principales de la infraestructura del PEI, y su ubicación condiciona las conexiones necesarias. Dentro del emplazamiento, las instalaciones más importantes son los edificios.

A continuación, se describen los edificios del CPD.

El complejo contará con dos edificios de centros de datos, DC-01, DC-02, idénticos pero rotados para adaptarse mejor a la forma y estado de la parcela, así como un espacio reservado a la implantación de una subestación eléctrica Beta I. Se distribuye en las siguientes partes funcionales:

- **Edificio IT:** Edificio de una única planta de 7.899 m<sup>2</sup> construidos, donde se albergan tanto las salas técnicas (IT), como todas las instalaciones asociadas para su correcto funcionamiento, como son las instalaciones críticas eléctricas.

A un lado nos encontramos el corazón del edificio, que serán 2.831 m<sup>2</sup> de salas IT, protegidas y comunicadas siempre por un pasillo perimetral. Cada edificio contiene 4 Data Halls, o salas IT (DH), que tendrán una superficie útil de 707 m<sup>2</sup> con unas dimensiones de 35,75 m x 19,8 m y se diseñan para albergar en su interior hasta 240 racks de 0,6 m x 1,80 m. Tanto los pasillos fríos como los calientes serán de 1,8 m de ancho. Además, se propone la contención del pasillo caliente.

Cada Sala IT se alimentará desde 2 bloques de energía (IT-1; IT-2) que se ubicarán en dos salas de energía independientes. Por cada 2 salas IT (4 bloques de energía) se dispondrá de un bloque para suministro de climatización para equipos NO SAI (enfriadores de agua - Chillers y enfriadores secos -Drycoolers). Por cada 4 bloques de energía IT y un bloque de climatización de energía existirá un bloque redundante. Cada bloque de energía dispondrá de un generador de respaldo que se instalará en contenedor insonorizado. El suministro a las cargas IT se realizará desde Salas de Interruptor de Transferencia Estática (Static Transfer Switch - STS) que se instalarán en 4 salas independientes.

A ambos lados de las Salas IT se encuentran las instalaciones críticas IT, con una superficie de 3.692 m<sup>2</sup>. A un lado se ubican los pasillos de climatización conocidas como Unidades de Distribución de Refrigerante (Coolant Distribution Units - CDU) – Sistema de Ventilación Modular (FanWall) que se encargan de la adecuación térmica de las mismas y su canalización por patinillos hacia la cubierta, donde se ubicarán las máquinas exteriores. Hacia el otro lado nos encontramos las STS independientes adosadas a las salas IT. Un STS es un equipo automático de conmutación estática diseñado para transferir cargas críticas entre dos fuentes independientes de energía eléctrica en corriente alterna (AC) sin interrupción o con un tiempo de transferencia inferior a un ciclo (20 ms).

- **Front of House:** se coloca en delantera de cada uno de los edificios IT. Se proyecta como un edificio de dos plantas con dos funciones diferenciadas: por un lado, salas técnicas de apoyo al edificio IT y por otro, todos los usos asociados a la zona de oficinas y administración.

Tiene una superficie de 436 m<sup>2</sup> de instalaciones generales, 602 m<sup>2</sup> de otros usos generales (almacenes, talleres, etc) y 917 m<sup>2</sup> para uso de oficinas. Los aseos, vestuarios y cuartos de limpieza ocupan una superficie de 165 m<sup>2</sup>.

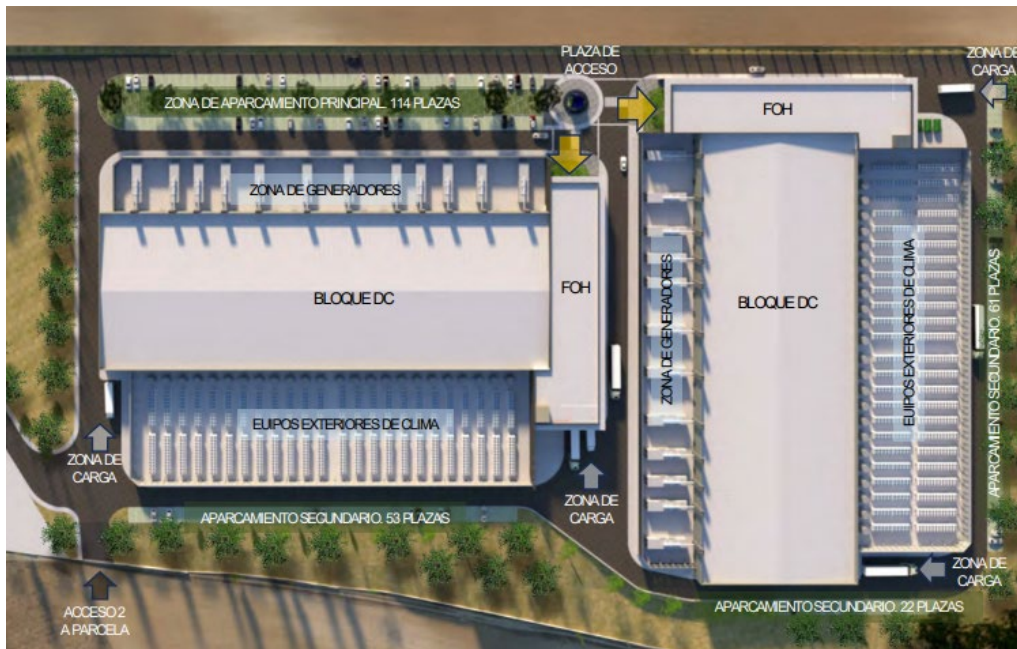
La zona técnica de planta baja se compone de los siguientes elementos: dos muelles de carga y descarga, preparados para vehículos pesados, un espacio reservado para zona de contenedores y, en la parte central, las instalaciones generales (436 m<sup>2</sup>). El área para uso de oficinas (917 m<sup>2</sup>), usos generales de almacén, taller y otros (602 m<sup>2</sup>) y el uso para aseos, vestuarios y cuartos de limpieza (165 m<sup>2</sup>) se dividen entre la planta superior y la planta baja.

- **Zona de generadores:** en el bloque de Grupos Electrógenos, como respaldo para responder ante eventuales fallas de la fuente principal de alimentación o mantenimiento programado, realizando una secuencia de operaciones para reestablecer la energía mediante los generadores, aceptar los bloques o escalones de carga súbita, controlando en todo momento los parámetros eléctricos dentro de rangos óptimos de calidad y estabilidad y mantener un suministro eléctrico ininterrumpido hasta que la fuente principal de alimentación retorne, momento en el que el sistema de control realizará la secuencia de transferencia sincronizada de la carga a la Red para retornar a modo en espera para entrar en operación cuando sea requerida.

Los Grupos Electrógenos serán seleccionados para suministrar potencia continuamente a una carga eléctrica constante o variable durante horas ilimitadas en una aplicación de centro de datos cuando atienden la demanda máxima prevista después de cualquier falla. Cada uno de los generadores contiene un depósito nodriza para el diésel que garantice una autonomía de 48 h.

Se ubica a un lado de cada Data Center un patio de generadores donde se proyecta la colocación de los grupos electrógenos. Se instalarán 22 tanques de almacenamiento de combustible con una capacidad de cada depósito de 40 m<sup>3</sup>, siendo la capacidad total de 880 m<sup>3</sup>. Estarán enterrados en el exterior y se instalarán en el interior de un cubeto de hormigón. Todo el espacio no ocupado por el depósito estará relleno de arena. La red de tuberías de abastecimiento a los depósitos de diésel discurrirá enterrada y encamisada.

- **Zona de equipos exteriores de clima:** patio ubicado a un lado del Data Center (opuesto al patio de generadores) donde se ubicará para cada Data Hall el conjunto de Chiller, Drycooler y Deposito de Inercia.



*Edificaciones del conjunto de CPD*

- **Subestación Eléctrica:** se prevé la implantación de la Subestación Eléctrica BETA I 220/20 kV (en adelante SET BETA I) al sur del emplazamiento del complejo para CPD, dentro del vallado del mismo.

### 1.3.2. Infraestructura eléctrica

DATA BETA I cuenta con permiso de acceso y conexión para una capacidad de 53 MW de demanda en la subestación de la red de transporte Arroyo de la Vega 220kV REE que garantiza el suministro de energía durante todas las horas del año.

Este suministro eléctrico se producirá por el sur de la parcela 84, a través de la infraestructura eléctrica que conecta DATA BETA I con la línea eléctrica que evacúa la energía generada por las dos plantas fotovoltaicas hibridadas con conexión en la ST Arroyo de la Vega 220kV REE. Dicha infraestructura consiste en una línea soterrada que conecta en un centro de seccionamiento con la línea de evacuación de las plantas fotovoltaicas.

Para la distribución de la energía en el interior del complejo, se proyecta una subestación, la cual se denomina SET BETA I, ubicada al sur del campus de Centro de Datos, en el interior del mismo.

### 1.3.3. Infraestructura de fibra óptica

Con el propósito de mejorar las telecomunicaciones y el transporte de datos del Centro de Datos, será necesario construir una nueva red de comunicaciones cuya canalización será subterránea.

Esta infraestructura subterránea se diseñará y dimensionará conforme a las tipologías y especificaciones establecidas en la normativa y estándares españoles, con el fin de alojar redes de fibra óptica y comunicaciones de muy alta capacidad, esenciales para el correcto funcionamiento y operación de cada centro de datos.

San Sebastián de los Reyes se encuentra dentro de la zona de cobertura de diversas operadoras de telecomunicaciones que disponen de red troncal y redes de distribución de fibra óptica de alta capacidad. Dichas infraestructuras permiten la conexión a los principales puntos neutros y nodos de interconexión ubicados en el área metropolitana de Madrid, asegurando redundancia y baja latencia.

La ubicación seleccionada, correspondiente a la parcela 84 del polígono 24 del municipio de San Sebastián de los Reyes, se encuentra en las proximidades de los nodos de interconexión metropolitanos del eje Alcobendas-San Sebastián de los Reyes, con posibilidad de disponer de fibra oscura, capacidad dedicada y doble acometida independiente para garantizar la redundancia física y lógica de las comunicaciones.

### 1.3.4. Infraestructuras de abastecimiento y saneamiento

#### Red de abastecimiento de agua potable:

La red de abastecimiento de agua potable de la Zona 04 Del Suelo No Urbanizable de San Sebastián de los Reyes consta de un conducto principal de fundición dúctil con un diámetro de 80 mm, que discurre por debajo de la carretera Camino del Juncal.

La propuesta de conexión y ampliación de la red ha sido diseñada de acuerdo con las Normas Técnicas del Canal de Isabel II, incluyendo la aplicación del coeficiente de punta correspondiente a zonas industriales, tanto para el dimensionamiento de la red general como de las conexiones domiciliarias.

La conexión al establecimiento se propone en el punto de intersección entre el Camino del Juncal con el nuevo vial proyectado.

La ampliación de la red de abastecimiento proyectada se diseña por debajo de la mejora del vial proyectada siguiendo su traza hasta la entrada al Data Center. Se realizarán mediante tubería de polietileno de alta densidad PE-AD de 63 mm de diámetro.

### Red de saneamiento de aguas residuales:

La red de saneamiento existente en la Zona 04 Del Suelo No Urbanizable de San Sebastián de los Reyes vierte sus aguas residuales en una Estación Depuradora de Aguas Residuales. La evacuación en esta zona se realiza a través de un conducto con un diámetro nominal de 1000 mm, ubicado en el término municipal de San Sebastián de los Reyes (Madrid).

Se propone una conexión domiciliaria para el establecimiento. El diseño se ha trazado conforme a las Normas Técnicas del Canal de Isabel II, las cuales exigen que los conductos se instalen a una profundidad mínima de 1,70 m y que todas las conexiones se realicen exclusivamente a través de pozos de registro. También se ha aplicado el coeficiente de punta estipulado por dicha normativa para zonas industriales, tanto para el diseño de la red general como para las conexiones domiciliarias. A partir del caudal de diseño, calculado en función de la dotación de agua potable y el coeficiente de punta, se ha determinado el diámetro requerido, para las conducciones y las conexiones mediante la fórmula de Manning, considerando flujo uniforme, a sección llena y en régimen de gravedad, es de 300mm. Cada edificio dispondrá de un sistema mixto o red separativa que conectará con la red pública municipal, y cada red de canalizaciones debe conectarse de forma independiente con la red exterior correspondiente.

Los colectores del edificio desaguarán preferentemente por gravedad, en el pozo o arqueta general que constituye el punto de conexión entre la instalación de evacuación y la red de alcantarillado público, a través de la correspondiente acometida.

La red de pequeño saneamiento se diseña siguiendo el criterio de trazado lo más sencillo posible para conseguir una circulación natural por gravedad, evitando los cambios bruscos de dirección y utilizando las piezas especiales adecuadas.

Las bajantes se proyectan sin desviaciones ni retranqueos y con diámetro uniforme en toda su altura excepto, en el caso de bajantes de residuales, cuando existan obstáculos insalvables en su recorrido y cuando la presencia de olores exija un diámetro concreto desde los tramos superiores que no es superado en el resto de la bajante.

Los tubos deben disponerse en zanjas de dimensiones adecuadas, situados por debajo de la red de distribución de agua potable y con una pendiente mínima del 2% siempre que sea posible.

En las redes enterradas la unión entre las redes vertical y horizontal y en ésta, entre sus encuentros y derivaciones, debe realizarse con arquetas dispuestas sobre cimiento de hormigón, con tapa practicable. Sólo puede acometer un colector por cada cara de la arqueta, de tal forma que el ángulo formado por el colector y la salida sea mayor que 90º.

La instalación evacuará únicamente las aguas residuales y pluviales, no pudiéndose utilizar para la evacuación otro tipo de residuos.

Se evitará el paso de aires mefíticos a los locales ocupados mediante la utilización de cierres hidráulicos. Se dispondrá de sistema de ventilación que permita la evacuación de los gases mefíticos y garantice el correcto funcionamiento de los cierres hidráulicos.

El trazado de las tuberías será lo más sencillo posible, con distancias y pendientes que faciliten la evacuación de los residuos y serán autolimpiables. Se evitará la retención de aguas en su interior.

Los diámetros de las tuberías serán los adecuados para transportar los caudales previsibles en condiciones seguras.

Las redes de tuberías se diseñarán de forma que sean accesibles para su mantenimiento y reparación, para lo cual deben disponerse a la vista o alojadas en agujeros o patinetes registrables, o bien dispondrán arquetas o registros.

#### Saneamiento pluvial del Centro de Datos:

- Sistema de drenaje pluvial sostenible: actualmente, la parcela destinada a la construcción del Data Center DC Ignis Data Beta I no cuenta en sus proximidades con una red de saneamiento pluvial a la cual puedan derivarse las aguas pluviales. Esta situación justifica la necesidad de incorporar en el presente proyecto un sistema de drenaje pluvial sostenible, autónomo e independiente de cualquier infraestructura de saneamiento existente.

El sistema de drenaje pluvial sostenible propuesto está concebido para captar el agua generada por una tormenta de diseño, almacenarla temporalmente y, posteriormente, infiltrarla en el terreno. Se contemplan dos tipologías principales de soluciones:

- Estanques de infiltración, destinados a gestionar el escurrimiento procedente de las cubiertas de las naves industriales, los viales internos propuestos, las áreas de aparcamiento y otras superficies impermeables adyacentes.
- Pozos de infiltración, específicamente diseñados para evacuar las aguas pluviales captadas en el entorno de la subestación eléctrica proyectada.

#### 1.3.5. Acceso viario

El emplazamiento está bien comunicado por carretera, con proximidad a la A-1, M-50, M-12 y R-2, y a 10 km del aeropuerto de Madrid-Barajas. El acceso al recinto se ha previsto a través de dos entradas diferenciadas, ambas apoyadas en trazados existentes: una coincidente con la colada del Camino de Burgos y otra con la colada del Camino del Monte. Desde estos accesos se desarrollará una red interna de viales que estructurará la circulación dentro del campus del centro de datos. La intervención sobre estas coladas (que coinciden en su trazado con caminos públicos), para adecuarlas como acceso viario al ámbito de los CPD, deberá ser autorizada por el Área de Vías Pecuarias de la Consejería de Medio Ambiente, Agricultura e Interior de la Comunidad de Madrid.

Se proyecta la adecuación del Camino de Burgos, desde su intersección con el Camino del Juncal, en dirección Norte a lo largo de aproximadamente 1,1 km hasta el emplazamiento. Esta adecuación tiene un cruzamiento con el Camino del Monte y se propone siguiendo la traza actual, excepto en los puntos en los que seguirla implique invadir parcelas de uso agrario, en cuyo caso se modificará la traza del vial para respetar las parcelas.

A su vez, se proyecta la adecuación de la Colada del Camino del Monte, desde su intersección con la glorieta ubicada en el acceso a la Autovía del Norte, hasta la intersección con el Camino de Burgos, a lo largo de aproximadamente 1,5 km hasta la intersección mencionada. Esta adecuación geométrica, se propone siguiendo la traza actual, excepto en los puntos en los que seguirla implique invadir parcelas de uso agrario, en cuyo caso se modificara la traza del vial para respetar las parcelas.

Los dos caminos objeto de actuación están clasificados como coladas y forman parte de la Red de Vías Pecuarias. Por este motivo, la intervención sobre ambos viales se realizará teniendo en cuenta las consideraciones necesarias para garantizar que la adecuación sea lo menos invasiva posible, tanto desde el punto de vista estético como funcional. Por ello, no se pavimentará la plataforma de los viales, proporcionando una adecuación del vial mediante una extensión de zahorra de 15 cm de espesor más 2 cm de arena.

Ambos viales tendrán un ancho de 6,00 metros a lo largo de toda la traza. En el entronque del camino del Camino de Burgos con el Camino del Juncal, se dispondrá de un radio de giro de 15 metros que permita el giro de los vehículos pesados, mientras que, para el entronque del Camino del Monte con la rotonda pavimentada en su inicio, se propone la construcción de radios de giro de 8,50 metros.

Paralelamente, para que el vial Camino de Burgos quede integrado en el medio, se propone la adecuación en las mismas condiciones, desde su intersección con el Camino del Juncal, en dirección Sur hasta su cruce con el Arroyo de la Vega. Este tramo de vial de unos 0,2 km se adecúa con un tratamiento superficial también de riego de gravilla y se busca un ancho de 6,00 metros respetando las parcelas colindantes a las parcelas del vial. Los puntos en los que el ancho del vial actual, previo a la adecuación, superen los 6,00 metros se mantendrán con las dimensiones actuales.

#### **1.4. JUSTIFICACIÓN DE LA COMPATIBILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA PROYECTADA CON EL PLANEAMIENTO VIGENTE EN LOS MUNICIPIOS AFECTADOS.**

Se afectará a dos términos municipales, San Sebastián de los Reyes y Alcobendas.

En **San Sebastián de los Reyes**, se implantan los siguientes elementos de la infraestructura objeto del PEI:

- Complejo CPD "BETA I", incluyendo subestación SET Beta I 220/20 kV.
- Entrada/Salida (E/S) en la SET Beta I de la línea de 220kV Arroyo de la Vega Renovables - Arroyo de la Vega REE
- Tramo de la línea eléctrica de conexión SET Beta I - Centro de Seccionamiento BETA I - AP1 PAS de la LEAT 220 kV Arroyo de la Vega Renovables - Arroyo de la Vega REE (objeto del PEI PFot 326)
- Redes de conexiones de infraestructuras de abastecimiento, saneamiento, y un tramo de la red de fibra óptica.

Por su parte en **Alcobendas** se implantan los siguientes elementos de la infraestructura:

- Tramo de la línea eléctrica de conexión SET Beta I - Centro de Seccionamiento BETA I - AP1 PAS de la LEAT 220 kV Arroyo de la Vega Renovables - Arroyo de la Vega REE (objeto del PEI PFot 326), incluyendo AP-1.
- Centro de Seccionamiento (CS)
- Tramo de la fibra óptica.

Ambos términos municipales están regulados mediante Plan General de Ordenación Urbana (PGOU):

- San Sebastián de los Reyes: Plan General de Ordenación Urbana, cuya revisión fue aprobada por acuerdo de 27 de diciembre de 2001, excepto para Suelo No Urbanizable, quedando en suspenso, y por tanto vigente para esta clase de suelo la normativa urbanística del PGOU de 1985.

- Alcobendas: Plan General de Ordenación Urbana, cuya revisión fue aprobada por acuerdo de 9 de julio de 2009.

Se analiza a continuación el encaje y compatibilidad de la infraestructura con el planeamiento urbanístico de cada Municipio.

#### 1.4.1. JUSTIFICACIÓN DE LA CONFORMIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA PROPUESTA CON EL PLANEAMIENTO VIGENTE. PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA (PGOU) 2001 DE SAN SEBASTIÁN DE LOS REYES. BOCM 16/01/2002.

En el término municipal de San Sebastián de los Reyes, las infraestructuras a implantar son el complejo de Centro de Datos "BETA I", incluyendo la SET Beta I 220/20 kV, la línea eléctrica de Entrada/Salida (E/S) en la SET Beta I de la línea de 220kV Arroyo de la Vega Renov. - Arroyo de la Vega REE y la línea de conexión SET Beta I - Centro de Seccionamiento BETA I - AP1 PAS de la LEAT 220 kV Arroyo de la Vega Renovables - Arroyo de la Vega REE. Afectan también a suelos de este municipio las nuevas infraestructuras de redes proyectadas de fibra óptica, saneamiento y abastecimiento.

Como se ha indicado, según Acuerdo de Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid de fecha 27 de diciembre de 2001, publicado en el BOCM con fecha 16 de enero de 2002, quedó aplazada la aprobación definitiva del PGOU de 2001 (PG 2001) en relación con el Suelo No Urbanizable, por tanto, la normativa urbanística vigente para esta clase de suelo corresponde a la del PGOU 1985 (PG 1985).

La implantación de estas infraestructuras afectará a suelos clasificados según el PG 1985 como No Urbanizable Común (Zona 04 - Secanos), Suelo No Urbanizable de Especial Protección (Zona 07 - Defensa del paisaje), Suelo No Urbanizable de Especial Protección (Zona 03 - Vegas) y suelo clasificado según PG 2001 como Urbano Consolidado, en su categoría de Viario, Sistema General.

En este municipio se actuará sobre la Colada del Camino de Burgos y Colada del Camino del Monte, coincidentes en su trazado con caminos públicos existentes, con el fin de procurar un acceso viario al ámbito de los CPD. Las actuaciones sobre estas vías pecuarias deberán ser autorizadas por el Área de Vías Pecuarias de la Consejería de Medio Ambiente, Agricultura e Interior de la Comunidad de Madrid.

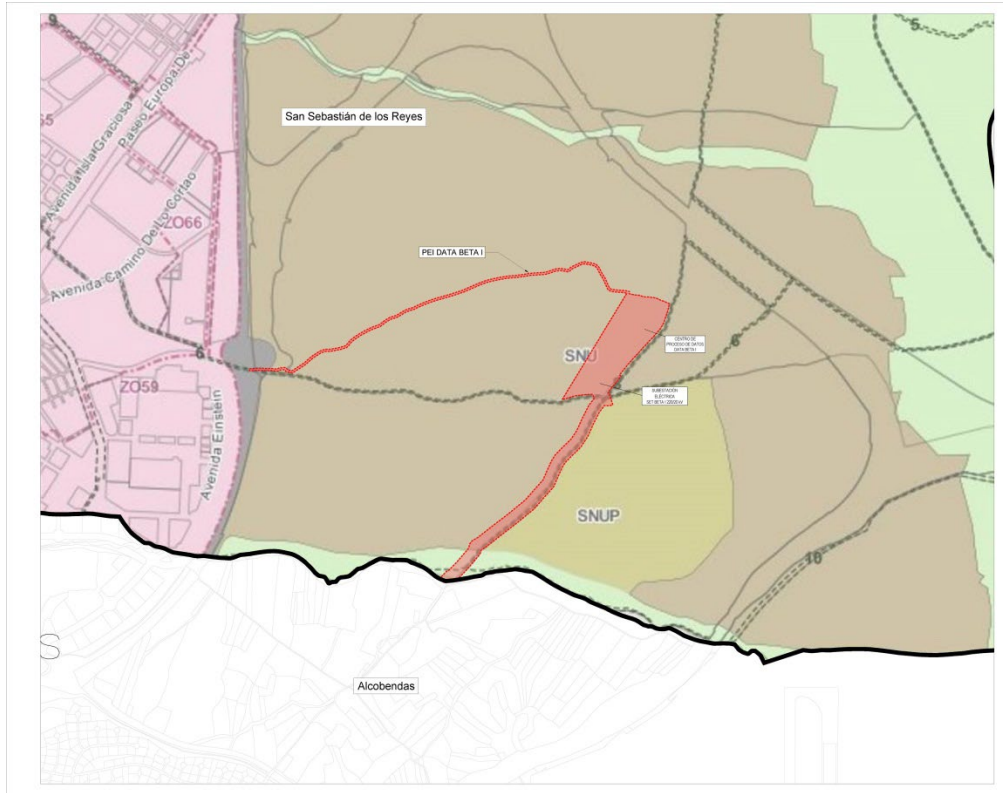


Imagen 3. Trazado de la infraestructura sobre planeamiento vigente en San Sebastián de los Reyes (PGOU 1985).

Se justifica a continuación la compatibilidad de los distintos elementos de la infraestructura objeto del PEI con el planeamiento vigente en el municipio para la clase de suelos afectados:

En relación con las normas particulares para Suelo No Urbanizable Común (Zona 04 – Secanos):

Esta clase de suelo se verá afectado por la implantación del ámbito de la infraestructura de CPD, incluida la subestación SET Beta I, así como por el trazado subterráneo de las nuevas redes de fibra óptica, abastecimiento y saneamiento, y por el trazado de la línea eléctrica de conexión SET Beta I - Centro de Seccionamiento BETA I – AP1 PAS de la LEAT 220 kV Arroyo de la Vega Renovables - Arroyo de la Vega REE y parte de la Entrada/Salida (E/S) en la SET Beta I de la línea de 220kV Arroyo de la Vega Renovables – Arroyo de la Vega REE.

Según **informe de consulta urbanística** solicitado por el promotor para la implantación de la infraestructura, emitido por el Ayuntamiento de San Sebastián de los Reyes con fecha 10 de diciembre de 2025, la parcela afectada pertenece a la Zona 04- Secanos, en Suelo No Urbanizable Común, en la que estarían admitidos los usos vinculados a las “actuaciones de interés social”, según se determina en el mencionado informe, y así queda regulado en las normas urbanísticas del PGOU 85, en su artículo 1.3.1 *Condiciones Generales* para los usos admitidos de forma condicionada en suelo no urbanizable, siempre que no afecten a suelo protegido:

*“Se autorizan en suelo no urbanizable construcciones vinculadas a la ejecución, entretenimiento y servicio de las obras públicas, así como **edificaciones o instalaciones de interés social que hayan de instalarse necesariamente en el medio rural...**”*

Y por otra parte el uso previsto no se encuentra entre los prohibidos en la clase de suelo a la que se afecta, según se determina en el artículo 1.4 *Usos prohibidos* de las normas urbanísticas.

La implantación de la infraestructura de CPD y redes de servicios asociadas, objeto de este PEI, demanda una superficie estimada de 20,34 Ha de suelo para la implantación de los edificios en los que se llevará a cabo la actividad prevista de almacenamiento y gestión de datos, así como para las edificaciones complementarias que darán servicio a la actividad principal y sus redes de servicios correspondientes. Por otra parte, el permiso de acceso y conexión a la SET Arroyo de la Vega 220kV REE, que garantizará el suministro de energía eléctrica fotovoltaica a Data Beta I, hace necesario que la instalación se ubique próxima a esta infraestructura. Estos condicionantes de partida suponen que, para garantizar la viabilidad técnica y funcional de la infraestructura, esta deba instalarse necesariamente en el medio rural.

En el punto 1.6 de esta memoria se justifica el interés social de una infraestructura para Centro de Proceso de Datos.

Por último, el suelo afectado no tiene condiciones de protección, según el planeamiento vigente, por lo que se puede concluir que la actividad sería compatible y autorizable en la clase de suelos a los que afecta.

En relación con las normas particulares para Suelo No Urbanizable de Especial Protección (Zona 07 – Defensa del paisaje):

Esta clase de suelo se verá afectado por la implantación de las redes de servicios y línea eléctrica y E/S proyectada, que serán todas ellas soterradas.

Tal como consta en la ficha específica para la Zona de Ordenanza 07 del PG 85, la protección de esta clase de suelo se debe a que se trata de “*áreas susceptibles de emisión/recepción de vistas lejanas*”, por lo que será necesaria la preservación del carácter rural de estos parajes, siendo el uso característico el agrícola forestal, y no encontrándose el uso de infraestructuras entre los prohibidos. Cabe indicar además que las infraestructuras que se implantarán en esta clase de suelo se proyectan soterradas, por lo que no se alterarán las condiciones de percepción de vistas que han motivado la protección del territorio en esta zona.

Y por otra parte sería de aplicación lo indicado en el artículo 1.3 *Usos condicionados* de las normas para Suelo No Urbanizable, y concretamente lo regulado en los artículos 1.3.1 *Condiciones generales* y 1.3.2 *Edificaciones o instalaciones de interés social*, según los cuales sería autorizable en esta clase de suelo las instalaciones de interés social para las que, por sus características especiales, fuese inevitable otro tipo de ubicación.

Como se ha justificado el conjunto de la infraestructura de CPD responde a un interés social, y por otra parte el trazado subterráneo de las redes de servicios y línea eléctrica proyectada obedece a la necesaria conexión de los CPD con la subestación eléctrica en la que están concedidos los permisos de acceso y conexión, y a criterios técnicos y funcionales, así como de protección de los valores ambientales existentes, tal como se justifica en el Estudio de Impacto Ambiental (Bloque II del PEI).

Por todo ello se considera compatible la implantación de la infraestructura descrita en esta clase de suelo.

En relación con las normas particulares para Suelo No Urbanizable de Especial Protección (Zona 03 - Vegas):

Afecta a esta clase de suelo un pequeño tramo de las infraestructuras soterradas descritas en el apartado anterior.

Como se indica en la ficha específica para la Zona de Ordenanza 03 del PG 85, la protección de esta clase de suelo se debe a que se trata de *“terrenos de gran fertilidad”*, no encontrándose el uso de infraestructuras entre los prohibidos.

Sería de aplicación igualmente lo regulado en los artículos 1.3.1 y 1.3.2 de las normas urbanísticas, considerándose viable la implantación de esta infraestructura soterrada atendiendo a su interés social y a la inviabilidad de ubicación en otra clase de suelo, como se ha justificado.

Afección a Vías Pecuarias:

Como se ha indicado se verán afectadas vías pecuarias existentes en el municipio, debido a la propuesta de su acondicionamiento para accesos viarios al complejo del CPD, todo lo cual deberá ser autorizado por el Área de Vías Pecuarias.

Deberá cumplirse lo regulado al respecto en el artículo 5.1 de las normas urbanísticas, en relación con sus condiciones de protección.

#### 1.4.2. JUSTIFICACIÓN DE LA CONFORMIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA CON EL PLANEAMIENTO VIGENTE. PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA (PGOU) 2009 DE ALCOBENDAS. BOCM 23/07/2009.

En el término municipal de Alcobendas, las infraestructuras a implantar son el último tramo de línea de conexión SET Beta I - Centro de Seccionamiento BETA I - AP1 PAS de la LEAT 220 kV Arroyo de la Vega Renovables - Arroyo de la Vega REE, el Centro de Seccionamiento, la modificación del apoyo AP1 PAS de la LEAT 220 kV Arroyo de la Vega Renovables - Arroyo de la Vega REE y un tramo de la traza subterránea de las nuevas infraestructuras de redes proyectadas de fibra óptica.

La implantación de estas infraestructuras afectará a suelos clasificados como Suelo No Urbanizable de Especial Protección - Vías Pecuarias y Suelo Urbanizable Sectorizado.

El Suelo Urbanizable Sectorizado se regula en el Capítulo 11 de las Normas Urbanísticas de planeamiento vigente, y el Suelo No Urbanizable de Especial Protección Vías Pecuarias se regula en el artículo 8.6.2.3.

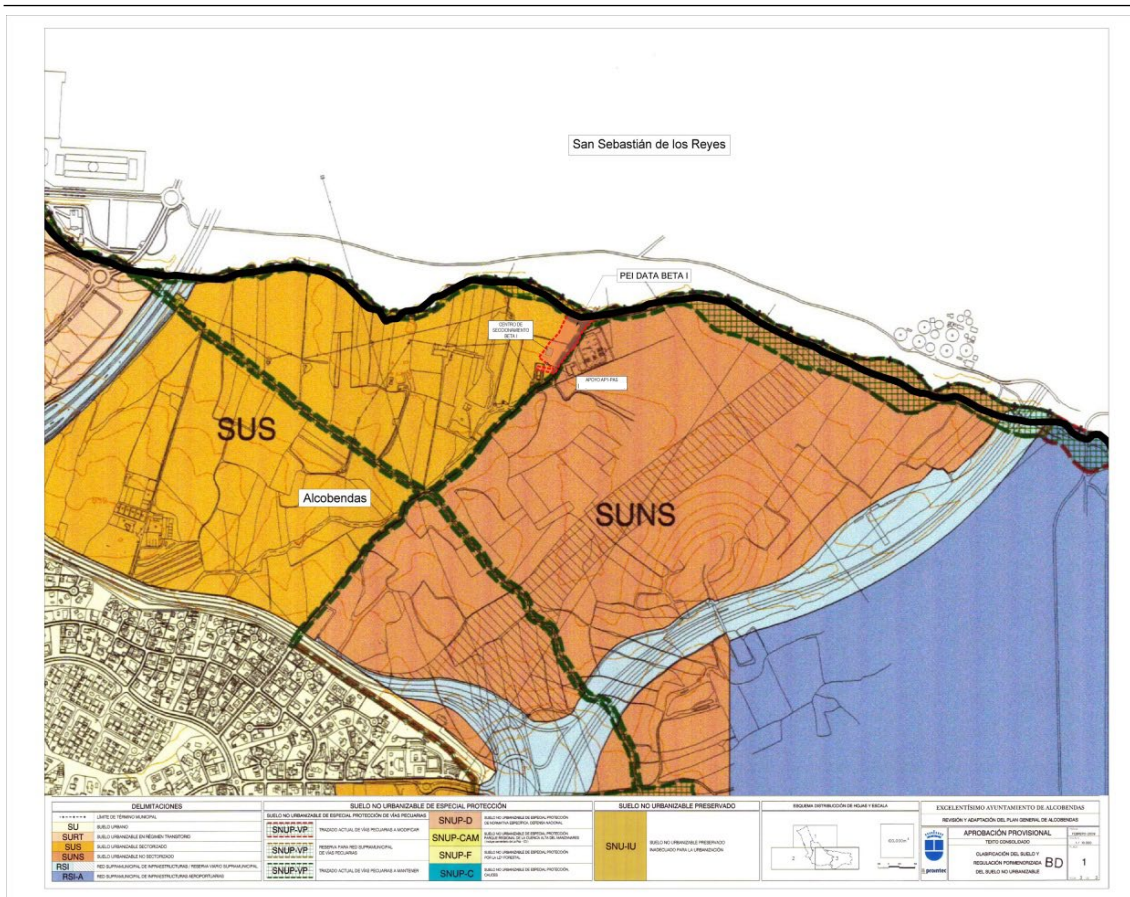


Imagen 4. Trazado de la infraestructura sobre planeamiento vigente en Alcobendas.

Se justifica a continuación la compatibilidad de los distintos elementos de la infraestructura objeto del PEI con el planeamiento vigente en el municipio para la clase de suelos afectados:

En relación con las normas particulares para Suelo No Urbanizable de Especial Protección – Vías Pecuarias:

El trazado de la línea eléctrica soterrada afecta por cruzamiento a suelo clasificado como suelo no urbanizable protegido por Vías Pecuarias, el cual queda regulado en el artículo 8.6.2.3 de las NNUU del PGOU, en el que se indica lo siguiente:

*“En todas las actuaciones que se pretendan acometer en vías pecuarias se estará a lo regulado legalmente en la Ley 3/1995, de 23 de marzo, de Vías Pecuarias y en la Ley 8/1998, de 15 de junio, de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid”.*

Por tanto, el uso no es incompatible, y previo a la ejecución de la infraestructura soterrada deberán solicitarse las autorizaciones necesarias para el cruzamiento que se producirá entre esta y la vía pecuaria existente.

En relación con las normas particulares para Suelo Urbanizable Sectorizado:

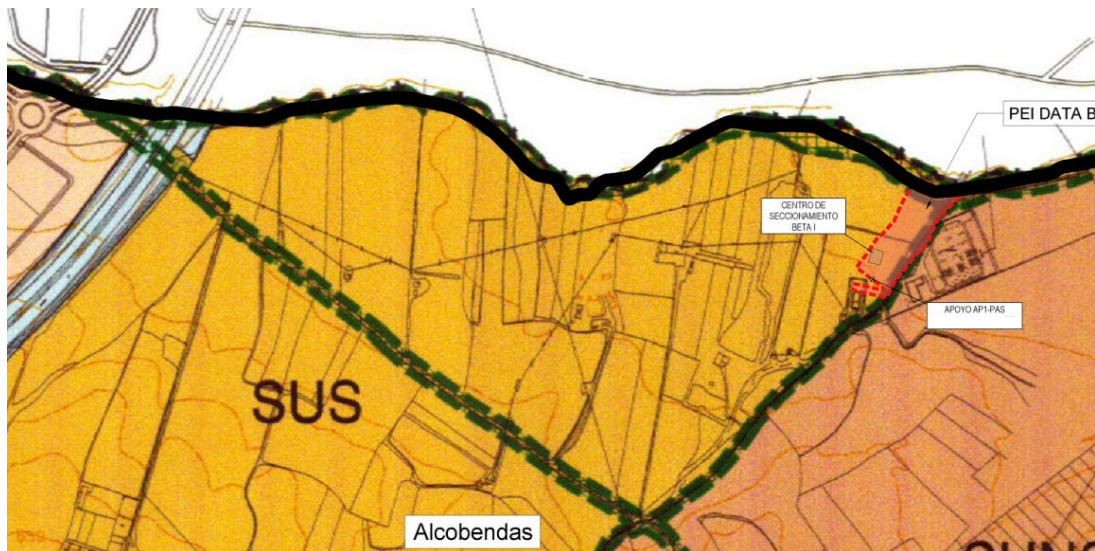
El sector en el que se proyecta la infraestructura es el denominado Sector SUS-3 *Escobares II*, cuyos condicionantes urbanísticos se establecen en su ficha correspondiente incluida en el artículo 11.5 de las Normas, y según los cuales el uso global/pormenorizado característico del sector es el de Terciario, con usos pormenorizados admisibles el Dotacional, estando específicamente prohibido el uso Industrial.

En el artículo 4.6.3 de las NNUU el PGOU se define dentro del Uso Dotacional el Uso de Red de Servicios Urbanos e Infraestructuras (Clase D).

FICHA DE SECTOR DE SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO. HOJA 1			
DENOMINACIÓN	ESCOBARES II		SECTOR Nº: S-3
<b>DETERMINACIONES PARA EL PLANEAMIENTO</b>			
LOCALIZACIÓN (Nº PLANO Y HOJA)	2,3/5		
SUPERFICIE SECTOR	(*) 422.526 m <sup>2</sup>		
SUPERFICIE TOTAL (SECTOR + SUELO EXTERIOR ADSCRITO)	422.526 m <sup>2</sup>		
SUPERFICIE EDIFICABLE REAL (USO TERCIARIO)	183.172 m <sup>2</sup>		
USO GLOBAL / USO PORMENORIZADO CARACTERÍSTICO	TERCIARIO		
USOS PORMENORIZADOS PROHIBIDOS	INDUSTRIAL		
USOS PORMENORIZADOS PERMITIDOS	DOTACIONAL		
SISTEMA DE ACTUACIÓN	COMPENSACIÓN		
REDES EXISTENTES, INCLUIDAS A EFECTOS DE PLANEAMIENTO	0 m <sup>2</sup>		
REDES GENERALES A OBTENER	REDES SUPRAMUNICIPALES A OBTENER, INCLUIDAS A EFECTOS DE PLANEAMIENTO (SEGÚN LEY 7/2007)		
VIARIO E INFR. INCLUIDOS	36.634 m <sup>2</sup>		
EQUIPAMIENTOS INCLUIDOS	54.952 m <sup>2</sup>	EQUIPAMIENTOS SOCIALES	36.634 m <sup>2</sup>
ESPACIOS LIBRES INCLUIDOS	36.634 m <sup>2</sup>		
TOTAL	128.221 m <sup>2</sup>	TOTAL	36.634 m <sup>2</sup>
COEFICIENTE DE EDIFICABILIDAD BRUTA	0,475 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>		
APROVECHAMIENTO UNITARIO DE REPARTO	0,456000 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>		
TIPOLOGÍA EDIFICATORIA DEL USO P. CARACTERÍSTICO	Terciario, edificación aislada		

*Extracto de la ficha del sector S-3, según NNUU del PGOU*

Además, dentro de las observaciones de la ficha del sector se indica que las líneas eléctricas deberán ser soterradas, como es el caso.



*Ámbito espacial del PEI sobre plano de detalle del SUS S-3 del PGOU Alcobendas*

Como se puede ver en la imagen anterior, el Sector SUS - 3 es colindante al Sector de Suelo Urbanizable No Sectorizado SUNS - A3 (Sector R-2 Norte Área 3), en el que se ubica la subestación eléctrica propiedad de REE en la que la infraestructura objeto del PEI tiene concedidos sus derechos de acceso y conexión.

Por todo lo expuesto, se puede concluir que el Uso de Infraestructuras está permitido en el sector, como uso pormenorizado admisible, en las condiciones anteriormente indicadas.

## 1.5. DEFINICIÓN DE LA ZONA DE AFECCIÓN

### Campus del CPD "BETA I", incluyendo SET Beta I 220/20 kV

- Ayuntamiento de San Sebastián de los Reyes
- Consejería de Medio Ambiente, Agricultura e Interior (Área de Vías Pecuarias)
- Confederación Hidrográfica del Tajo
- Canal de Isabel II
- AESA (AENA)

### Entrada/Salida (E/S) en la SET Beta I de la línea de 220kV Arroyo de la Vega Renovables – Arroyo de la Vega REE

- Ayuntamiento de San Sebastián de los Reyes

### Línea de conexión SET Beta I - Centro de Seccionamiento BETA I – AP1 PAS de la LEAT 220 kV Arroyo de la Vega Renovables - Arroyo de la Vega REE

- Ayuntamiento de San Sebastián de los Reyes
- Ayuntamiento de Alcobendas
- i-DE
- Telefónica
- Confederación Hidrográfica del Tajo
- Red Eléctrica
- Enagás
- Canal de Isabel II

### Centro de Seccionamiento (CS)

- Ayuntamiento de Alcobendas
- Enagás
- Red Eléctrica

### Modificación del apoyo AP1 PAS de la LEAT 220 kV Arroyo de la Vega Renovables - Arroyo de la Vega REE

- Ayuntamiento de Alcobendas

### Red de fibra óptica

- Ayuntamiento de San Sebastián de los Reyes
- Ayuntamiento de Alcobendas
- Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid
- i-DE
- Telefónica
- Confederación Hidrográfica del Tajo
- Red Eléctrica
- Enagás
- Canal de Isabel II

### Red de agua, incluyendo abastecimiento y saneamiento

- Ayuntamiento de San Sebastián de los Reyes
- Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid
- i-DE

- Telefónica
- Confederación Hidrográfica del Tajo
- Red Eléctrica
- Canal de Isabel II

#### Red viaria

- Ayuntamiento de San Sebastián de los Reyes
- Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid
- Confederación Hidrográfica del Tajo

En el plano O-4 del Bloque III se muestra la compatibilidad de la infraestructura proyectada con las afecciones sectoriales.

### 1.6. CONCLUSIONES E INTERÉS SOCIAL DE LA INICIATIVA

El proyecto para Centro de Proceso de Datos (CPD) y sus infraestructuras asociadas objeto de este PEI supone la ejecución de una infraestructura vinculada a la industria tecnológica digital, cuya función es la de almacenar y procesar grandes volúmenes de datos de forma segura y eficiente. Los centros de datos albergan recursos de infraestructuras de tecnologías de la información para uso compartido por múltiples clientes, públicos y privados. En ese sentido los centros de datos son estratégicos para el funcionamiento de infraestructuras territoriales y de servicios sociales, administrativos y gubernamentales, por su capacidad para manejar grandes volúmenes de datos en tiempo real. Como consecuencia del avance de estas tecnologías la transformación digital es una de las prioridades de la Unión Europea y también de las distintas administraciones públicas en el ámbito estatal, autonómico y municipal, todo lo cual justifica su utilidad pública e interés social.

Si bien la compatibilidad de una infraestructura como la de Centro de Proceso de Datos no quedó regulada en los planeamientos urbanísticos de los municipios afectados, dado el año de aprobación de los mismos, este tipo de infraestructuras, por sus características específicas, están vinculadas principalmente a las tecnologías de telecomunicaciones, las cuales son servicios de interés general, según se establece en el artículo 1 de la Ley 11/2022, de 28 de junio, General de Telecomunicaciones, por el cual ***“las telecomunicaciones son servicios de interés general que se prestan en régimen de libre competencia”***.

El uso como infraestructura de telecomunicación se pormenoriza en el ámbito del Plan Especial, junto a los definidos por las normativas urbanísticas de los municipios afectados, como uso de **infraestructura de interés público**, dentro del régimen de las clases de los suelos afectados.

Por otra parte el suministro de energía eléctrica fotovoltaica al CPD conlleva además que la actuación propuesta en el PEI responda a un interés público que emana de su integración en el ya mencionado PNIEC 2021-2030 (que está siendo revisado según borrador PNIEC 2023-2030) y en el Plan Europeo y Nacional para la Transición Energética, coadyuvando al cumplimiento de los objetivos europeos, nacionales y autonómicos de descarbonización y producción energética mediante fuentes limpias renovables.

Con todo ello, la utilidad pública y el interés social de la actuación es consustancial al propio PEI por su contenido, objeto y conveniencia en función del interés público, con un impacto positivo en las haciendas públicas de los municipios y en el fomento de actividad en áreas con declive demográfico.

Por lo anteriormente indicado, los usos previstos en este PEI son compatibles con lo regulado en las normativas urbanísticas de los municipios sobre los que se proyectan, para las distintas clasificaciones de suelo afectadas.

### **1.7. MEMORIA DE IMPACTO NORMATIVO**

Este capítulo se desarrollará en relación con la versión inicial del PEI para la infraestructura proyectada, ya que dicha versión recogerá y dará cumplimiento a todos los condicionantes del Documento de Alcance, sobre la versión borrador que ahora se presenta.

En relación con el Art.26.3 de la Ley 50/1997, de 2 de noviembre, del Gobierno (desarrollo reglamentario por el Real Decreto 93/2017, de 27 de octubre, por el que se regula la Memoria del Análisis de Impacto Normativo) y art. 7 Decreto 52/2021, de 24 de marzo, del Consejo de Gobierno, por el que se regula y simplifica el procedimiento de elaboración de las disposiciones normativas de carácter general en la Comunidad de Madrid, se justificará el impacto de la infraestructura proyectada en el PEI en su versión inicial, y posteriormente en su versión definitiva, en materia de infancia, adolescencia y familia, en materia de igualdad de género, y en materia de accesibilidad universal.

**VOLUMEN 2. PROGRAMA DE EJECUCIÓN Y MEMORIA DE VIABILIDAD Y SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA**

## 1.1. PLAZOS DE EJECUCIÓN

Las actuaciones definidas en el Plan Especial se ejecutarán faseadas. El plazo previsto para la ejecución y puesta en funcionamiento de la infraestructura será entre 8 meses para las líneas, 8 para el Centro de Seccionamiento y de 18 meses para el complejo de CPD.

## 1.2. MEMORIA DE VIABILIDAD ECONÓMICA Y SOSTENIBILIDAD DE LA PROPUESTA

### 1.2.1. VALORACIÓN DE LAS OBRAS.

El presupuesto se incluye a continuación de forma preliminar, se añadirá más detalle en la siguiente fase de la documentación cuando se hayan desarrollado los proyectos. Se indica a continuación una estimación de coste de ejecución de la infraestructura del PEI:

Presupuesto Ignis Data Beta I		
		PEM
Obras civiles	Data Center 1	28.915.092,00 €
	Data Center 2	26.991.448,00 €
	Urbanización común de campus	9.170.303,00 €
Equipos Críticos	DC1	129.583.395,00 €
	DC2	105.843.313,00 €
	Urbanización Campus	1.742.357,00 €
Infraestructuras eléctricas	LSAT	4.637.448,48 €
	CS	4.800.000,00 €
	SET	10.217.832,44 €
<b>TOTAL</b>		<b>321.901.188,92 €</b>

### 1.2.2. COSTES DE OBTENCIÓN Y OCUPACIÓN DE LOS SUELOS

La ocupación de los suelos afectados por las infraestructuras se habilita en base a los acuerdos suscritos con los titulares. El coste de esta inversión se incluye dentro del análisis económico y de viabilidad de la instalación.

### 1.2.3. OTROS FACTORES POR CONSIDERAR

Se considera un impuesto de sociedades del 25% aplicable a cualquier sociedad que ejerza su actividad en el territorio español.

### 1.2.4. CONCLUSIONES

Una vez analizada tanto la rentabilidad del proyecto como de la inversión, se describe la capacidad económica del Promotor en el territorio español.

La sociedad tramitadora del Proyecto – IGNIS DATA BETA, S.L.– está participada al 100% por IGNIS ENERGY HOLDINGS, S.L., empresa matriz del Grupo IGNIS. Dicha compañía se ha convertido en los últimos años en una de las principales empresas de energías renovables a nivel nacional e internacional. Estando presentes de forma significativa en las actividades de promoción y construcción, gestión de activos propios y de terceros (incluyendo tanto gestión de la energía como operación y mantenimiento) y comercialización para el cliente.

### **1.3. SISTEMA DE EJECUCIÓN Y FINANCIACIÓN**

El presente Plan Especial no requiere para su implementación de ningún tipo de sistema de gestión del suelo, habilitando las diferentes actuaciones mediante la aportación de la justificación de la disponibilidad civil sobre los terrenos en los que vayan a actuar por cualquiera de los medios previstos en la legislación civil (compraventa, arrendamiento, cesión, etc.) o, en su caso, acudiendo a los modos públicos de obtención.

La financiación del proyecto es privada en su totalidad, y se financia mediante aporte de capital y de sistemas de financiación convencional, sobre la base del plan de operación.

### **VOLUMEN 3. EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA**

# DOCUMENTO INICIAL ESTRATÉGICO

CPD DATA BETA I E INFRAESTRUCTURAS  
ASOCIADAS

MARZO 2026





## ÍNDICE

1	Introducción.....	3
1.1.	Objetivo y justificación del Plan Especial de Infraestructuras .....	4
2	Alcance del contenido del Plan Especial .....	6
2.1.1.	CPD Data Beta I .....	7
2.1.2.	Línea eléctrica 220 kV SET Beta I – Centro de Seccionamiento Arroyo de la Vega 220 kV.....	13
2.1.3.	Centro de seccionamiento Arroyo de la Vega 220 kV.....	14
3	Selección de alternativas .....	15
3.1.	Alternativa 0 o no ejecución del proyecto .....	15
3.2.	Alternativas de ubicación .....	16
3.2.1.	Alternativa 1 .....	17
3.2.2.	Alternativa 2 .....	18
3.3.	Valoración de las alternativas .....	20
3.4.	Conclusión y selección de la alternativa más favorable.....	22
4	Características ambientales del ámbito previsto para el plan especial .....	23
4.1.	Ámbito de estudio .....	23
4.2.	Medio físico .....	24
4.2.1.	Clima y atmósfera.....	24
4.2.2.	Litología, geomorfología y edafología.....	25
4.2.3.	Hidrología .....	25
4.3.	Medio biológico.....	26
4.3.1.	Vegetación.....	26
4.3.2.	Fauna potencial .....	28
4.3.3.	Red Natura 2000, Espacios Naturales Protegidos y otras figuras de interés para la biodiversidad.....	29
4.4.	Medio socioeconómico .....	31
4.4.1.	Mercado de trabajo.....	32
4.4.2.	Usos de suelo (SigPac).....	32
4.4.3.	Clasificación urbanística .....	33
4.5.	Vías pecuarias y patrimonio cultural.....	34
4.5.1.	Vías pecuarias.....	34
4.5.2.	Elementos patrimoniales .....	35
4.6.	Paisaje .....	35
4.7.	Infraestructuras e instalaciones .....	36
5	Identificación de los efectos ambientales potenciales.....	37
5.1.	Introducción .....	37

5.2. Identificación de las acciones del proyecto .....	37
5.2.1. Fase de construcción.....	37
5.2.2. Fase de operación .....	37
5.2.3. Fase de desmantelamiento.....	37
5.3. Elementos del medio potencialmente afectados .....	38
5.4. Caracterización, descripción y valoración de los impactos.....	38
<b>6 INCIDENCIAS POTENCIALES DEL PLAN ESPECIAL SOBRE LOS PLANES SECTORIALES Y TERRITORIALES CONCURRENTES .....</b>	<b>44</b>
6.1. Dimensión Europea .....	44
6.2. Dimensión nacional.....	44
6.2.1. Eje tecnológico y social .....	45
6.2.2. Eje ambiental y de gestión de recursos.....	45
6.2.3. Eje de resiliencia y resolución de discordancias .....	45
6.3. Dimensión autonómica y local .....	45
6.3.1. Cambio climático.....	45
6.3.2. Justificación técnica de la viabilidad (Art. 29.2 LS 9/01) .....	46
6.3.3. Análisis de interrelación con la Red de Espacios Protegidos .....	46
6.3.4. Valoración de Planes Sectoriales Autonómicos .....	47
6.4. Conclusiones.....	47
<b>7 CAPACIDAD TÉCNICA DEL AUTOR .....</b>	<b>48</b>

## 1 INTRODUCCIÓN

Ignis Data Beta S.L.U. (NIF B-13685219) impulsa el diseño, desarrollo y operación del Centro de Procesamiento de Datos (CPD) denominado “Data Beta I”, en el municipio de San Sebastián del Reyes, en la Comunidad de Madrid. Las infraestructuras de conexión se emplazan en los términos municipales de San Sebastián del Reyes y Alcobendas. La entidad promotora cuenta con los permisos necesarios para el acceso y la conexión a las subestaciones de Arroyo de la Vega y de 220 kV, propiedad de Red Eléctrica de España (REE).

Las infraestructuras eléctricas asociadas posibilitarán la evacuación, transporte y distribución de la energía fotovoltaica generada en las plantas solares Azor Solar y Avutarda Solar e infraestructuras de evacuación, ubicadas en Paracuellos de Jarama, San Sebastián de los Reyes y Alcobendas (Comunidad de Madrid), las cuales poseen permiso de acceso y conexión en la SET Arroyo de la Vega 220 kV REE.

Todas estas infraestructuras son objeto de este **Documento Inicial Estratégico (DIE)**, el cual forma parte del Plan Especial de Infraestructuras (PEI).

Este proyecto está sujeto a los procedimientos de evaluación ambiental vigentes, conforme a la *Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental* y a la normativa autonómica de la Comunidad de Madrid, que incluye la *Ley 7/2024, de 26 de diciembre, de medidas para un desarrollo equilibrado en materia de medio ambiente y ordenación del territorio*, la *Ley 2/2002, de 19 de junio, de Evaluación Ambiental*; la *Ley 9/1995, de 28 de marzo, de Medidas de Política Territorial, Suelo y Urbanismo* (modificada por la *Ley 11/2022*); y el *Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, que aprueba el texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación*.

Atendiendo a las especificaciones técnicas del CPD, dada la presencia de grupos electrógenos destinados a la producción eléctrica en caso de emergencia con una potencia térmica agregada mínima de 50 MW, supone que la instalación queda sujeta al régimen de Autorización Ambiental Integrada (AAI), conforme al texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación (*RD 1/2016*). La naturaleza del proyecto exige la tramitación de una Evaluación de Impacto Ambiental Ordinaria (EIAO) según la *Ley 21/2013*.

La evaluación de planes y programas en la Comunidad de Madrid, inicialmente contemplada en la *Ley 2/2002*, fue modificada por la *Disposición Transitoria Primera de la Ley 4/2014, de 22 de diciembre, de Medidas Fiscales y Administrativas*. Esta disposición establece que, en ausencia de una nueva normativa autonómica específica, se aplicará la *Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental*, en los términos previstos en dicha disposición, junto con el Título IV, los artículos 49, 50 y 72, la disposición adicional séptima y el Anexo Quinto de la *Ley 2/2002, de 19 de junio, de Evaluación Ambiental de la Comunidad de Madrid*.

Para el procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica Ordinaria (artículo 18 de la *Ley 21/2013*), aplicable al PEI, el promotor debe presentar ante la Dirección General de Urbanismo (órgano sustantivo) la solicitud de inicio de la evaluación ambiental estratégica ordinaria. Esta solicitud será remitida a la Dirección General de Transición Energética y Economía Circular (órgano ambiental), específicamente a la Subdirección General de Estrategia y Calidad del Aire, que es la entidad competente para tramitar las evaluaciones ambientales estratégicas en la Comunidad de Madrid.

La solicitud debe ir acompañada de un borrador del plan o programa y un Documento Inicial Estratégico (DIE) que contenga, como mínimo:

- Los objetivos de la planificación.
- El alcance y contenido del plan o programa propuesto, incluyendo alternativas técnica y ambientalmente viables.
- El desarrollo previsto del plan o programa.
- Los potenciales impactos ambientales, considerando el cambio climático.
- Las incidencias previsibles sobre los planes sectoriales y territoriales concurrentes.

Tras la fase de consultas previas promovida por el órgano ambiental para determinar el alcance del Estudio Ambiental Estratégico, la entidad promotora desarrollará dicho estudio. Este, junto con la propuesta de plan, se someterá a información pública y consulta con los organismos afectados. El proceso concluirá con la emisión de la Declaración Ambiental Estratégica (DAE) del PEI tras analizar las alegaciones recibidas. Posteriormente, la Dirección General competente en materia ambiental resolverá la EIAO y la AAI.

## 1.1. OBJETIVO Y JUSTIFICACIÓN DEL PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS

El proyecto se gestionará mediante un Plan Especial de Infraestructuras (PEI), el instrumento de planificación urbanística seleccionado para su desarrollo. Conforme a las atribuciones conferidas por la *Ley del Suelo 9/01 de la Comunidad de Madrid* en su artículo 50.1.a, este Plan Especial tiene como finalidad la ordenación urbanística de las infraestructuras previstas en el ámbito de San Sebastián del Reyes. El documento actúa como un instrumento de coordinación que complementa el planeamiento vigente, asegurando una integración coherente de las nuevas instalaciones en el territorio. La aprobación del Plan dota de cobertura legal y urbanística a las actuaciones.

De conformidad con lo dispuesto en la *Ley 11/2022 de 28 de junio, General de Telecomunicaciones*, las telecomunicaciones poseen la naturaleza jurídica de servicios de interés general.

El PEI se erige como el instrumento idóneo para este propósito, según lo dispuesto en el artículo 50 de la LS 9/01, cuya redacción fue modificada por la *Ley 7/2024, de 26 de diciembre, de Medidas para un desarrollo equilibrado en materia de medio ambiente y ordenación del territorio de la Comunidad de Madrid*. Dicho artículo establece que los planes especiales pueden:

*Artículo 50. Funciones de los planes especiales.*

*1. Los planes especiales tienen cualquiera de las funciones enunciadas en este apartado:*

*a) Definir, modificar, ampliar o proteger cualquier elemento integrante de las redes públicas de infraestructuras, equipamientos y servicios, en cualquier nivel jerárquico establecidos en el artículo 36, las infraestructuras y sus construcciones estrictamente necesarias para la prestación de servicios de utilidad pública o de interés general, con independencia de su titularidad pública o privada, o que por su legislación específica se desinan como sistemas generales o lo equipare a las redes públicas de esta Ley.*

*Incluirán las completas determinaciones de su ordenación urbanística, incluidas su uso, edificabilidad y condiciones de construcción. En ningún caso generarán derecho a aprovechamiento urbanístico alguno en el plan especial. (...)*

*2. Los planes especiales, en desarrollo de las funciones establecidas en el apartado 1, podrán modificar la ordenación pormenorizada previamente establecida por cualquier otra*

*figura de planeamiento urbanístico, debiendo justificar expresa y suficientemente, en cualquier caso, su congruencia con la ordenación estructurante del planeamiento general y territorial.*

Los datos presentados en este documento son estimativos y constituyen un avance del PEI, con el fin de atender las consultas requeridas al inicio del procedimiento ambiental. Están sujetos a ajustes y modificaciones posteriores, incluyendo los derivados del propio procedimiento ambiental.

## 2 ALCANCE DEL CONTENIDO DEL PLAN ESPECIAL

Las infraestructuras objeto de este PEI posibilitarán la ejecución de un complejo tecnológico denominado “Data BETA I”, que contendrá dos edificios iguales e independientes dedicados a la actividad principal de la actuación (DC1 y DC2), cada uno de ellos con capacidad de albergar 4 Data halls con sus instalaciones críticas asociadas (DH-01, DH-02, DH-03 y DH-04), el edificio administrativo o Front of House (FoH1 y FoH2), los equipos exteriores de climatización y la zona de generadores. Se contempla a futuro un incremento de la potencia suministrada al campus del DC2, reservándose espacio para la ampliación de una sala tecnológica (IT) dentro del DC.

Se contemplan igualmente las conexiones necesarias a las infraestructuras existentes, tales como la red de fibra óptica que permite el intercambio de datos en los CPD, las redes de saneamiento y abastecimiento, así como la red viaria de acceso al complejo.

Relativo al abastecimiento de energía, se incluyen en el presente PEI las conexiones necesarias para el funcionamiento del complejo, tales como la Subestación SET Beta I 220/20 kV, ubicada dentro del campus, la Entrada/Salida (E/S) en la SET Beta I de la línea de 220kV Arroyo de la Vega Renovables – Arroyo de la Vega REE, el Centro de Seccionamiento y la Línea de conexión SET Beta I – CS - AP1 PAS de la LEAT 220 kV Arroyo de la Vega Renovables - Arroyo de la Vega REE.

Asimismo, se prevé la modificación del apoyo AP1 PAS de la LEAT 220 kV Arroyo de la Vega Renovables - Arroyo de la Vega REE, actualmente en tramitación mediante el expediente PEI-PFot-326, que pasará de configuración de simple circuito a doble circuito. Esta adecuación resulta necesaria para dimensionar correctamente la infraestructura objeto de este Plan Especial y garantizar la viabilidad técnica del conjunto.

- Complejo de Centro de Proceso de Datos “Data Beta I”.
- Red de fibra óptica.
- Subestación SET Beta I 220/20 kV, ubicada dentro del campus.
- Entrada/Salida (E/S) en la SET Beta I de la línea de 220kV Arroyo de la Vega Renov. – Arroyo de la Vega REE.
- Línea de conexión SET Beta I - Centro de Seccionamiento Arroyo de la Vega 220 kV – AP1 PAS de la LEAT 220 kV Arroyo de la Vega Renovables - Arroyo de la Vega REE.
- Centro de Seccionamiento Arroyo de la Vega 220 kV (CS).
- Modificación del apoyo AP1 PAS de la LEAT 220 kV Arroyo de la Vega Renovables - Arroyo de la Vega REE, tramitado por el PEI-PFot-326.
- Red de saneamiento y abastecimiento.
- Red viaria.

Tabla 1. Características principales de las infraestructuras objeto del PEI.

Infraestructura	TT.MM	Longitud (m)	Superficie (m <sup>2</sup> )
CPD Data Beta I	San Sebastián del Reyes	-	9,32
Subestación SET Beta I 220/20 kV		-	1,46
Red de saneamiento y abastecimiento		1.094,12	-
LSAT SET Beta I – CS – AP1 PAS de la LEAT 220 kV Arroyo de la Vega Renovables - Arroyo de la Vega Renovables REE (incluida E/S)	San Sebastián del Reyes	1.518,11	-
Red de fibra óptica	Alcobendas	2.081,05	-
Centro de seccionamiento Arroyo de la Vega 220 kV	Alcobendas	-	0,04

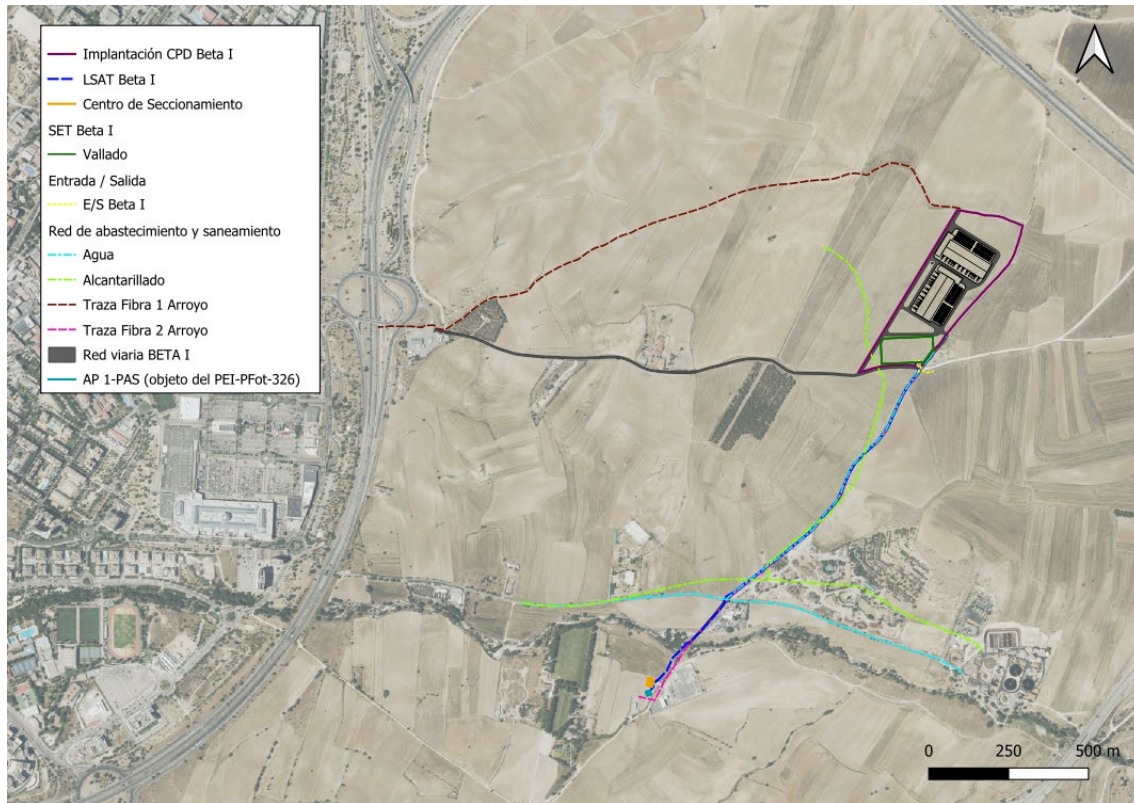


Ilustración 1. Localización del proyecto sobre ortofoto.

### 2.1.1. CPD Data Beta I

La zona de desarrollo se compone de una parcela catastral agraria ubicada en el municipio de San Sebastián de los Reyes, concretamente en la parcela 84 del polígono 24, en el paraje “Los Casares”. La parcela cuenta con una superficie de 217.910,33 m<sup>2</sup>, y cuenta con la categoría de Suelo No Urbanizable (Suelo Urbanizable No Sectorizado según la Disposición Transitoria Primera de la Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo, de la Comunidad de Madrid).

Se proponen dos edificios idénticos, pero rotados para adaptarse mejor a las condiciones de la parcela y el terreno. Se han enfrentado sus accesos para establecer una relación más directa entre ambos DC a través de la plaza de acceso y el aparcamiento principal. Las zonas de carga (2 en cada edificio) se proponen en el lado opuesto al acceso principal. Se establece un vial perimetral alrededor de ambos edificios y entre ellos para permitir la correcta circulación de camiones y grúas en caso de entrada o salida de grandes equipos.

Los requisitos de partida de diseño del test-fit requeridos por parte del cliente han sido los siguientes:

- 1) Máximo crecimiento IT posible en base a la potencia eléctrica disponible (53MW).
- 2) Máximo crecimiento IT posible atendiendo a la máxima edificabilidad que permite la parcela.

Para el cumplimiento de estas premisas, se han considerado las siguientes fases de implantación:

**FASE 1:** Construcción de dos edificios, DC-01 y DC-02 respectivamente, cada uno de ellos con capacidad de albergar 4 Datahalls (DH-01, DH-02, DH-03 y DH-04). En FASE 1, se equiparán 7 Datahalls de 5MW cada uno de ellos. A la finalización de esta fase, se habrá alcanzado el límite que ofrece la potencia eléctrica disponible.

**FASE 2:** En esta FASE 2, se contempla la habilitación de la sala DH-04 del DC-02. La viabilidad de ejecución de esta FASE 2 quedará supeditada a la disponibilidad de aumento de la potencia de suministro al Campus.

#### **Salas IT tipo:**

- Las Salas IT (DH) tendrá una superficie útil de 707 m<sup>2</sup> con unas dimensiones de 35,75 x 19,8 mts.
- Las Salas IT se diseñan para albergar en su interior hasta 240 racks de 0,6 x 1,80 mts.
- Los pasillos fríos serán de 1,8mts de ancho.
- Los pasillos calientes serán de 1,8mts de ancho.
- Se propone la contención del pasillo caliente.
- Las dimensiones de los pasillos y racks son orientativas y podrán adaptarse a las necesidades del cliente final.
- Cada Sala IT se alimentará desde 2 bloques de energía (IT-1 ; IT-2) que se ubicarán en dos salas independientes.
- Por cada 2 salas IT (4 bloques de energía) se dispondrá de un bloque para suministro de climatización para equipos NO SAI (Chillers y Drycoolers)
- Cada 4 bloques de energía IT y un bloque de climatización de energía existirá un bloque redundante
- Cada bloque de energía dispondrá de un generador de respaldo que se instalará en contenedor insonorizado
- El suministro a las cargas IT se realizará desde STS que se instalarán en 4 Salas independientes en las que se constituirán las Ramas A y B.

### 2.1.1.1. Infraestructura eléctrica

El promotor dispone de permisos de acceso y conexión para 53 MW en 220 kV para autoconsumo en la posición de la Subestación Arroyo de la Vega.

- La instalación que el promotor ha establecido como objetivo en esta ubicación:
- El diseño de la distribución de Media Tensión se ha basado en la máxima demanda posible de la Sala IT (5 MW).
- Cada anillo suministrará a 4 bloques de potencia IT de 2,5 MW, un bloque de potencia redundante y un bloque de potencia de climatización.
- El resultante será un consumo máximo de 15,5 MW por anillo, ya teniendo en consideración las cargas del edificio FOH, (anillo 1 y 2 de cada DC).
- La demanda máxima por cada DC se puede estimar en 30,5MW con la limitante de la potencia disponible de 53MW.
- Para determinar el suministro de red necesario para el Campus en FASE 1 se establecerá una ratio Pot.Pico/Pot. IT de 1,465. Con esta consideración, la potencia máxima demandada de la red sería de 51,275 MW, por lo que el suministro de 53 MW disponible sería adecuado.
- En la fase actual del diseño conceptual la ratio Pot.Pico/pot.IT oscila entre 1,42 y 1,51 en función de los equipos particulares seleccionados para el cálculo. Durante la fase de ejecución del proyecto se definirán los equipos a instalar y ,en consecuencia, la ratio final del proyecto. En función de la ratio final, la potencia IT disponible se verá ajustada.
- Por cada Data Center se dispondrán dos transformadores 220/20 kV de 40 MVA (configuración N+1)

### 2.1.1.2. Infraestructura de agua

#### 2.1.1.2.1. Red de abastecimiento de agua potable

La red de abastecimiento de agua potable de la Zona 04 Del Suelo No Urbanizable de San Sebastián de los Reyes consta de un conducto principal de fundición dúctil con un diámetro de 80 mm, que discurre por debajo de la carretera Camino del Juncal.

Con el fin de proyectar la conexión del establecimiento contemplado en el presente anteproyecto a la red existente, ha sido necesario calcular la dotación de agua potable requerida para su abastecimiento. La propuesta de conexión y ampliación de la red ha sido diseñada de acuerdo con las Normas Técnicas del Canal de Isabel II, incluyendo la aplicación del coeficiente de punta correspondiente a zonas industriales, tanto para el dimensionamiento de la red general como de las conexiones domiciliarias.

Para el dimensionamiento de los elementos que componen la conexión y la red bajo los viales proyectados, se estimó el caudal de agua potable necesario mediante dos metodologías:

- Aplicación de los parámetros de diseño establecidos por el Canal de Isabel II para redes de abastecimiento.

- Estimación basada en el uso proyectado de las superficies del establecimiento.

Tras el análisis comparativo, se adoptó la dotación calculada con base en el uso previsto de las superficies, por ofrecer mayor precisión respecto a la demanda real del establecimiento. El cálculo del diámetro requerido se realizó utilizando dos ecuaciones hidráulicas:

1. Ecuación de continuidad, asumiendo una velocidad dentro del rango recomendado para redes de distribución (entre 0,5 m/s y 2,0 m/s).
2. Fórmula de Hazen–Williams, considerando una pérdida de carga unitaria adecuada para redes de abastecimiento.

De ambas, se adoptó la que resultó en un diámetro mayor, y posteriormente se aplicó el coeficiente de punta según normativa, para asegurar condiciones de diseño conservadoras y adecuadas al carácter industrial del sector. La conexión al establecimiento se propone en el punto de intersección entre el Camino del Juncal con el nuevo vial proyectado. La ampliación de la red de abastecimiento proyectada se diseña por debajo de la mejora del vial proyectada siguiendo su traza hasta la entrada al Data Center. Se realizarán mediante tubería de polietileno de alta densidad PE-AD de 63 mm de diámetro.

#### *2.1.1.2.2. Red de saneamiento de aguas residuales*

La red de saneamiento existente de la Zona 04 Del Suelo No Urbanizable de San Sebastián de los Reyes vierte sus aguas residuales en una Estación Depuradora de Aguas Residuales. La evacuación en esta zona se realiza a través de un conducto con un diámetro nominal de 1000 mm, ubicado en el término municipal de San Sebastián de los Reyes (Madrid).

Se proponen una conexión domiciliaria para el establecimiento. El diseño se ha trazado conforme a las Normas Técnicas del Canal de Isabel II, las cuales exigen que los conductos se instalen a una profundidad mínima de 1,70 m y que todas las conexiones se realicen exclusivamente a través de pozos de registro. También se ha aplicado el coeficiente de punta estipulado por dicha normativa para zonas industriales, tanto para el diseño de la red general como para las conexiones domiciliarias.

A partir del caudal de diseño, calculado en función de la dotación de agua potable y el coeficiente de punta, se ha determinado el diámetro requerido, para las conducciones y las conexiones mediante la fórmula de Manning, considerando flujo uniforme, a sección llena y en régimen de gravedad, es de 300mm.

#### *2.1.1.2.3. Red de drenaje de aguas pluviales*

Actualmente, la parcela destinada a la construcción del Data Center DC Ignis Data Beta I no cuenta en sus proximidades con una red de saneamiento pluvial a la cual puedan derivarse las aguas pluviales. Esta situación justifica la necesidad de incorporar en el presente proyecto un sistema de drenaje pluvial sostenible, autónomo e independiente de cualquier infraestructura de saneamiento existente. El sistema de drenaje pluvial sostenible propuesto en este anteproyecto está concebido para captar el agua generada por una tormenta de diseño, almacenarla temporalmente y, posteriormente, infiltrarla en el terreno. Se contemplan dos tipologías principales de soluciones:

1. Estanques de infiltración, destinados a gestionar el escurrimiento procedente de las cubiertas de las naves industriales, los viales internos propuestos, las áreas de aparcamiento, edificación destinada a oficinas y otras superficies impermeables adyacentes.

2. Pozos de infiltración, específicamente diseñados para evacuar las aguas pluviales captadas en el entorno de la subestación eléctrica proyectada.

Con base en la superficie disponible para la implementación de los estanques de infiltración, y considerando la intensidad de lluvia correspondiente a la tormenta de diseño, se ha determinado la altura de almacenamiento necesaria para permitir la infiltración y la recarga de los acuíferos subterráneos. Se asume que el estrato inferior del terreno, la subbase, se encuentra compuesto mayoritariamente por arcilla. Se ha diseñado un único sistema de área de infiltración tipo estanque, el cual se emplazará en el sector norte del predio, en proximidad al Arroyo de las Tierras Viejas. Este curso de agua presenta actualmente un régimen esporádico, con ausencia de caudal durante los períodos de sequía.

Teniendo en cuenta el área a drenar y las características hidráulicas de las superficies destinadas a funcionar como áreas de infiltración, se ha considerado un coeficiente de infiltración —equivalente a una velocidad de infiltración— de 8 mm/h, correspondiente al estrato arcilloso presente. Asimismo, se ha adoptado un valor de porosidad para dicho estrato de 0,6. Con base en estos parámetros, se obtuvo un área de infiltración de 4.955 m<sup>2</sup> y una altura máxima del agua en el componente de infiltración de 30 cm.

Es fundamental calcular el tiempo de vaciado de los sistemas de infiltración, ya que una tasa de infiltración demasiado baja puede impedir que el sistema se vacíe completamente antes del siguiente evento de lluvia, comprometiendo su capacidad de gestión. Para tormentas de diseño con periodos de retorno inferiores a 30 años, se considera adecuado un tiempo de vaciado no mayor a 24 horas. El cálculo del tiempo de vaciado se realiza considerando la velocidad de infiltración (coeficiente de infiltración) y la altura máxima del agua acumulada en el sistema. A partir de estos parámetros, se obtuvo un tiempo de vaciado de 5,5 horas.

#### *2.1.1.2.4. Saneamiento de la adecuación de los viales de acceso*

Se presenta la adecuación de los viales externos que servirán de acceso al Data Center, contemplados en el presente anteproyecto. Estos requieren el diseño de un sistema de saneamiento pluvial eficiente, capaz de gestionar el incremento en la escorrentía superficial generado por las nuevas áreas intervenidas. A tal efecto, se propone la ejecución de una red compuesta por cunetas longitudinales y obras de drenaje transversal soterradas. Para definir las pendientes y dimensiones de las cunetas y tuberías, se han considerado tanto las pendientes del terreno natural como las rasantes previstas para las calzadas proyectadas. El dimensionamiento hidráulico se ha realizado considerando la misma tormenta de diseño empleada para el sistema de infiltración, correspondiente a un tiempo de retorno de 10 años. Se proponen dos secciones tipo de cunetas triangulares:

- Tipo I, para el tramo del vial comprendido entre el Camino del Juncal y el Camino del Monte (dirección norte), y del tramo correspondiente a la Colada del Camino del Monte (dirección oeste-este)
- Tipo II, para el tramo entre el Camino del Juncal y el Arroyo de la Vega (dirección sur).

El caudal de diseño de las cunetas longitudinales fue estimado mediante el Método Racional, utilizando un coeficiente de escorrentía de 0,05, representativo de áreas rurales, zonas verdes y superficies no pavimentadas. Para el cálculo de las dimensiones requeridas se consideró flujo uniforme en canal abierto, operando por gravedad, y se aplicó la fórmula de Manning, con un coeficiente de rugosidad de 0,3, correspondiente a canales rectilíneos con cobertura vegetal.

Para el dimensionamiento de los conductos, se sumaron los caudales recolectados por las cunetas longitudinales y se utilizó la fórmula de Manning, para conductos con flujo uniforme a sección llena y régimen gravitacional, con un coeficiente de rugosidad de 0,017, adecuado para conductos de hormigón. Del análisis hidráulico se concluye que los conductos de drenaje deben contar, como mínimo, con un diámetro interior de 300 mm.

### 2.1.1.3. Infraestructura de fibra óptica

#### ▪ Disponibilidad de fibra óptica 1

El operador confirma que puede ofrecer servicio de fibra neutra y oscura en la parcela, no obstante se requieren unos trabajos de obra civil que tendrán que correr a cuenta del cliente. A continuación se aporta información relativa a la capacidad de acceso ofrecida por el operador:

- Fibra oscura (4 pares), capacidad (100Gbps/par) y acceso directo a internet (10Gbps), contra un DC de referencia (Equinix, Digital Realty,... en Madrid). No obstante lo anterior, el operador confirma que puede ofrecer hasta una capacidad de 1Tbps.
- Servicios por una única vía y sin protección.

Sería posible conectar con cualquier otro DC de referencia, tanto en Madrid como en Barcelona o Valencia. El tiempo estimado para provisionar los servicios es de 240 a 300 días naturales (12 a 15 meses). No obstante, dicho plazo podría demorarse debido a los permisos requeridos para la ejecución de las obras (Carreteras Autonómicas – PHD ramal A-1 y Vías Pecuarias).

#### ▪ Disponibilidad de fibra óptica 2

El operador confirma que puede ofrecer servicio de fibra neutra y oscura en la parcela, no obstante se requieren unos trabajos de obra civil que tendrán que correr a cuenta del cliente. A continuación se aporta información relativa a la capacidad de acceso ofrecida por el operador:

- Fibra oscura (1 par), capacidad (100Gbps) y acceso directo a internet (10Gbps), contra un DC de referencia (Digital Realty en Calle Albasanz, 71 de Madrid). No obstante lo anterior, el operador confirma que puede ofrecer hasta una capacidad de 400 Gbps.
- Servicios por una única vía y sin protección.

Sería posible conectar con cualquier otro DC de referencia, tanto en Madrid como en cualquier otro punto de la península, ya que actualmente el operador tiene conectividad en todos ellos. El tiempo estimado para provisionar los servicios es de 120 días naturales (aprox. 6 meses) incluyendo los trabajos de obra civil necesarios. No obstante, dicho plazo podría demorarse debido a los permisos requeridos para la ejecución de las obras (Vías Pecuarias).

#### 2.1.1.4. Extensión de la red viaria

Como parte de la intervención, se proyecta la adecuación del Camino de Burgos, desde su intersección con el Camino del Juncal, en dirección Norte a lo largo de aproximadamente 1,1 km hasta la parcela 28134A02400084 en la que se va a implantar el DC IGNIS DATA BETA I, esta adecuación tiene un cruzamiento con el Camino del Monte. Esta adecuación geométrica, se propone siguiendo la traza actual, excepto en los puntos en los que seguirla implique invadir parcelas de uso agrario, en cuyo caso se modificara la traza del vial para respetar las parcelas.

A su vez, se proyecta la adecuación de la Colada del Camino del Monte, desde su intersección con la glorieta ubicada en el acceso a la Autovía del Norte, hasta la intersección con el Camino de Burgos, a lo largo de aproximadamente 1,5 km hasta la intersección mencionada. Esta adecuación geométrica, se propone siguiendo la traza actual, excepto en los puntos en los que seguirla implique invadir parcelas de uso agrario, en cuyo caso se modificara la traza del vial para respetar las parcelas.

Ambos caminos en donde se proponen su adecuación, son “Colada”, pertenecientes a la Red de Vías Pecuarias, por lo que la adecuación de ambos viales tendrá en cuenta las consideraciones necesarias para que sea lo menos invasivo posible estética y funcionalmente. Para ello, no se pavimentará la plataforma de los viales, proporcionando una adecuación mediante la adecuación del vial con una solución de formación de base con suelo-cemento de 15 cm de espesor.

Ambos viales tendrán un ancho de 6,00 metros a lo largo de toda la traza. En el entronque del camino del Camino de Burgos con el Camino del Juncal, se dispondrá de un radio de giro de 15 metros que permita el giro de los vehículos pesados que se desplazarán hasta el Data Center en la fase de construcción, mientras que para el entronque del Camino del Monte con la rotonda pavimentada en su inicio, se propone la construcción de radios de giro de 8,50 metros debido a que la plataforma de la glorieta es amplia y permite adecuadamente el giro de los vehículos pesados hacia el Data Center.

Paralelamente, para que el vial Camino de Burgos quede integrado en el medio, se propone la adecuación en las mismas condiciones, desde su intersección con el Camino del Juncal, en dirección Sur hasta su cruce con el Arroyo de la Vega. Este tramo de vial de unos 0,2 km se adecúa con un tratamiento superficial también de riego de gravilla y se busca un ancho de 6,00 metros respetando las parcelas colindantes a las parcelas del vial. Los puntos en los que el ancho del vial actual, previo a la adecuación, superen los 6,00 metros se mantendrán con las dimensiones actuales

#### 2.1.2. Línea eléctrica 220 kV SET Beta I – Centro de Seccionamiento Arroyo de la Vega 220 kV

DATA BETA I cuenta con permiso de acceso y conexión para una capacidad de 53 MW de demanda en la subestación de la red de transporte Arroyo de la Vega 220kV REE que garantiza el suministro de energía durante todas las horas del año.

Este suministro eléctrico se producirá por el sur de la parcela 84, a través de la infraestructura eléctrica que conecta DATA BETA I con la línea eléctrica que evacúa la energía generada por las dos plantas fotovoltaicas hibridadas con conexión en la ST Arroyo de la Vega 220kV REE. Dicha infraestructura consiste en una línea soterrada que conecta en un centro de seccionamiento con la línea de evacuación de las plantas fotovoltaicas.

Para la distribución de la energía en el interior del complejo, se proyecta una subestación, la cual se denomina SET BETA I, ubicada al sur del campus de Centro de Datos, en el interior del mismo.

### **2.1.3. Centro de seccionamiento Arroyo de la Vega 220 kV**

Se plantea la construcción de un centro de seccionamiento de 0,04 ha en el término municipal de Alcobendas. La función es conectar y seccionar las líneas eléctricas de generación procedentes de los parques fotovoltaicos y las líneas de consumo procedentes del CPD, permitiendo su conexión conjunta a la Red de Transporte.

### 3 SELECCIÓN DE ALTERNATIVAS

Los centros de procesamiento de datos (CPD) constituyen el núcleo de la infraestructura digital moderna, permitiendo a diversos usuarios compartir recursos de tecnologías de la información para el almacenamiento, procesamiento e interconexión de datos a gran escala. Actualmente, la expansión de estos centros se ve acelerada por la irrupción de la Inteligencia Artificial (IA), que demanda capacidades de computación superiores.

En este escenario, el proyecto Beta I adquiere un carácter estratégico, siendo una pieza fundamental para el soporte de servicios públicos, administrativos y sociales que dependen de la gestión de información masiva en tiempo real. En el marco normativo, esta iniciativa responde a los objetivos de transformación digital impulsados por la Unión Europea a través de sus programas comunitarios. A nivel nacional, España ha mostrado un interés creciente en fortalecer este sector, alineándose con el Plan de Impulso de los Espacios de Datos Sectoriales del Ministerio de Transformación Digital y de la Función Pública. Dicho plan persigue la innovación y la competitividad mediante entornos de datos seguros que permitan aprovechar el mercado único europeo.

Por su parte, la Comunidad de Madrid lidera esta transición mediante su Estrategia de Digitalización 2023-2026, buscando posicionar a la región como el principal nodo digital del sur de Europa. El proyecto que aquí se presenta se integra en este ecosistema, favoreciendo la conectividad, la ciberseguridad y el crecimiento económico regional. Con las inversiones previstas, el promotor busca no solo escalar su capacidad de almacenamiento y servicios cloud, sino también facilitar la expansión de su negocio hacia nuevos segmentos de mercado.

En los siguientes apartados, se analizan las alternativas de localización consideradas para el proyecto.

#### 3.1. ALTERNATIVA 0 O NO EJECUCIÓN DEL PROYECTO

La opción de no ejecución del proyecto (Alternativa 0) se ha descartado tras analizar los beneficios estratégicos, ambientales y socioeconómicos que se derivarían de la implantación del CPD. Los motivos se desglosan a continuación:

##### Alineación con las Estrategias Regionales

La Comunidad de Madrid ha manifestado un apoyo explícito a esta tipología de infraestructuras mediante la creación en 2023 de la Oficina de Impulso a los Centros de Procesamiento de Datos (OICPD) y la publicación de la Guía de Implantación para Centros de Datos. Asimismo, el proyecto se beneficia del marco administrativo del *Decreto 15/2023, de 1 de marzo, que regula la aceleradora de inversiones regional, confirmando el interés público de la instalación.*

##### Marco Normativo y Soberanía de Datos

La reciente evolución de la normativa europea y nacional en materia de protección de datos personales ha endurecido los requisitos de seguridad y ha limitado la transferencia internacional de información fuera del espacio comunitario. El desarrollo de este proyecto permite al promotor ofrecer una infraestructura de alta solvencia en territorio europeo, garantizando que el almacenamiento y la gestión de la información se realicen bajo los estándares de seguridad de la UE y con un suministro energético de origen renovable.

### Viabilidad y Sostenibilidad Ambiental

A diferencia de otras alternativas, el diseño actual contempla una vinculación directa con activos de generación renovable locales (PFV AZOR SOLAR y PFV AVUTARDA SOLAR). Mediante acuerdos contractuales de suministro, se garantiza que más del 70% de la demanda eléctrica del complejo proceda de fuentes fotovoltaicas de proximidad, reduciendo drásticamente la huella de carbono operacional en comparación con una ubicación convencional sin hibridación.

### Impacto Social y Generación de Valor

La ejecución del proyecto conlleva una activación directa del mercado laboral. Se prevé la creación de puestos de trabajo especializados en fases de operación, así como empleo indirecto en los sectores de construcción, logística, transporte y telecomunicaciones. Este efecto multiplicador contribuirá significativamente a la dinamización económica y al desarrollo del tejido industrial en la Comunidad de Madrid.

## 3.2. ALTERNATIVAS DE UBICACIÓN

Con el objetivo de determinar el emplazamiento óptimo dentro de la Comunidad de Madrid, se llevó a cabo un estudio multivariable detallado que permitió evaluar diferentes localizaciones bajo criterios de viabilidad técnica y sostenibilidad ambiental. Como resultado de este análisis, se identificaron dos alternativas principales situadas en los términos municipales de Paracuellos de Jarama y San Sebastián del Reyes.

La selección de estas áreas geográficas responde a una serie de factores estratégicos que permiten optimizar la implantación y minimizar los impactos derivados de la construcción de nuevas infraestructuras:

- Sinergia energética: proximidad crítica a nudos de suministro eléctrico y, especialmente, a proyectos de generación renovable titularidad del promotor, lo que facilita la descarbonización operativa del centro.
- Recursos e infraestructuras: disponibilidad de redes de abastecimiento de agua y comunicaciones con capacidad suficiente para cubrir los requerimientos técnicos del CPD.
- Compatibilidad urbanística y disponibilidad de suelo: existencia de parcelas con calificación adecuada, lo que reduce la presión sobre espacios protegidos o suelos de alto valor agrológico.
- Logística y conectividad: ubicación en un entorno consolidado que favorece la construcción y posterior mantenimiento de las instalaciones sin comprometer la funcionalidad del territorio. Este diagnóstico previo garantiza que las alternativas analizadas parten de una base de viabilidad técnica y ambiental superior a otras zonas de la región.

### 3.2.1. Alternativa 1

Esta alternativa se ubica en el municipio de San Sebastián del Reyes y comprende una superficie total de 18,41 ha. La parcela sobre la que se emplaza cuenta con una clasificación de Suelo No Urbanizable de Protección Agrícola (SNUP\_A).

Las coordenadas del centroide del emplazamiento de la Alternativa 1 son aproximadamente X: 450204; Y: 4488681 (ETRS89 UTM 30N). En la siguiente imagen se muestra la parcela catastral propuesta para la ubicación de la alternativa (REF: 28134A02400084).

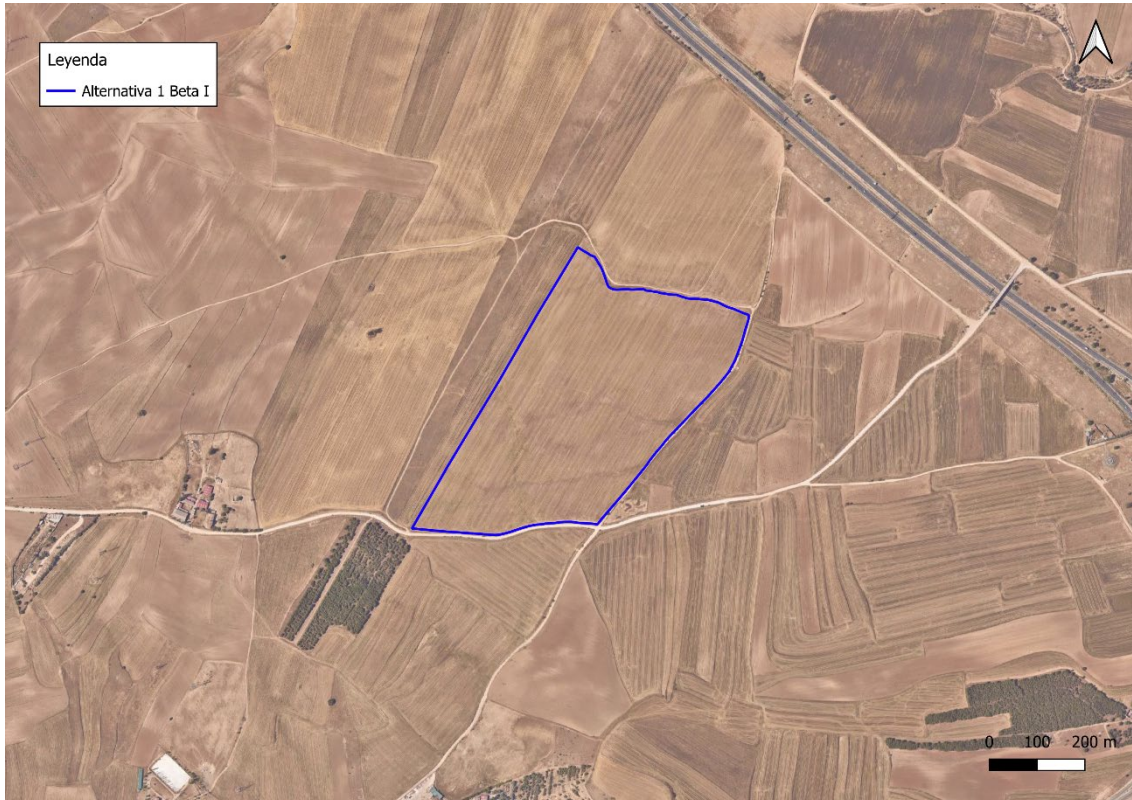


Ilustración 2. Localización propuesta para la alternativa 1.

El ámbito de esta alternativa se define por una matriz agrícola de secano con manchas dispersas de bosques de plantación de pinar de pino piñonero (*Pinus pinea*) y Pinar de pino carrasco (*Pinus halepensis*) y de pastizal matorral de mezcla de matorrales de labiadas y tomillares (incluye pastizales leñosos).

- **Infraestructuras de servicios y suministros**
  - Acceso: se localiza a 1,3 km aproximadamente al este de la autovía A-1, 550 m al sur de la M-50, 1,3 km oeste de la R-2, 2,2 km al norte de la M-12.
  - Abastecimiento y saneamiento: el suministro de energía viene dado por las PFV Azor Solar y Avutarda Sola. El agua potable se suministrará la red de abastecimiento del municipio, aproximadamente a 1 km. La evacuación de aguas residuales se efectuará a la EDAR Arroyo de la Vega (1 km aproximadamente) o a la EDAR Arroyo de Quiñones (1,7 km). Dada la ausencia de urbanización previa, se deberá implementar un sistema de drenaje para la gestión de aguas pluviales. Las conexiones más cercanas de fibra eléctrica se encuentran a 1,5 km.

- Telecomunicaciones: se confirma la viabilidad técnica de conexión a redes de fibra óptica dada la presencia de múltiples operadores en el entorno.
- Servidumbres: no se identifican limitaciones técnicas.
- **Condicionantes físicos**
  - Geomorfología: la topografía es eminentemente llana (pendientes < 5%), con sectores puntuales de pendiente ligera (5-10%). El rango altitudinal oscila entre los 610 y 633 m.s.n.m.
  - Hidrología: no se identifican cauces del Dominio Público Hidráulico cartografiados por la Confederación Hidrográfica del Tajo (CHT) en el interior de la alternativa. El recinto del Centro de Datos limita en su esquina noreste con el cauce estacionario “arroyo de las Tierras Viejas”.
- **Medio biótico y Espacios Protegidos**
  - Vegetación y hábitats: el área se asienta sobre cultivos sin vegetación natural de interés. No existe coincidencia con Hábitats de Interés Comunitario (HIC). Los HIC (6420, 91B0 y 31A0) se localizan 600 m al norte de la alternativa.
  - Fauna: se prevé la presencia de avifauna esteparia y rapaces asociada al agrosistema. La riqueza específica de referencia (cuadrículas MITERD) se estima en 128 taxones.
  - Espacios Protegidos: ausencia de afección directa a Espacios Naturales Protegidos (ENP) o Red Natura 2000. Las figuras más cercanas se encuentran a 2,8 km en el caso de la IBA “ Talamanca - Camarma ” y a 1,5 km en el caso de la ZEC “ Cuencas de los ríos Jarama y Henares ”.
  - Conectividad y Montes: no existen Montes de Utilidad Pública (MUP) ni Montes Preservados (MP) en el entorno cercano o intermedio de la alternativa. El “Corredor del Jarama” se Encuentra 1,4 km al noreste de la alternativa.
- **Patrimonio cultural y vías pecuarias**

La parcela limita al este con la “Colada del Camino de Burgos” y al sur con la “Colada del Camino del Monte”. En materia arqueológica, tras el proyecto de prospección realizado, se confirma que la parcela no ocupa suelos con valor desde el punto de vista arqueológico o paleontológico.

### 3.2.2. Alternativa 2

Esta alternativa se ubica al sureste del municipio de Paracuellos de Jarama y comprende una superficie total de 38,98 ha. La parcela sobre la que se emplaza cuenta con una clasificación de Suelo No Urbanizable Preservado (SUBNS) y Suelo No Urbanizable Protegido. Caudes y Riberas (SNUP).

Las coordenadas del centroide del emplazamiento de la Alternativa 1 son aproximadamente X: 453645; Y: 4487081 (ETRS89 UTM 30N). En la siguiente imagen se muestra la parcela catastral propuesta para la ubicación de la alternativa (REF: 28104A01410002).



*Ilustración 3. Localización propuesta para la alternativa 2.*

El ámbito de esta alternativa se define por un mosaico variado de zonas de cultivos herbáceos, zonas artificiales correspondientes a zonas habitadas y al aeropuerto Adolfo Suárez Madrid-Barajas, así como a la vegetación de ribera asociada al río Jarama.

▪ **Infraestructuras de servicios y suministros**

- Acceso: se localiza limítrofe a la carretera M-111 y 390 m al sur de la carretera M-50.
- Abastecimiento y saneamiento: el suministro de energía viene dado por las PFV Azor Solar y Avutarda Solar. El agua potable se suministrará la red de abastecimiento del municipio, aproximadamente a 1 km. La evacuación de aguas residuales se efectuará a la EDAR Arroyo de la Vega (2,8 km aproximadamente) o a la EDAR Valdebebas (3,8 km). Dada la ausencia de urbanización previa, se deberá implementar un sistema de drenaje para la gestión de aguas pluviales. Las conexiones más cercanas de fibra eléctrica se encuentran a 4 km.
- Telecomunicaciones: se confirma la viabilidad técnica de conexión a redes de fibra óptica dada la presencia de múltiples operadores en el entorno.
- Servidumbres: la parcela se ve atravesada en dirección norte-sur por un tendido eléctrico, con un apoyo dentro de la parcela.

▪ **Condicionantes físicos**

- Geomorfología: La topografía de la parcela es llana (pendientes < 5%) pasando a zonas de pendiente moderada (hasta un 15%) en la zona de monte arbolado, en el lado noroeste de la parcela. El rango altitudinal oscila entre los 579 y 592 m.s.n.m.

- **Hidrología:** se identifican cauces del Dominio Público Hidráulico cartografiados por la Confederación Hidrográfica del Tajo (CHT) en el interior de la alternativa, en su zona norte. Se corresponden con los cauces estacionarios “Barranco de la Viña” y “Arroyo de la Fuente de la Teja”.
- **Medio biótico y Espacios Protegidos**
- **Vegetación y hábitats:** gran parte de la parcela se desarrolla en zona de cultivos sin vegetación natural de interés. No existe coincidencia con Hábitats de Interés Comunitario (HIC). Los HIC más próximos (6420 y 92A0) limitan al oeste con la parcela. En la zona este, según el Mapa Forestal de España, la parcela cuenta con una zona de arbolado ralo con especies propias de ribera.
- **Fauna:** se prevé la presencia de avifauna esteparia y rapaces asociada al agrosistema. La riqueza específica de referencia (cuadrículas MITERD) se estima en 128 taxones.
- **Espacios Protegidos:** ausencia de afección directa a Espacios Naturales Protegidos (ENP) o Red Natura 2000. Las figuras más cercanas se encuentran 45 m al este de la parcela en el caso de la IBA " Talamanca - Camarma " y a 240 m en el caso de la ZEC " Cuencas de los ríos Jarama y Henares”.
- **Conectividad y Montes:** no existen Montes de Utilidad Pública (MUP) ni Montes Preservados (MP) en el entorno cercano o intermedio de la alternativa. Ocupacion parcial del “Corredor del Jarama”.
- **Patrimonio cultural y vías pecuarias**

La parcela limita al sur con la vía pecuaria “Colada del Arroyo de Bartibáñez”. En materia arqueológica, a priori esta alternativa no ocupa suelos con valor desde el punto de vista arqueológico o paleontológico. No obstante, para confirmar este extremo se precisaría de estudios específicos en fases posteriores.

### 3.3. VALORACIÓN DE LAS ALTERNATIVAS

A continuación, se presenta una tabla comparativa que resume los principales factores evaluados para cada alternativa, seguida de un análisis detallado:

Factor	Alternativa 1	Alternativa 2
<b>Clasificación del suelo</b>	Suelo No Urbanizable de Protección Agrícola (SNUP_A)	Suelo No Urbanizable Preservado (SUBNS) y Suelo No Urbanizable Protegido. Cauces y Riberas (SNUP)
<b>Viabilidad urbanística</b>	Baja. Suelo No Urbanizable de Protección Agrícola.	Muy Baja. Suelo No Urbanizable Preservado y Protegido (Cauces y Riberas).
<b>Conexión a servicios</b>	Media. Red municipal a 1 km. EDAR a 1 km (Arroyo de la Vega) o 1,7 km (Arroyo de Quiñones). Fibra óptica a 1,5 km.	Baja. Red municipal a 1 km. EDAR a 2,8 km (Arroyo de la Vega) o 3,8 km (Valdebebas). Fibra óptica a 4 km.
<b>Acceso y vialidad</b>	Alta. Proximidad a A-1, M-50, R-2 y M-12.	Alta. Limítrofe a M-111 y a 390 m de la M-50.
<b>Servidumbres</b>	No identificadas.	Alta. Trazado eléctrico con apoyo dentro de la parcela.

Factor	Alternativa 1	Alternativa 2
<b>Afección directa a Red Natura 2000</b>	Nula (IBA a 2,8 km, ZEC a 1,5 km).	Media. IBA a 45 m, ZEC a 240 m.
<b>Afección a montes</b>	Nula.	Nula.
<b>Afección a Hábitats (HIC)</b>	Nula. Proximidad (600 m) a HIC (6420, 91B0 y 31A0).	Media. Limítrofe con HIC (6420 y 92A0).
<b>Afección a Corredores Ecológicos</b>	Media. Situada 1,4 km al suroeste Corredor del Jarama	Alta. Ocupación parcial del Corredor del Jarama.
<b>Afección a patrimonio cultural y vías pecuarias</b>	Media. Limita con dos vías pecuarias.	Media. Limita con una vía pecuaria.
<b>Riesgo Ambiental General</b>	<b>Moderado</b>	<b>Alto</b>

#### ▪ Viabilidad urbanística y de infraestructuras

La Alternativa 1 se ubica en Suelo No Urbanizable de Protección Agrícola (SNUP\_A), lo que de entrada supone una limitación importante para la implantación de un CPD, ya que requeriría una modificación del planeamiento urbanístico. Sin embargo, su tamaño (18,41 ha) y la proximidad a importantes vías de comunicación (A-1, M-50) son puntos a favor en cuanto a accesibilidad. La conexión a la red municipal de agua y saneamiento se encuentra a 1 km, y las conexiones de fibra eléctrica a 1,5 km, lo que implica la necesidad de acometidas de cierta longitud.

La Alternativa 2, con una superficie mayor (38,98 ha), presenta una clasificación de suelo más restrictiva: Suelo No Urbanizable Preservado (SUBNS) y Suelo No Urbanizable Protegido. Cauces y Riberas (SNUP). Esta clasificación implica una protección ambiental superior y una menor viabilidad urbanística para un proyecto de estas características. Aunque está limítrofe a la M-111 y cerca de la M-50, lo que facilita el acceso, la conexión a fibra eléctrica se encuentra a 4 km, una distancia considerable que incrementaría los costes y la complejidad de la infraestructura. Además, la presencia de un tendido eléctrico con un apoyo dentro de la parcela introduce una servidumbre que podría afectar al diseño y la seguridad del CPD.

#### ▪ Condicionantes Ambientales

Desde el punto de vista ambiental, ambas alternativas se asientan sobre una matriz agrícola de secano, con presencia de avifauna esteparia y rapaces. La Alternativa 1 no presenta afecciones directas a Espacios Naturales Protegidos (ENP) o Red Natura 2000, aunque existen HIC a 600 m al norte. La limitación con dos vías pecuarias requerirá un estudio detallado para asegurar su permeabilidad y evitar afecciones.

La Alternativa 2 es más compleja ambientalmente. Aunque tampoco afecta directamente a ENP o Red Natura 2000, la proximidad a la IBA "Talamanca - Camarma" (45 m) y a la ZEC "Cuencas de los ríos Jarama y Henares" (240 m) es un factor de riesgo significativo. Además, limita con HIC (6420 y 92A0) y se identifican cauces del Dominio Público Hidráulico en su zona norte, lo que implica una mayor sensibilidad hidrológica y la necesidad de medidas de protección específicas. La presencia de arbolado ralo con especies de ribera en la zona este de la parcela también añade un valor ecológico que debe ser considerado. En esta zona arbolada es donde coincide la ocupación con el Corredor del Jarama.

- **Consumo de agua y energía**

Ambas alternativas requerirán un suministro de agua potable desde la red municipal y la evacuación de aguas residuales a las EDARs cercanas. La Alternativa 1 presenta distancias más cortas a las EDARs (Arroyo de la Vega a 1 km o Arroyo de Quiñones a 1,7 km) en comparación con la Alternativa 2 (Arroyo de la Vega a 2,8 km o Valdebebas a 3,8 km). Esto implica menores costes de conducción y menor impacto en la red de saneamiento para la Alternativa 1.

En cuanto a la energía, ambas alternativas se abastecerían de las PFVs Azor Solar y Avutarda Solar, pero la conexión de fibra eléctrica es más cercana en la Alternativa 1 (1,5 km frente a 4 km en la Alternativa 2), lo que reduce la complejidad y el coste de la infraestructura de telecomunicaciones y suministro eléctrico.

### **3.4. CONCLUSIÓN Y SELECCIÓN DE LA ALTERNATIVA MÁS FAVORABLE**

Considerando todos los factores analizados, se concluye que la **Alternativa 1 resulta más viable técnica y ambientalmente** para la implantación del Centro de Procesamiento de Datos.

## 4 CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES DEL ÁMBITO PREVISTO PARA EL PLAN ESPECIAL

### 4.1. ÁMBITO DE ESTUDIO

En el presente apartado se va a proceder al estudio de los variables ambientales situadas en el entorno cercano e intermedio al proyecto.

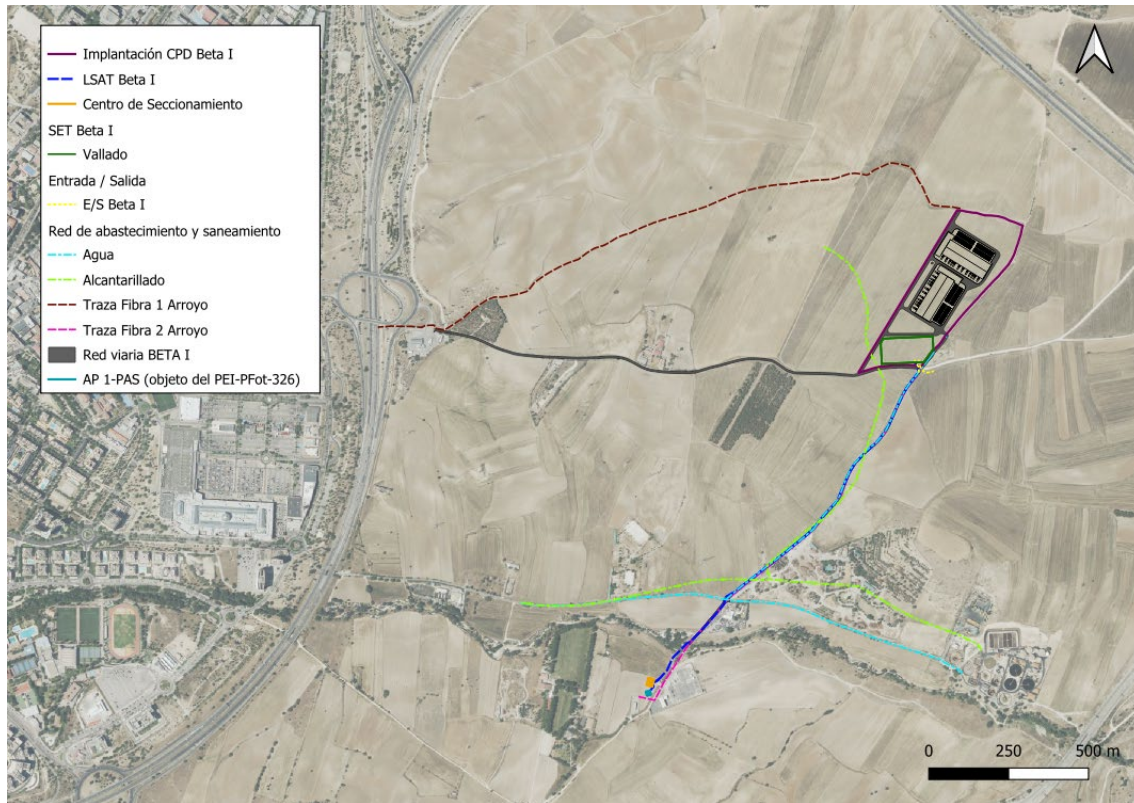


Ilustración 4. Ámbito de estudio cercano considerado para el inventario ambiental.

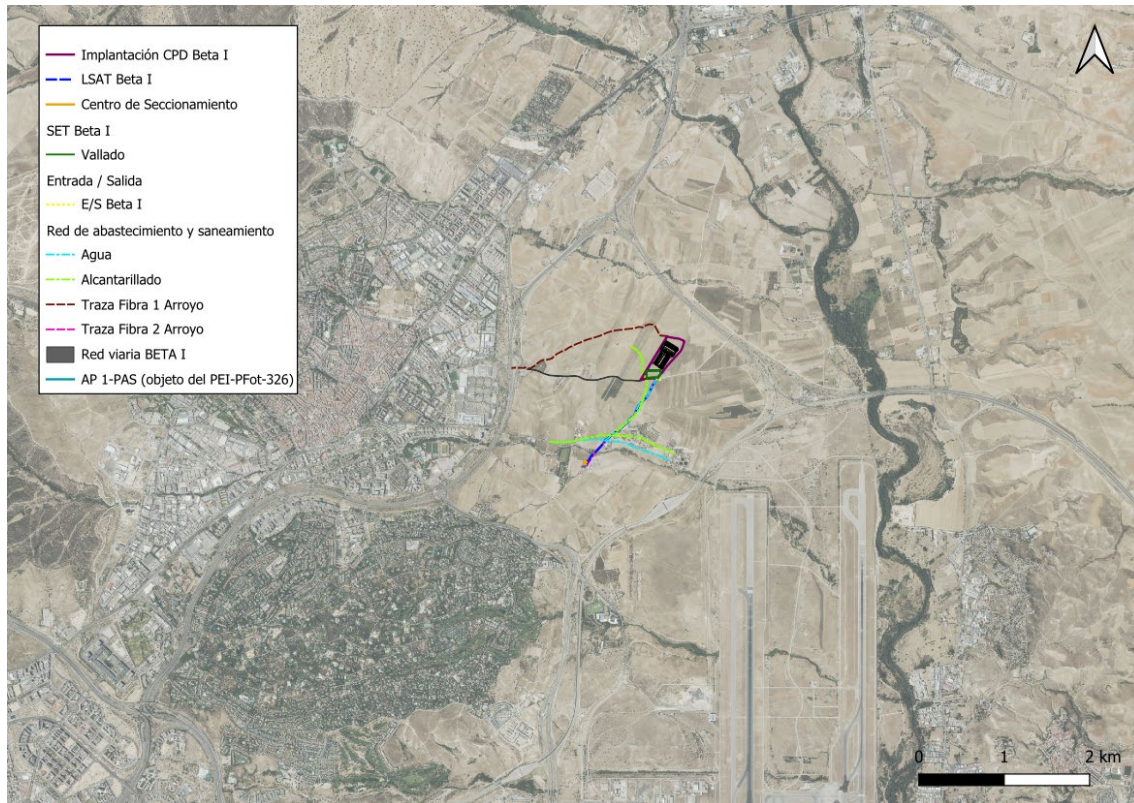


Ilustración 5. Ámbito de estudio intermedio considerado para el inventario ambiental.

## 4.2. MEDIO FÍSICO

### 4.2.1. Clima y atmósfera

De acuerdo con los registros de la estación de la AEMET en San Sebastián de los Reyes el emplazamiento se adscribe a un régimen bioclimático mediterráneo continentalizado, caracterizado por una temperatura media anual de aproximadamente 14,0-15,0°C y una marcada oscilación térmica estacional. Los valores extremos reflejan inviernos fríos, con mínimas que frecuentemente descienden de los 0 °C, y veranos calurosos con máximas que superan los 33°C. El balance hídrico es deficitario, con una precipitación acumulada media de unos 400-450 mm anuales, distribuida de forma bimodal con máximos en primavera y otoño, y un prolongado periodo de aridez estival. En cuanto a la dinámica eólica, la dirección predominante del viento varía a lo largo del año, con una mayor frecuencia de vientos de componente Oeste entre abril y octubre, y de componente Norte durante los meses más fríos. La proximidad al valle del Jarama puede influir en la canalización de los vientos locales.

La caracterización de la calidad atmosférica en el área de influencia se ha basado en los registros oficiales del Informe anual sobre la calidad del aire en la Comunidad de Madrid. Tomando como referencia las estaciones de monitorización más cercanas, se concluye que los niveles de inmisión en el emplazamiento se mantienen, por lo general, dentro de los umbrales establecidos por la normativa vigente para los principales contaminantes (NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub> y partículas en suspensión), cumpliendo con los objetivos de calidad del aire para la protección de la salud humana.

#### 4.2.2. Litología, geomorfología y edafología

El entorno geológico del proyecto se sitúa en la Cuenca del Tajo, específicamente en la denominada Cuenca de Madrid. El área de implantación se asienta sobre materiales sedimentarios del Terciario (Mioceno), compuestos principalmente por arcillas, limos y arenas, característicos de los sistemas de abanicos aluviales que drenan hacia el centro de la cuenca. En las proximidades del cauce del río Jarama y sus arroyos afluentes, afloran depósitos cuaternarios de origen fluvial (terrazas y aluviales) constituidos por gravas, arenas y limos. No se han identificado Lugares de Interés Geológico (LIG) catalogados en el Inventario Español de Lugares de Interés Geológico (IELIG) dentro del ámbito del proyecto.

La fisiografía del área de estudio está configurada por un relieve de campiñas y vegas fluviales. El emplazamiento proyectado presenta una topografía predominantemente suave, con pendientes moderadas. La zona se caracteriza por una morfología de llanura aluvial asociada al río Jarama y sus afluentes, con elevaciones suaves que separan los valles de los arroyos locales.

De acuerdo con la cartografía edafológica consultada, el sustrato edáfico del ámbito de estudio se caracteriza por la predominancia de Inceptisoles y Entisoles. Estos suelos presentan un desarrollo de perfil incipiente, condicionado por la litología y la dinámica geomorfológica de la zona.

#### 4.2.3. Hidrología

El proyecto se integra en la demarcación hidrográfica del Tajo. El recinto del Centro de Datos limita al noreste con el arroyo de las Tierras Viejas. Por su parte, la LSAT, uno de los viales de acceso y la traza 2 de la fibra cruzan el cauce estacional denominado “Arroyo de la Vega”, y la red de abastecimiento de agua en su tramo final, previa conexión con la EDAR Arroyo de la Vega, cruza con un cauce estacionario innominado, afluente del “Arroyo de la Vega”, aunque no se detecta presencia del mismo en la ortofoto.

Territorialmente, el proyecto se adscribe a la cuenca del arroyo de los Quiñones y a la del río Jarama. No se emplaza en una zona vulnerable a la contaminación por nitratos.

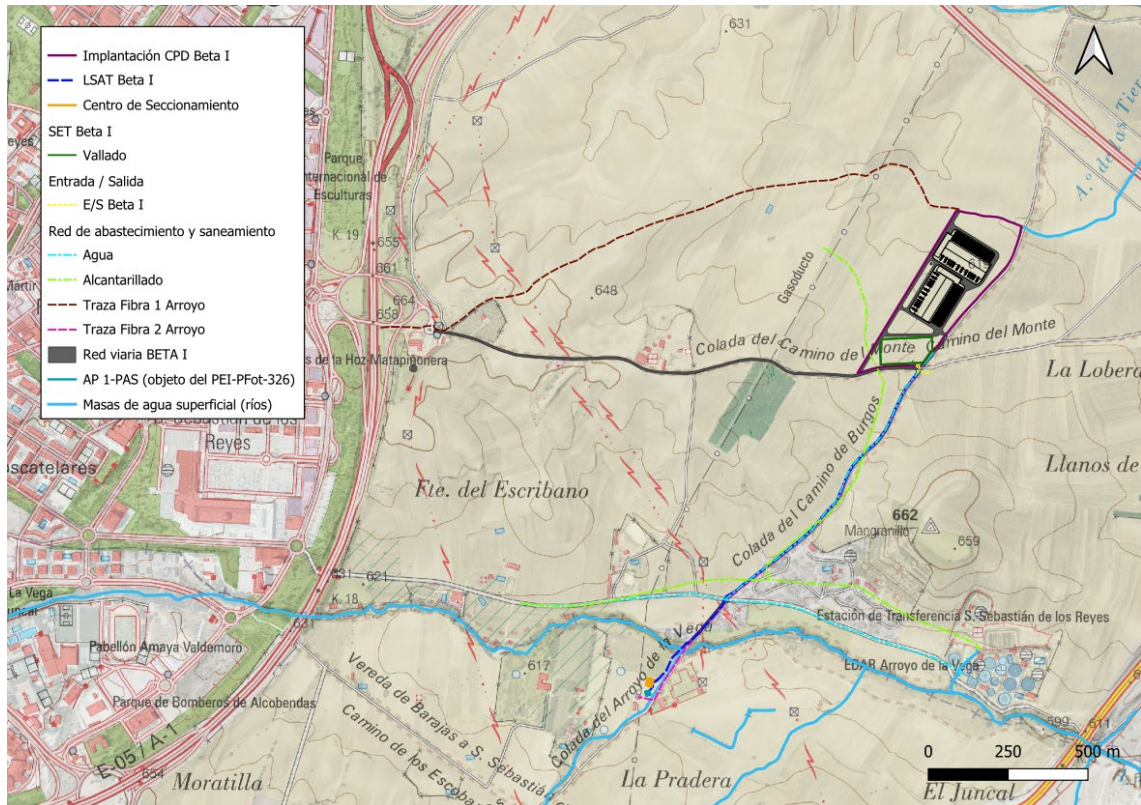


Ilustración 6. Red hidrológica en el entorno del proyecto. Fuente: IDEM.

### 4.3. MEDIO BIOLÓGICO

#### 4.3.1. Vegetación

##### 4.3.1.1. Vegetación potencial

Para la caracterización de la vegetación potencial, se ha analizado la Memoria del Mapa de Series de Vegetación de Salvador Rivas Martínez. El proyecto se encuentra en las siguientes series:

Tabla 2. Series de vegetación presentes en el ámbito de estudio.

Serie de vegetación
<b>22b:</b> Serie mesomediterránea manchega y aragonesa basófila de <i>Quercus rotundifolia</i> o encina ( <i>Bupleuro rigidi-Querceto rotundifoliae sigmetum</i> ). VP, encinares.
<b>244b:</b> Serie supra-mesomediterránea guadarrámica, ibérico-soriana, celtibérico-alcarreña y leonesa silicícola de <i>Quercus rotundifolia</i> o encina ( <i>Junipero oxycedri-Querceto rotundifoliae sigmetum</i> ). VP, encinares.

#### 4.3.1.2. Vegetación actual

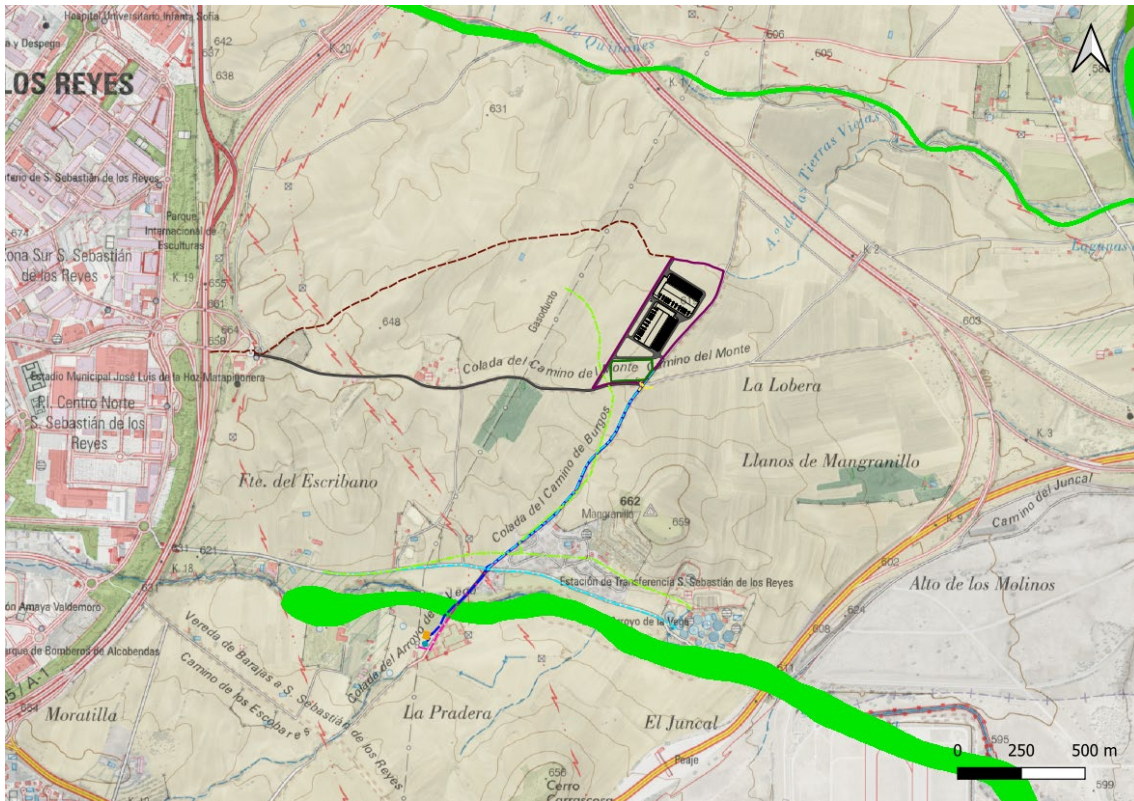
Se ha utilizado el Mapa Forestal de España (MFE50) actualizado en 2021 para cartografiar la vegetación actual. En el ámbito evaluado, se identifican mayoritariamente cultivos, próximo a zonas de uso artificial y manchas dispersas de bosques de plantación de pinar de pino piñonero (*Pinus pinea*) y Pinar de pino carrasco (*Pinus halepensis*) y de pastizal matorral de mezcla de matorrales de labiadas y tomillares (incluye pastizales leñosos).

#### 4.3.1.3. Hábitats de Interés Comunitario (HIC)

La Directiva 92/43/CEE establece en su Anexo I una serie de Hábitats de Interés Comunitario (en adelante HIC), clasificados según su carácter prioritario o no prioritario. En concreto, en el ámbito de estudio, sin efectuar ocupación por parte del proyecto a excepción de un cruzamiento por parte de la LSAT, uno de los tramos de viales de acceso y el trazado 2 de la fibra en las inmediaciones del centro de seccionamiento, se puede observar que la cartografía oficial de Atlas y Manual de los Hábitats Naturales y Seminaturales de España (MITERD, 2005) refleja los siguientes HICs:

Tabla 3: HICs próximos a la implantación del proyecto.

Código UE	Prioritario	Hábitat	Cobertura del HIC en la superficie cartográfica de distribución
6420	Np	Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del Molinion-Holoschoenion	15%
91B0	Np	Fresnedas termófilas de <i>Fraxinus angustifolia</i>	45%
92A0	Np	Bosques galería de <i>Salix alba</i> y <i>Populus alba</i>	30%



— Implantación CPD Beta I	Red de abastecimiento y saneamiento	Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga
— LSAT Beta I	— Agua	Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga
— Centro de Seccionamiento	— Alcantarillado	— Bosques galería de Salix alba y Populus alba
SET Beta I	— Traza Fibra 1 Arroyo	Bosques galería de Salix alba y Populus alba
— Vallado	— Traza Fibra 2 Arroyo	Fresnedas termófilas de Fraxinus angustifolia
Entrada / Salida	■ Red viaria BETA I	Fresnedas termófilas de Fraxinus angustifolia
— E/S Beta I	— AP 1-PAS (objeto del PEI-PFot-326)	

Ilustración 7. Hábitat de Interés Comunitario en el entorno del proyecto. En la zona sur existe coincidencia espacial de los tres HICs mencionados Fuente: MITECO.

### 4.3.2. Fauna potencial

Con el objetivo de caracterizar la comunidad zoológica del entorno, se ha analizado la riqueza taxonómica recogida en el Inventario Español de Especies Terrestres. La consulta de la cuadrícula UTM 10x10 km (30TVK77, 30TVK48) arroja una biodiversidad de 128 y 105 especies, respectivamente. A partir de este inventario, se han identificado aquellos taxones con un estatus de protección especial, atendiendo a los catálogos nacional y autonómico, cuyos ejemplares más representativos se detallan a continuación:

Tabla 4. Especies con un régimen de protección especial según las cuadrículas UTM 10 x 10 en la que se encuentra el proyecto. VU: Vulnerable; RPE: Régimen de Protección Especial; EN: En Peligro, PE: Peligro de Extinción; SEN: Sensible; IE: Interés Especial.

Nombre común	Nombre científico	CEEA/LESRPE	Libro Rojo	CAM
Colirrojo real	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	VU	LC	IE
Carraca europea	<i>Coracias garrulus</i>	RPE	EN	VU
Sisón común	<i>Tetrax tetrax</i>	PE	EN	SEN
Collalba negra	<i>Oenanthe leucura</i>	RPE	LC	IE
Avión zapador	<i>Riparia riparia</i>	RPE	LC	IE
Aguilucho lagunero	<i>Circus aeruginosus</i>	RPE	LC	SEN
Cigüeña blanca	<i>Ciconia ciconia</i>	RPE	LC	VU
Avetorillo común	<i>Ixobrychus minutus</i>	RPE	LC	SEN
Chotacabras pardo	<i>Caprimulgus ruficollis</i>	RPE	VU	IE
Martín pescador	<i>Alcedo atthis</i>	RPE	EN	IE
Garceta común	<i>Egretta garzetta</i>	RPE	LC	IE
Buitre leonado	<i>Gyps fulvus</i>	RPE	LC	IE
Aguilucho pálido	<i>Circus cyaneus</i>	RPE	EN	IE
Aguilucho cenizo	<i>Circus pygargus</i>	VU	VU	VU
Cigüeñuela común	<i>Himantopus himantopus</i>	RPE	LC	IE
Búho real	<i>Bubo bubo</i>	RPE	LC	VU
Halcón peregrino	<i>Falco peregrinus</i>	RPE	NT	VU
Gato montés	<i>Felis silvestris</i>	RPE	LC	IE
Culebra de escalera	<i>Rhinechis scalaris</i>	RPE	LC	VU

#### 4.3.3. Red Natura 2000, Espacios Naturales Protegidos y otras figuras de interés para la biodiversidad

A continuación, se enumeran las áreas protegidas presentes en el entorno cercano e intermedio del proyecto:

- **Red Natura 2000**

Tabla 5. Espacios de la Red Natura 2000 más cercanos al proyecto.

RN2000	Ubicación del área relativa al proyecto
ZEC Cuencas de los ríos Jarama y Henares	1,5 km al NO
ZEC Cuenca del río Manzanares	4,3 km al NE

RN2000	Ubicación del área relativa al proyecto
ZEPA Soto de Viñuelas	4,1 km al NO

- Se identifica el **Espacio Natural Protegido** “Parque Regional de la Cuenca Alta del Manzanares” 4,1 km al noroeste del proyecto.
- El proyecto se encuentra fuera de las **Zonas Importantes para los Mamíferos (ZIM)**.
- **Áreas Importantes para la Conservación de las Aves y la Biodiversidad en España (IBA)**

Tabla 6. Áreas Importantes para la Conservación de las Aves y la Biodiversidad en España más cercanas al proyecto.

IBAs	Ubicación del área relativa al proyecto
El Pardo - Viñuelas	4,1 km al NO
Talamanca - Camarma	2,8 km al E

No se identifican Montes de Utilidad Pública (MUP) ni Montes Preservados (MP) en el ámbito próximo del proyecto. Los más cercanos se corresponden con el MUP “Dehesa Boyal”, 4,3 km al noroeste, y un compuesto por formaciones de quercíneas (encinar, alcornocal, quejigal) y otras especies leñosas (enebral, sabinar, coscojar), 4,6 km al norte.

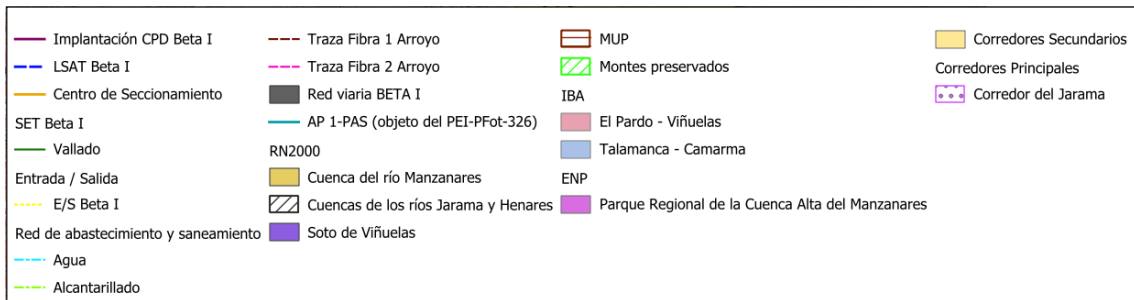
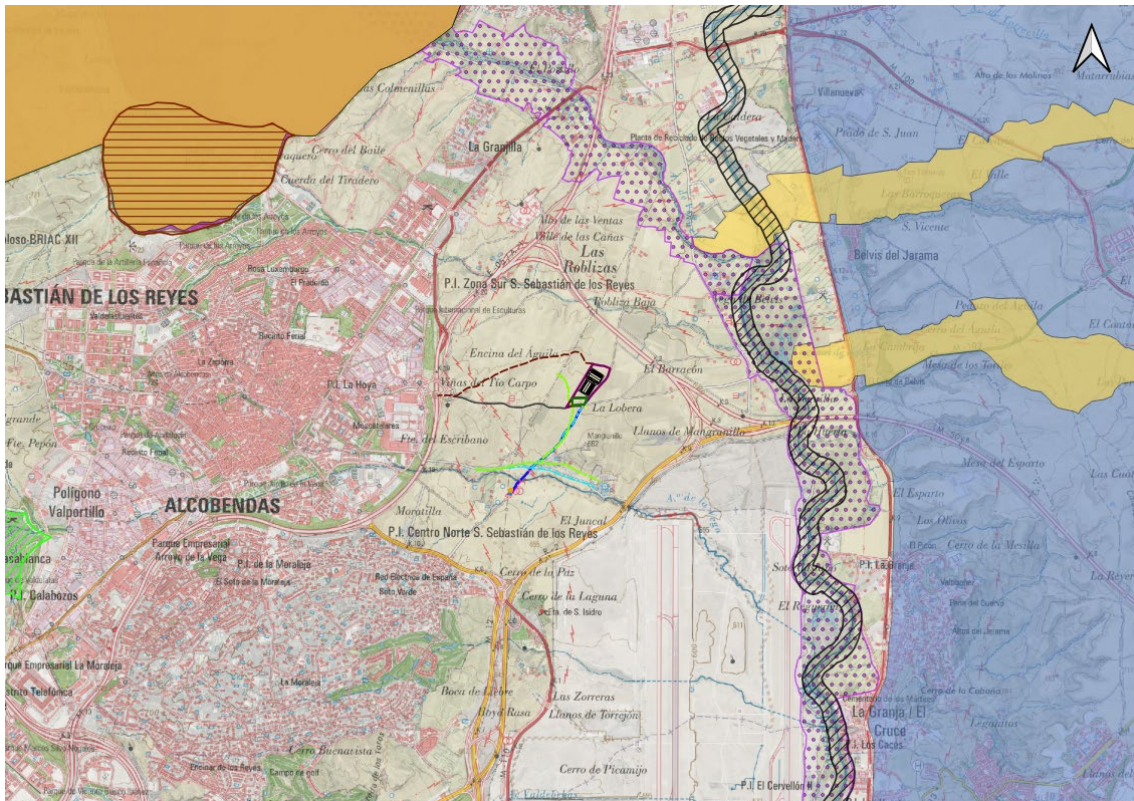


Ilustración 8. Red Natura 2000, Espacios Naturales Protegidos y otras figuras de interés para la biodiversidad.  
Fuente: IDEM.

#### 4.4. MEDIO SOCIOECONÓMICO

El proyecto se ubica en los términos municipales de San Sebastián del Reyes y Alcobendas, en la Comunidad de Madrid. Se muestra a continuación, por grupos de edad amplios y sexo, la población de ambos, así como su evolución desde el año 2015:

Tabla 7. Distribución de la población por sexo y edad. Fuente: INE.

POBLACIÓN POR SEXO Y GRANDES GRUPOS DE EDAD 2023				
Municipio	Edad	Hombres	Mujeres	Total
San Sebastián del Reyes	0-15 años	7836	7423	15259
	16-64 años	31472	33166	64638
	≥ 65 años	6623	8407	15030
	<b>Total</b>	<b>45931</b>	<b>48996</b>	<b>94927</b>

POBLACIÓN POR SEXO Y GRANDES GRUPOS DE EDAD 2023				
Municipio	Edad	Hombres	Mujeres	Total
Alcobendas	0-15 años	9424	8962	18386
	16-64 años	39381	42339	81720
	≥ 65 años	9095	12211	21306
	<b>Total</b>	<b>57900</b>	<b>63512</b>	<b>121412</b>

Tabla 8. Evolución de la población en los TT.MM.

DATOS POBLACIONALES POR AÑO (ÚLTIMOS 10 AÑOS)										
Municipio	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
San Sebastián del Reyes	84.944	86.206	86.707	87.724	89.276	91.224	90.962	91.083	92.734	94.969
Alcobendas	113.055	113.340	114.864	116.037	117.040	118.417	116.589	117.041	119.416	121.373

#### 4.4.1. Mercado de trabajo

Para el municipio de San Sebastián del Reyes, el número de afiliados a la seguridad social a fecha de agosto de 2025 es de 48.727 personas. Para esa misma fecha, constan en paro 3.373 personas. Según los últimos datos disponibles hechos públicos por el Ministerio de Hacienda la renta bruta media por declarante en 2019 fue de 37.315€, 920€ más que en el año 2018.

Para el municipio de Alcobendas, el número de afiliados a la seguridad social a fecha de agosto de 2025 es de 130.838 personas. Para esa misma fecha, constan en paro 3.745 personas. Según los últimos datos disponibles hechos públicos por el Ministerio de Hacienda la renta bruta media por declarante en 2019 fue de 64.063€, 3.221€ más que en el año 2018.

#### 4.4.2. Usos de suelo (SigPac)

De acuerdo con la información proporcionada por el SigPac (Sistema de Información Geográfica de Parcelas Agrícolas), el CPD, la SET y el CS se emplazan en parcelas de tierras arables. El CPD limita al norte con una masa de agua asociada al tramo final del Arroyo de las Tierras Viejas. La LSAT y gran parte del trazado de la red de abastecimiento de agua y de las fibras ópticas transcurren por zona artificial. En el tramo próximo al CS, la LSAT, el trazado 2 de la fibra y el vial de acceso que hace uso del trazado de la vía pecuaria “Camino de Burgos” y “Colada del Arroyo de la Vega” atraviesa una zona de agua asociada al Arroyo de la Vega y otra de pasto arbustivo.

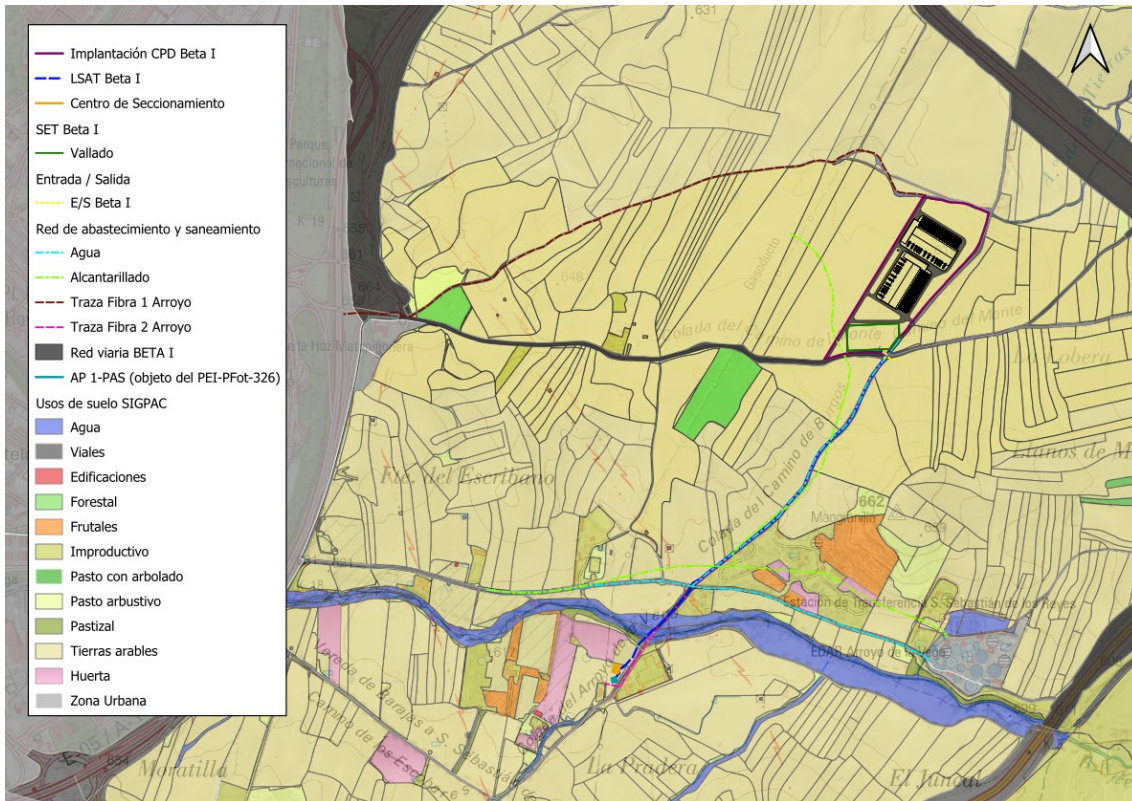


Ilustración 9. Usos de suelo. Fuente: SigPac.

#### 4.4.3. Clasificación urbanística

En el término municipal de San Sebastián de los Reyes, las infraestructuras a implantar son el complejo de Centro de Datos “BETA I”, incluyendo la SET Beta I 220/20 kV, la Entrada/Salida (E/S) en la SET Beta I de la línea de 220kV Arroyo de la Vega Renov. – Arroyo de la Vega REE y la línea de conexión SET Beta I - Centro de Seccionamiento BETA I – AP1 PAS de la LEAT 220 kV Arroyo de la Vega Renovables - Arroyo de la Vega REE. Afectan también a suelos de este municipio las nuevas infraestructuras de redes proyectadas de fibra óptica, saneamiento y abastecimiento.

Como se ha indicado, según Acuerdo de Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid de fecha 27 de diciembre de 2001, publicado en el BOCM con fecha 16 de enero de 2002, quedó aplazada la aprobación definitiva del PGOU de 2001 (PG 2001) en relación con el Suelo No Urbanizable, por tanto, la normativa urbanística vigente para esta clase de suelo corresponde a la del PGOU 1985 (PG 1985).

La implantación de estas infraestructuras afectará a suelos clasificados según el PG 1985 como No Urbanizable Común (Zona 04 – Secanos), Suelo No Urbanizable de Especial Protección (Zona 07 – Defensa del paisaje), Suelo No Urbanizable de Especial Protección (Zona 03 – Vegas) y suelo clasificado según PG 2001 como Urbano Consolidado, en su categoría de Viario, Sistema General.

En este municipio se actuará sobre la Colada del Camino de Burgos y Colada del Camino del Monte, coincidentes en su trazado con caminos públicos existentes, con el fin de procurar un acceso viario al ámbito de los CPD. Las actuaciones sobre estas vías pecuarias deberán ser

autorizadas por el Área de Vías Pecuarias de la Consejería de Medio Ambiente, Agricultura e Interior de la Comunidad de Madrid.

En el término municipal de Alcobendas, las infraestructuras a implantar son el último tramo de línea de conexión SET Beta I - Centro de Seccionamiento BETA I – AP1 PAS de la LEAT 220 kV Arroyo de la Vega Renovables - Arroyo de la Vega REE, el Centro de Seccionamiento, la modificación del apoyo AP1 PAS de la LEAT 220 kV Arroyo de la Vega Renovables - Arroyo de la Vega REE y un tramo de la traza subterránea de las nuevas infraestructuras de redes proyectadas de fibra óptica.

La implantación de estas infraestructuras afectará a suelos clasificados como Suelo No Urbanizable de Especial Protección - Vías Pecuarias y Suelo Urbanizable Sectorizado.

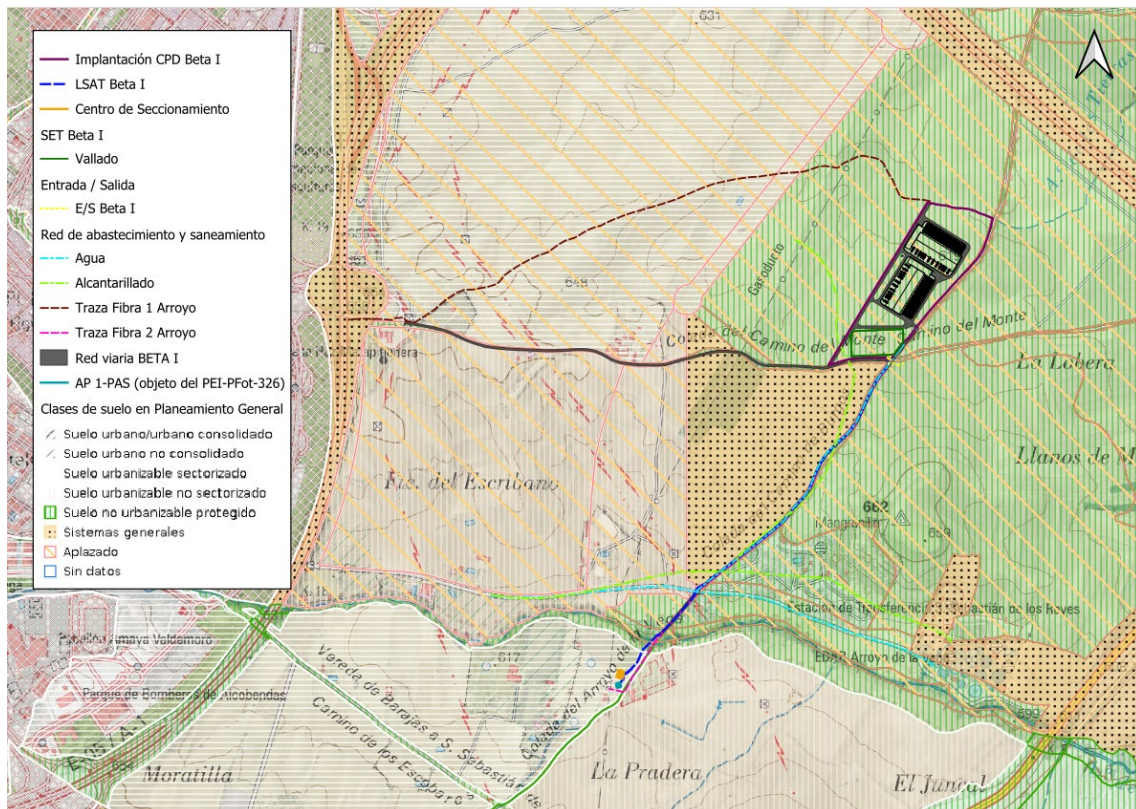


Ilustración 10. Clasificación urbanística. Fuente: Planeamiento General Urbanístico de Madrid.

## 4.5. VÍAS PECUARIAS Y PATRIMONIO CULTURAL

### 4.5.1. Vías pecuarias

El análisis de la red de vías pecuarias, realizado a través de la infraestructura IDEM, confirma que la parcela de implantación del CPD limita al este con la “Colada del Camino de Burgos” y al sur con la “Colada del Camino del Monte”, empleándose ambas como viales de acceso al CPD. Por parte de la LSAT y el trazado 2 de la fibra, esta transcurre por el trazado de la “Colada del Camino de Burgos”, y efectúa cruzamiento en las inmediaciones del CS con la “Colada del Arroyo de la Vega”.

#### 4.5.2. Elementos patrimoniales

Por lo que respecta a los elementos patrimoniales que podrían verse afectados por la ejecución del proyecto, tras la prospección arqueológica realizada para el CPD Beta I, durante los trabajos de prospección no se han visitado elementos patrimoniales inventariados al encontrarse a más de 200 metros del área de actuación del proyecto. Además, no se han documentado restos arqueológicos relevantes, ni materiales susceptibles de interés patrimonial, obteniendo resultados negativos en todo el trazado. Por otro lado, tras las prospecciones arqueológicas realizadas para la línea 220 kV ST Arroyo de la Vega Renovables - ST Arroyo de la Vega 220 kV y las plantas fotovoltaicas Avutarda y Azor (Madrid), en su Informe final del anexo al proyecto de evaluación cultural se descarta la presencia de elementos patrimoniales en el entorno del proyecto.

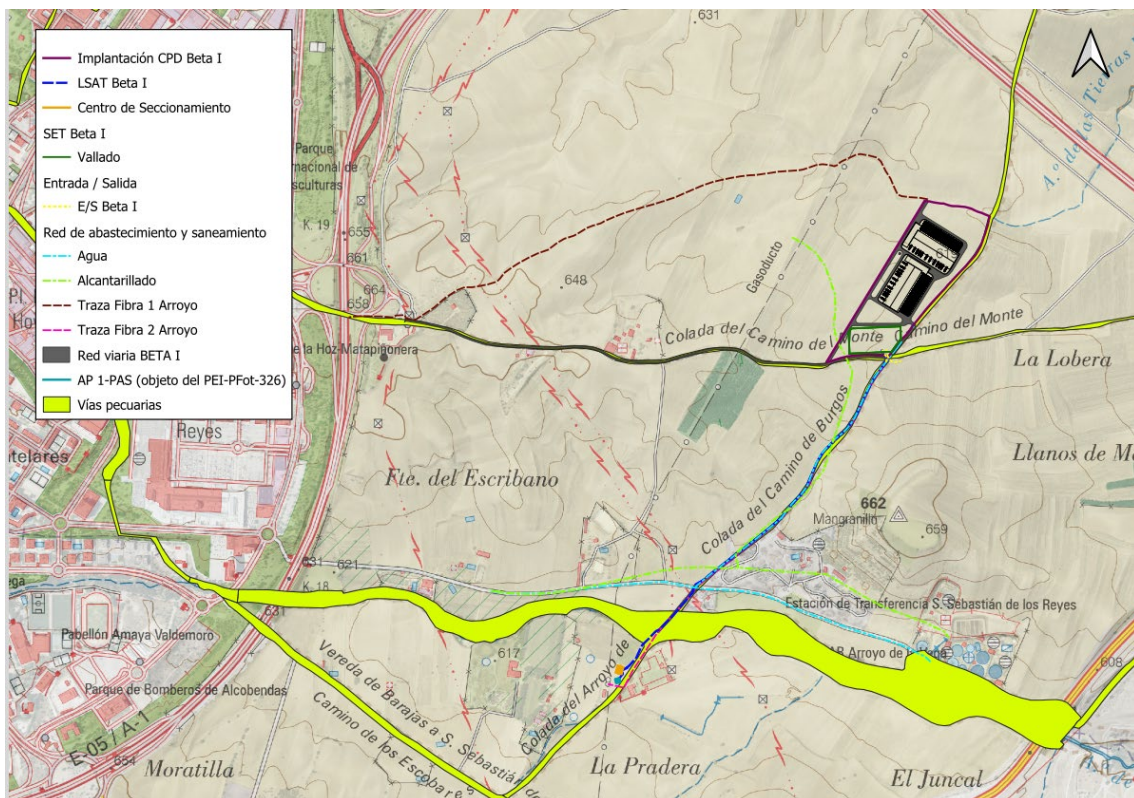


Ilustración 11. Vías pecuarias y bienes inventariados. Fuente: IDEM.

#### 4.6. PAISAJE

Desde el punto de vista de la “taxonomía” de los tipos paisajísticos, consultado el Atlas de los paisajes de España (MAGRAMA, 2004), creado al amparo del Convenio Europeo del Paisaje, la Planta se localiza dentro de la unidad de paisaje “Madrid y su Área Metropolitana”, dentro del tipo de paisaje “Grandes ciudades y áreas metropolitanas”.

De acuerdo con la Cartografía del Paisaje de la Comunidad de Madrid, el proyecto se encuentra en la unidad “Valdelatas - El Goloso”, muy próximo a la unidad “Belvis del Jarama”.

#### 4.7. INFRAESTRUCTURAS E INSTALACIONES

La red principal en el ámbito de estudio se corresponde a corredor viario compuesto por carreteras convencionales. Se muestra a continuación la red viaria presente en el ámbito de estudio según titularidad y tipo:

*Tabla 9. Red viaria presente en el ámbito de estudio.*

Titularidad	Matrícula
Comunidad de Madrid	M-50
	M-12
	R-2
Dirección general del estado	A-1

En cuanto a las infraestructuras ferroviarias, no se identifican en el ámbito de estudio ni en sus inmediaciones. De acuerdo con cartografía disponible de la red nacional de gasoductos y oleoductos, la LSAT efectúa cruzamiento con un tramo de la red de oleoductos.

## 5 IDENTIFICACIÓN DE LOS EFECTOS AMBIENTALES POTENCIALES

### 5.1. INTRODUCCIÓN

Se presenta una evaluación preliminar de las interacciones ambientales del Plan antes de su ejecución material. Este análisis prospectivo tiene como objetivo identificar posibles efectos significativos sobre el medio, utilizando como herramienta base una tabla de interacción entre las infraestructuras proyectadas y las unidades ambientales inventariadas. La evaluación detallada y definitiva quedará supeditada al procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica, siguiendo las directrices de alcance que la autoridad competente determine en respuesta a este Documento Inicial.

### 5.2. IDENTIFICACIÓN DE LAS ACCIONES DEL PROYECTO

#### 5.2.1. Fase de construcción

- Adecuación del terreno: decapado/desbroce en las zonas de actuación, movimiento de tierras.
- Obra civil: apertura de zanja para la canalización de las infraestructuras de conducción.
- Ocupación temporal del terreno por parte de las instalaciones auxiliares: casetas de obra, acopio y campa, parque de maquinaria, punto limpio.
- Movimiento de maquinaria.
- Explanación de las plataformas del SET, CPD y CS.
- Construcción de las cimentaciones del SET, CPD y CS.
- Gestión de residuos: derivados del embalaje de los equipos empleados y aquellos sobrantes de las excavaciones.

#### 5.2.2. Fase de operación

- Trabajos de operación y mantenimiento.
- Presencia del SET, CPD y CS.

#### 5.2.3. Fase de desmantelamiento

- Tráfico de maquinaria y vehículos.
- Ocupación temporal del terreno por parte de las instalaciones auxiliares: casetas de obra, acopio y campa, parque de maquinaria, punto limpio.
- Desmontaje y retirada de las infraestructuras: cimentaciones, desmantelamiento del cableado de las zanjas y perforaciones dirigidas.
- Gestión de residuos: derivados de los trabajos de desmantelamiento.

- Reacondicionamiento de zonas de ocupación temporal para la situación de maquinaria y acopio de elementos desmantelados.
- Restauración fisiográfica y vegetal.

### 5.3. ELEMENTOS DEL MEDIO POTENCIALMENTE AFECTADOS

Los elementos del medio susceptibles de verse afectados por el proyecto, agrupados en componentes ambientales principales, son los siguientes:

- **Atmósfera y salud humana:** contaminación del aire por partículas en suspensión, emisión de gases, aumento de los niveles de intensidad sonora, campos electromagnéticos.
- **Geología y edafología:** contaminación, compactación y degradación del suelo.
- **Hidrología:** calidad de las aguas (contaminación por sólidos en suspensión e interrupción de la red de drenaje superficial, contaminación por vertidos y calidad de las aguas subterráneas), afección a la red de drenaje.
- **Espacios protegidos:** afección a los espacios naturales protegidos y a otras figuras de protección recogidas en la legislación internacional, nacional, autonómica y local.
- **Flora y fauna:** eliminación y modificación de formaciones vegetales, afección a hábitats naturales y/o seminaturales.
- **Paisaje:** deterioro de la calidad paisajística por cambio en la estructura del paisaje e intrusión visual.
- **Patrimonio cultural y arqueológico:** Afección a yacimientos arqueológicos y otros elementos del patrimonio cultural y/o etnográfico.
- **Socioeconomía:** empleo, economía e infraestructuras.

### 5.4. CARACTERIZACIÓN, DESCRIPCIÓN Y VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS

#### 5.4.1.1. Atmósfera y salud humana

En lo relativo a la calidad del aire durante la obra, se prevé un impacto negativo derivado de dos fuentes principales: por un lado, la operación de maquinaria pesada y vehículos de obra, cuyos motores de combustión interna liberarán gases contaminantes, específicamente óxidos de nitrógeno (NO<sub>x</sub>) y dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>); por otro lado, las actividades de movimiento de tierras, desbroce y tránsito rodado por viales sin pavimentar provocarán la resuspensión de partículas sólidas, pudiendo degradar la calidad del aire a escala local y afectar a los núcleos de población de los municipios circundantes.

Paralelamente, las obras civiles conllevarán una alteración del ambiente acústico. El incremento de los niveles de presión sonora, consecuencia del uso de maquinaria y al desarrollo de los trabajos constructivos, representa un impacto potencial que podría traducirse en molestias para la población residente en las áreas próximas.

En la fase de operación persisten los riesgos de impacto sobre la atmósfera y el ambiente sonoro, aunque en menor medida en comparación con la fase de obras. Podrán generarse molestias derivadas del paso esporádico de los vehículos de operación y mantenimiento de las

instalaciones, pero no se considera un impacto relevante ya que vehículos de características similares se pueden identificar como frecuentes en las inmediaciones del proyecto. En cuanto a la generación de campos electromagnéticos, se realizarán los estudios necesarios que aseguren que no se genera afección sobre la población cercana.

Por parte del CPD, en caso de emergencia, entraría en funcionamiento los grupos electrógenos diésel para dar suministro eléctrico a la instalación, y en consecuencia, se produciría una contaminación puntual por la combustión de los mismos.

En conclusión, dada la naturaleza de los efectos descritos, se determina que este factor ambiental presenta, aunque de manera moderada, un impacto potencial negativo global, especialmente en fase de operación, quedando supeditada a una evaluación exhaustiva posterior que establezca las medidas de mitigación pertinentes.

#### **5.4.1.2. Geología y suelos**

Durante la fase de obra, se identifican los siguientes impactos potenciales:

- **Gestión de materiales y residuos:** la ejecución del proyecto implicará movimientos de tierras significativos. Aquellos volúmenes de excavación que excedan la capacidad de reutilización dentro de la propia parcela deberán ser tratados como residuos de construcción y demolición (RCD) o tierras limpias, gestionándose de acuerdo con la Ley 7/2022 para asegurar la trazabilidad y el correcto tratamiento de los suelos desplazados.
- **Riesgo de contaminación:** existe una probabilidad de alteración de la calidad química del suelo derivada de operaciones inadecuadas en la gestión de residuos de obra o de incidentes puntuales, tales como fugas en depósitos de combustible, roturas de circuitos hidráulicos o derrames de aceites durante el mantenimiento de la maquinaria.
- **Degradación física y erosión:** la eliminación de la cubierta vegetal durante los trabajos de desbroce y la exposición de los horizontes subsuperficiales durante las obras aumentan exponencialmente el riesgo de erosión laminar y pérdida de suelo.

En lo referente a la fase de operación, pueden producirse vertidos accidentales de hidrocarburos o aceites como consecuencia de la presencia de los vehículos de operación y mantenimiento que pueden llegar a contaminar las aguas superficiales y/o subterráneas en el entorno del proyecto, por acción de escorrentías, infiltraciones, etc, aunque se considera un escenario poco probable. En el recinto del CPD/SET podría haber derrames o vertidos accidentales de las sustancias almacenadas, pero dada la red de drenaje y la impermeabilización que supone la presencia de la cimentación, no se considera probable una contaminación directa a las masas de agua subterráneas.

Por todo lo expuesto, la calificación global del impacto es negativa en esta fase preliminar, quedando supeditada a una evaluación exhaustiva posterior que establezca las medidas de mitigación pertinentes.

#### **5.4.1.3. Hidrología**

Durante la fase de obra se identifican riesgos potenciales sobre la hidrología superficial y subterránea que deben ser considerados.

- Alteración física y transporte de sedimentos: las operaciones de movimiento de tierras y desbroce dejarán temporalmente el suelo desprovisto de cubierta vegetal. Esta exposición incrementa la susceptibilidad a la erosión hídrica laminar, elevando el riesgo de aporte de sólidos en suspensión a los cauces receptores cercanos mediante el arrastre por escorrentía superficial, lo que podría alterar la turbidez y calidad físico-química de las aguas.
- Riesgo químico: existe un potencial de contaminación de los recursos hídricos derivado de la gestión de la obra, específicamente por vertidos accidentales de hidrocarburos o similar, así como por una gestión inadecuada de los residuos de construcción.

Los cruces de cauces que se producen en dos ocasiones deberán realizarse con la metodología constructiva adecuada para evitar el desvío de cauces y su modificación en cualquiera de sus dimensiones espaciales. En estos casos será preciso obtener autorización administrativa previa por parte de la CHT.

En lo referente a la fase de operación, pueden producirse vertidos accidentales de hidrocarburos o aceites como consecuencia de la presencia de los vehículos de operación y mantenimiento que pueden llegar a contaminar las aguas superficiales y/o subterráneas en el entorno del proyecto, por acción de escorrentías, infiltraciones, etc, aunque se considera un escenario poco probable. En el recinto del CPD/SET podría haber derrames o vertidos accidentales de las sustancias almacenadas, pero dada la red de drenaje y la impermeabilización que supone la presencia de la cimentación, no se considera probable una contaminación directa a las masas de agua subterráneas.

En conclusión, se determina que el factor hidrológico presenta un impacto potencial negativo que requiere una evaluación pormenorizada en las fases sucesivas de tramitación ambiental.

#### 5.4.1.4. Flora

Durante fase de obra, los trabajos de movimiento de tierras y desbroce de la cubierta vegetal, que pueden incluir la tala de ejemplares arbóreos y estratos arbustivos, representarán la alteración previa necesaria para el cambio de uso del suelo y su ocupación física, conllevando la eliminación de las comunidades vegetales preexistentes.

En lo referente a la presencia de Hábitats de Interés Comunitario (HIC), se han detectado más de 500 m al norte de la implantación del CPD los HIC no prioritarios 6420 (Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del Molinion-Holoschoenion), 91B0 (Fresnedas termófilas de *Fraxinus angustifolia*) y 92A0 (Bosques galería de *Salix alba* y *Populus alba*). La LSAT y el trazado 2 de la fibra atraviesan en el entorno del Arroyo de la Vega estos HICs, pero dado el carácter soterrado del cruzamiento no se espera una afección significativa a estos espacios.

Debido a la naturaleza de estas afecciones, el impacto global se califica como potencialmente negativo y requerirá una evaluación pormenorizada en etapas sucesivas. En dicho análisis se ponderará la tipología botánica afectada, la superficie de ocupación y la temporalidad de la afección, distinguiendo entre la pérdida permanente por presencia de las infraestructuras y la afección temporal en la traza de la LSAT y demás infraestructuras soterradas, la cual permiten la posterior restauración del terreno.

#### 5.4.1.5. Fauna

Se han identificado las siguientes afecciones durante fase de obra:

- Presión antrópica: el incremento del flujo de vehículos y maquinaria en los caminos de acceso y áreas de actuación alterará la calidad del hábitat por el ruido asociado a la maquinaria de obra y a la presencia humana.
- Supresión de la cubierta vegetal: las labores de despeje y desbroce eliminarán la estructura biótica primaria, induciendo una modificación de los nichos faunísticos que persistirá en menor medida durante todo el ciclo operativo de la actividad, ya que a lo largo del trazado de la LSAT y demás infraestructuras soterradas se efectuará una restauración de la vegetación herbácea.
- Fragmentación: los cambios en el uso del suelo, derivados de la apertura y consolidación de accesos, puede generar una fragmentación de los hábitats situados en el área de influencia directa del Proyecto.
- Aumento de la mortalidad: se identifica también un peligro de mortalidad accidental por atropellos en los viales de obra o por caída y atrapamiento en las zanjas de canalización abiertas durante la fase de instalación de las infraestructuras.

En la fase de operación, los impactos disminuyen considerablemente ya que, gracias al soterramiento de la línea, se evitan potenciales colisiones y electrocuciones con la alternativa en aéreo. Por su parte, no se espera que las estructuras que conforman el CPD/SET supongan una afección significativa a la fauna, a falta de un análisis más detallado.

Se espera que la restauración de la vegetación en las zonas no ocupadas permanentemente por las infraestructuras suponga un proceso de sucesión natural o restauración, permitiendo el retorno de la fauna y la recuperación del uso del espacio a medio plazo.

#### 5.4.1.6. Espacios protegidos

Las infraestructuras proyectadas no guardan coincidencia geográfica con ninguna Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) ni se localizan dentro de su ámbito de influencia inmediata. En cuanto a las Zonas Especiales de Conservación (ZEC), las unidades más próximas son:

- ZEC "Cuencas de los ríos Jarama y Henares": situada 1,5 km al noroeste del proyecto.
- ZEPA "Soto de Viñuelas": situada 4,1 km al noroeste del proyecto.

El diagnóstico territorial del Plan Especial de Infraestructuras (PEI) confirma la ausencia de solape directo con Espacios Naturales Protegidos (ENP), lo que descarta inicialmente afecciones directas sobre este factor. Asimismo, se certifica la inexistencia en el ámbito de estudio de Reservas de la Biosfera (o su zonificación asociada) y de Humedales de Importancia Internacional (Convenio RAMSAR), por lo que no se derivan impactos adicionales ni acciones de gestión específicas bajo estas figuras.

En lo relativo a la propiedad y gestión forestal, el emplazamiento de las infraestructuras se encuentra libre de Montes de Utilidad Pública (MUP) y Montes Preservados (MP), situándose los más cercanos a 4,3 km y 4,6 km respectivamente.

En la fase de obra se identifica un riesgo de impacto indirecto, ya que la presencia de maquinaria de obra y los trabajos propios de la ejecución de un proyecto de estas características podrían inducir alteraciones en los patrones de desplazamiento de la fauna silvestre, incluyendo taxones que forman parte de los objetivos de conservación de los espacios protegidos circundantes. Por todo lo expuesto, la calificación global del impacto es negativa en esta fase preliminar, quedando supeditada a una evaluación exhaustiva posterior que establezca las medidas de mitigación pertinentes.

#### **5.4.1.7. Patrimonio cultural y vías pecuarias**

Tras el análisis realizado en el inventario, durante los trabajos de prospección del CPD no se han visitado elementos patrimoniales inventariados al encontrarse a más de 200 metros del área de actuación del proyecto. Además, no se han documentado restos arqueológicos relevantes, ni materiales susceptibles de interés patrimonial, obteniendo resultados negativos en todo el trazado. Por otro lado, tras las prospecciones arqueológicas realizadas para la línea 220 kV ST Arroyo de la Vega Renovables - ST Arroyo de la Vega 220 kV y las plantas fotovoltaicas Avutarda y Azor (Madrid), en su Informe final del anexo al proyecto de evaluación cultural se descarta la presencia de elementos patrimoniales en el entorno de la línea de consumo.

Por otro lado, las vías pecuarias que sufrirán una afección directa al verse atravesadas por algunas de las infraestructuras del proyecto son las siguientes:

- “Colada del Arroyo de la Vega”, cruzamiento por parte de la LSAT y traza 2 de la fibra.
- “Colada del Camino de Burgos”, cruzamiento y paralelismo por parte de la LSAT y la traza 2 de la fibra. Esta vía se adaptará como uno de los viales del acceso al CPD.
- “Colada del Camino del Monte”, cruzamiento por parte de la LSAT y las trazas 1 y 2 de la fibra. Esta vía se adaptará como uno de los viales del acceso al CPD.

En consecuencia, este factor presenta un impacto potencial negativo que debe ser evaluado pormenorizadamente, definiendo protocolos de protección tanto para la parte arqueológica como para la funcionalidad y el uso recreativo de las vías pecuarias.

#### **5.4.1.8. Paisaje**

El ámbito de actuación se integra en un paisaje de matriz eminentemente agrícola, dominado por el cultivo cerealista rodeado de zonas de uso artificial. Se trata de un entorno con un avanzado grado de antropización, caracterizado por la presencia consolidada de núcleos poblacionales, polígonos industriales y una densa red de infraestructuras de comunicación, factores que definen su configuración actual.

Durante la fase de obras, se identifican impactos potenciales negativos derivados de la ocupación del suelo y la ejecución de la obra civil. La intrusión de elementos antrópicos ajenos a la actividad agraria supondrá una alteración de la calidad intrínseca del paisaje y de su carácter urbano. Se estima que la incidencia paisajística durante los 24 meses de duración previstos para esta fase será moderada.

Durante la fase de operación, dado el soterramiento de gran parte de las infraestructuras del proyecto y la restauración de la vegetación herbácea a lo largo de su trazado

en aquellas zonas que transcurran por tierras de labor o naturales, el impacto paisajístico del proyecto se espera sea mínimo.

#### **5.4.1.9. Medio socioeconómico**

Las obras de instalación, y en el futuro desmantelamiento del proyecto suponen un punto de moderada importancia a nivel local por las afecciones positivas que atrae, tales como la creación de puestos de trabajo directos (mano de obra contratada para los distintos trabajos) o indirectos (aprovisionamiento de suministros, maquinaria de alquiler, manutención, etc.). En cuanto a las repercusiones sobre el sector secundario, la ejecución del proyecto requerirá la aportación de una serie de materiales y equipos que podrán ser suministrados por empresas del entorno. De manera indirecta se producirá un impacto sobre el sector terciario ya que la ejecución de las obras y la consiguiente presencia de personas vinculadas a la obra beneficiará a los locales de hostelería cercanos al emplazamiento, aunque en un volumen moderado.

Durante la fase de operación, la necesidad de empleo directo para las labores de operación y mantenimiento del proyecto, así como la demanda de bienes y servicios del personal implicado en dichos trabajos y la renta generada en forma de impuestos y concesiones de licencias de los terrenos donde se ubica el proyecto, suponen una afección, nuevamente, positiva para la economía local, aunque de forma moderada dadas las características del proyecto.

## 6 INCIDENCIAS POTENCIALES DEL PLAN ESPECIAL SOBRE LOS PLANES SECTORIALES Y TERRITORIALES CONCURRENTES

El presente análisis se formula en estricto cumplimiento del *Artículo 18, epígrafe e*, de la Ley 21/2013 de Evaluación de Impacto Ambiental. En el ejercicio de la planificación de infraestructuras, la identificación de las incidencias sobre los planes sectoriales y territoriales constituye un mecanismo de salvaguarda de la coherencia territorial y la seguridad jurídica del proyecto. Este análisis permite verificar la convergencia del Centro de Procesamiento de Datos (CPD) con las políticas públicas preexistentes, garantizando que la infraestructura actúe como un vector de desarrollo sostenible y no como un elemento disruptivo en la ordenación del territorio.

El objetivo de este documento es certificar la integración técnica y normativa del Plan de Evaluación de Infraestructuras (PEI) con las estrategias vigentes en todos los niveles administrativos. A continuación, se detalla el análisis de compatibilidad siguiendo una jerarquía institucional que se inicia en el marco de la Unión Europea.

### 6.1. DIMENSIÓN EUROPEA

La implantación de un nodo de infraestructura digital en la Comunidad de Madrid se posiciona como una pieza estratégica para la soberanía tecnológica de la Unión Europea. Este CPD se integra en el ecosistema digital comunitario, proporcionando la base física necesaria para el Mercado Único de Datos.

- **Estrategia Europea de Datos (2020):** refuerzo del *hub* digital nacional y provisión de servicios *cloud* bajo estándares europeos de seguridad y resiliencia.
- **Directiva Europea 2012/27/UE:** implementación de nuevas infraestructuras eléctricas de distribución.
- **Estrategia de la UE para la Protección del Suelo 2030:** ejecución de caracterización previa de suelos/aguas, instalación de red piezométrica y control riguroso de vertidos para evitar la degradación del sustrato.

Esta subordinación positiva a los objetivos europeos asegura que la infraestructura no solo cumpla con la normativa técnica, sino que se convierta en un activo estratégico para la transición digital de España.

### 6.2. DIMENSIÓN NACIONAL

En el ámbito nacional, el proyecto se vincula directamente con la Estrategia de Servicios en la Nube de la Administración Pública y el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC).

La eficiencia operativa se monitoriza mediante indicadores críticos como el PUE (*Power Usage Effectiveness*) en línea con los objetivos de Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) 2021-2030 de reducir la huella de carbono, y el WUE (*Water Usage Effectiveness*), en línea con las estrategias del Plan DSEAR (Depuración-Saneamiento-Eficiencia-Reutilización) de recirculación de agua y monitorización.

Las incidencias y compromisos del PEI se categorizan bajo los siguientes ejes de actuación:

### 6.2.1. Eje tecnológico y social

- **Plan para la Conectividad y las Infraestructuras Digitales:** incremento de la capacidad troncal, ejemplificando el modelo de nube híbrida para optimizar costes y emisiones.
- **Estrategia Nacional frente al Reto Demográfico:** equilibrio territorial mediante una generación de empleo cualificado en el sector TIC.

### 6.2.2. Eje ambiental y de gestión de recursos

- **Gestión Circular (PEMAR 2024-2035):** implementación del análisis *Cut&Fill*. Se garantiza la segregación y gestión especializada de RCD (Residuos de Construcción y Demolición) y RAEE (Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos).
- **Eficiencia Hídrica (Plan DSEAR):** monitorización del WUE y aplicación de estrategias de recirculación de agua para minimizar el consumo de recurso virgen.
- **Protección de aguas subterráneas (2023-2030):** control químico-cuantitativo mediante red piezométrica y garantía de vertido cero.

### 6.2.3. Eje de resiliencia y resolución de discordancias

- **Adaptación Climática (PNACC):** diseño resiliente ante eventos meteorológicos extremos, como temperaturas extremas y sequía.
- **Gestión del Riesgo de Inundación (PGRI):** elaboración de estudios hidrológicos específicos para la mitigación de riesgos hídricos.
- **Resolución de Tensiones con el Plan Hidrológico del Tajo:** se identifica que ciertas actuaciones son susceptibles de presentar discordancias con los objetivos de protección del Dominio Público Hidráulico (DPH). No obstante, el PEI resuelve esta posible colisión mediante la implantación de sistemas de drenaje avanzados y la gestión eficiente de la escorrentía para salvaguardar la calidad y cantidad del recurso hídrico en la cuenca.

## 6.3. DIMENSIÓN AUTONÓMICA Y LOCAL

El proyecto se enmarca legalmente en la *Ley 7/2024 de Medidas para un Desarrollo Equilibrado y el Plan Industrial de la Comunidad de Madrid (PICMA)*.

### 6.3.1. Cambio climático

El proyecto se alinea con los objetivos de la **Estrategia de Energía, Clima y Aire de la Comunidad de Madrid 2023-2030 (EECAM)**, que integra el anterior Plan de Acción por el Clima y la Energía Sostenible y la Estrategia de Transición Energética en un marco único de descarbonización y resiliencia.

El CPD contribuye a los objetivos del PACES mediante la implementación de medidas de eficiencia energética de vanguardia. El diseño del centro contempla un indicador de eficiencia en el uso de la energía (PUE - *Power Usage Effectiveness*) optimizado, reduciendo la huella de carbono por unidad de procesamiento. Asimismo, el proyecto se compromete con la neutralidad climática mediante la contratación de suministro eléctrico con garantía de origen 100% renovable, alineándose con la meta regional de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero.

El proyecto responde a los objetivos de la **Estrategia de Calidad del Aire y Cambio Climático de la Comunidad de Madrid (Plan Azul+)** y su actualización en la EECAM 2023-2030, garantizando que la actividad no suponga un deterioro de los niveles de inmisión en la zona de actuación. Al ser una instalación de naturaleza eléctrica, las emisiones directas de contaminantes (NOx, SO<sub>2</sub>, partículas) durante la fase de explotación son prácticamente nulas. Los grupos electrógenos de emergencia, destinados exclusivamente a situaciones de interrupción del suministro, cumplirán con los estándares de emisiones y se someterán a un plan de mantenimiento y pruebas periódicas para minimizar su impacto.

### **6.3.2. Justificación técnica de la viabilidad (Art. 29.2 LS 9/01)**

La viabilidad de este proyecto en suelo no urbanizable se fundamenta en la correcta aplicación del artículo 29.2 de la *Ley del Suelo 9/01 de la Comunidad de Madrid*. Al tratarse de infraestructuras de servicio público que precisan localizarse en estos terrenos por sus características funcionales, el proyecto se sitúa fuera de los supuestos previstos en el apartado 1 del citado artículo, donde es preceptivo el procedimiento de calificación. En su lugar, el artículo 29.2 indica que “podrán realizarse e implantarse con las características resultantes de su función propia y de su legislación específicamente reguladora, las obras e instalaciones y los usos requeridos por los equipamientos, infraestructuras y servicios públicos estatales, autonómicos o locales que precisen localizarse en terrenos con esta clasificación”, acogiéndose al régimen de los artículos 25 y 161 de la *Ley del Suelo 9/01 de la Comunidad de Madrid*. Esta distinción procedimental es la que resuelve la potencial antinomia entre la protección del suelo y la necesidad de infraestructuras críticas, garantizando una coexistencia reglada que salvaguarda el interés general.

### **6.3.3. Análisis de interrelación con la Red de Espacios Protegidos**

El análisis de ubicación certifica la ausencia de afección directa sobre espacios protegidos, recogidos en los Planes de ordenación, gestión y regulación de usos de los espacios naturales protegidos:

- Parque Regional en torno a los ejes de los cursos bajos de los ríos Manzanares y Jarama: situado 4,1 km al noroeste.
- ZEC "Cuencas de los ríos Jarama y Henares": 1,5 km al noroeste.
- IBA "Talamanca - Camarma": situada 2,8 km al este del proyecto.

#### 6.3.4. Valoración de Planes Sectoriales Autonómicos

El PEI se integra en la Estrategia de Calidad del Aire y Cambio Climático (EECAM) dentro del sector industrial, ya que el establecimiento del CPD quedaría encuadrado dentro de las medidas del Sector de la Energía, la Industria y las Utilities. Asimismo, cumple con la Estrategia de Gestión Sostenible de Residuos (2017-2024), adoptando las Mejores Técnicas Disponibles (MTD) para alcanzar el objetivo de "vertido cero" y transformar los residuos de proceso en recursos valorizables.

#### 6.4. CONCLUSIONES

Tras el análisis de la concurrencia de planes, se concluye que el Plan de Evaluación de Infraestructuras (PEI) mantiene una coherencia integral con el marco normativo y estratégico en todos sus niveles. Las posibles discordancias identificadas, particularmente en materia hidrológica, han sido técnicamente resueltas mediante medidas de mitigación y diseño de ingeniería avanzada (sistemas de drenaje y monitorización WUE).

En virtud de lo expuesto, y en cumplimiento del *artículo 18 de la Ley 21/2013*, se valida la viabilidad del proyecto en este sentido, ya que el PEI no solo respeta la planificación sectorial y territorial vigente, sino que actúa como un catalizador de las estrategias de digitalización, economía circular y sostenibilidad ambiental impulsadas por las administraciones competentes.

## 7 CAPACIDAD TÉCNICA DEL AUTOR

El presente documento ha sido redactado por Plantarise S.L.

**PLANTARISE S.L.**

NIF: B44884658

C/ Cardenal Marcelo Spinola, 4 - 1 DR

28016-Madrid

En él ha participado un equipo de profesionales con experiencia dedicados a la evaluación y gestión del medio ambiente:

- Estela Sánchez Losada, Ingeniera Agrónoma, colegiada Nº 5337.