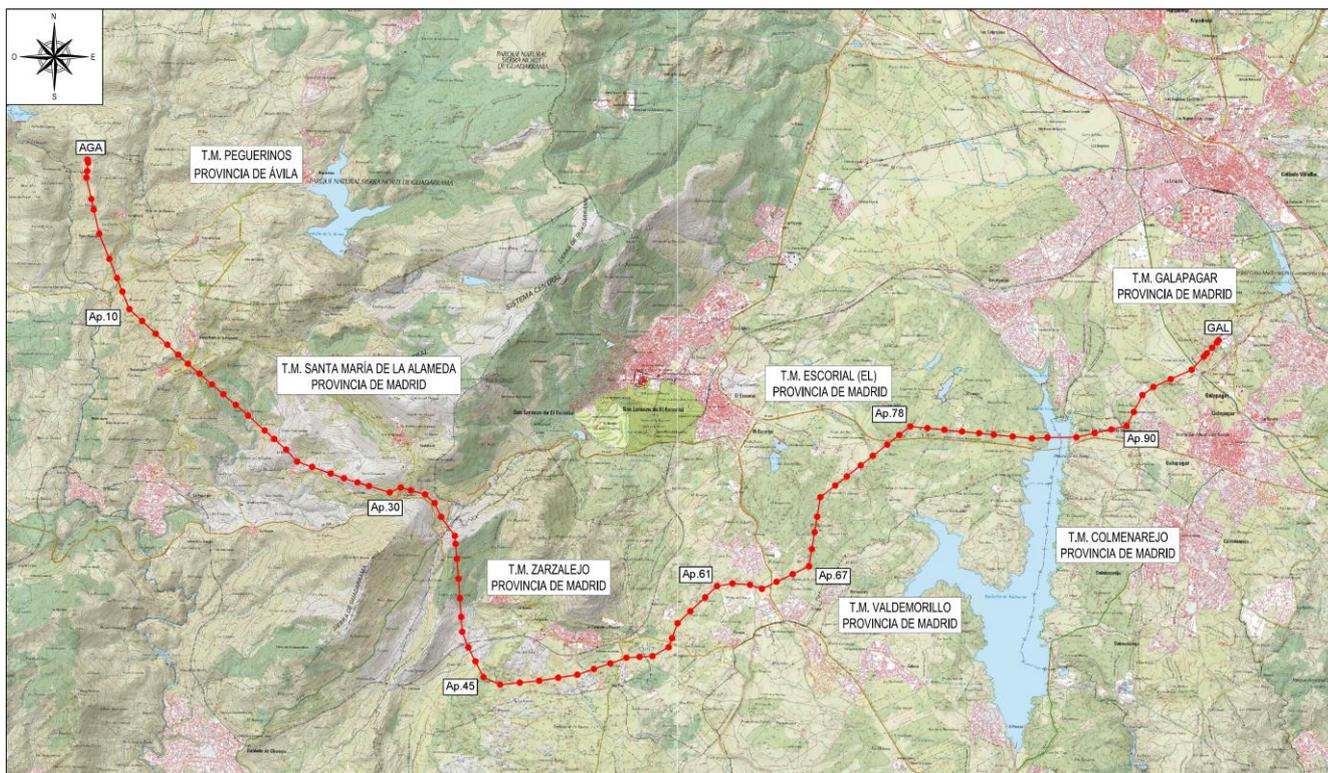




BORRADOR DE PLAN



BLOQUE III – DOCUMENTACIÓN NORMATIVA
MEMORIA DE ORDENACIÓN

ÍNDICE

0.	PRESENTACIÓN.....	1
1.	INTRODUCCIÓN	3
1.1	OBJETO Y FINALIDAD	3
1.1.1	OBJETO DEL PLAN ESPECIAL	3
1.1.2	FINALIDAD DEL PLAN ESPECIAL	3
1.2	JUSTIFICACIÓN DE LA CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD	3
1.3	ADECUACIÓN AL PLANEAMIENTO TERRITORIAL	4
1.4	ADECUACIÓN AL PLANEAMIENTO GENERAL	5
1.4.1	ADMISIBILIDAD DEL USO	5
1.4.2	COMPATIBILIDAD	6
2.	MARCO NORMATIVO.....	7
2.1	INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN	7
2.1.1	EL PLAN ESPECIAL.....	7
2.1.2	EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA	7
2.2	LEGITIMACIÓN.....	7
2.2.1	UTILIDAD PÚBLICA.....	7
2.2.2	PARCELAS AFECTADAS	8
2.3	LEGISLACIÓN APLICABLE	8
2.3.1	LEGISLACIÓN GENERAL.....	8
2.3.2	OTRA LEGISLACIÓN ESTATAL.....	9
2.3.3	OTRA LEGISLACIÓN AUTONÓMICA	11
2.4	AFECCIONES SECTORIALES	12
2.4.1	NORMAS GENERALES	12
2.4.2	DISTANCIAS MÍNIMAS DE SEGURIDAD EN LÍNEAS AÉREAS.....	12
2.4.3	DISTANCIAS EXTERNAS: AFECCIONES.....	12
2.4.4	AFECCIONES PREVISTAS EN EL PLAN ESPECIAL	19
2.5	ORGANISMOS AFECTADOS	26
2.5.1	ESTADO.....	26
2.5.2	COMUNIDAD DE MADRID	27
2.5.3	DIPUTACIÓN DE ÁVILA	27
2.5.4	ADMINISTRACIÓN LOCAL	27
2.5.5	ENTIDADES PRIVADAS	27
3.	DESCRIPCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LA ORDENACIÓN	29
3.1	CRITERIOS DE IMPLANTACIÓN	29
3.1.1	CRITERIOS DE LOCALIZACIÓN	29

3.2	SITUACIÓN Y ÁMBITO	29
3.2.1	EMPLAZAMIENTO	29
3.2.2	DELIMITACIÓN	30
3.3	CONDICIONES DE USO	31
3.3.1	DEFINICIONES	31
3.3.2	CARÁCTER DE SERVICIO PÚBLICO	31
3.3.3	CARÁCTER ESTATAL	31
3.3.4	ADMISIBILIDAD EN SNUP Y SUNS	32
3.4	CONDICIONES PARTICULARES DE IMPLANTACIÓN	32
3.5	CONDICIONES DE DESARROLLO	32
4.	DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LA INFRAESTRUCTURA.....	33
4.1	DESCRIPCIÓN GENERAL	33
4.1.1	CARACTERÍSTICAS GENERALES	33
4.1.2	APOYOS	33
4.1.3	SERVIDUMBRES	35
4.1.4	ACCESOS A LOS APOYOS DE LA LAAT	36
4.1.5	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	36
4.1.6	OBRA CIVIL	37
4.2	NORMATIVA TÉCNICA APLICABLE	37
4.2.1	OBRA CIVIL Y ESTRUCTURAL.....	37
4.2.2	INSTALACIONES ELÉCTRICAS	38
4.2.3	SALUD Y SEGURIDAD	38
5.	MEMORIA DE IMPACTO NORMATIVO	41
5.1	INTRODUCCIÓN	41
5.1.1	ALCANCE.....	41
5.1.2	MARCO LEGAL	41
5.2	VALORACIÓN DE IMPACTOS	41
5.2.1	IMPACTO POR RAZÓN DE GÉNERO	41
5.2.2	IMPACTO RESPECTO DE LA ORIENTACIÓN SEXUAL E IDENTIDAD O EXPRESIÓN DE GÉNERO	42
5.2.3	IMPACTO EN LA INFANCIA, LA ADOLESCENCIA Y LA FAMILIA	42
5.2.4	ACCESIBILIDAD Y SUPRESIÓN DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS	42
6.	PROGRAMA DE ACTUACIÓN Y ESTUDIO ECONÓMICO	43
6.1	VIABILIDAD Y SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA	43
6.1.1	SOSTENIBILIDAD	43
6.1.2	VIABILIDAD	43
6.2	VALORACIÓN ECONÓMICA	44
6.2.1	SUMINISTRO	44
6.2.2	OBRA CIVIL Y MONTAJE.....	44
6.2.3	PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	44
6.2.4	PRESUPUESTO GENERAL	44
6.3	PROGRAMACIÓN Y PLANIFICACIÓN	45

6.3.1	PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS.....	45
6.3.2	CRONOGRAMA GENERAL.....	45
7.	RESUMEN EJECUTIVO.....	47
7.1	CARÁCTER DEL RESUMEN.....	47
7.2	ÁMBITOS DE ALTERACIÓN DE LA ORDENACIÓN.....	47
7.3	SUSPENSIÓN DE LICENCIAS.....	48

0. PRESENTACIÓN

El presente documento contiene la **MEMORIA DE ORDENACIÓN** del Plan Especial de la línea aérea de alta tensión entre la subestación del parque eólico de Ágata y la subestación de Galapagar. La línea entra en la Comunidad de Madrid desde el municipio de Peguerinos, provincia de Ávila, y atraviesa los municipios de Santa María de la Alameda, Zarzalejo, El Escorial, Colmenarejo y Galapagar.

Ha sido redactado por encargo de **GREEN CAPITAL DEVELOPMENT 51 S.L.U.**, promotora del proyecto de la infraestructura eléctrica mencionada, quien encargó los trabajos técnicos correspondientes al estudio de arquitectura y urbanismo **RUEDA Y VEGA ASOCIADOS SLP.**

Firma el presente Documento el técnico responsable de su redacción, en representación de RUEDA Y VEGA ASOCIADOS SLP.

Madrid, abril de 2021.



Jesús Mª Rueda Colinas
Arquitecto colegiado en el COAM nº 8636

1. INTRODUCCIÓN

1.1 OBJETO Y FINALIDAD

1.1.1 OBJETO DEL PLAN ESPECIAL

Conforme al artículo 50.1-a de la Ley 9/2001, del Suelo de la Comunidad de Madrid (LSCM), el presente Plan Especial tiene por objeto legitimar desde el planeamiento urbanístico la ejecución de la infraestructura de transporte de energía eléctrica entre la subestación del parque eólico de Ágata, situado en el término municipal de Peguerinos (Ávila), y la subestación de Galapagar, en la Comunidad de Madrid. Se trata de una línea aérea de alta tensión (220 kV), de 33.745 metros, 35 de ellos en la provincia de Ávila y los 33.710 restantes en los municipios de Santa María de la Alameda, Zarzalejo, El Escorial, Colmenarejo y Galapagar, en la Comunidad de Madrid.

En correspondencia con este objeto, se trata de un instrumento incluido en la tipología "a" de planes especiales que define el artículo 50.1 de la Ley 9/2001, del Suelo de la Comunidad de Madrid (LSCM), pues su función se ajusta a lo definido en dicho epígrafe:

- a) *La definición, ampliación o protección de cualesquiera elementos integrantes de las redes públicas de infraestructuras, equipamientos y servicios, así como la complementación de sus condiciones de ordenación con carácter previo para legitimar su ejecución.*

1.1.2 FINALIDAD DEL PLAN ESPECIAL

Para la consecución del objetivo descrito, el Plan Especial persigue los siguientes fines:

1. Definir y describir los elementos integrantes de la infraestructura eléctrica prevista.
2. Complementar las condiciones de ordenación del planeamiento de rango general de los municipios afectados, trasponiendo a su contenido normativo la admisibilidad genérica en Suelo No Urbanizable de Protección que para estas infraestructuras establece el artículo 29.2 LSCM.
3. Establecer las condiciones particulares exigibles para la implantación de esta infraestructura, completando en estos aspectos la normativa de los instrumentos de planeamiento general de los municipios.

1.2 JUSTIFICACIÓN DE LA CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

En relación con la justificación de la conveniencia de la tramitación y aprobación del presente Plan Especial, requerida por el artículo 50.1 LSCM, debe aludirse a su condición de instrumento necesario para legitimar desde el planeamiento urbanístico la implantación de una instalación de transporte de energía eléctrica de origen eólico.

El fomento de la generación de energía eléctrica a partir de fuentes renovables constituye una estrategia vital en el marco de las políticas de mitigación del cambio climático y fomento del desarrollo sostenible. Así se recoge en las directrices marcadas en los últimos años por la Agenda 2030 de las Naciones Unidas y los 17 Objetivos de

Desarrollo Sostenible, así como en la transposición por parte de la Comisión Europea y del Gobierno de España a las distintas Agendas Urbanas y estrategias energéticas.

En este marco, la apuesta por la mejora y aprovechamiento de los recursos eólicos existentes, contribuye a la optimización de estas estrategias, reduciendo la necesidad de ampliar o construir nuevos parques eólicos, evitando el consumo de suelo, con las ventajas medioambientales que ello conlleva.

Por otra parte, aumentar el rendimiento de las infraestructuras existentes de generación de energía eléctrica a partir de una fuente renovable, permite responder a las necesidades energéticas de la sociedad sin aumentar la dependencia exterior de combustibles fósiles, diversificando las fuentes primarias de energía y distribuyendo de forma más equilibrada la producción en el territorio nacional. Asimismo, presentan una baja tasa de producción de residuos y vertidos contaminantes en su fase de operación y permiten evitar la generación de emisiones de dióxido de azufre, óxidos de nitrógeno, dióxido de carbono y partículas, reduciendo el impacto ambiental frente a otras alternativas de generación energética.

Por todo ello, la iniciativa de la nueva línea de alta tensión de evacuación de energía eléctrica generada a partir de una fuente renovable, como es la eólica está alineada con la planificación energética del Estado, que busca “Optimizar la participación de las energías renovables en la cesta de generación energética y, en particular en la eléctrica” (art. 79 Ley 2/2011 de Economía Sostenible).

Por último, es pertinente señalar que el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) 2021-2030, promovido para cumplir los objetivos de producción de energía bruta a partir de fuentes de energía renovables, fija objetivos vinculantes y obligatorios mínimos en relación a la cuota de energía procedente de fuentes renovables en el consumo energético total. Los objetivos de dicho plan para el próximo decenio son los siguientes:

- Incrementar la cobertura con fuentes renovables de energía primaria a un 42% para el año 2030.
- Aumentar la cobertura con fuentes renovables del consumo bruto de electricidad a un 74% para el año 2030.

Todo lo anterior justifica la oportunidad y conveniencia del desarrollo de proyectos de infraestructuras que contribuyan a optimizar el rendimiento de las instalaciones existentes de producción eléctrica a partir de la eólica; y por ende, la necesidad de tramitar y aprobar los instrumentos de planificación urbanística necesarios para legitimar su implantación, como es el caso del presente Plan Especial, contribuyendo desde el planeamiento urbanístico a la consecución de los objetivos en materia de producción energética y de sostenibilidad climática y medioambiental.

1.3 ADECUACIÓN AL PLANEAMIENTO TERRITORIAL

No existen instrumentos de planeamiento territorial, conforme a la Ley 9/1995, en el entorno del ámbito del Plan Especial que pudieran afectar al mismo.

1.4 ADECUACIÓN AL PLANEAMIENTO GENERAL

1.4.1 ADMISIBILIDAD DEL USO

Sentada la condición de servicio público de la infraestructura eléctrica prevista, se analiza, a continuación, la conformidad de su implantación con las determinaciones de la Ley 9/2001, del Suelo de la Comunidad de Madrid (LSCM) y del planeamiento general municipal de los distintos municipios donde se plantean.

El artículo 29 LSCM establece el régimen de las actuaciones permitidas en suelo no urbanizable de protección, estableciendo dos categorías:

1. Epígrafe 1: Actuaciones autorizables a través del procedimiento de calificación urbanística, cuyo listado se recoge en el epígrafe 3 del artículo, para las cuales se señala la necesidad de estar expresamente permitidas en el planeamiento regional, territorial o urbanístico.
2. Epígrafe 2: Adicionalmente a las anteriores, este epígrafe añade 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”*.

De la interpretación conjunta de ambos epígrafes cabe deducir que, mientras que para los usos autorizables mediante calificación urbanística se establece la necesidad de estar expresamente reconocidos como permitidos en el planeamiento regional, territorial o urbanístico, para los del epígrafe 2 no se establece más condición que la de justificar la necesidad de localizarse en terrenos clasificados como no urbanizables de protección. Algo parecido ocurriría con las instalaciones de carácter deportivo mencionadas en el epígrafe 4 del mismo artículo, permitidas en suelos rurales destinados a usos agrícolas sin necesidad de calificación urbanística, con independencia de lo que pudieran establecer los planeamientos municipales.

Análoga situación se da en los terrenos clasificados como Suelo Urbanizable No Sectorizado, o antiguo No Urbanizable Común, donde el art. 25 LSCM diferencia de igual forma las instalaciones autorizables mediante calificación urbanística de las requeridas por las infraestructuras y los servicios públicos. Para estas últimas establece como único requisito su necesidad de implantación en terrenos con esa clasificación y categoría de suelo.

De todo lo anterior se extraen las siguientes conclusiones:

1. Que la infraestructura eléctrica prevista en el Plan Especial estaría contemplada en el concepto de *“infraestructuras y servicios públicos estatales, autonómicos o locales”* al que hacen referencia los art. 25.a y 29.2 LSCM.
2. Que esta infraestructura es autorizable en Suelo Urbanizable No Sectorizado y No Urbanizable de Protección por aplicación directa de los artículos 25-a y 29.2 LSCM, con el único requisito de justificar la necesidad de localizarse en terrenos con esta clasificación y categoría de suelo.
3. Que dado el superior rango normativo de la Ley 9/2001 (LSCM) frente al del planeamiento general municipal, la condición como autorizables de los usos e instalaciones de infraestructuras eléctricas en terrenos clasificados como SUNS y SNUP, en los términos del punto anterior, prevalece sobre las condiciones en

otro sentido que pudieran establecer los planes generales y normas subsidiarias de los municipios.

1.4.2 COMPATIBILIDAD

Conforme a todo lo anterior, debe admitirse que, según la Ley 9/2001 del Suelo de la Comunidad de Madrid, las instalaciones eléctricas de transporte y distribución están autorizadas en todo tipo de suelo urbanizable no sectorizado y no urbanizable de protección (arts. 25-a y 29.2 LSCM), prevaleciendo esta admisibilidad sobre cualquier otra limitación del planeamiento general municipal. Aún así, se ha realizado un chequeo de la situación de los terrenos que incluye el presente Plan Especial con respecto al planeamiento de los distintos municipios, sintetizándose las distintas situaciones en la siguiente tabla.

En todos los municipios el uso está permitido en las clases de suelo afectadas, en algunos casos condicionado a la declaración de utilidad pública y/o a la justificación de la inviabilidad de la infraestructura eléctrica en otras clases de suelo.

MUNICIPIO	CLASE DE SUELO	COMPATIBILIDAD
Santa María de la Alameda	Suelo Urbanizable No Sectorizado (antiguo suelo rústico) Art. 1.4.2 NU.	Su localización la determinará el Ayuntamiento de acuerdo con la función específica que le corresponda y atendiendo a su compatibilidad con los usos previstos en el área en la que se ubique. Art. 4.1. de instalaciones o servicios de interés público.
Zarzalejo	Suelo Urbanizable No Sectorizado (antiguo suelo no urbanizable común). Capítulo V.	Compatible. Art. 5.4-G (Instalaciones de utilidad pública o interés social).
	SNU Protegido. Protección de paisaje. Art.5.6 NU.	Compatible. Art. 5.4-G (Instalaciones de utilidad pública o interés social).
	SNU Protegido. Actividades agropecuarias. Art. 5.5 NU.	Compatible. Art. 5.4-G (Instalaciones de utilidad pública o interés social).
El Escorial	SNU Protegido. Grado 1.	Compatible (establecimiento de red infraestructural básica). Art. 10.8 NU
	SNU Protegido. Grado 2.	Compatible (establecimiento de red infraestructural básica). Art. 10.8 NU
Colmenarejo	SNU Espacialmente Protegido. Valor ecológico y del paisaje natural.	Compatible si se trata de instalaciones de utilidad pública o interés social. Art. 10.8.4 NU.
	SNU Espacialmente Protegido. Cauces, riberas y embalses.	Compatible si se trata de instalaciones de utilidad pública o interés social. Art. 10.8.6 NU.
Galapagar	Suelo Urbanizable No Sectorizado (antiguo suelo rústico (art. 1.4.2 UN) y suelo de reserva metropolitana (art. 1.4.2.2)).	Su localización la determinará el Ayuntamiento de acuerdo con la función específica que le corresponda y atendiendo a su compatibilidad con los usos previstos en el área en la que se ubique. Art. 4.1. de instalaciones o servicios de interés público.

2. MARCO NORMATIVO

2.1 INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN

2.1.1 EL PLAN ESPECIAL

El Art. 54 de la Ley 24/2013 del Sector Eléctrico (LSE) declara de utilidad pública las instalaciones eléctricas de generación, transporte y distribución. Ello determina el carácter de red pública de infraestructuras de sus elementos. Conforme al artículo 50.1-a LSCM, el presente plan especial define los elementos que integran estas redes públicas de infraestructuras y establece sus condiciones de ordenación.

El contenido y documentación del plan especial se ajustará a lo previsto en los artículos 51 y 52 LSCM.

Conforme al art. 61.6 LSCM, por afectar a más de un término municipal, el órgano sustantivo competente para la tramitación del Plan Especial será la Dirección General de Urbanismo de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Comunidad de Madrid; correspondiendo la aprobación definitiva a la Comisión de Urbanismo de Madrid.

2.1.2 EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA

Conforme a la Ley 21/2013, de evaluación ambiental, el plan especial debe someterse en su tramitación a Evaluación Ambiental Estratégica ordinaria, por encontrarse entre los supuestos del artículo 6.1-a de dicha ley; planes que establecen el marco para la futura autorización de proyectos legalmente sometidos a evaluación de impacto ambiental y se refieran a distintas actividades, entre las que se encuentra la producción de energía.

A tal efecto, se formalizarán un borrador de Plan Especial y un Documento Inicial Estratégico, con los contenidos del artículo 18.1 de la Ley 21/2013, con el objeto de iniciar el procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica Ordinaria. Tras la emisión del Documento de Alcance por parte del órgano ambiental autonómico, se elaborará el Estudio Ambiental Estratégico conforme al artículo 20 de la Ley 21/2013. El procedimiento continuará conforme a los artículos 21 a 25 de dicha Ley, hasta la formulación de la Declaración Ambiental Estratégica y la aprobación definitiva del Plan Especial.

El órgano sustantivo del procedimiento de la EAE ordinaria será la Comisión de Urbanismo de Madrid, como órgano de la Comunidad de Madrid que ostenta las competencias para la aprobación del Plan Especial.

2.2 LEGITIMACIÓN

2.2.1 UTILIDAD PÚBLICA

El Art. 54 de la Ley 24/2013 del Sector Eléctrico (LSE) declara de utilidad pública las instalaciones eléctricas de generación, transporte y distribución. En correspondencia con esta declaración, el Plan Especial legitima desde el planeamiento las

expropiaciones y/o imposiciones de servidumbres, así como ocupaciones temporales que resulten necesarias para la ejecución y funcionamiento de esta infraestructura eléctrica de transporte (art. 64-e LSCM).

No obstante, será necesaria una declaración de utilidad pública expresa para las instalaciones, conforme a lo requerido por los artículos 9 de la Ley de Expropiación Forzosa (LEF 16/12/1954), y 55 de la Ley 24/2013, del Sector Eléctrico (LSE). Dicha declaración deberá tramitarse conforme al art. 55 LSE, en el procedimiento de autorización del proyecto o proyectos correspondientes.

2.2.2 PARCELAS AFECTADAS

Sobre las fincas afectadas por la línea de alta tensión se establecerá una servidumbre de paso aéreo de energía eléctrica con las prescripciones de seguridad establecidas en el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión, así como con las limitaciones y prohibiciones señaladas en el artículo 161 del RD 1955/2000. Esta servidumbre comprende:

- El vuelo sobre el predio sirviente.
- El establecimiento de apoyos metálicos para la sustentación de los cables conductores de energía eléctrica e instalación de puesta en tierra de dichos apoyos.
- Libre acceso al predio sirviente de personal y elementos necesarios para la ejecución, vigilancia, reparación o renovación de la instalación eléctrica, con indemnización, en su caso al titular, de los daños que con tales motivos ocasionen.
- Ocupación temporal de terrenos necesarios a los fines indicados en los puntos 2º y 3º anteriores.

El Anexo 4 de la Documentación Informativa (Bloque I) recoge la relación de bienes y derechos de afectados por la línea de evacuación alta tensión.

2.3 **LEGISLACIÓN APLICABLE**

2.3.1 LEGISLACIÓN GENERAL

- Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo, de la Comunidad de Madrid.
- Ley 21/2013, de 9 de noviembre, de evaluación ambiental.
- Ley 37/2015, de 29 de septiembre, de carreteras del estado.
- Ley 3/1991, de 7 de marzo, de Carreteras de la Comunidad de Madrid.
- Ley 8/1998, de 15 de junio, de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid
- Ley de Aguas. Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas.
- Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico que desarrolla los títulos preliminar, I, IV, V, VI, VII y VIII del texto refundido de la Ley de Aguas, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio.

- Ley 3/2013, de 18 de junio, de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid (BOCM de 19 de Junio de 2013) Corrección de errores: (BOCM de 3 de Julio de 2013).
- Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.
- Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico.
- Real Decreto 223/2008, de 15 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-LAT (BOE 19-03-2008, corrección de errores BOE 17-05-2008 y BOE 19-07-2008).

2.3.2 OTRA LEGISLACIÓN ESTATAL

A. RESIDUOS

- Ley 22/2011, de residuos y suelos contaminados (modificada por Ley 5/2013).
- Orden de 13 de octubre de 1989, por la que se determinan los métodos de caracterización de los residuos tóxicos y peligrosos.
- Real Decreto 833/1988 de 20 de julio por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos, modificado por el R.D 367/2010 de 26 de marzo, de modificación de diversos reglamentos del área de medio ambiente.
- Real Decreto 180/2015, de 13 de marzo, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.

B. SUELOS

- Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.
- Orden PRA/1080/2017, de 2 de noviembre, por la que se modifica el anexo I del Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.
- Ley 22/2011, de residuos y suelos contaminados (modificada por Ley 5/2013).

C. AGUAS

- Real Decreto 1514/2009, de 2 de octubre, por el que se regula la protección de las aguas subterráneas contra la contaminación y el deterioro.
- Orden MAM/1873/2004, de 2 de junio, por la que se aprueban los modelos oficiales para la declaración de vertido y se desarrollan determinados aspectos relativos a la autorización de vertido y liquidación del canon de control de vertidos regulados en el Real Decreto 606/2003, de 23 de mayo, de reforma del Real Decreto 849/1986, de 11 de abril.
- Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano.
- Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas. Modificada 62/2003, de 30 de diciembre, de

medidas fiscales, administrativas y del orden social (BOE núm. 313, miércoles 31 de diciembre 2003: capítulo V art. 122, y art. 129).

- Real Decreto 2116/1998, de 2 de octubre, por el que se modifica el Real Decreto 509/1996, de 15 de marzo, de desarrollo del Real Decreto-Ley 11/1995, de 28 de diciembre, por el que se establecen las normas aplicables al tratamiento de las aguas residuales.
- Real Decreto 1315/1992, de 30 de octubre, por el que se modifica parcialmente el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, que desarrolla los Títulos Preliminar I, IV, V, VI y VII de la Ley 29/1985, de 2 de agosto, de Aguas, aprobado por el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril.
- Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, y su modificación por el R.D 367/2010 de 26 de marzo, de modificación de diversos reglamentos del área de medio ambiente.

D. ATMÓSFERA

- Real Decreto 39/2017, de 27 de enero, por el que se modifica el Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire.
- Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire.
- Real Decreto 100/2011 actualización del catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera CAPCA-2010.
- Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la ley 37/2003, de 17 de noviembre de, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.
- Ley 34/2007, de 11 de noviembre, de Calidad del Aire y Protección de la atmósfera.
- Real Decreto 430/2004, de 12 de marzo, por el que se establecen nuevas normas sobre limitación de emisiones a la atmósfera.
- Real Decreto 524/2006, de 28 de abril, por el que se modifica el Real Decreto 212/2002, de 22 de febrero, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre.
- Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido.
- Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental.
- Orden de 18 de octubre de 1976, sobre prevención y corrección de la Contaminación Atmosférica Industrial.
- Decreto 833/1975, de 6 de febrero que desarrolla la Ley 38/1972 de Protección del Ambiente Atmosférico. (Derogado parcialmente).

E. PREVENCIÓN Y CONTROL INTEGRADOS DE LA CONTAMINACIÓN Y LA EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

- Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación.
- Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio.

- Real Decreto 1015/2013, de 20 de diciembre, por el que se modifican los anexos I, II, V de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.
- Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del listado de especies silvestres en régimen de protección especial y del catálogo español de especies amenazadas.
- Ley 27/2006, de 18 de julio, por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente.
- Ley 9/2018, de 5 de diciembre, por la que se modifica la Ley 21/2013 de 9 de diciembre de evaluación de impacto ambiental, La ley 21/2015, de 20 de julio por la que se modifica la Ley 43/2003, de 21 de diciembre de Montes y la Ley 1/2005, de 9 de marzo por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión.

2.3.3 OTRA LEGISLACIÓN AUTONÓMICA

A. RESIDUOS

- Ley 6/2003, de 20 de marzo, del Impuesto sobre Depósito de Residuos (BOCM de 31 de Marzo de 2003).
- Ley 5/2003, de 20 de marzo, de Residuos de la Comunidad de Madrid (BOCM de 31 de Marzo de 2003).

B. AGUAS

- Ley 3/1992, de 21 de mayo, por la que se establecen medidas excepcionales para la regulación del abastecimiento de agua en la Comunidad de Madrid (BOCM de 22 de Mayo de 1992).
- Ley 17/1984, de 20 de diciembre, reguladora del abastecimiento y saneamiento del agua en la Comunidad de Madrid (BOCM de 31 de Diciembre de 1984) Corrección de errores: (BOCM de 28 de Marzo de 1985).

C. ATMÓSFERA

- Decreto 56/2020, de 15 de julio, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueban Instrucciones Técnicas en materia de vigilancia y control y criterios comunes que definen los procedimientos de actuación de los organismos de control autorizados de las emisiones atmosféricas de las actividades incluidas en el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera (BOCM de 22 de Julio de 2020).

D. PREVENCIÓN Y CONTROL INTEGRADOS DE LA CONTAMINACIÓN Y LA EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

- Ley 2/2002, de 19 de junio, de Evaluación Ambiental de la Comunidad de Madrid (derogada en su mayor parte).
- Resolución de 8 de junio de 2020, de la Dirección General de Sostenibilidad y Cambio Climático, por la que se publica el modelo telemático correspondiente al procedimiento administrativo de Proyectos sometidos a Declaración Responsable o Comunicación Previa. Solicitud de Evaluación de Impacto Ambiental. (BOCM de 29 de Junio de 2020).

2.4 AFECCIONES SECTORIALES

2.4.1 NORMAS GENERALES

Las normas generales sobre afecciones en líneas eléctricas están recogidas en el punto 5 de la ITC-LAT-07 del Reglamento.

2.4.2 DISTANCIAS MÍNIMAS DE SEGURIDAD EN LÍNEAS AÉREAS

A continuación, se incluye la tabla base para determinar distancias de seguridad de la LAAT prevista.

TENSIÓN NOMINAL DE LA RED (kV)	TENSIÓN MÁS ELEVADA DE LA RED (kV)	D _{el} (m)	D _{pp} (m)
220	245	1,70	2,00

Siendo:

- D_{el}: Distancia de aislamiento en el aire mínima especificada, para prevenir una descarga disruptiva entre conductores de fase y objetos a potencial tierra en sobretensiones de frente lento o rápido. D_{el} puede ser tanto interna (distancias del conductor a la estructura del apoyo) como externa (distancias del conductor a cualquier obstáculo).
- D_{pp}: Distancia de aislamiento en el aire mínima especificada, para prevenir una descarga disruptiva entre conductores de fase durante sobretensiones de frente lento o rápido. D_{pp} es una distancia interna.

La seguridad en los cruzamientos se reforzará con diversas medidas adoptadas a lo largo de la línea. Estas medidas se resumen a continuación:

1. En las cadenas de suspensión se utilizarán grapas antideslizantes y en las cadenas de amarre grapas de compresión.
2. El conductor y el cable de tierra tendrán una carga de rotura muy superior a 1.200 daN.

2.4.3 DISTANCIAS EXTERNAS: AFECCIONES

2.4.3.1 DISTANCIAS AL TERRENO, CAMINOS, SENDAS Y CURSOS DE AGUA NO NAVEGABLES.

De acuerdo a lo establecido en el punto 5.5 de la ITC-LAT-07 del Reglamento, la altura de los apoyos será la necesaria para que los conductores, con su máxima flecha vertical, según las hipótesis de temperatura y de hielo definidas en el punto 3.2.3 de la ITC-LAT-07 del Reglamento, queden situados por encima de cualquier punto del terreno, senda, camino vereda o superficie de agua no navegable a una altura mínima de:

$$D_{add} + D_{el} = 5,3 + D_{el} \text{ (m)}$$

con un mínimo de 6 metros.

Los valores de D_{el} se han indicado anteriormente en función de la tensión más elevada de la línea.

La altura mínima prevista para la LAAT objeto del presente Plan Especial cumple con los valores mínimos reglamentarios, siendo:

TENSIÓN NOMINAL DE LA RED (kV)	TENSIÓN MÁS ELEVADA DE LA RED (kV)	D _{el} (m)	D _{add} + D _{el} (m)
220	245	1,70	7,00

A estas distancias les corresponde las siguientes excepciones:

1. En zonas de difícil acceso, las distancias mínimas a terrenos podrán disminuirse en un metro.
2. En zonas de explotaciones ganaderas cercadas o agrícolas, la altura mínima se amplía hasta 7 metros, a fin de evitar accidentes por proyección de agua o por circulación de maquinaria agrícola, caminos u otros vehículos.

El Plan Especial establece la distancia mínima de los conductores al terreno en 7 metros, por tanto, igual o superior a la mínima establecida en los párrafos anteriores.

2.4.3.2 AFECCIÓN A LÍNEAS ELÉCTRICAS AÉREAS Y LÍNEAS AÉREAS DE TELECOMUNICACIÓN.

Este apartado corresponde, por un lado, a lo dispuesto en el punto 5.6 de ITC-LAT-07 del Reglamento y, por otro, a las prescripciones de seguridad reforzada contenidas en el punto 5.3 de dicha ITC.

A. CRUZAMIENTOS.

Según el apartado 5.6.1 de la ITC-LAT-07 en todo cruzamiento entre líneas eléctricas aéreas, se situará a mayor altura la de tensión más elevada y en caso de misma tensión, la que se instale con posterioridad.

Los cruces con líneas eléctricas se efectúan, en la medida de lo posible, en la proximidad de uno de los apoyos de la línea más elevada, teniendo en cuenta lo siguiente:

- La distancia entre los conductores de la línea inferior y los elementos más próximos de los apoyos de la línea superior no será menor a:

$$D_{add} + D_{el} = 1,5 + D_{el} \text{ (m)}$$

Con diferentes mínimos en función de la tensión:

TENSIÓN NOMINAL DE LA RED (kV)	TENSIÓN MÁS ELEVADA DE LA RED (kV)	D_{el} (m)	$D_{add} + D_{el}$ (m)
20	24	0,22	2,00
30	36	0,35	2,00
45	52	0,60	2,10
66	72,5	0,70	3,00
132	145	1,20	4,00
220	245	1,70	5,00
400	420	2,80	7,00

Los valores se tomarán en función de la tensión de la línea inferior.

- La distancia vertical mínima entre los conductores de ambas líneas en las condiciones más desfavorables no será inferior al valor dado por la fórmula:

$$D_{add} + D_{pp} \text{ (m)}$$

La distancia mínima vertical entre fases en el punto de cruce será según la siguiente tabla.

TENSIÓN NOMINAL DE LA RED (kV)	TENSIÓN MÁS ELEVADA DE LA RED (kV)	D_{pp} (m)	$D_{add} + D_{pp}$ (m)
220	245	2,00	5,50
400	420	3,20	7,20

- La distancia mínima vertical entre los conductores de fase de la línea eléctrica superior y los cables de tierra convencionales o cables compuestos tierra-óptico (OPGW) de la línea inferior, se determina según la siguiente expresión:

$$D_{add} + D_{el} = 1,5 + D_{el} \text{ (m)}$$

Con un mínimo de 2 metros.

Por tanto, la distancia mínima vertical, $D_{add} + D_{el}$, considerada en el punto de cruce de ambas líneas será la indicada en la siguiente tabla:

TENSIÓN NOMINAL DE LA RED (kV)	TENSIÓN MÁS ELEVADA DE LA RED (kV)	D_{el} (m)	$D_{add} + D_{el}$ (m)
220	245	1,70	3,20
400	420	2,80	4,30

Los valores se tomarán función de la tensión más elevada de la línea superior.

En todos los casos de cruce entre conductores o cables de tierra, las distancias mínimas se han verificado considerando simultáneamente las siguientes hipótesis:

1. Los conductores o cables de tierra que quedan por debajo en el cruzamiento, considerados sin sobrecarga alguna a temperatura mínima según zona (-5 °C en zona A, -15 °C en zona B y -20 °C en zona C).
2. Los conductores que quedan por encima en el cruzamiento, considerados en las condiciones de flecha máxima establecidas en este Plan Especial.

Además, se repasa la posible desviación de los conductores por la acción del viento siempre que el cruzamiento se produzca más cerca del centro del vano que de alguno de los apoyos, en cualquiera de las dos líneas.

Por otro lado, se tendrá en cuenta la posible resultante vertical hacia arriba de los esfuerzos en los apoyos de la línea inferior.

Por último, en aquellos casos en que haya sido necesario realizar el cruzamiento quedando la línea de menor tensión por encima, se obtiene la autorización expresa del Organismo o Entidad afectada.

B. PARALELISMOS.

Según el punto 5.6.2 de ITC-LAT 07 del Reglamento en todo paralelismo entre líneas eléctricas aéreas, se conserva una distancia mínima entre los conductores más próximos de ambas líneas, considerando la posible desviación de los conductores por la acción del viento, igual a la distancia entre conductores expuesta en el apartado 5.4.1 de ITC-LAT 07, tomando como tensión, el valor más elevado de ambas instalaciones.

Aun así, en la medida de lo posible, a fin de disminuir los riesgos en caso de mantenimiento, actuaciones o accidente en una de las instalaciones, se ha evitado el emplazamiento de líneas eléctricas aéreas paralelas a distancias inferiores a vez y media la altura total del apoyo más alto afectado, a excepción de las zonas de principio y fin de las líneas, especialmente en las llegadas a las subestaciones.

En relación a paralelismos con líneas de telecomunicaciones, en virtud al punto 5.6.2 de ITC-LAT 07 del Reglamento se evita siempre que se puede quedando para los casos en que no es posible una separación horizontal mínima de vez y media la altura total del apoyo más alto.

Para ningún tipo de paralelismo son de aplicación las prescripciones especiales definidas en el punto 5.3 de ITC-LAT 07 del Reglamento.

2.4.3.3 AFECCIÓN A CARRETERAS Y FERROCARRILES SIN ELECTRIFICAR, TRANVÍAS Y TROLEBUSES

Este apartado se redacta conforme a lo establecido en los puntos 5.7 y 5.8 de la ITC-LAT 07 del vigente Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión.

Para la instalación de apoyos, en lo concerniente a afecciones a carreteras, se ha considerado lo siguiente:

1. Para las carreteras no pertenecientes a la Red de Carreteras del Estado, competencia de otras Administraciones Públicas, que son todas las afectadas por la LAAT prevista, la ubicación de los apoyos deberá cumplir con la normativa aplicable en la Comunidad Autónoma, Diputación Provincial o Foral donde discorra el trazado de la línea eléctrica.
2. Es necesaria la autorización expresa del Organismo tutelar de la competencia sobre la carretera siempre que los apoyos de la línea eléctrica hayan quedado dentro de la zona de afección de la carretera. Esta zona de afección está limitada a 100 metros en autopistas, autovías y vías rápidas, y 50 metros en el resto de las carreteras de la Red de Carreteras del Estado.
3. Solo se proyectan apoyos situados por debajo de estos límites en circunstancias muy particulares, previa justificación técnica y con la aprobación del órgano competente de la Administración.

Para la instalación de apoyos, en lo concerniente a afecciones a ferrocarriles sin electrificar, se ha tenido en cuenta lo siguiente:

- Queda establecida una línea límite de edificación, situada a 50 metros de la arista exterior de la explanación medidos en horizontal y perpendicularmente al carril exterior de la vía férrea, por dentro de la cual queda prohibido cualquier tipo de obra, construcción o ampliación y por tanto, queda vedada la instalación de apoyos de líneas eléctricas aéreas.
- Queda establecida una línea límite de protección, situada a 70 metros de la arista exterior de la explanación medidos en horizontal y perpendicularmente al carril exterior de la vía férrea, por dentro de la cual, para la instalación de apoyos de líneas eléctricas aéreas se requiere la autorización expresa del Organismo competente afectado.
- Cualquier apoyo instalado para un cruzamiento con ferrocarriles sin electrificar deberá estar, además, a una distancia mínima de vez y media la altura total del apoyo a la arista exterior de explanación.
- Solo se proyectan apoyos situados por debajo de estos límites en circunstancias muy particulares, previa justificación técnica y con la aprobación del órgano competente de la Administración.

A. CRUZAMIENTO.

La altura mínima de los conductores sobre la rasante más elevada de las carreteras o sobre las cabezas de los carriles en el caso de ferrocarriles sin electrificar es la dada por la siguiente expresión:

$$D_{add} + D_{el} \text{ (m)}$$

Con:

- un mínimo de 7 metros.
- $D_{add}=7,5$ metros para líneas de categoría especial.
- $D_{add}=6,3$ metros para líneas del resto de categorías.

Luego:

TENSIÓN NOMINAL DE LA RED (kV)	TENSIÓN MÁS ELEVADA DE LA RED (kV)	D_{el} (m)	$D_{add} + D_{el}$ (m)
220	245	1,70	9,20

B. PARALELISMOS.

Para los paralelismos con este tipo de infraestructuras, se tienen en cuenta las mismas distancias y limitaciones de ubicación de apoyos que se exigen para los cruzamientos con carreteras y ferrocarriles sin electrificar.

Para ningún tipo de paralelismos son de aplicación las prescripciones especiales definidas en el punto 5.3 de ITC-LAT 07 del Reglamento.

2.4.3.4 AFECCIÓN FERROCARRILES ELECTRIFICADOS, TRANVÍAS Y TROLEBUSES

Se considerarán las mismas distancias y limitaciones de ubicación de apoyos que se exigen para los cruzamientos y paralelismos con ferrocarriles sin electrificar.

A. CRUZAMIENTOS.

Según el punto 5.9 de la ITC-LAT 07 del vigente Reglamento, para la realización de cruzamiento sobre ferrocarriles electrificados, tranvías y trolebuses, la distancia mínima vertical de los conductores de la línea eléctrica, con su flecha máxima vertical, según las hipótesis del punto 3.2.3 de la ITC-LAT 07, sobre el conductor más alto de todas las líneas de energía eléctrica, telefónicas y telegráficas del ferrocarril viene definida mediante la expresión:

$$D_{add} + D_{el} = 3,5 + D_{el} \text{ (m)}$$

con un mínimo de 4 metros.

La distancia mínima será por tanto la indicada en la siguiente tabla:

TENSIÓN NOMINAL DE LA RED (kV)	TENSIÓN MÁS ELEVADA DE LA RED (kV)	D _{el} (m)	D _{add} + D _{el} (m)
220	245	1,70	5,20

Se tiene en cuenta que, si estos vehículos están provistos de troles o cualquier otro elemento de toma de corriente que en caso accidental pudiera separarse de la línea de contacto, los conductores de la línea eléctrica estarán situados a una altura suficiente para cumplir estas distancias de seguridad en la situación más desfavorable de dichos elementos.

Se tiene en cuenta también que en estos cruzamientos son de aplicación las prescripciones especiales definidas en el punto 5.3 de ITC-LAT 07 del Reglamento.

B. PARALELISMOS.

Para los paralelismos con este tipo de infraestructuras, se tienen en cuenta las mismas distancias y limitaciones de ubicación de apoyos que se exigen para los cruzamientos, esto es, igual que con los cruzamientos con ferrocarriles sin electrificar.

Para ningún tipo de paralelismos son de aplicación las prescripciones especiales definidas en el punto 5.3 de ITC-LAT 07 del Reglamento.

2.4.3.5 AFECCIÓN A RÍOS Y CANALES NAVEGABLES O FLOTABLES.

Como norma general en este Plan Especial, en cruzamientos y paralelismos con ríos y canales navegables o flotables se tiene en cuenta lo siguiente:

1. En todos los casos, los apoyos más cercanos se colocan a una distancia superior a 25 metros y superior también a vez y media la altura total del apoyo desde el borde del cauce fluvial correspondiente al caudal de máxima avenida.
2. Es necesaria la autorización y aprobación expresa del Organismo competente afectado siempre que los apoyos de la línea eléctrica han quedado dentro de la zona anteriormente referida.

A. CRUZAMIENTOS.

Según el punto 5.11 de la ITC-LAT 07 del Reglamento, la realización de cruzamiento sobre ríos y canales navegables o flotables requiere una distancia mínima vertical de los conductores de la línea eléctrica, con su flecha máxima vertical, según las hipótesis del punto 3.2.3 de la ITC-LAT 07, a la superficie del agua para el máximo nivel que puede alcanzar ésta, viene definida mediante la expresión:

- Para líneas de categoría especial: $G + D_{add} + D_{el} = G + 3,5 + D_{el}$ (m)
- Para el resto de líneas: $G + D_{add} + D_{el} = G + 2,3 + D_{el}$ (m)

Siendo G el gálibo.

En caso de no existir gálibo definido, se determina un valor de 4,7 metros.

TENSIÓN NOMINAL DE LA RED (kV)	TENSIÓN MÁS ELEVADA DE LA RED (kV)	D _{el} (m)	G + D _{add} + D _{el} (m)	4,7 + D _{add} + D _{el} (m)
220	245	1,70	G + 5,20	9,90

2.4.3.6 AFECCIÓN A GASODUCTOS Y OLEODUCTOS.

Se mantendrá una distancia mínima de 85 metros entre el apoyo más próximo en perpendicular a la canalización, tanto para cruzamientos como para paralelismos.

2.4.3.7 AFECCIÓN POR PASO POR ZONA.

Se cumple todo lo definido en el apartado 5.12 de la ITC-LAT 07 del Reglamento.

Para determinar la afección por el paso de una línea eléctrica aérea es necesario definir la servidumbre de vuelo de la misma. Ésta se concreta como la extensión de terreno definida por la proyección sobre el suelo de los conductores extremos, considerándolos en su situación más desfavorable (peso propio y sobrecarga de viento según apto 3.1.2 de la ITC-LAT 07 del Reglamento con velocidad de viento de 120km/h y temperatura de 15°C).

A. AFECCIÓN A BOSQUES, ÁRBOLES Y MASAS DE ARBOLADO.

Este apartado corresponde al punto 5.12.1 de la ITC-LAT 07 del Reglamento.

Frecuentemente los árboles entran en contacto con las líneas eléctricas debido principalmente al crecimiento natural del árbol, al desprendimiento de una rama por el viento o a la caída del árbol, bien por la mano del hombre o por el efecto de los vientos huracanados, reduciéndose así la distancia entre sus copas y los conductores. Esto provoca accidentes personales o interrupciones del servicio, ya que se generan intensidades elevadas que al descargar en forma de arcos producen incendios que pueden propagarse.

Para evitar las interrupciones del servicio y los posibles incendios producidos por el contacto con troncos o ramas, se establece, mediante la indemnización correspondiente, una zona de protección de la línea definida por la zona de servidumbre de vuelo incrementada por la siguiente distancia de seguridad a ambos lados de dicha proyección:

$$D_{add} + D_{el} = 1,5 + D_{el} \text{ (m)}$$

Con un mínimo de 2 metros.

TENSIÓN NOMINAL DE LA RED (kV)	TENSIÓN MÁS ELEVADA DE LA RED (kV)	D _{el} (m)	D _{add} + D _{el} (m)
220	245	1,70	3,20

Por tanto, la zona de corta de arbolado se extenderá esta distancia denominada Distancia Explosiva, de forma que los árboles queden siempre a esta distancia mínima del conductor.

El Plan Especial tiene en cuenta lo siguiente:

1. Para la tala del arbolado que queda debajo de la línea eléctrica, esta distancia de seguridad entre el límite de altura de dicho arbolado y los conductores, debe mantenerse considerando los conductores con su máxima flecha vertical según las hipótesis del punto 3.2.3 de la ITC-LAT 07.
2. Para el cálculo de esta distancia entre los conductores extremos de la línea y el arbolado próximo, se consideran los conductores y las cadenas de aisladores en sus condiciones de máximo desvío definidas según las hipótesis del punto 3.2.3 de la ITC-LAT 07.

En cualquier caso, con la intención de disminuir al máximo la tala y poda innecesaria y evitar así ese perjuicio para los propietarios, la zona afectada por la servidumbre de la instalación de la línea eléctrica se verá modificada conforme al perfil y las necesidades mínimas obligatorias del mantenimiento de la instalación, evitando así mayores deforestaciones.

Para el paso por bosques, árboles y masas de arbolado no son de aplicación las prescripciones especiales definidas en el punto 5.3 de ITC-LAT 07 del Reglamento.

B. AFECCIÓN A EDIFICIOS, CONSTRUCCIONES Y ZONAS URBANAS.

Como norma general y en virtud a lo indicado en el apartado 5.12.2 de la ITC-LAT 07 del vigente Reglamento, se evitará totalmente la instalación de nuevas líneas eléctricas aéreas de alta tensión con conductores desnudos en terrenos que estén clasificados como suelo urbano, cuando pertenezcan al territorio de municipios que tengan plan de ordenación o como casco de población en municipios que carezcan de dicho plan. También se evitará el paso por zonas de reserva urbana con plan general de ordenación legalmente aprobado y en zonas y polígonos industriales con plan parcial de ordenación aprobado, así como en terrenos del suelo urbano no comprendidos dentro del casco de la población en municipios que carezcan de plan de ordenación.

Solo la Administración competente puede autorizar la instalación de estas infraestructuras en dichas zonas.

Queda expresamente prohibida la construcción de líneas eléctricas por encima de edificios e instalaciones industriales según se establece en el Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre. Este Real Decreto establece además una distancia mínima horizontal de seguridad a ambos lados dentro de la cual no puede tampoco construirse ninguna línea eléctrica aérea.

Asimismo, queda también expresamente prohibido por dicho Real Decreto la construcción de edificios e instalaciones industriales en la servidumbre de vuelo de la línea eléctrica incrementada, por ambos lados, de la misma distancia horizontal de seguridad.

La distancia de seguridad viene definida por la siguiente expresión:

$$D_{add} + D_{el} = 3,3 + D_{el} \text{ (m)}$$

Con un mínimo de 5 metros.

La distancia horizontal mínima será por tanto la indicada en la siguiente tabla:

TENSIÓN NOMINAL DE LA RED (kV)	TENSIÓN MÁS ELEVADA DE LA RED (kV)	D _{el} (m)	D _{add} + D _{el} (m)
220	245	1,70	5,00

Pese a este impedimento, en caso de mutuo acuerdo entre ambas partes afectadas, podrán considerarse unas distancias mínimas entre los conductores de la línea eléctrica aérea en las peores condiciones (tanto flecha máxima como desviaciones por viento) y los edificios o construcciones que se encuentren bajo ella. Estas distancias mínimas son:

- Sobre puntos accesibles a personas $5,5 + D_{el}$ (m), con un mínimo de 6 metros.

TENSIÓN NOMINAL DE LA RED (kV)	TENSIÓN MÁS ELEVADA DE LA RED (kV)	D_{el} (m)	$D_{add} + D_{el}$ (m)
220	245	1,70	7,20

- Sobre puntos no accesibles a personas $3,3 + D_{el}$ (m), con un mínimo de 4 metros.

TENSIÓN NOMINAL DE LA RED (kV)	TENSIÓN MÁS ELEVADA DE LA RED (kV)	D_{el} (m)	$D_{add} + D_{el}$ (m)
220	245	1,70	5,00

Para esta afección no son de aplicación las prescripciones especiales definidas en el punto 5.3 de ITC-LAT 07 del Reglamento.

2.4.4 AFECCIONES PREVISTAS EN EL PLAN ESPECIAL.

2.4.4.1 AFECCIONES HIDROLÓGICAS

El Plan Especial se encuentra ubicado dentro del ámbito de la Confederación Hidrográfica del Tajo (CHT), siendo el curso hidrológico cercano más importante el denominado como "Río de la Aceña". Se han identificado los cursos de agua principal, utilizando la cartografía digital de la CHT, y el resultado es un total de 14 cuerpos identificados con los cuales la LAAT "Ágata" tiene cruzamientos. En la siguiente tabla, se pueden ver las coordenadas de cruzamiento con los diferentes cuerpos de agua.

Nombre	X	Y
Río de las Herreras	391.891,25	4.496.049,32
Arroyo de la Huelga	393.840,40	4.493.758,36
Río de la Aceña	394.759,58	4.492.959,18
Arroyo de la Hoya	395.743,86	4.492.061,30
Arroyo del Valle	398.233,49	4.491.427,57
Barranco del Cascadero	398.774,26	4.490.787,28
Arroyo de la Protezuela	399.419,89	4.487.840,76
Arroyo de la Fuente Vieja	404.370,97	4.489.446,31
	404.883,60	4.489.523,91
	404.931,24	4.489.520,23
	405.202,46	4.489.469,34
Arroyo de la Fuente del Tejadillo	406.508,63	4.491.079,68
	406.920,30	4.491.630,44
	407.009,90	4.491.701,39
Río Aulencia	407.609,49	4.492.176,11
Arroyo de los Buzones	409.394,41	4.492.720,54
Arroyo del Congosto	414.214,02	4.493.979,95

Tabla. Nombre de los cursos de agua y cruzamientos de la LAAT con éstos.

La siguiente imagen recoge los cauces que discurren por el entorno, destacando los cruces con el trazado de la línea eléctrica objeto del Plan Especial.



*Principales cauces públicos en el entorno de la actuación.
Elaboración propia.*

En la zona de contacto entre los distintos elementos del Plan Especial y los cauces públicos que discurren por su entorno, deben tenerse en cuenta las limitaciones derivadas del Reglamento del Dominio Público Hidráulico (RDPH-RD 849/1986, de 11 de abril), con especial atención a sus zonas de protección.

Con respecto a las masas de agua superficial, se han identificado un total de 3 embalses de importancia, denominados como “Embalse de las Navas del Marqués”, “Embalse de La Aceña” y “Embalse de Valmayor”, ubicados a una distancia de 1,5 km y 3,7 km y 1 km, con un cruzamiento con el último (coordenadas: 411.486,43 – 4.492.588,28). En la siguiente imagen, se pueden ver estos embalses y su ubicación relativa al ámbito del Plan Especial.



*Embalses y masas superficiales de agua en el entorno del ámbito del Plan Especial.
Elaboración propia.*

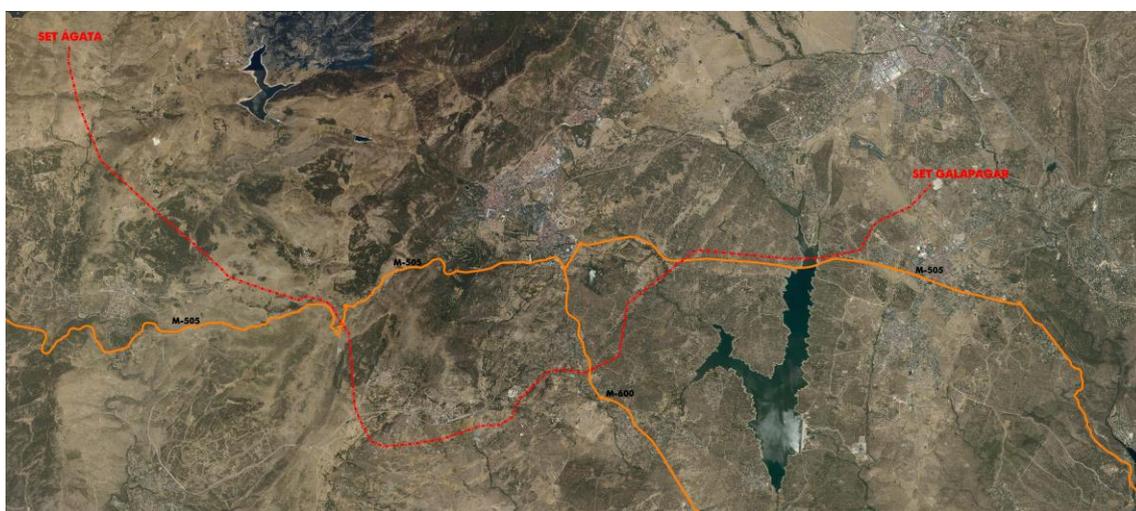
No se han identificado puntos de vertido próximos al proyecto, ni tampoco ninguna estación de medición de la calidad del agua.

2.4.4.2 CARRETERAS DE LA COMUNIDAD DE MADRID.

La línea área de alta tensión objeto del presente Plan Especial sobrevuela varias carreteras, todas ellas de titularidad autonómica:

CARRETERAS DE LA RED PRINCIPAL.

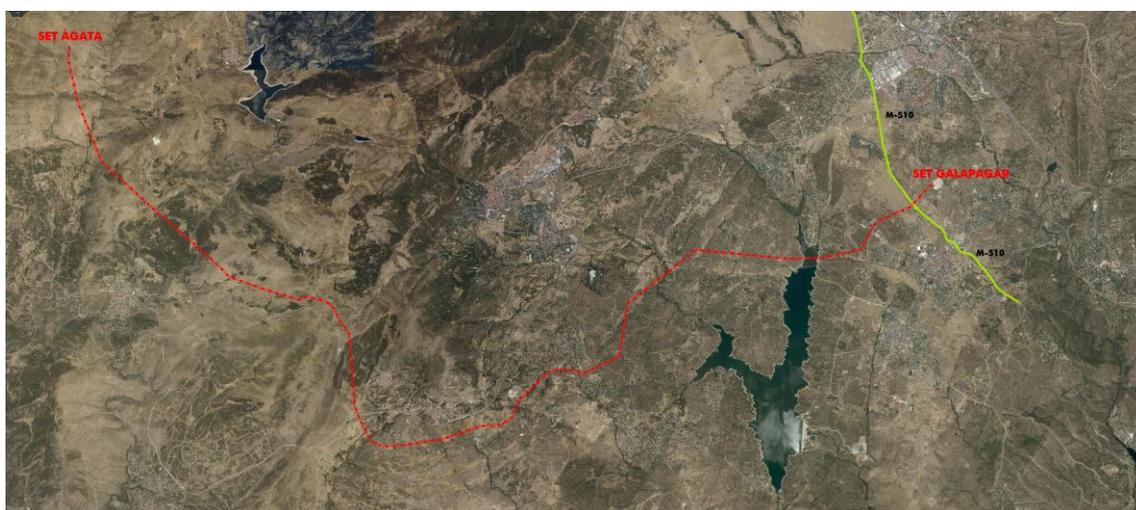
- M-505: Carretera de 47,39 km., que conecta la salida 18 de la autovía A-6, en Las Rozas, con el municipio de Valdequemada, en el límite con la provincia de Ávila. Es cruzada por la Línea aérea de alta tensión en dos puntos distintos. El primero de ellos se produce dentro del término municipal de Santa María de la Alameda, entre los postes 35 y 36. El segundo cruce es dentro del municipio de El Escorial, entre los postes 76 y 77.
- M-600: Con una longitud de 51,96 km, esta carretera une los municipios de Navalcarnero y Guadarrama. La línea de alta tensión proyectada cruza esta carretera dentro del término municipal de El Escorial, entre los postes 64 y 65.



Carreteras de la Red Principal de la C.M. en el entorno del ámbito del Plan Especial.
Elaboración propia.

CARRETERAS DE LA RED SECUNDARIA.

- M-510: Carretera que une los municipios de Collado Villalba y Aldea del Fresno, donde conecta con la carretera castellanomanchega CM-5007. El cruce con la línea de alta tensión se producirá en el municipio de Galapagar, entre los apoyos 95 y 96, en el entorno de la subestación existente.



*Carreteras de la Red Secundaria de la C.M. en el entorno del ámbito del Plan Especial.
Elaboración propia.*

CARRETERAS DE LA RED LOCAL.

- M-956: Carretera que une el núcleo urbano de Las Herreras con la carretera AV-P-308, en la provincia de Ávila. El cruce de la línea eléctrica proyectada se produciría dentro del término municipal de Santa María de la Alameda, entre los apoyos 7 y 8.
- M-538: Carretera que enlaza la M-535 con la M-505. El cruce con la línea proyectada se produciría en el municipio de Santa María de la Alameda, entre los postes 16 y 17.
- M-535: Carretera que une la localidad de Santa María de la Alameda con la carretera M-505. El cruce con la línea de alta tensión proyectada se prevé dentro del municipio de Santa María de la Alameda, entre los postes 31 y 32.
- M-533: Carretera que enlaza la M-505, en el municipio de Zarzalejo, con la carretera M-600 en El Escorial. El cruce con la línea prevista se produce en dos puntos. El primero de ellos es dentro del término municipal de Zarzalejo, entre los apoyos 38 y 39. El segundo, en el municipio de El Escorial, se localizaría entre los apoyos 56 y 57.
- M-532: Carretera que discurre entre la M-533, dentro del término municipal de El Escorial, y la M-510 en el municipio de Colmenar del Arroyo. El cruce con la línea eléctrica prevista se produce en el municipio de Zarzalejo entre los postes 52 y 53.



*Carreteras de la Red Local de la C.M. en el entorno del ámbito del Plan Especial.
Elaboración propia.*

La presencia de estos elementos determina la necesidad de respetar las afecciones cautelares previstas en Ley 3/1991, de 7 de marzo, de Carreteras de la Comunidad de Madrid.

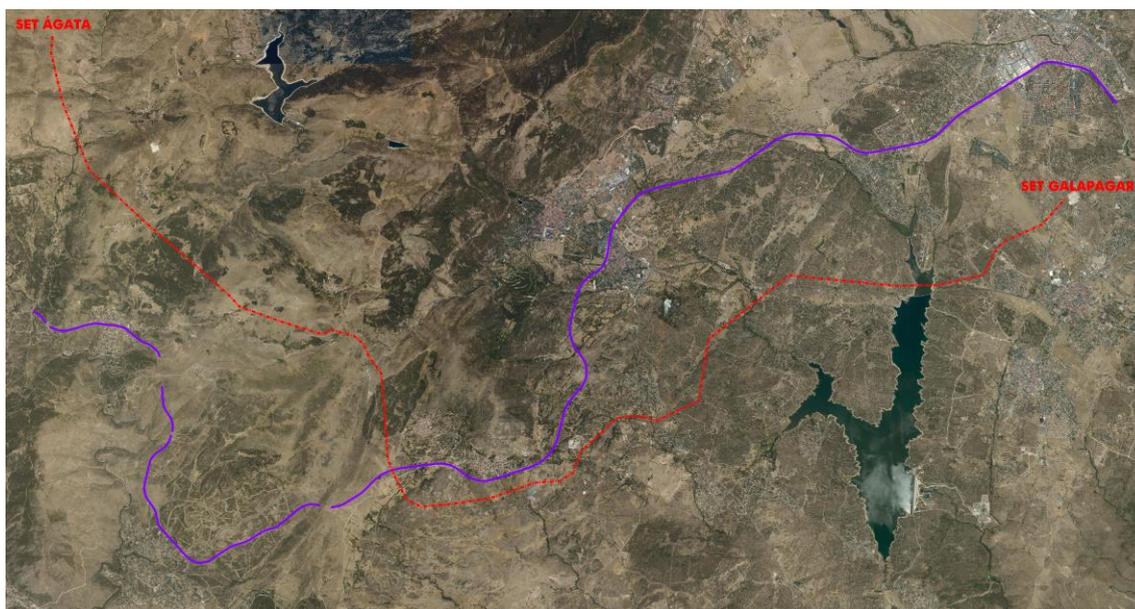
CARRETERAS AUTONÓMICAS		
Ley 3/1991, de 7 de marzo, de Carreteras de la Comunidad de Madrid.		
TIPO DE VÍA	ZONA DE DOMINIO PÚBLICO	ZONA DE PROTECCIÓN
Autopistas, autovías y vías rápidas.	8 m.	50 m.

Carreteras de la Red principal.	3 m.	25 m.
Resto de vías.	3 m.	15 m.

Además, dentro del término municipal de Santa María de la Alameda se produce otro cruce con una carretera cuya titularidad pertenece a la Diputación de Ávila. Se trata de la carretera AV-P-308 y el cruce se produciría entre los apoyos 8 y 9.

2.4.4.3 LÍNEA FERROVIARIA

A lo largo de todo el desarrollo de la Línea de Alta Tensión proyectada, se produce un cruce con la línea del ferrocarril de Cercanías C-3a (Aranjuez – Santa María de la Alameda) en el término municipal de Zarzalejo, entre los apoyos 42 y 43.



Cruce entre LAAT y línea ferroviaria. Elaboración propia.

2.4.4.4 VÍAS PECUARIAS

Según la información geográfica disponible del Instituto Geográfico Nacional BTN25 y la cartografía del MTN25, así como la disponible en la Infraestructura de Datos Espaciales de Madrid (IDEMadrid), la LAAT tendrá un total de 8 cruzamientos con 6 vías pecuarias diferentes. En la siguiente tabla, se pueden ver las coordenadas de todos los cruzamientos con las diferentes vías pecuarias:

ETIQUETA	X	Y
Cañada Real Leonesa	405.260,23	4.489.449,36
Cañada Real Leonesa	405.217,97	4.489.463,98
Colada del Camino de la Crucijada	402.915,90	4.488.005,14
Colada de la Cruz Verde a la Laguna de Castrejón	399.057,95	4.489.336,04
Colada de las Latas	412.831,48	4.492.809,19
Vereda del Camino Real de Madrid	408.056,61	4.492.530,11
Cordel de Valmayor	405.529,95	4.489.514,16
Colada de la Cruz Verde a la Laguna de Castrejón	399.012,28	4.489.889,41

Coordenadas de los cruzamientos de la LAAT con las vías pecuarias. Fuente: Anteproyecto de IM3. Octubre 2020.

Las vías pecuarias que discurren por las proximidades del ámbito deben protegerse, conforme al artículo 25 de la Ley 8/1998, de 15 de junio, de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid, y a la Ley 3/2013, de 18 de junio, de patrimonio histórico de la Comunidad de Madrid.

La siguiente imagen recoge las vías pecuarias principales que afectan a la instalación prevista.

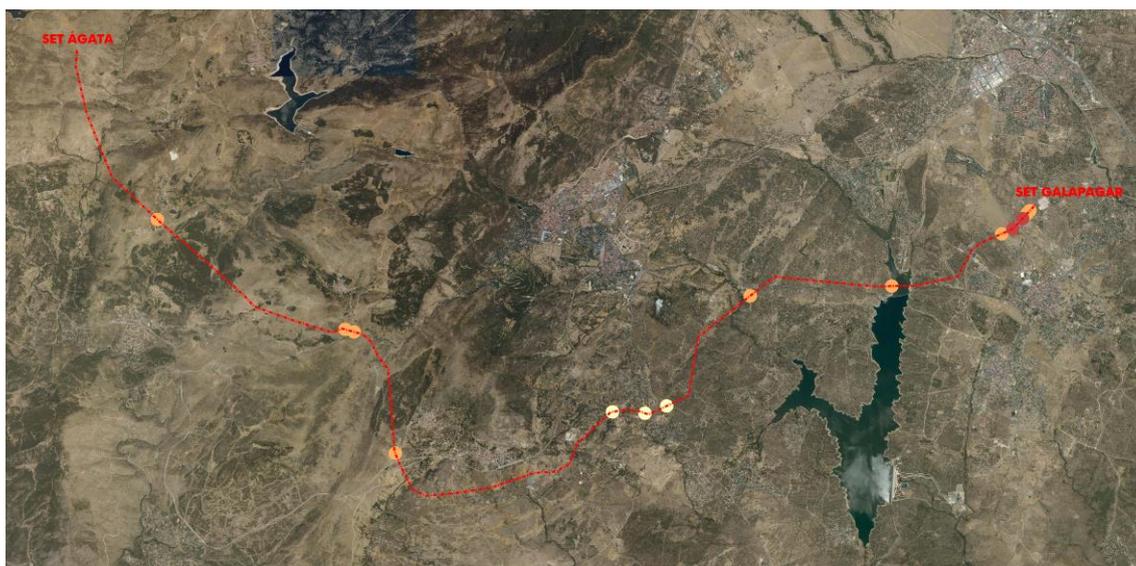


Vías pecuarias en el entorno de la actuación. Elaboración propia.

2.4.4.5 LÍNEAS ELÉCTRICAS

A lo largo del recorrido de la LAAT se producen cruces con las siguientes líneas eléctricas:

TIPO DE LÍNEA	APOYO ANTERIOR	APOYO POSTERIOR	ORGANISMO AFECTADO
Línea MT	14	15	I-DE, REDES ELÉCTRICAS INTELIGENTES, S.A.U.
Línea MT	31	32	I-DE, REDES ELÉCTRICAS INTELIGENTES, S.A.U.
Línea MT	32	33	I-DE, REDES ELÉCTRICAS INTELIGENTES, S.A.U.
Línea MT	42	43	I-DE, REDES ELÉCTRICAS INTELIGENTES, S.A.U.
Línea BT	61	62	I-DE, REDES ELÉCTRICAS INTELIGENTES, S.A.U.
Línea BT	63	64	I-DE, REDES ELÉCTRICAS INTELIGENTES, S.A.U.
Línea BT	65	66	I-DE, REDES ELÉCTRICAS INTELIGENTES, S.A.U.
Línea MT	75	76	I-DE, REDES ELÉCTRICAS INTELIGENTES, S.A.U.
Línea MT	86	87	I-DE, REDES ELÉCTRICAS INTELIGENTES, S.A.U.
Línea AT	94	95	I-DE, REDES ELÉCTRICAS INTELIGENTES, S.A.U.
Línea 400 kV	95	96	RED ELÉCTRICA DE ESPAÑA S.A.
Línea MT	97	98	I-DE, REDES ELÉCTRICAS INTELIGENTES, S.A.U.
Línea MT	97	98	I-DE, REDES ELÉCTRICAS INTELIGENTES, S.A.U.



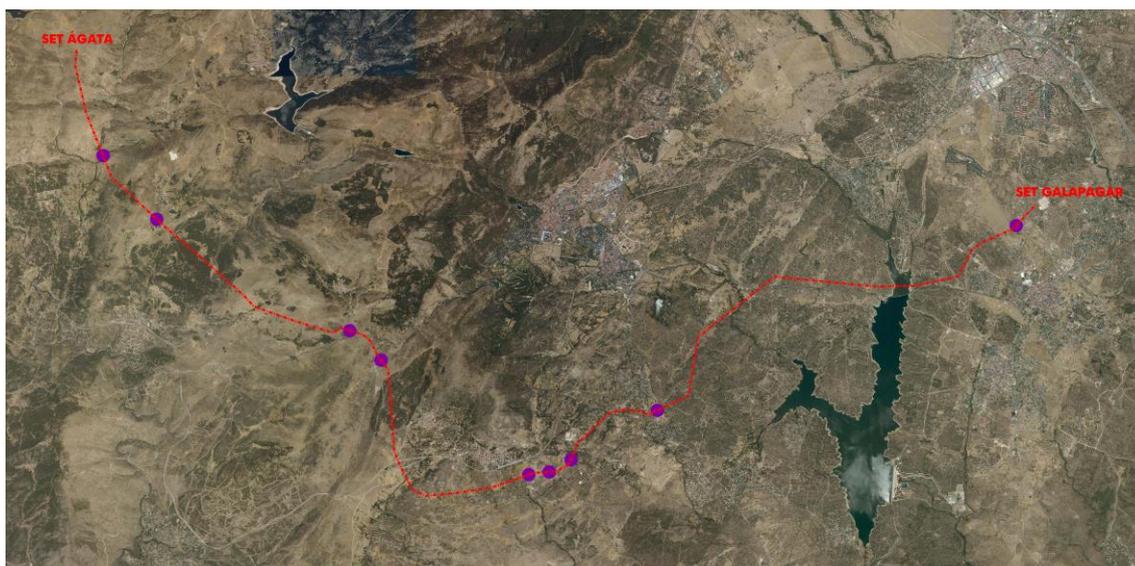
Cruces de líneas eléctricas existentes a lo largo de la LAAT. Elaboración propia.

Se estará a lo previsto en el Real Decreto 337/2014, de 9 de mayo, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-RAT 01 a 23; así como en el RD 1955/2000, que regula diversos aspectos de las instalaciones de energía eléctrica.

2.4.4.6 LÍNEAS DE TELECOMUNICACIONES.

A lo largo del recorrido de la LAAT se producen cruces con las siguientes líneas de telecomunicaciones:

TIPO DE LÍNEA	APOYO ANTERIOR	APOYO POSTERIOR	ORGANISMO AFECTADO
Línea de telecomunicaciones	8	9	Telefónica de España, S.A.
Línea de telecomunicaciones	14	15	Telefónica de España, S.A.
Línea de telecomunicaciones	31	32	Telefónica de España, S.A.
Línea de telecomunicaciones	35	36	Telefónica de España, S.A.
Línea de telecomunicaciones	52	53	Telefónica de España, S.A.
Línea de telecomunicaciones	54	55	Telefónica de España, S.A.
Línea de telecomunicaciones	56	57	Telefónica de España, S.A.
Línea de telecomunicaciones	64	65	Telefónica de España, S.A.
Línea de telecomunicaciones	95	96	Telefónica de España, S.A.



Cruces de líneas de telecomunicaciones existentes a lo largo de la LAAT. Elaboración propia.

2.4.4.7 GASODUCTOS.

A lo largo del trazado previsto para la LAAT objeto del presente Plan Especial también se producen cruces con gasoductos:

TIPO DE INFRAESTRUCTURA	APOYO ANTERIOR	APOYO POSTERIOR	ORGANISMO AFECTADO
Gasoducto	65	66	ENEGAS S.A.
Gasoducto	95	96	ENEGAS S.A.
Gasoducto	95	96	ENEGAS S.A.

Conforme la ITC-LAT 07 del Reglamento, se mantendrá una distancia mínima de 85 metros entre el apoyo más próximo en perpendicular a la canalización, tanto para cruzamientos como paralelismos.

2.5 ORGANISMOS AFECTADOS

El presente apartado recoge un listado no limitativo de las principales entidades y organismos que habrán de participar en los procedimientos de tramitación y aprobación, tanto del Plan Especial como del proyecto que se desarrollará posteriormente.

2.5.1 ESTADO

- Dirección General de Política Energética y Minas de la Secretaría de Estado de Energía del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico; organismo al que compete el otorgamiento de las autorizaciones de las líneas aéreas de alta tensión cuya instalación excede del ámbito territorial de una Comunidad Autónoma; conforme al art. 35.1 a-ii del RD 413/2014, de 6 de junio, por el que se regula la actividad de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos.
- Confederación Hidrográfica del Tajo, del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, por la afección a los cauces y embalse que son cruzados por la línea de evacuación.
- Administrador de Infraestructuras Ferroviarias (ADIF), por la afección a la línea de Ferrocarril que es cruzada por la línea de evacuación.

- Sociedad Estatal de Infraestructuras del Transporte Terrestre S.A. (SEITT) del Ministerio de Transporte, Movilidad y Agenda Urbana, en relación con las afecciones a infraestructuras de transporte de titularidad estatal.

2.5.2 COMUNIDAD DE MADRID

- Comisión de Urbanismo de Madrid. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Por afectar a más de un término municipal, la tramitación y aprobación del Plan Especial corresponderá a este organismo (epígrafes 3 y 6 del art. 61 LSCM).
- Dirección General de Medio Ambiente y Sostenibilidad de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Órgano Ambiental en el procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica del Plan Especial.
- Dirección General de Carreteras de la Consejería de Transportes, Movilidad e Infraestructuras, como titular de las carreteras que son cruzadas por la línea de evacuación prevista.
- Área de vías pecuarias de la Consejería de medio ambiente, ordenación del territorio y sostenibilidad Comunidad de Madrid, como titular de las vías pecuarias que son cruzadas por la línea de evacuación prevista.

2.5.3 DIPUTACIÓN DE ÁVILA.

- Servicio Territorial de Fomento de Ávila, como titular de la carretera cruzada por la línea de evacuación propuesta en el término de Santa María de la Alameda.

2.5.4 ADMINISTRACIÓN LOCAL

Ayuntamientos afectados:

- Santa María de la Alameda.
- Zarzalejo
- El Escorial
- Colmenarejo
- Galapagar

2.5.5 ENTIDADES PRIVADAS

Como titulares de redes de infraestructuras que son atravesadas por la línea de evacuación prevista:

- I-DE, REDES ELÉCTRICAS INTELIGENTES, S.A.U
- Red Eléctrica de España S.A.
- Telefónica de España SAU.
- ENAGAS, S.A.

3. DESCRIPCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LA ORDENACIÓN

3.1 CRITERIOS DE IMPLANTACIÓN

3.1.1 CRITERIOS DE LOCALIZACIÓN

Los criterios que deben tenerse en cuenta desde el punto de vista de la localización del ámbito objeto del Plan Especial son los siguientes:

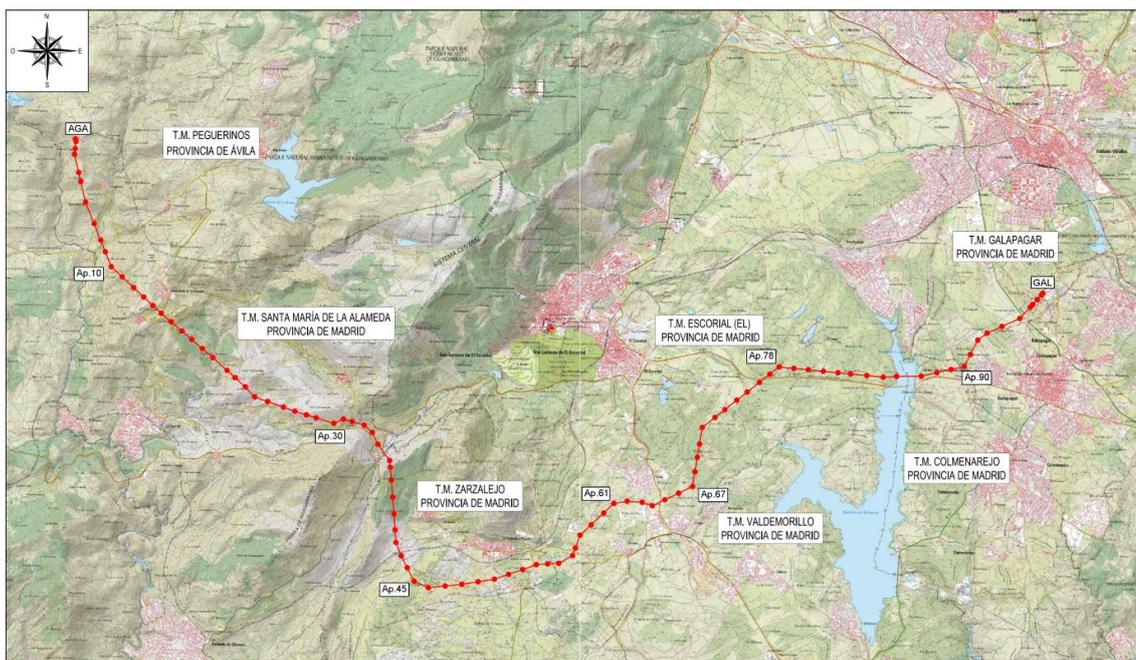
1. Estudio de accesos.
2. Orografía.
3. Usos del suelo.
4. Delimitación parcelaria.
5. Proximidad a núcleos poblados.
6. Longitud de línea, número de apoyos y accesibilidad.
7. Minimización de los posibles impactos medioambientales que puedan tener sobre el entorno y sobre las figuras de especial protección.
8. Menor afección a la cubierta vegetal natural.
9. Se evitarán los desmontes y la rotura de la cubierta vegetal en la construcción de los posibles caminos de acceso mediante la utilización de accesos existentes.
10. Líneas eléctricas existentes.

3.2 SITUACIÓN Y ÁMBITO

3.2.1 EMPLAZAMIENTO

El Plan Especial presenta un ámbito lineal continuo, integrado por los terrenos afectados por la línea aérea de evacuación en alta tensión que conducirá parte de la energía generada en el parque eólico de Peguerinos, desde su subestación, hasta la subestación de Galapagar.

El trazado de esta línea afecta a los términos municipales de Santa María de la Alameda, Zarzalejo, El Escorial, Colmenarejo y Galapagar, todos ellos en la Comunidad de Madrid, sumando una longitud de 33.710 metros.



Situación y ámbitos del Plan Especial. Fuente: Anteproyecto de IM3. Octubre 2020.

A continuación, se recoge la longitud de línea que afecta a cada municipio:

TÉRMINO MUNICIPAL	PROVINCIA	LONGITUD AFECTADA (m)
Santa María de la Alameda	Madrid	11.661
Zarzalejo	Madrid	6.718
El Escorial	Madrid	11.228
Colmenarejo	Madrid	1.289
Galapagar	Madrid	2.814

Longitud LAAT afectada por municipios.

Fuente: Anteproyecto de IM3. Octubre 2020.

3.2.2 DELIMITACIÓN

Para el trazado de la LAAT, se realizó un estudio exhaustivo de las diferentes posibilidades de conexión en la red eléctrica de transporte y distribución existente en relación con la ubicación del parque eólico "Ágata", que es la instalación de generación de energía eléctrica.

Las alternativas más idóneas encontradas en la red de transporte y distribución en el momento de dicho estudio fueron las siguientes:

- GALAPAGAR 220 kV: a una distancia aproximada de 22,5 km en línea recta desde la poligonal del parque eólico y con posición existente de red de transporte.
- OTERO 220 kV: a una distancia aproximada de 17,6 km en línea recta desde la poligonal del parque eólico y sin posibilidad de conexión.
- HERREROS 220 kV: a una distancia aproximada de 18,7 km en línea recta desde la poligonal del parque eólico y con posición solicitada en de red de transporte y planificada en la red de distribución.

- LASTRAS 400 kV: a una distancia aproximada de 26,4 km en línea recta desde la poligonal del parque eólico con posición existente tanto en red de transporte y distribución.

Se analizaron las diferentes posibilidades de conexión en la red de distribución más cercana pero el bajo nivel de tensión de éstas hace inviable la conexión de un contingente tan grande (110 MW) como es en este caso. A esto habría que sumar el hecho de que estas redes de distribución dependen de las subestaciones de los nudos de transporte y que, como se ha descrito anteriormente, están saturados, no permitiendo la conexión de nueva generación.

Así, en el momento que se evaluaron las posibilidades de conexión el único punto con capacidad, y por tanto con posibilidades de conexión, era la SET Galapagar 220 kV

3.3 CONDICIONES DE USO

3.3.1 DEFINICIONES

A efectos urbanísticos, el presente Plan Especial define los siguientes usos:

1. **INFRAESTRUCTURAS ELÉCTRICAS:** conjunto de actividades, instalaciones y construcciones destinadas a la generación, transporte y distribución de energía eléctrica, definidas en el artículo 1.2 de la Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico (LSE).
2. **INFRAESTRUCTURAS ELÉCTRICAS EÓLICAS:** infraestructuras eléctricas en las que para generar la electricidad se utiliza únicamente la energía eólica como energía primaria. Corresponde al subgrupo b.2.1 (instalaciones eólicas ubicadas en tierra) del artículo 2 del Real Decreto 413/2014, de 6 de junio, por el que se regula la actividad de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos (RD 413/2014).

3.3.2 CARÁCTER DE SERVICIO PÚBLICO

Las infraestructuras de generación, transporte y distribución de energía eléctrica tienen reconocida su naturaleza de servicio público de interés general por el artículo 2.2 de la Ley 24/2013, del Sector Eléctrico (LSE); así como su carácter de servicio de utilidad pública, declarado también por el artículo 54 LSE.

En consecuencia, a los efectos urbanísticos previstos en los artículos 25-a y 29.2 LSCM, la infraestructura eléctrica ordenada por el presente Plan Especial tendrá carácter de obra, instalación y uso requeridos por las infraestructuras y servicios públicos.

3.3.3 CARÁCTER ESTATAL

Por tratarse de una línea de evacuación cuya instalación excede del ámbito territorial de una Comunidad Autónoma, la competencia para la aprobación del proyecto que defina la instalación prevista por el presente Plan Especial corresponde a la administración del estado, a través de la DG de Política Energética y Minas del MITECO (art. 35.1 a-ii del RD 413/2014).

Por todo ello, a los efectos urbanísticos previstos en los artículos 25-a y 29.2 LSCM, las infraestructuras eléctricas ordenadas por el presente Plan Especial tendrán la consideración de infraestructuras y servicios públicos estatales.

3.3.4 ADMISIBILIDAD EN SNUP Y SUNS

La totalidad de los terrenos afectados por la infraestructura ordenada por el presente Plan Especial, están clasificados como Suelo No Urbanizable de Protección o Suelo Urbanizable No Sectorizado en el planeamiento de rango general de los municipios afectados.

Conforme a los artículos 25-a y 29.2 LSCM, en ambas clases de suelo están permitidas las obras e instalaciones y los usos requeridos por las infraestructuras y los servicios públicos estatales, autonómicos o locales que precisen localizarse en terrenos con esta clasificación y categoría de suelo.

En consecuencia, en el ámbito del presente Plan Especial se autoriza el uso de LÍNEA ELÉCTRICA DE EVACUACIÓN DE ALTA TENSIÓN definida en los artículos anteriores, sin ser aplicable cualquier restricción de este uso que pudiera derivarse de las previsiones de los planeamientos municipales, todos ellos con entrada en vigor anterior a la LSCM 9/2001, que establece su admisibilidad.

3.4 CONDICIONES PARTICULARES DE IMPLANTACIÓN

Con el fin de establecer las condiciones particulares que ha de cumplir la infraestructura eléctrica prevista, la normativa del Plan Especial define una zona de protección para la línea de evacuación de la energía eléctrica producida en el parque eólico Ágata hasta la SET de Galapagar consistente en una franja de protección de 30 metros a cada lado del eje de la línea de evacuación prevista, con un ancho total de 60 m.

Se establece esta zona con el fin de garantizar las condiciones de protección previstas en el Real Decreto 337/2014, de 9 de mayo, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-RAT 01 a 23; así como en el RD 1955/2000, que regula diversos aspectos de las instalaciones de energía eléctrica.

La normativa define también las condiciones de la servidumbre de paso aéreo de energía eléctrica que se establece.

3.5 CONDICIONES DE DESARROLLO

La normativa del Plan Especial recoge algunos aspectos de los instrumentos de desarrollo precisos para la ejecución de las infraestructuras previstas, así como de su tramitación:

1. Proyecto de ejecución necesario.
2. Competencia de aprobación del proyecto.
3. Declaración de Impacto Ambiental del proyecto.

4. DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LA INFRAESTRUCTURA

4.1 DESCRIPCIÓN GENERAL

4.1.1 CARACTERÍSTICAS GENERALES.

La infraestructura prevista por el presente Plan Especial consiste en la construcción de una línea aérea de alta tensión que permitirá la conexión a la red de transporte de la energía eléctrica procedente del parque eólico Ágata a través de su propia subestación y línea eléctrica que evacuará la energía en la red de 220 kV de la zona hasta la subestación existente en el municipio de Galapagar.

Esta línea tendrá una longitud aproximada de 33.745 m en circuito simple, íntegramente aéreo discurriendo a través de áreas agrícolas y no urbanizadas de los distintos municipios madrileños que atraviesa.

4.1.2 APOYOS.

Se utilizarán apoyos de celosía metálica y sección cuadrada, configurados con perfiles angulares de lados iguales y chapas fabricados en acero laminado y galvanizado en caliente en calidades S355J2 y S275JR según Norma UNE-EN 10025.

Las uniones entre los diferentes elementos se resolverán a través de tornillos de métricas M16 y/o M20 (UNE 17115) fabricados en acero de calidad 5.6 y grado C según Norma UNE- EN ISO 898-1.

Todos los apoyos utilizados en la línea cumplirán con los requisitos de la ITC-LAT-07 y las características técnicas de sus componentes deberán responder a lo indicado en las normas UNE aplicables o aquellas normas o especificaciones técnicas reconocidas. Para impedir la escalada de los apoyos frecuentados se instalarán antiescalas hasta una altura de 2,5 m.

En la siguiente tabla se muestran las coordenadas de los apoyos de la línea en proyección UTM utilizando el Datum ETRS-89 en el huso 30N. Además, se muestra la cota del apoyo referida al nivel medio del mar.

Nº	COORDENADAS		
	X	Y	Z
AGA	391.327,98	4.498.397,73	1.395,85
1	391.343,29	4.498.332,25	1.393,94
2	391.322,84	4.498.157,69	1.407,21
3	391.307,08	4.498.023,19	1.392,28
4	391.409,35	4.497.574,30	1.364,96
5	391.460,30	4.497.350,63	1.321,64
6	391.574,61	4.496.848,88	1.338,69
7	391.782,34	4.496.324,34	1.189,31
8	391.942,98	4.495.918,69	1.146,31
9	392.055,03	4.495.635,75	1.165,03
10	392.200,19	4.495.269,20	1.220,57
11	392.464,29	4.495.020,79	1.369,04
12	392.745,30	4.494.756,47	1.434,40
13	392.990,37	4.494.525,96	1.456,84
14	393.211,66	4.494.317,81	1.446,43

15	393.413,88	4.494.127,60	1.392,54
16	393.651,41	4.493.921,97	1.339,35
17	393.912,63	4.493.695,83	1.263,19
18	394.149,37	4.493.490,88	1.205,63
19	394.408,12	4.493.266,88	1.145,56
20	394.665,24	4.493.044,29	1.103,41
21	395.010,60	4.492.732,74	1.153,53
22	395.208,06	4.492.554,61	1.214,07
23	395.453,49	4.492.333,21	1.302,38
24	395.682,82	4.492.083,23	1.236,75
25	395.994,85	4.491.971,10	1.274,20
26	396.381,53	4.491.832,14	1.324,56
27	396.656,96	4.491.733,15	1.356,19
28	396.936,98	4.491.646,34	1.409,53
29	397.176,40	4.491.572,12	1.398,94
30	397.606,69	4.491.438,72	1.373,17
31	397.788,42	4.491.546,05	1.398,67
32	398.044,30	4.491.477,26	1.336,35
33	398.340,56	4.491.397,62	1.291,33
34	398.538,43	4.491.215,29	1.268,99
35	398.672,96	4.490.928,82	1.252,31
36	398.949,74	4.490.523,01	1.282,47
37	398.966,79	4.490.350,35	1.311,41
38	398.996,77	4.490.046,61	1.254,28
39	399.037,57	4.489.633,24	1.192,45
40	399.065,76	4.489.222,16	1.123,53
41	399.092,30	4.488.835,04	1.063,71
42	399.113,63	4.488.523,87	1.019,48
43	399.240,32	4.488.196,85	982,70
44	399.386,87	4.487.906,25	969,10
45	399.552,90	4.487.577,01	995,08
46	399.898,11	4.487.419,18	977,13
47	400.309,76	4.487.460,22	973,96
48	400.711,60	4.487.500,29	971,10
49	401.090,92	4.487.560,89	963,83
50	401.504,31	4.487.626,93	957,86
51	401.869,13	4.487.752,44	957,27
52	402.189,42	4.487.862,62	956,72
53	402.523,12	4.487.982,11	963,22
54	402.796,18	4.487.998,12	963,83
55	403.065,22	4.488.013,90	965,00
56	403.401,35	4.488.202,69	966,06
57	403.469,66	4.488.388,72	964,06
58	403.584,87	4.488.702,46	938,40
59	403.849,10	4.488.952,49	931,22
60	404.159,32	4.489.246,04	927,87
61	404.405,36	4.489.478,85	917,53
62	404.726,84	4.489.536,02	910,56
63	405.090,96	4.489.507,90	907,23
64	405.338,80	4.489.422,20	906,72
65	405.643,27	4.489.568,68	914,35
66	405.977,54	4.489.729,49	932,65
67	406.316,89	4.489.892,75	936,98
68	406.375,01	4.490.252,54	924,54
69	406.432,46	4.490.608,12	919,59
70	406.484,68	4.490.931,42	894,86
71	406.550,28	4.491.337,48	868,99

72	406.859,59	4.491.582,37	856,40
73	407.100,80	4.491.773,36	849,00
74	407.392,19	4.492.004,06	844,68
75	407.642,36	4.492.202,13	847,94
76	407.938,85	4.492.436,88	866,27
77	408.192,70	4.492.637,86	886,74
78	408.419,02	4.492.817,05	886,76
79	408.774,80	4.492.781,85	883,44
80	409.123,87	4.492.747,31	875,45
81	409.495,66	4.492.710,52	865,43
82	409.848,01	4.492.675,66	880,36
83	410.154,58	4.492.645,32	867,40
84	410.548,70	4.492.606,33	847,51
85	410.947,96	4.492.566,82	848,64
86	411.269,31	4.492.586,18	831,86
87	411.870,49	4.492.591,99	837,43
88	412.249,54	4.492.677,66	860,14
89	412.593,33	4.492.755,36	876,55
90	412.912,63	4.492.827,53	912,22
91	413.061,66	4.493.119,87	922,25
92	413.241,57	4.493.472,79	917,56
93	413.470,43	4.493.642,80	902,91
94	413.830,15	4.493.805,90	876,77
95	414.263,67	4.494.002,46	863,55
96	414.517,16	4.494.278,87	889,40
97	414.578,80	4.494.346,09	897,64
98	414.687,97	4.494.465,13	902,67
99	414.786,75	4.494.572,85	904,94
GAL	414.823,51	4.494.618,46	912,43

Coordenadas UTM ETRS89-30N de los apoyos. Fuente: Anteproyecto de IM3. Octubre 2020.

4.1.3 SERVIDUMBRES

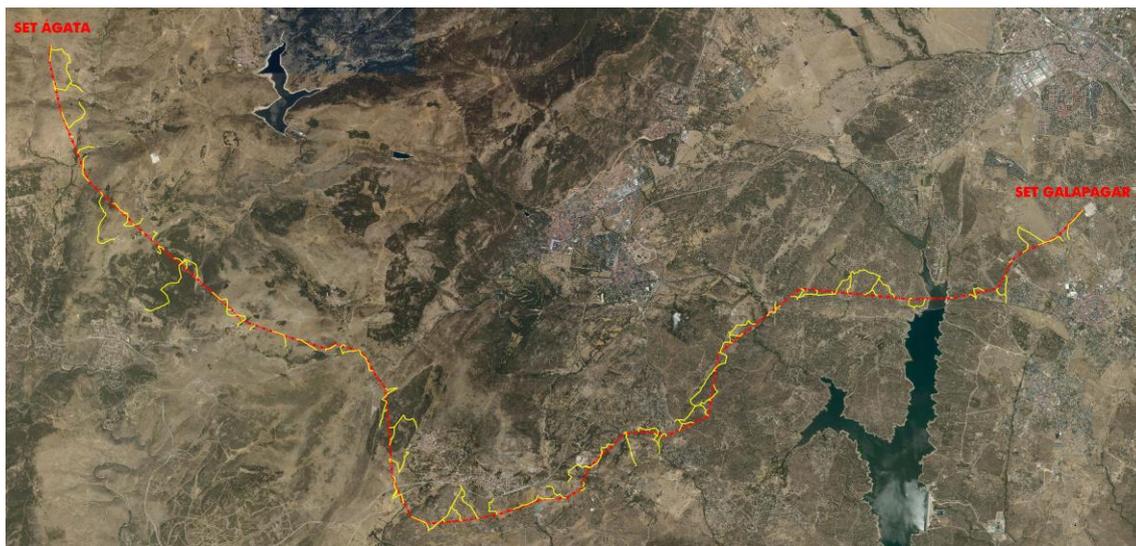
Sobre las fincas afectadas por estas líneas se establecerá servidumbre de paso aéreo de energía eléctrica con las prescripciones de seguridad establecidas en el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión así como con las limitaciones y prohibiciones señaladas en el artículo 161 del RD 1955/2000, servidumbre que comprende:

- El vuelo sobre el predio sirviente.
- El establecimiento de apoyos metálicos para la sustentación de los cables conductores de energía eléctrica e instalación de puesta en tierra de dichos apoyos.
- Libre acceso al predio sirviente de personal y elementos necesarios para la ejecución, vigilancia, reparación o renovación de la instalación eléctrica, con indemnización, en su caso al titular, de los daños que con tales motivos ocasionen.
- Ocupación temporal de terrenos necesarios a los fines indicados en los puntos 2º y 3º anteriores.

4.1.4 ACCESOS A LOS APOYOS DE LA LAAT

Los accesos a todos y cada uno de los apoyos que forman parte de la infraestructura de la línea de evacuación prevista se plantean, en la mayor parte de los casos, a través de caminos de tierra existentes, cuyo origen se encuentra en alguna infraestructura viaria de mayor entidad.

Solo en ocasiones, será necesario realizar algún tramo que complete el itinerario buscado. Estos tramos o caminos nuevos tendrán las características de los existentes, manteniendo su carácter natural, siendo respetuosos con el medio en el que se ubican.



Caminos de acceso a los apoyos de la LAAT.

4.1.5 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.

La línea eléctrica objeto del presente Plan Especial presenta las siguientes características:

- Sistema..... Corriente alterna trifásica.
- Frecuencia..... 50 Hz
- Tensión nominal..... 220 kV
- Tensión más elevada de la red..... 245 kV
- Temperatura máxima de servicio del conductor..... 85 °C
- Inicio..... SET Ágata
- Final..... SET Galapagar
- Potencia requerida..... 208 MVA
- Potencia máxima de diseño..... 307 MVA
- Nº de circuitos..... 1
- Nº de conductores por fase..... 1
- Tipo de conductor..... LA-455 (CONDOR)
- Nº de cables compuesto tierra-óptico..... 1

- Tipo de cable compuesto tierra-óptico..... OPGW48
- Nº de cables de tierra de acero..... 1
- Tipo de cable acero.....AC-53 (vanos Agata-Ap.1 y Ap.99-SET Galapagar)
- Aislamiento..... Vidrio
- Apoyos..... Torres metálicas de celosía
- Cimentaciones..... Hormigón en masa
- Puestas a tierra..... Anillos cerrados de acero descarburado
- Longitud..... 33,745 km

4.1.6 OBRA CIVIL

Las actividades principales a ejecutar en el desarrollo de los trabajos son, básicamente, las siguientes:

1. Replanteo y estaquillado de la obra.
2. Implantación de obra y Señalización.
3. Acopio y Manipulación de materiales.
4. Transporte de materiales y equipos dentro de la obra.
5. Obras de excavación.
6. Movimiento de tierras (terraplenes y rellenos).
7. Encofrados.
8. Obras de hormigón.
9. Montaje de estructuras metálicas y prefabricados (apoyos).
10. Maniobras de izado, situación en obra y montaje.
11. Tendido, regulado, engrapado, conexionado de conductores aéreos.
12. Cerramiento, relleno de zanjas, y reposición de material.
13. Puesta en marcha de la instalación.

4.2 **NORMATIVA TÉCNICA APLICABLE**

4.2.1 OBRA CIVIL Y ESTRUCTURAL.

- Real Decreto 1247/2008 de 18 de octubre del Ministerio de Fomento, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón estructural (EHE-08).
- Real Decreto 314/06 de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.
- Real Decreto 956/2008 de 6 de junio, por el que se aprueba la instrucción para la recepción de cementos (RC-08).
- R.D. 1313/88, de 28 de octubre, y la modificación de su anexo realizada por la O.M. de 4 de febrero de 1992, por el que se declara obligatoria la homologación

de cementos para prefabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados.

- Pliego de Prescripciones Técnicas Generales, aprobado por O.M. de 6 de febrero de 1976, en adelante PG-3/75, y sus revisiones posteriores.
- Norma 3.1.IC. trazado del Ministerio de Fomento.
- Norma 6-1, 6-2 y 6-3 I-C “Secciones de firme” y “Refuerzos de firme”.
- Recomendaciones para el diseño de intersecciones.
- Normativa local vigente.

4.2.2 INSTALACIONES ELÉCTRICAS.

- Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico (BOE 27-12-2013).
- 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 (BOE 27-12-2000).
- Real Decreto 223/2008 de 15 de febrero por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-LAT 01 a 09 (BOE 19-03-2008, corrección de errores BOE 17-05-2008 y BOE 19-07-2008).
- Real Decreto 413/2014, de 6 de junio, por el que se regula la actividad de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos.
- Real Decreto 337/2014, de 9 de mayo, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-RAT 01 a 23 (BOE 09-06-2014).
- Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión y sus instrucciones técnicas complementarias (ITC) BT 01 a BT 51. Aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, del Ministerio de Ciencia y Tecnología (BOE 18-09-2002).
- Normas UNE y especificaciones técnicas de obligado cumplimiento según la Instrucción Técnica Complementaria ITC-LAT 02 e ITC-RAT 02.
- Recomendaciones UNESA.
- Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en las obras.
- Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
- Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto, por el que se establecen medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas de alta tensión.

4.2.3 SALUD Y SEGURIDAD

- Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, sobre disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en obras de construcción.

- Resolución de 8 de abril de 1999, sobre Delegación de Facultades en Materia de Seguridad y Salud en las Obras de Construcción, complementa art. 18 del Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre de 1997, sobre Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud en las Obras de Construcción.
- Real Decreto 1215/1997, de 18 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
- Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y Salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
- Real Decreto 487/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores.
- Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborables.
- Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo (O.M. Mº Trabajo de 09-03-1971) en sus partes no derogadas.
- O.C. 120/89 P y P, de 20 de marzo, sobre “Señalizaciones de Obras” y consideraciones sobre “Limpieza y Terminación de las obras”.
- Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, y el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.
- Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, por el que se establecen las medidas de protección de los trabajadores frente a los riesgos derivados de su exposición al ruido.
- Real Decreto 2204/2004, de 12 de noviembre, por el que se modifica el Real Decreto 1215/1997, de 18 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura.
- Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales.
- Reglamento de actividades molestas, insalubres, nocivas y peligrosas.
- Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.

5. MEMORIA DE IMPACTO NORMATIVO

5.1 INTRODUCCIÓN

5.1.1 ALCANCE

La presente Memoria de Impacto Normativo recoge la valoración del Plan Especial en lo relativo a:

1. Impacto por razón de género.
2. Impacto por razón de orientación e identidad sexual.
3. Impacto respecto a la infancia, adolescencia y familia.
4. Impacto en relación sobre la accesibilidad universal.

5.1.2 MARCO LEGAL

Los informes de impacto de diversos aspectos sociales y personales son una herramienta que ha sido concebida para promover la integración de los objetivos de las políticas de igualdad de oportunidades y no discriminación en toda la legislación.

La necesidad de su incorporación al presente Plan Especial viene requerida por la siguiente legislación:

- Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres.
- Ley 2/2016, de 29 de marzo, de Identidad y Expresión de Género e Igualdad Social y No Discriminación de la Comunidad de Madrid;
- Leyes específicas de evaluación de impacto de género como la Ley Estatal 30/2003, de 13 de octubre.
- Ley 3/2016, de 22 de julio, de protección Integral contra la LGTBifobia y la Discriminación por Razón de Orientación e Identidad Sexual;
- Ley Orgánica 1/1996, de 15 de enero, de Protección Jurídica del Menor y la disposición adicional décima de la Ley 40/2003, de 18 de noviembre, de Protección a las Familias Numerosas
- Ley 8/1993, de 22 de junio, de promoción de accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas de Madrid.

5.2 VALORACIÓN DE IMPACTOS

5.2.1 IMPACTO POR RAZÓN DE GÉNERO.

En relación a la Ley 2/2016, de 29 de marzo, de Identidad y Expresión de Género e Igualdad Social y No Discriminación de la Comunidad de Madrid, dada la naturaleza específica de las infraestructuras previstas en el presente plan especial, su impacto por Razón de Género se puede considerar neutro.

5.2.2 IMPACTO RESPECTO DE LA ORIENTACIÓN SEXUAL E IDENTIDAD O EXPRESIÓN DE GÉNERO

Una vez analizada la Ley 3/2016, de 22 de julio, de Protección Integral contra la LGTBifobia y la Discriminación por Razón de Orientación e Identidad Sexual, y teniendo en cuenta que las infraestructuras eléctricas que se plantean en el Plan Especial de referencia tienen como función prestar un servicio básico necesario, con independencia de la orientación sexual, identidad o expresión de género de las personas, el impacto respecto de la Orientación Sexual e Identidad se puede considerar neutro.

5.2.3 IMPACTO EN LA INFANCIA, LA ADOLESCENCIA Y LA FAMILIA.

En cuanto al análisis del impacto de este Plan Especial en la Infancia, la Adolescencia y la Familia, de acuerdo a la Ley Orgánica 1/1996, de 15 de enero, de Protección Jurídica del Menor y la disposición adicional décima de la Ley 40/2003, de 18 noviembre, de Protección a las Familias Numerosas, al tratarse de actuaciones encaminadas a garantizar la generación de energía eléctrica, no existe ningún tipo de discriminación ni posibilidad de que se genere alguna situación discriminatoria o negativa, tanto en situación actual como futura. Se considera que el impacto de las actuaciones a este respecto es neutro.

5.2.4 ACCESIBILIDAD Y SUPRESIÓN DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS.

En cuanto a la disposición adicional décima de la Ley 8/1993, de 22 de junio, de promoción de accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas de Madrid, las infraestructuras eléctricas que se van a proyectar no limitarán la accesibilidad en las zonas de implantación.

Durante la ejecución de las obras del proyecto objeto del Plan Especial, se cumplirá con el Artículo 15 Protección y señalización de las obras en la vía pública de la citada Ley, para evitar que se originen barreras arquitectónicas.

En todo caso, no tratándose de instalaciones accesibles al público, no se prevé necesidad de acceso por personas en situación de limitación o movilidad reducida.

6. PROGRAMA DE ACTUACIÓN Y ESTUDIO ECONÓMICO

6.1 VIABILIDAD Y SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA

6.1.1 SOSTENIBILIDAD

El artículo 22.4 del Texto Refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana (RDL 7/2015, de 30 de octubre), establece que los instrumentos de ordenación de las actuaciones de transformación urbanística deberán incluir un informe o memoria de sostenibilidad económica, en el que se ponderará, en particular, el impacto de la actuación en las Haciendas Públicas afectadas por la implantación y el mantenimiento de las infraestructuras necesarias o la puesta en marcha y la prestación de los servicios resultantes.

En el caso concreto del presente Plan Especial, hay que indicar que no prevé ninguna actuación de transformación urbanística, sino la implantación de unas infraestructuras en medio rústico. Por tanto, no es exigible en este caso el informe o memoria de sostenibilidad económica.

No obstante, puede señalarse que como consecuencia de la actuación no se generará carga alguna de mantenimiento para ningún ayuntamiento, ni para la Comunidad de Madrid o el Estado; por lo que no se prevé afección a ninguna hacienda pública derivada de la implantación y el mantenimiento de las infraestructuras necesarias o la puesta en marcha y la prestación de los servicios resultantes.

6.1.2 VIABILIDAD

El artículo 22.5 del Texto Refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana (RDL 7/2015, de 30 de octubre), establece que los instrumentos de ordenación de actuaciones sobre el medio urbano, sean o no de transformación urbanística, requerirán la elaboración de una memoria que asegure su viabilidad económica en términos de rentabilidad, de adecuación a los límites del deber legal de conservación y de un adecuado equilibrio entre los beneficios y las cargas derivados de la misma para los propietarios incluidos en su ámbito de actuación.

En el caso concreto del presente Plan Especial, hay que indicar que no se prevé ninguna actuación sobre el medio urbano, sino la implantación de una infraestructura en medio rústico. Por tanto, no es exigible en este caso la memoria de viabilidad prevista en dicho artículo.

No obstante, puede señalarse que la viabilidad de la actuación en relación con el balance coste/beneficio para los promotores de la actuación, queda acreditada por el hecho de que son ellos mismos quienes promueven la iniciativa, asumiendo la inversión estimada en el capítulo siguiente.

6.2 VALORACIÓN ECONÓMICA

6.2.1 SUMINISTRO

Material	Unidades	Importe (€/unidad)	IMPORTE (€)
Kg. Conductor Al/Ac LA 455 (CONDOR)	161,571.06	2.25 €	363,534.89
Cadena Amarre Sencilla	300.00	65.70 €	19,710.00
Cadena Suspensión Sencilla	150.00	48.60 €	7,290.00
Ud. Aislador U160BS	7050	15.50 €	109,275.00
m. Cable de tierra/fibra óptica tipo OPGW 48	35,822.25	3.64 €	130,392.99
Kg. Cable de tierra tipo Ac-53	54.00	3.28 €	177.12
Ud. Conjunto de amarre de cable de tierra OPGW	51	133.31 €	6,798.81
Ud. Conjunto de suspensión de cable de tierra OPGW	50	34.37 €	1,718.50
Ud. Conjunto de amarre de cable de tierra Ac-53	2	69.61 €	139.22
Ud. Caja de empalme de fibra óptica	13	380.00 €	4,940.00
Ud. Antivibradores Stockbridge conductor	600.00	16.00 €	9,600.00
Ud. Antivibradores Stockbridge CT	202	16.00 €	3,232.00
Placa de peligro normalizada	99	3.00 €	297.00
Placa de numeración de apoyo	99	3.00 €	297.00
Total (€)			657,402.53

6.2.2 OBRA CIVIL Y MONTAJE

Montaje	Unidades	Importe (€/unidad)	IMPORTE (€)
Kg. Acopio, armado e izado de apoyos metálicos	865,200.00	1.1	951,720.00
Km. Tendido aéreo de simple circuito Simplex Al/Ac LA 455 y montaje cadenas	33.75	9,720.0	328,001.40
Km. Tendido aéreo cable de tierra tipo OPGW	33.75	8,370.0	282,445.65
Km. Tendido aéreo cable de tierra tipo Ac-53	0.12	2,425.0	291.00
Ud. Instalación toma de tierra anillo para apoyo monobloque	2	462.5	925.00
Ud. Instalación toma de tierra anillo para apoyo tetrabloque	90	925.0	83,250.00
Ud. Montaje y conexión caja empalme fibra óptica	13	750.0	9,750.00
Ud Estaquillado y Comprobación y Replanteo apoyo línea 220 kV	91	180.0	16,380.00
Ud. Instalación Numeración y Señalización de peligro	91	50.2	4,568.20
Total (€)			1,677,331.25

6.2.3 PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	IMPORTE
SUMINISTRO (€)	1,522,752.00
OBRA CIVIL Y MONTAJE (€)	2,720,553.25
TOTAL (€)	4,243,305.25
LONGITUD (km)	33.745
TOTAL (€/km)	125,746.19

6.2.4 PRESUPUESTO GENERAL

PRESUPUESTO GENERAL	IMPORTE
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL (€)	4.243.305,25
GESTIÓN DE RESIDUOS (€)	27.230,44
SEGURIDAD Y SALUD (€)	38.362,84
TOTAL (€)	4.308.898,53

El presupuesto asciende a la cantidad de CUATRO MILLONES TRESCIENTOS OCHO MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y OCHO EUROS CON CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS DE EURO.

GASTOS GENERALES (13%)	560.156,81
BENEFICIO INDUSTRIAL (6%)	258.533,91 €

6.3 PROGRAMACIÓN Y PLANIFICACIÓN

6.3.1 PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS.

El plazo estimado para el desarrollo integral del Plan Especial será de 20 meses, incluyendo en el mismo los periodos de suministro y fabricación de materiales y contratación de servicios de construcción y montaje, de forma que la ejecución material de la obra se concretará en 8 meses.

El plazo establecido para la ejecución de las obras e instalaciones puede variar en función del número de equipos de trabajo, que deberán ser dimensionados según los plazos previstos o a prever durante la ejecución de las obras.

6.3.2 CRONOGRAMA GENERAL.

El cronograma muestra información acerca de las tareas a realizar en forma de gráficos de barras. Se muestra, por tanto, la duración de las tareas en una escala temporal. La posición relativa de las barras muestra la secuencia en la que están programadas las tareas.

Tarea	Duración (semanas)	Mes											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Gestión de permisos	12	■	■	■									
Suministro de materiales	18	■	■	■	■	■							
Replanteo	3				■								
Apertura de accesos	4					■							
Excavación y hormigonado	12						■	■	■				
Montaje e izado de estructuras	9							■	■	■			
Tendido y regulado de cables	5									■	■		
Montaje de accesorios	2										■	■	
Pruebas	1											■	
Documentación As-Built	2												■
Puesta en servicio	1												■

7. RESUMEN EJECUTIVO

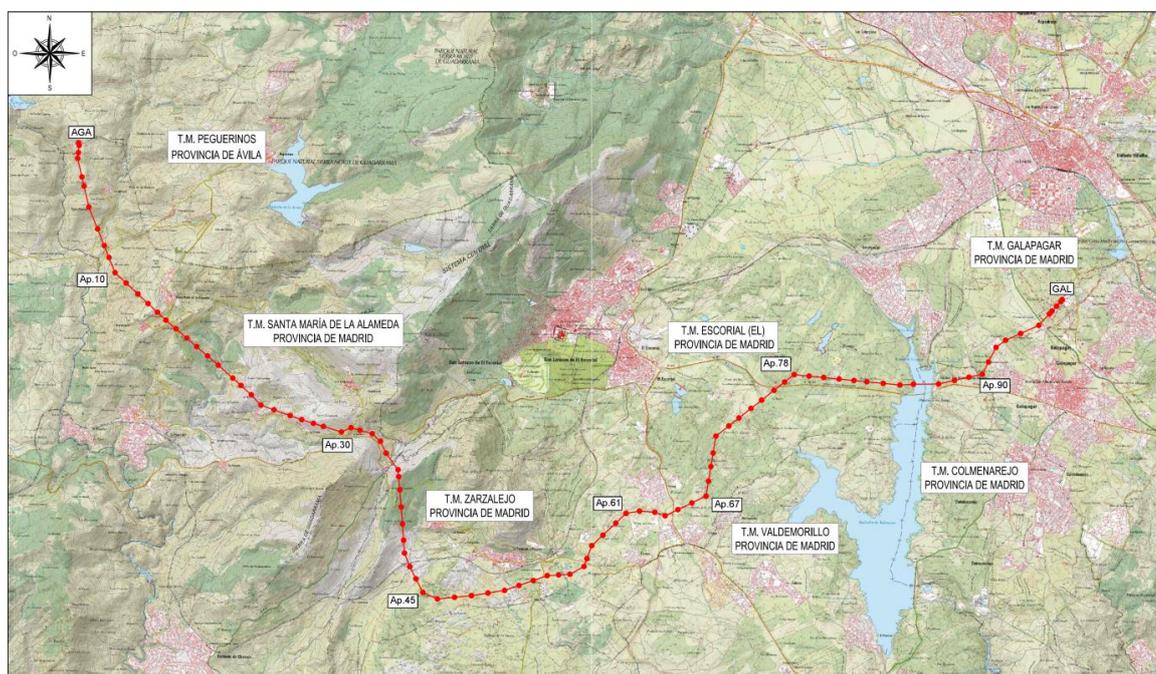
7.1 CARÁCTER DEL RESUMEN

Conforme a lo requerido por el artículo 25.3 del Texto Refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana (RDL 7/2015), así como por el artículo 56 bis de la Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid, se incorpora a la memoria del Plan el presente resumen ejecutivo, expresivo de los siguientes extremos:

- Delimitación de los ámbitos** en los que la ordenación proyectada **altera la vigente**, con un plano de su situación, y alcance de dicha alteración.
- Indicación de los **ámbitos en los que se suspendan** la ordenación o los procedimientos de ejecución o de intervención urbanística y la duración de dicha suspensión.

7.2 ÁMBITOS DE ALTERACIÓN DE LA ORDENACIÓN

El Plan Especial no altera la ordenación establecida por el planeamiento general de los municipios involucrados. Su desarrollo, por tanto, únicamente se traduce en la generación de una servidumbre sobre las parcelas afectadas, las cuales se detallan en el Anexo 4 de la Documentación Informativa (Bloque I).



Los municipios afectados por el Plan Especial son: Santa María de la Alameda, Zarzalejo, El Escorial, Colmenarejo y Galapagar. Todos ellos pertenecen a la Comunidad de Madrid. La delimitación precisa del ámbito del Plan Especial se recoge en los Planos de Ordenación del Plan Especial.

7.3 SUSPENSIÓN DE LICENCIAS

Conforme a lo previsto en los artículos 120.1 del Reglamento de Planeamiento y 70.4 LSCM, la aprobación inicial del Plan Especial comportará la suspensión del otorgamiento de licencias y autorizaciones para realización de actos de uso del suelo, construcción, edificación y ejecución de actividades en el ámbito afectado.

Conforme al artículo 70.4 LSCM, el período de vigencia total, continua o discontinua, de la medida cautelar de suspensión con motivo del procedimiento de tramitación del Plan Especial, no podrá exceder de un año. El expresado plazo será ampliable otro año cuando dentro de aquél se hubiere completado el período de información pública.

No será posible acordar nuevas suspensiones en la misma zona por idéntica finalidad hasta que transcurrieren cinco años, contados a partir del término de la suspensión.