

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

ANEXO N.º 1

SOLICITUD DE HOJA INFORMATIVA ARQUEOLÓGICA

CONSEJERÍA DE CULTURA, TURISMO Y DEPORTES

Dirección General de Patrimonio Cultural
C/Arenal, 18
28013 – Madrid

Ref. CYII: 2020_EXP_000002821

Madrid, 29 de septiembre de 2023

ASUNTO: SOLICITUD DE HOJA INFORMATIVA MOTIVADO POR EL “PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN PARA EL ABASTECIMIENTO A TABLADA (T.M. GUADARRAMA)”.

En relación con la actuación de referencia, se solicita identificación de las afecciones al Patrimonio Histórico, así como la correspondiente Hoja Informativa, como paso previo al inicio de las tramitaciones en cumplimiento de la Ley 3/2013, de 18 de junio, de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid.

Como antecedentes, cabe señalar que con fecha 23 de diciembre de 2021 (Ref: 59/478850.9/21) se solicitó hoja informativa sin recibir contestación a fecha de la nueva solicitud. Por consiguiente, y motivado por un cambio puntual en un tramo del trazado de las canalizaciones, se vuelve a solicitar dicha hoja informativa.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

Se adjunta un plano en planta general de la actuación en formato .pdf, así como el archivo en formato .dwg con el trazado de la conducción georreferenciado en Sistema de Coordenadas UTM_ETRS_89.

Atentamente,

Técnico del Área de Proyectos
de Abastecimiento

Jefa del Área de Proyectos de
Abastecimiento

P.D.1: Para cualquier contestación, por favor hacer referencia al nº de expediente 2020_EXP_000002821 - Gestión Tramyta.

**P.D.2: Para información del expediente el técnico responsable es
y teléfono 915451000 extensión 3574).**

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

ANEXO N.º 2

DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO



Este documento es copia original firmada. Se han omitido datos personales en aplicación de la normativa vigente

PLAN ESPECIAL DEL PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN PARA EL ABASTECIMIENTO A TABLADA

T.M. DE GUADARRAMA.

DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO PARA LA TRAMITACIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA SIMPLIFICADA.

Área de Proyectos de Abastecimiento

Fecha: noviembre 2023

ÍNDICE

| | |
|--|-----------|
| Índice de Planos. | 4 |
| Índice de Figuras. | 6 |
| Índice de Tablas. | 9 |
| 1. INTRODUCCIÓN. | 11 |
| 1.1. Justificación y Objeto del Plan Especial. | 11 |
| 1.2. Motivación de la aplicación del procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica simplificada. | 11 |
| 1.3. Objeto y contenido del documento. | 13 |
| 2. DESCRIPCIÓN DEL PLAN ESPECIAL. | 15 |
| 2.1. Problemática actual y solución propuesta. | 15 |
| 2.2. Situación urbanística actual. | 16 |
| 2.3. Adaptación del Plan Especial al planeamiento urbanístico vigente. | 19 |
| 2.4. Descripción general de las actuaciones objeto del Plan Especial. | 19 |
| 2.4.1. Zonas de afección y servidumbre. | 21 |
| 2.4.3. Cronograma de aplicación de la normativa vigente | 24 |
| 3. ALTERNATIVAS. | 25 |
| 3.1. Alternativa 0. | 26 |
| 3.2. Alternativas de la tubería de abastecimiento. | 26 |
| 3.2.1. Alternativa 1. | 26 |
| 3.2.2. Alternativa 2. | 27 |
| 3.3. Alternativas para la sustitución de la Línea eléctrica. | 27 |
| 3.3.1. Alternativa 1. | 28 |
| 3.3.2. Alternativa 2. | 28 |
| 3.4. Evaluación de alternativas. | 29 |
| 4. DESARROLLO PREVISIBLE DEL PLAN ESPECIAL. | 31 |
| 5. DIAGNÓSTICO TERRITORIAL Y AMBIENTAL. | 32 |
| 5.1. Medio Físico. | 32 |
| 5.1.1. Climatología. | 32 |
| 5.1.2. Atmósfera y calidad del aire. | 33 |
| 5.1.3. Cambio climático. | 35 |
| 5.1.4. Ruido ambiental. | 36 |
| 5.1.5. Topografía. | 38 |
| 5.1.6. Geología y geomorfología. | 39 |
| 5.1.7. Edafología. | 41 |
| 5.1.8. Hidrología e hidrogeología. | 42 |

| | | |
|------------|--|------------|
| 5.1.9. | Paisaje..... | 48 |
| 5.1.10. | Vulnerabilidad..... | 52 |
| 5.2. | Medio Biológico..... | 58 |
| 5.2.1. | Flora y vegetación..... | 58 |
| 5.2.2. | Fauna..... | 63 |
| 5.2.3. | Espacios protegidos..... | 79 |
| 5.2.4. | Áreas de interés natural..... | 87 |
| 5.3. | Medio Socioeconómico..... | 89 |
| 5.3.1. | Descripción político-administrativa..... | 89 |
| 5.3.2. | Demografía..... | 90 |
| 5.3.3. | Estructura productiva y actividad económica..... | 92 |
| 5.3.4. | Terrenos forestales y de protección de la naturaleza. Montes de Utilidad Pública..... | 94 |
| 5.3.5. | Patrimonio cultural e histórico..... | 96 |
| 5.3.6. | Usos del suelo..... | 98 |
| 5.3.7. | Planeamiento urbanístico..... | 99 |
| 5.3.8. | Vías pecuarias..... | 100 |
| 5.3.9. | Bienes y servicios: infraestructuras principales..... | 103 |
| 5.4. | Resumen – Estado actual del medio..... | 105 |
| 6. | EFFECTOS AMBIENTALES PREVISIBLES IDENTIFICACIÓN, DESCRIPCIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS..... | 111 |
| 6.1. | Fase de construcción..... | 112 |
| 6.1.1. | Medio físico..... | 113 |
| 6.1.2. | Medio biológico..... | 116 |
| 6.1.3. | Medio socioeconómico..... | 120 |
| 6.2. | Fase de operación..... | 122 |
| 6.3. | Fase de desmantelamiento..... | 123 |
| 7. | EFFECTOS AMBIENTALES PREVISIBLES SOBRE PLANES SECTORIALES Y TERRITORIALES CONCURRENTES..... | 124 |
| 8. | MEDIDAS PREVISTAS PARA PREVENIR, REDUCIR Y, EN LA MEDIDA DE LO POSIBLE, CORREGIR CUALQUIER EFECTO NEGATIVO RELEVANTE EN EL MEDIO AMBIENTE DE LA APLICACIÓN DEL PLAN ESPECIAL, TOMANDO EN CONSIDERACIÓN EL CAMBIO CLIMÁTICO..... | 134 |
| 9. | MEDIDAS PREVISTAS PARA EL SEGUIMIENTO AMBIENTAL DEL PLAN ESPECIAL..... | 145 |
| 9.1. | Estimación económica de las medidas de seguimiento..... | 147 |
| 10. | CONCLUSIONES..... | 148 |
| 11. | REDACTORES DEL DOCUMENTO..... | 150 |

Índice de Planos.

| Nº Plano | Título | Tamaño plano | Escala | Nº Hojas |
|---------------|--|--------------|----------|----------|
| P100658/30-01 | Localización | A3 | 1:25.000 | 1 |
| P100658/30-02 | Alternativas | A3 | 1:20.000 | 3 |
| P100658/30-03 | Situación | A3 | 1:20.000 | 1 |
| P100658/30-04 | Hidrología | A3 | 1:20.000 | 1 |
| P100658/30-05 | Vegetación | A3 | 1:20.000 | 2 |
| P100658/30-06 | Espacios Protegidos | A3 | 1:20.000 | 1 |
| P100658/30-07 | Terrenos Forestales y de Protección de La Naturaleza | A3 | 1:20.000 | 1 |
| P100658/30-08 | Usos del Suelo | A3 | 1:20.000 | 1 |
| P100658/30-09 | Vías Pecuarias | A3 | 1:20.000 | 1 |
| P100658/30-10 | Infraestructuras | A3 | 1:20.000 | 1 |

Tabla 1. Índice de planos. Fuente: elaboración propia.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

Anexos.

Anexo I: Bibliografía consultada.

Anexo II: Legislación de aplicación.

Anexo III: Consulta a urbanismo y medio ambiente del Ayuntamiento de Guadarrama sobre el procedimiento urbanístico de proyecto para obras de canalización de agua.

Anexo IV: Consulta a la concejalía de Cultura y Turismo.

Anexo V: Consulta sobre tramitación ambiental.

Anexo VI: Consulta sobre afección a vías pecuarias con el trazado del “proyecto de abastecimiento a Tablada T.M. Guadarrama”.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

Índice de Figuras.

| | |
|--|----|
| <i>Figura 1. Esquema de las zonas a ocupar por las actuaciones. Fuente: elaboración propia a partir de la cartografía del Plan Especial de Abastecimiento a Tablada T.M. de Guadarrama</i> | 21 |
| <i>Figura 2. Detalle de las ocupaciones. Fuente: elaboración propia a partir de la cartografía del Plan Especial de Abastecimiento a Tablada T.M. de Guadarrama.</i> | 23 |
| <i>Figura 3. Descripción de las actuaciones Alternativa 1. Fuente: elaboración propia a partir de la cartografía del Plan Especial de Abastecimiento a Tablada T.M. de Guadarrama.</i> | 26 |
| <i>Figura 4. Descripción actuaciones de la Alternativa 2. Fuente: elaboración propia a partir de la cartografía del Plan Especial de Abastecimiento a Tablada T.M. de Guadarrama.</i> | 27 |
| <i>Figura 5. Descripción actuaciones de la Línea eléctrica 1. Fuente: elaboración propia a partir de la cartografía del Plan Especial de Abastecimiento a Tablada T.M. de Guadarrama</i> | 28 |
| <i>Figura 6. Descripción actuaciones de la Línea eléctrica 2. Fuente: elaboración propia a partir de la cartografía del Plan Especial de Abastecimiento a Tablada T.M. de Guadarrama.</i> | 29 |
| <i>Figura 7. Descripción actuaciones de las alternativas 1 y 2. Fuente: elaboración propia a partir de la cartografía del Plan Especial de Abastecimiento a Tablada T.M. de Guadarrama.</i> | 30 |
| <i>Figura 8. Localización de la red de abastecimiento de Tablada y la línea eléctrica incluida en el Plan Especial. Fuente: elaboración propia.</i> | 32 |
| <i>Figura 9. Climodiagrama de la estación de Collado Villalba. Fuente: elaboración propia a partir de los datos de Climate-Data.</i> | 33 |
| <i>Figura 10. Zonificación de la Red de Calidad del Aire de la Comunidad de Madrid. Fuente: elaboración propia a partir del Informe anual sobre la calidad del aire en la Comunidad de Madrid (2022).</i> | 34 |
| <i>Figura 11. Ubicación de las estaciones de medición de la calidad del aire. Fuente: elaboración propia a partir del Informe Anual sobre la Calidad del Aire en la Comunidad de Madrid (2022).</i> | 35 |
| <i>Figura 12. Municipios afectados por las UME. Fuente: Memoria Resumen de los Mapas Estratégicos de Ruido Red de Carreteras de la CAM (2018).</i> | 38 |
| <i>Figura 13. Altitud de la zona de estudio. Fuente: elaboración propia en base al MDT02 del IGN.</i> | 38 |
| <i>Figura 14. Pendientes de la zona de estudio. Fuente: elaboración propia en base al MDT02 del IGN</i> | 39 |
| <i>Figura 15. Litología en la zona de actuación. Fuente: elaboración propia en base a la información del Mapa Geológico de España del IGME (1:50.000).</i> | 40 |
| <i>Figura 16. Permeabilidad de la región de estudio. Fuente: elaboración propia en base a la información del Mapa Geológico de España del IGME (1:50.000).</i> | 40 |
| <i>Figura 17. Tipo de suelo de la zona de estudio según el sistema de clasificación de suelos Soil Taxonomy (USDA, 1999). Fuente: elaboración propia a partir de la información del Mapa de Suelos de España a escala 1:1.000.000 (IGN, 2006).</i> | 41 |
| <i>Figura 18. Pérdidas de suelo en la zona de estudio. Fuente: elaboración propia a partir del Mapa de los Estados Erosivos 1:1.000.000 (1987-2001) del MITECO</i> | 42 |
| <i>Figura 19. Demarcación Hidrográfica del río Tajo (parte española) e indicación del ámbito de estudio sobre esta. Fuente: elaboración propia en base a la cartografía del MITECO.</i> | 43 |
| <i>Figura 20. Subcuencas hidrográficas de la zona de estudio. Fuente: elaboración propia en base a la cartografía del MITECO.</i> | 44 |
| <i>Figura 21. Masas de agua en el ámbito de estudio. Fuente: elaboración propia en base a la cartografía de la CH Tajo.</i> | 45 |
| <i>Figura 22. Delimitación del Dominio Público Hidráulico. Fuente: MITECO.</i> | 45 |
| <i>Figura 23. DPH cartográfico de la zona de estudio. Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del MITECO.</i> | 46 |

| | |
|--|----|
| Figura 24. Unidades hidrogeológicas en el ámbito de estudio. Fuente: elaboración propia en base a la cartografía de la CH Tajo. _____ | 47 |
| Figura 25. Masas de agua subterránea en el ámbito de estudio. Fuente: elaboración propia en base a la cartografía de la CH Tajo. _____ | 48 |
| Figura 26. Unidades del paisaje en la zona de estudio. Fuente: elaboración propia a partir de la Infraestructura de Datos Espaciales de la Comunidad de Madrid, IDEM. _____ | 49 |
| Figura 27. Paisaje en el entorno del depósito de Tablada donde tendrán lugar las actuaciones. Fuente: fotografía propia tomada el 17/07/2023. _____ | 49 |
| Figura 28. Calidad del paisaje. Fuente: elaboración propia a partir de la Infraestructura de Datos Espaciales de la Comunidad de Madrid, IDEM. _____ | 50 |
| Figura 29. Fragilidad del paisaje. Fuente: elaboración propia a partir de la Infraestructura de Datos Espaciales de la Comunidad de Madrid, IDEM. _____ | 51 |
| Figura 30. Zonas inundables asociadas a distintos periodos de retorno. Fuente: elaboración propia en base a la cartografía del MITECO. _____ | 53 |
| Figura 31. Vulnerabilidad por inundaciones en el ámbito de estudio. Fuente: elaboración propia a partir de los mapas de Protección Civil de la Comunidad de Madrid. _____ | 54 |
| Figura 32. Riesgo por sismos. Fuente: elaboración propia a partir de los Mapas de Protección Civil de la Comunidad de Madrid. _____ | 55 |
| Figura 33. Vulnerabilidad ante hundimiento del terreno. Fuente: elaboración propia a partir de los Mapas de Protección Civil de la Comunidad de Madrid. _____ | 56 |
| Figura 34. Zonificación y priorización del riesgo de incendios forestales en la Comunidad de Madrid. Fuente: Visor IDEM de la Comunidad de Madrid. _____ | 57 |
| Figura 35. Incendios forestales en el ámbito de estudio. Fuente: elaboración propia a partir de los Mapas de Protección Civil de la Comunidad de Madrid. _____ | 57 |
| Figura 36. Series de vegetación potencial según la clasificación de Rivas Martínez (1987). Fuente: elaboración propia a partir de la información del MITECO. _____ | 59 |
| Figura 37. Vegetación actual en el entorno de la zona de actuación. Fuente: elaboración propia a partir del Mapa Forestal de España 1:50.000. _____ | 60 |
| Figura 38. Vegetación actual en el entorno de la zona de actuación. Fuente: elaboración propia a partir del Mapa Digital Continuo de Vegetación de la Comunidad de Madrid (1:50.000), 2006. _____ | 61 |
| Figura 39. Entorno de la conducción en las cercanías del depósito de Tablada. Visitado el 17 de julio de 2023. Fuente: elaboración propia _____ | 62 |
| Figura 40. Situación de la cuadrícula 10x10 km del Inventario Español de Especies Terrestres estudiada. Fuente: elaboración propia a partir de los datos del MITECO. _____ | 63 |
| Figura 41. Espacios Naturales Protegidos a nivel estatal y autonómico próximos al ámbito de estudio. Fuente: elaboración propia a partir de la Infraestructura de Datos Espaciales de la Comunidad de Madrid, IDEM. _____ | 80 |
| Figura 42. Espacios de la Red Natura próximos al ámbito de estudio. Fuente: elaboración propia a partir de los datos del MITECO. _____ | 82 |
| Figura 43. Hábitats de Interés Comunitario presentes en el ámbito de estudio. Fuente: elaboración propia a partir de los datos del MITECO. _____ | 84 |
| Figura 44. Comparación HIC y RN2000. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del MITECO. _____ | 85 |
| Figura 45. Reserva de la Biosfera en la que se localiza el ámbito de estudio. Fuente: elaboración propia a partir de la Infraestructura de Datos Espaciales de la Comunidad de Madrid, IDEM. _____ | 86 |
| Figura 46. Zonificación establecida por el Plan de Ordenación del embalse de La Jarosa. Fuente: elaboración propia a partir de la información de la Infraestructura de Datos Espaciales de la Comunidad de Madrid, IDEM. _____ | 87 |

Figura 47. IBA presentes en el ámbito de estudio. Fuente: elaboración propia a partir de los datos del MITECO. _ 88

Figura 48. Localización actuaciones proyectadas. Fuente: elaboración propia. _____ 90

Figura 49. Gráfico de la evolución de la población del 2002 al 2022 en el término municipal de Guadarrama. Fuente: elaboración propia en base a los datos del INE. _____ 91

Figura 50. Montes de Utilidad Pública y Preservados de la Comunidad de Madrid. Fuente: elaboración propia a partir de la información del IDEM y del MITECO. _____ 95

Figura 51. Terreno Forestal de la Comunidad Autónoma de Madrid. Fuente: Elaboración propia a partir de la información del IDEM y MITECO _____ 95

Figura 52. Clasificación del suelo. Fuente: NNSS del municipio de Guadarrama. _____ 98

Figura 53. Usos del suelo. Fuente: elaboración propia a partir de la información cartográfica del SIOSE _____ 99

Figura 54. Vías pecuarias en el ámbito de estudio. Fuente: elaboración propia a partir de los datos del Geoportal IDEM de la Comunidad de Madrid. _____ 101

Figura 55. Detalle de las Vías pecuarias en el ámbito de estudio. Fuente: elaboración propia a partir de los datos del Geoportal IDEM de la Comunidad de Madrid _____ 102

Figura 56. Línea eléctrica más próxima a las actuaciones. Fuente: fotografía propia tomada el 17/07/2023. _ 103

Figura 57. Bienes e infraestructuras principales. Fuente: elaboración propia a partir de la cartografía del IDEM y del IGN. _____ 104

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

Índice de Tablas.

| | | |
|-----------|--|----|
| Tabla 1. | Índice de planos. Fuente: elaboración propia. | 4 |
| Tabla 2. | Correspondencia entre requisitos legales y su inclusión en el DAE. Fuente: elaboración propia. | 14 |
| Tabla 3. | Tabla resumen captaciones del depósito de Tablada. Fuente: elaboración propia. | 15 |
| Tabla 4. | Características bombeo. Fuente: elaboración propia. | 19 |
| Tabla 5. | Ocupaciones temporales y permanentes. Fuente: elaboración propia. | 22 |
| Tabla 6. | Propiedades afectadas. Fuente: Elaboración propia. | 24 |
| Tabla 7. | Valores medios mensuales de temperatura (T) y precipitación (P) registrado en la estación de Collado Villalba. Fuente: elaboración propia a partir de los datos de Climate-Data. | 33 |
| Tabla 8. | Objetivos de calidad acústica para ruido aplicables a áreas urbanizadas existentes. Fuente: Anexo II Objetivos de calidad acústica del Real Decreto 1038/2012 | 37 |
| Tabla 9. | Características generales de los embalses próximos a la zona de estudio. Fuente: elaboración propia. | 47 |
| Tabla 10. | Estado ambiental de los embalses próximos a la zona de estudio. Fuente: elaboración propia. | 47 |
| Tabla 11. | Modelo de calidad del paisaje de la Comunidad de Madrid y valores atribuidos a los factores incidentes. Fuente: elaboración propia a partir de los datos de la cartografía del paisaje de la Comunidad de Madrid. | 50 |
| Tabla 12. | Modelo de fragilidad del paisaje de la Comunidad de Madrid y valores atribuidos a los factores incidentes. Fuente: elaboración propia a partir de los datos de la Cartografía del Paisaje de la Comunidad de Madrid. | 51 |
| Tabla 13. | Vulnerabilidad ante inundaciones en el ámbito de estudio. Fuente: elaboración propia a partir de los mapas de Protección Civil de la Comunidad de Madrid. | 54 |
| Tabla 14. | Inventario de anfibios, invertebrados y peces. Fuente: elaboración propia a partir del Banco de Datos de la Biodiversidad. | 67 |
| Tabla 15. | Inventario de reptiles. Fuente: elaboración propia a partir del Banco de Datos de la Biodiversidad | 68 |
| Tabla 16. | Inventario de mamíferos. Fuente: elaboración propia a partir del Banco de Datos de la Biodiversidad | 70 |
| Tabla 17. | Inventario de aves. Fuente: elaboración propia a partir del Banco de Datos de la Biodiversidad | 77 |
| Tabla 18. | Especies Inventariadas en IBA. Fuente: http://datazone.birdlife.org/site/factsheet/el-escorial-san-mart%C3%ADn-de-valdeiglesias-iba-spain/details | 89 |
| Tabla 19. | Características demográficas principales de los municipios afectados por las alternativas proyectadas (2022). Fuente: elaboración propia en base a los datos del INE. | 90 |
| Tabla 20. | Evolución demográfica 2002-2022 del municipio y núcleo de estudio. Fuente: elaboración propia en base a los datos del INE. | 92 |
| Tabla 21. | Población activa, paro y afiliados a la seguridad social (31 diciembre 2020). Fuente: elaboración propia a partir de las fichas económicas del Consejo General de Economistas. | 92 |
| Tabla 22. | Porcentaje en paro y relación con su sector económico en diciembre de 2020. Fuente: elaboración propia a partir de las fichas económicas del Consejo General de Economistas. | 93 |
| Tabla 23. | Número de ocupados por sector económico (2023T1). Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE). | 93 |
| Tabla 24. | Superficie dedicada a la explotación agrícola en el municipio objeto de estudio. Fuente: elaboración propia a partir de las fichas económicas del Consejo General de Economistas. | 93 |
| Tabla 25. | Superficies de las explotaciones en el municipio objeto de estudio. Fuente: elaboración propia a partir de la ficha económica del Consejo General de Economistas. | 93 |

| | | |
|-----------|--|-----|
| Tabla 26. | <i>Cabezas de ganado en el municipio objeto de estudio. Fuente: elaboración propia a partir de las fichas económicas del Consejo General de Economistas.</i> | 94 |
| Tabla 27. | <i>Bienes inventariados en el Municipio de Guadarrama. Fuente: Catálogos de Bienes del Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid.</i> | 97 |
| Tabla 28. | <i>Resumen. Estado actual del medio. Fuente: elaboración propia.</i> | 110 |
| Tabla 29. | <i>Vegetación actual afectada por la zona de ocupación de la tubería de abastecimiento (Alternativa 1). Fuente: elaboración propia a partir de los datos del Geoportal IDEM.</i> | 116 |
| Tabla 30. | <i>Afección a la ZEC “Cuenca del río Guadarrama” por las actuaciones proyectadas. Fuente: Elaboración propia.</i> | 117 |
| Tabla 31. | <i>Afección a los Hábitats de Interés Comunitario por teselas presentes en la zona de estudio por las actuaciones proyectadas. Fuente: Elaboración propia.</i> | 118 |
| Tabla 32. | <i>Afección a la reserva de la Biosfera por las actuaciones proyectadas. Fuente: Elaboración propia</i> | 118 |
| Tabla 33. | <i>Afección al espacio IBA por las actuaciones proyectadas. Fuente: Elaboración propia.</i> | 119 |
| Tabla 34. | <i>Afección al espacio MUP por las actuaciones proyectadas. Fuente: Elaboración propia.</i> | 121 |
| Tabla 35. | <i>Planes y programas europeos y su relación con el Plan Especial. Fuente: elaboración propia.</i> | 126 |
| Tabla 36. | <i>Planes y programas nacionales y su relación con el Plan Especial. Fuente: elaboración propia.</i> | 129 |
| Tabla 37. | <i>Planes y programas autonómicos y su relación con el Plan Especial. Fuente: elaboración propia.</i> | 132 |
| Tabla 38. | <i>Planes y programas municipales y su relación con el Plan Especial. Fuente: elaboración propia.</i> | 133 |
| Tabla 39. | <i>Superficie (m²) de terrenos forestales afectados permanentemente a compensar. Fuente: elaboración propia en base al Mapa del Terreno Forestal de la Comunidad de Madrid.</i> | 144 |
| Tabla 40. | <i>Estimación económica de las medidas de seguimiento ambiental.</i> | 147 |
| Tabla 41. | <i>Autores del Documento. Fuente: elaboración propia.</i> | 150 |

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

1. INTRODUCCIÓN.

1.1. Justificación y Objeto del Plan Especial.

Tablada es uno de los abastecimientos autónomos de la Comunidad de Madrid. En la actualidad se abastece mediante cuatro captaciones que almacenan el agua en un depósito de 1.000 m³.

En los análisis del agua procedente de estas captaciones realizados en los últimos años se han detectado muestras con positivo en bacteriología. Como medida paliativa, para mitigar el incumplimiento de bacteriología en el depósito y rebajar el nivel de criticidad, se ha instalado un equipo desinfectante mediante luz ultravioleta en el depósito. Como otra solución alternativa, en los últimos años se han llevado cisternas para llenar el depósito, sin embargo, debido a que estas cisternas no pueden acceder directamente al depósito, deben descargar el agua directamente en una de las captaciones, lo que implica que gran parte de esta agua se pierda y se contamine. Por lo tanto, ninguna de estas alternativas soluciona definitivamente el problema.

Por tanto, y con el fin de resolver los problemas de calidad del agua que presenta Tablada, se propone la ejecución de las actuaciones que contempla el presente Plan Especial de Infraestructuras. Las actuaciones contempladas en el presente Plan Especial son necesarias para proporcionar un correcto servicio de las infraestructuras de abastecimiento del municipio.

El Objeto del Plan Especial del “Proyecto de Construcción para el Abastecimiento a Tablada (T.M. Guadarrama)” es la definición de los parámetros urbanísticos para la implantación de la red municipal de Infraestructuras correspondiente al abastecimiento a la zona de Tablada en el municipio de Guadarrama, para lo cual se ejecutará una nueva tubería de impulsión desde el depósito de La Jarosa hasta el depósito de Tablada y su correspondiente caseta de bombeo, así como una nueva línea eléctrica para dar suministro a todas las instalaciones del depósito de La Jarosa y la instalación de placas fotovoltaicas en la cubierta del depósito de La Jarosa.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

1.2. Motivación de la aplicación del procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica simplificada.

A fecha 7 de noviembre de 2022, desde el Área de Proyectos de Abastecimiento de Canal de Isabel II, se realiza consulta al Ayuntamiento de Guadarrama, solicitando pronunciamiento respecto a la titularidad de los suelos afectados por las actuaciones como que la clasificación urbanística permitiría la ejecución del proyecto referenciado en el asunto, para proceder a su redacción sin la necesidad de realización de ningún proceso de tramitación urbanística.

Desde el Ayuntamiento de Guadarrama, en fecha 21 de junio de 2023, se contesta que las actuaciones se refieren a elementos integrantes de las redes públicas locales de infraestructuras para prestación de servicios de utilidad pública (abastecimiento de agua), por lo que, de conformidad con el artículo 50 de la Ley 9/2001, se deberá proceder a la tramitación de un Plan Especial, con el procedimiento establecido en la citada Ley.

Por lo tanto, se redacta un Plan Especial de acuerdo con lo establecido en los artículos 50 y siguientes de la Ley 9/2001, de 17 de Julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid, en los que, entre otras, se determina la función de los Planes Especiales en cuanto 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.

Por su parte, en el artículo 51 de esta misma *Ley* se establece que los Planes Especiales deben incluir la justificación de su propia conveniencia y de su conformidad con los instrumentos de ordenación del territorio y del planeamiento urbanístico vigentes sobre su ámbito de ordenación.

Se hace necesario la realización de un Plan Especial que, dada la naturaleza de los suelos, posibilite, en términos urbanísticos, la realización del proyecto.

En este sentido, el Plan Especial de referencia es coherente con el Plan Especial de mejora del abastecimiento al Sistema I, "Casrama" Depósito de la Jarosa, aprobado mediante el acuerdo 299/89, y publicado en el BOCM el 7 de agosto de 1989¹. Dicho Plan Especial se incluía dentro del Plan Integral del Agua en Madrid (PIAM), con objeto de la construcción de un depósito que reciba el agua tratada de la Planta de Tratamiento de La Jarosa. Por otro lado, la coherencia del Plan Especial con el planeamiento urbanístico vigente deriva directamente del acatamiento de las determinaciones estructurantes establecidas en las Normas Subsidiarias del municipio afectado por las obras.

Las obras fueron parte del Sistema Casrama, definido como actuación BASE 2 en la Propuesta de Plan Trienal de Inversiones en Infraestructuras Hidráulicas de la Agencia de Medio Ambiente y Canal de Isabel II. Dichas obras fueron financiadas por el Canal de Isabel II. El planeamiento de Guadarrama no contemplaba la citada infraestructura, por lo que los terrenos por los que discurren las obras del proyecto no están calificados para tal fin.

La Comisión de Urbanismo de Madrid, de acuerdo con el artículo 61.3.c) de la citada *Ley 9/2001*, será el órgano competente para la aprobación definitiva de los planes especiales, así como sus modificaciones que tengan por objeto la ordenación de infraestructuras, equipamientos y servicios públicos que corran a cargo de la Comunidad de Madrid.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

Por otro lado, de conformidad con el artículo 6 de la *Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental y la disposición transitoria primera de la Ley 4/2014, de 22 de diciembre, de Medidas Fiscales y Administrativas*, los Planes Especiales son objeto de evaluación ambiental estratégica.

En este caso, el Plan Especial, al tratarse de un plan que establece el uso de una zona de reducida extensión a nivel municipal (se desarrolla sólo en el municipio de Guadarrama), será objeto de una Evaluación Ambiental Estratégica Simplificada según se recoge en art. 6.2.b).

El procedimiento de evaluación ambiental estratégica simplificada se inicia en el momento en que el Promotor del Plan debe presentar ante el Órgano Sustantivo, junto con la documentación exigida por la legislación sectorial de urbanismo, una solicitud de inicio de evaluación ambiental estratégica simplificada, acompañada del borrador del plan y de un documento ambiental estratégico con el contenido mínimo requerido según el artículo 29 de la *Ley 21/2013*, objeto del presente documento.

Una vez que el Órgano Sustantivo haya revisado la documentación y comprobado que es suficiente, remitirá el expediente al Órgano Ambiental, quien se encargará de revisar la documentación y de

¹ [Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid \(BOCM\) Núm. 186. 7 de agosto del 1989.](#)

evaluar la idoneidad del proyecto de abastecimiento a Tablada T.M. Guadarrama que se pretende, realizando consultas a las administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas, poniendo a su disposición el documento ambiental estratégico y el borrador del Plan.

Las administraciones afectadas y las personas interesadas consultadas contarán con un plazo de 20 días hábiles máximo para pronunciarse. Transcurrido dicho plazo sin que se haya recibido pronunciamiento, el procedimiento continuará si el Órgano Ambiental contase con los elementos de juicio suficientes para formular el Informe Ambiental Estratégico.

El Órgano Ambiental, teniendo en cuenta el resultado de las consultas realizadas, formulará, en el plazo de 3 meses contados desde la recepción de la solicitud de inicio, el Informe Ambiental Estratégico, que puede determinar que:

- a) El plan o programa debe someterse a una Evaluación Ambiental Estratégica ordinaria porque puedan tener efectos significativos sobre el medio ambiente. En este caso el Órgano Ambiental elaborará el documento de alcance del Estudio Ambiental Estratégico, teniendo en cuenta el resultado de las consultas realizadas y no será preciso realizar nuevas consultas
- b) El plan o programa no tiene efectos significativos sobre el medio ambiente, en los términos establecidos en el Informe Ambiental Estratégico.

Finalmente, una vez formulado el Informe Ambiental Estratégico, se publicará en el Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid, en el plazo máximo de diez días hábiles sin perjuicio de su publicación en la sede electrónica del Órgano Ambiental.

Por otro lado, el artículo 13 de la Ley 21/2013 establece que la evaluación ambiental estratégica de un plan o programa no excluye la evaluación de impacto ambiental de los proyectos que de ellos se deriven.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en
hoja 13 de la Ley 21/2013

En este sentido, a fecha 12 de abril de 2022, desde el Área de Proyectos de Abastecimiento de Canal de Isabel II S.A.M.P, se solicita al Ente público Canal de Isabel II S.A.M.P que inicie la tramitación de consulta sobre la necesidad de sometimiento a procedimiento ambiental de proyecto, al no estar incluida dentro de las actuaciones recogidas en la *Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental*, pero emplazarse en espacios protegidos, concretamente: Reserva de la Biosfera, Cuencas altas de los ríos Manzanares, Lozoya y Guadarrama, Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de la Sierra de Guadarrama, Área reservada para Paisaje Protegido, Red Natura 2000, LIC/ZEC, Cuenca del río Guadarrama, Monte de utilidad pública nº39 – Pinar y Agregados. A fecha de redacción de este documento no se ha recibido respuesta a esta consulta. Se adjunta la consulta enviada en el anexo V.

1.3. Objeto y contenido del documento.

El objeto de este documento es iniciar y dar cumplimiento al procedimiento administrativo de evaluación ambiental estratégica simplificada al que está sometido el presente Plan Especial de Abastecimiento a Tablada T.M. de Guadarrama en base a la *Ley 21/2013* y sus posteriores modificaciones, como ya se ha explicado en anteriores epígrafes.

Por tanto, el presente documento se estructura como un **Documento Ambiental Estratégico (DAE)**, con objeto de iniciar el proceso de Evaluación Ambiental Estratégica de carácter simplificado.

El objeto del Documento Ambiental Estratégico consiste en realizar una Evaluación Ambiental del Plan Especial requerido de forma previa a la realización del proyecto, evaluándose los aspectos e impactos previstos por las determinaciones del Plan, tanto sobre el medio ambiente como sobre los planes territoriales concurrentes, incluyendo además una serie de medidas para prevenir, reducir o compensar los efectos negativos identificados asociados al desarrollo del Plan. El contenido de este documento sigue las premisas establecidas en el artículo 29 de la Ley 21/2013 (y modificaciones posteriores).

Para facilitar al lector la identificación y el cumplimiento de los requerimientos establecidos en los artículos indicados anteriormente, se ha elaborado la siguiente tabla-resumen que indica en qué epígrafe del documento se recoge cada uno de los requerimientos solicitados:

| Evaluación Ambiental Estratégica simplificada Ley 21/2013, de 26 de diciembre de Evaluación Ambiental, y posteriores modificaciones (Art. 29) | Identificación del epígrafe del Documento Ambiental |
|--|---|
| a) Los objetivos de la planificación. | Capítulo 1 – Epígrafe 1.1 |
| b) El alcance y contenido del plan propuesto y de sus alternativas razonables, técnica y ambientalmente viables. | Capítulos 2 y 3 |
| c) El desarrollo previsible del plan o programa. | Capítulo 4 |
| d) Una caracterización de la situación del medio ambiente antes del desarrollo del plan o programa en el ámbito territorial afectado. | Capítulo 5 |
| e) Los efectos ambientales previsibles y, si procede, su cuantificación. | Capítulo 6 |
| f) Los efectos previsibles sobre los planes sectoriales y territoriales concurrentes. | Capítulo 7 |
| g) La motivación de la aplicación del procedimiento de evaluación ambiental | Capítulo 1 – Epígrafe 1.2 |
| h) Un resumen de los motivos de la selección de las alternativas contempladas. | Capítulos 3 y 6 – Epígrafe 6.6. |
| i) Las medidas previstas para prevenir, reducir y, en la medida de lo posible, corregir cualquier efecto negativo relevante en el medio ambiente de la aplicación del plan o programa, tomando en consideración el cambio climático. | Capítulo 8 |
| j) Una descripción de las medidas previstas para el seguimiento ambiental del plan. | Capítulo 9 |

Tabla 2. Correspondencia entre requisitos legales y su inclusión en el DAE.
Fuente: elaboración propia.

2. DESCRIPCIÓN DEL PLAN ESPECIAL.

2.1. Problemática actual y solución propuesta.

El municipio de Guadarrama está situado al oeste de la Comunidad de Madrid, en la sierra de Guadarrama y limitando con las provincias de Ávila y Segovia, y está compuesto por varios núcleos, uno de ellos es el de Tablada. Cada uno de estos núcleos urbanos cuentan con un depósito propio para abastecimiento debido a las características orográficas del terreno. En la actualidad, Tablada posee un abastecimiento autónomo perteneciente al área de Tratamiento de Aguas Guadarrama con cuatro captaciones que almacenan el agua en el depósito de Tablada. Este depósito tiene una capacidad de 1.000 m³ y se trata de un depósito semienterrado con muros de hormigón y cubierta plana. La cota de solera del depósito es de aproximadamente 1.351 m.s.n.m con una altura máxima del nivel de agua de 3,10 m. La salida del depósito se realiza mediante una tubería de polietileno de 110 mm, seguida de un tramo de fibrocemento de 100 mm de diámetro. El desagüe y alivio se realizan mediante otra conducción de polietileno de 90 mm de diámetro.

Este depósito se abastece a través de cuatro captaciones superficiales ubicadas en la sierra de Guadarrama. A continuación, se muestra una tabla resumen con las captaciones del depósito de Tablada, todas ellas se encuentran ubicadas en las estribaciones sur de la sierra de Guadarrama, en las inmediaciones del puerto de los Leones, en el camino Vía Crucis, que conecta el collado de la Gasca con el Alto de los Leones, con una altitud comprendida entre los 1.436 m.s.n.m y los 1.500 m.s.n.m, con una cuenca vertiente a los puntos de captaciones de 39,4 ha.

| | Descripción | Cota (m.s.n.m) | Coordenada X | Coordenada Y |
|--------------------|--------------------------------------|----------------|--------------|--------------|
| Captación 1 | Toma en zona húmeda/tubería drenante | 1.450 | 403.792 | 4.506.306 |
| Captación 2 | Toma en zona húmeda/tubería drenante | 1.450 | 403.797 | 4.506.176 |
| Captación 3 | Toma en arroyo | 1.432 | 403.881 | 4.506.094 |
| Captación 4 | Manantial | 1.505 | 403.749 | 4.505.729 |

Tabla 3. Tabla resumen captaciones del depósito de Tablada. Fuente: elaboración propia.

En los análisis de Puntos de Control (PC) y Puntos de Control Críticos (PCC) realizados en el año 2017 se observó que el número de casos de muestras con positivos en bacteriología era similar a la suma de los 5 años anteriores, lo que supone un incremento notable, y según el informe "Análisis de Vulnerabilidad de Captaciones Aisladas en Municipios de la Sierra de Guadarrama y la Sierra Norte" las captaciones de Tablada tienen una vulnerabilidad "muy alta" debido a la presencia de contaminantes producidos por el ganado de la zona.

Como medida paliativa, para mitigar el problema de incumplimiento de bacteriología en el depósito y rebajar el nivel de criticidad, se ha instalado un equipo desinfectante mediante luz ultravioleta a la salida del depósito. Esta medida se suma a la aportación con cisternas de agua a una arqueta que conecta con una de las captaciones, más concretamente con la captación 3, debido al difícil acceso al depósito. El punto de descarga de las cisternas se lleva a cabo en una arqueta que conecta con la captación 3, a una cota de 1.522 m.s.n.m., sin embargo, gran parte de esta agua se pierde y se contamina. Por lo tanto, ninguna de estas alternativas soluciona definitivamente el problema.

Por tanto, y con el fin de resolver los problemas de calidad del agua que presenta Tablada, se propone la ejecución de las actuaciones que contempla el presente Plan Especial de Infraestructuras.

2.2. Situación urbanística actual.

El planeamiento vigente en el término municipal de Guadarrama son las Normas Subsidiarias (NNSS, en adelante) de 1985 aprobado el 27 de marzo de 1985².

Tal y como se especifica en el Plan Especial que acompaña a este Documento Ambiental Estratégico, las parcelas donde se ejecutarán las infraestructuras se localizan en terrenos clasificados, según las NNSS vigentes como:

Primera clase de suelo, con las tres denominaciones que se indican en el Visor de Planeamiento Urbanístico de la Comunidad de Madrid:

- Clase de suelo literal del documento: **Suelo No Urbanizable Protegido**
- Clase de suelo según Ley de aprobación: **Suelo No Urbanizable Protegido**
- Clase de suelo según *Ley 9/2001*: **Suelo No Urbanizable de Protección**

Segunda clase de suelo, con las tres denominaciones que se indican en el Visor de Planeamiento Urbanístico de la Comunidad de Madrid:

- Clase de suelo literal del documento: **Suelo Urbanizable - "S-IV La Serrana"**
- Clase de suelo según Ley de aprobación: **Suelo Apto para Urbanizar**
- Clase de suelo según *Ley 9/2001*: **Suelo Urbanizable Sectorizado**

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente.

Tercera clase de suelo, con las tres denominaciones que se indican en el Visor de Planeamiento Urbanístico de la Comunidad de Madrid:

- Clase de suelo literal del documento: **Suelo Urbano**
- Clase de suelo según Ley de aprobación: **Suelo Urbano Consolidado**
- Clase de suelo según *Ley 9/2001*: **Suelo Urbano Consolidado**

Para poder realizar las comprobaciones oportunas sobre el cumplimiento normativo de la actuación respecto de las Normas Urbanísticas que le son de aplicación hay que acudir al *Capítulo III. Normas Generales, Capítulo IV. Normas particulares para suelo no Urbanizable, Capítulo V. Normas particulares para suelo Urbanizable y Capítulo VI. Normas particulares para suelo Urbano de las NNSS.*

Las determinaciones establecidas en este Plan Especial se incluyen dentro de la categoría de "Usos Globales" en la categoría "Especial" y concretamente de "Equipo y Servicios", tal y como se establece en el artículo 3.2.1. de las Normas subsidiarias.

Para cada tipo de suelo, se establecen en sus correspondientes capítulos las condiciones particulares de usos, en las que se establecen las actividades o actuaciones permitidas, autorizables o prohibidas, en función también del tipo de uso.

² Orden de 27 de marzo de 1985, de la Consejería de Ordenación del Territorio, Medio Ambiente y Vivienda, por la que se hace pública la aprobación definitiva de las normas subsidiarias y complementarias del planeamiento de Guadarrama.

- **Suelo No Urbanizable Protegido:** (“Suelo No Urbanizable de Protección”, según Ley 9/2001).

El capítulo IV. Normas Particulares para el Suelo No Urbanizable de las normas subsidiarias establece las normas particulares para el Suelo No Urbanizable Protegido. Dentro de este capítulo se establece el ámbito de aplicación y las categorías del Suelo No Urbanizable Protegido (SNUP) y Suelo No Urbanizable Común (SNUC).

En base a estas consideraciones, se concluye que las determinaciones establecidas en este Plan Especial son compatibles con las condiciones generales y particulares del Suelo No Urbanizable Protegido (SNUP).

Por otra parte, en el Artículo 29, del capítulo V de la Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid. Régimen de las actuaciones en suelo no urbanizable de protección, se indica lo siguiente:

1. En el suelo no urbanizable de protección, excepcionalmente, a través del procedimiento de calificación previsto en la presente Ley, podrán autorizarse actuaciones específicas, siempre que estén previstas en la legislación sectorial y expresamente permitidas por el planeamiento regional territorial o el planeamiento urbanístico.
2. Además, en el suelo no urbanizable de protección 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. El régimen de aplicación sobre estas actuaciones será el mismo que se regula en los artículos 25 y 163 de la presente Ley.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

De acuerdo con el art. 36.2.a). 2º de la LSCM 9/2001, las infraestructuras propuestas constituyen un elemento perteneciente al Sistema de Redes Públicas de Infraestructuras sociales, estando enmarcada, por tanto, en los supuestos permitidos por la citada legislación urbanística de la Comunidad de Madrid en los terrenos clasificados como Suelo No urbanizable de Protección.

- **Suelo Urbano:** (“Suelo Urbano Consolidado”, según Ley 9/2001).

Las condiciones particulares para el suelo Urbano vienen establecidas en el capítulo VI de las normas subsidiarias. Tal y como se establece en el artículo 7.1. Sistemas de Actuación, es posible proceder a la formulación de planes y proyectos con la finalidad de desarrollar sistemas y actuaciones para el desarrollo de los sistemas generales y locales. Por lo tanto, las determinaciones establecidas en este Plan especial son compatibles con las condiciones particulares del suelo Urbano establecidas en las normas subsidiarias.

- **Suelo Urbanizable - “S-IV La Serrana”** (“Suelo No Urbanizable Sectorizado”, según Ley 9/2001).

Dentro del capítulo V. Normas Particulares para el Suelo Urbanizable de las Normas Subsidiarias se establecen las normas particulares para el Suelo Urbanizable. En este capítulo se establece el ámbito de aplicación y las condiciones generales para su desarrollo, entre otros aspectos.

Concretamente, en el artículo 5.4. Normas de Planeamiento de las NNSS, se indica que tanto los Planes Parciales, Proyectos de Urbanización y Estudios de Detalle cómo, en su caso, los Planes Especiales, deberán respetar las condiciones establecidas en estas Normas Subsidiarias.

El Suelo Urbanizable del municipio de Guadarrama se divide en sectores tal y como se establece en artículo 5.8. las NNSS. En cada uno de estos sectores se pueden establecer condiciones específicas, aparte de las generales ya indicadas.

En concreto, el ámbito territorial del presente Plan Especial que afecta al Suelo Urbanizable se circunscribe al sector S-IV La Serrana el cual cuenta con Modificación de las NNSS en el ámbito del S-IV La Serrana, aprobado en marzo del 1989, donde se recogen las siguientes condiciones particulares de ordenación:

a) Superficie Total

1. Finca La Serrana 20,7000 Has
2. Finca del embalse 11,5000 Has

b) Zonificación general:

Residencial:

- Vivienda unifamiliar (Incluyendo los sistemas interiores de viario, espacios libres y demás dotaciones) 123.778 m²
- N° máximo de viviendas 170 viv
- Edificabilidad máxima 42.500 m²
- Tipología Pareada, aislada y agrupada
- **Altura máxima : Dos plantas**

Libre:

- Viario de sistemas generales 6.272 m²
- Parque natural y Embalse 191.950 m²

c) Cesiones mínimas, obligatorias y gratuitas:

10% del aprovechamiento residencial 4.250 m²

Viario de sistemas generales 6.272 m²

Parque natural y Embalse 191.950 m²

Sistemas interiores:

- Espacios libres 10% s/123.778 12.377 m²
- Centros docentes 10 m²/viv 1.700 m²
- Viario interior resultante.

d) Condiciones ambientales:

Conservación de todas las especies arbóreas existentes y repoblación con especies autóctonas en las zonas libres públicas y privadas.

En base a estas consideraciones, se concluye que las determinaciones establecidas en el Plan Especial son compatibles con las condiciones generales y particulares del Suelo Urbanizable en general y del sector S-IV La Serrana, en particular, si bien, dicha ficha se ve modificada con el presente Plan Especial, de tal manera que recoge las nuevas infraestructuras, que deben ser albergadas dentro del sector.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

De acuerdo con el art.36.2.a). 2º de la *LSCM 9/2001*, las infraestructuras propuestas constituyen un elemento perteneciente al Sistema de Redes Públicas de Infraestructuras sociales, estando enmarcada, por tanto, en los supuestos permitidos por la citada legislación urbanística de la Comunidad de Madrid en los terrenos clasificados como Suelo No urbanizable de Protección.

2.3. Adaptación del Plan Especial al planeamiento urbanístico vigente.

Según lo indicado en la definición y justificación del Plan Especial, el nuevo instrumento de planificación supone la mejora del medio urbano del municipio de Guadarrama y, en especial, del núcleo de Tablada.

Así, debido a las características del Plan y a la categoría del suelo que abarca el ámbito de planificación, no se considera una modificación del planeamiento urbanístico, sino simplemente la inclusión del Plan Especial en las normas subsidiarias aplicables.

En el epígrafe previo, se ha realizado un análisis de la situación urbanística actual, así como de sus determinaciones, con objeto de formular el Plan Especial en coherencia con las normas subsidiarias. Mediante el Plan Especial, no se establecen las nuevas determinaciones específicas para esta actuación, calificando el uso como red pública municipal de infraestructuras.

2.4. Descripción general de las actuaciones objeto del Plan Especial.

Las obras comprendidas en el Plan Especial se encuentran enclavadas en el núcleo de Tablada, perteneciente al término municipal de Guadarrama, situado al oeste de la Comunidad de Madrid.

Tal y como ya se ha comentado anteriormente, debido a la problemática en la calidad de las aguas del depósito de Tablada, el Plan Especial de Abastecimiento a Tablada tiene por objeto definir las actuaciones previstas para la construcción de una nueva conducción de impulsión que parta del depósito de La Jarosa (cota 1.041,6 m.s.n.m.) y termine en el depósito de Tablada (cota 1.351 m.s.n.m.).

Como el Plan Especial tiene por objeto la instalación de una conducción de impulsión que parta del depósito la Jarosa hasta el de Tablada, el bombeo se situará en el recinto del depósito de la Jarosa, en una nueva caseta. A continuación, se muestra una tabla resumen con las características del bombeo:

| CARACTERÍSTICAS BOMBEO | |
|------------------------|-------|
| Caudal base - Qb (l/s) | 5,5 |
| Altura base - Hb (m) | 361,5 |
| Longitud tubería (m) | 6.200 |
| Diámetro tubería (mm) | 100 |

Tabla 4. Características bombeo. Fuente: elaboración propia.

Debido a las presiones a las que se sometería la conducción, tanto la tubería como los elementos de maniobra y control deberían tener una presión de diseño superiores a PN40. Como medidas contra el

golpe de ariete se instalarán dos calderines, uno en el depósito de La Jarosa y otro en el depósito de Tablada. Este último es necesario debido al punto alto que hay en el tramo final de la traza.

Para el trazado de la tubería se usarán los caminos existentes con el fin de minimizar las afecciones al medio ambiente, esto es posible debido al reducido diámetro de la conducción. Cabe destacar, como punto singular del trazado, que esta conducción cruzaría la autovía A-6 a través de un paso inferior situado aproximadamente a 1.660 m del inicio de la conducción.

Por otro lado, el depósito de La Jarosa está alimentado eléctricamente mediante una línea que se encuentra en mal estado y no tiene capacidad para garantizar el suministro eléctrico al depósito y al nuevo bombeo. Por tanto, en el presente Plan Especial se contempla la ejecución de una nueva línea eléctrica subterránea de alta tensión para alimentar al depósito.

Como se ha mencionado anteriormente, se debe ejecutar la conexión por medio de una línea eléctrica entre la ETAP y el depósito la Jarosa, por lo que se plantea una línea eléctrica subterránea con una longitud de 925 o 1.500 metros, según la alternativa finalmente elegida. Esta distancia hace que no sea eficiente una alimentación en baja tensión, por lo que la acometida se plantea como una línea subterránea de alta tensión implicando la instalación de un centro de transformación en la parcela del depósito y la adecuación o sustitución del centro de transformación ya existente en la ETAP. Ya que el depósito de la Jarosa posee una cubierta con una superficie disponible de 5.600 m² y los alrededores se encuentran libres de obstáculos que puedan proyectar sombras, se propone la implantación de una instalación fotovoltaica.

Esta conexión entre la ETAP y el depósito permitirá que la energía generada por la instalación fotovoltaica sea autoconsumida por el nuevo bombeo y también por las instalaciones de la ETAP.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

A continuación, se muestra una figura del planteamiento descrito.

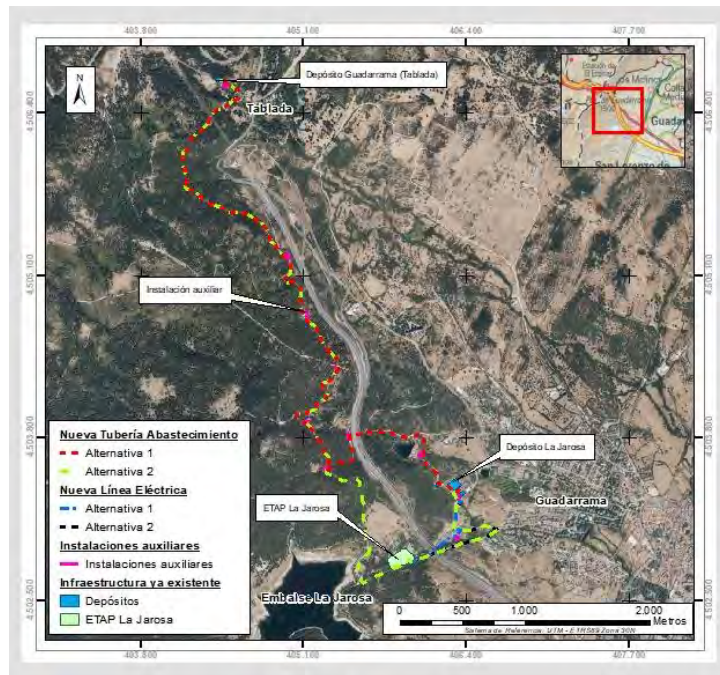


Figura 1. Esquema de las zonas a ocupar por las actuaciones. Fuente: elaboración propia a partir de la cartografía del Plan Especial de Abastecimiento a Tablada T.M. de Guadarrama

Las actuaciones recogidas en el Plan Especial se van a dividir en diferentes fases según las acciones a acometer, más propias de fase de proyecto que de plan:

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

- **Fase de construcción.** En esta fase se incluyen todas las actuaciones descritas anteriormente: la construcción de la nueva tubería de abastecimiento, así como la ejecución de la línea eléctrica y la adecuación o sustitución del centro de transformación existente en la ETAP, construcción de una nueva caseta dentro del entorno del depósito de La Jarosa donde irá ubicado el nuevo bombeo y la instalación de placas fotovoltaicas en la cubierta del depósito de La Jarosa. La fase de construcción estará planificada junto a la fase de operación con el fin de que los depósitos de La Jarosa y Tablada no dejen de estar en servicio en ningún momento.
- **Fase de operación.** Esta fase incluye las actividades encaminadas a la operación de las infraestructuras o instalaciones existentes, al mismo tiempo que las instalaciones nuevas. Las actuaciones incluidas en el proyecto de abastecimiento a Tablada se programarán de forma que los depósitos continúen en servicio en todo momento.
- **Fase de desmantelamiento o abandono.** La naturaleza del proyecto no contempla la demolición o desmantelamiento de este, por tratarse de una obra de interés general.

2.4.1. Zonas de afección y servidumbre.

Las obras de construcción se llevarán a cabo en los terrenos indicados en los planos que se adjuntan en los anexos del presente documento.

En concreto, las afecciones serán las siguientes:

- **Ocupación temporal:** necesaria durante la ejecución de las obras para camino de servicio a obra, acopios y elementos auxiliares.

En el tramo de la tubería de impulsión, que se encuentra desde el depósito de La Jarosa hasta el depósito de Tablada, se tomará una banda de 6 m de ancho a lo largo de toda la traza para ocupaciones durante la ejecución y afectando en lo más mínimo posible al arbolado.

En el tramo de la línea eléctrica, que se encuentra desde la ETAP de La Jarosa hasta el depósito de La Jarosa, se tomará una banda de 10 m de ancho a lo largo de toda la traza para ocupaciones durante la ejecución, afectando en lo más mínimo posible al arbolado, a las parcelas privadas y públicas por donde transcurre el trazado

- **Ocupación permanente o de pleno dominio:** las superficies destinadas a tal efecto deberán expropiarse a pleno dominio.

En este caso, el objetivo principal es afectar lo mínimo posible, en especial a la zona de monte por la que discurre la mayor parte de la conducción de ambas alternativas de la tubería de abastecimiento. Para ello, se plantea que la conducción ocupe el ancho de los caminos existentes en la zona para limitar la afección al arbolado, que será de 6 m en total.

En el tramo de la tubería de impulsión, que se encuentra desde el depósito de La Jarosa hasta el depósito de Tablada, se tomará una banda de 6 m de ancho a lo largo de toda la traza de las conducciones salvo en los puntos donde se ubiquen arquetas, en los cuales se ampliará la franja de ocupación al ancho necesario para su construcción, si procede. La dimensión de la mayor parte de las arquetas será inferior a la franja de expropiación de 6 m, no obstante, podrían existir algunas (arquetas de seccionamiento y derivación) de dimensiones mayores, sin exceder los 10 m.

- **Servidumbre de paso:** Superficie de terreno con limitación permanente de edificación, plantación de árboles y cultivo. La **servidumbre de paso se da en aquellos terrenos en los que se ubicará la traza de la línea eléctrica. Asimismo, la servidumbre de paso se establecerá en los caminos de acceso a dichas conducciones. Se considera un ancho de banda de 3 m de ancho a lo largo de la traza de la línea eléctrica.**

Este documento es copia original firmada. Se han consultado datos postales en aplicación de la normativa vigente

Se han dejado previstas, como ocupación temporal, varias instalaciones auxiliares anexas a la zona afectada por el proyecto, con el fin de albergar temporalmente las instalaciones necesarias para el buen desarrollo de las obras, tales como casetas para el personal, aparcamiento de maquinaria y espacio para el acopio de materiales.

La ubicación de las áreas previstas para ocupación temporal de instalaciones auxiliares se ha elegido en zonas no arboladas, próximas a la traza de las conducciones.

Las superficies estimadas de ocupación de las obras son las siguientes:

| | OCUPACIÓN PERMANENTE | OCUPACIÓN TEMPORAL | SERVIDUMBRE DE PASO |
|----------------------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| Tubería de abastecimiento | 37.200 m ² | 37.200 m ² | - |
| Línea eléctrica | - | 9.250 m ² | 2.775 m ² |
| Instalaciones auxiliares | - | 4.700 m ² | - |

Tabla 5. Ocupaciones temporales y permanentes. Fuente: elaboración propia.

Tubería de abastecimiento

- Ocupación permanente o de pleno dominio: 37.200 m².

- Ocupación temporal para ejecución de las obras: 37.200 m².

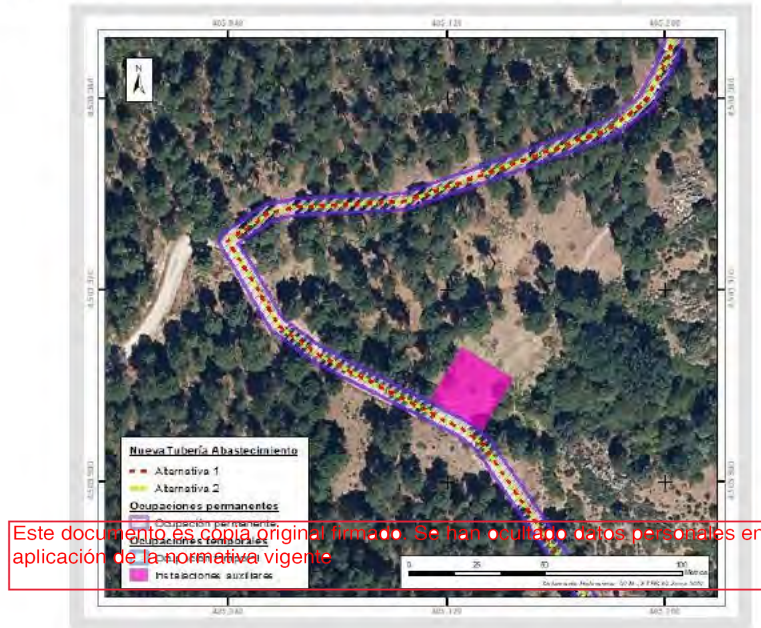
Línea eléctrica

- Ocupación temporal para ejecución de las obras: 9.250 m².
- Servidumbre de paso: 2.775 m².

Instalaciones auxiliares

- Ocupación temporal: 4.700 m².

A continuación, se adjuntan algunas imágenes explicativas de las ocupaciones.



Este documento es copia original firmada. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

Figura 2. Detalle de las ocupaciones. Fuente: elaboración propia a partir de la cartografía del Plan Especial de Abastecimiento a Tablada T.M. de Guadarrama.

2.4.2. Propiedades afectadas

Adjunto se recoge el listado con las referencias catastrales de las parcelas afectadas por ocupación permanente o por servidumbre de paso en el Plan Especial de referencia.

El listado de parcelas afectadas por el trazado recogido en el Plan Especial es informativo, posteriormente en el procedimiento de expropiación forzosa si procede, se realizará la información pública de la Relación de Bienes y Derechos afectados de manera detallada y concreta.

| | Referencia Catastral | Ocupación | Tipo de ocupación |
|----|----------------------|-----------|---------------------|
| 1. | 001600100VL00D0000TR | Parcial | Servidumbre de paso |
| 2. | 28068A019090040000KX | Parcial | Servidumbre de paso |
| 3. | 28068A018090020000KS | Parcial | Servidumbre de paso |
| 4. | 28068A018090060000KW | Parcial | Servidumbre de paso |
| 5. | 28068A018090080000KB | Parcial | Servidumbre de paso |
| 6. | 28068A029000160000KW | Parcial | Servidumbre de paso |

| | Referencia Catastral | Ocupación | Tipo de ocupación |
|-----|----------------------|-----------|--------------------------------|
| 7. | 28068A029090020000KJ | Parcial | Servidumbre de paso |
| 8. | 28068A029090010000KI | Parcial | Servidumbre de paso |
| 9. | 28068A019000240000KA | Parcial | Servidumbre de paso |
| 10. | 28068A019000250000KB | Parcial | Servidumbre de paso |
| 11. | 28068A019090050000KI | Parcial | Servidumbre de paso |
| 12. | 28068A019000260000KY | Parcial | Servidumbre de paso |
| 13. | 28068A019090060000KJ | Parcial | Servidumbre de paso/Permanente |
| 14. | 28068A028000080000KA | Parcial | Servidumbre de paso/Permanente |
| 15. | 5938501VL0053N0001UP | Parcial | Permanente |
| 16. | 28068A028090030000KA | Parcial | Permanente |
| 17. | 28068A028000260000KR | Parcial | Permanente |
| 18. | 28068A028000210000KT | Parcial | Permanente |
| 19. | 28068A028000190000KF | Parcial | Permanente |
| 20. | 28068A028000130000KY | Parcial | Permanente |
| 21. | 28068A020000220000KO | Parcial | Permanente |
| 22. | 28068A020000220000KO | Parcial | Permanente |
| 23. | 28068A027090030000KL | Parcial | Permanente |
| 24. | 28068A027000060000KQ | Parcial | Permanente |
| 25. | 28068A027090010000KQ | Parcial | Permanente |
| 26. | 28068A027000010000KW | Parcial | Permanente |
| 27. | 28068A026090050000KX | Parcial | Permanente |
| 28. | 28068A026000020000KL | Parcial | Permanente |
| 29. | 4668802VL0046N0001YA | Parcial | Permanente |

Tabla 6. Propiedades afectadas. Fuente: Elaboración propia.

2.4.3. Cronograma.

El plazo de ejecución de las obras contempladas se estima en **DIECIOCHO (18) MESES**, contados a partir de la firma del Acta de Comprobación de Replanteo, hasta la recepción y puesta en servicio de las instalaciones.

3. ALTERNATIVAS.

Como queda indicado en el epígrafe 1.1 el objetivo principal del Plan es la construcción de una nueva infraestructura en el ámbito del núcleo urbano de Tablada, en Guadarrama, para su abastecimiento gracias al bombeo de agua desde el depósito de la Jarosa hasta Tablada, que permita la mejora de la calidad de agua de dicho depósito y su impacto en la población.

Han sido dos las alternativas consideradas para la tubería de abastecimiento y otras dos alternativas para el trazado de la línea eléctrica, además de la alternativa 0 o de “no actuación” que supondría la no ejecución de las actuaciones contempladas.

Por ello, las alternativas estudiadas en el presente epígrafe plantean diferentes soluciones a las necesidades y problemática detectada.

Condicionantes.

Para el estudio de alternativas se han tenido en cuenta los siguientes condicionantes técnicos, ambientales y sociales influyentes en el caso de estudio:

- Los condicionantes técnicos se centran en la facilidad técnica constructiva, adaptación del trazado a zonas en las que se reduzcan las ocupaciones, movimientos de tierra y excavaciones, orografía, etc. Todo ello lleva aparejado el condicionante económico, por el que, en general, cuanto más complicadas sean las obras, mayor será el coste.
- En cuanto a ~~los condicionantes ambientales. Se han localizado, por las actuaciones~~ los condicionantes ambientales. Se han localizado, por las actuaciones ~~espacios naturales o de interés, minimizando así las implicaciones ambientales.~~ espacios naturales o de interés, minimizando así las implicaciones ambientales. Además, la planificación de las actuaciones atenderá a la mínima modificación de la geomorfología y propiedades del suelo, y del mismo modo, se procurará producir la mínima afección sobre la vegetación, flora y fauna.

En esta línea, cabe destacar que las actuaciones estudiadas se proponen en un área con cierto grado de antropización utilizando parcelas residenciales o infraestructura existente, por lo que la afección ambiental será menor que si estuviera totalmente naturalizada.

- Condicionantes sociales. Se tendrá en cuenta las infraestructuras existentes y los valores culturales de la zona, que están íntimamente relacionados con los valores naturales. Se atenderá a la planificación de las obras e instalación tanto de la solución como de las áreas auxiliares, en zonas que eviten al máximo la afección tanto a los núcleos urbanos cercanos, como a las infraestructuras existentes, con objeto de minimizar o evitar cortes en suministros o comunicaciones, y así evitar también la afección a la población.

Tal y como se ha indicado previamente, el proyecto incluye la construcción de dos infraestructuras principales. En primer lugar, una tubería de abastecimiento que sea capaz de conducir el agua desde el depósito de origen hasta el lugar de destino, y, en segundo lugar, una línea eléctrica de alimentación a estas infraestructuras. Se ha realizado un análisis de alternativas para ambas infraestructuras con objeto de realizar una adecuada valoración.

Por otro lado, se valora la alternativa 0 o de no actuación de forma común para toda la actuación.

3.1. Alternativa 0.

La alternativa 0 o de “no actuación” supone la no construcción de la tubería de bombeo y mantener el llenado del depósito de Tablada con camiones cisterna y con el equipo desinfectante de luz ultravioleta instalado a la salida de dicho depósito, como se ha hecho en los últimos años.

En epígrafe 1, se establece la necesidad de las actuaciones previstas en el Plan Especial con objeto de solventar la problemática actual: la necesidad de mejorar la calidad de las aguas del depósito de Tablada, que presenta contaminantes provocados por la ganadería de la zona, que permita la eliminación del uso de cisternas para llenar el depósito y se logre cumplir con la normativa vigente relativa a calidad de aguas.

Es por ello por lo que, además de por el propio bienestar y la seguridad social del municipio, esta alternativa queda descartada, haciéndose necesarias estas actuaciones.

3.2. Alternativas de la tubería de abastecimiento.

3.2.1. Alternativa 1.

La nueva tubería tendrá aproximadamente 6.200 metros de longitud. El trazado de la tubería se inicia en el depósito de La Jarosa, tomando dirección norte por caminos hasta llegar a la finca denominada S-IV La Serrana, donde se ubica el embalse de Las Encinillas I, atravesando dicha parcela por su margen este y llegando al camino del Hispano según la denominación de las referencias catastrales. La tubería pondrá rumbo oeste hacia el paso inferior de la Autopista A-6 cerca del PK 51, el cual se realizará con la tubería enterrada, dejando libre la actual sección en bóveda y protegida en dado de hormigón. A la salida del paso inferior discurrirá por camino paralelo a la Autopista A-6, fuera de la zona vallada de la carretera, hasta buscar el camino denominado del Horcajo. La tubería en este punto toma dirección norte por caminos del monte de utilidad pública Nº 39 denominado “Pinar y Agregados”, hasta llegar a la zona urbanizada de Tablada, donde siguiendo los viales se conducirá la tubería hasta el depósito de Tablada en la zona alta del municipio.



Figura 3. Descripción de las actuaciones Alternativa 1. Fuente: elaboración propia a partir de la cartografía del Plan Especial de Abastecimiento a Tablada T.M. de Guadarrama.

3.2.2. Alternativa 2.

La nueva tubería tendría aproximadamente 7.600 metros de longitud. Se inicia también en el depósito de La Jarosa, tomando dirección sur siguiendo el trazado planteado por la línea eléctrica en paralelo a la misma hasta alcanzar por caminos la carretera de La Jarosa. Subiendo por dicha carretera por el vial en paralelo a la canalización eléctrica hasta las inmediaciones del embalse de La Jarosa, donde toma desvío hacia el norte, bordeando parte de la zona del embalse y continuando por el camino denominado de Guadarrama hasta conectar con el camino de Horcajo. En dicho camino de Horcajo, a la altura del paso inferior de la alternativa 1 propuesta.

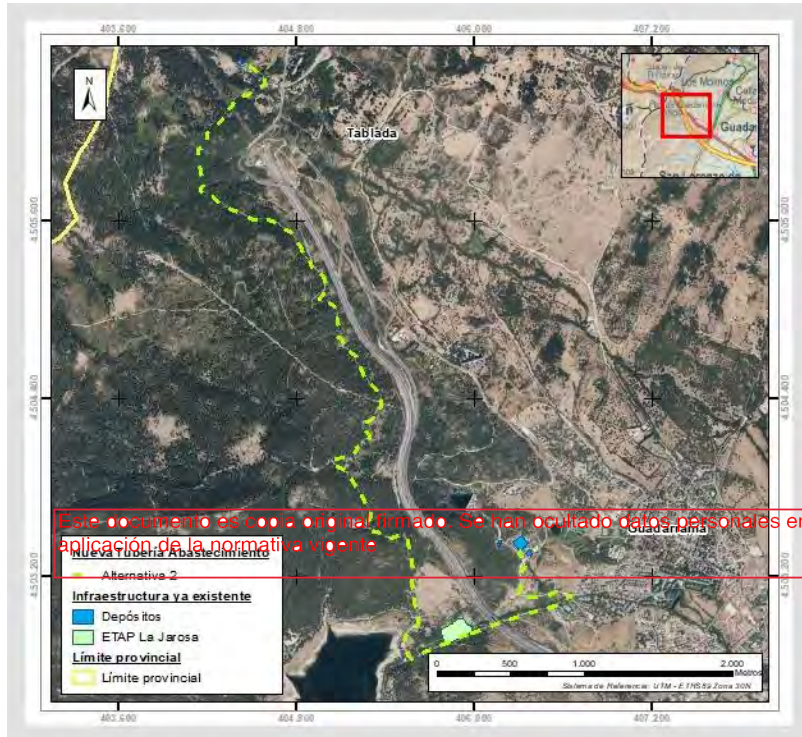


Figura 4. Descripción actuaciones de la Alternativa 2. Fuente: elaboración propia a partir de la cartografía del Plan Especial de Abastecimiento a Tablada T.M. de Guadarrama.

Para ambas alternativas, el trazado de la tubería discurre por caminos existentes con el fin de minimizar las afecciones al medio ambiente, siendo posible debido al reducido diámetro de la conducción, además la ubicación del nuevo bombeo estará dentro de la parcela ocupada por el depósito de La Jarosa.

3.3. Alternativas para la sustitución de la Línea eléctrica.

Como se ha mencionado en el apartado 2.4., el depósito de La Jarosa está alimentado eléctricamente mediante una línea que encuentra en mal estado y provoca cortes de suministro a las instalaciones del depósito. Para garantizar el suministro eléctrico al depósito y al nuevo bombeo será necesario la ejecución de una nueva línea eléctrica subterránea de alta tensión.

Como se ha mencionado anteriormente, se debe realizar la sustitución de la línea eléctrica entre la ETAP y el depósito la Jarosa, y se plantean dos alternativas de línea eléctrica: una línea eléctrica con una longitud de 925 y otra de 1.500 metros, según la alternativa. La distancia entre la ETAP y el

depósito hace que no sea eficiente una alimentación en baja tensión, por lo que las acometidas se plantean como líneas de alta tensión implicando la instalación de un centro de transformación en la parcela del depósito y la adecuación o sustitución del centro de transformación ya existente en la ETAP.

3.3.1. Alternativa 1.

La nueva línea eléctrica para garantizar el suministro eléctrico al depósito y al nuevo bombeo se plantea entre la ETAP y el depósito de La Jarosa con una longitud en torno a los 925 metros. La canalización eléctrica partirá de la parcela que ocupa la ETAP de La Jarosa, discurriendo por la acera lateral del vial denominado “carretera de La Jarosa” hasta debajo del viaducto de la Autopista A-6. En dicho punto, el trazado toma dirección noreste por un camino, abandonando la acera lateral del vial que conecta con el municipio de Guadarrama. Este camino desemboca en el “Camino a Vera” que conduce hasta la puerta de entrada a la parcela ocupada por el depósito.

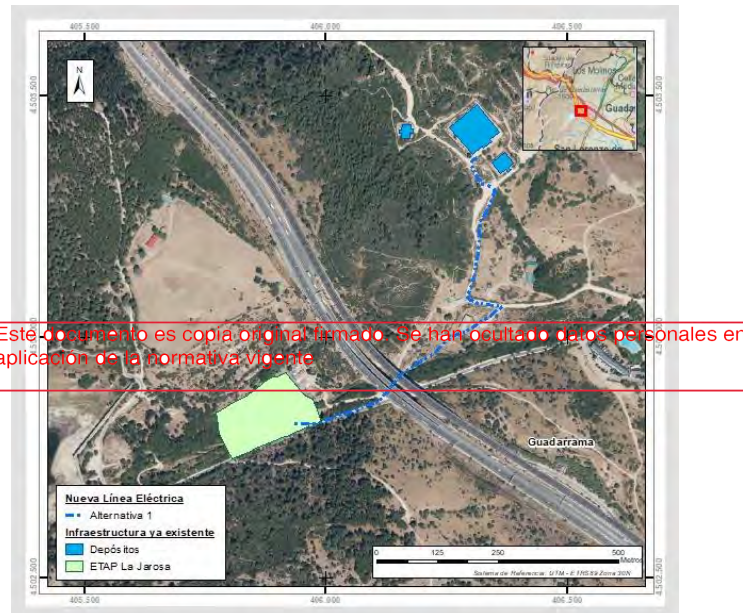


Figura 5. Descripción actuaciones de la Línea eléctrica 1. Fuente: elaboración propia a partir de la cartografía del Plan Especial de Abastecimiento a Tablada T.M. de Guadarrama

3.3.2. Alternativa 2.

En cuanto a la alternativa 2, se ha reestudiado la sustitución de la línea eléctrica buscando un trazado alternativo. Esta propuesta cuenta con una longitud aproximada de 1.500 m.

La nueva línea eléctrica para garantizar el suministro eléctrico al depósito y al nuevo bombeo se plantea entre la ETAP y el depósito de La Jarosa con una longitud en torno a los 1.500 metros. La canalización eléctrica partirá de la parcela que ocupa la ETAP de La Jarosa, discurriendo por la acera lateral del vial denominado “carretera de La Jarosa”, cruzando la Autopista A-6 por debajo del viaducto y siguiendo por el vial en dirección al núcleo urbano de Guadarrama hasta tomar dirección norte por un camino de tierra, el cual enlaza con el “Camino a Vera” que conduce hasta la puerta de entrada a la parcela ocupada por el depósito.



Figura 6. Descripción actuaciones de la Línea eléctrica 2. Fuente: elaboración propia a partir de la cartografía del Plan Especial de Abastecimiento a Tablada T.M. de Guadarrama.

3.4. Evaluación de alternativas.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

Tras la definición de las alternativas propuestas y la problemática detectada, en este epígrafe se realizará una evaluación de la alternativa 1 y la alternativa 2 tanto de la tubería de abastecimiento como de la línea eléctrica en base a sus criterios técnicos, ambientales y sociales para determinar la mejor solución a adoptar ya que, tal y como se ha descrito en el epígrafe 3.1. de este documento, la alternativa 0 se descarta.

Teniendo en cuenta únicamente los criterios técnico-económicos, la alternativa 1, tanto para la tubería como para la sustitución de la línea eléctrica resulta una mejor solución, dado que poseen una menor longitud.

En relación con los criterios ambientales, ambas alternativas desarrollan una actuación encaminada a la consecución de una mejora en la calidad de las aguas del depósito de Tablada, evitando la contaminación del depósito por contaminantes derivadas de la actividad ganadera de la zona. Por tanto, dado que las alternativas tienen una función y un recorrido muy similar, los condicionantes ambientales no tienen variación entre las propuestas.

La afección sobre espacios naturales de ambas alternativas estudiadas es idéntica, ubicándose ambas en la Reserva de la Biosfera Cuenca Alta del Manzanares, no obstante, las infraestructuras proyectadas se realizarán sobre caminos ya existentes.

En cuanto a criterios sociales, tal y como se ha indicado, ambas alternativas no suponen ninguna ocupación a zonas urbanizadas excepto en la fase de construcción donde pueden existir ocupaciones temporales cercanas, lo que podría provocar molestias en la población.

En base a los criterios descritos y la valoración de estos, se puede comprobar que las alternativas plantean escenarios similares, no obstante, el diseño de la alternativa 1, para la sustitución de la línea eléctrica y la construcción de la tubería de abastecimiento minimiza la afección a parcelas públicas y a las zonas con protección ambiental al tener una menor longitud.

En las alternativas escogidas, debido al paralelismo con caminos existentes, las ocupaciones temporales se tratarán de minimizar a lo estrictamente imprescindible para la correcta ejecución de la obra.

En resumen, el resultado del análisis de las distintas alternativas realizado en este documento y en el Documento Ambiental clarifica que las **alternativas 1, tanto en la nueva tubería de abastecimiento como en la nueva línea eléctrica**, es la más favorable para el tramo en estudio, ya que es la que mejor compatibiliza criterios técnico-económicos (longitud y coste de la actuación), ambientales (vegetación, fauna y espacios protegidos) y sociales (molestias a la población, infraestructuras).

Además, en ambas alternativas en el depósito de La Jarosa, el cual cuenta con una superficie de cubierta disponible de 5.600 m² aproximadamente, se propone proyectar la implantación de una instalación fotovoltaica.

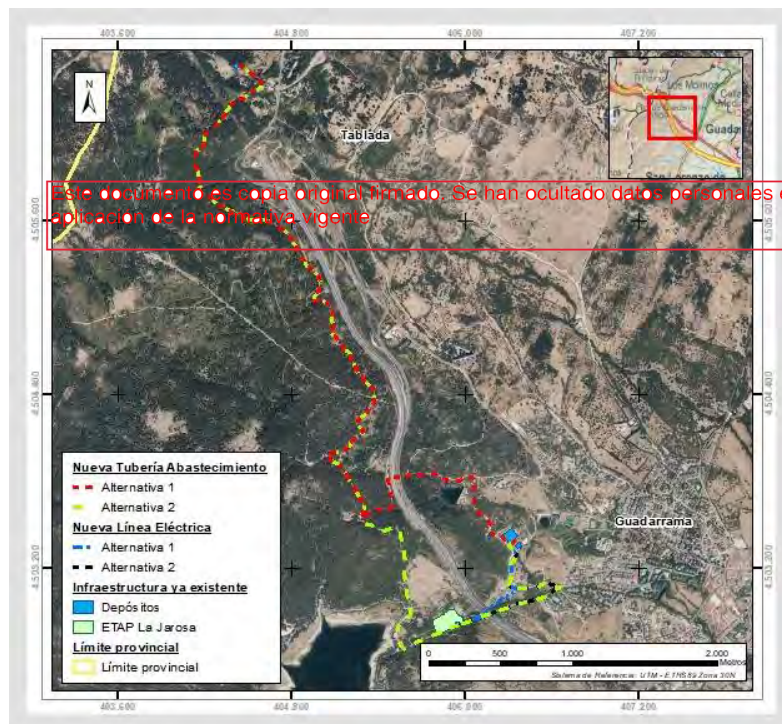


Figura 7. Descripción actuaciones de las alternativas 1 y 2. Fuente: elaboración propia a partir de la cartografía del Plan Especial de Abastecimiento a Tablada T.M. de Guadarrama.

4. DESARROLLO PREVISIBLE DEL PLAN ESPECIAL.

Tal y como se ha comentado anteriormente, la presente actuación surge por necesidades de mejorar la calidad del agua del depósito de Tablada frente a la contaminación que sufre por la presencia de ganado en la zona de las captaciones, que permita asegurar la calidad del agua de abastecimiento a la población. Esta actuación supone la definición de elementos integrantes de las redes públicas de infraestructuras, equipamientos y servicios, así como las infraestructuras y sus construcciones estrictamente necesarias para la prestación de servicios de utilidad pública o de interés general.

Las actuaciones programadas en el Plan Especial se agruparán en un único proyecto que se ejecutará en su conjunto, una vez se apruebe y se someta el Plan al procedimiento administrativo de aplicación.

A continuación, se describen las diferentes fases previstas para el desarrollo del Plan Especial, que principalmente se centran en la aprobación definitiva del Plan.

- **Fase de planeamiento:** de acuerdo con lo establecido en el artículo 59 de la *Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid* relativo al procedimiento de aprobación de los Planes Parciales y Especiales, la **aprobación inicial** de este Plan Especial corresponde a la Comisión de Urbanismo de la Comunidad de Madrid, que, tras la apertura del período de información pública y el requerimiento de informes, trasladará el expediente al ayuntamiento de Guadarrama para su conocimiento e informe.

La aprobación ambiental del Plan Especial se producirá mediante la emisión del preceptivo **informe ambiental estratégico**, que se formulará por parte de la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad de Madrid. Este informe se emitirá con carácter previo a la **aprobación provisional** del Plan Especial, si el procedimiento urbanístico prevé tal aprobación, o antes de la aprobación definitiva, en el resto de los supuestos.

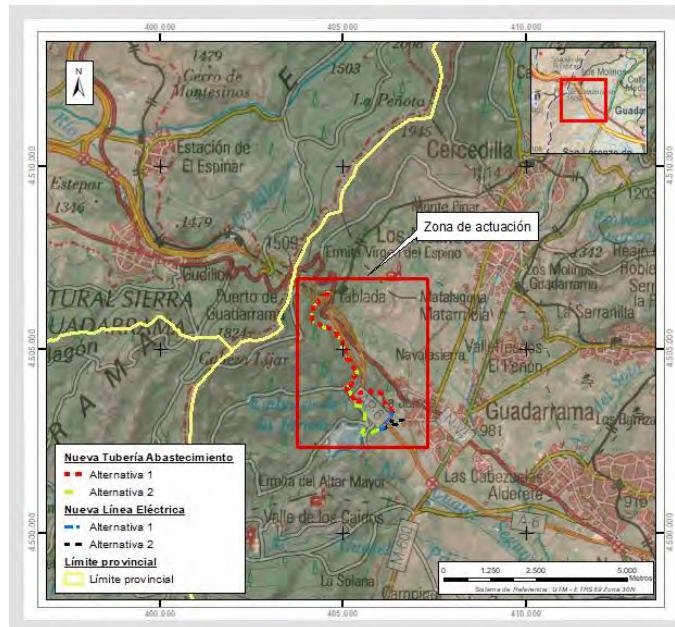
Una vez superados estos trámites, la Consejería de Medio Ambiente, Administración Local y Ordenación del Territorio, competente en materia de ordenación urbanística, elevará el expediente a la Comisión de Urbanismo de Madrid para su **aprobación definitiva**, si procede.

- **Fase de obtención de licencias:** una vez que la documentación técnica, urbanística y ambiental se encuentre aprobada por el Órgano competente, se podrá solicitar las licencias correspondientes de obras para ejecutar las actuaciones previstas en el Plan Especial. Se deberá solicitar la licencia de obras con la presentación, en su caso, del proyecto constructivo.
- **Fase de ejecución.** Una vez superados dichos trámites y obtenidas las correspondientes licencias de obras se abordarán y ejecutarán las actuaciones.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

5. DIAGNÓSTICO TERRITORIAL Y AMBIENTAL.

En este apartado se procede a describir los factores ambientales y territoriales del ámbito de estudio en el que se desarrolla el Plan Especial, para la posterior valoración de los elementos del medio susceptibles de ser afectados durante y tras el desarrollo de las actuaciones proyectadas.



Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente.
 Figura 8. Localización de la red de abastecimiento de Tablada y la línea eléctrica incluida en el Plan Especial. Fuente: elaboración propia.

5.1. Medio Físico.

En el presente epígrafe se realiza una descripción del medio físico de la zona de estudio con las dos alternativas estudiadas para cada una de las infraestructuras previstas. Este incluye una descripción de los aspectos climatológicos, cambio climático, ruido, topografía, edafología, hidrología, paisaje y aspectos relativos a la vulnerabilidad existente en la zona.

5.1.1. Climatología.

Los principales factores que influyen en la caracterización del clima son la latitud y altitud geográfica, la continentalidad, las características de la cubierta del suelo y su orientación. A su vez, el clima interacciona con el suelo, la vegetación natural, la fauna y la población de la región.

De acuerdo con la situación y a los aspectos dominantes de la región biogeográfica en la que se enmarcan las actuaciones, las condiciones meteorológicas se asocian a un clima mediterráneo de verano cálido (Csb), según la clasificación climática de Köppen-Geiger. Este tipo de clima se da principalmente en las zonas de montaña de noroeste y unas zonas de sureste de la Comunidad de Madrid. Se trata de un clima mediterráneo típico con temperaturas calidas en verano y lluvias estacionales.

Para este análisis se han utilizado los datos de la estación climática de Collado Villalba al ser la más cercana al ámbito de estudio y además cuenta con datos de pluviometría y de temperatura. Está

situada en el propio municipio, por lo que se asume que los datos obtenidos en esta localización son representativos del área de estudio.

En particular, la meteorología de la zona de estudio está definida por alcanzar las temperaturas mínimas y máximas en los meses de enero y julio respectivamente, con temperaturas promedio cercanas a los 2,5 °C y 21,9 °C. La temperatura media anual es de 11,1 °C.

En cuanto a la pluviometría, en términos generales, el nivel de precipitaciones a lo largo del año es moderado, alcanzando un valor medio anual de 689 mm. El mes con una media de precipitación mayor es octubre, con 84 mm, mientras que el mes más seco es julio, con un promedio de 20 mm.

Con el fin de completar la descripción climática, se presentan los siguientes datos climáticos mensuales obtenidos a partir de los datos registrados por la estación climática entre los años 1991 y 2021.

| | Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic |
|--------|-----|-----|-----|------|------|-----|------|------|------|------|-----|-----|
| T (°C) | 3,8 | 4,8 | 7,9 | 10,8 | 15,1 | 21 | 24,5 | 24,2 | 19,6 | 13,9 | 7,4 | 4,6 |
| P (mm) | 64 | 53 | 63 | 78 | 79 | 40 | 20 | 23 | 42 | 84 | 78 | 65 |

Tabla 7. Valores medios mensuales de temperatura (T) y precipitación (P) registrado en la estación de Collado Villalba. Fuente: elaboración propia a partir de los datos de Climate-Data.

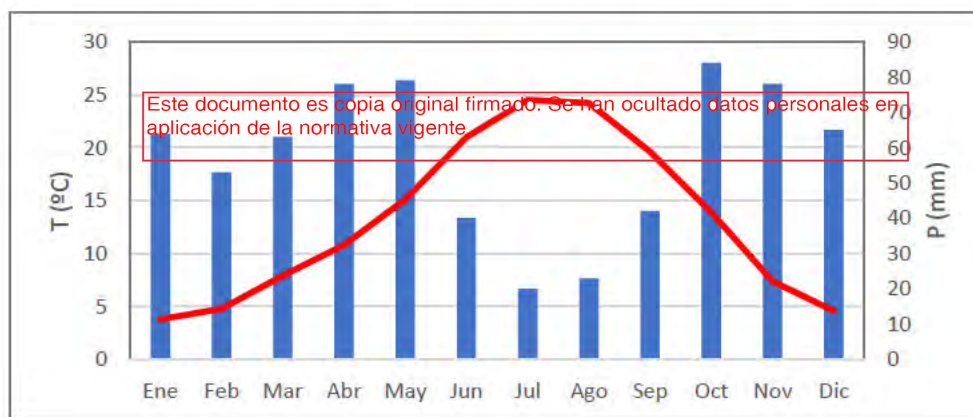


Figura 9. Climodiagrama de la estación de Collado Villalba. Fuente: elaboración propia a partir de los datos de Climate-Data.

5.1.2. Atmósfera y calidad del aire.

Las emisiones procedentes de la actividad desarrollada en la zona, junto a las características fisiográficas de la región de estudio, determinan el estado de la atmósfera y calidad del aire de la región.

El ámbito de actuación se encuentra, por un lado, en las proximidades del núcleo urbano de Tablada, por lo que las principales emisiones producidas en esta zona provienen del tránsito de vehículos en la carretera N-VI, y en el entorno de la Jarosa cuyas emisiones provienen principalmente de la AP-6 y también de otras actividades ligadas a la actividad urbana habitual del mismo municipio.

Para analizar el estado atmosférico del área de estudio, se ha partido de la información publicada en febrero de 2022 en el Informe anual sobre la calidad del aire en la Comunidad de Madrid, realizado a partir de los datos de la Red de Calidad del Aire de la Comunidad de Madrid del año 2022. Dicho trabajo clasifica el territorio autonómico en distintas zonas por su localización y características semejantes. En este caso, de acuerdo con la zonificación establecida, el área de actuación se encuentra dentro de la zona denominada “Urbana Noroeste”.

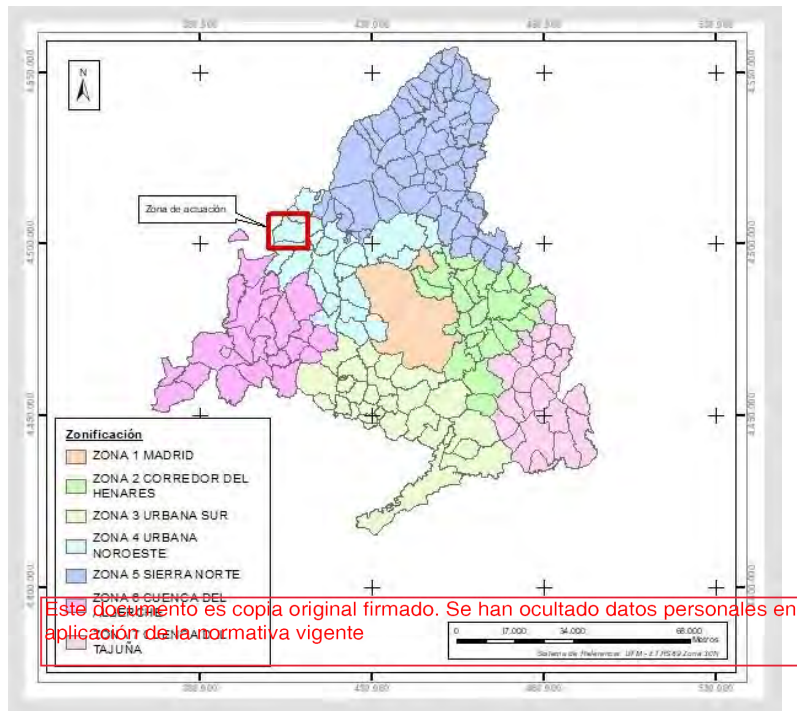


Figura 10. Zonificación de la Red de Calidad del Aire de la Comunidad de Madrid. Fuente: elaboración propia a partir del Informe anual sobre la calidad del aire en la Comunidad de Madrid (2022).

En coherencia con el nivel de detalle del presente Inventario ambiental, y en base a los equipos de medición disponibles en la estación consultada, se han analizado los niveles de las siguientes sustancias contaminantes: SO₂, NO₂, PM_{2,5} y O₃, registrados en el año 2022 por la estación de calidad del aire más cercana a la zona de actuación, ES1803A Urbana Noroeste Collado Villalba, C/Santa Teresa de Jesús 12 (CP. Rosa Chacel), (código nacional: 28047002). Dicha estación se encuentra situada a aproximadamente 4,5 km en dirección sureste de la ubicación de las actuaciones, por lo que se asume que los datos obtenidos en esta estación son representativos de la zona de estudio.

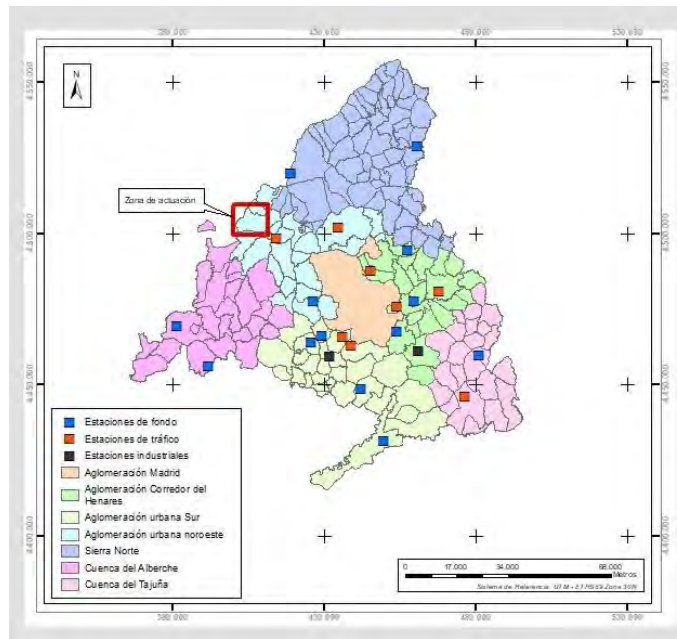


Figura 11. Ubicación de las estaciones de medición de la calidad del aire. Fuente: elaboración propia a partir del Informe Anual sobre la Calidad del aire en la Comunidad de Madrid (2022).

El aspecto más significativo de la evaluación anual de calidad del aire es el relativo a las emisiones de O₃. La legislación establece umbrales de información y de alerta, así como diferentes objetivos para la protección de la salud humana y la vegetación. Los principales focos emisores de ozono son las zonas urbanas e industriales de la Comunidad de Madrid, sin embargo, los mayores valores de contaminación son registrados en las zonas rurales o suburbanas. En la estación de Collado Villalba, los niveles de O₃ fueron superados un total de 18 días en el año 2022.

A modo de resumen global, el Informe anual sobre la calidad del aire en la Comunidad de Madrid para el año 2022 indica que, para la región analizada, los niveles de SO₂, NO₂, PM_{2,5} y PM₁₀ presentan concentraciones alejadas de los valores límite y de los valores objetivo, establecidos por el *Real Decreto 102/2011*, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire.

Por otro lado, conviene señalar la variación intermensual experimentada por los niveles registrados de los contaminantes principales, lo que evidencia el efecto del clima sobre la concentración de estas sustancias. Así, los niveles más altos de ozono se alcanzan durante los meses del periodo estival ya que la formación de ozono está catalizada por la radiación solar y las altas temperaturas.

La estación más cercana al ámbito de estudio es la situada en el municipio de Collado Villalba. Dicha estación está muy influenciada por la alta densidad de población y el tráfico de la zona, considerablemente más alto que en la zona donde se sitúan las actuaciones, por lo que se espera que todos los parámetros estudiados estén dentro de los límites admisibles.

5.1.3. Cambio climático.

Para analizar los posibles efectos del cambio climático en el área de estudio, se ha partido de la información publicada en la Memoria de la Estrategia de Calidad del Aire y Cambio Climático de la Comunidad de Madrid (2013-2020), Plan Azul+. Esta Estrategia, desarrollada por la Consejería de

Medio Ambiente, Ordenación del Territorio y Sostenibilidad de la Comunidad de Madrid, se elaboró para reducir las emisiones de contaminantes y gases de efecto invernadero, mejorar la calidad del aire de la Comunidad de Madrid e implantar medidas de mitigación y adaptación al cambio climático. Clasifica el territorio autonómico en distintas zonas por su localización y características semejantes. En este caso, de acuerdo con la zonificación establecida, el área de actuación se encuentra dentro de la zona denominada "Aglomeración Urbana Noroeste".

Según los análisis realizados en el marco de esta Estrategia, los sectores que presentan un mayor peso en las emisiones de GEI son el transporte y residencial e institucional, en relación con el CO₂, y el industrial, en cuanto al CH₄, N₂, O, HFCs, PFCs y SF₆. La Aglomeración Urbana Noroeste destaca por su carácter residencial y de servicios, englobando áreas residenciales y comerciales en el entorno Noroeste de Madrid, desde la N-I a la N-VI, donde el tráfico denso es una de las características de la zona. En esta zona, para el período 2008-2012, con relación a los óxidos de nitrógeno y dióxido de nitrógeno, los niveles medios anuales se encuentran por encima de la media de la Red, pero se trata de la única zona en la que los niveles de O₃ no muestran una tendencia ascendente.

Según las previsiones a futuro y en un escenario desfavorable, en la zona Urbana Noroeste en la que se localiza la actuación, con un clima templado, se prevé que el aumento de las temperaturas máximas podría ser de hasta 3,5°C en enero y de hasta 7,5°C en agosto. En lo relativo a las precipitaciones medias anuales, podrían reducirse en torno a un 10-20%. Así, esta zona podría pasar a tener un clima más seco y cálido, de tipo semiárido.

Tal y como se ha indicado en el epígrafe anterior, se parte de la base de que la calidad del aire de la zona es buena, lo que también contribuye a una mejor previsión a futuro en relación con el cambio climático.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

5.1.4. Ruido ambiental.

La presencia en el ambiente de ruido o vibraciones en una zona concreta se puede evaluar mediante el grado de presencia de aglomeraciones e infraestructuras como aeropuertos, carreteras o líneas ferroviarias, entre otros.

En la zona de actuación, las principales fuentes sonoras son las vías de comunicación. De este modo, destaca la carretera N-VI y AP-6, que forma parte de la Red de carreteras de la Comunidad de Madrid y que discurren al este de la zona de actuación.

En cuanto a las líneas ferroviarias, la Línea de Media Distancia Madrid-Segovia cuyo recorrido va desde Madrid hasta Segovia atravesando el Sistema Central por la Sierra de Guadarrama, cruza la infraestructura prevista de la conducción a través del túnel de Tablada. El tráfico limitado a una sola línea de cercanías regional, y la frecuencia de paso de los trenes, hace de ella una fuente secundaria de ruido.

El *Real Decreto 1038/2012*³, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas, exige la zonificación del territorio nacional en áreas acústicas en base a los usos actuales o previstos del suelo, con aplicación a áreas urbanizadas y a los nuevos desarrollos urbanísticos (artículo

³ [Real Decreto 1038/2012, de 6 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas](#)

5). La misma norma exige de la obligación de elaborar mapas estratégicos de niveles de ruido a los términos municipales con menor número de habitantes de 100.000, como es el caso del municipio en el que se encuentra el área de actuación.

En el Anexo II del *Real Decreto 1038/2012* se muestran los objetivos de calidad acústica para ruido aplicables a áreas urbanizadas, de forma que las actividades proyectadas para la mejora de la red de saneamiento se incluyen en el apartado a "Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial". En estos sectores se adoptarán las medidas adecuadas de prevención de la contaminación acústica, priorizando las tecnologías con menor incidencia acústica. En el límite perimetral de este sector no se superarán los objetivos de calidad acústica para ruido aplicables al resto de áreas acústicas colindantes con ellos.

| Tipo de área acústica | | Índice de ruido | | |
|-----------------------|---|-----------------|----|----|
| | | Ld | Le | Ln |
| e | Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requiera una especial protección contra la contaminación acústica. | 60 | 60 | 50 |
| a | Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial. | 65 | 65 | 55 |
| d | Sectores del territorio con predominio de suelo de uso distinto del contenido en c). | 70 | 70 | 65 |
| c | Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos. | 73 | 73 | 63 |
| b | Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial. | 75 | 75 | 65 |
| f | Sectores del territorio afectados por sistemas generales de infraestructuras de transporte u otros equipamientos públicos que los reclamen. | - | - | - |

Ld (nivel sonoro equivalente del periodo día). Le (nivel sonoro equivalente del periodo tarde). Ln (nivel sonoro equivalente del periodo noche)

Tabla 8. Objetivos de calidad acústica para ruido aplicables a áreas urbanizadas existentes. Fuente: Anexo II Objetivos de calidad acústica del Real Decreto 1038/2012

Por otro lado, en cuanto a ruido se refiere, la normativa de la Comunidad de Madrid es el *Decreto 55/2012*, de 15 de marzo, del Consejo de Gobierno, por el que se establece el régimen legal de protección contra la contaminación acústica en la Comunidad de Madrid, en el que se establece que el régimen jurídico aplicable en la materia será el definido por la legislación estatal.

A nivel local, Guadarrama no cuenta con ninguna Ordenanza municipal sobre contaminación acústica.

Tras consultar los Mapas de Ruido de los grandes ejes viarios de la Comunidad de Madrid realizados por la Dirección General de Carreteras e Infraestructuras, se observa que el municipio de Guadarrama queda incluido en la Unidad de Mapa Estratégico de Ruido (UME 28), aunque la zona de actuación queda fuera de la zona de afección.

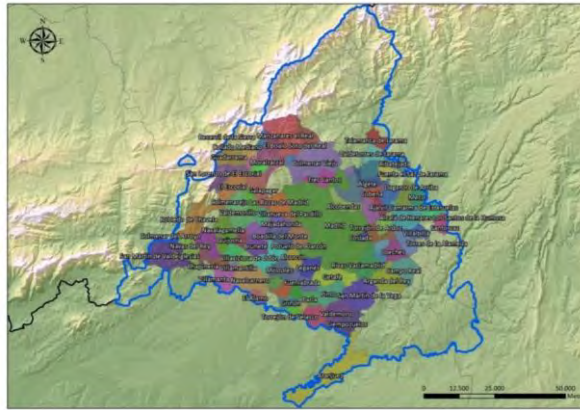


Figura 12. Municipios afectados por las UME. Fuente: Memoria Resumen de los Mapas Estratégicos de Ruido Red de Carreteras de la CAM (2018).

Tras la consulta de la Memoria Resumen del Plan de Acción contra el Ruido de la Red de Carreteras de la Comunidad de Madrid (2018-2023), se mantienen los valores objetivo de calidad acústica del *Real Decreto 1038/2012*.

5.1.5. Topografía.

La zona de actuación se localiza en la Sierra de Guadarrama, perteneciente al Sistema Central. El rango de altitudes del ámbito de estudio está comprendido entre los 1.040 m y los 981 m.

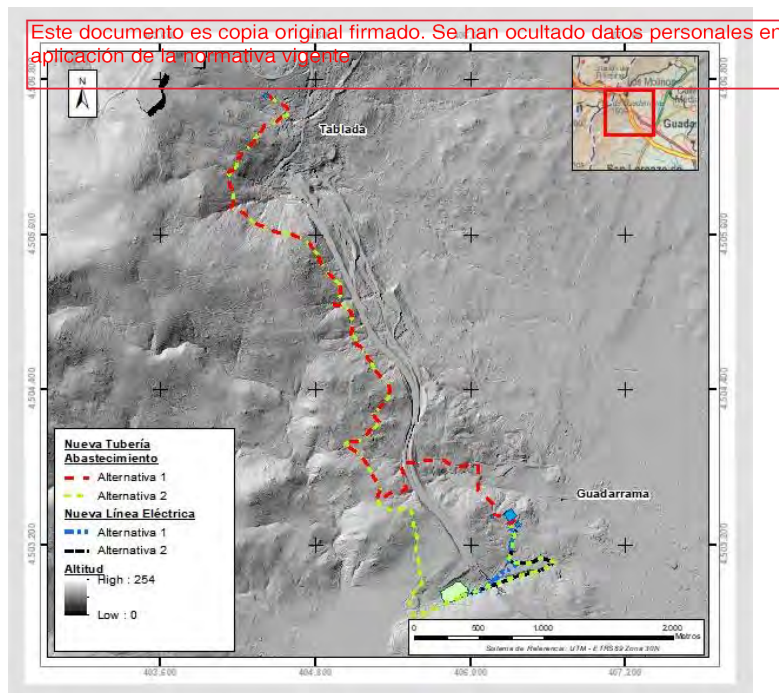


Figura 13. Altitud de la zona de estudio. Fuente: elaboración propia en base al MDT02 del IGN.

En cuanto a las pendientes de la zona de estudio, al tratarse de una zona de bosque, presenta pendientes más elevadas que un entorno urbano, predominando las pendientes altas (20 - 40% y >

40%), aunque de forma puntual se puede presentar alguna de mayor magnitud, tal como se observa en la siguiente figura.

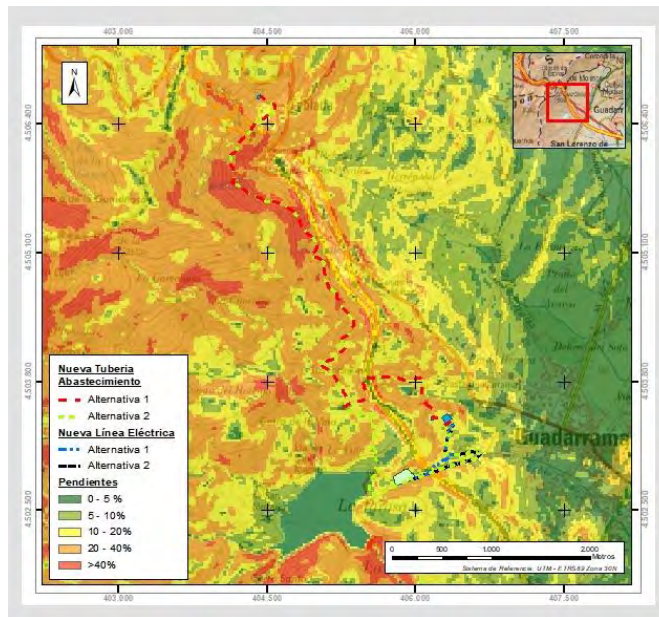


Figura 14. Pendientes de la zona de estudio. Fuente: elaboración propia en base al MDT02 del IGN.

5.1.6. Geología y geomorfología.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

En el contexto geológico, según la información del Mapa Geológico de España a escala 1:50.000 del Instituto Geológico y Minero de España (IGME), el área de estudio se localiza en la Hoja 508 Cercedilla.

Concretamente, la zona de estudio se asienta sobre rocas metamórficas y graníticas (cuarcitas, esquistos pizarras, gneis y granito) pertenecientes al periodo carbonífero de la era paleozoica, tal como se puede observar en la siguiente figura:

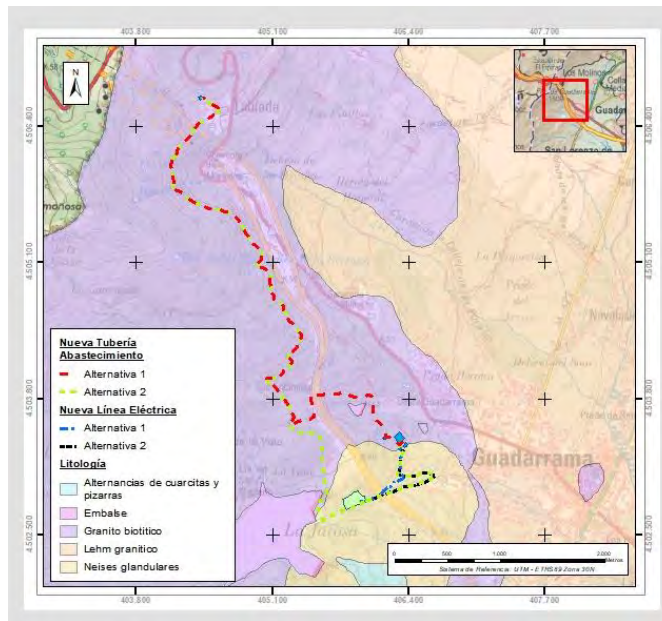


Figura 15. Litología en la zona de actuación. Fuente: elaboración propia en base a la información del Mapa Geológico de España del IGME (1:50.000).

Con respecto a la permeabilidad de la zona de estudio, los terrenos que abarca el ámbito de estudio presentan en su totalidad permeabilidades bajas debido a la naturaleza granítica y metamórfica de los suelos en los que se encuentra, tal y como se puede apreciar en la figura siguiente.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

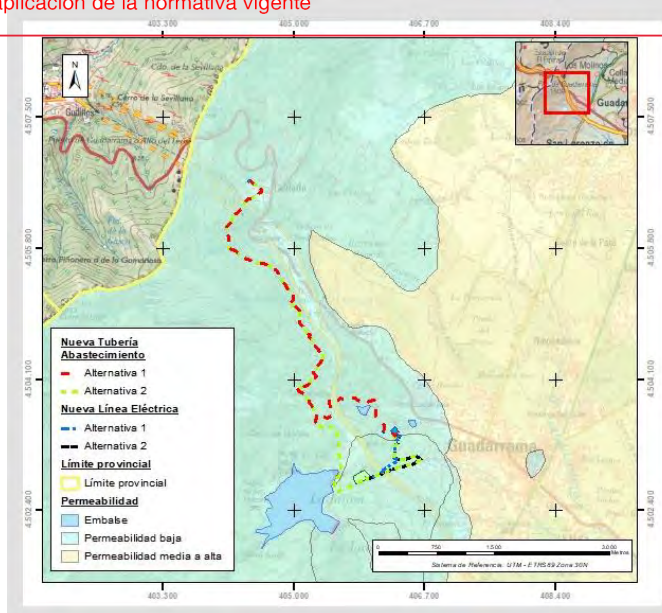


Figura 16. Permeabilidad de la región de estudio. Fuente: elaboración propia en base a la información del Mapa Geológico de España del IGME (1:50.000).

Por último, cabe resaltar que tras consultar la información del Inventario Español de Lugares de Interés Geológico (IELIG) del IGME, no se ha identificado la presencia de Lugares de Interés Geológico (LIG) en

el ámbito de actuación, siendo el más cercano la vertiente de bloques (canchales) de la mujer muerta (CI108) a 11 km aproximadamente al norte y perteneciente ya a la provincia de Segovia.

5.1.7. Edafología.

El estudio de los tipos de suelo presentes en la zona de estudio se ha realizado en base a la clasificación taxonómica de suelos incluida en el Mapa de Suelos de España a escala 1:1.000.000 (IGN, 2006). La zona de actuación de la conducción se localiza en un suelo del orden inceptisol/entisol, entisol/inceptisol y parte de suelo urbano, de acuerdo con el sistema de clasificación *Soil Taxonomy* de la USDA (*United States Department of Agriculture*). La disposición y extensión de este suelo con respecto al ámbito de estudio se representa en la siguiente figura:

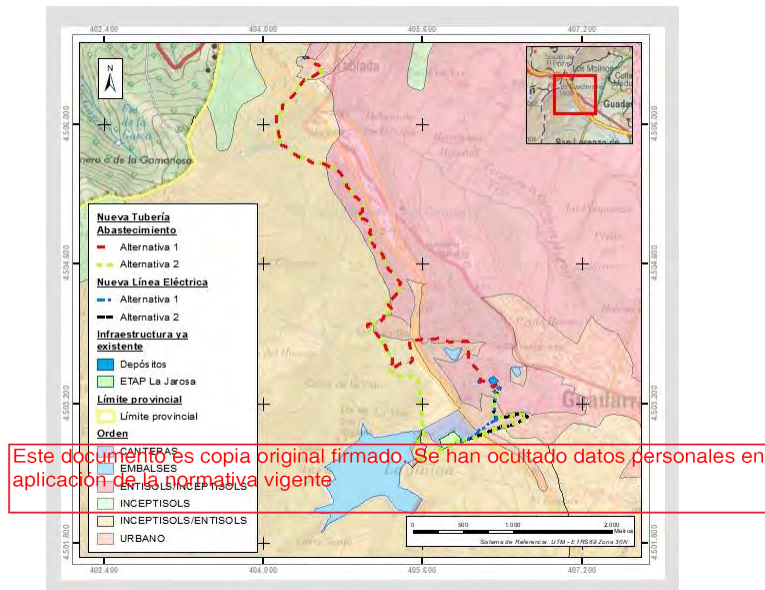


Figura 17. Tipo de suelo de la zona de estudio según el sistema de clasificación de suelos Soil Taxonomy (USDA, 1999). Fuente: elaboración propia a partir de la información del Mapa de Suelos de España a escala 1:1.000.000 (IGN, 2006).

La diferencia entre entisols/inceptisols e inceptisols/entisols se basa en el tipo de suelo que sea mayoritario, pero ambos órdenes empiezan a mostrar el desarrollo de los horizontes puesto que los suelos son bastante jóvenes, todavía en evolución.

Según la información del Mapa de los Estados Erosivos a escala 1:1.000.000 (1987-2001) del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO), se ha observado que la totalidad de los terrenos de la zona de actuación presentan pérdidas de suelo de 0 - 5 t-ha/año, como se aprecia en la siguiente figura.

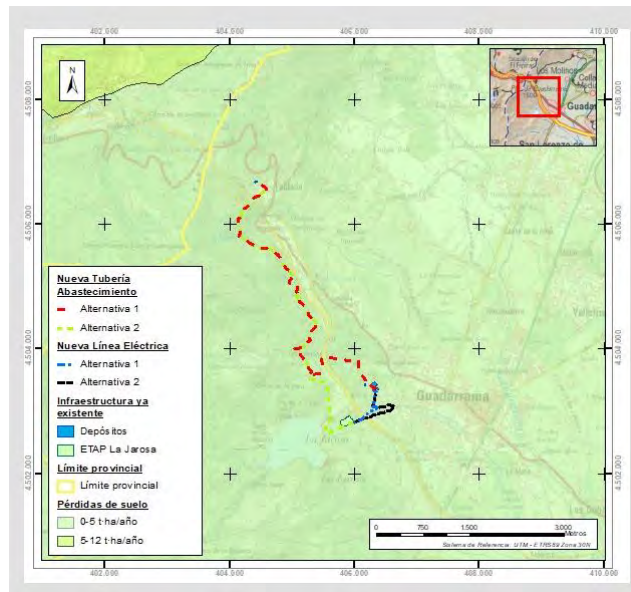


Figura 18. Pérdidas de suelo en la zona de estudio. Fuente: elaboración propia a partir del Mapa de los Estados Erosivos 1:1.000.000 (1987-2001) del MITECO.

5.1.8. Hidrología e hidrogeología.

La región de estudio se sitúa dentro del ámbito territorial de la Demarcación Hidrográfica del Tajo, definida por el Real Decreto 125/2007 de 2 de febrero, por el que se fijó el ámbito territorial de las demarcaciones hidrográficas. La cuenca del Tajo es la tercera más amplia en extensión de la Península Ibérica, ocupando un área de unos 88.700 km², de los que 55.645 km² se sitúan en España. Se extiende por cinco Comunidades Autónomas, totalizando doce provincias. El Tajo es el río más largo de la Península, con 827 km en España, 230 km en Portugal y 43 km de frontera entre ambos países, lo que da un total de 1.100 km.

La red hidrográfica del Tajo comprendida dentro del territorio español se compone de una gran diversidad de cursos de agua, destacando los grandes ríos tributarios del mismo: Jarama, Guadarrama, Alberche, Tiétar y Zézere.

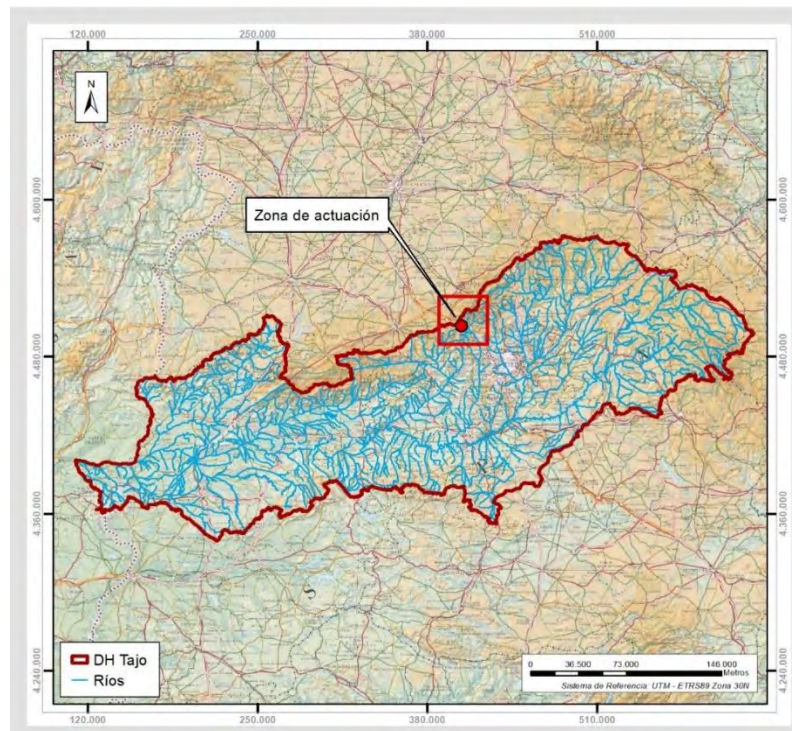


Figura 19. Demarcación Hidrográfica del río Tajo (parte española) e indicación del ámbito de estudio sobre esta. Fuente: elaboración propia en base a la cartografía del MITECO.

Según la cartografía del MITECO realizada para el informe de los artículos 5 y 6 de la Directiva Marco del Agua (DMA)⁴ el ámbito de estudio se sitúa sobre las subcuencas del arroyo del Tejo y del arroyo de la Pradovera, como puede observarse en la siguiente imagen.

⁴ Directiva 2000/60/CE por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas.

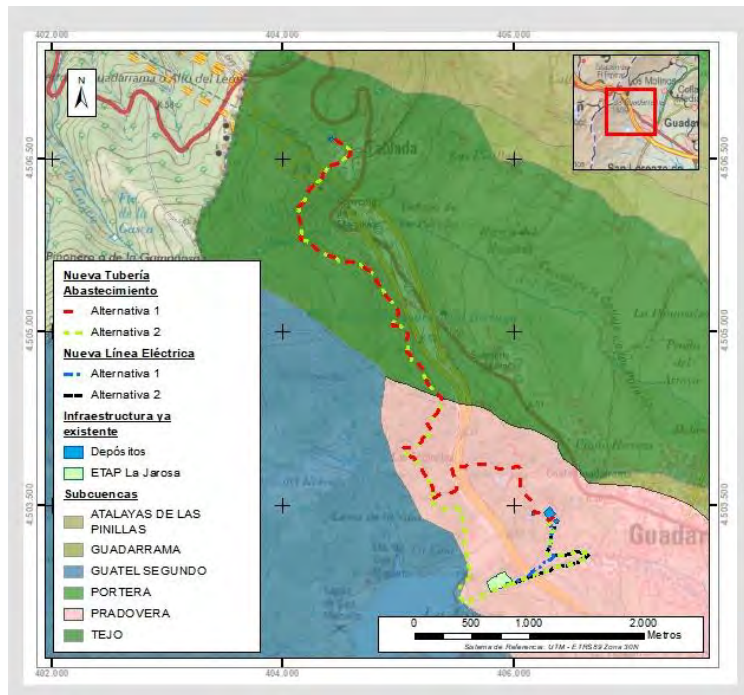


Figura 20. Subcuencas hidrográficas de la zona de estudio. Fuente: elaboración propia en base a la cartografía del MITECO.

En un contexto hidrológico, en el ámbito de estudio se encuentra en el entorno del arroyo del Tejo y el arroyo de la Fuente Cornela entre otros cauces de menor importancia tal y como se muestra a continuación:

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

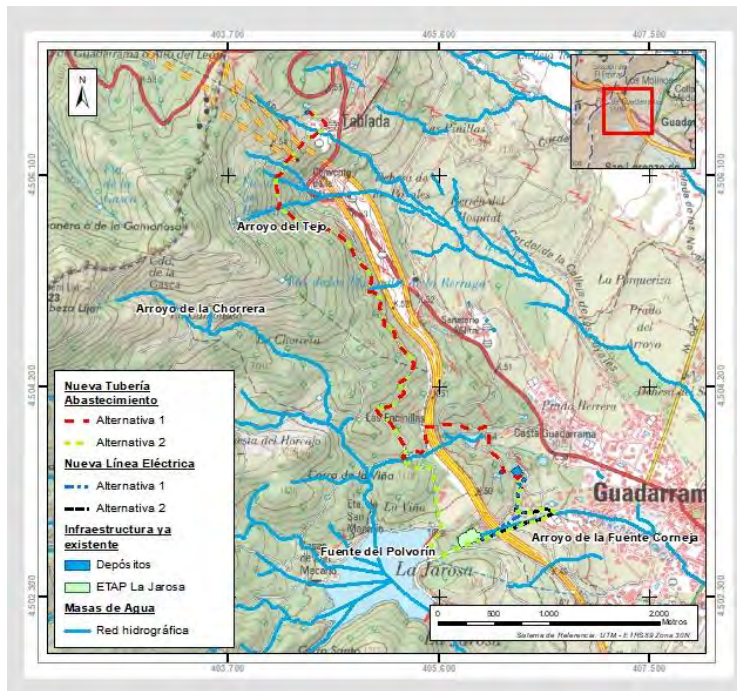


Figura 21. Masas de agua en el ámbito de estudio. Fuente: elaboración propia en base a la cartografía de la CH Tajo.

Para el análisis del Dominio Público Hidráulico (DPH) se ha acudido a la cartografía disponible en la web del MITECO. Esta cartografía contiene las áreas definidas en una serie de estudios elaborados por las autoridades competentes en materia de aguas.

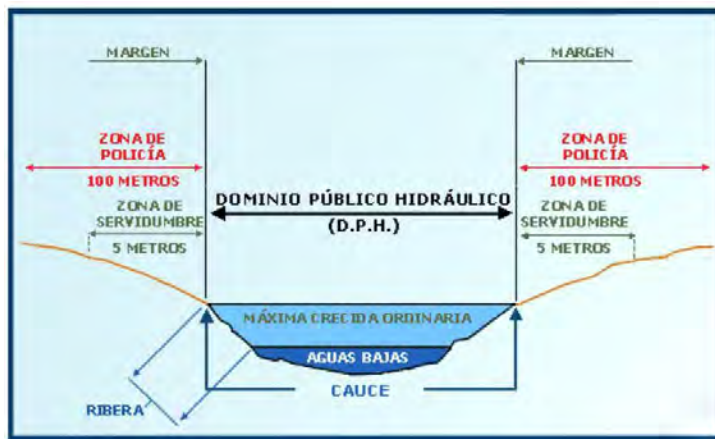


Figura 22. Delimitación del Dominio Público Hidráulico. Fuente: MITECO.

Es por ello por lo que se ha consultado la información relativa al Proyecto Linde⁵. Este proyecto tiene como objetivo delimitar y deslindar físicamente, cuando proceda, las zonas de DPH presionadas por los intereses de cualquier tipo, que corren cierto riesgo de ser sobreexplotadas o degradadas por falta de

⁵ Consultable en: <https://www.miteco.gob.es/es/agua/temas/delimitacion-y-restauracion-del-dominio-publico-hidraulico/delimitacion-dph-proyecto-linde/>

una respuesta de la Administración. Tras la revisión de dicha información, se ha comprobado que ninguno de los cauces más cercanos al ámbito de estudio cuenta con DPH Cartográfico o Deslindado.

Tras comprobar el visor del MITECO para el Dominio Público Hidráulico (DPH) y contrastarlo con la cartografía, únicamente se representa el DPH del Río Guadarrama por lo que, para realizar las mediciones se ha tomado como base la hidrología superficial de la zona compuesta por arroyos y riachuelos a parte del río Guadarrama, generando dos buffer, uno de 5 metros para la zona de servidumbre y otro de 100 metros tal y como se especifica en el *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 y VII de la *Ley 29/1985, de 2 de agosto, de Aguas*.

Tal y como se puede observar en la siguiente figura, ambas alternativas de todas las infraestructuras planteadas en el plan especial, tanto de la tubería como de la línea eléctrica, afecta al Dominio Público Hidráulico cartográfico de varios cauces de poca importancia.

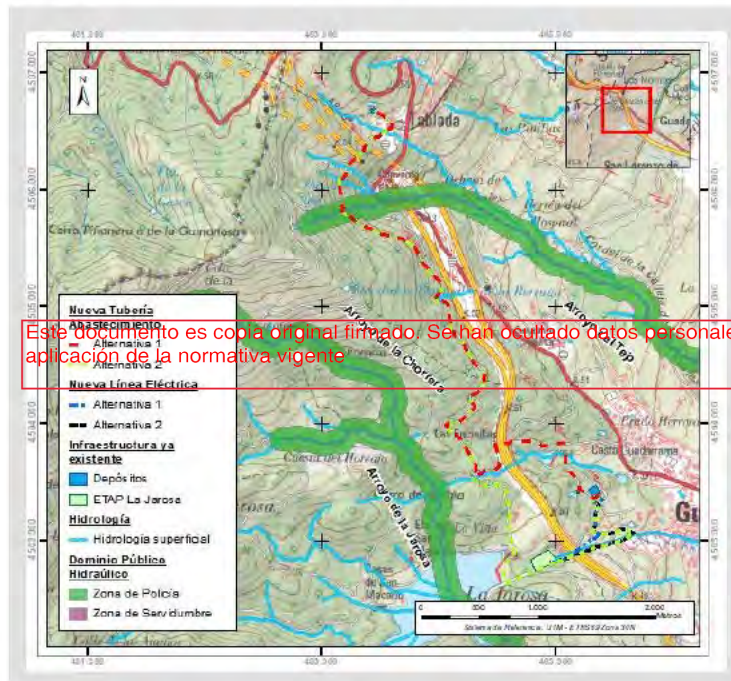


Figura 23. DPH cartográfico de la zona de estudio. Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del MITECO.

Además, en un radio de 30 km de la zona de actuación se encuentran 6 embalses: Navacerrada, Pedrezuela, Pinilla, El Atazar, Valmayor y La Jarosa. Sobre ellos fluyen diversos cursos fluviales, siendo los más importantes los ríos Navacerrada y Manzanares.

A continuación, se detallan las características generales de estos 6 embalses:

| Embalse | Cuenca | Altitud (m.s.n.m) | Superficie (ha) | Capacidad (hm ³) |
|-------------|------------|-------------------|-----------------|------------------------------|
| Navacerrada | Manzanares | 1.156 | 92,88 | 11,04 |
| Pedrezuela | Tajo | 781 | 393 | 40,9 |
| Pinilla | Tajo | 1.060 | 480 | 38,1 |
| El Atazar | Tajo | 745 | 1.070 | 425 |

| Embalse | Cuenca | Altitud (m.s.n.m) | Superficie (ha) | Capacidad (hm ³) |
|-----------|------------|-------------------|-----------------|------------------------------|
| Valmayor | Guadarrama | 828 | 755 | 124,4 |
| La Jarosa | Guadarrama | 1.087 | 92,88 | 6,5 |

Tabla 9. Características generales de los embalses próximos a la zona de estudio. Fuente: elaboración propia.

Según el Plan Hidrológico de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Tajo 2015-2021, el estado de los embalses mencionados anteriormente es el siguiente:

| Embalse | Naturaleza | Estado ecológico | Estado químico | Estado final |
|-------------|----------------|------------------|----------------|----------------|
| Navacerrada | Muy modificada | Bueno o superior | Bueno | Bueno o mejor |
| Pedrezuela | | Deficiente | Bueno | Peor que bueno |
| Pinilla | | Bueno | Bueno | Bueno |
| El Atazar | | Bueno | Bueno | Bueno |
| Valmayor | | Deficiente | Bueno | Peor que bueno |
| La Jarosa | | Bueno o superior | Bueno | Bueno o mejor |

Tabla 10. Estado ambiental de los embalses próximos a la zona de estudio. Fuente: elaboración propia.

En lo referente a la hidrogeología, la zona de estudio no se localiza dentro de ninguna unidad hidrogeológica.

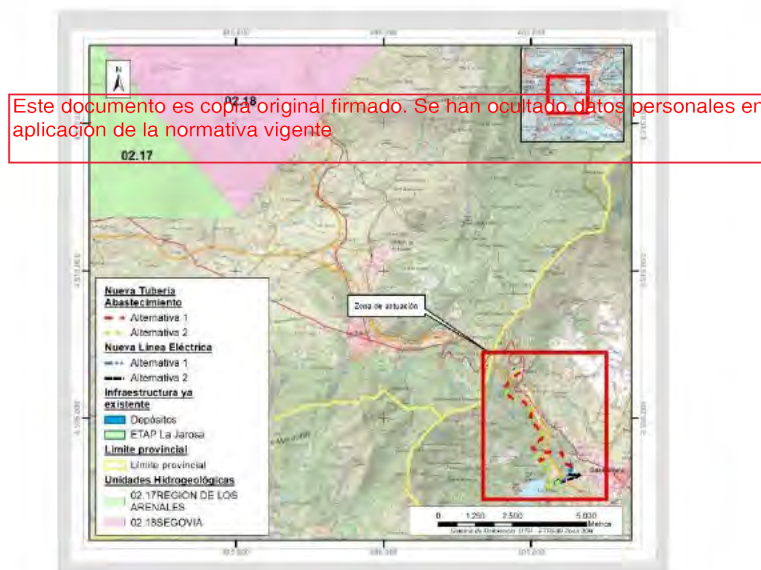


Figura 24. Unidades hidrogeológicas en el ámbito de estudio. Fuente: elaboración propia en base a la cartografía de la CH Tajo.

En cuanto a las masas de agua subterránea, no aparece ninguna dentro de la zona que engloba la superficie afectada por el Plan. Aguas abajo del arroyo del Tejo y del arroyo Fuente Corneja destacan las presencias de las masas Aldea del Fresno - Guadarrama (código ES030MSBT030-012) con una superficie de 573,94 km² y Guadarrama – Manzanares (código ES030MSBT030-011) con una superficie de 896,52 km², en la que predominan permeabilidades medias y altas.

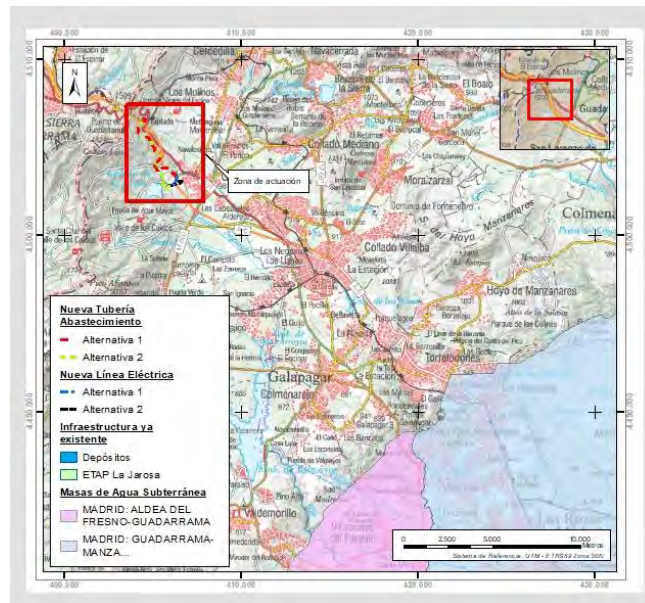


Figura 25. Masas de agua subterránea en el ámbito de estudio. Fuente: elaboración propia en base a la cartografía de la CH Tajo.

5.1.9. Paisaje.

La distribución espacial y percepción visual de los aspectos físicos, naturales y humanos del entorno constituyen el paisaje del medio.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

Para este estudio se ha decidido trabajar a nivel de unidad de paisaje. Esta entidad de estudio se define como aquella unidad cuya respuesta visual es homogénea tanto en sus componentes paisajísticos, como en las posibles actuaciones desarrolladas en esta. Para ello, se ha consultado la cartografía del paisaje de la Comunidad de Madrid⁶ y la descripción de las unidades de paisaje recogida en el Atlas de Medio Ambiente de la Comunidad de Madrid⁷. La delimitación de las unidades en esta cartografía se ha realizado utilizando de forma prioritaria el criterio visual, dando lugar a zonas visibles desde diferentes puntos de visión u observación. El segundo criterio ha sido el de homogeneidad en el carácter general de la unidad en base al relieve, vegetación y uso y elementos antrópicos. Así, consultada dicha información, en el entorno de la zona de actuación se localizan las siguientes unidades de paisaje:

- **Unidad G02. Valle de los Molinos - Guadarrama.**

Se caracteriza por la presencia de pastos xarófitos en mezcla con otras formaciones, matorrales de leguminosas, pinares de Pino albar y fresnedas. Presenta elementos fisiográficos caracterizados por laderas de la sierra y piedemontes de tipo rampa.

Concluyendo, tal y como puede observarse en la siguiente imagen, la totalidad de las alternativas propuestas discurre sobre la unidad G02: Valle de los Molinos - Guadarrama.

⁶ Consultable en: <https://idem.madrid.org/visor/>

⁷ Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio (2007), consultable en: <http://www.madrid.org/bvirtual/BVCM003345.pdf>

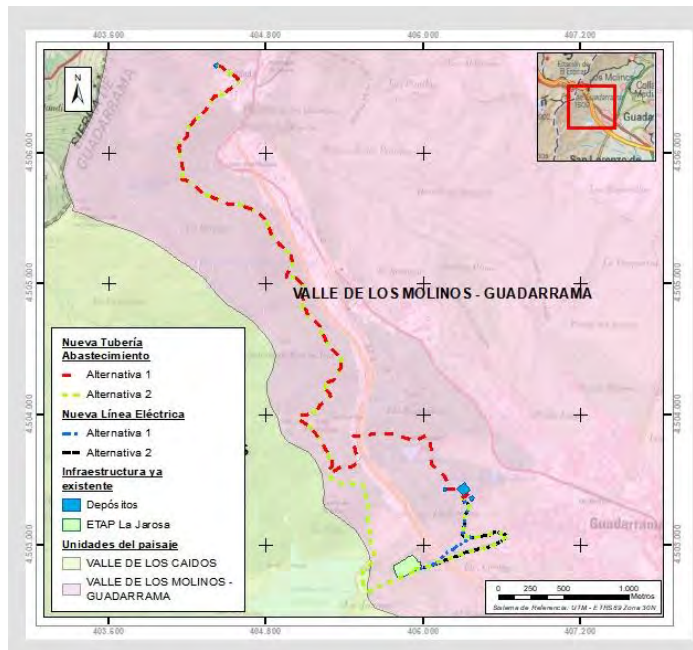


Figura 26. Unidades del paisaje en la zona de estudio. Fuente: elaboración propia a partir de la Infraestructura de Datos Espaciales de la Comunidad de Madrid, IDEM.

En términos generales, y en base a la unidad de vegetación descrita, la zona de implantación de las actuaciones objeto del Plan Especial se caracteriza por la existencia de montes de utilidad pública cuya vegetación principalmente se basa en pinares de pino esmerino y pino de plantación, en aplicación de la normativa vigente.



Figura 27. Paisaje en el entorno del depósito de Tablada donde tendrán lugar las actuaciones. Fuente: fotografía propia tomada el 17/07/2023.

Dentro de las unidades de paisaje, se han distinguido diferentes categorías de calidad y fragilidad visual paisajística. En base a la metodología utilizada para obtener los datos de la cartografía

consultada para este análisis⁸, la calidad visual del paisaje es resultado de combinar los factores que determinan la calidad visual intrínseca (fisiografía, vegetación y usos del suelo, agua superficial e incidencia antrópica) y la variabilidad altitudinal, grado de singularidad y rareza, presencia de elementos culturales, y las vistas escénicas de cada unidad.

Las categorías atribuidas a la zona de actuación para cada uno de los factores mencionados vienen indicadas en la siguiente tabla:

| Calidad visual intrínseca | G02. Valle de los Molinos - Guadarrama |
|------------------------------------|--|
| Fisiografía | Media |
| Vegetación y usos del suelo | Media-alta |
| Agua superficial | Media |
| Variabilidad altitudinal | Alta |
| Incidencia antrópica | - |
| Singularidad y rareza | Media-baja |
| Elementos culturales | No |

Tabla 11. Modelo de calidad del paisaje de la Comunidad de Madrid y valores atribuidos a los factores incidentes. Fuente: elaboración propia a partir de los datos de la cartografía del paisaje de la Comunidad de Madrid.

En base a estos valores obtenidos, destacando principalmente el valor que aportan la vegetación y los usos del suelo a la calidad visual en este entorno, se clasifica con una calidad “alta”.



Figura 28. Calidad del paisaje. Fuente: elaboración propia a partir de la Infraestructura de Datos Espaciales de la Comunidad de Madrid, IDEM.

⁸ Cartografía del Paisaje de la Comunidad de Madrid, Geoportal IDEM: <https://idem.madrid.org/visor/>

Por otro lado, la fragilidad visual supone el grado de deterioro que un paisaje experimental frente a la incidencia de determinadas acciones. Para definir los valores de fragilidad, la Comunidad de Madrid ha elaborado un modelo evaluando tres tipos de factores influyentes sobre la fragilidad visual: biofísicos, en función del relieve y la vegetación; socioculturales, en cuanto a la probabilidad de que la unidad sea vista por la gente; y de visibilidad desde los puntos de control. Así, en base a las características del medio en el entorno de la zona de actuación, se ha atribuido una fragilidad paisajística a la unidad en la que está incluida la zona de actuación:

| Fragilidad visual | G02. Valle de los Molinos - Guadarrama |
|-------------------|--|
| Biofísicos | Media-Baja |
| Socioculturales | Alta |
| Visibilidad | Alta |

Tabla 12. Modelo de fragilidad del paisaje de la Comunidad de Madrid y valores atribuidos a los factores incidentes. Fuente: elaboración propia a partir de los datos de la Cartografía del Paisaje de la Comunidad de Madrid.

Teniendo en cuenta estos valores, la fragilidad visual se califica como “Media-Alta” y en el ámbito de estudio de la alternativa seleccionada y “Alta” para parte de la alternativa 1.

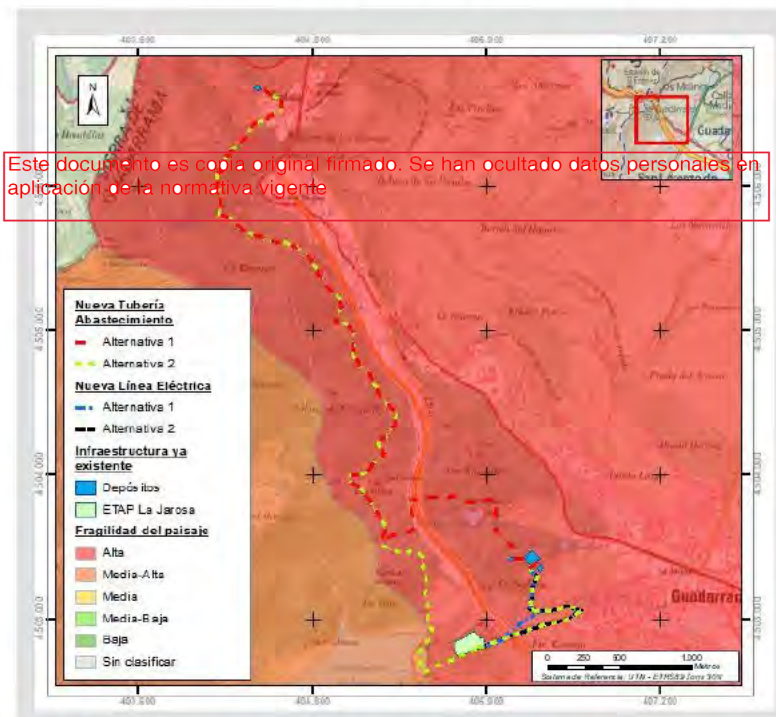


Figura 29. Fragilidad del paisaje. Fuente: elaboración propia a partir de la Infraestructura de Datos Espaciales de la Comunidad de Madrid, IDEM.

En conclusión, el entorno de la zona de actuación presenta una calidad paisajística “alta” y fragilidad paisajística “media-alta”. En general, se trata de una zona muy antropizada, aunque presenta algunos elementos paisajísticos de interés, tales como la vegetación o los usos del suelo.

5.1.10. Vulnerabilidad.

En base a las características del Plan Especial y del proyecto asociado, procede estudiar la vulnerabilidad y el riesgo de la zona en relación con los fenómenos meteorológicos adversos, inundaciones, sismos, fenómenos geológicos, incendios forestales y otros fenómenos de carácter antrópico, como la contaminación de aguas.

Para el estudio de vulnerabilidad se han empleado varias fuentes de información. A nivel estatal se ha utilizado la cartografía disponible de MITECO, IGN e IGME, mientras que a nivel autonómico se han tomado como base cartográfica los mapas del Catálogo de riesgos potenciales de Protección Civil de la Comunidad de Madrid⁹, en los que se representa la peligrosidad y la vulnerabilidad, que permiten obtener una evaluación de los riesgos. Dicho Catálogo se enmarca dentro del *Plan Territorial de Protección Civil de la Comunidad de Madrid* (de ahora en adelante *PLATERCAM*)¹⁰; según el cual se entiende como peligro el “potencial de ocasionar daño en determinadas situaciones a colectivos de personas o bienes que deben ser preservados por la protección civil”, como vulnerabilidad la “característica de una colectividad de personas, bienes o medio ambiente, que los hacen susceptibles de ser afectados en mayor o menor grado por un peligro en determinadas circunstancias” y, como riesgo, la “probabilidad de que se produzcan daños en una zona o lugar determinados y que llegue a afectar a colectivos de personas o a bienes”. Este último parámetro se calcula mediante el cruce de los valores de peligrosidad y vulnerabilidad previamente calculados.

5.1.10.1. Fenómenos meteorológicos adversos.

En base a la información suministrada por los mapas de Protección Civil de la Comunidad de Madrid, existen diversos fenómenos meteorológicos adversos cuya peligrosidad, vulnerabilidad y riesgo está calculada, y que se considera que podrían tener consecuencias relevantes.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

Tras el análisis realizado por Protección Civil¹¹, se observa que los fenómenos meteorológicos adversos que obtienen mayores valores en cuanto a peligrosidad, vulnerabilidad y riesgo en la zona de estudio son las olas de frío, las lluvias fuertes (1h) y persistentes (12h), las nevadas, la niebla, temperaturas altas y mínimas, las tormentas y vientos fuertes; otros fenómenos como las olas de calor o el granizo tienen una peligrosidad, vulnerabilidad y riesgo moderado en la zona de estudio.

5.1.10.2. Inundaciones.

Para el estudio del riesgo frente a inundaciones en la zona de estudio se han tenido en cuenta diversas fuentes. En primer lugar, se ha consultado la información cartográfica de las Áreas de Riesgo Potencial Significativo de Inundación (ARPSIS) de España, en la que se observa que la ARPSIS del Arroyo de los Linos se encuentra dentro de la zona de actuación, por lo que se trata de una zona con peligro de inundación con posibles consecuencias para la salud humana, el medio ambiente y la actividad económica.

También se ha revisado la información disponible en el MITECO de Zonas Inundables¹², asociadas a periodos de retorno (T) y se han detectado áreas con probabilidades de inundación alta (T=10 años),

⁹ Consultable en: <https://idem.madrid.org/visor/?v=pcivil>

¹⁰ Aprobado el 30 de abril de 2019 por el I Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid.

¹¹ Consultable en: <https://idem.madrid.org/visor/?v=pcivil>

¹² Disponible en: <https://sig.mapama.gob.es/snczi/index.html?herramienta=DPHZI>

frecuente (T=50 años), media u ocasional (T=100 años) y baja o excepcional (T=500 años) en el arroyo del Tejo.

Se ha comprobado que no existen zonas inundables en el entorno de ninguna de las dos alternativas propuestas para cada una de las infraestructuras previstas.

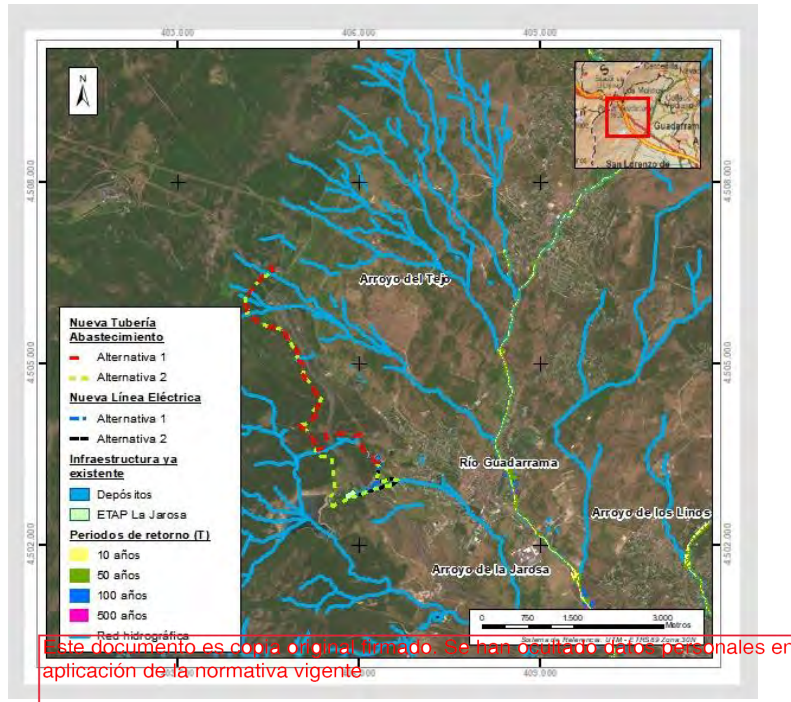


Figura 30. Zonas inundables asociadas a distintos periodos de retorno. Fuente: elaboración propia en base a la cartografía del MITECO.

Por último, se ha consultado la cartografía referente a inundaciones del visor de mapas de Protección Civil de la Comunidad de Madrid, en la que se aprecian distintos resultados relativos a la peligrosidad, vulnerabilidad y riesgo de la zona de actuación frente a inundaciones por torrencialidad, avenidas y rotura de presa. En dicho análisis se evidencia que la vulnerabilidad ante esos tres peligros va de baja a moderada como se muestra a continuación.

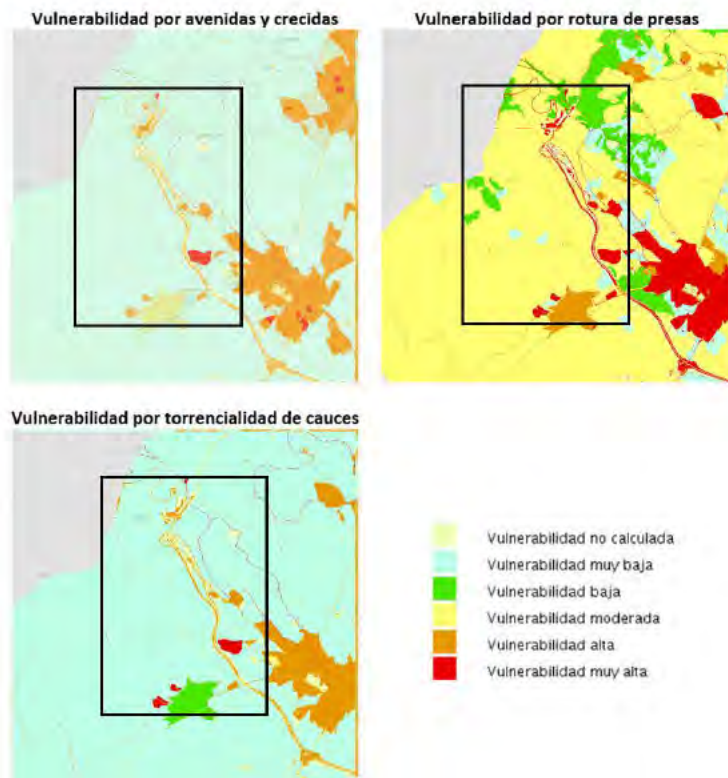


Figura 31. Vulnerabilidad por inundaciones en el ámbito de estudio. Fuente: elaboración propia a partir de los mapas de Protección Civil de la Comunidad de Madrid.

Este documento es copia digital firmada. Se ha creado copia de este documento en formato PDF para su aplicación de la normativa vigente.

Teniendo en cuenta esta información, la vulnerabilidad ante episodios de inundaciones por torrencialidad, avenidas o por rotura de presa, queda resumida en la siguiente tabla:

| Evento | Vulnerabilidad |
|-----------------|----------------|
| Torrencialidad | Muy baja |
| Avenidas | Muy baja |
| Rotura de presa | Moderada |

Tabla 13. Vulnerabilidad ante inundaciones en el ámbito de estudio. Fuente: elaboración propia a partir de los mapas de Protección Civil de la Comunidad de Madrid.

5.1.10.3.Sismos.

Según el mapa de peligrosidad sísmica del IGN, la zona de estudio se encuentra enclavada en el área con la categoría más baja de intensidad sísmica (< VI), por lo que no se esperan riesgos significativos en base a este factor en la zona de actuación.

Así mismo, la información disponible a nivel autonómico (Mapas de Protección Civil de la Comunidad de Madrid) indica que el riesgo por sismicidad en el ámbito de estudio es muy bajo en la zona prevista para la zona de ejecución de las mejoras de la red de saneamiento.

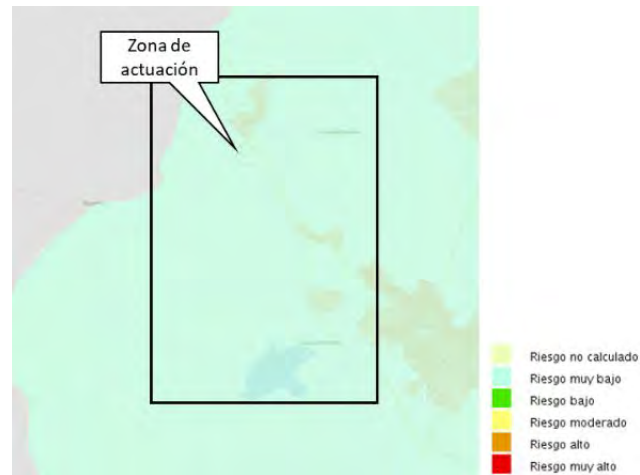


Figura 32. Riesgo por sismos. Fuente: elaboración propia a partir de los Mapas de Protección Civil de la Comunidad de Madrid.

5.1.10.4. Fenómenos geológicos.

Para caracterizar los fenómenos geológicos se han usado principalmente dos fuentes de información: el Mapa Geotécnico 1: 200.000 del IGME y los Mapas de Protección Civil de la Comunidad de Madrid. Con la primera fuente de información se estudian los problemas geotécnicos y las condiciones constructivas del terreno y con la segunda se analizan la peligrosidad, vulnerabilidad y riesgo de estos fenómenos:

- Erosión y deslizamientos: los terrenos de la zona de actuación presentan unas pérdidas de suelo de 0 – 5 tn/ha año, por lo que se considera muy baja.
- Riesgos gravitacionales: según los mapas de Protección Civil de la Comunidad de Madrid este riesgo se divide en varios fenómenos. Se han considerado de especial relevancia los movimientos de ladera y los hundimientos del terreno.
- Movimientos de ladera: el área de actuación se engloba en una zona de peligrosidad entre baja y moderada, con una vulnerabilidad moderada, y sin riesgo principalmente.
- Hundimiento del terreno: la zona de estudio presenta una vulnerabilidad moderada. En cuanto a la peligrosidad y el riesgo, los valores no están calculados.

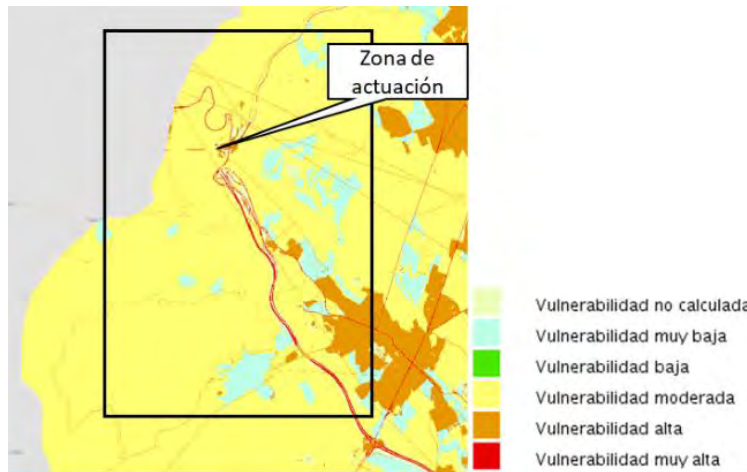


Figura 33. Vulnerabilidad ante hundimiento del terreno. Fuente: elaboración propia a partir de los Mapas de Protección Civil de la Comunidad de Madrid.

5.1.10.5. Incendios forestales.

Las condiciones climáticas y la vegetación presentes en la zona de estudio inciden de forma favorable en la generación y extensión de incendios forestales.

Según el Banco de Datos de la Naturaleza del MITECO, la frecuencia de incendios forestales registrada en el periodo 2006-2015 fue de 58.

En cuanto a la evaluación del riesgo de incendios a nivel autonómico, la Comunidad de Madrid proporciona diferentes recursos de información:

- En primer lugar, se ha consultado la cartografía de zonificación y priorización del riesgo de incendios forestales en la Comunidad de Madrid¹³, observando para el ámbito de actuación la representación de los 4 niveles de riesgo de incendio catalogados como I, II, III y IV, siendo el “nivel I” la categoría máxima de peligrosidad potencial e importancia de protección.

En particular, el ámbito de estudio se localiza mayoritariamente en terrenos catalogados como áreas urbanizadas, seguido de áreas de nivel I y III.

¹³ Consultable en: <https://idem.madrid.org/visor/>

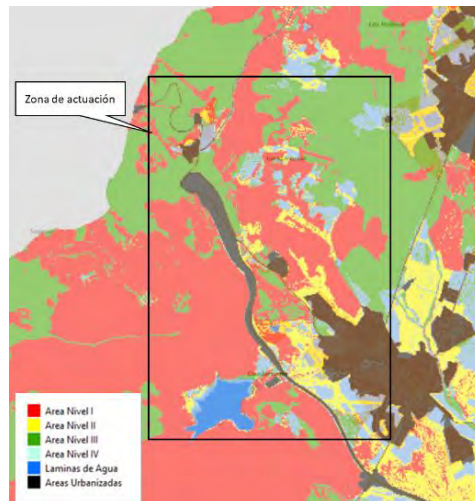


Figura 34. Zonificación y priorización del riesgo de incendios forestales en la Comunidad de Madrid. Fuente: Visor IDEM de la Comunidad de Madrid.

- En segundo lugar, para analizar el riesgo de incendio de la zona estudiada se ha tenido en cuenta el Catálogo de Riesgos Potenciales de Protección Civil de la Comunidad de Madrid. Acorde a esta información, el área de estudio presenta una peligrosidad que varía entre moderada y muy alta, una vulnerabilidad muy alta y un riesgo entre alto y muy alto como se muestra a continuación.

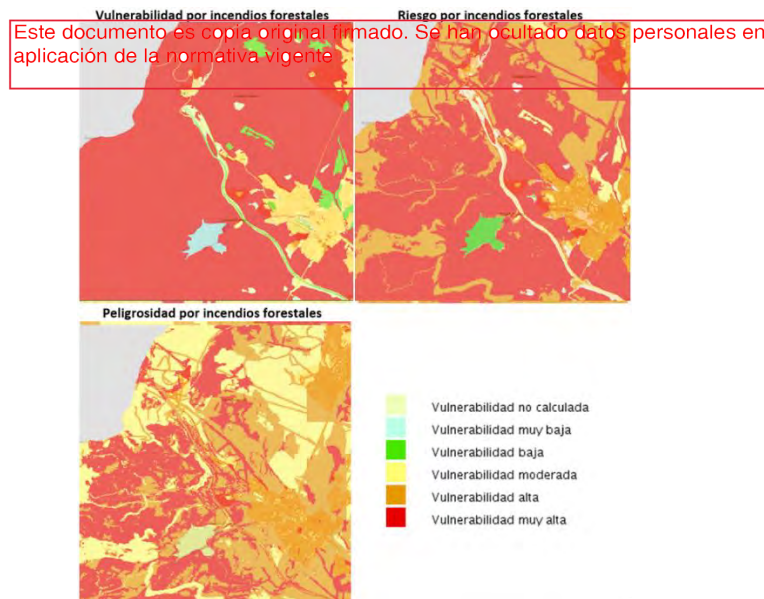


Figura 35. Incendios forestales en el ámbito de estudio. Fuente: elaboración propia a partir de los Mapas de Protección Civil de la Comunidad de Madrid.

5.1.10.6. Otros fenómenos.

Los mapas de Protección Civil de la Comunidad de Madrid también ofrecen información acerca de otros riesgos, como son los tecnológicos o antrópicos, accidentes en túneles, accidentes industriales (explosiones o incendios) y actividades extractivas entre otros.

En base a las características de las actuaciones objeto del Plan Especial, se ha analizado el riesgo por contaminación ambiental del aire, suelo y agua.

- Contaminación del agua: no se ha calculado este dato para la zona de actuación.
- Contaminación del suelo: supone un riesgo muy bajo – bajo.
- Contaminación del aire: supone un riesgo muy bajo – bajo.

5.2. Medio Biológico.

En el presente epígrafe se realiza una descripción del medio biológico de la zona de estudio. Este incluye una descripción de los aspectos biológicos, vegetación, fauna y espacios naturales de interés presentes en la zona de estudio.

5.2.1. Flora y vegetación.

Para caracterizar adecuadamente la flora y vegetación del ámbito de estudio, se realiza un análisis de la vegetación potencial de la zona, pasando a describir posteriormente la vegetación actual del ámbito de estudio. También se realiza una revisión de especies vegetales de especial interés de la zona.

5.2.1.1. Vegetación potencial.

El ámbito de estudio se sitúa, desde el punto de vista bioclimático en la región Mediterránea.

La vegetación potencial corresponde a la cubierta vegetal que se encontraría presente de forma natural como consecuencia de la sucesión progresiva en ausencia de acciones transformadoras del territorio por parte del hombre que correspondería a la vegetación climática o clímax.

Este documento es copia original firmada. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

La descripción de la vegetación potencial se realiza a partir de la definición de las series potenciales de vegetación de Rivas-Martínez que aparecen en la zona de estudio. El Mapa de Series de Vegetación de España, de 1987¹⁴, consta de 123 series, resultantes de un estudio detallado de los factores ecológicos y geográficos más significativos (pisos bioclimáticos, corología, ombroclima, especie dominante...). Este estudio, editado por el antiguo Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, va acompañado de una cartografía a escala 1:400.000 en la que se reflejan las series de las tablas de juicio biológicas y ecológicas.

Así, según el Mapa de Series de Vegetación de España de Rivas Martínez, obtenido del MITECO, tanto la alternativa 1 como en la alternativa 2 contemplada se da la siguiente serie de vegetación potencial:

- **18a.** Serie supramediterránea carpetano-iberico-alcarrena subhúmeda silicícola de *Quercus pyrenaica* o roble melojo (*Luzulo forsteri-Querceto pyrenaicae sigmetum*). VP, robledales de melojos.

La serie 18a está ligada a vegetación potencial de robledales de melojos (*Quercus pyrenaica*) y algunas especies de retama (*Cytisus scoparius*), que pueden alcanzar densidades elevadas. Los matorrales se componen de lavándula pedunculata y jara (*Cistus laurifolius*) además de *Cistus laurifolius*, *Arctostaphylos crassifolia* y *Santolina rosmarinifolia* que componen los estadios más degradados de esta serie.

¹⁴ Disponible en: https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/servicios/banco-datos-naturaleza/informacion-disponible/memoria_mapa_series_veg.aspx

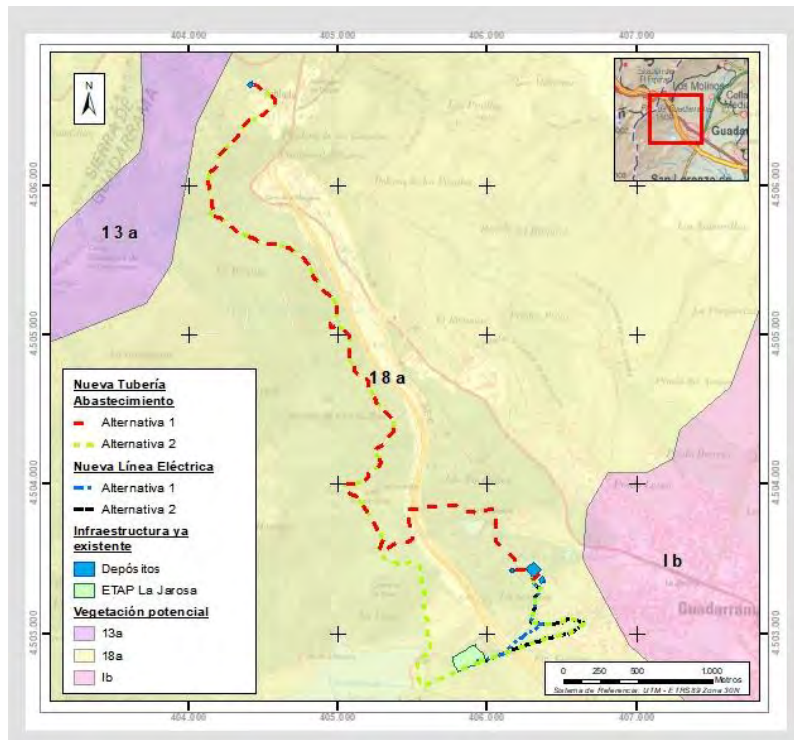


Figura 36. Series de vegetación potencial según la clasificación de Rivas Martínez (1987).

Fuente: elaboración propia a partir de la información del MITECO.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

5.2.1.2. Vegetación actual

Las actividades llevadas a cabo por el hombre a lo largo de los años han dado paso a una transformación de la cubierta vegetal del ámbito de estudio, generando profundas alteraciones en la vegetación originaria.

Para describir la vegetación actual que se extiende a lo largo del ámbito de estudio, se ha acudido en primer lugar a la información del Mapa Forestal de España a escala 1:50.000 (MFE50) del ámbito autonómico de Madrid, disponible en el MITECO. De este modo, como se aprecia en la siguiente figura, esta fuente de información identifica el ámbito de ambas alternativas de la tubería de abastecimiento como zona de bosque de pino albar (*Pinus sylvestris*) y en menor medida ocupa terrenos de bosque de plantación (*Pinus sylvestris*), arbustedos, pastizal-matorral y zonas urbanas continuas.

En lo relacionado con las líneas eléctricas, en la alternativa 1 se aprecian zonas de arbustedos, bosques (*Fraxinus angustifolia*), pastizal-matorral y superficies urbanas; mientras que en la alternativa 2 se perciben bosques (*Pinus Pinaster*, *Fraxinus angustifolia*, *Pinus sylvestris*, bosque ribereño), bosques de plantación (*Pinus sylvestris*) y zonas urbanas continuas.

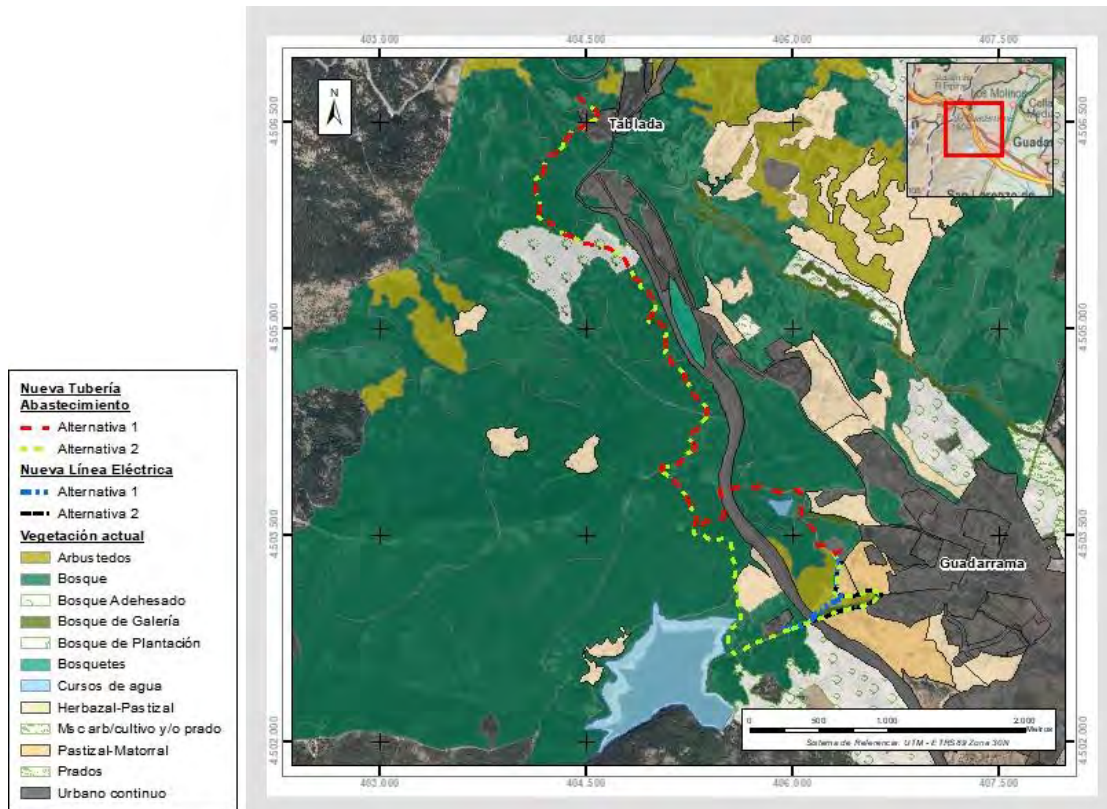


Figura 37. Vegetación actual en el entorno de la zona de actuación. Fuente: elaboración propia a partir del Mapa Forestal de España 1:50.000.

Además, para completar la descripción de la vegetación presente en el ámbito de estudio, se han consultado los datos cartográficos de la Comunidad de Madrid, concretamente el Mapa Digital Continuo de Vegetación de la Comunidad de Madrid del 2019 (1:50.000), representado en la figura anterior.

Debido al gran nivel de detalle de esta cartografía, se han agrupado los distintos tipos de vegetación en categorías más generales, para facilitar el análisis y la interpretación de la figura, aunque en epígrafes posteriores a la hora de realizar mediciones se han llevado a cabo atendiendo a los tipos de vegetación detallados.

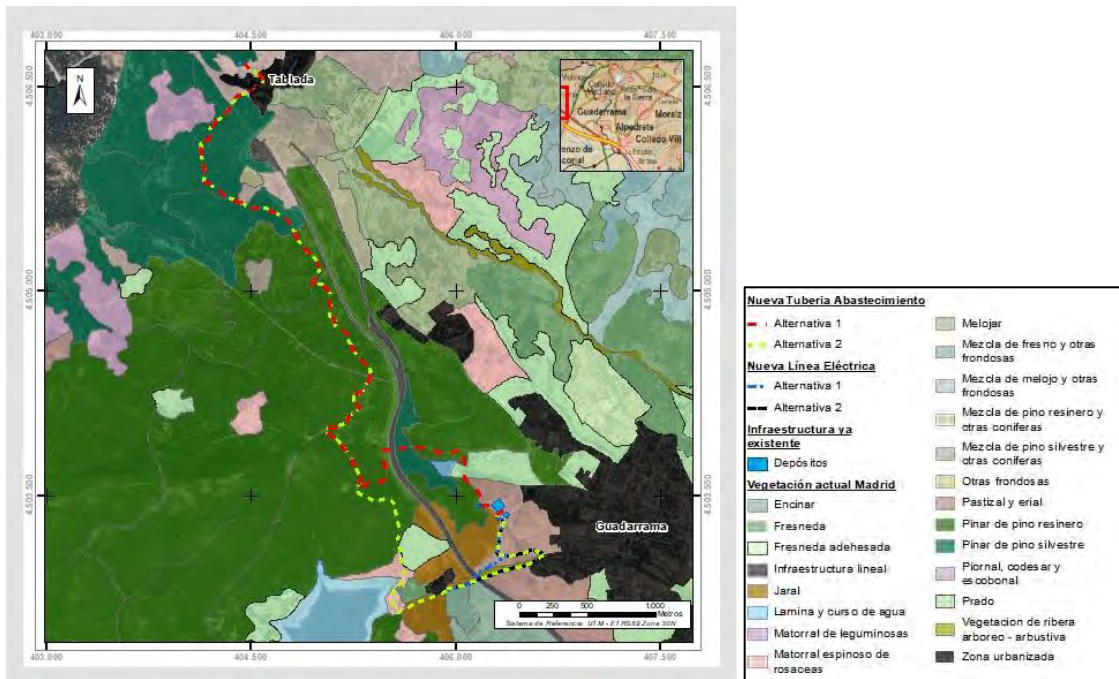


Figura 38. Vegetación actual en el entorno de la zona de actuación. Fuente: elaboración propia a partir del Mapa Digital Continuo de Vegetación de la Comunidad de Madrid (1:50.000), 2006.

Según se ha comprobado en la cartografía disponible, la alternativa 1 de la tubería de abastecimiento se encuentra principalmente sobre pinar de pino resinero y pino silvestre y en menor medida sobre pastizal y erial, prado y zonas urbanas.

Según esta fuente de información, la alternativa 2 de la tubería de abastecimiento se encuentra sobre una zona de pinar, pastizal y erial, prado y zona urbana zona urbanizada, no obstante, tras la visita de campo se comprobó que las actuaciones objeto del Plan Especial se plantean sobre caminos ya existentes por lo que realmente podría no afectar a dicha vegetación.

En el caso de las líneas eléctricas, se proyecta por suelos ocupados por diferentes tipos de vegetación arbórea y usos antrópicos como es en la alternativa 1 sobre: jaral, pastizal y erial, infraestructuras lineales y zonas urbanizadas.

Por último, en el caso de la alternativa 2, se proyecta sobre: jaral, matorral espinoso de rosáceas, pinar de pino resinero y silvestre, piornal, cosedar y escobona y, por último, zonas urbanizadas.



Figura 39. Entorno de la conducción en las cercanías del depósito de Tablada. Visitado el 17 de julio de 2023. Fuente: elaboración propia

Por otro lado, se ha consultado el Inventario Español de Especies Terrestres (MITECO) que satisface las necesidades y requerimientos del *Real Decreto 556/2011, de 20 de abril, para el desarrollo del Inventario Español del Patrimonio Natural y la Biodiversidad*, donde el área básica de trabajo es la cuadrícula UTM 10x10 km (es decir, 100 km²). El Inventario Español de Especies Terrestres recoge la distribución, abundancia y estado de conservación de la fauna y flora terrestre española. En cuanto a flora vascular, no existe información sobre especies de flora registradas en las cuadrículas UTM 10x10 en las que se localizan las actuaciones proyectadas (30TVL00).

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

5.2.1.3. Flora amenazada.

La *Ley 42/2007 de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad*, exige la redacción de Planes de Recuperación para especies catalogadas como "en peligro de extinción". La elaboración y aprobación de dichos planes corresponde a las Comunidades Autónomas.

En el *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*, se recogen las especies de flora y fauna catalogadas a nivel Nacional. En el *Decreto 18/1992, de 26 de marzo por el que se aprueba el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres de la Comunidad de Madrid*, se incluyen las especies protegidas por el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas, así como las especies, subespecies y poblaciones de fauna y flora silvestres de la Comunidad de Madrid cuya protección efectiva exija medidas específicas por parte de la Administración.

Tras la consulta de esta información bibliográfica y en vista de los resultados procedentes de la labor de inventario y de la visita de campo, no se identifica la presencia de especies de flora de interés botánico o catalogadas en el ámbito de estudio para ninguna de las alternativas contempladas.

Por último, también en el *Decreto 18/1992, de 26 de marzo*, se crea la categoría de árboles singulares de la Comunidad de Madrid. En el T.M. de Guadarrama no existen ejemplares de árboles singulares, por tanto, se puede descartar cualquier afección en este sentido.

5.2.2. Fauna.

La fauna potencial de la zona de estudio se encuentra ligada a varios ambientes o biotopos que han sido favorecidos por los factores ambientales del territorio anteriormente definidos. En general los ecosistemas que presenta la zona de estudio cuentan con cierto grado de alteración, por tratarse de un entorno históricamente alterado por la mano del hombre, rodeado de varios núcleos urbanos. En general se distinguen los siguientes ecosistemas:

- Zonas urbanas: asociadas al núcleo urbano de Guadarrama, además de la carretera AP-6 y N-6.
- Zonas de vegetación arbórea y herbácea: se corresponde con ambientes abiertos y vegetación de talla baja, fundamentalmente de extensiones de matorral bajo, con presencia de encinas en los alrededores de la parcela.

El Real Decreto 556/2011, de 20 de abril, para el desarrollo del Inventario Español del Patrimonio Natural y la Biodiversidad, divide el territorio en cuadrículas UTM de 10x10 km y recoge información sobre las especies de flora y fauna incluidas en cada una de estas cuadrículas.

Las dos alternativas estudiadas tanto para la tubería de abastecimiento como para la línea eléctrica se encuadran en la cuadrícula UTM 10x10 km 30TVL00, del Inventario Español de Especies Terrestres (elaborado en cumplimiento de lo establecido en el Real Decreto 566/2011). Así, mediante la información extraída de dicha cuadrícula se ha inventariado la fauna potencialmente presente en la zona de actuación, detectando una gran representación de especies de avifauna con hasta 110 especies de aves, 9 de anfibios, 8 de peces, 16 de reptiles, 24 de mamíferos y 22 de invertebrados. La diversidad faunística de la zona de estudio por tanto alcanza las 196 especies, otorgando una riqueza faunística a la zona de actuación y su entorno.

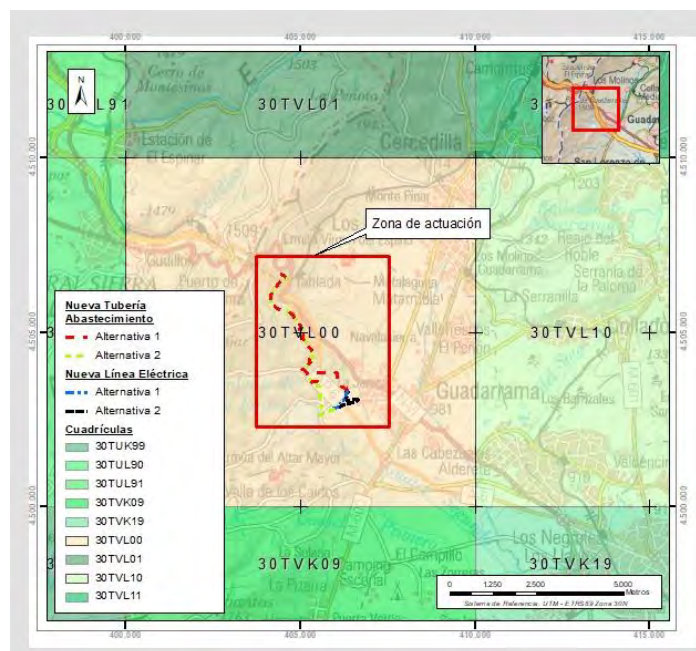


Figura 40. Situación de la cuadrícula 10x10 km del Inventario Español de Especies Terrestres estudiada. Fuente: elaboración propia a partir de los datos del MITECO.

A partir de la consulta realizada se ha elaborado un listado de especies de interés de conservación o protección en el lugar, con posible presencia en la zona estudiada. Se han resaltado en negrita aquellas con un especial interés.

En este listado se indica la categoría de protección de cada especie en base a la aplicación de los siguientes instrumentos:

- **UICN 2020.** En la columna correspondiente se identifican las categorías de conservación consideradas por la Unión Internacional de Conservación de la Naturaleza (UICN), actualizadas a fecha del año 2020, y siguiendo la clasificación de categorías y criterios estipulados en el 2001 a escala global, de mayor a menor estado de protección:
 - EN - ‘Endangered’ o En peligro.
 - VU - ‘Vulnerable’ o Vulnerable.
 - NT - ‘Near Threatened’ o Casi Amenazada.
 - LC - ‘Least concern’ o de Preocupación Menor.

Además, la UICN incorpora las categorías NE (‘Not evaluated’) para las especies que aún no han sido clasificadas y DD (‘Data Deficient’) para las especies que no poseen suficiente información para una clasificación rigurosa.

- **Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres.** Se indican las especies de invertebrados, anfibios, reptiles, peces y mamíferos, incluidas en:
 - Anexo II (“II” en su columna correspondiente). Especies animales y vegetales de interés comunitario para cuya conservación es necesario designar zonas especiales de conservación.
 - Anexo IV (“IV”). Especies animales y vegetales de interés comunitario que requieren una protección estricta.
- **Directiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de noviembre de 2009, relativa a la conservación de las aves silvestres.** El inventario de avifauna detalla la mención de las especies listadas en el Anexo I (“I”) de la Directiva, en el que se recogen las especies de aves objeto de medidas de conservación especiales en cuanto a su hábitat, con el fin de asegurar su supervivencia y su reproducción en su área de distribución.
- **Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.** Se señalan si las especies se encuentran incluidas en su:
 - Anexo II (“II”). Especies para cuya conservación es necesario designar zonas especiales de conservación.

- Anexo IV (“IV”). Especies que serán objeto de medidas de conservación especiales en cuanto a su hábitat con el fin de asegurar su supervivencia y su reproducción en su área de distribución, relativo a las especies de aves.
- Anexo V (“V”). Especies animales y vegetales de interés comunitario que requieren una protección estricta.
- **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.** Esta columna hace referencia a las especies inventariadas por su posible existencia en la zona de estudio incluidas en este Catálogo como:
 - PE (especie en peligro de extinción).
 - VU (especie vulnerable).

Las especies incluidas en esta norma sin categoría asignada son las incluidas en el Listado, pero no en el Catálogo y también están sujetas a lo establecido en la misma; estas se indican en la tabla como “Sin categoría”.

- **Decreto 18/1992, de 26 de marzo por el que se aprueba el Catálogo Regional de especies amenazadas de fauna y flora silvestres y se crea la categoría de árboles singulares de la Comunidad de Madrid.** Se especifican las categorías asignadas a cada especie en base al Catálogo:
 - Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

En peligro de extinción (PE).
 - Sensible a la alteración de su hábitat (SH).
 - Vulnerable (VU).
 - De interés especial (IE).

| Grupo | Nombre científico | Nombre común | Categoría de protección (UICN) | Directiva Hábitats (92/43/CE) | Ley 42/2007 | RD 139/2011 | Decreto 18/1992 |
|---------------|--------------------------------|-------------------------|--------------------------------|-------------------------------|-------------|----------------------|-----------------|
| Anfibios | <i>Rana iberica</i> | Rana patilarga | NT | IV | V | Sin categoría | - |
| | <i>Pelophylax perezi</i> | Rana común | LC | IV | - | Sin categoría | - |
| | <i>Lissotriton boscai</i> | Tritón ibérico | LC | - | - | Sin categoría | IE |
| | <i>Alytes obstetricans</i> | Sapo partero común | LC | IV | V | Sin categoría | - |
| | <i>Pleurodeles waltl</i> | Gallipato | NT | - | - | - | - |
| | <i>Pelobates cultripes</i> | Sapo de espuelas | VU | IV | V | Sin categoría | - |
| | <i>Hyla arborea</i> | Ranita de San Antonio | LC | IV | V | Sin categoría | VU |
| | <i>Salamandra salamandra</i> | Salamandra común | LC | - | - | - | - |
| | <i>Bufo calamita</i> | Sapo corredor | LC | IV | V | Sin categoría | - |
| Invertebrados | Saga pedo | | VU | IV | V | Sin categoría | PE |
| | <i>Esolus angustatus</i> | - | - | - | - | - | - |
| | <i>Carabus ghiliani</i> | - | NE | - | - | - | SH |
| | <i>Ceratophyus martinezi</i> | - | EN | - | - | - | SH |
| | <i>Elmis maugetii maugetii</i> | - | - | - | - | - | - |
| | <i>Formica dusmeti</i> | - | NE | - | - | - | - |
| | <i>Graellsia isabellae</i> | Mariposa isabelina | NE | II, V | II, V | Sin categoría | IE |
| | <i>Hydraena corrugis</i> | - | - | - | - | - | - |
| | <i>Hydraena exasperata</i> | - | - | - | - | - | - |
| | <i>Hydraena iberica</i> | - | - | - | - | - | - |
| | <i>Hydraena inapicipalpis</i> | - | - | - | - | - | - |
| | <i>Euphydryas aurinia</i> | Doncella de ondas rojas | NE | II | II | Sin categoría | VU |

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

| Grupo | Nombre científico | Nombre común | Categoría de protección (UICN) | Directiva Hábitats (92/43/CE) | Ley 42/2007 | RD 139/2011 | Decreto 18/1992 |
|-------|------------------------------------|------------------|--------------------------------|-------------------------------|-------------|---------------|-----------------|
| | <i>Artimelia latreillei</i> | - | NE | - | - | - | - |
| | <i>Leptopterna pilosa</i> | - | - | - | - | - | - |
| | <i>Hydraena riparia</i> | - | - | - | - | - | - |
| | <i>Hydraena sharpi</i> | - | - | - | - | - | - |
| | <i>Hydraena stussineri</i> | - | - | - | - | - | - |
| | <i>Hydraena testacea</i> | - | - | - | - | - | - |
| | <i>Hydraena unca</i> | - | - | - | - | - | - |
| | <i>Limnebius nanus</i> | - | - | - | - | - | - |
| | <i>Limnius perrisi carinatus</i> | - | - | - | - | - | - |
| | <i>Onychogomphus uncaratus</i> | Libelula común | LC | - | - | - | - |
| Peces | <i>Barbus bocagei</i> | Barbo común | LC | - | - | - | - |
| | <i>Cobitis paludica</i> | Colmilleja | VU | - | - | - | - |
| | <i>Gobio lozanoi</i> | Gobio ibérico | LC | - | - | - | - |
| | <i>Chondrostoma arcasii</i> | Bermejuela | VU | II | II | Sin categoría | - |
| | <i>Squalius pyrenaicus</i> | Cacho | NE | - | - | - | - |
| | <i>Salmo trutta</i> | Trucha común | LC | - | - | - | - |
| | <i>Squalius alburnoides</i> | Calandino | VU | II | II | - | PE |
| | <i>Chondrostoma polylepis</i> | Boga del Tajo | LC | II | II | - | - |

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

Tabla 14. Inventario de anfibios, invertebrados y peces. Fuente: elaboración propia a partir del Banco de Datos de la Biodiversidad.

| Grupo | Nombre científico | Nombre común | Categoría de protección (UICN) | Directiva Hábitats (92/43/CE) | Ley 42/2007 | RD 139/2011 | Decreto 18/1992 |
|----------|--------------------------------|--------------------------|--------------------------------|-------------------------------|--------------|---------------|-----------------|
| Reptiles | <i>Vipera latastei</i> | Víbora hocicuda | VU | - | - | Sin categoría | - |
| | <i>Psammotromus algirus</i> | Lagartija colilarga | LC | - | - | Sin categoría | - |
| | <i>Podarcis muralis</i> | Lagartija roquera | LC | IV | V | Sin categoría | - |
| | <i>Malpolon monspessulanus</i> | Culebra bastarda | LC | - | - | - | - |
| | <i>Blanus cinereus</i> | Culebrilla ciega | LC | - | - | Sin categoría | - |
| | <i>Natrix maura</i> | Culebra viperina | LC | - | - | Sin categoría | - |
| | <i>Timon lepidus</i> | Lagarto ocelado | NT | - | - | Sin categoría | VU |
| | <i>Chalcides striatus</i> | Eslizón tridáctilo | LC | - | - | Sin categoría | - |
| | <i>Podarcis hispanica</i> | Lagartija ibérica | LC | - | - | Sin categoría | - |
| | <i>Mauremys leprosa</i> | Galápagos leprosa | NE | II, IV | II, V | Sin categoría | VU |
| | <i>Coronella austriaca</i> | Culebra lisa europea | LC | IV | V | Sin categoría | - |
| | <i>Lacerta schreiberi</i> | Lagarto verdinegro | NT | II, IV | II, V | Sin categoría | IE |
| | <i>Rhinechis scalaris</i> | Culebra de escalera | LC | - | - | Sin categoría | - |
| | <i>Chalcides bedriagai</i> | Eslizón ibérico | NT | IV | V | Sin categoría | - |
| | <i>Natrix natrix</i> | Culebra de collar | LC | - | - | Sin categoría | - |
| | Emys orbicularis | Galápagos europeo | NT | II, IV | II, V | VU | PE |

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

Tabla 15. Inventario de reptiles. Fuente: elaboración propia a partir del Banco de Datos de la Biodiversidad

| Grupo | Nombre científico | Nombre común | Categoría de protección (UICN) | Directiva Hábitats (92/43/CE) | Ley 42/2007 | RD 139/2011 | Decreto 18/1992 |
|-------------------------|--|-----------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|---------------|----------------------|-----------------|
| Mamíferos | <i>Vulpes vulpes</i> | Zorro | LC | - | - | - | - |
| | <i>Sciurus vulgaris</i> | Ardilla roja | LC | - | - | - | - |
| | <i>Apodemus sylvaticus</i> | Ratón de campo | LC | - | - | - | - |
| | <i>Crocidura russula</i> | Musaraña gris | LC | - | - | - | - |
| | <i>Plecotus austriacus</i> | Murciélago orejudo meridional | NT | IV | V | Sin categoría | VU |
| | <i>Felis silvestris</i> | Gato montés | LC | IV | V | Sin categoría | IE |
| | <i>Microtus lusitanicus</i> | Topillo lusitano | LC | - | - | - | - |
| | <i>Mus spretus</i> | Ratón moruno | LC | - | - | - | - |
| | <i>Chionomys nivalis</i> | Topillo nival | LC | - | - | - | IE |
| | <i>Mustela nivalis</i> | Comadreja | LC | - | - | - | - |
| | <i>Barbastella barbastellus</i> | Murciélago de bosque | VU | II, IV | II, V | Sin categoría | - |
| | <i>Erinaceus europaeus</i> | Erizo europeo | LC | - | - | - | LC |
| | <i>Lepus granatensis</i> | Liebre ibérica | LC | - | - | - | - |
| | <i>Myotis myotis</i> | Murciélago ratonero grande | LC | II, IV | II, V | VU | VU |
| | <i>Myotis nattereri</i> | Murciélago ratonero gris | LC | IV | V | Sin categoría | - |
| | <i>Martes foina</i> | Garduña | LC | - | - | - | - |
| | <i>Oryctolagus cuniculus</i> | Conejo | NT | - | - | - | - |
| | <i>Ovis aries</i> | Muflón | NE | II, IV | II, V | - | - |
| <i>Plecotus auritus</i> | murciélago orejudo dorado | LC | IV | V | Sin categoría | VU | |
| <i>Neovison vison</i> | Visión americano | LC | - | - | - | - | |

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

| Grupo | Nombre científico | Nombre común | Categoría de protección (UICN) | Directiva Hábitats (92/43/CE) | Ley 42/2007 | RD 139/2011 | Decreto 18/1992 |
|-------|--------------------------------|---------------------------|--------------------------------|-------------------------------|--------------|-------------|-----------------|
| | <i>Talpa occidentalis</i> | Topo ibérico | - | - | - | - | - |
| | <i>Sus scrofa</i> | Jabalí | LC | - | - | - | - |
| | <i>Microtus cabreræ</i> | Topillo de Cabrera | NT | II, IV | II, V | VU | VU |
| | <i>Rattus norvegicus</i> | Rata parda | LC | - | - | - | - |

Tabla 16. Inventario de mamíferos. Fuente: elaboración propia a partir del Banco de Datos de la Biodiversidad

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

| Grupo | Nombre científico | Nombre común | Categoría de protección (UICN) | Directiva Aves (2009/147/CE) | Ley 42/2007 | RD 139/2011 | Decreto 18/1992 |
|-------|---------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|------------------------------|-------------|---------------|-----------------|
| Aves | <i>Sitta europaea</i> | Trepador azul | LC | - | - | Sin categoría | - |
| | <i>Turdus viscivorus</i> | Zorzal charlo | LC | II | - | - | - |
| | <i>Prunella modularis</i> | Acentor común | LC | - | - | Sin categoría | - |
| | <i>Cecropis daurica</i> | Golondrina daúrica | LC | - | - | Sin categoría | - |
| | <i>Loxia curvirostra</i> | Piquituerto común | LC | - | - | Sin categoría | - |
| | <i>Aegypius monachus</i> | Buitre negro | LC | I | IV | VU | PE |
| | <i>Accipiter nisus</i> | Gavilán | LC | - | - | Sin categoría | - |
| | <i>Aquila adalberti</i> | Águila imperial ibérica | VU | I | IV | PE | PE |
| | <i>Podiceps cristatus</i> | Somormujo lavanco | LC | - | - | Sin categoría | - |
| | <i>Carduelis spinus</i> | Lúgano | LC | - | - | Sin categoría | - |
| | <i>Ptyonoprogne rupestris</i> | Avión roquero | LC | - | - | Sin categoría | - |
| | <i>Alectoris rufa</i> | Perdiz roja | NT | II, III | - | - | - |
| | <i>Columba livia/domestica</i> | Paloma bravía | LC | II | - | - | - |
| | <i>Garrulus glandarius</i> | Arrendajo | LC | II | - | - | - |
| | <i>Emberiza cia</i> | Escribano montesino | LC | - | - | Sin categoría | - |
| | <i>Phoenicurus ochruros</i> | Colirrojo tizón | LC | - | - | Sin categoría | - |
| | <i>Emberiza calandra</i> | Triguero | NE | - | - | - | - |
| | <i>Motacilla cinerea</i> | Lavandera cascadeña | LC | - | - | Sin categoría | - |

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

| Grupo | Nombre científico | Nombre común | Categoría de protección (UICN) | Directiva Aves (2009/147/CE) | Ley 42/2007 | RD 139/2011 | Decreto 18/1992 |
|-------|------------------------------|----------------------|--------------------------------|------------------------------|-------------|---------------|-----------------|
| | <i>Buteo buteo</i> | Busardo ratonero | LC | - | - | Sin categoría | - |
| | <i>Milvus migrans</i> | Milano negro | LC | I | IV | Sin categoría | - |
| | <i>Columba oenas</i> | Paloma zurita | LC | II | - | - | - |
| | <i>Gyps fulvus</i> | Buitre leonado | LC | I | IV | Sin categoría | - |
| | <i>Certhia brachydactyla</i> | Agateador común | LC | - | - | Sin categoría | - |
| | <i>Serinus citrinella</i> | Verderón serrano | LC | - | - | Sin categoría | IE |
| | <i>Ciconia nigra</i> | Cigüeña negra | LC | I | IV | VU | PE |
| | <i>Passer montanus</i> | Gorrión molinero | CL | - | - | - | - |
| | <i>Otus scops</i> | Autillo europeo | LC | - | - | Sin categoría | - |
| | <i>Galerida theklae</i> | Cogujada montesina | LC | I | IV | Sin categoría | - |
| | <i>Falco subbuteo</i> | Alcotán | LC | - | - | Sin categoría | IE |
| | <i>Dendrocopos major</i> | Pico picapinos | LC | - | - | Sin categoría | - |
| | <i>Circus cyaneus</i> | Aguilucho pálido | LC | I | IV | Sin categoría | IE |
| | <i>Cuculus canorus</i> | Cuco | LC | - | - | Sin categoría | - |
| | <i>Fringilla coelebs</i> | Pinzón vulgar | LC | - | - | Sin categoría | - |
| | <i>Sylvia communis</i> | Curruca zarcera | LC | - | - | Sin categoría | - |
| | <i>Sturnus unicolor</i> | Estornino negro | LC | - | - | - | - |
| | <i>Carduelis cannabina</i> | Pardillo común | LC | - | - | - | - |

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

| Grupo | Nombre científico | Nombre común | Categoría de protección (UICN) | Directiva Aves (2009/147/CE) | Ley 42/2007 | RD 139/2011 | Decreto 18/1992 |
|-------|------------------------------|---------------------|--------------------------------|------------------------------|-------------|---------------|-----------------|
| | <i>Hippolais polyglotta</i> | Zarcero común | LC | - | - | Sin categoría | - |
| | <i>Phylloscopus bonelli</i> | Mosquitero papialbo | LC | - | - | Sin categoría | - |
| | <i>Lanius excubitor</i> | Alcaudón real | VU | - | - | Sin categoría | IE |
| | <i>Motacilla alba</i> | Lavandera blanca | LC | - | - | Sin categoría | - |
| | <i>Pica pica</i> | Urraca | LC | II | - | - | - |
| | <i>Lanius collurio</i> | Alcaudón dorsirrojo | LC | I | IV | Sin categoría | - |
| | <i>Columba palumbus</i> | Paloma torcaz | LC | II, III | - | - | - |
| | <i>Sylvia undata</i> | Curruca rabilarga | NT | I | IV | Sin categoría | - |
| | <i>Sylvia cantillans</i> | Curruca carrasqueña | LC | - | - | Sin categoría | - |
| | <i>Cettia cetti</i> | Cetia ruiseñor | LC | - | - | Sin categoría | - |
| | <i>Accipiter gentilis</i> | Azor | LC | - | - | Sin categoría | - |
| | <i>Emberiza cirius</i> | Escribano soteño | LC | - | - | Sin categoría | - |
| | <i>Streptopelia decaocto</i> | Tórtola turca | LC | II | - | - | - |
| | <i>Regulus ignicapilla</i> | Reyezuelo listado | LC | - | - | Sin categoría | - |
| | <i>Parus caeruleus</i> | Herrerillo común | LC | - | - | Sin categoría | - |
| | <i>Cyanopica cyana</i> | Rabilargo | NE | - | - | Sin categoría | - |
| | <i>Parus major</i> | Carbonero común | LC | - | - | Sin categoría | - |
| | <i>Delichon urbicum</i> | Avión común | LC | - | - | Sin categoría | - |

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

| Grupo | Nombre científico | Nombre común | Categoría de protección (UICN) | Directiva Aves (2009/147/CE) | Ley 42/2007 | RD 139/2011 | Decreto 18/1992 |
|-------|----------------------------|----------------------|--------------------------------|------------------------------|-------------|---------------|-----------------|
| | <i>Parus ater</i> | Carbonero garrapinos | LC | - | - | Sin categoría | - |
| | <i>Streptopelia turtur</i> | Tórtola europea | VU | II | - | - | - |
| | <i>Luscinia svecica</i> | Ruiseñor Pechiazul | LC | I | IV | Sin categoría | IE |
| | <i>Parus cristatus</i> | Herrerillo capuchino | LC | - | - | Sin categoría | - |
| | <i>Pernis apivorus</i> | Abejero europeo | LC | I | IV | Sin categoría | IE |
| | <i>Passer domesticus</i> | Gorrión doméstico | LC | - | - | - | - |
| | <i>Charadrius dubius</i> | Chorlitejo chico | LC | - | - | Sin categoría | - |
| | <i>Turdus philomelos</i> | Zorzal común | LC | II | - | - | - |
| | <i>Sylvia atricapilla</i> | Curruca capirozada | LC | - | - | Sin categoría | - |
| | <i>Circaetus gallicus</i> | Culebrera europea | LC | I | IV | Sin categoría | IE |
| | <i>Tyto alba</i> | Lechuza común | LC | - | - | Sin categoría | IE |
| | <i>Apus apus</i> | Vencejo común | NT | - | - | Sin categoría | - |
| | <i>Cinclus cinclus</i> | Mirlo acuático | LC | - | - | Sin categoría | IE |
| | <i>Corvus corax</i> | Cuervo | LC | - | - | - | - |
| | <i>Corvus monedula</i> | Grajilla | NE | II | - | - | - |
| | <i>Carduelis carduelis</i> | Jilguero | LC | - | - | - | - |
| | <i>Carduelis chloris</i> | Verderón común | LC | - | - | - | - |
| | <i>Oriolus oriolus</i> | Oropéndola | LC | - | - | Sin categoría | - |

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

| Grupo | Nombre científico | Nombre común | Categoría de protección (UICN) | Directiva Aves (2009/147/CE) | Ley 42/2007 | RD 139/2011 | Decreto 18/1992 |
|-------|--|--------------------|--------------------------------|------------------------------|-------------|---------------|-----------------|
| | <i>Bubo bubo</i> | Búho real | LC | I | IV | Sin categoría | VU |
| | <i>Strix aluco</i> | Cárabo común | LC | - | - | Sin categoría | - |
| | <i>Ciconia ciconia</i> | Cigüeña blanca | LC | I | IV | Sin categoría | VU |
| | <i>Pyrhocorax pyrrhocorax</i> | Chova piquirroja | LC | I | IV | Sin categoría | IE |
| | <i>Corvus corone</i> | Corneja negra | LC | II | - | - | - |
| | <i>Coccothraustes coccothraustes</i> | Picogordo | LC | - | - | Sin categoría | - |
| | <i>Sylvia borin</i> | Curruca mosquitera | LC | - | - | Sin categoría | - |
| | <i>Phylloscopus collybita/ibericus</i> | Mosquito común | LC | - | - | Sin categoría | - |
| | <i>Hirundo rustica</i> | Golondrina común | LC | - | - | Sin categoría | - |
| | <i>Turdus merula</i> | Mirlo común | LC | II | - | - | - |
| | <i>Lullula arborea</i> | Totovía | LC | I | IV | Sin categoría | - |
| | <i>Monticola saxatilis</i> | Roquero rojo | LC | - | - | Sin categoría | - |
| | <i>Asio otus</i> | Búho chico | LC | - | - | Sin categoría | - |
| | <i>Upupa epops</i> | Abubilla | LC | - | - | Sin categoría | - |
| | <i>Gallinula chloropus</i> | Gallineta común | LC | II | - | - | - |
| | <i>Saxicola torquatus</i> | Tarabilla común | LC | - | - | Sin categoría | - |
| | <i>Picus viridis</i> | Pito real | LC | - | - | Sin categoría | - |
| | <i>Luscinia megarhynchos</i> | Ruiseñor común | LC | - | - | Sin categoría | - |

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

| Grupo | Nombre científico | Nombre común | Categoría de protección (UICN) | Directiva Aves (2009/147/CE) | Ley 42/2007 | RD 139/2011 | Decreto 18/1992 |
|-------|--------------------------------|-----------------------|--------------------------------|------------------------------|-------------|---------------|-----------------|
| | <i>Hieraetus pennatus</i> | Águila calzada | LC | I | IV | Sin categoría | IE |
| | <i>Alauda arvensis</i> | Alondra común | LC | II | - | - | - |
| | <i>Milvus milvus</i> | Milano real | LC | I | IV | PE | VU |
| | <i>Fulica atra</i> | Focha común | NT | II, III | - | - | - |
| | <i>Aegithalos caudatus</i> | Mito | LC | - | - | Sin categoría | - |
| | <i>Coturnix coturnix</i> | Codorniz común | NT | II | - | - | - |
| | <i>Regulus regulus</i> | Reyezuelo sencillo | LC | - | - | Sin categoría | - |
| | <i>Ficedula hypoleuca</i> | Papamoscas cerrojillo | LC | - | - | Sin categoría | - |
| | <i>Actitis hypoleucos</i> | Andarrios chico | LC | - | - | Sin categoría | IE |
| | <i>Erithacus rubecula</i> | Petirrojo europeo | LC | - | - | Sin categoría | - |
| | <i>Anas platyrhynchos</i> | Ánade azulón | LC | II, III | - | - | - |
| | <i>Athene noctua</i> | Mochuelo europeo | LC | - | - | Sin categoría | - |
| | <i>Petronia petronia</i> | Gorrión chillón | LC | - | - | Sin categoría | - |
| | <i>Troglodytes troglodytes</i> | Chochín común | LC | - | - | Sin categoría | - |
| | <i>Serinus serinus</i> | Verdecillo | LC | - | - | - | - |
| | <i>Merops apiaster</i> | Abejaruco | LC | - | - | Sin categoría | - |
| | <i>Oenanthe oenanthe</i> | Collalba gris | LC | - | - | Sin categoría | - |
| | <i>Lanius senator</i> | Alcaudón común | NT | - | - | Sin categoría | - |

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

| Grupo | Nombre científico | Nombre común | Categoría de protección (UICN) | Directiva Aves (2009/147/CE) | Ley 42/2007 | RD 139/2011 | Decreto 18/1992 |
|-------|-----------------------------|---------------------|--------------------------------|------------------------------|-------------|---------------|-----------------|
| | <i>Sylvia melanocephala</i> | Curruca cabecinegra | LC | - | - | Sin categoría | - |
| | <i>Oenanthe hispanica</i> | Collalba rubia | LC | - | - | Sin categoría | - |

Tabla 17. *Inventario de aves. Fuente: elaboración propia a partir del Banco de Datos de la Biodiversidad*

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

En negrita se destacan las especies de especial relevancia por su categoría de protección. Una vez analizadas las características y hábitats de dichas especies, se han identificado aquellas que pueden tener un mayor grado de vulnerabilidad y de presencia en relación con las características de las actuaciones proyectadas, tanto por su ubicación como por las molestias que se puedan generar en el entorno cercano durante su desarrollo.

El ámbito de actuación presenta características propias de un ambiente forestal, lo que interfiere en gran medida en las especies de fauna existentes en la zona. Al encontrar también ambientes riparios, podrían aparecer especies de reptiles, tales como el lagarto ocelado (*Lacerta lepida*), el galápago leproso (*Mauremys leproso*) o la doncella de ondas (*Euphydryas aurinia*) como invertebrados a destacar que figuran como **Vulnerables** en la Comunidad de Madrid. También se ha inventariado el invertebrado *Saga pedo* con categoría en **Peligro de Extinción** según el catálogo de la Comunidad de Madrid. Además, también se ha inventariado el Calandino (*Squalius alburnoides*) con esta misma categoría de protección según *Decreto 18/1992*.

En las zonas vegetadas, se espera encontrar especies de aves más ligadas a este uso como son el andarríos chico (*Actitis hypoleucos*), abejero europeo (*Pernis apivorus*) clasificados como **Interés Especial**, o cigüeña blanca, (*Ciconia ciconia*). En las zonas arboladas podrán anidar rapaces como búho real (*Bubo bubo*), águila calzada (*Hieraetus pennatus*) o milano real (*Milvus milvus*). Todos ellos clasificados como **Vulnerables**, excepto *Hieraetus pennatus*, de **Interés Especial**, en la Comunidad de Madrid.

En la cuadrícula en la que se situarán las actuaciones, se pueden encontrar además diversas especies con la categoría en Peligro de Extinción (PE) de acuerdo al catálogo de la Comunidad de Madrid, como son la cigüeña negra (*Ciconia nigra*), el águila imperial ibérica (*Aquila adalberti*), el buitre negro (*Aegypius monachus*). Además, ~~se han inventariado también dos tipos de murciélagos con especial categoría de protección, el murciélago de bosque (*Barbastella barbastellus*) y el murciélago ratonero grande (*Myotis myotis*).~~

Cabe destacar en cualquier caso, que, la información de especies reflejada en estas tablas, en la correspondiente a toda la cuadrícula, que acoge unos hábitats y áreas propicias para la localización de estas especies, pero que concretamente el ámbito de estudio, es una de las zonas de dicha cuadrícula menos propicias para la frecuentación de estas especies.

La Comunidad Autónoma de Madrid posee varios planes de conservación y programas en relación con estas especies:

- Plan de Recuperación del Águila Imperial Ibérica: La comunidad ha trabajado en la conservación del águila imperial ibérica, una de las aves rapaces más amenazadas del mundo. Esto incluye la protección de su hábitat y la colaboración con organizaciones dedicadas a su conservación.
- Programa de Seguimiento de Aves Rapaces: La Comunidad de Madrid ha establecido programas de seguimiento y conservación de aves rapaces, como el milano real y el águila real, que habitan en sus áreas naturales.
- Proyectos de Restauración de Hábitats Naturales: Se han llevado a cabo proyectos de restauración de hábitats naturales, como la recuperación de riberas de ríos y humedales, para beneficiar a la fauna y la flora autóctonas.

- Programa de Control de Especies Invasoras: La comunidad ha implementado programas para el control y la gestión de especies invasoras que amenazan a la fauna y flora locales.

5.2.3. Espacios protegidos.

Los espacios protegidos son aquellas áreas terrestres o marinas que, en reconocimiento a sus valores naturales sobresalientes, están específicamente dedicadas a la conservación de la naturaleza y sujetas, por lo tanto, a un régimen jurídico especial para su protección.

En España, los espacios protegidos están definidos y regulados con carácter básico por la *Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad*, que los agrupa en tres tipos distintos, atendiendo a sus respectivos marcos jurídicos de origen:

- Espacios Naturales Protegidos, tanto a escala nacional como autonómica: Parques Nacionales, Parques Naturales, Parques Regionales, Reservas Naturales, Monumentos Naturales de Interés Nacional, Parajes Pintorescos, Sitios Naturales de Interés Nacional, Refugios de fauna, ...
- Espacios incluidos en la Red Natura 2000: Zonas de Especial Conservación (ZEC) y Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA).
- Áreas protegidas por instrumentos internacionales: Reservas de la Biosfera, humedales incluidos en la Red Ramsar, etc.

5.2.3.1. Espacios Naturales Protegidos.

De acuerdo con la *Ley 42/2007 del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad*, tienen la consideración de Espacios Naturales Protegidos aquellos espacios del territorio nacional que cumplan los siguientes requisitos:

- Contener sistemas o elementos naturales representativos, singulares, frágiles, amenazados o de especial interés ecológico, científico, paisajístico, geológico o educativo.
- Estar dedicados especialmente a la protección y el mantenimiento de la diversidad biológica, de la geodiversidad y de los recursos naturales y culturales asociados.

En este caso, en el ámbito de estudio no se localiza ningún Espacio Natural Protegido (ENP) a nivel estatal ni regional. Sin embargo, a poco más de 800 m al oeste de la zona de estudio se localiza el Parque Natural Sierra Norte de Guadarrama (ES416003)¹⁵.

¹⁵ [Ley 18/2010, de 20 de diciembre, de declaración del Parque Natural "Sierra Norte de Guadarrama".](#)

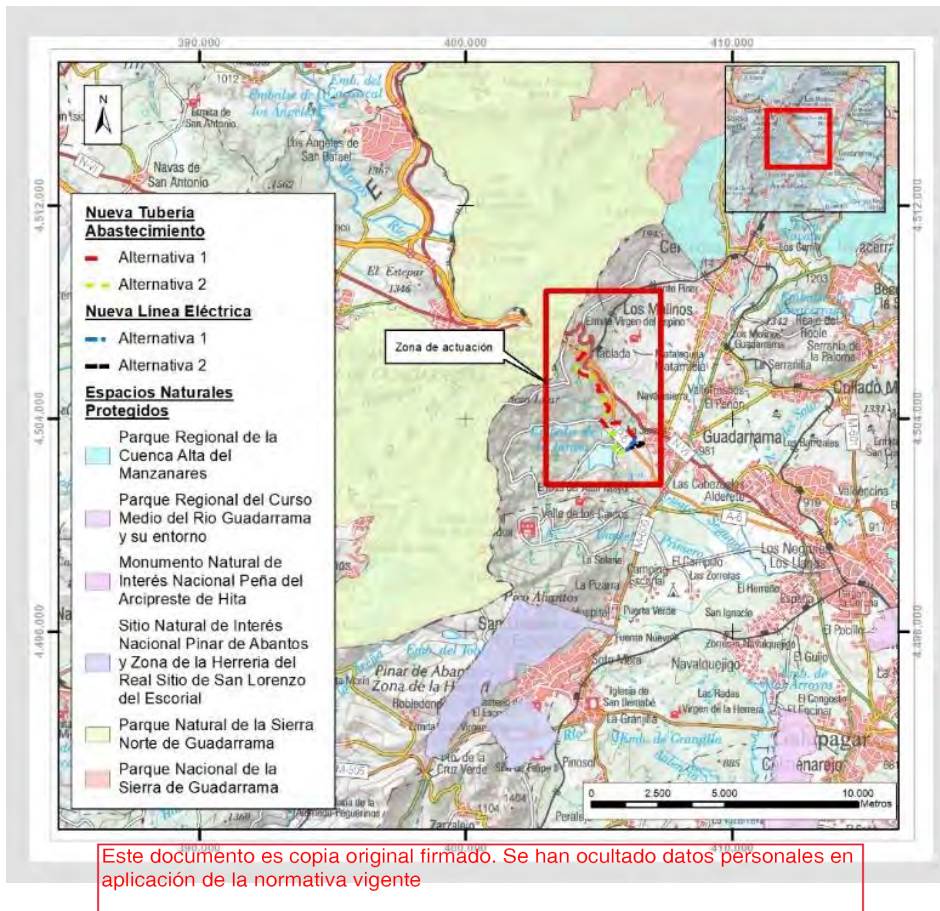


Figura 41. Espacios Naturales Protegidos a nivel estatal y autonómico próximos al ámbito de estudio. Fuente: elaboración propia a partir de la Infraestructura de Datos Espaciales de la Comunidad de Madrid, IDEM.

El Parque Natural de la Sierra Norte de Guadarrama posee un relieve montañoso, que, junto con su altitud y variable orientación le otorgan una gran variedad de ambientes y hábitats, con una flora y fauna singulares y de gran riqueza.

El Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama destaca por sus pinares de *Pinus sylvestris* sobre suelos silíceos y sus ecosistemas de alta montaña, así como por sus circos y lagunas glaciares y sus roquedos graníticos, además de por su gran variedad de fauna, destacando los anfibios y especies emblemáticas como el águila real (*Aquila chrysaetos*), el buitre negro (*Aegypius monachus*) o la cabra montesa (*Capra pyrenaica*).

Como se ha mencionado previamente, parte de las actuaciones proyectadas están incluidas en suelo clasificado dentro de la Zona periférica de protección del Parque Natural de la Sierra de Guadarrama. Esta zona, tal y como se define en la Ley 7/2013, de 25 de junio, de declaración de Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama, es “el espacio exterior, continuo y colindante a un Parque Nacional, dotado de un régimen jurídico propio destinado a proyectar los valores del Parque en su entorno y a amortiguar los impactos ecológicos o paisajísticos procedentes del exterior sobre el interior del Parque Nacional.”

En la Comunidad de Madrid el diseño de la Zona periférica de protección se ha basado fundamentalmente en las Zonas de Conservación y Mantenimiento de Usos Tradicionales y las Zonas de Aprovechamiento

Ordenado de los Recursos Naturales que establece el PORN de la Sierra de Guadarrama, en aquellos municipios que incluyen territorios del Parque Nacional o que son colindantes al mismo.

5.2.3.2. Red Natura 2000.

La Red Natura 2000 es una red ecológica europea de áreas de conservación de la biodiversidad. Consta de Zonas Especiales de Conservación (ZEC), establecidas de acuerdo con la *Directiva Hábitats (92/43/CE)*, y de Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA), designadas en virtud de la *Directiva Aves (2009/147/CE)*. Su finalidad es asegurar la supervivencia a largo plazo de las especies y los tipos de hábitat en Europa, contribuyendo a detener la pérdida de biodiversidad. Es el principal instrumento para la conservación de la naturaleza en la Unión Europea.

Gran parte del ámbito de estudio de ambas alternativas coinciden espacialmente con el espacio Red Natura 2000 ZEC ES3110005 “Cuenca del río Guadarrama¹⁶”, que abarca una superficie total de 33.936 ha.

La ZEC Cuenca del río Guadarrama presenta formaciones de piornal y pastizales de alta montaña en las zonas más elevadas y, según se desciende en altitud, aparecen pinares y melojares. Hacia el sur, forma primero un estrecho corredor ligado al cauce del río Guadarrama, en el que aparecen formaciones riparias, hasta que se vuelve a extender cuando llega a las zonas de cultivos y de encinar.

El *Decreto 105/2014*, de 3 de septiembre, del Consejo de Gobierno, por el que se declara Zona Especial de Conservación el Lugar de Importancia Comunitaria Cuenca del río Guadarrama y se aprueba su Plan de Gestión. BOCM (2014), 213: 488-624, dicho Plan de Gestión de estos espacios tiene como objetivo asegurar el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales en condiciones de compatibilidad con el buen estado de conservación de los elementos Red Natura 2000.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

Por ello, como medio de gestión se ha zonificado la totalidad del territorio abarcado por la figura de protección, de manera que se establecen los usos permitidos en cada una de las zonas delimitadas, de acuerdo con su valor e interés de conservación.

Debido a que los objetivos, medidas y directrices para la conservación de los Tipos de Hábitats de Interés Comunitario y de las Especies Red Natura 2000 se aplican en todo el ámbito del Espacio Protegido, se ha considerado que, para mayor eficacia en la gestión, no es necesario establecer una zonificación específica. De esta forma, se está en consonancia con las Directrices para la elaboración de los instrumentos de gestión de la Red Natura 2000 y se hace compatible la gestión de la ZEC con la zonificación de los espacios preexistentes, sin realizar una superposición de zonas que complique la gestión.

En cualquier caso, el Plan establece que se deberán tener en cuenta en la planificación de los trabajos los períodos críticos de reproducción de las especies protegidas potencialmente presentes en la zona. También se incluirán como medidas correctoras la recuperación de la vegetación afectada y su integración en el paisaje circundante, así como la implantación de sistemas que garanticen la ausencia de riesgos de contaminación de las aguas superficiales y subterráneas.

¹⁶ *Decreto 105/2014, de 3 de septiembre, del Consejo de Gobierno, por el que se declara Zona Especial de Conservación el Lugar de Importancia Comunitaria “Cuenca del río Guadarrama” y se aprueba su Plan de Gestión.*

A su vez, la adecuada gestión del espacio exige desarrollar una correcta planificación de la actuación y las medidas de prevención de impactos, con el fin de alcanzar los objetivos de conservación de los valores y recursos naturales existentes en el entorno. Así, en lo relativo al mismo objetivo de conservación, los planes realizados en el ámbito del ZEC sometidos a evaluación ambiental, como es el caso de estudio, deberán evaluar su incidencia y efectos sobre los tipos de hábitats de interés comunitario y especies Red Natura 2000 presentes en la ZEC. Siendo necesaria, en caso de ser solicitado por la Consejería competente en materia de medio ambiente, la elaboración de un estudio detallado de los elementos Red Natura 2000 existentes, la incidencia del Plan sobre los mismos y medidas propuestas para su conservación.

En cumplimiento de esto último mediante el presente y los siguientes capítulos del Documento Ambiental, se asume que la actuación responde correctamente a las directrices establecidas por el Plan de Gestión con el objetivo prevenir y minimizar los impactos sobre los elementos Red Natura 2000 derivados de la construcción de infraestructura de distribución, sin perjuicio de las necesidades derivadas del abastecimiento a las poblaciones.

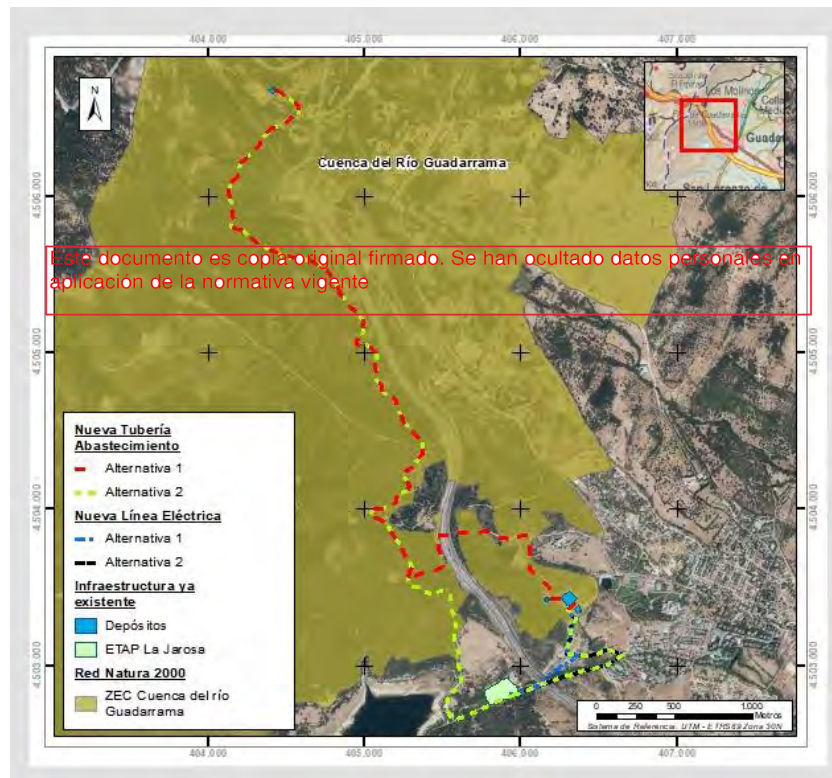


Figura 42. Espacios de la Red Natura próximos al ámbito de estudio. Fuente: elaboración propia a partir de los datos del MITECO.

5.2.3.3. Hábitats de Interés Comunitario (HIC).

La Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres define los hábitats naturales como “zonas terrestres o acuáticas diferenciadas por sus características geográficas, abióticas y bióticas, tanto si son totalmente naturales como si son seminaturales”.

A continuación, define como Hábitats naturales de Interés Comunitario (HIC) “los que, (en el territorio europeo de los Estados miembros al que se aplica el Tratado), cumplen alguna de estas características:

- i) se encuentran amenazados de desaparición en su área de distribución natural; o bien
 - ii) presentan un área de distribución natural reducida a causa de su regresión o debido a su área intrínsecamente restringida;
- o bien
- iii) constituyen ejemplos representativos de características típicas de una o de varias de las cinco regiones biogeográficas siguientes: alpina, atlántica, continental, macaronesia y mediterránea.”

Además, la *Directiva 92/43/CEE* define los tipos de hábitats naturales prioritarios, que son “tipos de hábitats naturales amenazados de desaparición presentes en el territorio contemplado en el artículo 2 cuya conservación supone una especial responsabilidad para la Comunidad habida cuenta de la importancia de la proporción de su área de distribución natural incluida en el territorio contemplado en el artículo 2. Estos tipos de hábitats naturales prioritarios se señalan con un asterisco (*) en el Anexo I”.

Esta *Directiva* no ha propuesto ningún mecanismo de conservación para los hábitats que no son de interés comunitario, aunque su espíritu es la conservación de todos los hábitats (según el artículo 2). Además, en el caso de los HIC, solo obliga a su conservación dentro de los espacios que conforman o conformarán la Red Natura 2000. Por tanto, los Hábitats naturales de Interés Comunitario (prioritarios o no) no son hábitats naturales protegidos, sino catalogados.

La identificación de los HIC de la zona de estudio se ha realizado a partir de la información del Inventario Nacional de Hábitats (INH) elaborado por el Ministerio de Medio Ambiente en el año 1997 y actualizado en 2005, así como la cartografía de HIC actualizada para el período 2007-2012.

En el entorno del ámbito de estudio, como se observa en la siguiente figura, se localizan los siguientes hábitats (**marcados con un asterisco los prioritarios**). Así, según las Fichas de los tipos de Hábitat de Interés Comunitario de España disponibles en el MITECO:

- **4090: Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga.**

Matorrales de alta y media montaña ibérica y de las islas, muy ricos en elementos endémicos, que crecen por encima del último nivel arbóreo o descienden a altitudes menores por degradación de los bosques. Este tipo de hábitat comprende los matorrales de altura de las montañas ibéricas, así como algunos matorrales de media montaña. Se presenta también en Baleares y Canarias. Se exceptúan los piornales de *Cytisus oromediterraneus orman*, una banda arbustiva por encima de los niveles forestales que viven en los claros y zonas degradadas del piso de los bosques. Las formaciones reconocidas de este tipo de hábitat presentan fisionomía diversa y amplia variación florística. La fauna es extraordinariamente variada.

- **92A0: Bosques galería de *Salix alba* y *Populus alba*.**

Bosques en galería de los márgenes de los ríos, nunca en áreas de alta montaña, dominados por especies de chopo o álamo (*Populus*), sauce (*Salix*) y olmo (*Ulmus*). Viven en las riberas de ríos y lagos, o en lugares con suelo al menos temporalmente encharcado o húmedo por una u otra razón. En los cursos de agua la vegetación forma bandas paralelas al cauce según el gradiente de humedad del suelo. Idealmente, en el borde del agua crecen saucedas arbustivas en las que se mezclan varias

especies del género *Salix* (*S. atrocinerea*, *S. triandra*, *S. purpurea*). La segunda banda la formas alamedas y choperas con especies de *Populus* (*P. alba*, *P. nigra*), sauces arbóreos (*S. alba*, *S. fragilis*), fresnos, alisos, etc. El sotobosque de estas formaciones lleva arbustos generalmente espinosos, sobre todo en los claros (*Rubus*, *Rosa*, *Crataegus*, *Prunus*, *Sambucus*, *Cornus*, etc.), herbáceas nemorales y numerosas lianas (*Humulus lupulus*, *Bryonia dioica*, *Cynanchum acutum*, *Vitis vinifera*, *Clematis sp. pl.*, etc.).

- **3170*: Estanques temporales mediterráneos.**

Cuerpos de agua de pequeña extensión de las regiones peninsulares de clima mediterráneo, que sufren desecación parcial o completa durante el estío, y con aguas de bajo a moderado contenido en nutrientes. Las comunidades vegetales que soporta este tipo de hábitat varían según los sustratos o en función del momento de su desarrollo en el ciclo de desecación. En los márgenes recientemente expuestos, crecen comunidades pioneras de aspecto graminoide (*Agrostis pourretii*) o bien juncuales anuales de corta estatura (*Juncus bufonius* y *Chaetopogon fasciculatus*), junto a los pastos pioneros suelen aparecer otras comunidades de medios húmedos (juncuales, saucedas). Estos humedales son ricos en fauna, destacando la comunidad entomológica, con heterópteros (*Notonecta*, *Nepa*), coleópteros (*Gyrinus*, *Ditiscus*), odonatos (*Agriion*) y los anfibios (*Triturus*, *Hyla*, *Bufo*, *Rana*).

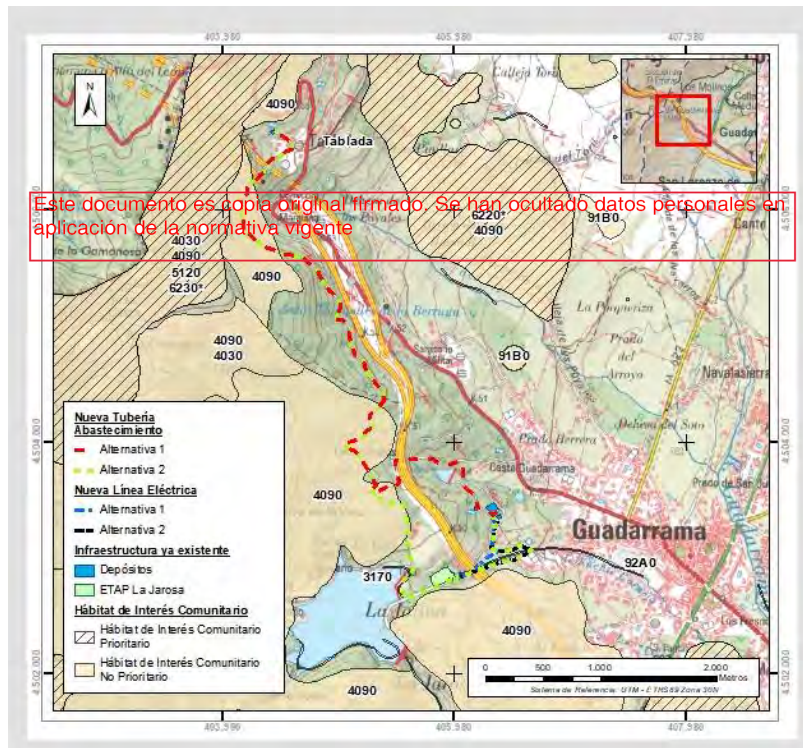


Figura 43. Hábitats de Interés Comunitario presentes en el ámbito de estudio. Fuente: elaboración propia a partir de los datos del MITECO.

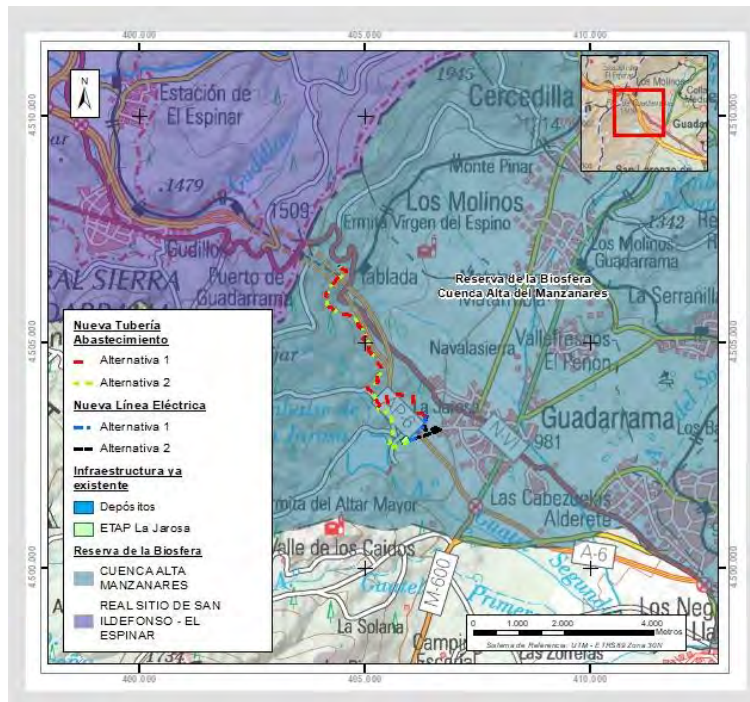


Figura 45. Reserva de la Biosfera en la que se localiza el ámbito de estudio. Fuente: elaboración propia a partir de la Infraestructura de Datos Espaciales de la Comunidad de Madrid, IDEM.

5.2.3.5. Embalses y humedales protegidos.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente.

La Comunidad de Madrid cuenta con 14 embalses y 23 humedales protegidos incluidos en el Catálogo de embalses y zonas húmedas, tanto por sus características naturales, como, en el caso de los embalses, por tratarse de agua para el abastecimiento. Así, en el ámbito de estudio se localiza el embalse de La Jarosa, siendo este junto con el de Navacerrada los más cercanos, en torno a los 63 metros al oeste y 8 km al norte respectivamente de su zona más próxima.

Tanto el embalse de Navacerrada¹⁷ como el de La Jarosa¹⁸, cuentan con un Plan de Ordenación, aunque ninguno de ellos incumbe al T.M de Guadarrama. En ellos se establece una zonificación en la que se regulan los usos y actuaciones permitidos y establecen unas limitaciones y prohibiciones en el territorio regulado por los citados Planes. La zonificación en ambos planes es la siguiente:

- Zona de máxima protección.
- Zona de conservación (a conservar y regenerar).

Zona de uso recreativo y ganadero tradicional (POE La Jarosa). Como se aprecia en la siguiente figura, el ámbito de estudio no afecta al ámbito de dichos Planes.

¹⁷ POE Navacerrada: Decreto 115/2002, de 5 julio, por el que se aprueba la Revisión del Plan de Ordenación del Embalse de Navacerrada.

¹⁸ POE La Jarosa: Decreto 113/2002, de 5 de julio, por el que se aprueba la revisión del Plan de Ordenación del Embalse de La Jarosa.

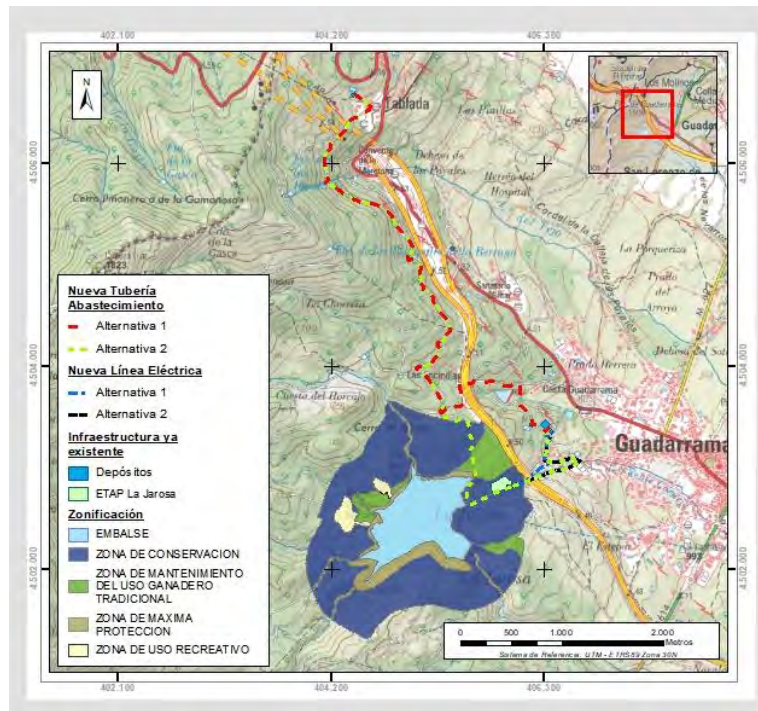


Figura 46. Zonificación establecida por el Plan de Ordenación del embalse de La Jarosa. Fuente: elaboración propia a partir de la información de la Infraestructura de Datos Espaciales de la Comunidad de Madrid, IDEM.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

5.2.4. Áreas de interés natural

Las áreas de interés natural identificadas en la zona de estudio corresponden con aquellos espacios que, sin estar sujetos a algún tipo de regulación de protección, presentan un reconocido valor natural para la sociedad y comunidad científica.

Tras el estudio del ámbito de actuación se han definido las áreas catalogadas que atienden a esta descripción encontradas en la zona de estudio.

5.2.4.1. Áreas de interés para la avifauna (IBA).

Las Áreas Importantes para la Conservación de las Aves y la Biodiversidad en España (IBA) son áreas de interés para la avifauna definidas por SEO BirdLife. Teniendo en cuenta las IBA que existen en la Comunidad de Madrid, el ámbito de estudio se encuentra en la IBA ES070 “El Escorial – San Martín de Valdeiglesias”, como se aprecia en la figura.

Esta área, con 208.718,77 ha de superficie terrestre, incluye parte del Sistema Central, entre el puerto de Guadarrama y Gredos, cuenta con pequeñas áreas boscosas de *Quercus* y *Pinus*, en mosaico con cultivos herbáceos. Se trata de una zona importante para la cría y paso de especies como la cigüeña negra y la cigüeña blanca, el milano real, el buitre leonado y buitre negro, así como diversas especies de águilas (águila imperial ibérica, águila real, águila calzada o el águila perdicera) o el sisón común, siendo algunas de ellas residentes reproductores¹⁹.

¹⁹ [Ficha IBA ES070 "El Escorial - San Martín de Valdeiglesias"](#)

Esta IBA posee una gran extensión y, como se puede apreciar, las actuaciones se situarán en una zona perimetral de la misma, cercana al núcleo urbano de Guadarrama. Es por ello, que, se puede concluir que lo más probable es que las especies citadas anteriormente, centren sus áreas de vuelo en zonas con un mayor grado de naturalidad, localizadas en las zonas más centrales de la IBA.

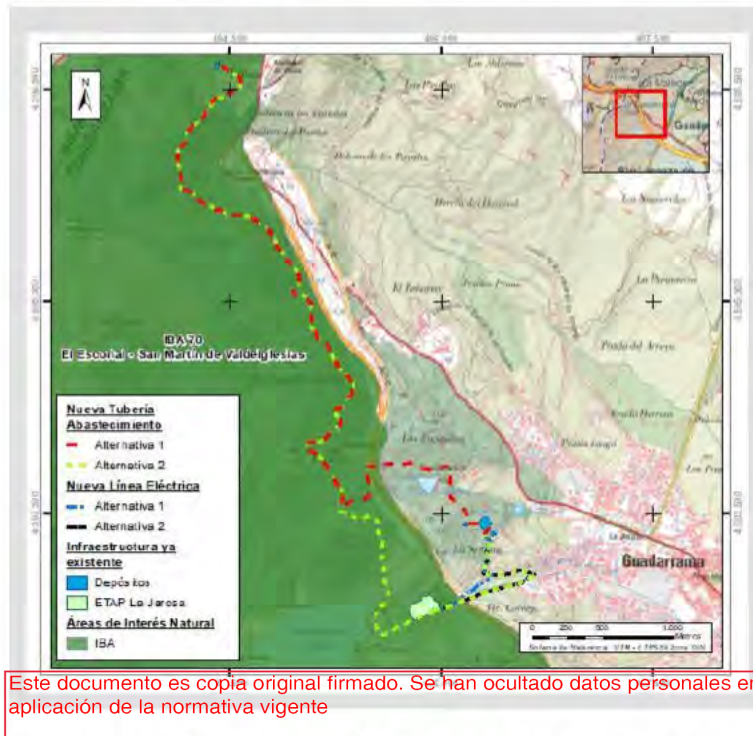


Figura 47. IBA presentes en el ámbito de estudio. Fuente: elaboración propia a partir de los datos del MITECO.

En base al análisis documental realizado en la fase de inventario, las especies de importancia que incluye esta IBA son:

| Especies | categoría actual de la Lista Roja de la UICN | Estación | Año(s) | Estimación de la población | Criterios IBA |
|-------------------------|--|-----------|--------|-------------------------------|---------------------------|
| Sisón | NT | Residente | 2005 | 100-150 | A1, C1 |
| Cigüeña negra | LC | Paso | 2008 | 40-50 | B1i, C2, C6 |
| Cigüeña negra | LC | Cría | 2008 | 10-14 parejas reproductoras | B1i, C2, C6 |
| Cigüeña blanca | LC | Cría | 2005 | 150-200 parejas reproductoras | C6 |
| Buitre leonado | LC | Residente | 2008 | 165-170 parejas reproductoras | C2, C6 |
| Buitre negro | NT | Residente | 2006 | 8-20 parejas reproductoras | A1, B1iii, B2, C1, C2, C6 |
| Águila imperial ibérica | VU | Residente | 2011 | 32-36 parejas reproductoras | A1, B2, C1, C2, C6 |
| Águila real | LC | Residente | 2009 | 10-12 parejas reproductoras | C6 |
| Águila perdicera | LC | Residente | 2005 | max 1 parejas reproductoras | C6 |

| Especies | categoría actual de la Lista Roja de la UICN | Estación | Año(s) | Estimación de la población | Criterios IBA |
|----------------|--|-----------------|--------|------------------------------|---------------|
| Águila calzada | LC | Cría | 2009 | 80-100 parejas reproductoras | B1iii, C2, C6 |
| Milano real | LC | Invernante | 2004 | 20-30 | A1, C1 |
| Milano real | LC | No reproductivo | 2004 | 40-50 | A1, C1 |

Tabla 18. Especies Inventariadas en IBA. Fuente: <http://datazone.birdlife.org/site/factsheet/el-escorial-san-mart%C3%ADn-de-valdeiglesias-iba-spain/details>

Tal y como puede apreciarse en este inventario, hay algunas especies de aves inventariadas, que coinciden con las especies inventariadas anteriormente y con especial categoría de protección, tal como la cigüeña negra, el milano real, el águila imperial ibérica y el buitre negro.

5.3. Medio Socioeconómico.

En el presente epígrafe se realiza una descripción del medio socioeconómico de la zona de estudio. Este incluye una descripción de los aspectos sociales, estructura productiva y actividad económica, terrenos forestales, patrimonio cultural e histórico, usos del suelo, vías pecuarias e infraestructuras existentes.

5.3.1. Descripción político-administrativa.

Las alternativas propuestas se localizan en el término municipal de Guadarrama, que se encuentra en la Sierra de Guadarrama y forma parte de la Comunidad de Madrid. Colinda con Los Molinos, Collado Mediano, Alpedrete, Collado Vinalba, Calapagar y San Lorenzo de El Escorial.

Collado Vinalba es un lugar despoblado. Se han podido encontrar personas en aplicación de la normativa vigente

Tablada, que forma parte del núcleo urbano de Guadarrama, está situado a una altitud de 1.274 metros y cuenta con una superficie de 12,64 km², es el nombre de una estación de tren que se encuentra allí. Su rasgo distintivo es que Renfe lo transita en distancias medias y corresponde a la vía férrea que une Madrid y Segovia, inicialmente se proyectó pensando en el acceso a las instalaciones médicas y sanitarias de los alrededores (sanatorio de Tablada) que se construyeron a finales del siglo XIX. Esta construcción, en primer momento como apeadero, tuvo consecuencias como construir viviendas de fin de semana en las inmediaciones de la estación.

La función principal de dicho lugar era la de ser utilizado principalmente por quienes hacían lo que se conoce como turismo de salud, es decir, aquellos quienes trabajaban en el sanatorio o eran pacientes programados allí y posteriormente, ya durante el siglo XX, tuvo lugar la construcción y materialización de más casas.

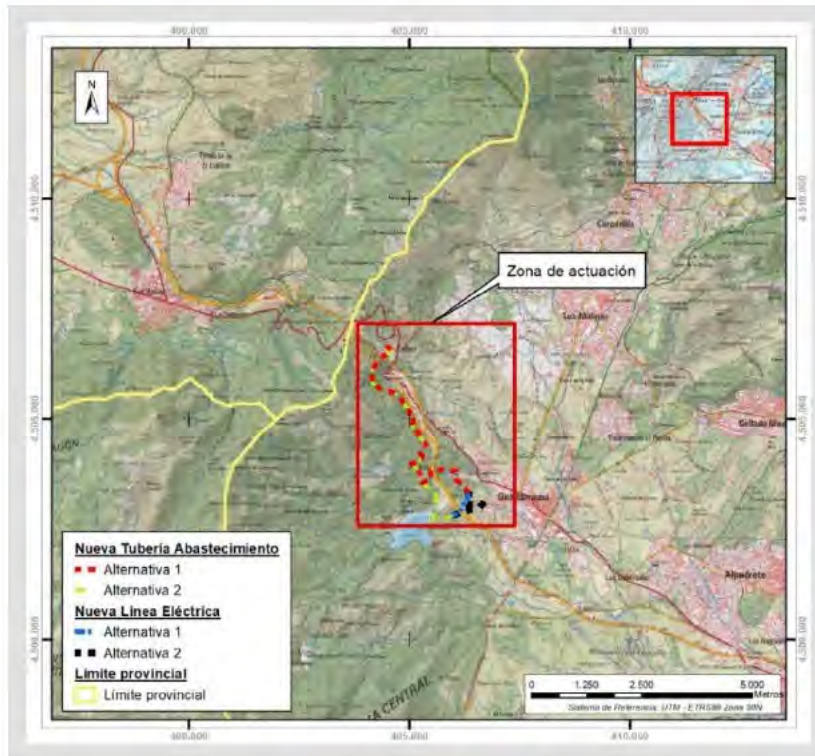


Figura 48. Localización actuaciones proyectadas. Fuente: elaboración propia.

5.3.2. Demografía.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

A continuación, se incluye una tabla resumen de las principales características demográficas de la población rural de Tablada perteneciente al término municipal de Guadarrama, donde se localizan las actuaciones proyectadas, en base a los datos actualizados del Instituto Nacional de Estadística (INE)²⁰ a 1 de enero de 2022 y posteriormente se describe su evolución poblacional.

| Municipio | N.º total habitantes | N.º mujeres | N.º hombres | % Mujeres | % Hombres |
|------------|----------------------|-------------|-------------|-----------|-----------|
| Tablada | 86 | 55 | 31 | 63,90% | 36,04% |
| Guadarrama | 16.921 | 8.578 | 8.343 | 50,69% | 49,31% |

Tabla 19. Características demográficas principales de los municipios afectados por las alternativas proyectadas (2022). Fuente: elaboración propia en base a los datos del INE.

Según los datos del INE actualizados en 2022, Tablada cuenta con una población total de 86 habitantes, que, como se puede observar en la tabla anterior, está constituida por un 36,04% de hombres y 63,90% de mujeres y presenta una densidad poblacional de 6,8 hab/km². Por su parte, Guadarrama cuenta con una población total de 16.921 habitantes constituida por un 49,31% de hombres y 50,69% de mujeres y presenta una densidad poblacional de 296,86 hab/km².

²⁰ Consultable en: <https://www.ine.es/dynt3/inebase/es/index.htm?padre=517&capsel=525>

El núcleo urbano de Tablada ha ido variando poblacionalmente a lo largo de los años, pasando de tener 161 habitantes en 2004 a 80 en 2021, viéndose reducida a la mitad su población. En el año 2022 consiguió crecer desde los 81 habitantes a los 86. Por otro lado, el municipio de Guadarrama presenta una tendencia poblacional creciente desde los 11.280 (año 2002) hasta los 16.921 habitantes. No obstante, destaca el descenso poblacional que se produjo en ambos lugares, concretamente en Guadarrama, descendiendo desde los 15.712 habitantes que tenía el municipio en 2013 a los 15.547 en 2014 y los 15.538 en 2015.

A continuación, se incluye un gráfico y una tabla en los que se representa y recoge la información acerca la evolución demográfica del municipio durante las últimas dos décadas.

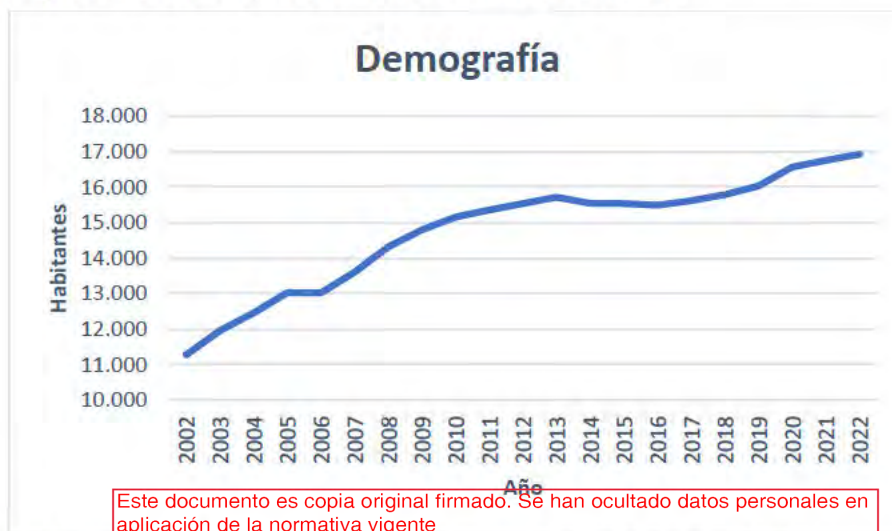


Figura 49. Gráfico de la evolución de la población del 2002 al 2022 en el término municipal de Guadarrama. Fuente: elaboración propia en base a los datos del INE.

| Año | Tablada | | | | Guadarrama | | | |
|------|---------|---------|------------------|--|------------|---------|------------------|--|
| | Hombres | Mujeres | Nº de habitantes | Densidad de población (hab/km ²) | Hombres | Mujeres | Nº de habitantes | Densidad de población (hab/km ²) |
| 2022 | 31 | 55 | 86 | 6,80 | 8.343 | 8.578 | 16.921 | 296,86 |
| 2021 | 28 | 52 | 80 | 6,33 | 8.275 | 8.472 | 16.747 | 293,81 |
| 2020 | 32 | 66 | 98 | 7,75 | 8.157 | 8.403 | 16.560 | 290,53 |
| 2019 | 38 | 74 | 112 | 8,86 | 7.921 | 8.111 | 16.032 | 281,26 |
| 2018 | 42 | 81 | 123 | 9,73 | 7.779 | 8.006 | 15.785 | 276,93 |
| 2017 | 45 | 90 | 135 | 10,68 | 7.686 | 7.934 | 15.620 | 274,04 |
| 2016 | 35 | 90 | 125 | 9,89 | 7.639 | 7.849 | 15.488 | 271,72 |
| 2015 | 40 | 98 | 138 | 10,92 | 7.688 | 7.850 | 15.538 | 272,60 |
| 2014 | 40 | 90 | 130 | 10,28 | 7.678 | 7.869 | 15.547 | 272,75 |
| 2013 | 33 | 76 | 109 | 8,62 | 7.774 | 7.938 | 15.712 | 275,65 |
| 2012 | 35 | 95 | 130 | 10,28 | 7.697 | 7.837 | 15.534 | 272,53 |
| 2011 | 32 | 99 | 131 | 10,36 | 7.564 | 7.786 | 15.350 | 269,30 |
| 2010 | 36 | 97 | 133 | 10,52 | 7.466 | 7.689 | 15.155 | 265,88 |
| 2009 | 35 | 91 | 126 | 9,97 | 7.302 | 7.498 | 14.800 | 259,65 |
| 2008 | 43 | 97 | 140 | 11,08 | 7.074 | 7.244 | 14.318 | 251,19 |

| Año | Tablada | | | | Guadarrama | | | |
|------|---------|---------|------------------|--|------------|---------|------------------|--|
| | Hombres | Mujeres | Nº de habitantes | Densidad de población (hab/km ²) | Hombres | Mujeres | Nº de habitantes | Densidad de población (hab/km ²) |
| 2007 | 55 | 100 | 155 | 12,26 | 6.781 | 6.826 | 13.607 | 238,72 |
| 2006 | 57 | 95 | 152 | 12,03 | 6.527 | 6.498 | 13.025 | 228,51 |
| 2005 | 62 | 94 | 156 | 12,34 | 6.547 | 6.485 | 13.032 | 228,63 |
| 2004 | 63 | 98 | 161 | 12,74 | 6.224 | 6.233 | 12.457 | 218,54 |
| 2003 | 64 | 92 | 156 | 12,34 | 5.998 | 5.959 | 11.957 | 209,77 |
| 2002 | 65 | 94 | 159 | 12,58 | 5.632 | 5.648 | 11.280 | 197,89 |

Tabla 20. Evolución demográfica 2002-2022 del municipio y núcleo de estudio. Fuente: elaboración propia en base a los datos del INE.

5.3.3. Estructura productiva y actividad económica.

Para analizar la estructura productiva y económica, se ha analizado la población activa, paro registrado y actividades económicas desarrolladas en los municipios objeto de análisis. Para ello, se ha consultado las fichas económicas del Consejo General de Economistas del 2021 (fecha de cierre de entrada de datos 31/12/2020) así como la información socioeconómica proporcionada por el Ministerio de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones, la Agencia Tributaria del Gobierno de España y el INE.

Tal y como puede observarse en la tabla 16, la tasa de población activa del término municipal de Guadarrama es muy similar a la media nacional, en torno al 65,44%.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

| Categoría | Guadarrama | Madrid | España |
|---|------------|-----------|------------|
| Población activa de 16 a 64 años (habitantes) | 10.837 | 4.486.885 | 30.911.441 |
| Tasa de población activa (%) | 65,44% | 66,18% | 65,14% |
| Paro registrado (habitantes) | 946 | 432.516 | 3.887.870 |
| Paro registrado (%) | 8,73% | 9,64% | 12,58% |

Tabla 21. Población activa, paro y afiliados a la seguridad social (31 diciembre 2020). Fuente: elaboración propia a partir de las fichas económicas del Consejo General de Economistas.

Evaluando la evolución de la tasa de paro registrado para el periodo 2016 - mayo 2023 en el municipio de estudio, puede verse que en términos generales desde el año 2016 hasta el año 2020 va descendiendo. En el año 2020 el paro aumenta considerablemente en el municipio, fenómeno posiblemente causado por los efectos de la pandemia provocada por el Covid-19 y en concordancia con el resto de los municipios de la Comunidad de Madrid. Por último, desde el año 2020 hasta el mes de mayo de 2023 se ha vuelto a producir un descenso, situándose actualmente el número de parados en los 702 en Guadarrama (de los cuales 285 son hombres y 417 mujeres). Las personas mayores de 45 años son el grupo de edad más afectado por el paro, seguido de los que se encuentran entre 25 y 44 años, siendo el grupo menos numeroso son los menores de 25 años.

Tras la consulta de las fichas socioeconómicas citadas se presenta la proporción de parados del municipio de estudio por sector económico frente al total de población parada.

| Municipio | | Total | Agricultura | Industria | Construcción | Servicios | Sin empleo anterior |
|------------|-------------|-------|-------------|-----------|--------------|-----------|---------------------|
| Guadarrama | N.º parados | 946 | 9 | 31 | 78 | 786 | 42 |
| | Porcentaje* | 100 % | 0,95 % | 3,24% | 8,25% | 83,09 % | 4,44 % |

Tabla 22. *Porcentaje en paro y relación con su sector económico en diciembre de 2020. Fuente: elaboración propia a partir de las fichas económicas del Consejo General de Economistas.*

* Dentro de los parados.

Como se aprecia en la tabla anterior, en cuanto a sectores económicos se refiere, es en el sector servicios donde mayor número de parados existe, seguido de la construcción, de las personas sin empleo anterior, la industria y por último la agricultura. Además, cabe destacar que el porcentaje de parados es superior en mujeres que en hombres (54,65%).

Atendiendo a las cifras de ocupados de la provincia de Madrid que se muestran en la tabla 18, el sector servicios es el que cuenta con una cifra de ocupados muy superior a la del resto de los sectores económicos con un total de 2,722,1 ocupados que supone el 84,42 % del número de ocupados de la provincia.

| Provincia | | Total | Agricultura | Industria | Construcción | Servicios |
|-----------|--------------|---------|-------------|-----------|--------------|-----------|
| Madrid | N.º ocupados | 3.224,3 | 11,2 | 309,4 | 181,6 | 2.722,1 |
| | Porcentaje* | 100 | 0,35 | 9,60 | 5,63 | 84,42 |

Tabla 23. *Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente. Número de ocupados por sector económico (2023T1). Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE).*

* Dentro de los ocupados.

Sector primario

Agricultura. Tal y como puede observarse en la tabla 19, la agricultura supone alrededor del 20,60 % del municipio de Guadarrama. En cuanto al uso de las explotaciones, destacan notoriamente los pastos con un 61,74 % del total.

| Municipio | Superficie total municipio (ha) | Explotaciones agrícolas (ha) | % Superficie municipal |
|------------|---------------------------------|------------------------------|------------------------|
| Guadarrama | 5.700,00 | 1.174,46 | 20,60 % |

Tabla 24. *Superficie dedicada a la explotación agrícola en el municipio objeto de estudio. Fuente: elaboración propia a partir de las fichas económicas del Consejo General de Economistas.*

| Municipio | | Superficie cultivable total (ha) | Labradas (ha) | Pasto (ha) | Otro (ha) |
|------------|------------|----------------------------------|---------------|------------|-----------|
| Guadarrama | Hectáreas | 1.174,46 | 213,04 | 725,07 | 236,35 |
| | Porcentaje | 100 | 18,14 | 61,74 | 20,12 |

Tabla 25. *Superficies de las explotaciones en el municipio objeto de estudio. Fuente: elaboración propia a partir de la ficha económica del Consejo General de Economistas.*

Ganadería. En lo relativo a la ganadería, el municipio de Guadarrama cuenta con un total de 1.648 cabezas siendo casi la totalidad de ganado bovino (1.642) y 6 de equinos.

| Municipio | | Total | Bovinos | Equinos |
|------------|-------------|-------|---------|---------|
| Guadarrama | N.º cabezas | 1.648 | 1.642 | 6 |
| | Porcentaje | 100 | 99,64 | 0,36 |

Tabla 26. Cabezas de ganado en el municipio objeto de estudio. Fuente: elaboración propia a partir de las fichas económicas del Consejo General de Economistas.

Sector secundario.

Tras la crisis económica de 2008, el sector de la construcción sufrió una grave recesión, perdiendo importancia en la economía del país y aún hoy en día se encuentra resentido. Como se puede apreciar en los resultados de ocupados del INE para la provincia de Madrid, en el primer trimestre de 2023 (2023T1), un 15,23 % de los ocupados pertenecían a este sector (industria y construcción).

Sector terciario.

Por último, respecto al sector terciario, como se puede apreciar en los resultados de ocupados del INE para la provincia de Madrid, en el periodo 2023T1, un 84,42 % de los ocupados pertenecían al sector servicios.

5.3.4. Terrenos forestales y de protección de la naturaleza. Montes de Utilidad Pública.

La Comunidad de Madrid agrupa los montes de la región autonómica en función del régimen de gestión al que están sujetos, régimen especial o general, de acuerdo con la Ley 16/1995, de 4 de mayo, Forestal y de Protección de la Naturaleza de la Comunidad de Madrid (artículo 6).

Según esta norma son montes sujetos a régimen especial los declarados Montes de Utilidad Pública, Protectores, Protegidos y Preservados a los que se les atribuye la calificación de suelo no urbanizable de especial protección:

- Los Montes de Utilidad Pública (MUP) son de titularidad pública y son declarados por satisfacer necesidades, funciones de carácter protector, social o ambiental.
- Los Montes Protectores, de titularidad privada, son declarados por las funciones protectoras o socioambientales que desempeñan, o por encontrarse situados en una zona protectora. En la actualidad la Comunidad de Madrid no existe ningún monte de este tipo.
- Los Montes Protegidos son aquellos montes que, cualquiera que sea su titularidad, constituyan un Espacio Natural Protegido. Aquellos Montes de Utilidad Pública que cumplan esta descripción se clasifican como Montes Protegidos.
- Los Montes Preservados, son los incluidos en las zonas declaradas de especial protección para las aves (ZEPA), en el Catálogo de embalses y humedales de la Comunidad de Madrid y aquellos espacios que constituyan un enclave con valores de entidad local que sea preciso preservar, cualquiera que sea su titularidad y según reglamentariamente se establezca.

El resto de los montes, cualquiera que fuese su titularidad, se considerarán sometidos al régimen general y la gestión de estos corresponde a sus titulares propietarios.

En la siguiente figura se representan los Montes en régimen de protección especial en el ámbito de estudio, en la que se observan Montes Preservados de tipo 2 (asociados a “masas arbóreas de castañar, robledal y fresnedal”). Por otro lado, relativo a los Monte de Utilidad Pública (MUP), gran parte de las actuaciones proyectadas se encuentran sobre el MUP nº 39 “Pinar y Agregados” situado a lo largo de todas las

actuaciones planteadas y en el mismo término municipal de Guadarrama. Este MUP tiene una superficie total de 2.676,56 ha, aprovechamientos de madera y leña, pastos, caza y aprovechamiento recreativo y está formado por formaciones vegetales de pinares naturales con matorral y jaral.

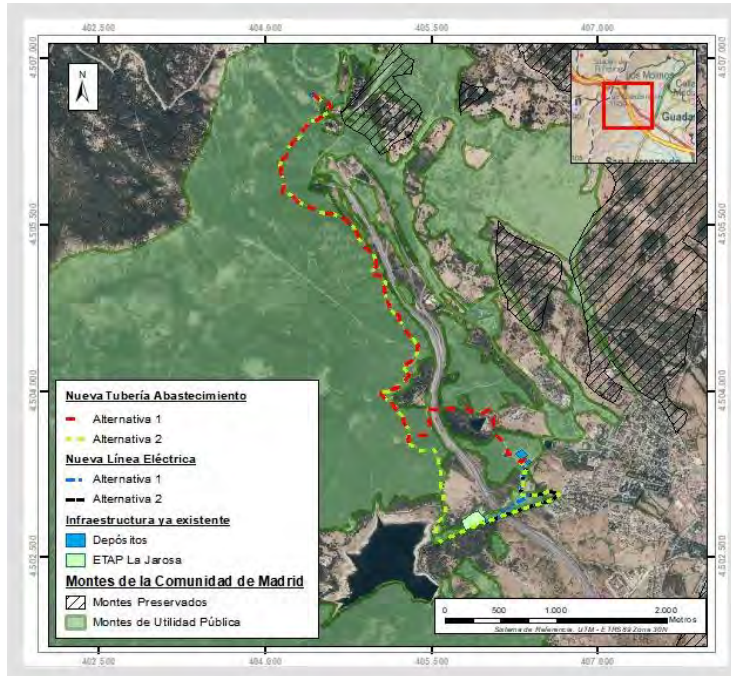


Figura 50. Montes de Utilidad Pública y Preservados de la Comunidad de Madrid. Fuente: Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la Normativa vigente.

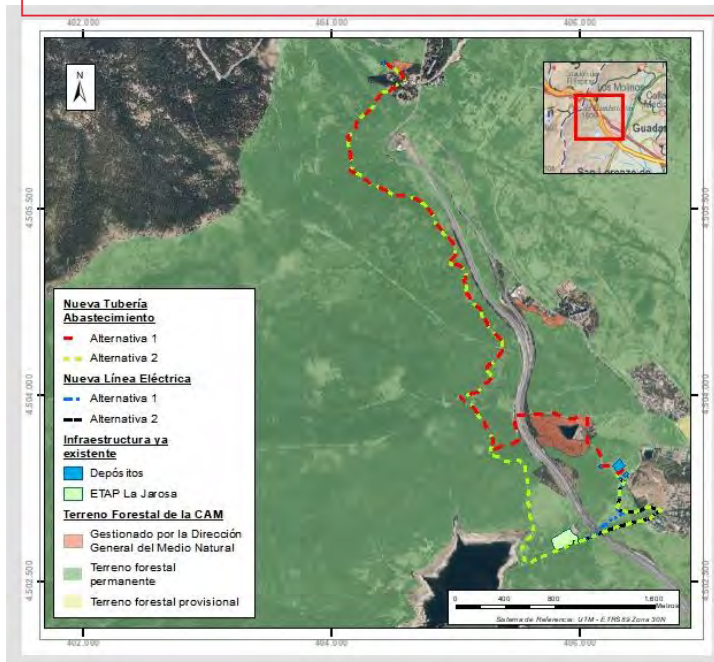


Figura 51. Terreno Forestal de la Comunidad Autónoma de Madrid. Fuente: Elaboración propia a partir de la información del IDEM y MITECO

Como se puede observar en la figura anterior, la totalidad de las actuaciones se encuentran en terrenos forestales de la CAM, exceptuando una zona de la alternativa 1 de la tubería de abastecimiento que se encuentra en terreno gestionado por la Dirección General del Medio Natural en el entorno del embalse de las Encinillas I.

5.3.5. Patrimonio cultural e histórico.

La Ley 8/2023, de 30 de marzo, de Patrimonio Cultural de la Comunidad de Madrid, tiene por objeto la protección, conservación, investigación, enriquecimiento, difusión y disfrute del patrimonio cultural español ubicado en el territorio de la Comunidad de Madrid que sea competencia de ésta, de forma que se preserve y se fomente su función en la cohesión social, garantizando su transmisión a generaciones futuras.

“Artículo 2. Integran el patrimonio cultural:

- a) *Los bienes muebles e inmuebles de interés artístico, monumental, histórico, paleontológico, arqueológico, arquitectónico, etnográfico, industrial, científico y técnico, que tengan valor cultural.*
- b) *Las áreas patrimoniales como los paisajes e itinerarios culturales, los territorios y sitios históricos, los yacimientos y zonas paleontológicas y arqueológicas, los sitios etnográficos e industriales, los jardines y parques, que tengan valor artístico, arquitectónico, histórico o antropológico.*
- c) *El patrimonio documental, bibliográfico, audiovisual y digital, en cualquiera de sus formatos, que tenga valor cultural. Este patrimonio se regula respectivamente por su propia normativa. No obstante, los bienes que lo integran y que fueran susceptibles de una protección específica se regularán, a estos efectos, por lo dispuesto en la presente Ley.*
- d) *El patrimonio inmaterial.”*

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la Ley Orgánica 3/2022 de Protección de Datos Personales y garantía de la seguridad de la información.

Para la identificación de patrimonio cultural e histórico ubicado en el ámbito de estudio se han consultado varias fuentes:

- Los inventarios de Bienes Muebles de Interés Cultural (BIC), Bienes Inmateriales (BIC) y de Bienes inmuebles de Interés Cultural (BIC, BIP), de la Dirección General de Patrimonio Cultural de la Comunidad de Madrid²¹.
- Catálogo regional de Patrimonio Arquitectónico de la Comunidad de Madrid.
- Normas subsidiarias municipales de Guadarrama²²

En el municipio de Guadarrama no hay Áreas de Protección Arqueológica definidas según las Normas Subsidiarias, además se realizó una consulta a la Dirección General de Patrimonio Cultural, de la Consejería de Cultura, Turismo y Deporte, con fecha 23/12/2021 (Anexo IV). A fecha de redacción de este documento, no se ha recibido respuesta al mismo.

²¹ Extraído de: <https://www.comunidad.madrid/cultura/patrimonio-historico/patrimonio-prottegido>

²² Disponible en: <https://www.guadarrama.es/docs/urbanismo/Normas%20Subsidiarias%20Guadarrama-Texto%20Refundido.pdf>

Catálogo de la Dirección General de Patrimonio Cultural de la Comunidad de Madrid (BIC, BIP).

La Dirección General de Patrimonio Cultural de la Comunidad de Madrid dispone de una serie de inventarios o catálogos que incluyen los bienes protegidos: *Bienes Muebles de Interés Cultural (BIC)*, *Bienes Inmateriales (BIC)* y de *Bienes inmuebles de Interés Cultural (BIC, BIP)*. A continuación, se recogen los bienes incluidos en los mencionados catálogos en el municipio de Guadarrama:

| Protección | Situación | Denominación | Categoría |
|------------|-----------|--|------------------------------|
| BIC | Incoado | Cementerio viejo | Monumento |
| BIC | Declarado | Yacimiento "El Beneficio", en Guadarrama | Zona de Interés Arqueológico |

Tabla 27. Bienes inventariados en el Municipio de Guadarrama. Fuente: Catálogos de Bienes del Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid.

Tras consultar estos catálogos se concluye que el ámbito de estudio no se sitúa próximo a ninguno de los bienes.

Catálogo regional de Patrimonio Arquitectónico de la Comunidad de Madrid.

De forma adicional se ha consultado el Catálogo regional de Patrimonio Arquitectónico de la Comunidad de Madrid²³, que incluye el cuerpo del patrimonio arquitectónico de interés regional de cara a su eficaz protección legal y rehabilitación y establece los criterios, características y prioridades de actuación de bienes arquitectónicos de la región de Madrid, este catálogo viene regulado en la *Ley 7/2000, de 19 de junio, de Rehabilitación de Espacios Urbanos Degradados y de Inmuebles que deban ser objeto de Preservación, Título II*.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

Acorde al mismo, no existen bienes catalogados en la zona de estudio.

Normas subsidiarias municipales de Guadarrama.

Se han consultado las Normas Subsidiarias Municipales de Guadarrama y su Plan General de Urbanismo en relación el patrimonio cultural e histórico. Al no desarrollarse el proyecto en ninguna zona considerada como "*Patrimonio histórico*", no existe inconveniente desde el punto de vista del patrimonio histórico para la "*Proyecto de Abastecimiento a Tablada T.M. Guadarrama*", en el término municipal de Guadarrama.

²³ Disponible en: https://www.comunidad.madrid/sites/default/files/doc/vivienda/tomo1_0.pdf

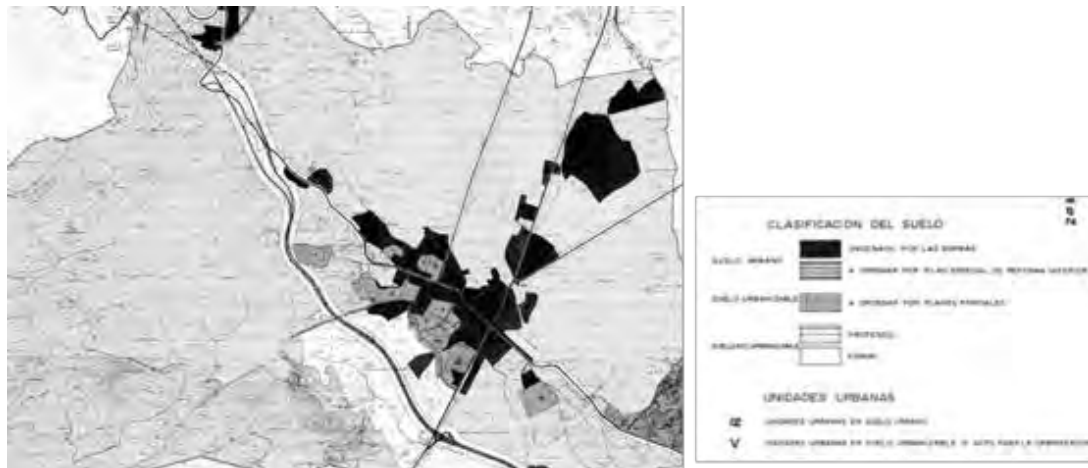


Figura 52. Clasificación del suelo. Fuente: NNSS del municipio de Guadarrama.

5.3.6. Usos del suelo.

En el entorno de estudio, como se ha visto en epígrafes anteriores, abundan las zonas de bosque de coníferas y frondosas, además de combinación de cultivos con vegetación, combinación de vegetación junto con cultivo herbáceo y el cruce con la carretera AP-6 (red viaria o ferroviaria).

Según los datos del Sistema de Información de Ocupación del Suelo (SIOSE) en España a escala 1:25.000, con última actualización en el 2014 en la Comunidad de Madrid, el entorno de estudio forma un mosaico de distintos tipos de vegetación.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

Debido al gran nivel de detalle de esta cartografía, para su representación se han agrupado los distintos usos del suelo de carácter antrópico (suelo urbano, servicio dotacional, zona verde urbana, red ferroviaria, etc.) en una única categoría (suelo antrópico) para facilitar el análisis y la interpretación de la figura, aunque en epígrafes posteriores a la hora de valorar los impactos se han llevado a cabo atendiendo a los usos del suelo detallados.

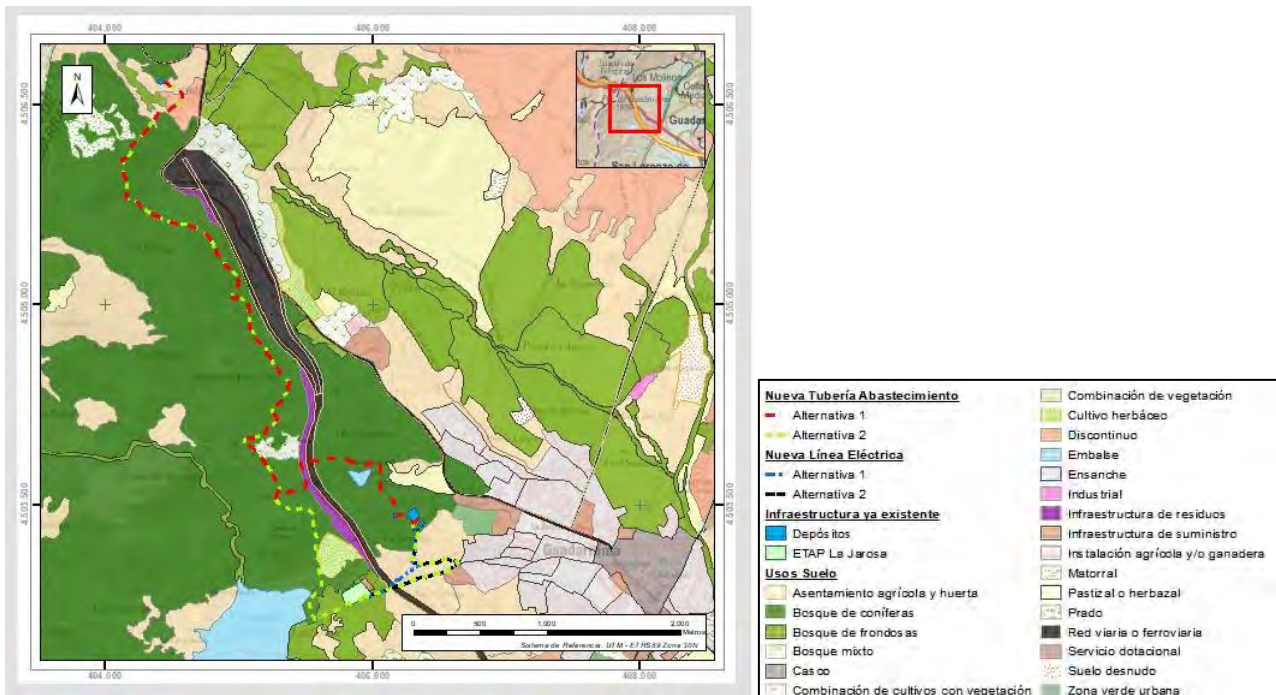


Figura 53. Usos del suelo. Fuente: elaboración propia a partir de la información cartográfica del SIOSE.

Tal y como se observa en la figura anterior, concretamente el uso del suelo sobre el que se localizan la mayor parte de las instalaciones es suelo ocupado por bosques de coníferas, también suelo con combinación de vegetación; el tramo final de la alternativa 1 de la nueva tubería de abastecimiento se localiza sobre suelos con bosque de frondosas y parte de ambas alternativas tanto de la tubería de abastecimiento como de la línea eléctrica cruzan suelo ocupado por la red viaria AP-6. No obstante, cabe destacar, que todas las actuaciones previstas relacionadas con las conducciones se realizarán por caminos ya existentes, minimizando el impacto en la vegetación presente en el ámbito de estudio.

En el epígrafe 6 se describen con mayor grado de detalle y se profundiza en los impactos previsibles que tendrán las actuaciones sobre los usos del suelo del ámbito de estudio.

5.3.7. Planeamiento urbanístico.

Como se ha explicado en el epígrafe referido a la situación urbanística actual, el planeamiento vigente en el término municipal de Guadarrama son las Normas Subsidiarias (NNSS, en adelante) de 1985 aprobado el 27 de marzo de 1985.

La clasificación del suelo está agrupada en tres categorías: Suelo No Urbanizable Protegido, Suelo Urbano y Suelo Urbanizable.

- El Suelo No Urbanizable Protegido, regulado por el Capítulo IV de las Normas Subsidiarias (NNSS), es considerado compatible con el Plan Especial propuesto. Además, se menciona que la Ley 9/2001 permite excepciones en este tipo de suelo para autorizar actuaciones específicas si cumplen con la legislación sectorial y el planeamiento regional o municipal.

- El Suelo Urbano, categorizado como "Suelo Urbano Consolidado," está regulado por el Capítulo VI de las NNSS. El Plan Especial se ajusta a las condiciones establecidas en las NNSS, lo que garantiza su compatibilidad con las regulaciones existentes.
- En el caso del Suelo Urbanizable - "S-IV La Serrana," se destaca que el Plan Especial se enfoca en un sector con una modificación de las NNSS. Este enfoque incluye condiciones específicas de ordenación, como áreas residenciales, zonas libres y cesiones mínimas. Además, se menciona que las infraestructuras propuestas forman parte del Sistema de Redes Públicas de Infraestructuras Sociales, lo que es permitido por la legislación urbanística de la Comunidad de Madrid en suelos clasificados como "Suelo No Urbanizable de Protección."

Al tener más limitados sus usos, se debe tener en cuenta que el Suelo No Urbanizable protegido tiene permitidos los siguientes usos del suelo o actividades: El Suelo No Urbanizable Protegido permite usos agrícolas, forestales, cinegéticos, actividades extractivas, instalaciones públicas para fines científicos y rurales sostenibles. Además, se pueden establecer establecimientos de turismo rural y rehabilitar edificios con valor arquitectónico.

En resumen, el análisis del planeamiento urbanístico en Guadarrama destaca la compatibilidad del Plan Especial con las regulaciones vigentes en las tres categorías de suelo mencionadas. Esto secunda que el desarrollo urbano planificado se podría ajustar a las regulaciones existentes y contribuiría a un crecimiento urbano coherente con el marco legal vigente en Guadarrama.

5.3.8. Vías pecuarias.

Según el artículo 6 de la Ley 3/1995, de 15 de junio, de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid²⁴, las vías pecuarias se pueden dividir en dos grandes grupos:

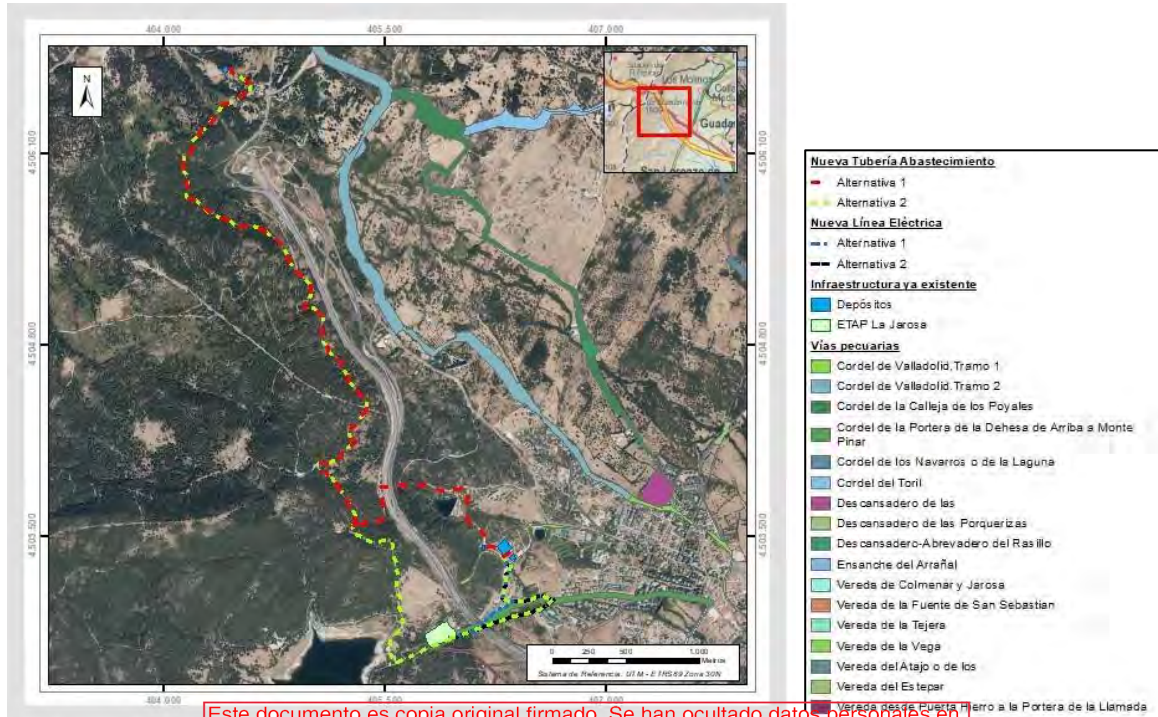
- Las destinadas fundamentalmente al tránsito de ganado, clasificadas a su vez en cuatro categorías atendiendo a su anchura:
 - Cañadas, con unos 75 m de anchura (90 varas castellanas).
 - Cordeles, de unos 38 m.
 - Veredas, de aproximadamente 20 m.
 - Coladas, siendo estas últimas cualesquiera que tengan menor anchura que aquellas.
- Las asociadas al descanso de los rebaños en sus desplazamientos:
 - Descansaderos.
 - Abrevaderos.
 - Majadas.

Tras revisar la información de la Red de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid disponible en el Catálogo de Información Geográfica de la Comunidad de Madrid y contrastarla con el inventario de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid²⁵, se observa que, por el ámbito de estudio trascurren numerosas

²⁴ Redactado de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 4 de la Ley 3/1995, de 23 de marzo, de Vías Pecuarias.

²⁵ Revisado en enero de 2020, consultable en: https://www.comunidad.madrid/sites/default/files/doc/medio-ambiente/inventario_vp_enero_2020.pdf

vías pecuarias. Más concretamente, se observa que las actuaciones correspondientes a la línea eléctrica, común para ambas alternativas, coincide con las vías pecuarias “Vereda de la Vega”, “Vereda de la Tejera” y “Cordel de la Portera de la Dehesa de Arriba a Monte Pinar”.



Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

Figura 54. Vías pecuarias en el ámbito de estudio. Fuente: elaboración propia a partir de los datos del Geoportal IDEM de la Comunidad de Madrid.

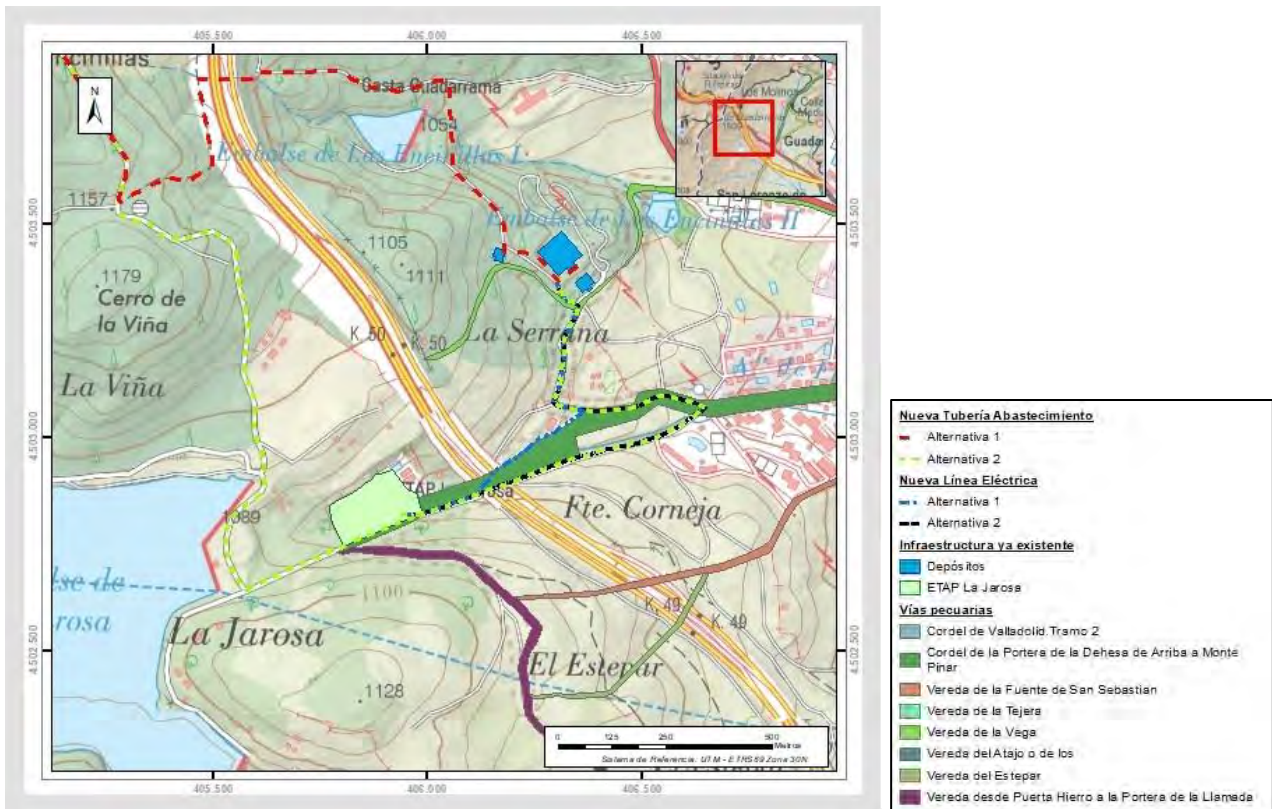


Figura 55. Detalle de las vías pecuarias en el ámbito de estudio. Fuente: elaboración propia a partir de los datos del Geoportail IDEM de la Comunidad de Madrid.

La “vereda de la Vega” (nº 2806815) en el ámbito de estudio transcurre por el sur de la zona de actuación. Tiene una longitud aproximada de 1.300 km y una anchura de 20,89 m.

La “vereda de la Tejera” (nº 2806826) parte de la “vereda de la Vega” y cuenta con una longitud de 300 m y una anchura de 20,89 m.

La vía “Cordel de la Portera de la Dehesa de Arriba a Monte Pinar” (nº 2806820) se localiza en el ámbito de estudio teniendo como punto de partida la vía pecuaria “vereda del Atajo o de los Picutos”. Dicha cañada cuenta con una longitud de 2.000 m y una anchura de 37,61 m.

Cabe destacar que ninguna de las dos vías pecuarias mencionadas se encuentra recogida en el Catálogo de Vías Pecuarias de Interés Natural y/o Cultural de la Comunidad de Madrid²⁶, el cual recoge únicamente el inventario de vías pecuarias de la Comunidad de Madrid aquellas que se encuentran dentro de los límites de algún espacio natural protegido, las que resultan de especial valor en orden a la conservación de la naturaleza o aquellas que presentan especial valor cultural o recreativo.

²⁶ Disponible en: <https://www.comunidad.madrid/sites/default/files/doc/catalogo.pdf>

5.3.9. Bienes y servicios: infraestructuras principales.

A continuación, se describen y representan cartográficamente las principales infraestructuras existentes en el ámbito de estudio.

Carreteras y caminos:

- N-6: la N-6 (anteriormente N-VI), con 609 km de longitud, conocida también oficialmente como carretera de La Coruña, es una carretera radial que une Madrid con La Coruña, atravesando las poblaciones de Las Rozas de Madrid, Collado Villalba, Guadarrama, San Rafael, Villacastín, Sanchidrián, Tordesillas, Benavente, Astorga, Ponferrada y Lugo, entre otras.
- AP-6: La Autopista del Noroeste o AP-6 es una autopista de peaje española que discurre entre las localidades de Guadarrama (Madrid) y Adanero (Ávila). Posee una zona de túnel que corta en nuestra zona de estudio y que también es traspasado por la línea eléctrica.
- Caminos forestales: como es el camino de Tablada.

Líneas eléctricas:

Hay diversas líneas eléctricas que discurren en las proximidades del ámbito de estudio, de estas, la línea eléctrica más próxima a las actuaciones proyectadas, que es cruzada de forma aérea en varias ocasiones las alternativas de la tubería de abastecimiento propuestas. Se puede apreciar en la siguiente imagen.

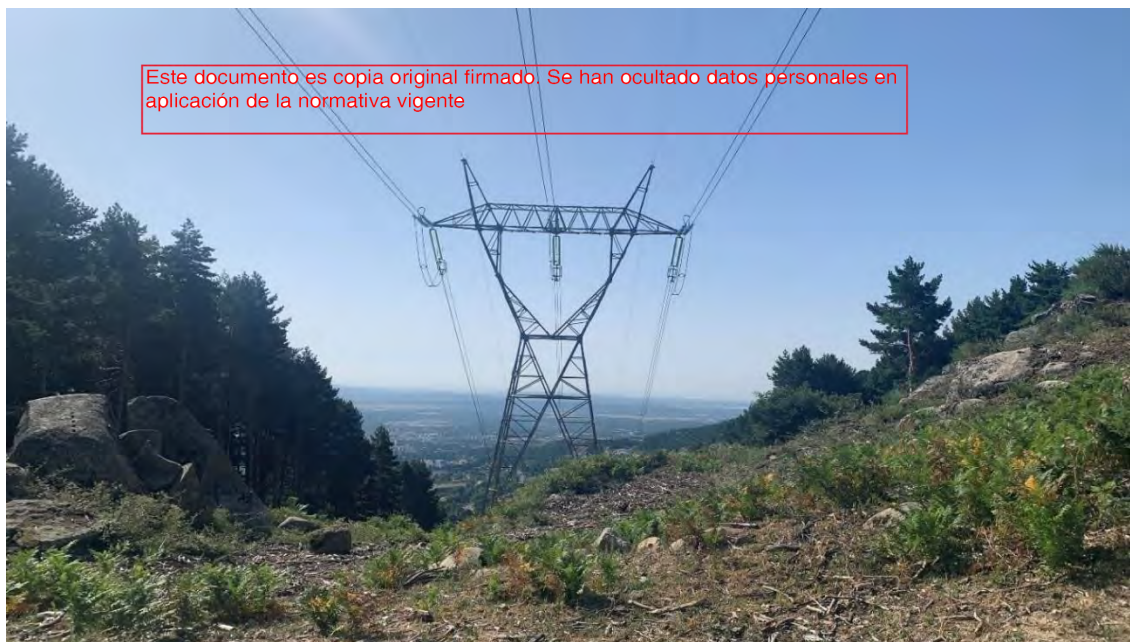


Figura 56. Línea eléctrica más próxima a las actuaciones. Fuente: fotografía propia tomada el 17/07/2023.

Vías y estaciones de ferrocarril:

Entre las instalaciones del ámbito de estudio también figura una línea y una estación de ferrocarril como se detalla a continuación:

- Línea 110 Villalba - Segovia. La línea Villalba-Segovia es una línea ferroviaria española entre Villalba y Segovia, dando servicio a numerosos municipios en la ruta. El tramo Villalba-Cercedilla forma parte de la línea C-8 de Cercanías Madrid. Servicios de la línea 53 de Media Distancia, aunque gestionados por la unidad de negocio de Cercanías, cubren como Regional Cadenciado el tramo hasta Segovia, aunque en la mayoría de los casos es necesario un transbordo en Cercedilla. La línea entre Segovia y Villalba busca cruzar la sierra de Guadarrama, conectando la Meseta Norte con la Meseta Sur. La línea recorre casi 63 kilómetros por los municipios madrileños de Collado Villalba, Alpedrete, Guadarrama, Los Molinos, Cercedilla y Guadarrama; y los segovianos de El Espinar (con parada en las estaciones de Gudillos, San Rafael, La Estación de El Espinar y Los Ángeles de San Rafael), Otero de Herreros, Ortigosa del Monte, La Losa, Navas de Riofrío y Segovia. Esta línea se localiza a aproximadamente 335 m al E de las actuaciones proyectadas.

Construcción hidrográfica:

Por último, a unos 11 km al SE de las actuaciones proyectadas, se localiza una construcción hidrográfica como es la EDAR El Chaparral. Dicha EDAR localizada en el término municipal de Guadarrama está en servicio desde el año 1988 y da servicio a los municipios de Cercedilla, Guadarrama, Los Molinos y Puerto de Navacerrada.

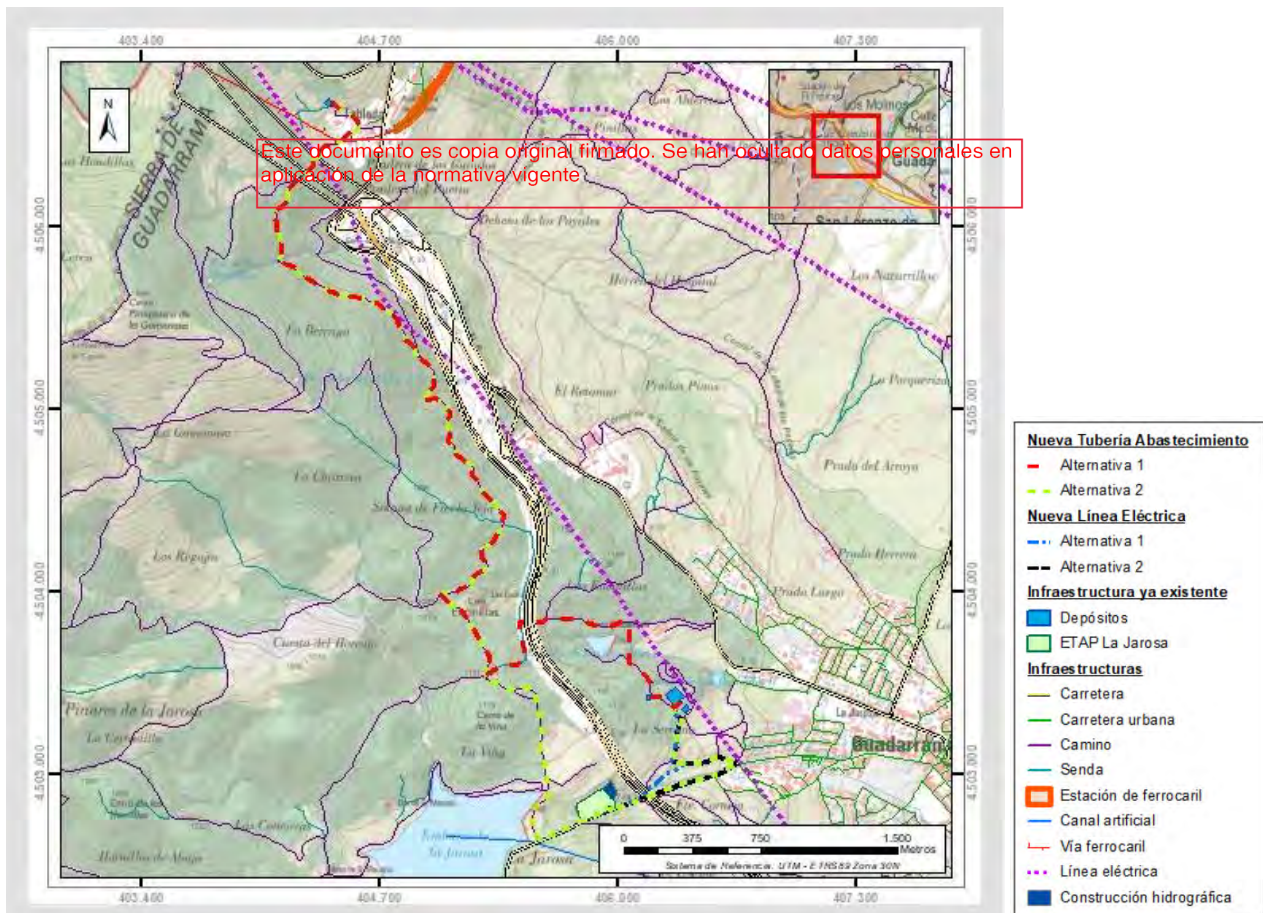


Figura 57. Bienes e infraestructuras principales. Fuente: elaboración propia a partir de la cartografía del IDEM y del IGN.

5.4. Resumen – Estado actual del medio.

A modo de resumen del diagnóstico del territorio se ha evaluado y valorado el estado actual de los factores inventariados. Esta síntesis consiste, concretamente, en definir la calidad y vulnerabilidad de cada uno de los factores a efectos de asistir a la posterior valoración de los impactos ambientales potenciales a los que están sometidos durante y tras el desarrollo de las actuaciones proyectadas.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

| Factor Ambiental | Características | Calidad | Vulnerabilidad |
|-------------------------------------|---|---------|----------------|
| Climatología | Clima mediterráneo (Csb), con veranos calurosos y secos. Las temperaturas mínimas y máximas corresponden a los meses de enero y julio, respectivamente, con temperaturas promedio de 3,8°C y 24,5°C. La temperatura media anual del municipio es de 13,13°C. El nivel de precipitación medio anual es de 689 mm. | --- | --- |
| Atmósfera y calidad del aire | Territorio de carácter forestal que, debido a la localización de la parcela de actuación a las afueras del núcleo poblacional, la presión urbana ejercida es menor y más dispersa, lo que supone una baja intensidad de emisiones contaminantes por el nivel de actividad, e impide su concentración, favoreciendo el estado de la calidad del aire. Según el Informe anual sobre la calidad del aire en la Comunidad de Madrid, los niveles de SO ₂ , NO ₂ y PM _{2,5} presentan concentraciones alejadas de los valores límite y de los valores objetivo. En la "Aglomeración Urbana Noroeste" solo el O ₃ supera el valor objetivo para la protección de la salud humana, aunque esos valores no corresponden al T.M de Guadarrama. Se ha atribuido a esta región un estado de calidad del aire buena. | Alta | Media |
| Cambio climático | Según la Memoria de la Estrategia de Calidad del Aire y Cambio Climático de la Comunidad de Madrid (2013-2020). Plan Azul+, la región de la Aglomeración Urbana Noroeste (donde se localizan las actuaciones proyectadas), destaca por su carácter residencial y de servicios, englobando áreas residenciales y comerciales en el entorno noroeste de Madrid, desde la AP-6 y N-6. <i>Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente</i> Se prevé que en la zona de actuación se produzca un aumento de las temperaturas y una reducción de las precipitaciones, dando como resultado un clima más seco y cálido, de tipo semiárido. La buena calidad del aire de la zona contribuye a una mejor previsión de futuro en relación con el cambio climático. | Media | Media |
| Ruido ambiental | En la zona de actuación, las principales fuentes sonoras son las vías de comunicación. Destaca la carretera AP-6 y N-VI y la línea ferroviaria Media Distancia Madrid-Segovia. El T.M de Guadarrama donde se localiza la parcela de actuación se ve afectada por la Unidad de Mapa Estratégico de Ruido (UME) correspondiente con AP-6 (UME 28). Las actuaciones se localizan sobre un área Tipo II (a), que no cuenta con valores límite de ruido por su carácter público, pero deberá adoptar medidas adecuadas de prevención de la contaminación acústica, aplicando las tecnologías de menor incidencia acústica. | Alta | Media |
| Topografía | La zona de actuación se localiza en la Sierra de Guadarrama, perteneciente al Sistema Central. El rango de altitudes del ámbito de estudio está comprendido entre los 1.040 m y los 981 m. En cuanto a las pendientes de la zona de estudio, al tratarse de una zona en las cercanías de la sierra, presenta pendientes elevadas, predominando las | --- | --- |

| Factor Ambiental | Características | Calidad | Vulnerabilidad |
|-----------------------------------|--|---------|----------------|
| | pendientes altas (20 – 40%) y muy altas (> 40%%). | | |
| Geología y geomorfología | Geología formada mayoritariamente por rocas metamórficas y graníticas (cuarcitas, esquistos pizarras, gneis y granito), pertenecientes al periodo carbonífero de la era paleozoica. Los terrenos que abarca el ámbito de estudio presentan permeabilidades bajas, correspondientes con materiales graníticos (cuarcitas, esquistos pizarras, gneis y granito). No se ha identificado la presencia de Lugares de Interés Geológico en el ámbito de actuación. | Media | Media |
| Edafología | La zona de actuación se localiza íntegramente en un suelo del orden inceptisol/entisol, entisol/inceptisol. Se trata de los suelos más jóvenes, que no muestran perfiles desarrollados, por lo tanto, no tienen horizontes de diagnóstico. Los terrenos de la zona de actuación presentan pérdidas de suelo de 0 - 5 t-ha/año. | Media | Media |
| Hidrología e hidrogeología | El ámbito de estudio se enmarca en la Cuenca del Tajo, en el que en un radio de 30 km se encuentran los embalses Navacerrada, Pedrezuela, Embalse de la Alfranca y Valmayor. En los embalses de Navacerrada y Pedrezuela, se ha aplicado la "Normativa de Clasificación de la Calidad del Agua", esta aplicación de la normativa vigente, estado químico "bueno" y estado final "bueno o mejor", excepto los embalses de Pedrezuela y Valmayor, que se poseen un estado ecológico "Deficiente" y un estado final "peor que bueno". Los cauces más importantes son el arroyo del Tejo que es afluente del río Guadarrama. En cuanto al DPH, ambas alternativas tanto de la tubería de abastecimiento como de la línea eléctrica afectan al DPH pero de cauces de poca importancia. | Alta | Media |
| Paisaje | La totalidad del trazado discurre sobre la unidad de paisaje G02 Valle de los Molinos – Guadarrama. La unidad G02 está ligada a la presencia de pastos xerofíticos en mezcla con otras formaciones, matorrales de leguminosas, pinares de Pino albar y fresnedas. Presenta elementos fisiográficos caracterizados por laderas de la sierra y piedemontes de tipo rampa. | Media | Baja |
| Vulnerabilidad | De entre todos los elementos estudiados para conocer la vulnerabilidad de las actuaciones proyectadas, los factores que más la incrementan son los incendios forestales y las inundaciones (torrencialidad, avenidas y crecidas y rotura de presa). Tras el análisis llevado a cabo, la probabilidad de ocurrencia y consecuencia de estos fenómenos, el riesgo derivado | Media | Media |

| Factor Ambiental | Características | Calidad | Vulnerabilidad |
|--------------------------------------|---|---------|----------------|
| | de los mismos es bajo. | | |
| Flora y vegetación | El ámbito de estudio está compuesto por la unidad de vegetación (18a), ligada a robledales de melojos. Tras revisar la base de datos del Inventario de especies Terrestres de España no se han identificado flora vascular y no vascular amenazada en la cuadrícula correspondiente a la zona de estudio. | Alta | Alta |
| Fauna | La zona estudiada está asociada a una fauna ligada a la vegetación y bosques, donde aparecen especies de interés de protección o conservación a nivel europeo, nacional y autonómico. En las zonas húmedas se debe prestar especial atención a varias especies de reptiles, como por ejemplo el lagarto ocelado (<i>Lacerta lepida</i>), el galápago leproso (<i>Mauremys leproso</i>) o la doncella de ondas (<i>Euphydryas aurinia</i>) como especies a destacar que figuran como vulnerables en la Comunidad de Madrid. En las zonas agrícolas, se espera encontrar especies de aves esteparias ligadas a este uso como son el andarríos chico (<i>Actitis hypoleucos</i>), abejero europeo (<i>Pernis apivorus</i>), clasificados como interés especial o cigüeña blanca, (<i>Ciconia ciconia</i>). En las zonas arboladas podrán anidar rapaces como búho real (<i>Bubo bubo</i>), águila calzada (<i>Hierax pennatus</i>) o milano real (<i>Milvus milvus</i>). Todos ellos clasificados como vulnerables , excepto <i>Hierax pennatus</i> , de interés especial , en la Comunidad de Madrid. | Alta | Media |
| Espacios Naturales Protegidos | El ámbito de estudio no se localiza en ningún Espacio Natural Protegido (ENP) a nivel estatal ni autonómico, y la alternativa 1 tanto de la tubería de abastecimiento como de la línea eléctrica no afecta a ningún Plan de Ordenación de los Embalses próximos (La Jarosa). En el entorno de la zona de estudio se localizan hasta tipos distintos de 2 HIC, 4090 y 92A0, pero ninguno de ellos se considera un hábitat prioritario. El ámbito de estudio se localiza sobre la Reserva de la Biosfera “Cuenca Alta del Manzanares” y dentro del espacio de Red Natura 2000 ZEC ES3110005 “Cuenca del río Guadarrama”. | Alta | Alta |
| Áreas de Interés natural | El ámbito de estudio coincide con la zona delimitada como Áreas Importantes para la Conservación de las Aves y la Biodiversidad en España (IBA) IBA ES070 “El Escorial – San Martín de Valdeiglesias”. | Alta | Alta |
| Demografía y actividad | La tendencia poblacional del municipio de Guadarrama es creciente mientras que la del núcleo urbano de Tablada ha | - | - |

| Factor Ambiental | Características | Calidad | Vulnerabilidad |
|--|---|---------|----------------|
| económica | ido variando con el tiempo y la actividad económica del lugar. En relación con la tasa de población activa en el municipio de Guadarrama es muy similar a la media nacional, en torno al 65,44%. Atendiendo a las cifras de ocupados de la provincia de Madrid, el sector servicios es el que cuenta con una cifra de ocupados muy superior a la del resto de los sectores económicos alcanzando el 84,42 % del número de ocupados de la provincia. | | |
| Montes y Terrenos forestales | Gran parte de las actuaciones proyectadas se encuentran sobre el MUP nº 39 "Pinar y Agregados" situado a lo largo de todas las actuaciones previstas en el mismo término municipal de Guadarrama. Por otro lado, se encuentran diversos Monter Preservados de tipo 2. Asimismo, gran parte del ámbito de estudio está cubierto por terrenos forestales según el Mapa de Terreno Forestal de la Comunidad de Madrid, concretamente por terreno forestal de bosque permanente de pino resinero. No obstante, las instalaciones proyectadas se realizarán sobre caminos existentes, minimizando la afección. | Alta | Alta |
| Patrimonio histórico – cultural | Tras consultar las normas subsidiarias de aplicación en el ámbito de estudio se ha observado que las actuaciones no afectan a ningún elemento patrimonial. Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente | Baja | Alta |
| Usos del suelo y aprovechamientos | Según el SIOSE, el uso del suelo sobre el que se localizan la mayor parte de las instalaciones es suelo ocupado por bosques (coníferas y plantación), también suelo con combinación de vegetación, cultivos herbáceos, zonas de combinación de cultivos y vegetación. Las zonas antrópicas asociadas principalmente al cruce con la red viaria AP-6 y las infraestructuras de suministro correspondientes a la ETAP de La Jarosa. | Media | Alta |
| Planeamiento urbanístico | La figura de planeamiento vigente en el término municipal de Guadarrama a fecha de redacción del presente documento son las Normas Subsidiarias de Planeamiento. Las alternativas se encuentran sobre suelo no urbanizable protegido en su mayoría a excepción de la zona cercana al depósito de Tablada en el que el tipo de suelo es urbano consolidado. Aunque sea en su mayoría suelo no urbanizable, lo que se declara es que: Según la sección 2a del capítulo 5 – título II de las NNSS, en "Suelo No Urbanizable donde las condiciones establecidas en las Normas Particulares (de suelo protegido) lo permitan" podrán autorizarse, entre otras "las instalaciones y edificaciones de utilidad pública o interés social que hayan de emplazarse en el medio rural, incluyendo entre ellas las infraestructuras básicas del territorio y sistemas generales", siendo el caso sobre el que se encuentra el proyecto. | - | - |
| Vías Pecuarias | Por el ámbito de estudio trascurren numerosas vías pecuarias, concretamente la alternativa 2 de la línea eléctrica coincide con las vías pecuarias "Vereda de la Vega", "Vereda de la Tejera" y "Cordel de la Portera de la Dehesa de | Alta | Media |

| Factor Ambiental | Características | Calidad | Vulnerabilidad |
|---------------------------|---|---------|----------------|
| | Arriba a Monte Pinar" | | |
| Bienes y servicios | Los bienes y servicios que se encuentran en la zona no se ven afectados por el proyecto o si lo hacen es mínimamente. Se debe tener en cuenta que existen carreteras cercanas como lo son la N-6 o la AP-6 (el tramo final de las dos alternativas la corta, pero al ser soterrado no existe inconveniente), líneas eléctricas, líneas de ferrocarril, etc, pero que no generan problemática con el proyecto. | Media | Media |

Tabla 28. Resumen. Estado actual del medio. Fuente: elaboración propia.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

6. EFECTOS AMBIENTALES PREVISIBLES. IDENTIFICACIÓN, DESCRIPCIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS.

El Plan Especial que se plantea, en sí mismo no prevé ningún efecto ambiental significativo a nivel de planificación, ya que los cambios de uso del suelo propuestos en el mismo no son significativos a nivel de planeamiento por los valores ambientales albergados en el ámbito.

En este sentido la coherencia del Plan Especial con el planeamiento urbanístico vigente deriva directamente del acatamiento de las determinaciones estructurales establecidas en las Normas Subsidiarias de Guadarrama, derivando esta actuación del acuerdo de actuaciones establecidas con la firma del contrato suscrito entre Canal de Isabel II S.A.M.P y el Ayuntamiento de Guadarrama.

También se ha analizado la compatibilidad del Plan Especial con las diferentes normativas concurrentes, no habiendo encontrado incompatibilidades que desaconsejen o impidan su desarrollo.

Dada la actuación a acometer y el trámite administrativo de evaluación ambiental de aplicación, en el presente capítulo se procede también a realizar un análisis de los efectos ambientales previstos no sólo por el mismo Plan Especial en sí, sino por su desarrollo en sus diferentes fases.

Las actuaciones desarrolladas en el ámbito del Plan Especial conllevarán efectos ambientales potenciales sobre el estado actual del medio. De esta forma, en este capítulo se pretende evaluar y valorar los posibles impactos ocasionados sobre cada uno de los factores del medio como consecuencia del desarrollo de este Plan Especial, es decir, de la construcción de la infraestructura de bombeo de agua desde el depósito Jarosa hasta Tablada, en el término municipal de Guadarrama.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

El método de evaluación de dichos impactos potenciales se ha realizado mediante la identificación, cuantificación y valoración de las acciones generadas por la alternativa escogida previamente y que mejor compatibiliza los criterios técnicos, ambientales y socioeconómicos.

En primer lugar, se identifican los factores afectados con una breve descripción de la interacción entre las acciones causantes del mismo y su efecto sobre los valores ambientales del lugar.

Una vez definida la interacción dada, se ha procedido a evaluar su incidencia en función de la vulnerabilidad del factor ambiental y la intensidad de la acción favorable o desfavorable.

Los efectos de la alteración producida se clasifican en una serie de categorías atribuidas a cada impacto según su gravedad:

- **Impacto compatible:** la recuperación del estado preoperacional del factor ambiental afectado es inmediata tras el cese de la actividad, y no precisa la prescripción de medidas protectoras o correctoras.
- **Impacto moderado:** la recuperación del estado preoperacional del factor ambiental afectado no precisa prácticas protectoras o correctoras intensivas, si bien este proceso de restablecimiento requiere cierto tiempo.
- **Impacto severo:** la recuperación del estado preoperacional del factor ambiental afectado exige la adecuación de medidas protectoras o correctoras intensivas y, aun adoptando tales medidas, dicha recuperación precisa de un periodo de tiempo dilatado.

- **Impacto crítico:** su magnitud es superior al umbral aceptable y produce una pérdida permanente de las condiciones ambientales previas sin posible recuperación, incluso con la adopción de medidas preventivas, protectoras o correctoras.

Además de estas categorías definidas en la normativa vigente, exclusivas para afecciones de carácter negativo, se considera oportuno valorar y tener en cuenta también los impactos positivos que puedan derivarse por el desarrollo del Plan Especial y la ejecución del proyecto en cuestión. De esta manera se define una categoría de impacto adicional:

- **Impacto positivo:** Aquel que produce una mejora del factor del medio considerado, tanto a corto, medio o largo plazo.

El análisis de impactos se ha realizado principalmente de manera cualitativa, y cuantitativa únicamente para aquellos factores de interés que permiten su medición y se considera relevante su aportación.

Además, el presente análisis se ha realizado distinguiendo los efectos más significativos de cada una de las fases previstas para el desarrollo de las actuaciones programadas en el contexto del Plan Especial que formarían parte de la fase de ejecución del Plan descrita en el epígrafe 4:

- **Fase de construcción,** tras la aprobación del Plan y la obtención de las licencias de obra. En esta fase se incluye la construcción de las nuevas instalaciones.
- **Fase de operación,** una vez terminadas las obras, evaluación de los efectos debido al funcionamiento de las nuevas instalaciones
- **Fase de desmantelamiento de la obra.**

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

En la fase de operación, una vez terminadas las obras, se presenta una valoración global de la influencia de las diferentes acciones llevadas a cabo durante las obras y su afección ambiental, respecto al estado preoperacional del medio. Este análisis sirve de manera global para evaluar la viabilidad de la actuación en el entorno desde el punto de vista ambiental y proponer medidas para minimizar las implicaciones ambientales negativas, en caso de que existan.

La alternativa seleccionada para la construcción de la red de saneamiento, junto a las características del entorno analizadas, supone un impacto de la actuación de escasa entidad. Así mismo, se adelanta que las mayores perturbaciones ocasionadas sobre el entorno se deben a los trabajos realizados durante la fase de construcción de las actuaciones proyectadas.

6.1. Fase de construcción.

Como introducción a la tipología de impactos potenciales producidos durante la fase de construcción se ha elaborado un listado con los trabajos o acciones susceptibles de generar impactos:

- Ocupación de terrenos.
- Despejes y desbroces.
- Tránsito de la maquinaria.
- Movimiento de tierra, excavaciones y acopio de materiales.

- Montaje de las tuberías e infraestructuras asociadas.
- Reposición de servicios.

Las acciones mencionadas tendrán repercusiones sobre los elementos del medio. A continuación, se describen los impactos que se prevén sobre cada uno de los elementos del medio y su relación con las acciones de proyecto, que incluyen tanto la instalación de las tuberías como las infraestructuras auxiliares.

6.1.1. Medio físico.

6.1.1.1. Atmósfera y Calidad de aire – Cambio Climático.

Las acciones más influyentes sobre la calidad del aire en esta fase están asociadas al tránsito de maquinaria, los movimientos de tierras, excavaciones y transporte de residuos procedentes de los materiales de construcción, sobre todo por la quema de combustibles fósiles en las actividades de construcción y transporte. En general, esto supone un incremento de las emisiones contaminantes a la atmósfera previendo, como afección más significativa, la emisión de partículas sólidas (PM₁₀) durante la fase de construcción de las actividades previstas, consideradas en todo caso temporales y reversibles.

Si bien desde la perspectiva del cambio climático se han de considerar fundamentalmente las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) procedentes del consumo de derivados del petróleo y otros combustibles fósiles durante la ejecución de la obra, en esta fase de planificación de la actuación no se considera necesaria realizar una cuantificación de las emisiones generadas, sin embargo, de acuerdo a la escasa magnitud de la obra se considera una emisión de GEI poco significativa que podrá ser asumida por la vegetación circundante del entorno, ya que son de carácter temporal.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

En general, estas emisiones se localizan próximas al núcleo urbano, dentro de la zona residencial de Tablada, situándose viviendas cercanas en la zona de actuación, con posible repercusión sobre la población. Por otro lado, este efecto tiene un carácter temporal de duración igual al periodo de obra, por lo que no se prevén afecciones de relevancia.

Por otro lado, conviene tener en cuenta que, en este espacio territorial, el principal foco de contaminación proviene del tráfico de la N-6, por lo que, se asume que la contribución de las obras previstas no afectará de manera significativa al ya propio ambiente de la zona.

La contaminación derivada de la actividad de la maquinaria, por tanto, se considera escasamente significativa respecto a los niveles de emisiones que ya existen en la zona. En cualquier caso, para mitigar los efectos derivados de la maquinaria se establecerán una serie de medidas preventivas, desglosadas más adelante. Tras la aplicación de estas medidas el impacto será mitigado hasta niveles muy bajos, por lo que se ha valorado como un impacto **moderado**.

6.1.1.2. Ambiente acústico.

Conviene destacar que, en relación con este aspecto ambiental, el principal foco de ruido de la zona proviene del tráfico de la AP-6 y N-6, no contribuyendo de manera significativa las actuaciones previstas.

Las actividades asociadas a las obras tales como el tránsito de vehículos pesados o los trabajos realizados por la maquinaria implicarán un aumento de los niveles sonoros en el entorno de carácter discontinuo y temporal y pese a la cercanía de las viviendas, no se consideran efectos significativos de relevancia sobre la

calidad de ruido. Principalmente debido a que los niveles generados por la carretera seguirán siendo superiores a los generados.

En conclusión, frente a las posibles molestias acústicas se establecerán medidas preventivas y buenas prácticas para mitigar el impacto. Así, debido al carácter del impacto y el efecto de las medidas a aplicar, este efecto se ha considerado **moderado**.

6.1.1.3. Geología y geomorfología.

El efecto más significativo causado por la ejecución de las obras sobre la geología se debe a los movimientos de tierras. Las actuaciones estudiadas se llevan a cabo sobre terrenos vegetados, pero aprovechando al máximo caminos ya existentes por lo que no se producirá una gran alteración sobre la geomorfología del territorio afectado.

Asimismo, a raíz de la excavación del terreno para la realización de las obras, se va a generar un excedente de tierras que deberá ser gestionado adecuadamente. En función de la tipología de tierra, se intentará su posterior extendido y reutilización en terrenos aledaños. Si esto no fuera posible, deberá ser retirada y transportada a vertedero.

En base a estas consideraciones, el impacto producido en las propiedades geológicas y geomorfológicas del terreno se ha considerado **moderado**.

6.1.1.4. Edafología.

La pérdida de suelo es el fenómeno más significativo que se debe tener en cuenta sobre las afecciones a la edafología. Este puede producirse tras eliminar la cubierta vegetal y dejar desprovisto de vegetación el terreno. Esto, y los movimientos de tierras, también pueden producir alteraciones en las condiciones edáficas del terreno que, en este caso, puede llegar a suponer un efecto notable por los niveles erosivos del suelo (0 – 5 tn/ha y año).

En este caso, se producirá una alteración añadida a la edafología de la zona pese a que las obras se realizarán aprovechando al máximo los caminos ya existentes.

Finalmente, se considera la posibilidad de contaminación del suelo por el vertido accidental de aceites procedentes de la maquinaria y otras sustancias nocivas. Frente a esto se establecerán medidas adecuadas en el mantenimiento de los vehículos y la correcta gestión de los residuos, de manera que pase a valorarse como un efecto improbable.

En base a lo indicado previamente, el efecto conjunto de las acciones producido sobre el factor suelo se considera **compatible**.

6.1.1.5. Hidrología y calidad de las aguas.

En base a la cartografía consultada del Proyecto Linde, las actuaciones objeto del Plan Especial se encuentran dentro de la subcuenca del Arroyo de los Tejos y la subcuenca de la Pradovera, y según dicha cartografía, no se afecta al Dominio Público Hidráulico del río Guadarrama, pero si al DPH de los cauces cercanos correspondientes a masas de agua de poca entidad y en su mayoría, temporales.

Los principales impactos serán producidos por la posible pérdida de la calidad de las aguas superficiales debido al aumento de los sólidos en suspensión producidos por los movimientos de tierras y excavaciones de las obras. No obstante, tal y como se ha mencionado a lo largo del documento, el arroyo de los Tejos se

trata de un cauce de poca magnitud fundamentalmente estacional, lo que aminora la vulnerabilidad de la zona frente a las acciones planeadas.

En cuanto a las acciones involucradas en las obras de mejora en la calidad de aguas del depósito de Tablada, no se prevé una afección a ninguno de los cursos de agua superficial.

En este aspecto, la construcción de una infraestructura para bombear el agua desde el depósito de La Jarosa hasta Tablada, poniendo solución al problema de la calidad de las aguas del depósito.

Por otro lado, el riesgo de contaminación por vertidos accidentales de aceites procedentes de la maquinaria y los procesos de excavación requeridos para la instalación de infraestructuras auxiliares no se considera que podrían afectar a las aguas subterráneas ya que el área de estudio no se ubica sobre ninguna masa de agua subterránea.

Pese a ello y considerando estos efectos sobre la hidrología y calidad de aguas, se prescribirán medidas preventivas y buenas prácticas ambientales para evitar cualquier tipo de posible contaminación al subsuelo y a los cauces cercanos.

El carácter discontinuo de las acciones sobre las aguas superficiales de la zona y las medidas preventivas a instaurar llevan a una caracterización del impacto sobre la hidrología y calidad de las aguas, así como la mejora prevista del vertido, de tipo **moderado**.

6.1.1.6. Paisaje.

La ejecución de las obras no supone un efecto visual negativo por la presencia y actividad del personal y la maquinaria en el entorno de forma temporal y la conducción se realizará en caminos ya existentes.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la Ley 15/1999.

Ante el nivel de calidad y fragilidad visual paisajística atribuido al entorno, alta y media-baja respectivamente, se considera que la actuación tiene cierta afección sobre el paisaje durante la fase de obras. No obstante, los efectos producidos se verán corregidos mediante la reposición de la tierra y restauración de las zonas afectadas una vez terminadas las obras, siendo categorizado como temporal y, por lo tanto, impacto **compatible**.

6.1.1.7. Vulnerabilidad.

A modo de resumen, entre todos los riesgos naturales identificados en el inventario de la zona de actuación, las acciones desarrolladas durante la fase de ejecución podrían repercutir desfavorablemente con el aumento de pérdidas de suelo por efecto de la erosión en las zonas en las que se ha eliminado la vegetación que, como se ha indicado, se trata de terrenos con pérdidas de suelo bajas (0 – 5 tn/ha año). A pesar de esto, debido a las dimensiones de la conducción y la línea eléctrica, no se esperan afecciones ambientales mayores en este sentido. Aun así, se considerarán medidas para minimizar los daños.

En cuanto a los riesgos gravitacionales, se debe destacar la vulnerabilidad alta ante el hundimiento del terreno en el ámbito de estudio.

Además, teniendo en cuenta la vulnerabilidad de la zona cabe resaltar la probabilidad de incremento de riesgo de incendio durante el funcionamiento de la maquinaria, que se verá mitigado o incluso eliminado con las medidas preventivas correspondientes, por lo que se contempla un efecto compatible frente al riesgo de incendios u otros factores de peligrosidad, debido a las obras de ejecución.

En base a estas consideraciones, el impacto generado por las actuaciones proyectadas en relación con los aspectos de vulnerabilidad analizados se considera compatible.

6.1.2. Medio biológico.

6.1.2.1. Flora y Vegetación.

La gran parte de las actuaciones se realizarán en suelo no urbanizable protegido, no obstante, la construcción de la nueva tubería de abastecimiento está planeada aprovechando al máximo los caminos ya existentes de la zona de estudio. La afección a la vegetación se prevé mayormente en las zonas ocupadas por las instalaciones auxiliares necesarias que son de carácter temporal, situadas en las proximidades de las obras proyectadas. Estas actividades se desarrollarán principalmente sobre pinares de pino pinaster (*Pinus pinaster*) y pino albar (*Pinus sylvestris*), y en menor medida sobre arbustedos y zonas urbanas continuas. Por otro lado, la construcción de la tubería se plantea como una afección mínima a la vegetación circundante, por el uso y aprovechamiento de los caminos existentes.

| Tipo de cobertura | Ocupación temporal | | Ocupación permanente | |
|---------------------------------|------------------------|------------|----------------------|------------|
| | Sup. (m ²) | % | Área. (ha) | % |
| Bosque (pinar de pino pinaster) | 601,25 | 64,01 | 2,32 | 62,53 |
| Bosque (pinar de pino albar) | 100 | 10,64 | 1,05 | 28,3 |
| Arbustedos | 89,44 | 9,52 | - | - |
| Urbano continuo | 148,59 | 15,81 | 0,33 | 8,89 |
| Total | 939,29 | 100 | 3,71 | 100 |

Tabla 29. Vegetación actual afectada por la zona de ocupación de la tubería de abastecimiento (Alternativa 1). Fuente: elaboración propia a partir de los datos del Geoportail IDEM.

No existe flora protegida o árboles singulares por lo que no se prevén impactos en este sentido.

Durante la fase de obras se prevé la acumulación de polvo en suspensión sobre la vegetación colindante a causa del tránsito de maquinaria, trabajos de excavación y movimiento de tierras, pudiendo afectar al funcionamiento normal de especies vegetales cercanas. Para este impacto, se prevé la aplicación de medidas de minimización específicas que harán que el mismo se mantenga dentro de los límites ambientales admisibles. En caso de ser necesario, se establecerán medidas específicas para reponer las especies vegetales que deban ser eliminadas en fase de construcción.

Así, el impacto producido sobre la vegetación se ha considerado moderado.

6.1.2.2. Fauna.

Las obras pueden repercutir en el bienestar de la fauna y ahuyentar ejemplares presentes en el entorno. En concreto, las molestias generadas son debidas al tránsito de maquinaria pesada generadora de ruido y polvo, la apertura de accesos y la eliminación de la vegetación de la zona. Durante la ejecución de los trabajos también existe el riesgo de atropellos accidentales o la posible caída en zanjas de pequeños vertebrados.

Además, dada la potencialidad del territorio a albergar poblaciones de avifauna, se deberá atender a la especial vulnerabilidad de estas especies durante la época de cría, estableciendo medidas específicas para ello.

Por último, se debe considerar el riesgo de afección a especies con categorías altas de protección esperando su cese tras la finalización de las obras. Por esto, el impacto se ha catalogado como moderado.

6.1.2.3. Espacios protegidos.

En base al análisis documental y cartográfico realizado en la fase de inventario, las actuaciones proyectadas coinciden espacialmente con el ZEC ES3110005 “Cuenca del río Guadarrama”, hábitats de interés comunitario y la Reserva de la Biosfera “Cuenca Alta del Manzanares”, independientemente de la alternativa proyectadas. A continuación, se realiza un análisis cuantitativo de estas afecciones, pero procede recordar, que, aunque numéricamente existen estas afecciones, la realidad es que las mismas tratarán de ubicarse dentro de los límites de los caminos existentes y aprovechando las zonas ya transformadas, con lo que se prevé que los impactos sean de pequeña entidad.

ZEC “CUENCA DEL RÍO GUADARRAMA”.

En la siguiente tabla, se detallan las afecciones previstas a este espacio, por cada una de las alternativas, y tipo de ocupación, así como el porcentaje de ocupación por las actuaciones, con respecto al total del espacio. Este cálculo permite conocer la dimensión de la afección con respecto a la totalidad del espacio afectado.

| Superficie total espacio ZEC ES3110005 “Cuenca del río Guadarrama” (33.936,8 has) | | | | | | | |
|---|--------|--------------------|----------|----------------------|---------|---------------------|---------|
| Infraestructuras previstas | | Ocupación temporal | | Ocupación permanente | | Servidumbre de paso | |
| | | Área. (ha) | % | Área. (ha) | % | Área. (ha) | % |
| Alternativas línea eléctrica | Alt. 1 | 0,1633 | 0,00048% | - | - | 0,0971 | 0,0002% |
| | Alt. 2 | 0,1631 | 0,00048% | - | - | 0,1 | 0,0003% |
| Alternativas tubería agua | Alt. 1 | 3,58 | 0,0105% | 3,58 | 0,0105% | - | - |
| | Alt. 2 | 3,13 | 0,0092% | 3,13 | 0,0092% | - | - |
| Instalaciones auxiliares | | 0,47 | 0,0014% | - | - | - | - |

Tabla 30. Afección a la ZEC “Cuenca del río Guadarrama” por las actuaciones proyectadas. Fuente: Elaboración propia.

Como se puede observar, las afecciones al espacio ZEC ES3110005 “Cuenca del río Guadarrama” son mínimas, con un área de ocupación, tanto temporal como permanente, muy pequeña en comparación con la superficie total de este espacio natural protegido. La infraestructura que ocupa un área mayor es la alternativa 1 de la nueva tubería de abastecimiento, ya que la totalidad del trazado se sitúa sobre la ZEC; en cuanto a la línea eléctrica, la mayor afección se produce por la alternativa 2; en ambos casos, la afección no supera las 4 ha de superficie afectada. En cualquier caso, y dada la importancia del espacio, el impacto producido se considera moderado.

HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO (HIC).

Nuevamente, en la siguiente tabla, se detallan las afecciones previstas a este espacio y tesela, por cada una de las alternativas, y tipo de ocupación, así como el porcentaje de ocupación por las actuaciones, con respecto al total de la tesela. Este cálculo permite conocer la dimensión de la afección con respecto a la totalidad de la tesela afectada.

| Infraestructuras previstas | | Ocupación temporal | | Ocupación permanente | | Servidumbre de paso | | HIC | |
|------------------------------|--------|--------------------|----------------|----------------------|----------------|---------------------|----------------|-------|-----------|
| | | Área. (ha) | % | Área. (ha) | % | Área. (ha) | % | HIC | Área (ha) |
| Alternativas línea eléctrica | Alt. 1 | 0,0191 | 0,955% | - | - | 0,0115 | 0,4575% | 92A0 | 2 |
| | Alt. 2 | 0,0283 | 1,415% | - | - | 0,0143 | 0,7150% | | |
| Alternativas tubería agua | Alt. 1 | 0,7029 | 1,555% | 0,7029 | 1,5551% | - | - | 4090 | 45,2 |
| | | 0,5435 | 0,0384% | 0,5435 | 0,0384% | - | - | 4090 | 1.417,06 |
| | Alt. 2 | 0,9273 | 2,0515% | 0,9273 | 2,0515% | - | - | 4090 | 45,2 |
| | | 0,5435 | 0,0384% | 0,5435 | 0,0384% | - | - | 4090 | 1.417,06 |
| | | 0,0592 | 9,548% | 0,0592 | 9,5484% | - | - | 3170* | 0,62 |
| Instalaciones auxiliares | | 0,07 | 0,005% | | | - | - | 4090 | 1.417,06 |

Tabla 31. Afección a los Hábitats de Interés Comunitario por teselas presentes en la zona de estudio por las actuaciones proyectadas. Fuente: Elaboración propia.

En negrita se han resaltado las ocupaciones previstas por las alternativas elegidas. Tal y como se puede apreciar, en cuanto a la línea eléctrica, la alternativa elegida es la que produce una menor afección, en todos los tipos de ocupaciones. En cuanto a la tubería de agua, la alternativa elegida, también produce menor afección a los hábitats, además de no afectar al hábitat prioritario 3170*. Como se puede observar, la menor afección se produce por las instalaciones auxiliares siendo además una ocupación de carácter temporal.

RESERVAS DE LA BIOSFERA.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

En la siguiente tabla se detallan las afecciones previstas a la Reserva de la Biosfera "Cuenca Alta del Manzanares", por cada una de las alternativas, y tipo de ocupación, así como el porcentaje de ocupación por las actuaciones, con respecto al total del espacio. Este cálculo permite conocer la dimensión de la afección con respecto a la totalidad del espacio afectado.

| Superficie total espacio Reserva de la Biosfera "Cuenca Alta del Manzanares" (105.654 has) | | | | | | | |
|--|--------|--------------------|----------------|----------------------|----------------|---------------------|-----------------|
| Infraestructuras previstas | | Ocupación temporal | | Ocupación permanente | | Servidumbre de paso | |
| | | Área. (ha) | % | Área. (ha) | % | Área. (ha) | % |
| Alternativas línea eléctrica | Alt. 1 | 0,929 | 0,00087 | - | - | 0,5574 | 0,000527 |
| | Alt. 2 | 1,4771 | 0,00139 | - | - | 0,8848 | 0,0083 |
| Alternativas tubería agua | Alt. 1 | 3,7162 | 0,00351 | 3,7162 | 0,00351 | - | - |
| | Alt. 2 | 3,6672 | 0,00347 | 3,6672 | 0,00347 | - | - |
| Instalaciones auxiliares | | 0,47 | 0,00045 | - | - | - | - |

Tabla 32. Afección a la reserva de la Biosfera por las actuaciones proyectadas. Fuente: Elaboración propia.

En negrita aparecen resaltadas las superficies y porcentajes de ocupación por las alternativas elegidas para ambas infraestructuras. Tal y como puede verse, en ambos casos el porcentaje de ocupación de las mismas con respecto al total de superficie del espacio es mínima, en concreto para las alternativas 1 tanto de la línea como de la tubería:

- **Tubería de Abastecimiento:** Al coincidir la superficie de las ocupaciones temporales y las permanentes según el Plan Especial, en ambos casos, la afección que supone para la superficie de dicha cuenca es de 0,00351%. Dado que gran parte de la tubería de abastecimiento va soterrada, se manifiesta que sí existe zona de servidumbre, pero es la misma que los propios caminos existentes en todo el trazado.
- **Línea eléctrica:** En este caso, la ocupación de la servidumbre de paso con una afección a la superficie de la cuenca de 0,0052% y ocupaciones temporales con una afección de 0,0087% a la superficie de la cuenca.
- **Instalaciones auxiliares:** Estas instalaciones serán únicamente temporales y exclusivas de esta fase de construcción, siendo su afección de un 0,0045%. Comparando con la alternativa 2, es ideal la elección de la alternativa 1 en lo que se refiere a la línea eléctrica ya que, es la que menor afección genera a la superficie de la cuenca. En el caso de la tubería de abastecimiento, las dos alternativas están muy igualadas por lo que, también podría ser correcta esta elección para esta afección.

Teniendo en cuenta que las obras son de carácter temporal, las actuaciones llevadas a cabo durante la fase de obra supondrán un **impacto moderado**.

6.1.2.4. Áreas de interés natural.

En la siguiente tabla, se detallan las afecciones previstas a la IBA ES070 “El Escorial – San Martín de Valdeiglesias”, por cada una de las alternativas, y tipo de ocupación, así como el porcentaje de ocupación por las actuaciones, con respecto al total del espacio. Este cálculo permite conocer la dimensión de la afección con respecto a la totalidad del espacio afectado.

Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

| Superficie total espacio IBA (208.718,17 has) | | | | | | | |
|---|--------|--------------------|---------|----------------------|--------|---------------------|----------|
| Infraestructuras previstas | | Ocupación temporal | | Ocupación permanente | | Servidumbre de paso | |
| | | Área. (ha) | % | Área. (ha) | % | Área. (ha) | % |
| Alternativas línea eléctrica | Alt. 1 | 0,233 | 0,00011 | - | - | 0,1389 | 0,000066 |
| | Alt. 2 | 0,2407 | 0,0011 | - | - | 0,1435 | 0,00068 |
| Alternativas tubería agua | Alt. 1 | 3,0079 | 0,0014 | 3,0079 | 0,0014 | - | - |
| | Alt. 2 | 3,6672 | 0,0017 | 3,6672 | 0,0017 | - | - |
| Instalaciones auxiliares | | 3,021 | 0,0014 | - | - | - | - |

Tabla 33. Afección al espacio IBA por las actuaciones proyectadas. Fuente: Elaboración propia.

Tal y como puede apreciarse, la superficie de afección de las alternativas elegidas es inferior a las otras propuestas. En cualquier caso, la superficie de afección de cualquiera de las actuaciones previstas es muy bajo con respecto a la totalidad del espacio, por lo que no se prevén grandes afecciones, además de su ubicación en la parte perimetral del espacio.

En base al inventario realizado, hay algunas especies de aves, con especial categoría de protección, tal como la cigüeña negra, el milano real, el águila imperial ibérica y el buitre negro.

Dichas especies podrán verse afectadas principalmente en esta fase del proyecto tanto por la construcción de la línea eléctrica de la alternativa elegida, con una afección a la superficie del IBA por su ocupación temporal de un 0,00011% y servidumbre de paso de 0,000066%, como por la construcción de la tubería de

abastecimiento de la alternativa elegida, siendo su afección a la superficie del IBA por su ocupación temporal de 0,0014% y su ocupación permanente la misma que la anterior. También, en esta fase, se ha de tener en cuenta las instalaciones auxiliares que serán únicamente temporales y exclusivas de esta fase, siendo su afección de un 0,0014%. Sin embargo, tal y como se ha comentado anteriormente, es previsible que el área de vuelo de estas especies no esté tan ligado a la zona de actuaciones como a zonas más naturalizadas cercanas. En cualquier caso, en el apartado 8 se citarán medidas para minimizar la afección a la fauna, pero teniendo en cuenta que las obras son de carácter temporal, las actuaciones llevadas a cabo durante la fase de obra **supondrán un impacto moderado** sobre estas especies.

Dado que gran parte de la tubería de abastecimiento va soterrada, se manifiesta que sí existe zona de servidumbre, pero es la misma que los propios caminos existentes en todo el trazado.

6.1.3. Medio socioeconómico.

6.1.3.1. Estructura productiva y actividad económica.

Desde el punto de vista socioeconómico, las obras de ejecución de la actuación pueden suponer la contratación de habitantes locales como mano de obra, lo que directamente tendrá repercusión positiva sobre las tasas de paro de la zona. Esto supone un impacto positivo sobre la actividad económica de Guadarrama.

Por otro lado, el incremento de los niveles de ruido en el entorno por el movimiento de maquinaria y diversas acciones previamente citadas puede producir molestias a la población. Sin embargo, los niveles de ruidos se consideran compatibles con la actividad local.

Por otro lado, se considera que la generación de polvo o la emisión de contaminantes durante los trabajos, no serán significativos sobre la salud de la población, debido a las medidas de minimización propuestas.

Las obras de construcción de la tubería que conecta el depósito de la Jarosa con el de Tablada conllevan una mejora notoria para la población de Guadarrama y, más concretamente para los residentes de Tablada que, con la construcción de esta red, serán dotados de agua de una calidad óptima.

Por ello, considerando que el efecto es fundamentalmente positivo y que finaliza tras terminar la fase de construcción, se valora que las actuaciones desarrolladas durante la obra son **positivas** en cuanto a la actividad económica del ámbito de estudio se refiere.

6.1.3.2. Terrenos forestales y de protección de la naturaleza / Montes de Utilidad Pública.

En base al análisis documental realizado en la fase de inventario, acorde la clasificación de la Comunidad de Madrid, en el área de estudio de las actuaciones incluidas en el Plan Especial existe varios Montes Preservados de tipo 2 (asociados a “masas arbóreas de castañar, robledal y fresnedal”). En cuanto a MUP, las actuaciones sobre el MUP nº 39 “Pinar y Agregados” situado en la misma zona de estudio. Cabe destacar, ninguna de las infraestructuras planteadas se sitúa sobre monte preservado, y se plantean por caminos ya existentes por lo que la afección a la vegetación que compone este monte será mínima. Por ello, se valora la afección sobre montes como **moderado**.

En la siguiente tabla, se detallan las afecciones previstas a este espacio, por cada una de las alternativas, y tipo de ocupación, así como el porcentaje de ocupación por las actuaciones, con respecto al total del espacio. Este cálculo permite conocer la dimensión de la afección con respecto a la totalidad del espacio afectado.

| Superficie total espacio Terrenos forestales y de protección de la naturaleza/ Montes de Utilidad Pública (2.676,5 has) | | | | | | | |
|---|--------|--------------------|---------|----------------------|--------|---------------------|--------|
| Infraestructuras previstas | | Ocupación temporal | | Ocupación permanente | | Servidumbre de paso | |
| | | Área. (ha) | % | Área. (ha) | % | Área. (ha) | % |
| Alternativas línea eléctrica | Alt. 1 | 0,7621 | 0,0284 | - | - | 0,4616 | 0,017 |
| | Alt. 2 | 1,0087 | 0,0376 | - | - | 0,6073 | 0,0226 |
| Alternativas tubería agua | Alt. 1 | 3,7162 | 0,1388 | 3,7162 | 0,1388 | - | - |
| | Alt. 2 | 3,4345 | 0,1283 | 3,4345 | 0,1283 | - | - |
| Instalaciones auxiliares | | 0,4514 | 0,01686 | - | - | - | - |

Tabla 34. Afección al espacio MUP por las actuaciones proyectadas. Fuente: Elaboración propia.

Por otro lado, acorde al Mapa de Terreno Forestal de la Comunidad de Madrid, gran parte del ámbito de estudio se encuentra sobre terreno forestal permanente, concretamente sobre bosque (pino resinero y pino de plantación). Sin embargo, las instalaciones proyectadas de forma permanente no se localizan sobre estos terrenos, ya que se aprovecharán caminos ya existentes, únicamente se interceptan terrenos forestales de forma temporal durante la ejecución de las obras para la excavación de zanjas, camino de servicio, acopios de materiales, instalaciones auxiliares de obra, etc. Por lo tanto, la afección a terrenos forestales por las actuaciones se considera moderado teniendo en cuenta la temporalidad de dicha afección y de que además se tomarán las medidas minimizadoras contempladas en el epígrafe 8.

6.1.3.3. Patrimonio cultural e histórico.

En base al análisis documental realizado en la fase de inventario, no se han localizado elementos patrimoniales o con ~~valor cultural o histórico en la zona de actuación. Dado que en el Plan Especial ni el proyecto se espera que impacten directamente a ningún elemento patrimonial, no se prevén afecciones a los mismos. Con fecha de 23 de diciembre del 2021, se realizó la consulta a la Consejería de Cultura y Turismo de la Dirección General de Patrimonio Cultural sobre las sobre las afecciones al patrimonio histórico para el proyecto, recogido en el anexo IV. A fecha de redacción de este documento, no se ha recibido respuesta al mismo.~~

Por lo tanto, las actuaciones llevadas a cabo durante la fase de obra no supondrán un impacto sobre este elemento.

6.1.3.4. Usos del suelo.

En la fase de construcción, la utilización y el aprovechamiento del suelo se basan en la creación de los accesos necesarios y en la adecuación de los ya existentes, para permitir el movimiento de la maquinaria y el desarrollo del proyecto, así como en la generación de zonas de acopio de materiales. A su vez, la ocupación de los suelos derivada de estas acciones puede causar la irrupción en el desarrollo de otras actividades de la zona urbana.

Tal y como queda descrito en el epígrafe 5.3.6, los usos de suelo que podrían verse afectados de forma permanente son suelos clasificados como suelo cubierto por bosque de coníferas, también suelo perteneciente a combinación de cultivos con vegetación, combinación de vegetación junto con cultivo herbáceo y el cruce con la carretera AP-6 (red viaria o ferroviaria) y, las instalaciones temporales también se localizan sobre bosques de pino (pino pinaster y pino albar). No obstante, cabe destacar, que en las dos alternativas planteadas la conducción irá soterrada bajo caminos ya existentes.

En cualquier caso, se trata de un efecto temporal y, en la medida de lo posible, mínimo, ya que, como se ha detallado a lo largo de todo el documento, se utilizarán los caminos existentes y se prevé una afección mínima a la vegetación cercana a las obras; además se devolverán los usos actuales que pudieran ser modificados durante el tiempo que duren las obras.

El impacto sobre los usos del suelo, por tanto, se considera **moderado**.

6.1.3.5. Vías pecuarias.

Las actuaciones propuestas implican la afección a las veredas “Vereda de la Vega”, “Vereda de la Tejera” y “Cordel de la Portera de la Dehesa de Arriba a Monte Pinar”. No obstante, esta afección solo se producirá durante la fase de construcción de la línea eléctrica que va desde la ETAP de la Jarosa hasta el depósito.

Durante la fase de construcción se tendrán en cuenta los puntos de cruce con vías pecuarias comentados para permitir su uso ganadero con normalidad y proporcionar un paso alternativo en caso de ser necesario. Además, será necesario solicitar permiso de cruce al Área de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid para la obtención de las autorizaciones de ocupación necesarias, aplicando las condiciones en ella requeridas.

Por todo ello se valora el impacto sobre vías pecuarias como **moderado**.

6.1.3.6. Bienes y servicios.

Se encuentra muy cerca de la AP-6 y la N-6, en consecuencia, será necesario informar a la Dirección General de Carreteras de la Comunidad de Madrid.

Dado que se cruzan 3 vías pecuarias en este proyecto, será necesario solicitar permiso de cruce al Área de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

Acorde a todo lo mencionado previamente se considera la afección sobre los bienes y servicios durante la fase de construcción como **moderado**. Cabe remarcar, en este punto, que el impacto negativo causado tiene principalmente carácter temporal al estar las tuberías soterradas, restaurándose la zona a la situación preoperacional tras la finalización de las mismas.

6.2. Fase de operación.

Tras la ejecución de las obras, la conducción propuesta por ambas alternativas quedará soterrada y la superficie afectada por las obras será rehabilitada hasta su estado preoperacional de igual manera las actuaciones correspondientes a la línea eléctrica. Así, la presencia de la infraestructura y de la línea eléctrica supone una afección mínima ya que los trazados se han planteado bajo caminos ya existentes siendo los únicos elementos perceptibles de forma permanente en el paisaje son las infraestructuras asociadas al bombeo que irán situadas dentro del recinto del depósito La Jarosa. En cualquier caso, una vez terminadas las obras y con la aplicación de las medidas propuestas, se garantiza la recuperación inmediata al estado preoperacional de los mismos.

Por su parte, la actuación objetivo del Plan Especial supone una mejora sobre los servicios básicos a la población en calidad de aguas del propio núcleo de Tablada. De este modo, como se viene comentando a lo largo de todo el documento, el proyecto recoge una actuación encaminada a la consecución del buen estado de las aguas del depósito de Tablada, al tomar agua directamente del depósito de La Jarosa y así evitar la contaminación de las captaciones del depósito de Tablada, donde se cumplirán los estándares de calidad de aguas destinadas a consumo humano y se evitarán problemas en la salud de la población.

De este modo, los efectos durante la fase de operación de la red de saneamiento pueden considerarse **positivas**.

6.3. Fase de desmantelamiento.

El Plan Especial no contempla el desmontaje o abandono de la infraestructura dentro de su plan de actuación por tratarse de una obra de interés general, para la cual se prevé una vida amplia y sin fecha de fin por dar servicio básico a la población. Sin embargo, a continuación, se exponen los impactos principales considerados en el caso de ser necesario el abandono o el desmantelamiento de la obra.

Los primeros impactos esperables por desmantelamiento del proyecto son los generados nuevamente por el movimiento de la maquinaria, tránsito de vehículos, ruido ambiental generado y emisiones de polvo y partículas, prácticamente iguales a los ocasionados durante las obras de construcción. Además, en esta fase se generarían residuos a consecuencia del desmantelamiento de las instalaciones, por lo que, se deberá llevar a cabo una adecuada gestión de los residuos generados, y transporte a vertedero en los casos que aplique. En cualquier caso, se trata igualmente de un impacto temporal, atribuible únicamente a la fase de obras.

El principal impacto esperable deriva de la continuidad en el uso de las aguas del depósito de Tablada, ya que esta supondría un riesgo y un efecto negativo para la población cercana al consumir agua que contiene contaminantes derivados de la actividad ganadera en el ámbito de las captaciones. Por ello, este aspecto se ha valorado como impacto **crítico**.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

7. EFECTOS AMBIENTALES PREVISIBLES SOBRE PLANES SECTORIALES Y TERRITORIALES CONCURRENTES.

El objeto del Plan Especial es compatibilizar la ocupación permanente de los terrenos en los que vayan a ubicarse las infraestructuras proyectadas y la ocupación temporal de terrenos necesaria durante la ejecución de las obras, así como adaptar las determinaciones establecidas para el tipo de suelo en el planeamiento vigente en cuanto a los usos y las condiciones de edificabilidad, para adecuarlas a las necesidades de las infraestructuras proyectadas, justificándoles en base a la funcionalidad y necesidad de las mismas.

En este sentido, la coherencia del Plan Especial con el planeamiento urbanístico vigente deriva directamente del acatamiento de las determinaciones estructurantes establecidas en las Normas Subsidiarias del municipio de Guadarrama, derivando esta actuación del acuerdo de actuaciones establecida con la firma del Plan de Actuaciones Previas para la ejecución y financiación de la construcción de una nueva infraestructura de saneamiento en el núcleo urbano de Tablada por el Ayuntamiento de Guadarrama y Canal de Isabel II S.A.M.P.

En base a estas consideraciones, no se prevé que el Plan Especial tenga ningún efecto significativo sobre los planes sectoriales y territoriales concurrentes.

En cualquier caso, a continuación, se realiza un análisis sobre cada uno de los elementos de planeamiento que concurren sobre este Plan Especial, con objeto de ver la compatibilidad de estos con el Plan Especial, así como una breve evaluación de los objetivos de protección medioambiental de dichos planes.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

| Ámbito europeo | | |
|--|---|--|
| Nombre del Plan o Programa | Objetivos de protección ambiental | Interrelación con el Plan Especial |
| VIII Programa de Acción en Materia de Medio Ambiente (PMA). | <p>Los seis objetivos prioritarios se refieren a:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Lograr el objetivo de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero para 2030 y la neutralidad climática para 2050. -Mejorar la capacidad de adaptación, fortalecer la resiliencia y reducir la vulnerabilidad al cambio climático. -Avanzar hacia un modelo de crecimiento regenerativo y acelerar la transición hacia una economía circular. -Persiguiendo una ambición de contaminación cero, incluso para el aire, el agua y el suelo y protegiendo la salud y el bienestar de los europeos. -Proteger, preservar y restaurar la biodiversidad y mejorar el capital natural. -Reducir las emisiones ambientales y climáticas relacionadas con la producción y el consumo. | <p>El Programa es de ámbito europeo, lo que conlleva un carácter generalista por lo que no se contempla una incidencia directa sobre el Plan.</p> |
| Plan de acción contaminación cero | <p>La visión de contaminación cero para 2050, incluye objetivos para que la contaminación del aire, el agua y el suelo se reduzca a niveles que ya no se consideren dañinos para la salud y los ecosistemas naturales, que respeten los límites a los que nuestro planeta puede hacer frente, creando así un medio ambiente libre de tóxicos.</p> | <p>Conforma un conjunto de directrices a nivel comunitario para la mejora del conocimiento de los impactos climáticos y las soluciones de adaptación. Por lo tanto, no se considera que tenga una incidencia directa sobre el Plan.</p> |
| El Plan de acción de economía circular de 2020 | <p>Con este nuevo Plan la Comisión Europea pretende: hacer que los productos sostenibles sean la norma en la UE; empoderar a los consumidores y a los compradores públicos; centrarse en los sectores que utilizan más recursos y en los que el potencial de circularidad es más elevado, garantizar que se generan menos residuos; hacer que la circularidad funcione para las personas, las regiones y las ciudades y dirigir los esfuerzos mundiales en materia de economía circular.</p> | <p>Esta Estrategia por su ámbito de aplicación tiene un carácter general que se ve plasmado en otras estrategias y planes de carácter autonómico o incluso municipal, que han sido tomadas en consideración a la hora de establecer principios generales de sostenibilidad y de actuación en el Plan Especial.</p> |
| Estrategia sobre Biodiversidad para 2030 | <p>La Estrategia sobre Biodiversidad pondrá la biodiversidad europea en la senda de la recuperación de aquí a 2030 en beneficio de las personas, el clima y el planeta. En el contexto posterior a la COVID-19, la estrategia busca reforzar la resiliencia de nuestras sociedades</p> | <p>Es una estrategia a nivel europeo por lo que no se prevé una afección directa sobre el Plan en cuestión. Sin embargo, esta Estrategia desemboca en otras herramientas de gestión a nivel nacional, autonómico y/o municipal que ya han sido tenidas en</p> |

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

| Ámbito europeo | | |
|---|--|---|
| Nombre del Plan o Programa | Objetivos de protección ambiental | Interrelación con el Plan Especial |
| | <p>frente a amenazas futuras tales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Los efectos del cambio climático. -Incendios forestales. -La inseguridad alimentaria -Brotos de enfermedades, en particular protegiendo la fauna silvestre y luchando contra el comercio ilegal de especies silvestres. | <p>cuenta a la hora de la redacción del Plan Especial.</p> |
| <p>Plan para salvaguardar los recursos hídricos de Europa 2050</p> | <ul style="list-style-type: none"> -Garantizar la disponibilidad de una cantidad suficiente de agua de calidad para todos los usos legítimos. -Mejorar aplicación de la actual política de aguas de la Unión. -Integración de los objetivos de la política de agua en otros ámbitos de actuación. -Eliminación de las lagunas existentes en el marco actual. | <p>Es un instrumento de gestión de los recursos hídricos a nivel europeo, por lo que las pautas marcadas tienen un carácter generalista las cuales ya ha sido tenidas en cuenta en los Planes Estatales y Autonómicos de menor jerarquía.</p> |

Tabla 35. Planes y programas europeos y su relación con el Plan Especial. Fuente: elaboración propia.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

| Ámbito nacional | | |
|--|---|---|
| Nombre del Plan o Programa | Objetivos de protección ambiental | Interrelación con el Plan Especial |
| Plan Hidrológico Nacional | Optimizar la gestión de los recursos hídricos, con especial atención a los territorios con escasez, protegiendo su calidad y economizando sus usos, en armonía con el medio ambiente y los demás recursos naturales. | Este Plan de ámbito nacional establece objetivos y lineamiento general del dominio público hidráulico, estableciendo la base para elaborar otros planes de menor rango o jerarquía. Sobre este, han sido redactados los Planes supramunicipales o Autonómicos de cuencas, en el caso del Plan Especial se trata del Plan Hidrológico del Tajo, que se menciona posteriormente. |
| Plan Nacional de depuración, saneamiento, eficiencia, ahorro y reutilización (DSEAR) | <ul style="list-style-type: none"> -Definición de criterios para la priorización de medidas en los planes hidrológicos. -Mejora de la definición de actuaciones que deban ser consideradas de interés general del Estado. | Este Plan de ámbito nacional establece unos objetivos y lineamiento general que forman la base sobre la cual deben ser redactados y establecidos otros de menor rango o jerarquía. Por tanto, es necesario tener en cuenta la concurrencia de este Plan Nacional que ha servido de base para la redacción de otros planes de menor rango o jerarquía y que se han tenido en cuenta en la redacción del Plan Especial. |
| Plan Hidrológico de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Tajo 2023-2027 | <p><u>Para las aguas superficiales:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Prevenir el deterioro de su estado -Proteger, mejorar y regenerar todas las masas de agua superficial -Alcanzar un buen estado de las mismas y reducir progresivamente la contaminación procedente de sustancias prioritarias -Eliminar o suprimir gradualmente los vertidos, las emisiones y las pérdidas de sustancias peligrosas prioritarias. <p><u>Para las aguas subterráneas:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Evitar o limitar la entrada de contaminantes y el deterioro del estado de todas las masas de agua subterránea, -Proteger, mejorar y regenerar las masas de agua subterránea -Garantizar el equilibrio entre la extracción y la recarga a fin de conseguir el buen | Este Plan tiene como ámbito la demarcación de la cuenca del Tajo, zona en la cual se encuentra Guadarrama, por tanto, es necesario tener en cuenta la concurrencia de este Plan sobre el Plan Especial, pero no se prevé una incidencia directa sobre la misma ya que el diseño y desarrollo de las actuaciones ya han tenido en cuenta las directrices marcadas por el Plan. |

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales con aplicación de la normativa vigente

| Ámbito nacional | | |
|---|--|--|
| Nombre del Plan o Programa | Objetivos de protección ambiental | Interrelación con el Plan Especial |
| | <p>estado de las aguas subterráneas.</p> <p>-Invertir las tendencias significativas y sostenidas en el aumento de la concentración de cualquier contaminante derivado de la actividad humana para reducir progresivamente la contaminación de las aguas subterráneas.</p> | |
| Plan Nacional Integrado de Energía y Clima 2021-2030 | <p>-Logar una mitigación de al menos el 90% de las emisiones brutas totales de GEI respecto al año de referencia 1990.</p> | <p>Se trata de un Plan de ámbito nacional en el que se establecen políticas y medidas para lograr la descarbonización, promocionando las energías renovables y aumentando la eficiencia energética. En este sentido, se tomarán las medidas detalladas en el presente documento en relación a la calidad del aire.</p> |
| Plan Nacional de Calidad del Aire 2017-2019 (Plan AIRE II) | <p>Garantizar el cumplimiento de la legislación en materia de calidad del aire en todos los ámbitos. Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente</p> <p>-Poner en marcha medidas de carácter general que ayuden a reducir los niveles de emisión a la atmósfera de los contaminantes más relevantes y con mayor impacto sobre la salud y ecosistemas.</p> <p>Fomentar la información disponible en materia de calidad del aire y fomentar la concienciación.</p> <p>-Poner en marcha medidas que garanticen el cumplimiento de los compromisos de reducción de emisiones establecidos por la Directiva (UE) 2016/2284.</p> <p>-Reforzar las actuaciones de cara al control de los valores de ozono troposférico registrados, dada la superación generalizada del valor objetivo para la protección de la salud en gran parte del país.</p> | <p>Aplica lo indicado para los dos anteriores planes.</p> |
| Plan estratégico estatal del patrimonio natural y de la biodiversidad a 2030 | <p>Promover la conservación, el uso sostenible y la restauración del patrimonio, los recursos naturales terrestres y marinos, la biodiversidad y la geodiversidad.</p> | <p>Plan Estratégico a nivel nacional por lo tanto de carácter general por lo que se descarta una afección directa al Proyecto. Se han establecido medidas específicas de conservación de la biodiversidad.</p> |

| Ámbito nacional | | |
|--|--|---|
| Nombre del Plan o Programa | Objetivos de protección ambiental | Interrelación con el Plan Especial |
| <p>e s y p r o</p> <p>Plan Estatal Marco de Gestión de Residuos (PEMAR) 2016 - 2022</p> | <p>Reducción de la cantidad de residuos, reutilización y alargamiento de la vida útil, reducción de la peligrosidad y reducción de los impactos ambientales.</p> | <p>Es un Programa de ámbito estatal y por tanto con un carácter generalista. Sin embargo, a la hora de diseñar y desarrollar el Plan Especial han sido tenidas en cuenta las pautas y los lineamientos marcados por el mismo, de la misma manera que se ha indicado en el plan homólogo de ámbito europeo, para la fase de obras.</p> |

gramas nacionales y su relación con el Plan Especial. Fuente: elaboración propia.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

| Ámbito autonómico | | |
|--|--|--|
| Nombre del Plan o Programa | Objetivos de protección ambiental | Interrelación con el Plan Especial |
| Estrategia de Calidad del Aire y Cambio Climático de la Comunidad de Madrid (2013-2020). Plan Azul+ | La Estrategia de Calidad del Aire y Cambio Climático ha sido elaborada con el objetivo de mejorar la calidad del aire de la Comunidad de Madrid, disminuir las emisiones de gases de efecto invernadero e implantar medidas de mitigación y adaptación al cambio climático, contando con la colaboración de las administraciones locales en el ámbito de sus competencias, y muy especialmente de aquellos municipios de más de 100.000 habitantes, para quienes se establece en la <i>Ley 34/2007, de 15 de noviembre</i> , la necesidad de adoptar planes y programas para el cumplimiento de los objetivos de calidad del aire. | El Plan Especial, tanto en el desarrollo de las obras como durante la etapa de explotación, se ajustará a los objetivos de la Estrategia a través de medidas que permitan reducir el consumo energético, las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) y otros contaminantes a la atmósfera |
| Plan de Protección Civil contra Incendios Forestales en la Comunidad de Madrid (INFOMA) | Este plan tiene como objetivo recoger aquellos aspectos más importantes que, de forma directa o indirecta afectan a la población y a las masas forestales de la Comunidad de Madrid. Se han establecido medidas de prevención y actuación de la extinción de incendios forestales que se puedan presentar, estableciendo un marco orgánico – funcional adaptado para el riesgo en cuestión. | Se han establecido medidas de prevención específicas que están en línea con los objetivos de este Plan, por lo que el mismo se encuentra alineado con el Plan de Protección Civil contra incendios. |
| Plan Territorial de Protección Civil de la Comunidad de Madrid (PLATERCAM) | Este plan establece la prevención y minimización de los daños y la intervención cuando el daño se produzca. Pretende marcar lineamientos generales y específicos para hacer frente a situaciones de grave riesgo, catástrofes o calamidades públicas que se puedan presentar en el ámbito territorial, y establecer el marco organizativo general. | Este plan no tiene incidencia directa sobre el Plan Especial. En cualquier caso, se atenderá a sus determinaciones específicas en caso de ocurrencia de una situación de riesgo grave o alguna catástrofe. |
| Estrategia de energía, clima y aire Horizonte 2030 de la Comunidad de Madrid. | Este Plan tiene los siguientes objetivos generales, que son coherentes con los establecidos en la planificación energética nacional y europea, entre ellos: -Impulsar la eficiencia energética y fomentar el autoconsumo de fuentes renovables; -Contribuir a la mejora de la disponibilidad, seguridad y calidad del suministro de energía a un precio razonable y promoviendo el autoabastecimiento; -Promover el crecimiento de la producción de energía eléctrica y térmica con | Aunque este Plan no tiene relación directa con el Plan Especial, se atenderá a medidas de reducción del consumo energético en fase de construcción y operación del proyecto, lo que contribuirá a alinear y cumplir los objetivos de este Plan. |

Este documento es copia no firmada. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente.

| Ámbito autonómico | | |
|--|---|--|
| Nombre del Plan o Programa | Objetivos de protección ambiental | Interrelación con el Plan Especial |
| | <p>fuentes renovables o bajas en carbono.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, fomentando la captación de carbono y los sumideros; -Reducir las emisiones de contaminantes atmosféricos para mejorar la calidad del aire; -Avanzar en un territorio completamente adaptado a las potenciales amenazas climáticas; -Favorecer el cambio cultural para la transición hacia una sociedad descarbonizada, impulsando el desarrollo y la investigación. | |
| Plan Forestal de la Comunidad de Madrid | <p>El Plan Forestal de la Comunidad de Madrid 2000-2019 tiene por objeto definir y ejecutar una política forestal según los objetivos marcados por la Ley 16/1995, Forestal y de Protección de la Naturaleza. Este establece las directrices, programas, actuaciones, inversiones y fases de ejecución de la política forestal y de conservación de la naturaleza, y establece los mecanismos de seguimiento y evaluación necesarios para su cumplimiento.</p> | <p>A pesar de que gran parte del ámbito de estudio está cubierto por terreno forestal, las actuaciones proyectadas no se encuentran sobre estos terrenos, no obstante, dada la cercanía a estos terrenos se tomarán las medidas que sean necesarias y que se detallan en el epígrafe 8 del presente documento.</p> |

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

| Ámbito autonómico | | |
|---|---|--|
| Nombre del Plan o Programa | Objetivos de protección ambiental | Interrelación con el Plan Especial |
| Estrategia de residuos de la Comunidad de Madrid (2017-2024) | <p>La Estrategia de Gestión Sostenible de los Residuos de la Comunidad de Madrid para el período 2017-2024, define la política regional en materia de residuos, estableciendo las medidas necesarias para cumplir con los objetivos fijados en este ámbito por la normativa europea y española y por el Plan Estatal Marco de Gestión de Residuos (PEMAR) 2016-2022, La Estrategia está conformada por un Plan Regional para cada una de las tipologías de residuos: Programa de Prevención de Residuos (2017-2024), Plan de Gestión de Residuos Domésticos y Comerciales (2017-2024), Plan de Gestión de Residuos Industriales (2017-2024), Plan de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición (2017-2024), Plan de Gestión de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (2017-2024), Plan de Gestión de Residuos de Pilas y Acumuladores (2017-2024), Plan de Gestión de Vehículos al Final de su Vida Útil (2017-2024), Plan de Gestión de Neumáticos Fuera de Uso (2017-2024), Plan de Gestión de Residuos de PCB (2017-2024), Plan de Gestión de Lodos de Depuración de Aguas Residuales (2017-2024), Plan de Gestión de Suelos Contaminados (2017-2024).</p> | <p>La implementación del Plan Especial cumplirá con los principios de esta Estrategia adoptando las medidas necesarias para la reducción de residuos y la adecuada gestión de los mismos durante el proceso constructivo.</p> <p>Aunque muchos de estos planes y programas en los que se desarrolla la estrategia versan sobre tipologías de residuos que no tiene relación directa con el Plan Especial. No obstante, durante la fase de obra y de operación se generarán los residuos asociados a la misma y durante la fase de explotación, la generación de residuos estará vinculada a las operaciones de mantenimiento y limpieza.</p> |

Tabla 37. Planes y programas autonómicos y su relación con el Plan Especial. Fuente: elaboración propia.

| Ámbito municipal | | |
|--|---|--|
| Nombre del Plan o Programa | Objetivos de protección ambiental | Interrelación con el Plan Especial |
| Normas Subsidiarias de Guadarrama | Establecer la ordenación urbanística integral del municipio de Guadarrama promoviendo la protección del medio ambiente y su integración con el mismo. | El Plan Especial que se plantea, en sí mismo no prevé ningún efecto ambiental significativo a nivel de planificación, ya que los cambios de uso del suelo propuestos en el mismo no son significativos a nivel de planeamiento por los valores ambientales albergados en el ámbito. En ese sentido, la coherencia del Plan Especial con el planeamiento urbanístico vigente deriva directamente del acatamiento de las determinaciones estructurantes establecidas en las Normas Subsidiarias del municipio afectado por las obras. |

Tabla 38. Planes y programas municipales y su relación con el Plan Especial. Fuente: elaboración propia.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

8. MEDIDAS PREVISTAS PARA PREVENIR, REDUCIR Y, EN LA MEDIDA DE LO POSIBLE, CORREGIR CUALQUIER EFECTO NEGATIVO RELEVANTE EN EL MEDIO AMBIENTE DE LA APLICACIÓN DEL PLAN ESPECIAL, TOMANDO EN CONSIDERACIÓN EL CAMBIO CLIMÁTICO.

En el presente epígrafe se incluyen las medidas previstas para prevenir, reducir, y, en la medida de lo posible, corregir cualquier efecto negativo en el medio ambiente que pueda producir la aplicación del Plan Especial, tomando en consideración el cambio climático.

Los efectos previstos en el presente Plan Especial dependen de un adecuado diseño de la actuación. Así, en primer lugar, se establecen los siguientes preceptos de planificación, previos al desarrollo de la actuación y previstos en esta fase de planificación, en relación con todos los factores ambientales del entorno, con el fin de evitar daños y repercutir lo mínimo posible sobre el medio. Además, en fase de planificación se priorizan las medidas que supongan un menor consumo energético o ahorro de energía, así como aquellas medidas que permitan reducir la generación de residuos, vertidos, emisiones y contaminación, con especial atención a las emisiones a la atmósfera de gases de efecto invernadero.

Por otro lado, en este epígrafe también se definen una serie de medidas minimizadoras sobre todo centradas en la fase de construcción, que como se ha visto, será la fase que más impactos genere.

En general, en fase de planificación se han tomado en consideración estas medidas:

- Las actuaciones previstas se realizarán atendiendo al planeamiento urbanístico municipal en vigor, con objeto de adecuar las nuevas infraestructuras al planeamiento vigente y que no entre en conflicto con el mismo.
- De la misma manera, se corroborará que el Plan Especial es compatible con otras figuras de planeamiento existentes, o Planes de Ordenación concurrentes. Se atenderá a lo especificado en cada uno de ellos para que la actuación sea compatible (ver epígrafe 7).
- La instalación de las nuevas infraestructuras temporales o permanentes se realizará, siempre que sea posible, en zonas de baja calidad ambiental y excluyendo figuras de interés ambiental.
- Se aprovecharán los caminos existentes evitando en la medida de lo posible la apertura y longitud de nuevos accesos.
- Se señalarán y balizarán convenientemente todos los tramos afectados por las obras, antes y durante la ejecución de éstas, con el objeto de garantizar la seguridad vial y evitar molestias al tráfico en los puntos de intersecciones o donde el movimiento de vehículos pueda generar incomodidades al tránsito.
- También se señalará y delimitará el cauce de los arroyos, así como las zonas de vegetación, Terreno Forestal y Bienes de Interés Cultural, con objeto de evitar afecciones no deseadas.
- Siempre que sea posible, se reutilizará la tierra vegetal para las zonas que hayan sido alteradas, procedentes de los volúmenes de tierras retirados durante la obra.
- Antes de usarse, se adecuarán las áreas de acopio y obras de manera que las afecciones resultantes de las actuaciones previstas sean lo menores posibles.
- Se elaborará un Plan de Gestión de Residuos de Obra.

- En la medida de lo posible, se ajustará el calendario de los trabajos a los periodos de menor sensibilidad de la fauna, y se programarán los trabajos en función de sus impactos, como evitando los trabajos que impliquen emisiones sonoras elevadas en periodos críticos de reproducción y de cría de la avifauna más vulnerable presente en el ámbito de actuación.
- Siempre que sea posible, se evitará realizar las obras en periodos de máximo riesgo de incendios forestales, teniendo en cuenta el aumento del riesgo de incendio a causa de las acciones desarrolladas.
- En cualquier caso, como condicionante previo a la aprobación del proyecto, se deberá resolver favorablemente el procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica al que se somete este Plan Especial.

Todas estas medidas cuentan con un carácter preventivo y la mayoría han sido consideradas en la fase de planificación, diseño y en la elección de alternativas.

A lo largo de la fase de ejecución, se deberá atender a las siguientes medidas minimizadoras a aplicar durante el desarrollo de los trabajos. Generalmente, suponen un coste adicional poco representativo y facilitan la introducción de medidas correctoras del impacto.

Atmósfera, calidad de aire.

- Se garantizará el cumplimiento de los estándares de emisión de los vehículos utilizados en la obra, establecidos por la normativa vigente, en materia de emisiones de gases y partículas, y en materia de emisiones acústicas. La maquinaria deberá poseer el certificado de la CE, así como el indicador visual del nivel de ruido.
- Las actividades se limitarán a las zonas previstas para maquinaria y almacenaje de elementos de la propia obra evitando así la generación de polvo y ruido.
- Se limitará la velocidad de circulación de vehículos y maquinaria durante las obras.
- Se cubrirán aquellos materiales susceptibles de emitir polvo, tanto en el momento de su transporte como en las zonas de acopio, a efectos de evitar la contaminación atmosférica por emisión de partículas, incluyendo el tapado de las cajas de los camiones de transporte de tierras o áridos.
- Se efectuarán riegos periódicos en todos los caminos de acceso e instalaciones auxiliares de la obra, durante los periodos secos o cuando se considere necesario, para minimizar la emisión de partículas en suspensión a la atmósfera producida por el movimiento de tierras y el tránsito de maquinaria.
- Se utilizará en toda la obra maquinaria en buen estado y se realizarán mantenimientos periódicos para minimizar la emisión de contaminantes.
- Se dispondrá de una zona de lavado de ruedas de manera que se evite el arrastre de barro y polvo a las infraestructuras viarias del entorno.

Cambio climático.

En cuanto a la contribución de todos los efectos mencionados en el anterior capítulo sobre el cambio climático se definen las siguientes medidas de mitigación que, junto a las medidas ya indicadas, promueven

el alcance de la eficiencia energética o ahorro de energía, la reducción de la generación de residuos, vertidos, emisiones y la contaminación, con especial atención a las emisiones a la atmósfera de gases con efecto invernadero.

- Cuidar la presión de los neumáticos, ya que conducir con neumáticos con 0,3 bar por debajo del especificado por el fabricante, aumenta el consumo en un 3%.
- Conducir eficientemente y sin realizar una conducción brusca, ya que esto puede ahorrar hasta un 15% de combustible.
- Adecuar la potencia de la máquina al trabajo a realizar y correcto ajuste de los motores de la maquinaria implicada.
- Analizar la viabilidad de reutilizar el agua de lluvia en la fase de construcción.
- Reducir la generación de residuos y correcta gestión de estos, y coordinación con Gestores autorizados.
- Fomentar el empleo de energías renovables mediante el estudio de la viabilidad de incorporar a los procesos constructivos la obligatoriedad de instalar sistemas de captación y utilización de energía solar activa de baja temperatura para la producción de agua caliente sanitaria en cualquier uso que implique su utilización.
- Preservar los árboles existentes evaluando tanto sus posibilidades de conservación en las zonas verdes o formando parte de la superficie afectada por la obra, con el fin de que cumplan su función de sumideros de carbono.
- Para el control de las emisiones de gases y partículas contaminantes procedentes de los motores de combustión interna de las máquinas, se aplicará el *Reglamento (UE) 2016/1628 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de septiembre de 2016, referida al control y las normas de emisión de gases y partículas y los procedimientos de homologación de los motores que se instalen en máquinas móviles no de carreteras, respetándose también la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de Calidad del Aire y Protección de la Atmósfera.*

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

Ruido ambiental.

De cara a minimizar las afecciones por ruido y vibraciones procedentes de la maquinaria de obra, serán de aplicación las siguientes medidas:

Se exigirá que la maquinaria utilizada en la obra tenga un nivel de potencia acústica garantizado inferior a los límites fijados por la *Directiva 2000/14/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 8 de mayo de 2000*, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre emisiones sonoras en el entorno debidas a las máquinas de uso al aire libre. También se cumplirá su trasposición a la legislación estatal a través del *Real Decreto 212/2002, de 22 de febrero*, propuesto por los Ministerios de Medio Ambiente y de Ciencia y Tecnología, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre. Este último fue modificado mediante el *Real Decreto 524/2006, de 28 de abril*, por el que se modifica el *Real Decreto 212/2002, de 22 de febrero*, resultado de la trasposición de la *Directiva 2005/88/CE*, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre. Del mismo modo, se cumplirá con la legislación autonómica, el *Decreto 55/2012, de 15 de marzo*, del Consejo de Gobierno, por el que se establece el régimen legal de protección contra la contaminación acústica en la Comunidad de Madrid.

- Se garantizará un correcto mantenimiento de la maquinaria de obra, cumpliendo la legislación vigente en materia de ruidos aplicable a las máquinas que se emplean en las obras públicas.
- Se limitará la velocidad de los vehículos de obra y de la zona de tránsito.
- Se seleccionarán los procedimientos constructivos y la maquinaria teniendo en cuenta el nivel de ruido y vibraciones emitido, priorizando el uso de maquinaria menos influyente en la calidad sonora. La maquinaria deberá poseer el certificado de la CE, así como el indicador visual del nivel de ruido.
- Se instalarán silenciadores, acoplamientos elásticos y los elementos que se consideren oportunos con el fin de disminuir el nivel de ruido. Se emplearán dispositivos de protección personal, de acuerdo con el artículo 31 de la *Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo*.
- Si por motivos técnicos los niveles de ruido superan los valores límite, se exigirá una autorización expresa del Ayuntamiento, estableciéndose el horario para el ejercicio de la actividad.

Geología y geomorfología.

- Se preverán efectos adicionales sobre la geología y la geomorfología mediante la planificación, con la delimitación y gestión de los residuos de construcción que puedan alterar el ámbito de estudio. Estos se verán atenuados mediante las medidas establecidas durante la planificación de la actuación.
- Se procurará obtener el equilibrio de los volúmenes procedentes del movimiento de tierras en las propias áreas de actuación. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente
- Los destinos de los excedentes de tierras de obra (en caso de ser necesarios), deben contar con todas las autorizaciones mineras preceptivas y licencias municipales para la actividad.

Edafología.

- Se señalarán y delimitarán las zonas ocupadas por la actuación a través del jalonamiento, tanto de las zonas a ocupar permanentemente, como de las zonas de ocupación temporal.
El jalonado deberá mantenerse en buenas condiciones durante toda la fase de obras.
- Se impedirá la circulación por zonas no habilitadas para su acceso, con el fin de evitar alteraciones sobre las propiedades edáficas y la degradación y pérdida del suelo, tanto a la maquinaria como al personal de obra.
- Se usarán preferentemente los caminos ya existentes o proyectados. Si resultara imprescindible la creación de algún nuevo camino, no previsto inicialmente, para dar acceso a las obras, se procederá, una vez finalizadas éstas, a la total reposición del terreno a su estado original.
- Se extremarán los cuidados en la apertura de nuevos caminos de acceso a la zona de actuación y se realizarán una serie de tratamientos de adecuación que aseguren su mantenimiento y perdurabilidad, en caso de ser necesario.
- Retirada, acopio y mantenimiento de la tierra vegetal para poder utilizarla posteriormente en labores de restauración.

- En la medida de lo posible, se evitará el acopio de materiales y residuos en zonas con pendientes máximas, propensas a tener problemas de erosión.

Erosión de suelos.

Durante el replanteo de las actuaciones, y antes del inicio de la fase de construcción, se identificarán las zonas que, por sus características, permitan adivinar que las actividades constructivas inducirán procesos erosivos, con el objeto de que, bajo la supervisión del personal técnico de la vigilancia ambiental de obra, se adecuen las medidas necesarias. De este modo, resultando operativas desde el inicio de la fase de construcción, junto con las medidas de restauración ambiental prescritas, se minimizarán posibles efectos negativos derivados de la pérdida de vegetación y modificación del perfil topográfico atribuibles a las distintas actuaciones.

Para la retirada de la vegetación se aplicará el criterio de realizar cortas en la base de los fustes, respetando el tocón y el sistema radical; de este modo - frente a la opción de proceder a su derribo sistemático utilizando la maquinaria de obra - se favorecerá la protección del suelo frente a la erosión y, adicionalmente, se favorecerá el rebrote de la cepa o de la raíz. Este criterio se aplicará fundamentalmente en aquellas zonas que presentan suelos de escasa profundidad.

Protección frente a vertidos.

Para evitar la contaminación de los suelos debido a vertidos accidentales, y en caso de ser imprescindible, se instalará una zona de cambio de aceite y repostaje para la maquinaria de la obra en la zona de instalaciones auxiliares prevista (impermeabilizada y con sistema de recogida de lixiviados). Se llevará un control exhaustivo de los derrames que pudieran producirse, procediéndose a eliminarlos en el momento en el que éstos se ocasionen mediante su absorción con celulosa o zahorra, que posteriormente se tratará como un residuo peligroso, tal y como establece la legislación vigente. En el caso de los residuos peligrosos, hasta su posterior traslado a gestor autorizado, deberán almacenarse correctamente mediante depósitos provistos de cubetos dentro del punto limpio habilitado en las instalaciones auxiliares.

En cualquier caso, los parques de maquinaria ocuparán superficies previamente impermeabilizadas y dotadas de un sistema de recogida de drenajes en una arqueta perimetral.

Los depósitos de combustible, durante la fase de construcción, se situarán en las zonas impermeabilizadas situadas en las instalaciones auxiliares proyectadas, serán aéreos, temporales y estarán dotados de cubetos de contención individuales que recojan la totalidad del combustible almacenado. Así mismo deberán estar inscritos en el registro correspondiente.

En casos de accidentes con sustancias o productos peligrosos y tóxicos, que afecten directamente al suelo, se adoptarán, en el mismo momento del vertido, las siguientes medidas:

- Delimitación de la zona afectada.
- Para evitar la dispersión del vertido por la superficie del suelo, se construirá una barrera de contención.
- Será imprescindible la utilización de guantes, mascarillas e indumentaria adecuada por parte de las personas implicadas en las tareas de descontaminación, como medida de seguridad y salud.

Se establecerán medidas adicionales en el repostaje de maquinaria que no pueda llegar a la zona habilitada dentro de las instalaciones auxiliares, o en caso de avería, para evitar fenómenos de contaminación de suelos y aguas. Estas medidas se incluirán en el Plan de aseguramiento de la calidad.

Tratamiento y gestión de residuos.

- Los aceites, combustibles, cementos y otros sólidos procedentes de las zonas de actuación no serán en ningún caso vertidos al suelo ni a los cursos de agua. La gestión de los productos residuales deberá estar de acuerdo con la normativa aplicable en cada caso (residuos sólidos urbanos, residuos tóxicos y peligrosos, residuos inertes, etc.).
- Los restos vegetales serán triturados y utilizados en las tareas de restauración.
- Los excedentes de tierra se intentarán reutilizar en la obra o, de no ser posible, en obras adyacentes, enviándose a vertedero autorizado en última instancia.
- Se efectuará una limpieza final de los residuos generados durante el período de obras.

Gestión de la capa superior de tierra vegetal para su reutilización.

Se prevé la retirada de la capa superficial del terreno, para su posterior extensión en las tareas de restauración, ya que en ella se encuentra almacenada la gran mayoría del banco de semillas de la vegetación que la colonizaba. De esta forma se favorece la rápida colonización posterior por parte de la vegetación autóctona.

Para gestionar correctamente la tierra vegetal retirada se realizarán acopios de altura inferior a 1,5 m, y será correctamente conservada mediante riegos periódicos hasta que vuelva a ser extendida.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en cumplimiento de la Ley de Protección de Datos.

Recuperación del suelo.

- Señalización de la zona de ocupación temporal con medios adecuados, limitando el tránsito de vehículos y maquinaria a los estrictamente necesarios para el desarrollo de las obras y accesos a propiedades colindantes.
- Los trabajadores circularán únicamente por las pistas de trabajo, incluso en la realización de cambios de sentido, aprovechando en la medida de lo posible la primera rodada.
- Se evitará la circulación fuera de caminos y por áreas de vegetación natural.
- Se evaluará, una vez finalizadas las obras, el grado de compactación y se llevará a cabo el proceso de descompactación de los terrenos que han soportado el tránsito de la maquinaria, previo al extendido de tierra vegetal, en caso de ser requerido. De la misma forma se realizará la total reposición del terreno a su estado original, restituyéndose los terrenos cuyo perfil topográfico haya sido modificado.

Hidrología e hidrogeología.

- Se solicitará la autorización de ocupación del Dominio Público Hidráulico y servidumbres de paso al Organismo de Cuenca correspondiente, señalizando debidamente las zonas de actuación.
- Para evitar la contaminación de las aguas de los arroyos afectados por las actuaciones, se prohibirá el acopio o vertido de materiales en las zonas próximas.

- No se realizarán actividades ni se dispondrán materiales en aquellas zonas que puedan ocasionar el aumento de la turbidez de las aguas, ya sea por lavado de las aguas de lluvia o por lixiviación.
- Se vigilará en todo el ámbito de las obras la acumulación de basuras y derrubios y se identificarán las afecciones que se puedan producir en los drenajes para evitar problemas de inundación o encharcamiento.

Paisaje.

- Resultan aplicables todas las medidas que se describen más adelante para minimizar las afecciones sobre la vegetación existente.
- De forma previa al inicio de los trabajos de restitución del terreno y restauración ambiental, se efectuará una limpieza general de la zona de ocupación temporal y aquellos espacios afectados por los trabajos. Se retirará toda la maquinaria, materiales, herramientas, casetas y vehículos utilizados.
- Además, una vez finalizados los trabajos de restitución del terreno y restauración ambiental, se procederá a realizar una nueva limpieza general de la zona de obras, de manera que definitivamente no quede en este espacio ningún elemento ajeno al entorno natural que acogerá las actuaciones proyectadas.

Vulnerabilidad.

Se establecerá que se deberán suspender los trabajos en caso de lluvias torrenciales o previsión de estas, hasta que dicho fenómeno remita, así como tormentas y vientos fuertes, dado el riesgo alto de la zona de actuación frente a estos fenómenos meteorológicos.

Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

Se ha considerado necesario implementar también medidas de prevención de incendios forestales durante la ejecución del proyecto. Se debe mantener la maquinaria en las condiciones adecuadas de revisión periódica, asegurando que establezcan las propias condiciones de uso de la máquina, para evitar que se produzca alguna chispa o elemento detonante de ignición como consecuencia del mal mantenimiento y limpieza de piezas mecánicas y sistema eléctrico.

Además, se tendrán en cuenta los siguientes preceptos para prevenir posibles incendios durante la ejecución de las obras:

- Permanecerá la maquinaria y el personal suficiente en la obra para sofocar cualquier conato de incendio que surja de forma accidental (dotado de herramientas de extinción y de protección individual necesario para la extinción de incendios).
- Se mantendrán limpios de vegetación los lugares de manipulación de motosierras, aparatos de soldadura, radiales, grupos electrógenos y motores o equipos eléctricos o de explosión.
- Restricción del uso de maquinaria los días de fuerte viento, altas temperaturas o muy baja humedad.
- Los desbroces se deberán realizar con motosierra con matachispas para mantener la cubierta arbustiva y herbácea. En ningún caso se producirán las quemaduras de estos vegetales en obra.

Vegetación.

- Durante el replanteo del espacio que acogerá las diversas actuaciones del proyecto, se jalonará el perímetro de la zona de obras, con especial atención a masas con vegetación natural a conservar, Hábitats de Interés Comunitario, Montes de Utilidad Pública y espacios pertenecientes a espacios protegidos identificados en el Inventario ambiental del presente Documento, con la finalidad de afectar el mínimo a estas áreas. Como criterio prioritario se considerará la minimización del número de pies de encina o fresno a apear, procurando mantener la mayor superficie de vegetación posible, eliminando únicamente la estrictamente necesaria para desarrollar los trabajos correspondientes. Para evitar errores indeseados en el desarrollo de las tareas de despeje y desbroce, se marcarán los pies de arbolado localizados en zonas de acopio y otras zonas de ocupación temporal o permanentemente replanteadas.
- Las zonas en las que se mantiene la vegetación serán delimitadas y señalizadas.
- Se evitará la circulación fuera de caminos y por áreas de vegetación natural.
- Las zonas de acopio y los parques de maquinaria se localizarán de forma necesaria en terrenos de escasa pendiente, preferentemente despejados o cultivados. En la medida de lo posible, se utilizará como criterio de exclusión la localización de formaciones vegetales naturales y Hábitats de Interés Comunitario. Preferentemente, se tratará de zonas de baja permeabilidad. La ubicación finalmente seleccionada deberá contar con un informe favorable de la Asistencia Técnica Ambiental en obra.
- Los restos vegetales resultantes de las tareas de despeje y desbroce serán triturados, almacenados y tratados para facilitar su posterior uso en los trabajos de restauración ambiental o, en su caso, retirada y tratamiento por una empresa autorizada para la gestión de este tipo de residuos. Estos restos deberán ser retirados de la pista de trabajo y almacenados entre los meses de mayo y septiembre para minimizar el riesgo de incendios.
- En caso de ser necesaria la realización de podas o talas de arbolado, se solicitará la autorización al ayuntamiento del municipio y serán realizados por técnicos especializados. En particular, se procurará que las encinas que deban ser eliminados, se reubiquen dentro de la misma parcela, debido a su valor ecológico.
- Para evitar la deposición de polvo sobre la vegetación adyacente a las zonas de acopios y el camino de acceso, se fijará la velocidad de circulación en dichas zonas a 20 km/h. El transporte de tierras y otros elementos susceptibles de dispersarse se realizará cubriendo adecuadamente la caja de los camiones. En situaciones de escasa pluviosidad, se procederá a regar las pistas con camiones cisterna antes del primer recorrido de la mañana.

Fauna.

La fauna se verá favorecida por todas las medidas anteriormente comentadas referentes a la minimización de la afección a la cubierta vegetal durante la apertura de los caminos de acceso, la delimitación de las zonas de construcción y de acopio y el tránsito de maquinaria.

Además, se realizará una prospección visual de la zona, previa a las obras, para detectar presencia de individuos, de nidos, madrigueras, etc. Se prestará especial atención a las especies con mayor nivel de protección presentes en la zona, como el águila imperial ibérica, en caso de encontrar algún individuo de

esta o de las citadas especies que se encuentran en Peligro de Extinción (epígrafe 6.1.2.2 Fauna.) se ha de informar al órgano ambiental para su conocimiento.

Se deberá cumplir la normativa de ruidos para evitar molestias a la fauna.

Para evitar los impactos potenciales debido a las molestias derivadas de la fase de ejecución, se reducirá la actividad durante los periodos de mayor vulnerabilidad para las especies faunísticas, como son los periodos reproductivos, paralizando la actividad en caso de superarse los límites máximos admitidos.

Medio socioeconómico.

Para minimizar los impactos socioeconómicos sobre los usos del suelo y servicios del ámbito de actuación se tomarán las siguientes medidas:

- Se señalarán adecuadamente las obras en los cruces con las sendas, caminos y carreteras afectados por las actuaciones del proyecto. Se habilitarán los pasos alternativos que determinen las autoridades o empresas responsables de su gestión.
- Se establecerán comunicados informando a la población sobre el periodo de obras y el posible corte de las carreteras afectadas.
- En caso de ser necesario el corte de las carreteras, estos serán de la menor duración posible.
- Reposición de infraestructuras y servicios, y recuperación de usos del suelo afectados. Para ello se recopilarán en zonas de acopio temporal, tal y como se ha descrito anteriormente.
- Si durante la ejecución de los trabajos apareciesen restos arqueológicos, se procederá inmediatamente a la paralización de las obras, enviando informe a la administración competente en materia de cultura, quien tomará las medidas oportunas de protección sobre el nuevo yacimiento.
- Vallado de aquellos terrenos que no sea estrictamente necesario afectar para evitar la alteración innecesaria del uso del suelo y de las vías pecuarias.
- Se llevarán a cabo únicamente los movimientos de tierra, excavaciones y perforaciones estrictamente necesarios, para minimizar la afección que estos suponen para la infraestructura viaria y las vías pecuarias.
- Durante la fase de obras se deberán adoptar las medidas necesarias con objeto de garantizar en todo momento la permeabilidad de las vías pecuarias afectadas, construyendo o planteando pasos alternativos de ser necesario.

Una vez finalizados los trabajos bajo la aplicación de las medidas preventivas y minimizadoras propuestas, se deberán aplicar las medidas orientadas a corregir aquellas afecciones ambientales en las que ha resultado imposible evitar el impacto una vez producido. Con estas medidas se tratará de devolver, lo más fielmente posible, el entorno tal y como estaba de forma previa a la ejecución de las obras.

Las **medidas correctoras** son aquellas destinadas a remediar las afecciones ambientales identificadas, cuya ocurrencia resulta inevitable, pero se pueden corregir en el mismo lugar donde se produjeron. De esta forma, tras aplicarse estas medidas, los espacios afectados por las actuaciones proyectadas son capaces de recuperarse y volver a su estado preoperacional.

- Reparación y retorno al estado preoperacional de las zonas intervenidas por las actuaciones, ocupación del suelo temporal o trabajos de eliminación de la cubierta superficial, mediante las medidas consideradas en relación con otros factores del medio.
- En caso de producirse la compactación del suelo debido al tránsito de maquinaria, se realizará su descompactación mediante el ripado, escarificado ligero o arado del área afectada.
- Retirada y gestión de los residuos de obra, evitando que queden en los alrededores de las instalaciones. Medidas de separación, manejo y almacenamiento de residuos, para que puedan ser reutilizados, reciclados o recibir el mejor tratamiento posible de acorde con sus características.

Las medidas anteriormente indicadas tendrán una repercusión positiva sobre el paisaje del entorno tras la finalización de las obras.

Por último, se pueden contemplar **medidas compensatorias**. Las medidas compensatorias son aquellas destinadas a remediar las afecciones ambientales identificadas, cuya ocurrencia resulta inevitable y no se pueden corregir en el mismo lugar donde se produjeron por quedar afectado de forma permanente por las actuaciones proyectadas.

Por este motivo, se proponen medidas compensatorias que recuperen o mejoren la calidad ambiental de otros espacios degradados que no hayan sido afectados por el proyecto objeto de estudio.

Como se ha descrito en el epígrafe 5.3.4 parte de la zona de estudio está cubierta por terrenos forestales, monte preservado (castañar, robledal y fresnedal), según lo definido en la *Ley 16/1995, de 4 de mayo, Forestal y de Protección de la Naturaleza de la Comunidad de Madrid*. El artículo 43 de dicha Ley determina que:

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

“toda disminución de suelo forestal deberá ser compensada a cargo de su promotor mediante la reforestación de una superficie no inferior al doble de la ocupada.

Cuando la disminución afecte a terrenos forestales arbolados con una fracción de cabida cubierta (FCC) superior al 30%, la compensación será, al menos, el cuádruple de la ocupada.”

A modo de resumen, las ocupaciones previstas del presente proyecto son:

- **Ocupación permanente:** zona de bosque de pino albar (*Pinus sylvestris*) y en menor medida ocupa terrenos de bosque de plantación (*Pinus sylvestris*), arbustedos, pastizal-matorral y zonas urbanas continuas.
- **Ocupación temporal:** necesaria durante la ejecución de las obras para camino de servicio a obra, acopios y elementos auxiliares. Esta superficie será de 51.150 m².

Las afecciones ocasionadas por las ocupaciones temporales quedarán corregidas gracias a las medidas preventivas, protectoras y correctoras, mientras que los impactos generados por las ocupaciones permanentes se remediarán mediante medidas compensatorias.

Los terrenos ocupados de forma permanente y gestionados por la DGMN ascienden a un total de 8.107,43 m² sobre terrenos forestales con una FCC menor del 30% que, de acuerdo con el artículo 43 de la *Ley 16/1995* anteriormente citada, la compensación de estos terrenos debe ser del doble de la superficie

afectada. Por tanto, como se puede apreciar en la siguiente tabla, la superficie total a compensar es de 16.214,86m².

Por otro lado, los terrenos ocupados de forma permanente ascienden a un total de 27.214,58 m² sobre terrenos forestales con una FCC mayor del 30% cuya compensación debe de ser el cuádruple de la superficie afectada. Por tanto, como se puede apreciar en la siguiente tabla, la superficie total a compensar es de 108.858,32 m².

| % Fracción de cabida cubierta | Afección (m ²) | Compensación total (Art. 43 Ley 16/1995) (m ²) |
|-------------------------------|----------------------------|--|
| < 30 % | 8.107,43 | 16.214,86 |
| < 30% | 27.214,58 | 108.858,32 |
| TOTAL | | 125.073,18 |

Tabla 39. Superficie (m²) de terrenos forestales afectados permanentemente a compensar.
Fuente: elaboración propia en base al Mapa del Terreno Forestal de la Comunidad de Madrid.

Dado que se trata de un espacio arbolado se deberá compensar esta superficie con vegetación autóctona de la zona. Además, los terrenos en los que se debe llevar a cabo esta plantación serán los que determine el Órgano Ambiental.

En la fase de desmantelamiento, se considerarán una serie de medidas para corregir los impactos producidos. Como se ha dicho previamente, el Plan Especial no contempla el desmontaje o abandono de la infraestructura dentro de su plan de actuación por tratarse de una obra de interés general, para la cual se prevé una vida amplia. En el caso de ser necesario el abandono de la obra o en la futura redacción de un plan de desmantelamiento se tendrán en cuenta medidas que atenderán especialmente a las ya comentadas para reducir los efectos producidos sobre la calidad atmosférica y sonora de la zona de estudio, y sobre el suelo ocupado, derivados de la actividad de la maquinaria.

Además, se llevaría a cabo la restauración paisajística de la zona mediante la recuperación de las áreas degradadas por las infraestructuras desmanteladas, y a través de la retirada y limpieza de todo tipo de residuos a los vertederos adecuados.

9. MEDIDAS PREVISTAS PARA EL SEGUIMIENTO AMBIENTAL DEL PLAN ESPECIAL.

El Programa de Vigilancia Ambiental tiene por función básica establecer un sistema que garantice el cumplimiento de las indicaciones y medidas protectoras y correctoras contenidas en este estudio. Asimismo, es su función detectar alteraciones no previstas y adoptar las correspondientes medidas correctoras.

El objetivo último de las medidas de control y seguimiento ambiental consiste en tratar de mantener dentro de unos límites los impactos negativos previstos en el medio como consecuencia de las actuaciones emanadas de la puesta en práctica del Plan Especial.

Las medidas de control y seguimiento de las innovaciones del Plan Especial deben versar sobre las ya propuestas en las normas subsidiarias vigentes.

Para ello se propone que el proyecto constructivo de la actuación cuente con una serie de medidas encaminadas a realizar una adecuada vigilancia de la correcta implementación de medidas de minimización de impacto ambiental.

Cabe destacar que las actuaciones previstas en el Plan Especial parten de la premisa de minimización de afecciones desde su conceptualización, es decir, se ha planificado y diseñado siguiendo criterios ambientales eficientes y de protección. En particular, en fase de tramitación y previo a iniciar la fase de construcción del proyecto, se deberán tomar las siguientes medidas de seguimiento ambiental:

- Descripción: desarrollo del trámite urbanístico de Aprobación inicial, provisional y definitiva del Plan Parcial ~~que se desarrolla en el ámbito de actuación.~~ Este documento es confidencial. Se han omitido datos personales en aplicación de la normativa vigente
- Actuación de control: ~~en caso de no haberse desarrollado el procedimiento~~ administrativo en las condiciones establecidas se procederá a la subsanación de aquellos pasos que pudieran ser ambientalmente trascendentes. En caso de que la documentación no sea correcta se procederá a subsanar los errores detectados y/o a incluir la documentación omitida. En caso de detectar alguna incompatibilidad del Plan Especial con la legislación vigente, se procederá a una adaptación de este.
- Evaluación e informes: el Técnico Redactor indicará expresamente la inclusión de las medidas planteadas en el Estudio.

Una vez aprobado el documento urbanístico del Plan Especial y obtenida la preceptiva aprobación ambiental del mismo, se iniciarán los trámites para iniciar la obra, en la que también habrá que garantizar una serie de medidas específicas para su vigilancia ambiental.

Por otro lado, El Plan de Vigilancia también se compromete a garantizar el cumplimiento de las indicaciones y medidas preventivas, minimizadoras y correctoras descritas en el epígrafe anterior y más específicas del Proyecto que del Plan. A continuación, se expone la siguiente propuesta de medidas de control a aplicar en el desarrollo del Proyecto.

Estas se centran, fundamentalmente, en la fase de ejecución de las obras, y a lo largo de la fase de operación durante los trabajos de mantenimiento, asegurando el cumplimiento de los compromisos definidos y verificando la correcta evolución de las medidas aplicadas.

El proyecto de implementación del Plan deberá incluir de forma específica el plan de control y seguimiento ambiental de las actuaciones proyectadas y los indicadores correspondientes. A modo de aproximación, se considera la necesidad de supervisar los siguientes aspectos:

- Control de la ocupación realizada por la obra, asegurando la correspondencia con lo establecido en el Plan y verificando que no se afecta a más superficie que la que contempla este. En particular se atenderá a las formaciones vegetales de interés y hábitats que no deban ser eliminadas por necesidades de la actuación.
- Verificación de la señalización adecuada de los caminos afectados por las obras.
- Revisión de los estándares de emisión de gases y ruido de la maquinaria utilizada de acuerdo a la normativa vigente.
- Mantenimiento y gestión de las zonas de instalaciones auxiliares, con atención a la generación y retirada de residuos.
- Comprobación del adecuado acondicionamiento topográfico resultante y las características del suelo para garantizar la posibilidad de regeneración de la cubierta vegetal.
- Control de la correcta implantación y la eficacia de las medidas preventivas para reducir el riesgo de contaminación del terreno ante posibles vertidos accidentales.
- Control de la excavación, acopio y reutilización de la tierra vegetal.
- Supervisión de las medidas previstas para minimizar la afección a la vegetación; y seguimiento de desbroces y desbroces.
- Prospección visual de fauna previa a las obras.
- Control de los materiales excavados y de otros residuos, desde su caracterización y cuantificación hasta destino final, el cual deberá acreditarse mediante documento de aceptación de gestor autorizado.
- Vigilancia, control y seguimiento de posibles hallazgos arqueológicos durante los movimientos de tierras. En caso de identificar nuevos hallazgos se informará a la administración competente para que determine las medidas necesarias de protección para salvaguardar los elementos patrimoniales existentes.
- Control de la realización de todas las medidas de restauración vegetal y paisajística.
- Comprobación de limpieza y estado final de las obras.
- Control del mantenimiento de los servicios afectado y restitución de los bienes, servicios e infraestructuras afectadas.
- Comprobación de la adopción de medidas necesarias para favorecer la contratación de mano de obra local, así como el establecimiento de canales de información dirigidos tanto a la administración local como al público en general con el objeto de garantizar la transparencia.

Adicionalmente, durante el funcionamiento de las nuevas instalaciones se deberán controlar los siguientes aspectos:

- Reconocimiento y búsqueda de posibles defectos o averías de la infraestructura.

- Durante la fase de obras se prestará atención a la posible presencia de individuos, de nidos, madrigueras, etc. Se prestará especial atención a las especies con mayor nivel de protección presentes en la zona.
- Los trabajos de mantenimiento debido a averías en las instalaciones del proyecto deberán ser realizados en épocas del año en que su incidencia sobre la fauna y la vegetación sea mínima: periodo reproductor de las aves y periodo de mayor riesgo de incendios.
- Registro de los niveles de ruido existentes.

El seguimiento ambiental deberá realizarse mediante la redacción de informes periódicos de seguimiento, que deberán ser realizados por la contraparte técnica en materia ambiental de los trabajos en base al seguimiento ambiental in-situ.

9.1. Estimación económica de las medidas de seguimiento.

De forma adicional al contenido requerido en un Documento Ambiental Estratégico (detallado en el epígrafe 1.3) se incluye una valoración económica de las medidas contempladas en el presente DAE y mencionadas en el apartado anterior. Cabe señalar que, dicha valoración económica se realiza de forma inicial y cómo estimación, no obstante, en futuras fases de desarrollo del proyecto se realizará un presupuesto general de las medidas ambientales que acompañe a cada una de las actuaciones.

La siguiente tabla incluye las principales unidades de obra propuestas para las actuaciones ambientales, así como las mediciones calculadas para cada una de ellas, el precio por unidad y el precio total. Por último, se indica la valoración económica del presente documento ambiental estratégico.

| Denominación | Unidad | Medición | Coste | Total |
|---|----------------|-----------|-------------------|-----------|
| Laboreo del terreno realizado mediante 2 pases cruzados de motocultor, alcanzando una profundidad de 10-15 cm de labor, incluido desterronado para plantaciones. | m ² | 51.150 | 0,93 | 47.569,5 |
| Hidrosiembra de mezcla (según dirección facultativa), de especies rústicas, herbáceas y arbustivas, incluso estabilizante de suelos, abonos de liberación lenta, mulch, rastrillado de superficie y primeros riegos hasta su total nacimiento o 1ª siega. | m ² | 51.150 | 1,93 | 98.719,5 |
| Compensación pérdida de suelo forestal | - | 19.404,48 | 2,13 | 41.331,54 |
| TOTAL | | | 187.620,54 | |

Tabla 40. Estimación económica de las medidas de seguimiento ambiental.

La medición de las medidas se calcula en base a las ocupaciones temporales, mientras que la compensación por la pérdida de suelo forestal tiene en cuenta el FCC del suelo afectado, en este caso. El coste estimado se ha fijado en base a otros Planes de Reforestación que ha realizado Canal de Isabel II.

10. CONCLUSIONES.

El proyecto de Abastecimiento a Tablada T.M. de Guadarrama, consiste en una actuación encaminada a la consecución del buen estado ecológico de las aguas destinadas a consumo de la población evitando así problemas de salud en la misma y cumpliendo con los estándares de calidad establecidos mediante la construcción de una nueva infraestructura de impulsión de agua desde el depósito La Jarosa hasta el de Tablada, para solucionar los problemas de calidad de agua de este último depósito. Para ello, se ejecutará una nueva tubería de impulsión desde el depósito de La Jarosa hasta el depósito de Tablada y su correspondiente bombeo, así como una nueva línea eléctrica subterránea para dar suministro a todas las instalaciones del depósito de La Jarosa y la instalación de placas fotovoltaicas en la cubierta del depósito de La Jarosa.

Se han planteado dos alternativas para cada infraestructura (línea eléctrica y tubería de abastecimiento), y todas ellas han sido valoradas y evaluadas a lo largo de este documento.

Tras el análisis de los condicionantes ambientales del ámbito de actuación y la valoración de la repercusión del Plan Especial y el proyecto sobre los factores ambientales, se considera que, en líneas generales, las afecciones ambientales producidas por las determinaciones establecidas en el Plan Especial quedarán dentro de los límites ambientalmente admisibles, suponiendo en términos generales, una mejora significativa para el núcleo de Tablada en contraposición de los impactos detectados.

Los impactos detectados más relevantes son los siguientes:

- En cuanto a la vegetación, el mayor impacto se producirá sobre masas de pino pinaster, en las que se acumula la mayor ocupación prevista, siendo esta aproximadamente más de un 60% del total. Por otro lado, también es destacable la ocupación prevista sobre tejido urbano continuo, acumulando un total de más del 15% en cuanto a ocupación temporal y cerca de un 9% en ocupación permanente.
- En cuanto a Espacios Naturales protegidos, se afecta en parte a la ZEC “Cuenca del río Guadarrama”. Sin embargo, esta afección se considera mínima en relación a la totalidad del espacio, ya que únicamente se afectará a menos de un 0,1% del total del espacio, y además, en zona perimetral.
- Los hábitats que resultan afectados por las actuaciones son el 92A0 (Bosques galería de *Salix alba* y *Populus alba*.), y el 4090 (Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga), ambos no prioritarios.

Sin embargo, esta afección también es mínima, y además teniendo en cuenta que, en la totalidad del proyecto, se tratará de ajustar las actuaciones a los caminos existentes, lo cual minimizará aún más la afección.

- La superficie de afección a la Reserva de la Biosfera Cuenca Alta del Manzanares y a la IBA El Escorial – San Martín de Valdeiglesias, también es muy baja, no alcanzando en ninguno de los casos, superficies de afección mayores del 0,1% con respecto a la totalidad del espacio.
- La afección a los Montes de Utilidad Pública también es muy limitada, no superando superficies de afección mayores al 2% con respecto a la totalidad del espacio.
- Se produce afección sobre varias vías pecuarias, de carácter temporal durante la fase de obra, que una vez terminadas las mismas, se restablecerán a su estado original.

En cualquier caso, tal y como se ha indicado, en concreto la línea eléctrica, será soterrada y la superficie afectada por las obras será rehabilitada hasta su estado preoperacional. Así, la presencia de la conducción de impulsión desde el depósito de La Jarosa hasta el depósito de Tablada quedará también bajo caminos ya existentes y supondrá una afección mínima siendo los únicos elementos perceptibles de forma permanente en el paisaje la caseta donde se ubicará el bombeo, que se situará en el entorno del depósito de La Jarosa, siendo este un entorno ya antropizado sobre las instalaciones del depósito y la ETAP.

Dada la situación en la que se sitúan las actuaciones, ya que se encuentra en terreno forestal además se ubicarse dentro de espacios protegidos tales como Red Natura 2000 y Reserva de la Biosfera, se deberá realizar una compensación forestal en función de la superficie final afectada.

Las medidas de seguimiento ambiental, se han estimado en 187.620,54 € aunque dicho presupuesto es una valoración inicial. El mismo se ha de concretar en las futuras etapas del proyecto una vez definidas las medidas en función de las actuaciones.

Para finalizar, cabe destacar que no habrá impactos residuales derivados del proyecto puesto que, una vez aplicadas las medidas minimizadoras, los impactos se verán corregidos y/o minimizados a niveles admisibles.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

11. REDACTORES DEL DOCUMENTO.

El presente Documento Ambiental Estratégico ha sido realizado por personal técnico cualificado con capacidad técnica suficiente de conformidad con las normas sobre cualificaciones profesionales y de la educación superior de la empresa IDOM Consulting, Engineering, Architecture, S.A.U., en colaboración con el equipo técnico del Canal de Isabel II S.A.M.P.

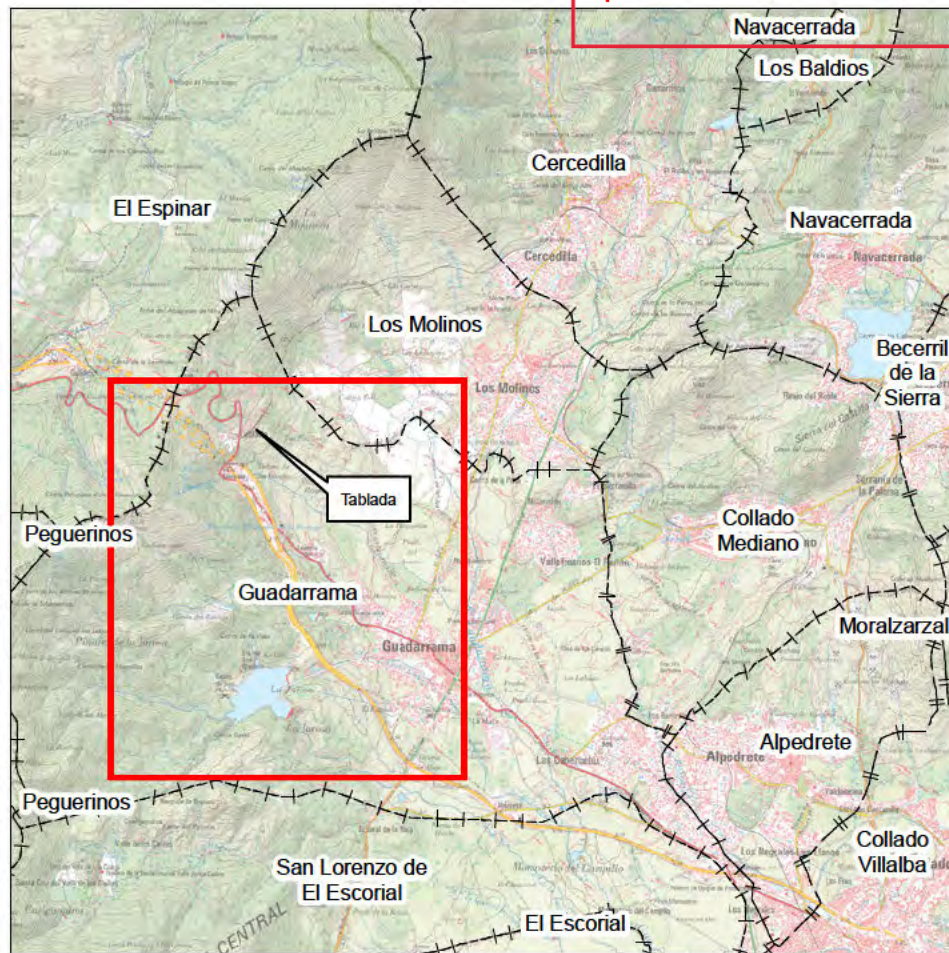
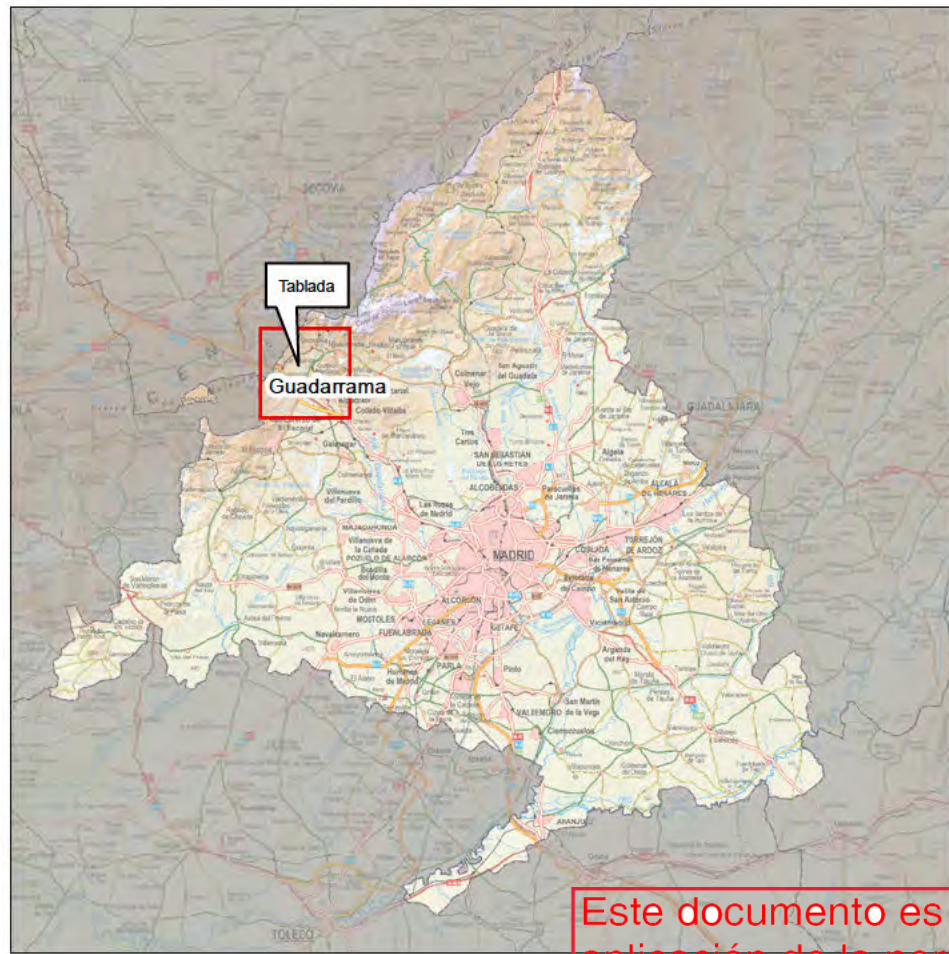
En la siguiente tabla se listan los componentes redactores del mismo:

| Nombre y apellidos | DNI | Titulación | Años de experiencia | Firma |
|--------------------|-----|---|---------------------|-------|
| | | Ingeniera de Montes Máster SIG | 17 | |
| | | Ingeniera Civil Máster Ingeniería Ambiental | 5 | |
| | | Graduada en Ciencias Ambientales | 5 | |
| | | Graduada en Ciencias Ambientales Mención Europea en Técnica y Gestión de la transición a la sostenibilidad | 1 | |

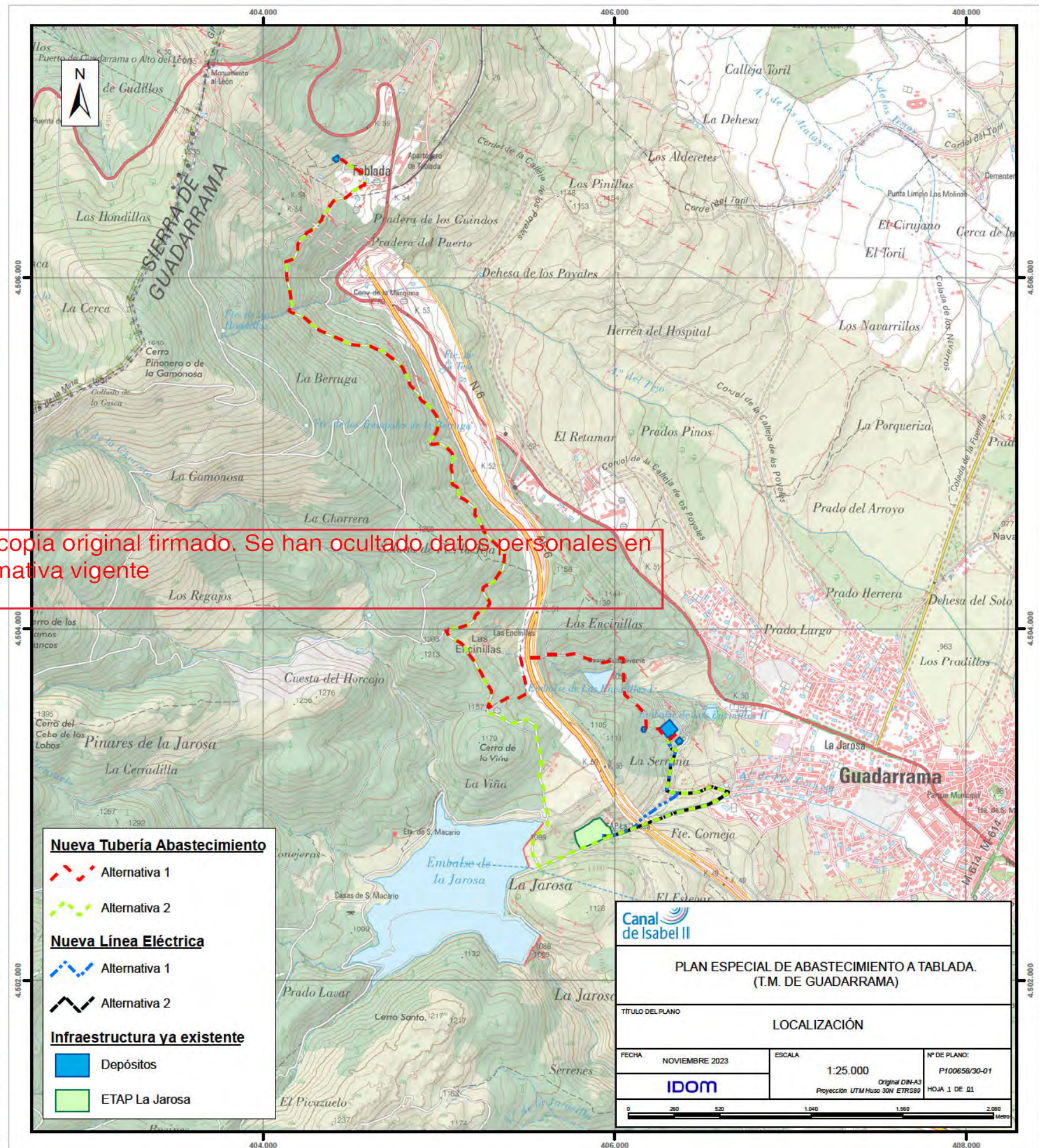
Tabla 41. Autores del Documento. Fuente: elaboración propia.

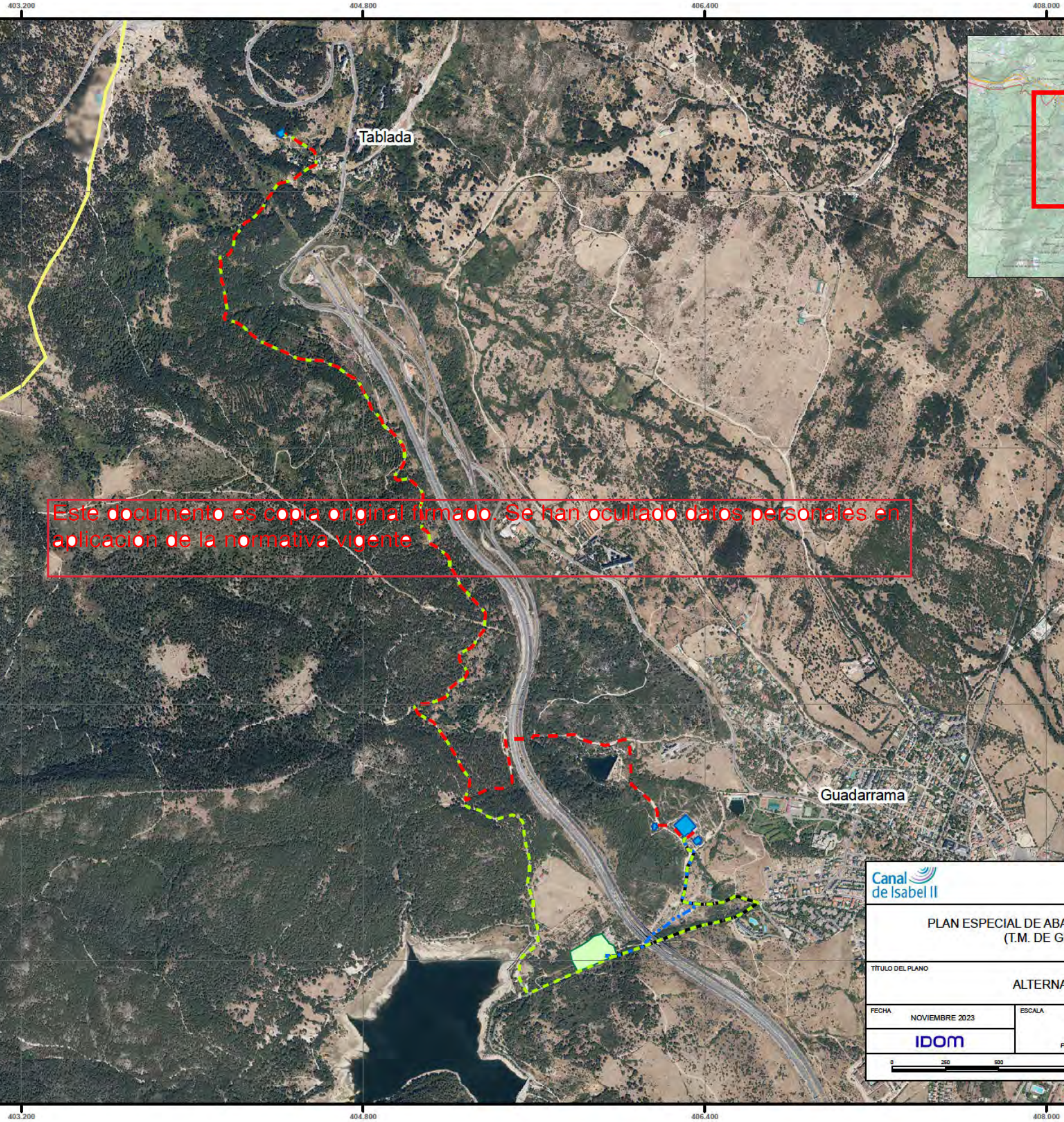
PLANOS

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

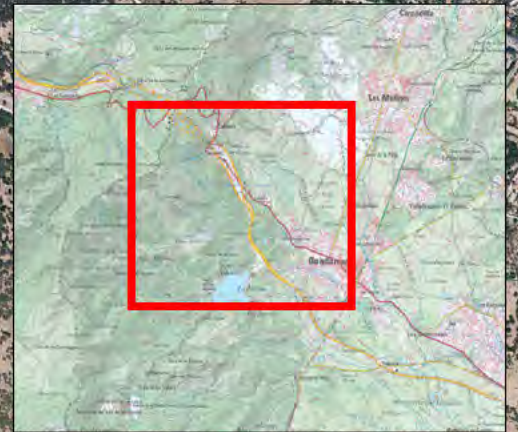


Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente





Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente



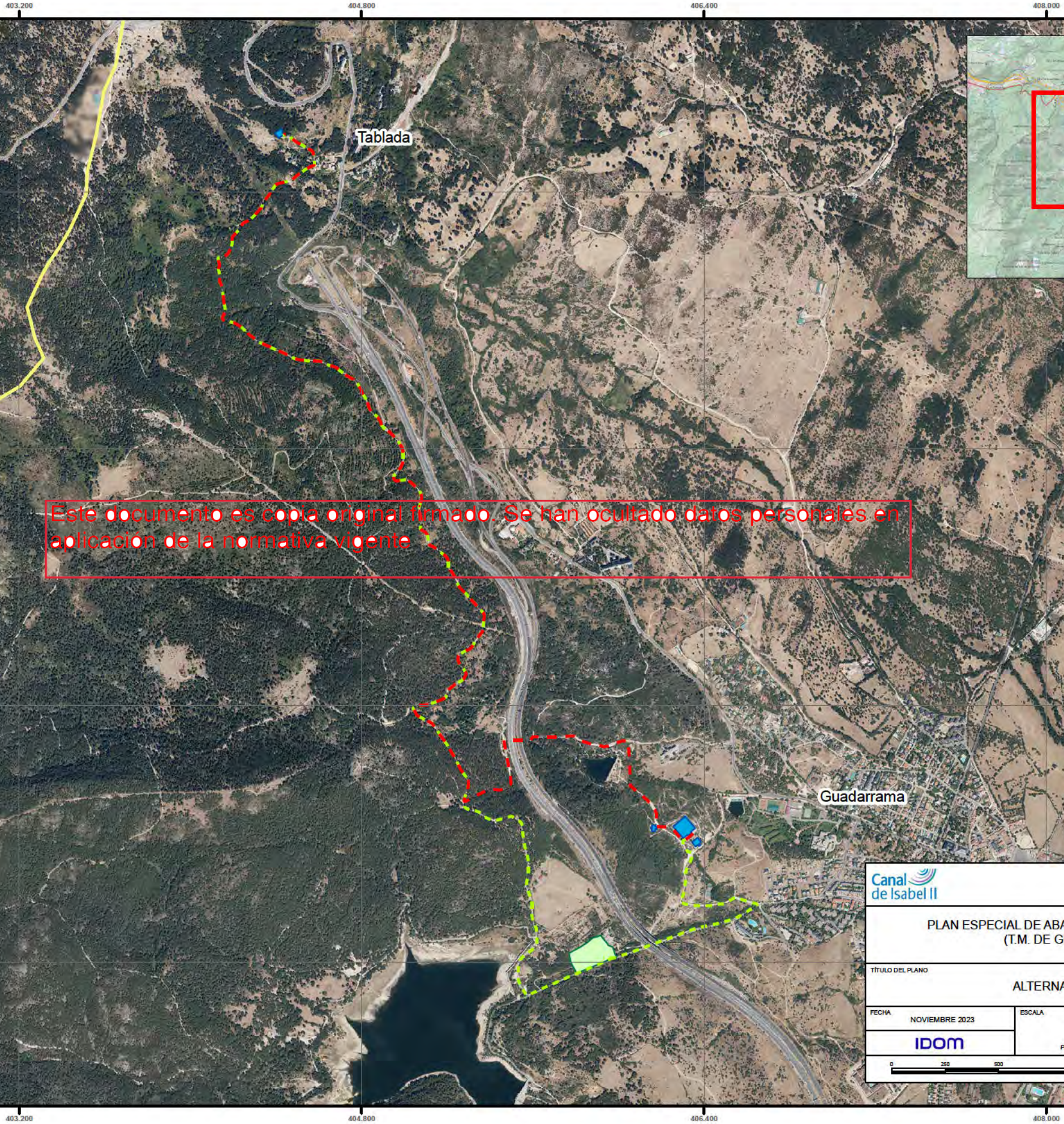
- Nueva Tubería Abastecimiento**
 - Alternativa 1
 - Alternativa 2
- Nueva Línea**
 - Alternativa 1
 - Alternativa 2
- Infraestructura ya existente**
 - Depósitos
 - ETAP La Jarosa
- Límite provincial**
 - Límite provincial

Canal de Isabel II

PLAN ESPECIAL DE ABASTECIMIENTO A TABLADA.
(T.M. DE GUADARRAMA)

TÍTULO DEL PLANO: ALTERNATIVAS

| | | |
|------------------------------|------------------|---|
| FECHA: NOVIEMBRE 2023 | ESCALA: 1:20.000 | Nº DE PLANO: P100658/30-02 |
| IDOM | | Original DIN-A3 Proyección UTM Huso 30N ETRS89 |
| 0 250 500 1.000 1.500 Metros | | HOJA 2 DE 03 |



Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

- Nueva Tubería Abastecimiento**
 - Alternativa 1
 - Alternativa 2
- Infraestructura ya existente**
 - Depósitos
 - ETAP La Jarosa
- Límite provincial**
 - Límite provincial

Canal de Isabel II

PLAN ESPECIAL DE ABASTECIMIENTO A TABLADA. (T.M. DE GUADARRAMA)

TÍTULO DEL PLANO: **ALTERNATIVAS**

| | | |
|------------------------------|---|-----------------------------------|
| FECHA: NOVIEMBRE 2023 | ESCALA: 1:20.000 | Nº DE PLANO: P100658/30-02 |
| IDOM | Original DIN-A3 Proyección UTM Huso 30N ETRS89 | HOJA 2 DE 03 |

0 250 500 1.000 1.500 Metros



Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

- Nueva Línea Eléctrica**
 - Alternativa 1
 - Alternativa 2
- Infraestructura ya existente**
 - Depósitos
 - ETAP La Jarosa

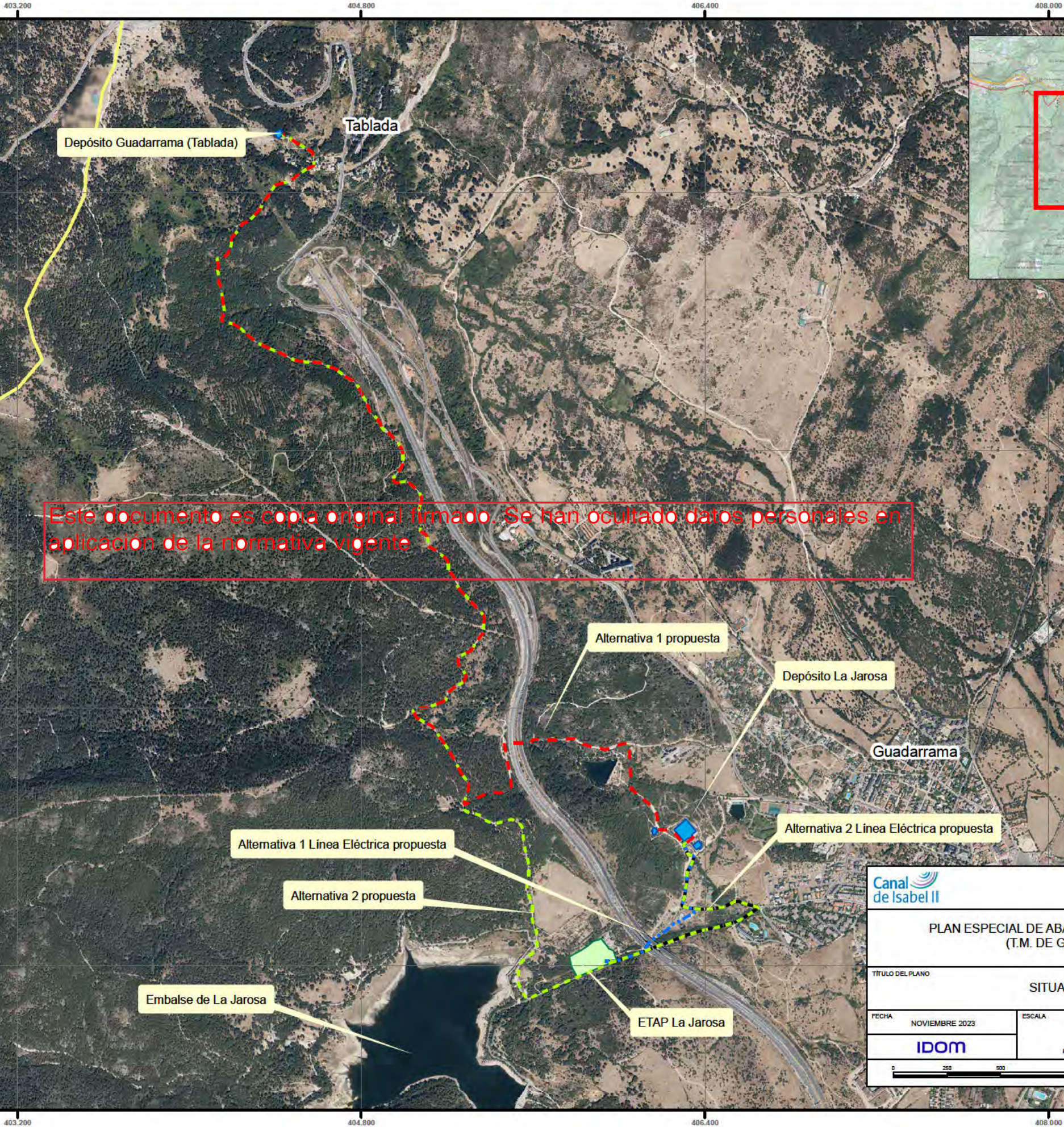
Canal de Isabel II

PLAN ESPECIAL DE ABASTECIMIENTO A TABLADA (T.M. DE GUADARRAMA)

TÍTULO DEL PLANO: **ALTERNATIVAS**

| | | |
|------------------------------|------------------------|---|
| FECHA: NOVIEMBRE 2023 | ESCALA: 1:5.000 | Nº DE PLANO: P100658/30-02 |
| IDOM | | Original DIN-A3 Proyección UTM Huso 30N ETRS89 |

HOJA 3 DE 03



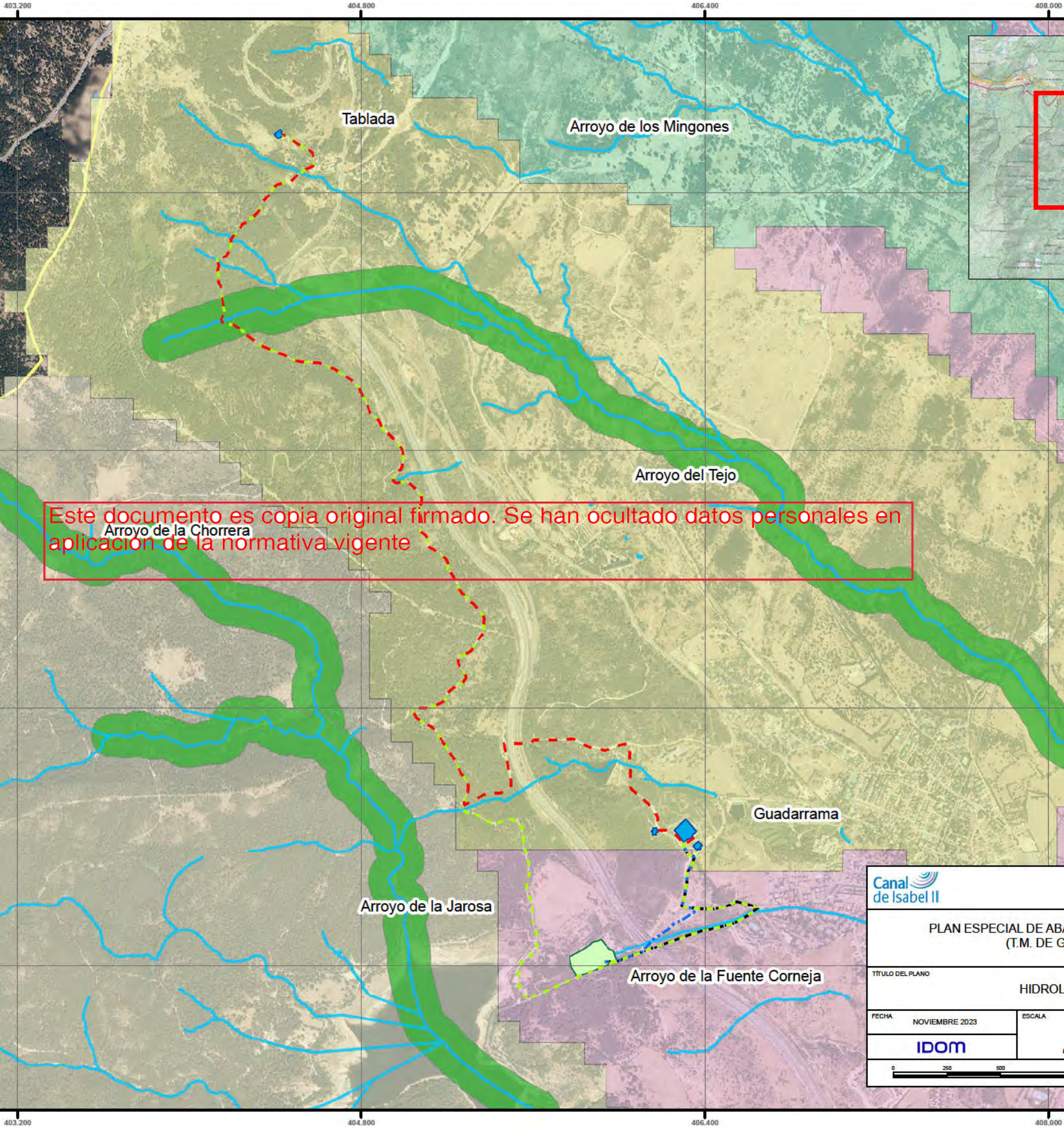
- Nueva Tubería Abastecimiento**
- Alternativa 1
 - Alternativa 2
- Nueva Línea Eléctrica**
- Alternativa 1
 - Alternativa 2
- Infraestructura ya existente**
- Depósitos
 - ETAP La Jarosa
- Límite provincial**
- Límite provincial

Canal de Isabel II

PLAN ESPECIAL DE ABASTECIMIENTO A TABLADA. (T.M. DE GUADARRAMA)

| | | | |
|------------------|----------------|---|----------|
| TÍTULO DEL PLANO | | SITUACIÓN | |
| FECHA | NOVIEMBRE 2023 | ESCALA | 1:20.000 |
| IDOM | | Original DIN-A3 Proyección UTM Huso 30N ETRS89 | |
| Nº DE PLANO: | | P100658/30-03 | |
| HOJA 1 DE 01 | | | |

0 250 500 1.000 1.500 Metros



Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

- Nueva Tubería Abastecimiento**
 - Alternativa 1
 - Alternativa 2
- Nueva Línea Eléctrica**
 - Alternativa 1
 - Alternativa 2
- Infraestructura ya existente**
 - Depósitos
 - ETAP La Jarosa
- Hidrología**
 - Hidrología superficial
- Subcuencas**
 - Atalayas, de las
 - Guadarrama
 - Guatel segundo
 - Arroyo del Lavajo
 - Tejo, del
- Límite provincial**
 - Límite provincial

Canal de Isabel II

PLAN ESPECIAL DE ABASTECIMIENTO A TABLADA. (T.M. DE GUADARRAMA)

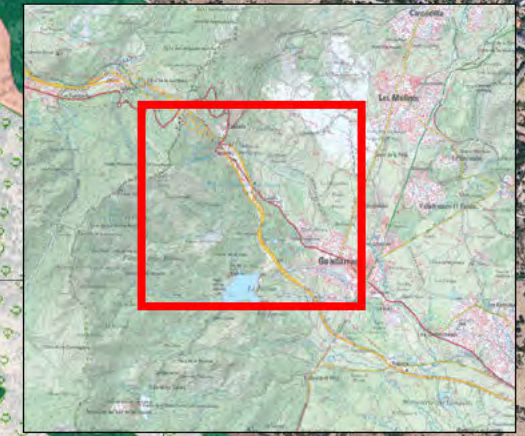
TÍTULO DEL PLANO: **HIDROLOGIA**

| | | |
|------------------------------|--|-----------------------------------|
| FECHA: NOVIEMBRE 2023 | ESCALA: 1:20.000 | Nº DE PLANO: P100658/30-05 |
| IDOM | Original DIN-A3 Proyección: UTM Huso 30N ETRS89 | HOJA 1 DE 01 |

0 250 500 1.000 1.500 Metros



Tablada



Provincia de Segovia

Provincia de Madrid

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

Guadarrama

- Nueva Tubería Abastecimiento**
 - Alternativa 1
 - Alternativa 2
- Nueva Línea Eléctrica**
 - Alternativa 1
 - Alternativa 2
- Infraestructura ya existente**
 - Depósitos
 - ETAP La Jarosa
- Vegetación actual**
 - Arbustedos
 - Bosque
 - Bosque
 - Bosque de Galería
 - Bosque de Plantación
 - Bosquetes
 - Cursos de agua
 - Herbazal-Pastizal
 - Msc arb/cultivo y/o prado
 - Pastizal-Matorral
 - Prados
 - Urbano continuo
- Límite provincial**
 - Límite provincial

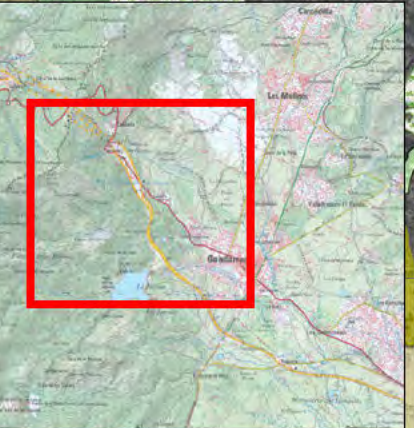


PLAN ESPECIAL DE ABASTECIMIENTO A TABLADA.
(T.M. DE GUADARRAMA)

| | | | |
|------------------------------|----------------|--|---|
| TÍTULO DEL PLANO | | VEGETACIÓN SEGÚN EL MAPA FORESTAL DE ESPAÑA | |
| FECHA | NOVIEMBRE 2023 | ESCALA | 1:20.000 |
| IDOM | | Original DIN-A3 Proyección: UTM Huso 30N ETRS89 | Nº DE PLANO: P100658/30-05 HOJA 1 DE 02 |
| 0 250 500 1.000 1.500 Metros | | | |



Tablada



Provincia de Segovia

Provincia de Madrid

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

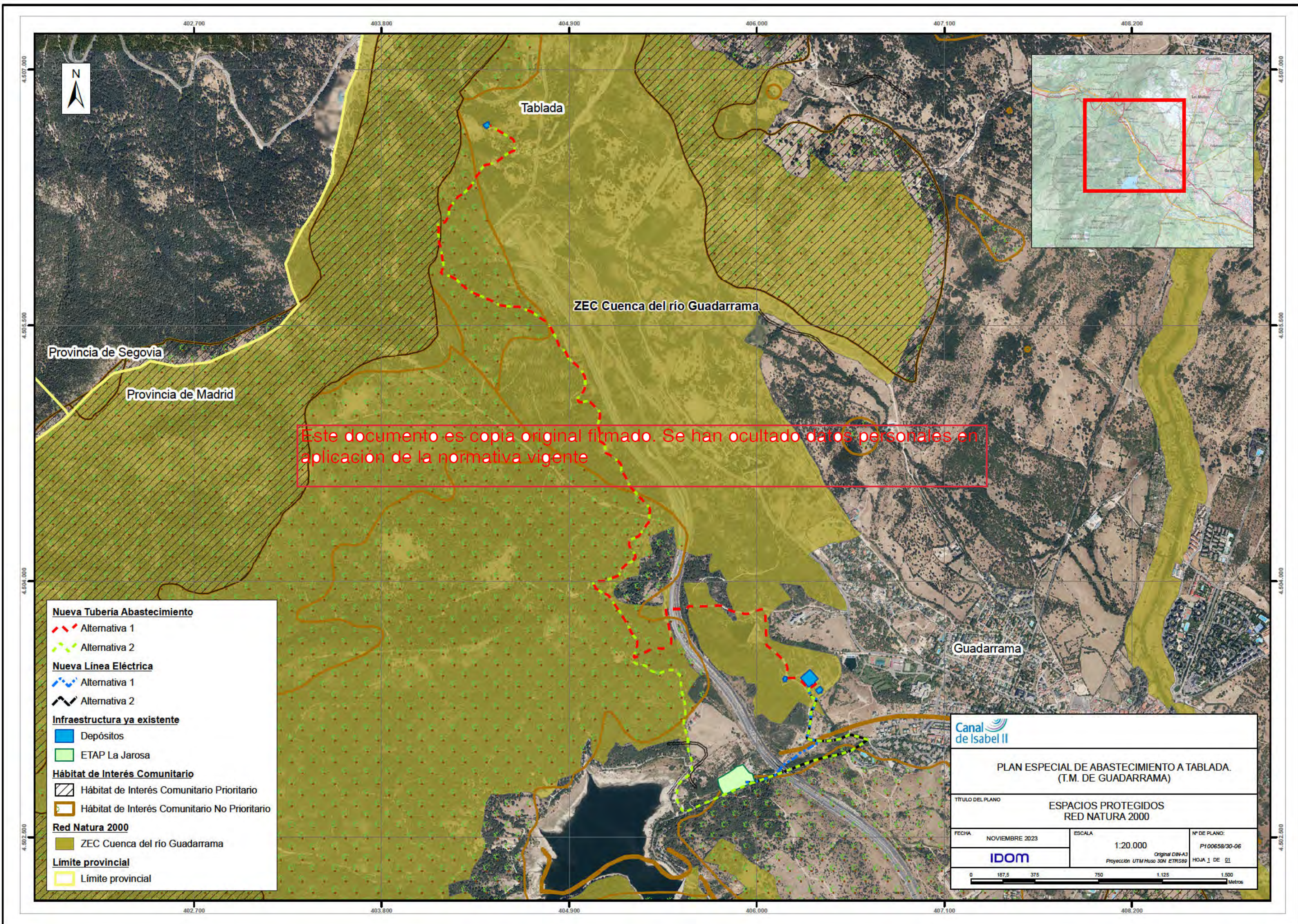
Guadarrama

- | | |
|-------------------------------------|--|
| Nueva Tubería | Matorral de leguminosas |
| Abastecimiento | Matorral espinoso de rosáceas |
| Alternativa 1 | Melojar |
| Alternativa 2 | Mezcla de encina y otras frondosas |
| Nueva Línea Eléctrica | Mezcla de fresno y otras frondosas |
| Alternativa 1 | Mezcla de melojo y otras frondosas |
| Alternativa 2 | Mezcla de pino resinero y otras coníferas |
| Infraestructura ya existente | Mezcla de pino silvestre y otras coníferas |
| Depósitos | Otras frondosas |
| ETAP La Jarosa | Pastizal y erial |
| Límite provincial | Pinar de pino resinero |
| Límite provincial | Pinar de pino silvestre |
| Vegetación actual | Piornal, codesar y escobonal |
| Cultivo de regadío | Plantación de coníferas |
| Encinar | Prado |
| Encinar adhesionado | Vegetación de ribera arboreo - arbustiva |
| Enebral rastrero | Zona urbanizada |
| Fresneda | |
| Fresneda adhesionada | |
| Infraestructura lineal | |
| Jaral | |
| Lamina y curso de agua | |






PLAN ESPECIAL DE ABASTECIMIENTO A TABLADA.
(T.M. DE GUADARRAMA)

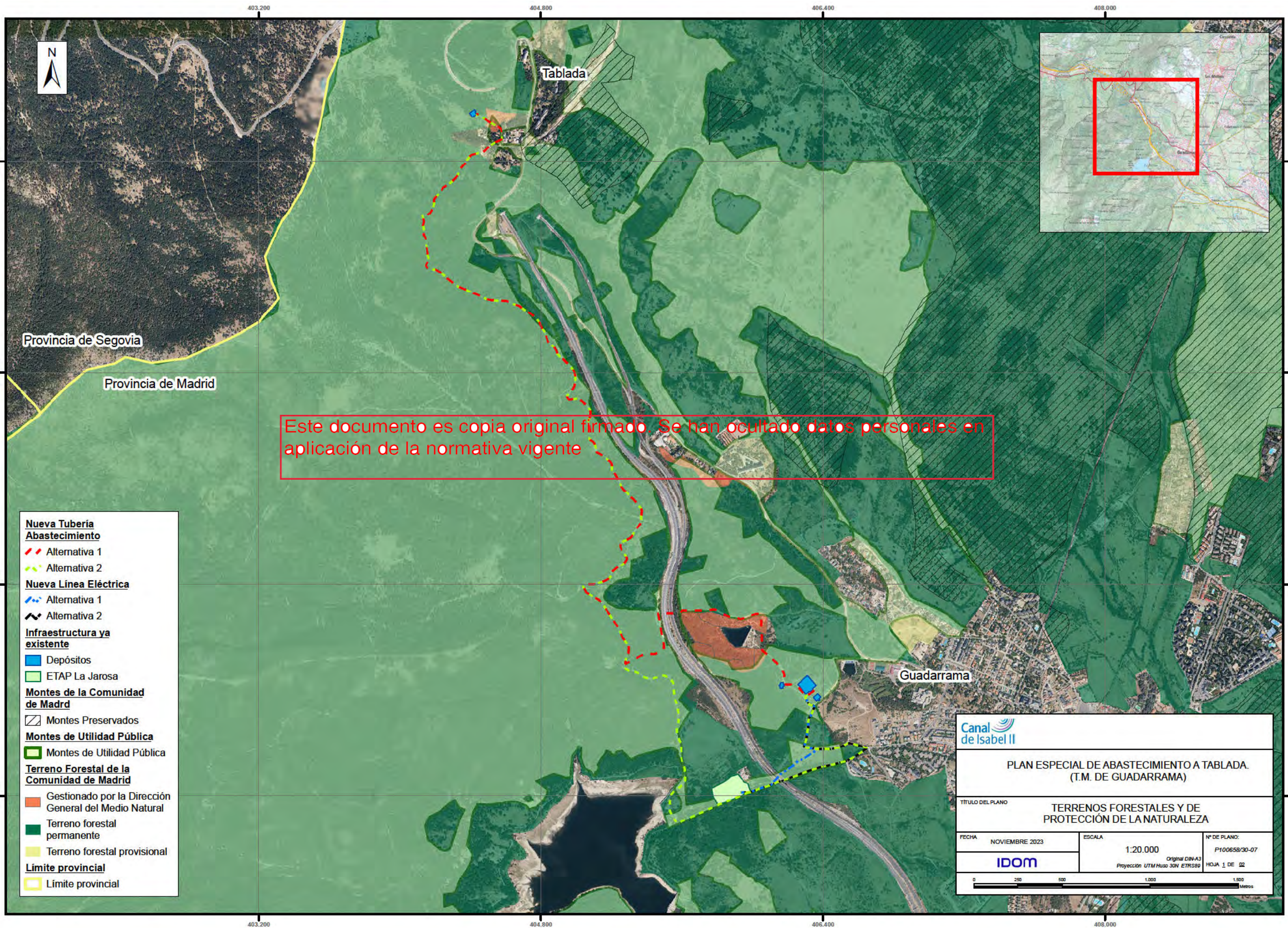
| | | |
|---|----------|---------------|
| TÍTULO DEL PLANO | | |
| VEGETACIÓN SEGÚN EL MAPA DIGITAL CONTINUO DE VEGETACIÓN DE LA COMUNIDAD DE MADRID | | |
| FECHA | ESCALA | Nº DE PLANO: |
| NOVIEMBRE 2023 | 1:20.000 | P100658/30-05 |
| IDOM | | HOJA 2 DE 02 |
| | | |



Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

- Nueva Tubería Abastecimiento**
- Alternativa 1
- Alternativa 2
- Nueva Línea Eléctrica**
- Alternativa 1
- Alternativa 2
- Infraestructura ya existente**
- Depósitos
- ETAP La Jarosa
- Hábitat de Interés Comunitario**
- Hábitat de Interés Comunitario Prioritario
- Hábitat de Interés Comunitario No Prioritario
- Red Natura 2000**
- ZEC Cuenca del río Guadarrama
- Límite provincial**
- Límite provincial

| | | |
|---|----------------|--|
|  | | |
| PLAN ESPECIAL DE ABASTECIMIENTO A TABLADA. (T.M. DE GUADARRAMA) | | |
| TÍTULO DEL PLANO | | ESPACIOS PROTEGIDOS RED NATURA 2000 |
| FECHA | NOVIEMBRE 2023 | ESCALA |
| | | 1:20.000 |
| | | Original DIN-A3 Proyección: UTM Huso 30N ETRS89 |
|  | | Nº DE PLANO: P1 00658/30-06 HOJA 1 DE 01 |
|  | | |



Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

- Nueva Tubería Abastecimiento**
- Alternativa 1
- Alternativa 2
- Nueva Línea Eléctrica**
- Alternativa 1
- Alternativa 2
- Infraestructura ya existente**
- Depósitos
- ETAP La Jarosa
- Montes de la Comunidad de Madrid**
- ▨ Montes Preservados
- Montes de Utilidad Pública**
- ▭ Montes de Utilidad Pública
- Terreno Forestal de la Comunidad de Madrid**
- Gestionado por la Dirección General del Medio Natural
- Terreno forestal permanente
- Terreno forestal provisional
- Límite provincial**
- ▭ Límite provincial

| | | |
|--|----------|---|
|  PLAN ESPECIAL DE ABASTECIMIENTO A TABLADA. (T.M. DE GUADARRAMA) | | |
| TÍTULO DEL PLANO TERRENOS FORESTALES Y DE PROTECCIÓN DE LA NATURALEZA | | |
| FECHA | ESCALA | Nº DE PLANO: |
| NOVIEMBRE 2023 | 1:20.000 | P100658/30-07 |
|  | | Original DIN-A3 Proyección UTM Huso 30N ETRS89 HOJA 1 DE 02 |
|  | | |



Tablada



Provincia de Segovia

Provincia de Madrid

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

Guadarrama

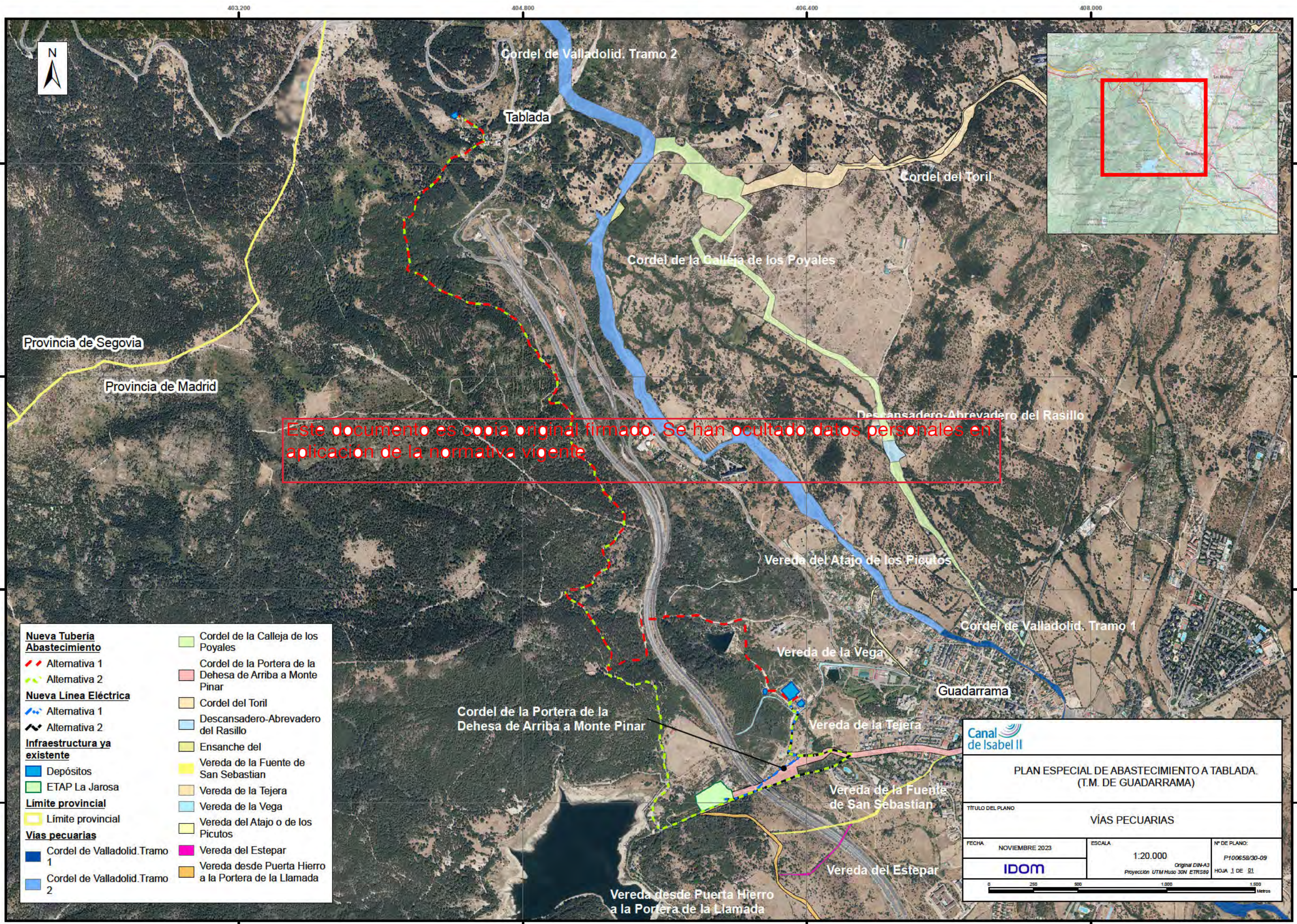
- Nueva Tubería Abastecimiento**
 - Alternativa 1
 - Alternativa 2
- Nueva Línea Eléctrica**
 - Alternativa 1
 - Alternativa 2
- Infraestructura ya existente**
 - Depósitos
 - ETAP La Jarosa
- Límite provincial**
 - Límite provincial
- Usos suelo**
 - Asentamiento agrícola y huerta
 - Bosque de coníferas
 - Bosque de frondosas
 - Bosque mixto
 - Casco
 - Combinación de cultivos con vegetación
 - Combinación de vegetación
 - Cultivo herbáceo
 - Discontinuo
 - Embalse
 - Ensanche
 - Industrial
 - Infraestructura de residuos
 - Infraestructura de suministro
 - Instalación agrícola y/o ganadera
 - Matorral
 - Pastizal o herbazal
 - Prado
 - Red viaria o ferroviaria
 - Servicio dotacional
 - Suelo desnudo
 - Zona verde urbana

Canal de Isabel II

PLAN ESPECIAL DE ABASTECIMIENTO A TABLADA. (T.M. DE GUADARRAMA)

TÍTULO DEL PLANO: **USOS DEL SUELO**

| | | |
|---------------------------------|-------------------------|--|
| FECHA: NOVIEMBRE 2023 | ESCALA: 1:20.000 | Nº DE PLANO: P100658/30-08 |
| IDOM | | Original DIN-A3 Proyección: UTM Huso 30N ETRS89 |
| 0 250 500 1.000 1.500 Metros | | HOJA 1 DE 01 |



Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

- | | |
|-------------------------------------|---|
| Nueva Tubería Abastecimiento | <ul style="list-style-type: none"> - - - Alternativa 1 - - - Alternativa 2 |
| Nueva Línea Eléctrica | <ul style="list-style-type: none"> - - - Alternativa 1 - - - Alternativa 2 |
| Infraestructura ya existente | <ul style="list-style-type: none"> ■ Depósitos ■ ETAP La Jarosa |
| Límite provincial | <ul style="list-style-type: none"> - - - Límite provincial |
| Vías pecuarias | <ul style="list-style-type: none"> ■ Cordel de Valladolid. Tramo 1 ■ Cordel de Valladolid. Tramo 2 |
| | <ul style="list-style-type: none"> ■ Cordel de la Calleja de los Poyales ■ Cordel de la Portera de la Dehesa de Arriba a Monte Pinar ■ Cordel del Toril ■ Descansadero-Abrevadero del Rasillo ■ Ensanche del Vereda de la Fuente de San Sebastian ■ Vereda de la Tejera ■ Vereda de la Vega ■ Vereda del Atajo o de los Picutos ■ Vereda del Estepar ■ Vereda desde Puerta Hierro a la Portera de la Llamada |

| | | |
|--|--------------------|---|
| Canal de Isabel II | | |
| PLAN ESPECIAL DE ABASTECIMIENTO A TABLADA. (T.M. DE GUADARRAMA) | | |
| TÍTULO DEL PLANO VÍAS PECUARIAS | | |
| FECHA NOVIEMBRE 2023 | ESCALA 1:20.000 | Nº DE PLANO: P100658/30-09 |
| IDOM | | Original DIN-A3 Proyección UTM Huso 30N ETRS89 HOJA 1 DE 01 |
| | | |

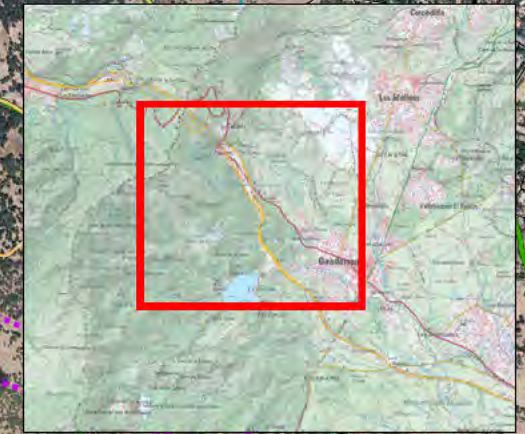


Tablada

Provincia de Segovia

Provincia de Madrid

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente



- Nueva Tubería Abastecimiento**
 - Alternativa 1
 - Alternativa 2
- Nueva Línea Eléctrica**
 - Alternativa 1
 - Alternativa 2
- Infraestructura ya existente**
 - Depósitos
 - ETAP La Jarosa
- Infraestructuras**
 - Carretera
 - Carretera urbana
 - Camino
 - Senda
 - Vía pecuaria
 - Estación de ferrocarril
 - Antena
 - Canal artificial
 - Vía ferrocarril
 - Línea eléctrica
 - Laguna
 - Construcción hidrográfica
- Límite provincial**
 - Límite provincial



PLAN ESPECIAL DE ABASTECIMIENTO A TABLADA.
(T.M. DE GUADARRAMA)

| | | | |
|---------------------------------|----------------|---|---|
| TÍTULO DEL PLANO | | INFRAESTRUCTURAS | |
| FECHA | NOVIEMBRE 2023 | ESCALA | 1:20.000 |
| IDOM | | Original DIN-A3 Proyección UTM Huso 30N ETRS89 | Nº DE PLANO: P100658/30-10 HOJA 1 DE 01 |
| 0 250 500 1.000 1.500 Metros | | | |

ANEXO I

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

A continuación, se expone un listado de bibliografía consultada para la realización de este proyecto:

- Informe anual sobre la calidad del aire en la Comunidad de Madrid, realizado a partir de los datos de la Red de Calidad del Aire de la Comunidad de Madrid del año 2022.
- Plan Hidrológico Nacional. MITERD, 2005.
- Programa de acción en materia de medio ambiente hasta 2030, Comisión Europea, 2022.
- Memoria de la Estrategia de Calidad del Aire y Cambio Climático de la Comunidad de Madrid (2013-2020), Plan Azul+. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Comunidad de Madrid, 2013.
- Estrategia Europea de adaptación al cambio climático, Comisión Europea, 2019.
- Estrategia Española de Cambio Climático y Energía Limpia Horizonte. Ministerio de Medio Ambiente, 2007.
- Estrategia Española para la Conservación y el Uso Sostenible de la Diversidad Biológica. MITERD, 1998.
- Plan Estratégico Estatal del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad a 2030. MITERD, 2022.
- Plan Estatal Marco de Gestión de Residuos (PEMAR) 2016-2022. MITERD, 2015.
- Memoria resumen. Mapas estratégicos de ruido de la red de carreteras de la Comunidad de Madrid. Dirección General de Carreteras e Infraestructuras de la Consejería de Transportes, Vivienda e Infraestructuras de la Comunidad de Madrid, 2018.
- Estrategia temática sobre la contaminación atmosférica (Horizonte 2020), Parlamento Europeo, 2006. Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente
- Plan para salvaguardar los recursos hídricos de Europa 2050. Comisión Europea, 2012.
- Estrategia sobre la prevención y el reciclado de los residuos, Comisión Europea, 2006.
- Estrategia Española de Calidad del Aire. Ministerio de Medio Ambiente, 2007.
- Plan Nacional de Calidad del Aire 2017-2019 (Plan AIRE II). Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, 2017.
- Estrategia de biodiversidad de la UE para 2030, Comisión Europea, 2020.
- Plan de Protección Civil contra Incendios Forestales en la Comunidad de Madrid (INFOMA).
- Memorias Hoja 508 y Hoja 533, Mapa Geológico de España (1:50.000), 1976. IGME.
- Plan Energético de la Comunidad de Madrid Horizonte 2020.
- Plan Hidrológico de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Tajo 2023-2027 CH Tajo. Antiguo Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, 2015.
- Plan Forestal de la Comunidad de Madrid, 1999.
- Atlas. El Medio Ambiente de la Comunidad de Madrid. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Comunidad de Madrid, 2007.
- Catálogo de Riesgos Potenciales de Protección Civil de la Comunidad de Madrid. Plan Territorial de Protección Civil de la Comunidad de Madrid (PLATERCAM).
- Glosario Meteorológico de la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET).
- Plan de Defensa Contra Incendios Forestales de la Comunidad de Madrid, 2013.

- Rivas-Martínez, S. (1987). Memoria del Mapa de Series de Vegetación de España. Antiguo ICONA, 1987.
- Estrategia de residuos de la Comunidad de Madrid (2017-2024). Comunidad de Madrid, 2018.
- Inventario Nacional de Biodiversidad de Vertebrados. Ministerio para la Transición Ecológica (MITECO), 2007.
- Atlas de las Aves Reproductoras de España, 2003. Ministerio de Medio Ambiente.
- Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España, 2002. Ministerio de Medio Ambiente.
- Guía de las Aves de España, 2005. SEO/BirdLife.
- Lista Roja de la Flora Vasculare Española (publicada en Conservación Vegetal, nº 6, noviembre 2000. Boletín de la Comisión de Flora del Comité Español de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN)).
- Tercer Inventario Forestal Nacional (IFN), 2012. MITECO.
- VV.AA., 2009. Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España. Madrid: Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino.
- Cifras oficiales de población resultantes del Padrón Municipal. INE, 2022.
- Ficha de Guadarrama del Consejo General de Economistas, 2020. Consejo General de Economistas.
- Catálogo de Montes de Utilidad Pública de la Comunidad de Madrid, 2007.
- Inventarios de Bienes Muebles de Interés Cultural (BIC), Bienes Inmateriales (BIC) y de Bienes inmuebles de Interés Cultural (BIC, BIP), de la Dirección General de Patrimonio Cultural de la Comunidad de Madrid.
- Catálogo regional de Patrimonio Arquitectónico de la Comunidad de Madrid.
- Normas Subsidiarias de Guadarrama, 1985.
- Plan General de Ordenación Urbana (PGOU) aprobado inicialmente (septiembre de 2019) y sometido ya por cuarta vez a información pública (mayo 2023).
- Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de la Sierra de Guadarrama, 2009
- Inventario de la Red de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid, actualización enero 2020.
- Catálogo de Vías Pecuarias de Interés Natural y/o Cultural de la Comunidad de Madrid, actualización noviembre 2014.
- Plan de Ordenación del Embalse de La Jarosa (Decreto 113/2002, de 5 de julio)

Otros recursos consultados:

- Agencia Estatal Boletín Oficial del Estado (BOE).
- Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid (BOCM) – Gobierno de la Comunidad de Madrid.
- Datos Climáticos Mundiales, Climate-Data.
- Agencia Estatal de Meteorología – AEMET, MITERD.
- Sistema de Información sobre Contaminación Acústica – SICA.
- Inventario Español de Lugares de Interés Geológico (IELIG) – IGME.
- Portal de la CH Tajo – MITERD.

- Catálogo de Información Geográfica de la Comunidad de Madrid – Geoportal IDEM.
- Dirección General de Protección Civil y Emergencias de España.
- Banco de Datos de la Naturaleza (BDN) – MITERD.
- Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN).
- Ministerio de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones.
- Agencia Tributaria del Gobierno de España.
- Datos Actualizados del Instituto Nacional de Estadística – INE.
- Inventario de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid, actualizado en enero de 2020.

Listado de cartografía utilizada:

- Mapa Estratégico de Ruido (UME) correspondiente con la M-601 (UME 29). Mapas de Ruido de los grandes ejes viarios de la Comunidad de Madrid.
- Mapa topográfico integrado (1:25.000), 2019 – IGN.
- Modelo Digital del Terreno (1:5.000) – IGN.
- Mapa Geológico de España (1:50.000), Hoja 508 (Cercedilla), 1976 – IGME.
- Mapa de suelos de España (1:1.000.000), 2006 – IGN.
- Mapa de los Estados Erosivos (1:1.000.000), 1987-2001 – MITECO.
- Mapas de Protección Civil del Catálogo de Riesgos Potenciales de la Comunidad de Madrid (escala variada) – Geoportal IDEM. Comunidad de Madrid.
- Áreas con Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente Riesgo Potencial de Inundación (ARPSIS) (1:25.000), 2015 – MITECO.
- Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables (1:1.000.000) – MITECO.
- Mapa de peligrosidad sísmica de España (escala EMS-98), 2002 – IGN.
- Mapa Geotécnico General (1:200.000), Hoja 38 (5-5) (Segovia), 1976 – IGME.
- Mapa Forestal de España de la provincia de Madrid (hoja 28, 1:50.000), 2006 – MITECO.
- Mapa Digital Continuo de Vegetación de la Comunidad de Madrid (1:50.000), 2006 – Geoportal IDEM. Comunidad de Madrid.
- Inventario Español de Especies Terrestres. Datos espaciales (Malla 10x10 km para Península y Baleares), 2013 – MITECO.
- Hábitats de Interés Comunitario (1:50.000), 2012 – MITECO.
- Áreas Importantes para la Conservación de las Aves y la Biodiversidad en España (IBAs) (1:50.000), 2011 – MITECO.
- Sistema de Información de Ocupación del Suelo en España (SIOSE) (1:25.000), 2014 – – IGN.

ANEXO II

LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

Tras la revisión de la normativa ambiental de ámbito internacional, estatal, autonómico y municipal, se detalla a continuación aquella consultada para la redacción del proyecto objeto de estudio que resulta de aplicación en cuanto a cada una de las áreas temáticas.

Evaluación de impacto ambiental.

Europeo.

- Directiva 2014/52/UE del Parlamento Europeo y del Consejo de 16 de abril de 2014 por la que se modifica la Directiva 2011/92/UE, relativa a la evaluación de las repercusiones de determinados proyectos públicos y privados sobre el medio ambiente.
- Directiva 2011/92/UE, de 13 de diciembre de 2011, relativa a la evaluación de las repercusiones de determinados proyectos públicos y privados sobre el medio ambiente.
- Directiva 2004/35/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de abril de 2004, sobre responsabilidad medioambiental en relación con la prevención y reparación de daños medioambientales.

Estatal.

- Ley 9/2018, de 5 de diciembre, por la que se modifica la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.
- Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.
- Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio.
- Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental.

Objeto de estudio de Responsabilidad Medioambiental en aplicación de la normativa vigente

Autonómica.

- Ley 9/2015, de 28 de diciembre, de medidas fiscales y administrativas.
- Ley 4/2014, de 22 de diciembre, de Medidas Fiscales y Administrativas de la Comunidad de Madrid.
- Ley 2/2002, de 19 de junio, de Evaluación Ambiental de la Comunidad de Madrid.

Atmósfera y calidad del aire.

Europeo.

- Reglamento (UE) 2016/1628 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de septiembre de 2016, referida al control y las normas de emisión de gases y partículas y los procedimientos de homologación de los motores que se instalen en máquinas móviles no de carreteras.
- Directiva 2010/75/UE, de 24/11/2010, Sobre las emisiones industriales (prevención y control integrados de la contaminación).
- Directiva 2008/50/CE, de 21 de mayo, relativa a la calidad del aire ambiente y a una atmósfera más limpia en Europa.

Estatal.

- Real Decreto 818/2018, de 6 de julio, sobre medidas para la reducción de las emisiones nacionales de determinados contaminantes atmosféricos.
- 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 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.
- Real Decreto 678/2014, de 1 de agosto, 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 815/2013, de 18 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de emisiones industriales y de desarrollo de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación.
- Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire.
- Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y se establecen las disposiciones básicas para su aplicación.
- Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.
- Real Decreto 1367/2007 de 19 de octubre de 2007, desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.
- Real Decreto 524/2006, de 28 de abril, por el que se modifica el Real Decreto 212/2002, de 22 de febrero, resultado de la trasposición de la Directiva 2005/88/CE, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre.
- Decreto 833/1975, de 6 de febrero, por el que se desarrolla la Ley 38/1972, de 22 de diciembre, de protección de medio ambiente atmosférico.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

Autonómico.

- Orden 665/2014, de 3 de abril, del Consejero de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, por la que se aprueba la estrategia de calidad del aire y cambio climático de la Comunidad de Madrid 2013-2020. Plan Azul +.

Ruido ambiental.

Europeo.

- Directiva 2005/88/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de diciembre de 2005 , por la que se modifica la Directiva 2000/14/CE.
- Directiva 2002/49/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 25 de junio de 2002 sobre evaluación y gestión del ruido ambiental.
- Directiva 2000/14/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 8 de mayo de 2000, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre emisiones sonoras en el entorno debidas a las máquinas de uso al aire libre.

Estatal.

- Real Decreto 1367/2007 de 19 de octubre de 2007, desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.

- Real Decreto 524/2006, de 28 de abril, por el que se modifica el Real Decreto 212/2002, de 22 de febrero, resultado de la trasposición de la Directiva 2005/88/CE, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre.
- Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido.
- Real Decreto 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.
- Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental.
- 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.

Autonómico.

- Resolución de 2 de febrero de 2021, de la Dirección General de Sostenibilidad y Cambio Climático, por la que se aprueba el Plan de Acción contra el Ruido de la Red de Carreteras de la Comunidad de Madrid 2018-2023
- Decreto 55/2012, de 15 de marzo, del Consejo de Gobierno, por el que se establece el régimen legal de protección contra la contaminación acústica en la Comunidad de Madrid.

Edafología y usos del suelo.

Estatal.

- Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana. La aplicación de esta normativa está relacionada con el vertido de aguas procedente de las instalaciones auxiliares, así como del vertido y contaminación accidental del suelo.
- 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.

Autonómico.

- Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid.

Hidrología e hidrogeología.

Europeo.

- Directiva 2000/60/CE por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas. Directiva Marco del Agua.
- Directiva 91/271/CEE, de 21 de mayo de 1991 sobre el tratamiento de las aguas residuales urbanas.

Estatal.

- Real Decreto 35/2023, de 24 de enero, por el que se aprueba la revisión de los planes hidrológicos de las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico Occidental, Guadalquivir, Ceuta, Melilla,

Segura y Júcar, y de la parte española de las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico Oriental, Miño-Sil, Duero, Tajo, Guadiana y Ebro.

- Orden TEC/921/2018, de 30 de agosto, por la que se definen las líneas que indican los límites cartográficos principales de los ámbitos territoriales de las Confederaciones Hidrográficas de acuerdo con lo establecido en el Real Decreto 650/1987, de 8 de mayo, por el que se definen los ámbitos territoriales de los organismos de cuenca y de los planes hidrológicos.
- Real Decreto 638/2016, de 9 de diciembre, por el que se modifica el Reglamento del Dominio Público Hidráulico aprobado por el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, el Reglamento de Planificación Hidrológica, aprobado por el Real Decreto 907/2007, de 6 de julio, y otros reglamentos en materia de gestión de riesgos de inundación, caudales ecológicos, reservas hidrológicas y vertidos de aguas residuales.
- Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre, por el que se establecen los criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y las normas de calidad ambiental.
- Real Decreto 9/2008, de 11 de enero, por el que se modifica el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, aprobado por el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril.
- Real Decreto 907/2007, de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de la Planificación Hidrológica.
- Real Decreto 126/2007, de 2 de febrero, por el que se regulan la composición, funcionamiento y atribuciones de los comités de autoridades competentes de las demarcaciones hidrográficas con cuencas intercomunitarias.
- Real Decreto 125/2007, de 2 de febrero, por el que se fija el ámbito territorial de las demarcaciones hidrográficas.
- Real Decreto-Ley 4/2007, de 13 de abril, por el que se modifica el texto refundido de la Ley de Aguas, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio.
- Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas.
- Real Decreto 927/1988, de 29 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de la Administración Pública del agua y de la planificación hidrológica, en desarrollo de los Títulos II y III de la Ley de Agua.
- Real Decreto 650/1987, de 8 de mayo, por el que se definen los ámbitos territoriales de los Organismos de cuenca y de los planes hidrológicos.
- Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico que desarrolla los títulos preliminares, I, IV, V, VI, VII y VIII del texto refundido de la Ley de Aguas, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio.

Autonómico.

- Acuerdo de 2 de septiembre de 2004, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba la revisión del Catálogo de Embalses y Humedades de la Comunidad de Madrid (BOCM 15 de septiembre de 2004).
- Ley 10/1993, de 26 de octubre, sobre vertidos líquidos industriales al sistema integral de saneamiento en la Comunidad de Madrid y posteriores modificaciones.

- Ley 17/1984 reguladora del Abastecimiento y Saneamiento del agua en la Comunidad de Madrid.

Vulnerabilidad.

Europeo.

- Directiva 2007/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 23 de octubre de 2007 relativa a la evaluación y gestión de los riesgos de inundación.

Estatal.

- Real Decreto 524/2023, de 20 de junio, por el que se aprueba la Norma Básica de Protección Civil.
- Ley 21/2015, de 20 de julio, por la que se modifica la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes.
- Ley 17/2015, de 9 de julio, del Sistema Nacional de Protección Civil.
- Real Decreto 903/2010, de 9 de julio, de evaluación y gestión de riesgos de inundación.
- Real Decreto 367/2010, de 26 de marzo, de modificación de diversos reglamentos del área de medio ambiente para su adaptación a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley de libre acceso a actividades de servicios y su ejercicio.
- Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes. Aplicable en lo relativo a materia de incendios.
- Resolución, de 31 de enero de 1995, por la que se dispone la publicación del Acuerdo del Consejo de Ministros por el que se aprueba la Directiva Básica de Planificación de Protección Civil ante el riesgo de inundaciones.
- Ley 7/1985, de 2 de abril, reguladora de las Bases de Régimen Local, la cual establece en su artículo 25-2. que *“el Municipio ejercerá en todo caso como competencias propias, en los términos de la legislación del Estado y de las Comunidades Autónomas, en las siguientes materias: [...] f) Policía local, protección civil, prevención y extinción de incendios”*.

Autonómico.

- Acuerdo de 30 de abril de 2019, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba el Plan Territorial de Protección Civil de la Comunidad de Madrid (PLATERCAM).
- Decreto 59/2017, de 6 de junio, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba el Plan Especial de Protección Civil de Emergencia por Incendios Forestales en la Comunidad de Madrid (INFOMA).
- Ley 16/1995, de 4 de mayo, Forestal y de Protección de la Naturaleza de la Comunidad de Madrid.

Biodiversidad.

Europeo.

- Directiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de noviembre de 2009, relativa a la conservación de las aves silvestres.
- Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres.

Estatal.

- Real Decreto 1057/2022, de 27 de diciembre, por el que se aprueba el Plan estratégico estatal del patrimonio natural y de la biodiversidad a 2030, en aplicación de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.
- Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, por el que se regula el Catálogo español de especies exóticas invasoras.
- Real Decreto 556/2011, de 20 de abril, para el desarrollo del Inventario Español del Patrimonio Natural y 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. Estos dos registros han sido actualizados hasta el momento por tres Órdenes ministeriales (Orden AAA/72/2012, de 12 de enero; Orden AAA/1771/2015, de 31 de agosto y Orden AAA/1351/2016, de 29 de julio).
- Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.
- Real Decreto 1421/2006, de 1 de diciembre, por el que se modifica el Real Decreto 1997/1995, de 7 de diciembre, por el que se establecen medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la flora y fauna silvestres.
- Decreto 26/1999, de 11 de febrero, por el que se aprueba el plan de ordenación de los recursos naturales para el curso medio del río Guadarrama y su entorno.
- Ley 20/1999, de 3 de mayo, del Parque Regional del Curso Medio del río Guadarrama y su entorno. Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente
- Real Decreto 1193/1998, de 12 de junio, por el que se modifica el Real Decreto 1997/1995, de 7 de diciembre, por el que se establecen medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres.
- Real Decreto 1997/1995, de 7 de diciembre, por el que se establecen medidas para contribuir a garantizar la Biodiversidad mediante la Conservación de los Hábitats Naturales y de la Fauna y Flora Silvestre.

Autonómico.

- Decreto 96/2009, de 18 de noviembre, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba la ordenación de los recursos naturales de la Sierra de Guadarrama en el ámbito territorial de la Comunidad de Madrid.
- Orden 877/2007, de 17 de abril, del Consejero de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, por la que se excluye del Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres de la Comunidad de Madrid, en su categoría de "Árboles Singulares", el ejemplar de *Pinus pinaster*, conocido como "Pino negral de Los Juanelos", situado en el término municipal de San Lorenzo de El Escorial, en el paraje conocido como "Los Juanelos", en el monte consorciado M-3.168.

- Orden 1638/2004, de 12 de julio, del Consejero de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, por la que se modifica el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres de la Comunidad de Madrid, en su categoría de “Árboles Singulares”.
- Ley 16/1995, de 4 de mayo, Forestal y de Protección de la Naturaleza de la Comunidad de Madrid.
- Decreto 18/1992, de 26 de marzo por el que se aprueba el Catálogo Regional de especies amenazadas de fauna y flora silvestres y se crea la categoría de árboles singulares de la Comunidad de Madrid.
- Ley 2/1991, de 14 de febrero, para la Protección y Regulación de la Fauna y Flora Silvestres en la Comunidad de Madrid.
- Ley 7/1990, de 28 de junio, de Protección de Embalses y Zonas Húmedas de la Comunidad Autónoma de Madrid.
- Decreto 105/2014, de 3 de septiembre, del Consejo de Gobierno, por el que se declara Zona Especial de Conservación el Lugar de Importancia Comunitaria “Cuenca del río Guadarrama” y se aprueba su Plan de Gestión.

Socioeconómico.

Estatal.

- Ley 45/2007, de 13 de diciembre, para el desarrollo sostenible del medio rural.
- Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales.
- Ley 43/2008, de 21 de noviembre, de Montes. Modificada por la Ley 10/2006, de 28 de abril y por la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio.
- 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 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo, deberá colocarse en la obra la correspondiente señalización de seguridad acorde con los riesgos existentes.
- Ley 3/1995, de 23 de marzo, de Vías Pecuarias.
- Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español.

Autonómico.

- Ley 9/2015, de 28 de diciembre, de medidas fiscales y administrativas.
- Ley 4/2014, de 22 de diciembre, de Medidas Fiscales y Administrativas de la Comunidad de Madrid.
- Ley 8/2023, de 30 de marzo, de Patrimonio Cultural de la Comunidad de Madrid.
- Decreto 52/2003, de 10 de abril, por el que se aprueba el Reglamento de Organización y Funcionamiento del Registro de Bienes de Interés Cultural de la Comunidad de Madrid.
- Decreto 50/1999, de 8 de abril, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba el Plan Forestal de la Comunidad de Madrid.
- Ley 8/1998, de 15 de junio, de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid.

Municipal.

- Orden de 14 de marzo de 1985, de la Consejería de Política Territorial, por la que se hace pública las normas subsidiarias del Planeamiento del término municipal de Guadarrama.

Residuos.

Europeo.

- Reglamento (UE) Nº 1357/2014 de la Comisión, de 18 de diciembre de 2014, por el que se sustituye el anexo III de la Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre los residuos y por la que se derogan determinadas Directivas. (DOUE L 312/3 de 22-11-2008).
- Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 19 de noviembre de 2008, sobre los residuos y por la que se derogan determinadas Directivas.

Estatal.

- Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.
- Real Decreto 782/1998, de 30 de abril, por el que se aprueba el Reglamento para el desarrollo y ejecución de la Ley 11/1997, de 24 de abril, de envases y residuos de envases.
- Real Decreto 208/2022, de 22 de marzo, sobre las garantías financieras en materia de residuos.
- Real Decreto 646/2020, de 7 de julio, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.
- Real Decreto 553/2020, de 2 de junio, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.
- Orden APM/1007/2017, de 10 de octubre, sobre normas generales de valorización de materiales naturales excavados para su utilización en operaciones de relleno y obras distintas a aquellas en las que se generaron.
- Resolución de 16 de noviembre de 2015, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural, por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Ministros de 6 de noviembre de 2015, por el que se aprueba el Plan Estatal Marco de Gestión de Residuos (PEMAR) 2016-2022.
- Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.
- Real Decreto 1304/2009, de 31 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.
- Real Decreto 106/2008, de 1 de febrero, sobre pilas y acumuladores y la gestión ambiental de sus residuos.
- Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- Real Decreto 255/2003, de 28 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos.

Autonómica.

- Orden 2726/2009, de 16 de julio, de la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio, por la que se regula la gestión de los residuos de construcción y demolición en la Comunidad de Madrid.

- Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- Orden APM/1007/2017, de 10 de octubre, sobre normas generales de valorización de materiales naturales excavados para su utilización en operaciones de relleno y obras distintas a aquellas en las que se generaron.
- Ley 5/2003, de 20 de marzo, de Residuos de la Comunidad de Madrid.

Otros.

Estatal.

- Resolución de 25 de marzo de 2021, conjunta de la Dirección General de Política Energética y Minas y de la Oficina Española de Cambio Climático, por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Ministros de 16 de marzo de 2021, por el que se adopta la versión final del Plan Nacional Integrado de Energía y Clima 2021-2030.

Autonómica.

- Plan Estratégico 2018-2030 de Canal Isabel II.
- Decreto 50/1999, de 8 de abril, por el que se aprueba el Plan Forestal de la Comunidad de Madrid.
- Ley 17/1984, de 20 de diciembre, reguladora del abastecimiento y saneamiento del agua en la Comunidad de Madrid.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

ANEXO III

CONSULTA URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE - AYUNTAMIENTO DE

Este documento es copia original firmada. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

GUADARRAMA (MADRID).



URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE - AYUNTAMIENTO DE GUADARRAMA (MADRID)

Cl. Recaredo Collar, s/n. 28440 Guadarrama – Madrid Teléfono: 918494701 Fax: 918541445

E-mail: urbanismo@guadarrama.es y medicambiente@guadarrama.es

Nº EXPEDIENTE: 2022-CUR-90
INTERESADO: CANAL DE ISABEL II, S.A.
ASUNTO: CONSULTA PROCEDIMIENTO URBANÍSTICO DE PROYECTO PARA OBRAS DE CANALIZACION DE AGUA
SITUACIÓN:
PROCEDIMIENTO: CORRESPONDENCIA
FECHA INICIO: 11/11/2022

Vista la solicitud presentada por Vd. en el Registro de este Ayuntamiento, A continuación, se transcribe el informe emitido por el Arquitecto Técnico Municipal, en relación con el expediente de referencia, con el siguiente tenor literal:

“A la vista de la solicitud presentada, se debe informar lo siguiente:

Las obras a realizar por la compañía CANAL DE ISABEL II, S.A., consistentes en la ejecución de una nueva conducción de impulsión de 6.200 m de longitud que parta del depósito de La Jarosa, a la cota 1.041,6, y termine en el depósito de Tablada, a la cota 1.351. El nuevo bombeo se situará en el recinto del depósito de la Jarosa, en una nueva caseta.

Se plantea una nueva línea eléctrica entre la ETAP de La Jarosa y el depósito de La Jarosa con una longitud en torno a los 1.500 metros. Esta distancia hace que no sea eficiente plantear una alimentación en baja tensión, de modo que la nueva acometida se plantea como una línea de alta tensión. Ello implica la instalación de un nuevo centro de transformación en la parcela del depósito, y la adecuación o sustitución del centro de transformación existente en la ETAP.

Además, el depósito de La Jarosa dispone de una cubierta con una superficie disponible de 5.600 m² aproximadamente. Las inmediaciones del depósito se encuentran libres de obstáculos que puedan proyectar sombras, lo que le hace ser una buena ubicación para la implantación de una instalación fotovoltaica. Esta conexión entre la ETAP y el depósito permitirá que la energía generada por la instalación fotovoltaica sea autoconsumida por las instalaciones de la ETAP, y los excedentes de energía podrán ser vertidos a la red de distribución. Todas las conexiones eléctricas planteadas entre las distintas ubicaciones serán soterradas.

Las actuaciones proyectadas discurrirán por terrenos municipales, cuyos suelos se encuentran clasificados como:

- Suelo No Urbanizable de Protección
- Suelo Urbanizable Sectorizado “S-IV La Serrana”
- Suelo Urbano Consolidado: Equipamiento y Red Viaria

Todos los terrenos sobre los que se proyectan las instalaciones y obras son de titularidad municipal.

De conformidad con el artículo 29 apdo 2) de la Ley 9/2001:

2. Además, en el suelo no urbanizable de protección 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. El régimen de aplicación sobre estas actuaciones será el mismo que se regula en los artículos 25 y 163 de la presente Ley.

Las obras se refieren a elementos integrantes de las redes públicas locales de infraestructuras para prestación de servicios de utilidad pública (Abastecimiento de agua), por lo que, de conformidad con el artículo 50 de la Ley 9/2001, se deberá proceder a la **tramitación de un Plan Especial**, con el procedimiento establecido en el artículo 59 apdo 2) de la citada Ley. Todo ello sin perjuicio del procedimiento ambiental que determine la Subdirección General de Impacto ambiental y cambio Climático, en base a la solicitud realizada por CANAL DE ISABEL II.

Para cualquier aclaración podrá dirigirse a la Oficina de Urbanismo de este Ayuntamiento sita en la calle Recaredo Collar s/n, de lunes a viernes de 9:00 a 14:00 horas, telefónicamente al número 91.8494701.

Guadarrama, a fecha de firma digital

CONCEJAL DELEGADO

(Decreto de delegación de Alcaldía nº 72/23 de 21 de junio de 2023)

CANAL DE ISABEL II, S.A.
CL SANTA ENGRACIA, Nº 125
28003 MADRID

ANEXO IV

CONSULTA CONSEJERÍA DE CULTURA Y TURISMO

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

CONSEJERÍA DE CULTURA, TURISMO Y DEPORTES

Dirección General de Patrimonio Cultural
C/Arenal, 18
28013 – Madrid

Ref. CYII: 2020_EXP_000002821

Madrid, 29 de septiembre de 2023

ASUNTO: SOLICITUD DE HOJA INFORMATIVA MOTIVADO POR EL “PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN PARA EL ABASTECIMIENTO A TABLADA (T.M. GUADARRAMA)”.

En relación con la actuación de referencia, se solicita identificación de las afecciones al Patrimonio Histórico, así como la correspondiente Hoja Informativa, como paso previo al inicio de las tramitaciones en cumplimiento de la Ley 3/2013, de 18 de junio, de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid.

Como antecedentes, cabe señalar que con fecha 23 de diciembre de 2021 (Ref: 59/478850.9/21) se solicitó hoja informativa sin recibir contestación a fecha de la nueva solicitud. Por consiguiente, y motivado por un cambio puntual en un tramo del trazado de las canalizaciones, se vuelve a solicitar dicha hoja informativa.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

Se adjunta un plano en planta general de la actuación en formato .pdf, así como el archivo en formato .dwg con el trazado de la conducción georreferenciado en Sistema de Coordenadas UTM_ETRS_89.

Atentamente,

Técnico del Area de Proyectos
de Abastecimiento

Jefa del Area de Proyectos de
Abastecimiento

P.D.1: Para cualquier contestación, por favor hacer referencia al nº de expediente 2020_EXP_000002821 - Gestión Tramyta.

P.D.2: Para información del expediente el técnico responsable es José Luis Vicente Arcones (jlvicentearcones@canal.madrid y teléfono 915451000 extensión 3574).



D.G. de Atención al Ciudadano y Transparencia (P.J. AL)

REGISTRO DE ENTRADA

Ref: 59/342814.9/23

Fecha: 03/10/2023 12:36

Destino: Registro de la Consejería de Cultura, Turismo y Deporte

Solicitud

Código: 1787F1

ASUNTO: Envío SOLICITUD DE HOJA INFORMATIVA

La persona solicitante actúa como

Interesado/a Representante Autorizado/a para presentación (no es interesado/a ni representante)

Datos de la persona interesada

| | | | | | | | |
|------------------------------|--|-----------------------|-----------------------------|-----------|-------------|----------------|-------|
| NIF/NIE: | | Razón social/Entidad: | CANAL DE ISABEL II, S.A.,MP | | | | |
| Tipo de vía: | CALLE | Nombre de vía: | SANTA ENGRACIA | | | | |
| Número/Km: | 125 | Piso: | | Puerta: | | Código postal: | 28003 |
| Provincia: | Madrid | | Municipio: | Madrid | | | |
| Otros datos de localización: | | | | | | | |
| e-mail: | registro.general@canaldeisabelsegunda.es | | Teléfono 1: | 915451000 | Teléfono 2: | 915451100 | |

Datos de la persona o entidad representante

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

| | | | | | | | |
|------------------------------|--|-----------------------|--|-------------|--|----------------|--|
| NIF/NIE | | Razón social/Entidad: | | | | | |
| Nombre: | | Apellido 1: | | Apellido 2: | | | |
| Tipo de vía: | | Nombre de vía: | | | | | |
| Número/Km: | | Piso: | | Puerta: | | Código postal: | |
| Provincia: | | Municipio: | | | | | |
| Otros datos de localización: | | | | | | | |
| e-mail: | | Teléfono 1: | | Teléfono 2: | | | |
| En calidad de: | | | | | | | |

Medio de notificación

Si selecciona notificación electrónica, debe tener una dirección electrónica habilitada en el Sistema de Notificaciones Electrónicas de la Comunidad de Madrid. Puede darse de alta accediendo a [este enlace](#)

El correo electrónico indicado en el formulario no coincide con el informado en su dirección electrónica habilitada. Por favor, modifique dicho correo o bien marque la casilla que aparece en pantalla para aceptar que conoce esta circunstancia y desea continuar.



Relación de documentos que aportará junto a la solicitud (Estos documentos se adjuntarán después de enviar la solicitud a registro)

20AAP200_TRA.ARQ_SOL.HO.INF_230928.pdf

20AAP200_TRA.ARQ_SOL.HO.INF_230928.zip

| |
|--|
| Expone |
| El área de proyectos de abastecimiento de Canal de Isabel II, S.A., M.P. EXPONE: Que mediante este documento presenta SOLICITUD DE HOJA INFORMATIVA MOTIVADO POR EL "PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN PARA EL ABASTECIMIENTO A TABLADA (T.M. GUADARRAMA)". |

| |
|--|
| Solicita |
| El área de proyectos de abastecimiento de Canal de Isabel II, S.A., M.P. SOLICITA: Continuidad de las tramitaciones. |

| | | | |
|---------------|--------|---|------------|
| FECHA: | | | |
| En | Madrid | a | 02/10/2023 |

| |
|--------------|
| FIRMA |
| |

| | |
|--------------------------------|--|
| DESTINATARIO | |
| DIRECCIÓN GENERAL / ORGANISMO: | Dirección General de Patrimonio Cultural |
| CONSEJERÍA: | Consejería de Cultura, Turismo y Deporte |

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

Información sobre Protección de Datos

1. Responsable del tratamiento de sus datos

- Responsable: CONSEJERÍA DE PRESIDENCIA, JUSTICIA Y ADMINISTRACIÓN LOCAL, D. G. DE ATENCIÓN AL CIUDADANO Y TRANSPARENCIA
- Domicilio social: Consultar www.comunidad.madrid/centros
- Contacto Delegado de Protección de Datos: protecciondatospresidencia@madrid.org

2. ¿En qué actividad de tratamiento están incluidos mis datos personales y con qué fines se tratarán?

- REGISTRO GENERAL DE DOCUMENTOS

En cumplimiento de lo establecido por el Reglamento (UE) 2016/679, de Protección de Datos Personales (RGPD), sus datos serán tratados para las siguientes finalidades:

- Gestión de la entrada y salida de documentos. Registro electrónico.

3. ¿Cuál es la legitimación en la cual se basa la licitud del tratamiento?

Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

RGPD 6.1 c) el tratamiento es necesario para el cumplimiento de una obligación legal aplicable al responsable del tratamiento.

4. ¿Cómo ejercer sus derechos? ¿Cuáles son sus derechos cuando nos facilita sus datos?

Puede ejercitar, si lo desea, los derechos de acceso, rectificación y supresión de datos, así como solicitar que se limite el tratamiento de sus datos personales, oponerse al mismo, solicitar en su caso la portabilidad de sus datos, así como a no ser objeto de una decisión individual basada únicamente en el tratamiento automatizado, incluida la elaboración de perfiles.

Según la Ley 39/2015, el RGPD y la Ley Orgánica 3/2018, puede ejercer sus derechos por Registro Electrónico o Registro Presencial o en los lugares y formas previstos en el artículo 16.4 de la Ley 39/2015, preferentemente mediante el formulario de solicitud "Ejercicio de derechos en materia de protección de datos personales".

5. Tratamientos que incluyen decisiones automatizadas, incluida la elaboración de perfiles, con efectos jurídicos o relevantes. No se realizan.

6. ¿Por cuánto tiempo conservaremos sus datos personales?

Los datos personales proporcionados se conservarán por el siguiente periodo:

Periodo indeterminado

Los datos se mantendrán durante el tiempo que sea necesario para cumplir con la finalidad para la que se recabaron y para determinar las posibles responsabilidades que se pudieran derivar de dicha finalidad y del tratamiento de los datos.

7. ¿A qué destinatarios se comunicarán sus datos?

Órganos de la Comunidad de Madrid. Administraciones Públicas, Juzgados y Tribunales. Defensor del Pueblo. Fuerzas y Cuerpos de Seguridad.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

8. Derecho a retirar el consentimiento prestado para el tratamiento en cualquier momento.

Cuando el tratamiento esté basado en el consentimiento explícito, tiene derecho a retirar el consentimiento en cualquier momento, sin que ello afecte a la licitud del tratamiento basado en el consentimiento previo a su retirada.

9. Derecho a presentar una reclamación ante la Autoridad de Control.

Tiene derecho a presentar una reclamación ante la Agencia Española de Protección de Datos <https://www.aepd.es> si no está conforme con el tratamiento que se hace de sus datos personales.

10. Categoría de datos objeto de tratamiento.

Datos de carácter identificativo

11. Fuente de la que procedan los datos.

Interesado y terceros

12. Información adicional.

Pueden consultar la información adicional y detallada de la información y de la normativa aplicable en materia de protección de datos en la web de la Agencia Española de Protección de Datos <https://www.aepd.es>, así como la información sobre el Registro de Actividades de Tratamiento del Responsable antes señalado en el siguiente enlace: www.comunidad.madrid/protecciondedatos.

Código: 1787F1

ANEXO V

CONSULTA SOBRE LA NECESIDAD DE TRAMITACIÓN AMBIENTAL DEL PROYECTO DE ABASTECIMIENTO A TABLADA (T.M. GUADARRAMA)

Este documento es copia original firmada. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

CANAL DE ISABEL II, ENTE
Plaza del Descubridor Diego de Ordás, 3
planta 3ª
28003-Madrid

Madrid, 12 de abril de 2022

Asunto: CONSULTA SOBRE LA NECESIDAD DE TRAMITACIÓN AMBIENTAL DEL PROYECTO DE ABASTECIMIENTO A TABLADA T.M. GUADARRAMA

Desde el Área de Proyectos de Abastecimiento se va a iniciar la redacción del Proyecto de Abastecimiento a Tablada, el cual tiene por objeto la ejecución de una nueva tubería de impulsión desde el depósito de La Jarosa hasta el depósito de Tablada y su correspondiente bombeo, así como una nueva línea eléctrica para dar suministro a todas las instalaciones del depósito de La Jarosa y la instalación de placas fotovoltaicas en la cubierta del depósito de La Jarosa.

Se adjunta un informe con una memoria descriptiva de las actuaciones contempladas y la relación de las figuras ambientales afectadas por las actuaciones.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

Se solicita al Ente público Canal de Isabel II que, teniendo por presentado este escrito y los documentos que al mismo se acompañan, previos los trámites correspondientes, inicie la tramitación de consulta sobre la necesidad de sometimiento a procedimiento ambiental de proyecto, al no estar incluida dentro de las actuaciones recogidas en la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental, pero emplazarse en espacios protegidos, concretamente: Reserva de la Biosfera, Cuencas altas de los ríos Manzanares, Lozoya y Guadarrama, Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de la Sierra de Guadarrama, Área reservada para Paisaje Protegido, Red Natura 2000, LIC/ZEC, Cuenca del río Guadarrama, Monte de utilidad pública nº39 – Pinar y Agregados.

Atentamente,

Jefa del Área de Proyectos
de Abastecimiento

P.D.1: Para cualquier contestación, por favor hacer referencia al nº de expediente 2020_EXP_000002821-Gestión Tramyta
P.D.2: Para información del expediente el técnico responsable es Raúl Robledo Nieto (rrobledo@canal.madrid y teléfono 915451000 extensión 3559)

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

INFORME PARA CONSULTA EFECTO SIGNIFICATIVO DEL PROYECTO DE ABASTECIMIENTO A TABLADA T.M. GUADARRAMA

Área: Proyectos Abastecimiento

Fecha: abril 2022

INDICE

| | |
|---|---|
| ANTECEDENTES Y OBJETO DEL ESTUDIO | 4 |
| ACTUACIONES PROYECTADAS | 5 |
| TRAMITACIÓN AMBIENTAL..... | 8 |

Apéndice nº 1.- Planos

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

ANTECEDENTES Y OBJETO DEL ESTUDIO

El núcleo de Tablada se encuentra en el término municipal de Guadarrama, al Oeste de la Comunidad de Madrid, limitando con las provincias de Ávila y Segovia, cercano al túnel de la AP-6. El municipio de Guadarrama está compuesto por varios núcleos, cada uno de los cuales cuenta con un depósito propio debido a las características orográficas del terreno.

Tablada es un abastecimiento autónomo perteneciente al Área de Tratamiento de Aguas Guadarrama de Canal de Isabel II. En la actualidad la población se abastece de cuatro captaciones que almacenan el agua en el depósito de Tablada de 1.000 m³.

En los análisis del agua procedente de estas captaciones realizados en los últimos años se han detectado muestras con positivo en bacteriología. Como medida paliativa, para mitigar el incumplimiento de bacteriología en el depósito y rebajar el nivel de criticidad, se ha instalado un equipo desinfectante mediante luz ultravioleta en el depósito.

Como solución alternativa, en los últimos años se han llevado cisternas para llenar el depósito, sin embargo, debido a que estas cisternas no pueden acceder directamente al depósito, deben descargar el agua directamente en una de las captaciones, lo que implica que gran parte de esta agua se pierda y pueda existir el riesgo de que se contamine. Por lo tanto, ninguna de estas alternativas soluciona definitivamente el problema.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

Por lo tanto, para dar solución a esta problemática, se propone dar servicio al depósito de Tablada desde las infraestructuras más cercanas de Canal de Isabel II.

ACTUACIONES PROYECTADAS

Las actuaciones propuestas constan de una nueva tubería de impulsión que conecte el depósito de La Jarosa con el depósito de Tablada junto con un grupo de bombeo que se situaría en una nueva sala dentro del recinto del depósito de La Jarosa, junto con los elementos antiarriete necesarios.



Trazado de la nueva conducción

Debido a las condiciones orográficas e hidráulicas, será necesario la instalación de un elemento de protección antiarriete en la parcela del depósito de Tablada.

Esta nueva impulsión sería de diámetro 100 mm y tendría una longitud aproximada de 6.200 m. La conducción discurriría siempre por caminos existentes, intentando minimizar el posible impacto producido en la zona.

Las características del bombeo serían las siguientes:

| Características | |
|-----------------|-------|
| Qb (l/s) | 5,5 |
| Hb (m) | 361,5 |
| Longitud (m) | 6.200 |

Para dar alimentación eléctrica al nuevo bombeo y, dado que la actual línea eléctrica que llega al Depósito de La Jarosa se encuentra en muy mal estado y no es posible renovarla, se propone una nueva línea eléctrica enterrada entre el centro de transformación de la ETAP de La Jarosa y un nuevo centro de transformación que se situaría dentro del recinto del Depósito de La Jarosa.



Trazado de la nueva línea eléctrica

El depósito de La Jarosa dispone de una cubierta con una superficie disponible de 5.600 m² aproximadamente. Las inmediaciones del depósito se encuentran libres de obstáculos que puedan proyectar sombras, por lo tanto, se propone la instalación de placas fotovoltaicas en la cubierta del depósito.



Ubicación nueva instalación Fotovoltaica

Se aprovechará la nueva línea eléctrica para conducir la energía generada por la instalación fotovoltaica a la ETAP y que esta pueda ser consumida por las instalaciones de la misma.

TRAMITACIÓN AMBIENTAL

La Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, establece en su artículo 7.2 los proyectos que serán objeto de evaluación ambiental simplificada, concretamente en su apartado b) recoge lo siguiente:

b) Los proyectos no incluidos ni en el anexo I ni en el anexo II que puedan afectar de forma apreciable, directa o indirectamente, a Espacios Protegidos Red Natura 2000.

Las actuaciones anteriormente mencionadas se localizan dentro de los siguientes espacios protegidos:

- Reserva de la Biosfera, Cuencas altas de los ríos Manzanares, Lozoya y Guadarrama.
- Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de la Sierra de Guadarrama, Área reservada para Paisaje Protegido.
- Red Natura 2000, LIC/ZEC, Cuenca del río Guadarrama.
- Monte de utilidad pública nº39 – Pinar y Agregados

Cabe destacar también la afección a las Vías Pecuarias “Vereda de la Vera”, “Vereda de la Tejera” y “Cordel de la Portera de la Dehesa de Arriba a Monte Pinar”

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

Como se ha mencionado anteriormente, esta actuación pretende mejorar la calidad del agua suministrada al núcleo de Tablada, el cual actualmente tiene problemas de contaminantes en sus captaciones.

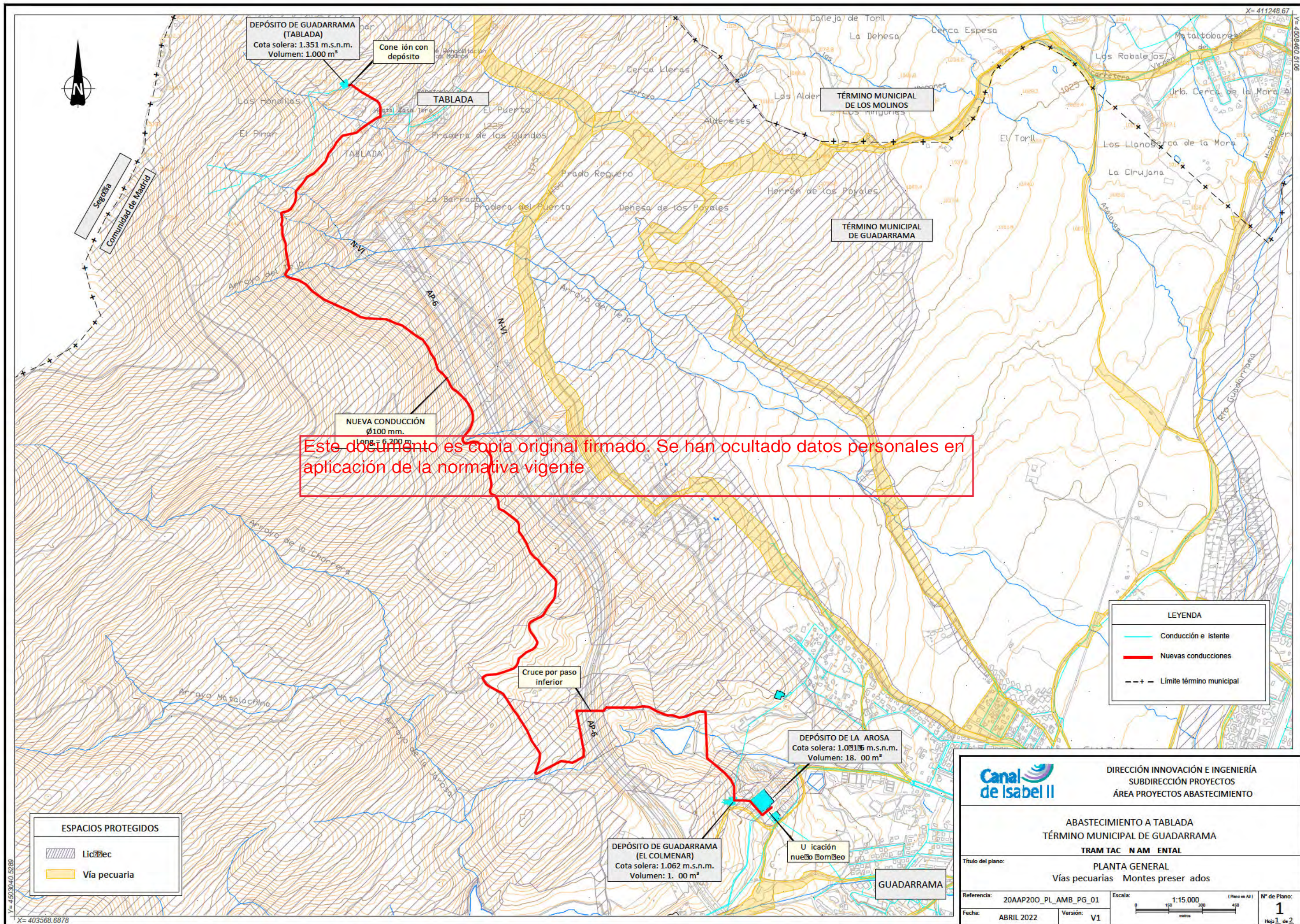
El diámetro de la nueva conducción es reducido (100 mm), por lo tanto, la zanja necesaria para la instalación de la misma también lo sería. De igual forma, el tamaño de la zanja para la nueva línea eléctrica sería también reducido. Con todo esto, y dado que tanto la nueva conducción y la línea eléctrica discurrirían por caminos existentes y, que el nuevo bombeo y la instalación fotovoltaica se harían en el recinto del depósito de La Jarosa, no se prevé que las actuaciones proyectadas puedan tener ningún efecto significativo sobre el medio ambiente.

No obstante, en virtud de lo especificado por dicha Ley 21/2013 en cuanto a la competencia del órgano ambiental, se ruega solicite a la Subdirección General de Impacto Ambiental y Cambio Climático su pronunciamiento acerca de si el “Proyecto de Abastecimiento a Tablada T.M. Guadarrama” debe ser sometido a tramitación ambiental con el fin de proceder al respecto.

APÉNDICE N 1

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

PLANOS PARA CONSULTA EFECTO SIGNIFICATIVO DEL PROYECTO DE ABASTECIMIENTO A TABLADA T.M. GUADARRAMA



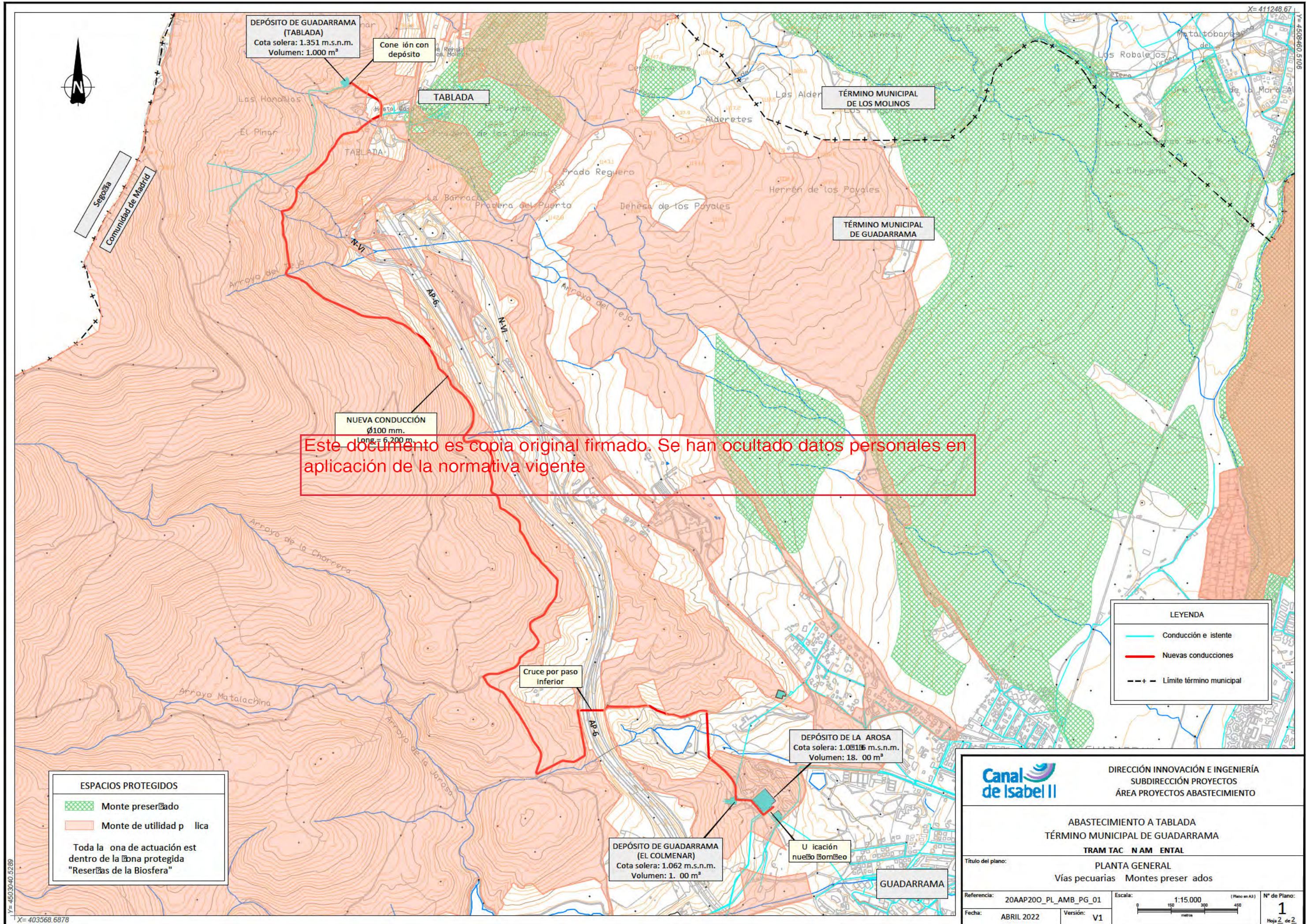
Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

| LEYENDA | |
|---------|--------------------------|
| | Conducción e istente |
| | Nuevas conducciones |
| | Límite término municipal |

| ESPACIOS PROTEGIDOS | |
|---------------------|--------------|
| | Licédec |
| | Vía pecuaria |

| | | | |
|---|--------------------------------|--|--|
| | | DIRECCIÓN INNOVACIÓN E INGENIERÍA SUBDIRECCIÓN PROYECTOS ÁREA PROYECTOS ABASTECIMIENTO | |
| ABASTECIMIENTO A TABLADA TÉRMINO MUNICIPAL DE GUADARRAMA TRAMITACIÓN MUNICIPAL | | | |
| Título del plano: | | PLANTA GENERAL Vías pecuarias Montes preservados | |
| Referencia: 20AAP200_PL_AMB_PG_01 | Escala: 1:15.000 (Plano en A3) | N° de Plano: 1 Hoja 1 de 2 | |
| Fecha: ABRIL 2022 | Versión: V1 | | |

Y= 4503040,5289
 X= 403568,6878



Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

| LEYENDA | |
|-------------------------------------|--------------------------|
| — | Conducción e istente |
| — | Nuevas conducciones |
| - - - | Límite término municipal |

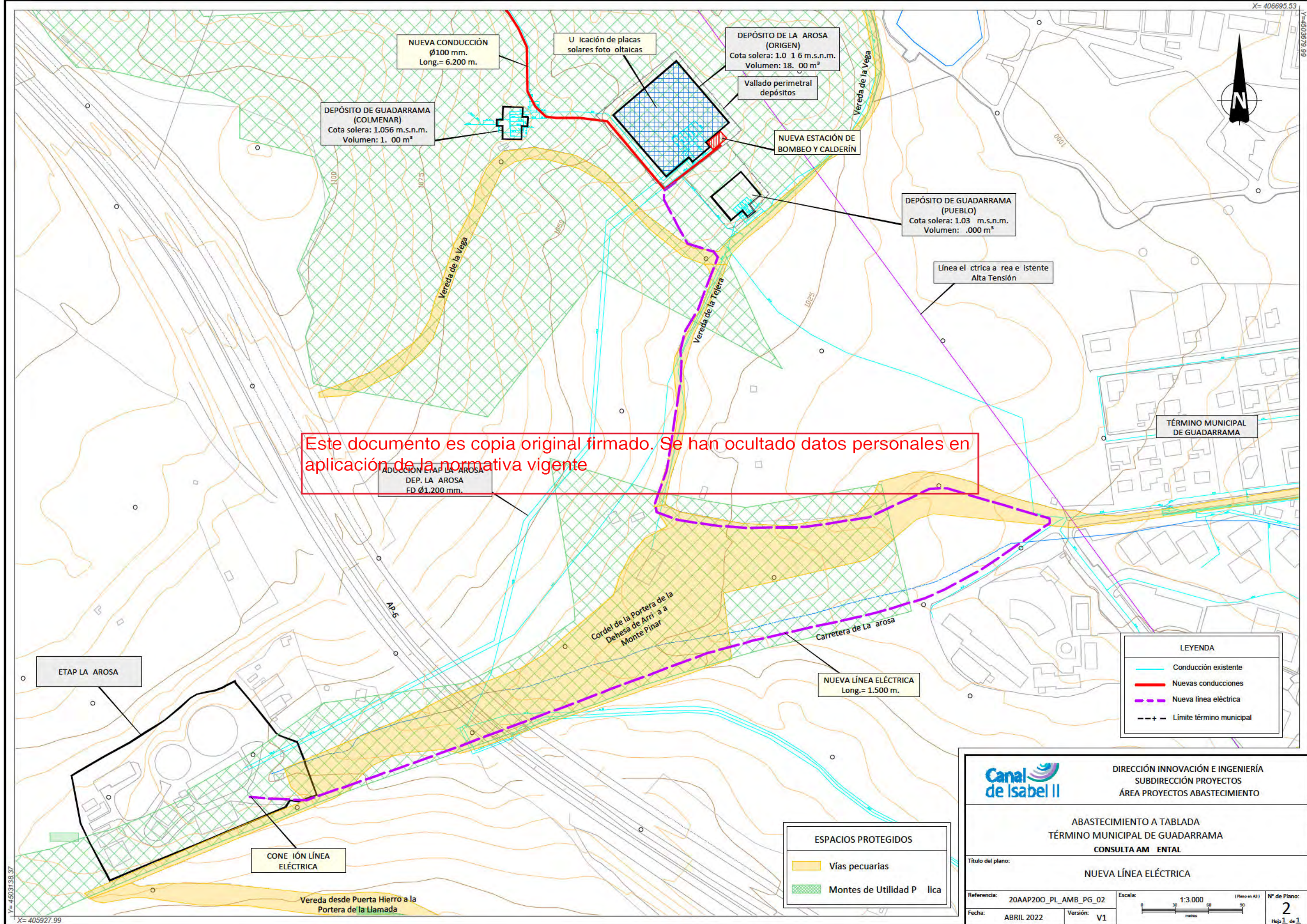
| ESPACIOS PROTEGIDOS | |
|---|---------------------------|
| | Monte preservado |
| | Monte de utilidad pública |
| Toda la zona de actuación está dentro de la zona protegida "Reservas de la Biosfera" | |

| | |
|--|--------------------------------|
| DIRECCIÓN INNOVACIÓN E INGENIERÍA SUBDIRECCIÓN PROYECTOS ÁREA PROYECTOS ABASTECIMIENTO | |
| ABASTECIMIENTO A TABLADA TÉRMINO MUNICIPAL DE GUADARRAMA TRAMITACIÓN MUNICIPAL | |
| Título del plano: PLANTA GENERAL Vías pecuarias Montes preservados | |
| Referencia: 20AAP200_PL_AMB_PG_01 | Escala: 1:15.000 (Plano en A3) |
| Fecha: ABRIL 2022 | Versión: V1 |
| | |
| N° de Plano: 1 Hoja 2 de 2 | |

Y= 4503040.5289

X= 403568.6878

X= 411248.67
Y= 4508460.5106



Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

| LEYENDA | |
|---------|--------------------------|
| | Conducción existente |
| | Nuevas conducciones |
| | Nueva línea eléctrica |
| | Límite término municipal |

| ESPACIOS PROTEGIDOS | |
|---------------------|----------------------------|
| | Vías pecuarias |
| | Montes de Utilidad Pública |

| | |
|--|--|
| | |
| DIRECCIÓN INNOVACIÓN E INGENIERÍA SUBDIRECCIÓN PROYECTOS ÁREA PROYECTOS ABASTECIMIENTO | |
| ABASTECIMIENTO A TABLADA TÉRMINO MUNICIPAL DE GUADARRAMA CONSULTA AMBIENTAL | |
| TÍTULO DEL PLANO: NUEVA LÍNEA ELÉCTRICA | |
| Referencia: 20AAP200_PL_AMB_PG_02 Fecha: ABRIL 2022 | Escala: 1:3.000 (Plano en A3) Versión: V1 |
| N° de Plano: 2 Hoja 1 de 1 | |

ANEXO VI

CONSULTA SOBRE AFECCIÓN A VÍAS PECUARIAS CON EL TRAZADO DEL “PROYECTO DE ABASTECIMIENTO A TABLADA T.M. GUADARRAMA”

Este documento es copia original firmada. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE,
VIVIENDA Y AGRICULTURA
Dirección General de Agricultura,
Ganadería y Alimentación
Subdirección General de Producción
Agroalimentaria
Área de Vías Pecuarias
C/Gran Vía, 3, 3ª Planta
28013 Madrid

Referencia: 2020_EXP_000002821-Gestión Tramyta

Madrid, 7 de noviembre de 2022

ASUNTO: CONSULTA SOBRE LA AFECCIÓN A VÍAS PECUARIAS CON EL TRAZADO DEL "PROYECTO DE ABASTECIMIENTO A TABLADA T.M. GUADARRAMA".

Se informa a la Dirección General de Agricultura, Ganadería y Alimentación que desde el Área de Proyectos de Abastecimiento de Canal de Isabel II se va a iniciar la redacción del Proyecto de Abastecimiento a **Tablada en el término municipal de Guadarrama.**

Este documento es copia original firmado. Se han oculto datos personales en aplicación de la normativa vigente.

El núcleo de Tablada se encuentra en el término municipal de Guadarrama, al Oeste de la Comunidad de Madrid, limitando con las provincias de Ávila y Segovia, cercano al túnel de la AP-6.

Tablada es uno de los abastecimientos autónomos de la Comunidad de Madrid. En la actualidad se abastece mediante cuatro captaciones que almacenan el agua en un depósito de 1.000 m³.

En los análisis del agua procedente de estas captaciones realizados en los últimos años se han detectado muestras con positivo en bacteriología. Como medida paliativa, para mitigar el incumplimiento de bacteriología en el depósito y rebajar el nivel de criticidad, se ha instalado un equipo desinfectante mediante luz ultravioleta en el depósito. Como otra solución alternativa, en los últimos años se han llevado cisternas para llenar el depósito, sin embargo, debido a que estas cisternas no pueden acceder directamente al depósito, deben descargar el agua directamente en una de las captaciones, lo que implica que gran parte de esta agua se pierda y se contamine. Por lo tanto, ninguna de estas alternativas soluciona definitivamente el problema.

Con el fin de resolver los problemas de calidad del agua que presenta Tablada, se propone la ejecución de una nueva conducción de impulsión de 6.200 m de longitud que parta del depósito de La Jarosa, a la cota 1.041,6, y termine en el depósito de Tablada, a la cota 1.351. El nuevo bombeo se situará en el recinto del depósito de la Jarosa, en una nueva caseta.

El depósito de La Jarosa está alimentado eléctricamente mediante una línea subterránea de baja tensión desde un Centro de Control de Motores de la ETAP la Jarosa. Dicha línea se encuentra en mal estado y provoca cortes de suministro a las instalaciones del depósito. Para garantizar el suministro eléctrico al depósito y al nuevo bombeo será necesario la sustitución de la línea de alimentación. No obstante, no

Así mismo, indicar que se ha enviado consulta a la Subdirección General de Impacto Ambiental y Cambio Climático sobre la necesidad de sometimiento a procedimiento ambiental de proyecto, estando a la espera de respuesta.

Por todo lo expuesto, se solicita pronunciamiento respecto al trazado de las posibles afecciones a vías pecuarias por el Proyecto de Abastecimiento a Tablada (T.M. Guadarrama).

Se adjunta planos de las actuaciones proyectadas.

A

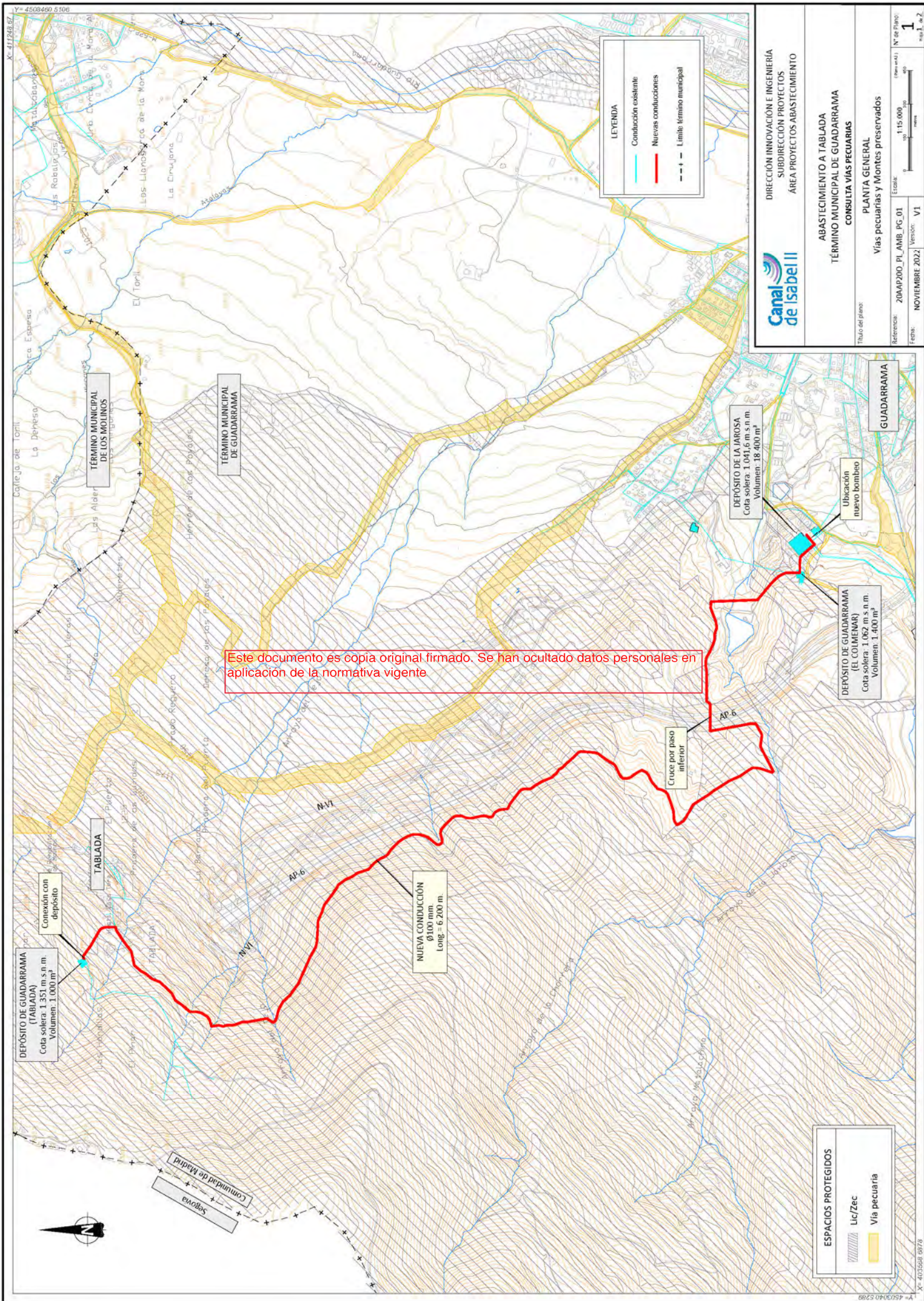
Técnico del Area de Proyectos
de Abastecimiento

Jefa del Area de Proyectos de
Abastecimiento

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

P.D.1: Para cualquier contestación, por favor hacer referencia al nº de expediente 2020_EXP_000002821-Gestión Tramyta.

P.D.2: Para información del expediente el técnico responsable es (teléfono 915451000 extensión 3574).



Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

LEYENDA

- Conducción existente
- Nuevas conducciones
- Limite término municipal

ESPACIOS PROTEGIDOS

- Lic/Zec
- Via pecuaria

Canal de Isabel II

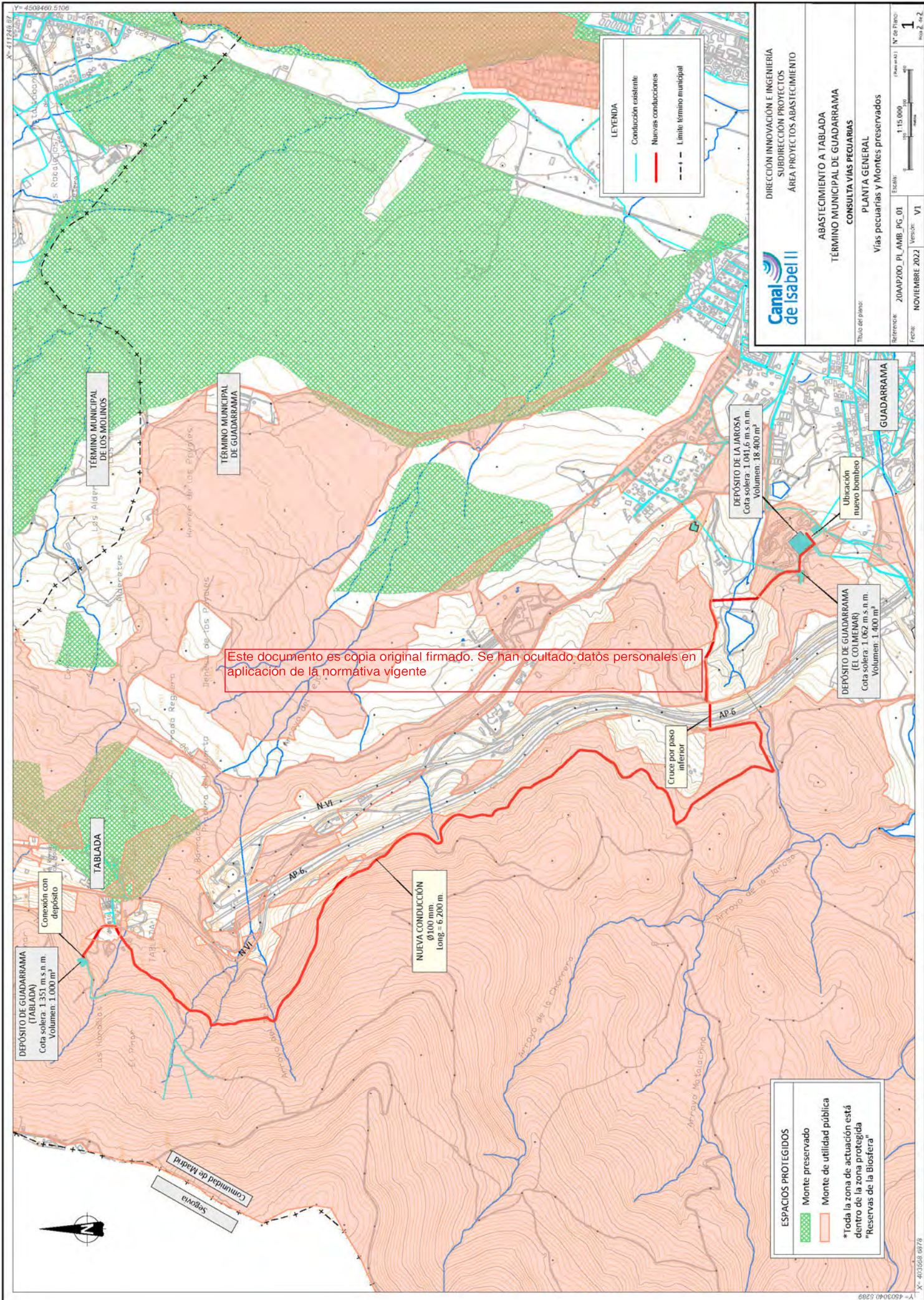
DIRECCIÓN INNOVACIÓN E INGENIERÍA
SUBDIRECCIÓN PROYECTOS
ÁREA PROYECTOS ABASTECIMIENTO

**ABASTECIMIENTO A TABLADA
TÉRMINO MUNICIPAL DE GUADARRAMA
CONSULTA VÍAS PECUARIAS**

PLANTA GENERAL
Vías pecuarias y Montes preservados

Título del plano:
Referencia: 20MAP200_PL_AMB_PG_01
Fecha: NOVIEMBRE 2022
Versión: V1

Escala: 1:115.000
Nº de Plano: 1
Hoja 1 de 2



LEYENDA

- Conducción existente
- Nuevas conducciones
- - - Límite término municipal

ESPACIOS PROTEGIDOS

- Monte preservado
- Monte de utilidad pública

* Toda la zona de actuación está dentro de la zona protegida "Reservas de la Biosfera"

Canal de Isabel II

DIRECCIÓN INNOVACIÓN E INGENIERÍA
SUBDIRECCIÓN PROYECTOS
ÁREA PROYECTOS ABASTECIMIENTO

ABASTECIMIENTO A TABLADA
TÉRMINO MUNICIPAL DE GUADARRAMA
CONSULTA VÍAS PECUARIAS
PLANTA GENERAL
Vías pecuarias y Montes preservados

Trazo del plano: 20MAP200_PL_AMB_PG_01
Escala: 1:115.000
Referencia: 20MAP200_PL_AMB_PG_01
Fecha: NOVIEMBRE 2022
Versión: V1
Nº de Plano: 1
Hoja 2 de 2

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

**REGISTRO DE ENTRADA**

Ref: 10/863195.9/22

Fecha: 08/11/2022 13:32

Destino: Registro de la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Agricultura

Solicitud

Código: 1787F1

ASUNTO: CONSULTA SOBRE LA AFECCIÓN A VÍAS PECUARIAS CON EL TRAZADO DEL "PROYECTO DE ABASTECIMIENTO A TABLADA T.M. GUADARRAMA"**La persona solicitante actúa como** Interesado/a Representante Autorizado/a para presentación (no es interesado/a ni representante)**Datos de la persona interesada**

| | | | | | | | |
|------------------------------|--|-----------------------|--------------------------|-----------|-------------|----------------|-------|
| NIF/NIE: | | Razón social/Entidad: | CANAL DE ISABEL II, S.A. | | | | |
| Tipo de vía: | CALLE | Nombre de vía: | SANTA ENGRACIA | | | | |
| Número/Km: | 125 | Piso: | | Puerta: | | Código postal: | 28003 |
| Provincia: | Madrid | | Municipio: | Madrid | | | |
| Otros datos de localización: | | | | | | | |
| e-mail: | registro.general@canaldeisabelsegunda.es | | Teléfono 1: | 915451000 | Teléfono 2: | 915451100 | |

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

Datos de la persona o entidad representante

| | | | | | | | |
|------------------------------|--|-----------------------|-------------|-------------|-------------|----------------|--|
| NIF/NIE | | Razón social/Entidad: | | | | | |
| Nombre: | | Apellido 1: | | Apellido 2: | | | |
| Tipo de vía: | | Nombre de vía: | | | | | |
| Número/Km: | | Piso: | | Puerta: | | Código postal: | |
| Provincia: | | | Municipio: | | | | |
| Otros datos de localización: | | | | | | | |
| e-mail: | | | Teléfono 1: | | Teléfono 2: | | |
| En calidad de: | | | | | | | |

Medio de notificación

Si selecciona notificación electrónica, debe tener una dirección electrónica habilitada en el Sistema de Notificaciones Electrónicas de la Comunidad de Madrid. Puede darse de alta accediendo a [este enlace](#)

El correo electrónico indicado en el formulario no coincide con el informado en su dirección electrónica habilitada. Por favor, modifique dicho correo o bien marque la casilla que aparece en pantalla para aceptar que conoce esta circunstancia y desea continuar.



Relación de documentos que aportará junto a la solicitud (Estos documentos se adjuntarán después de enviar la solicitud a registro)

20AAP200_TRA.AVPE_CONS_221107_FIRMADO.1.pdf

20AAP200_TRA.AVPE_CONS_221107_FIRMADO.2.pdf

Expone

El área de proyectos de abastecimiento de Canal de Isabel II, S.A. EXPONE: Que en este acto presenta CONSULTA SOBRE LA AFECCIÓN A VÍAS PECUARIAS CON EL TRAZADO DEL "PROYECTO DE ABASTECIMIENTO A TABLADA T.M. GUADARRAMA"

Solicita

El área de proyectos de abastecimiento de Canal de Isabel II, S.A. SOLICITA: Pronunciamento respecto al trazado de las posibles afecciones a vías pecuarias por el Proyecto de Abastecimiento a Tablada (T.M. Guadarrama).

FECHA:

| | | | |
|----|--------|---|------------|
| En | Madrid | a | 08/11/2022 |
|----|--------|---|------------|

FIRMA

DESTINATARIO

DIRECCIÓN GENERAL /
ORGANISMO:

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la Ley Orgánica 15/1999 de Protección de Datos Personales y del Derecho al Olvido.
Dir. Gral. Agricultura Ganadería y Alimentación Subd. Gral Prod. Agroalimentaria. Área Vías Pecuarias

CONSEJERÍA:

Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Agricultura

Información sobre Protección de Datos

1. Responsable del tratamiento de sus datos

- Responsable: CONSEJERÍA DE PRESIDENCIA, JUSTICIA E INTERIOR, D.G. DE TRANSPARENCIA Y ATENCIÓN AL CIUDADANO
- Domicilio social: Consultar www.comunidad.madrid/centros
- Contacto Delegado de Protección de Datos: protecciondatospresidencia@madrid.org

2. ¿En qué actividad de tratamiento están incluidos mis datos personales y con qué fines se tratarán?

- REGISTRO GENERAL DE DOCUMENTOS
- En cumplimiento de lo establecido por el Reglamento (UE) 2016/679, de Protección de Datos Personales (RGPD), sus datos serán tratados para las siguientes finalidades:
- Gestión de la entrada y salida de documentos. Registro electrónico.

3. ¿Cuál es la legitimación en la cual se basa la licitud del tratamiento?

- Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.
- RGPD 6.1 c) el tratamiento es necesario para el cumplimiento de una obligación legal aplicable al responsable del tratamiento.

4. ¿Cómo ejercer sus derechos? ¿Cuáles son sus derechos cuando nos facilita sus datos?

- Puede ejercitar, si lo desea, los derechos de acceso, rectificación y supresión de datos, así como solicitar que se limite el tratamiento de sus datos personales, oponerse al mismo, solicitar en su caso la portabilidad de sus datos, así como a no ser objeto de una decisión individual basada únicamente en el tratamiento automatizado, incluida la elaboración de perfiles.
- Según la Ley 39/2015, el RGPD y la Ley Orgánica 3/2018, puede ejercer sus derechos por Registro Electrónico o Registro Presencial o en los lugares y formas previstos en el artículo 16.4 de la Ley 39/2015, preferentemente mediante el formulario de solicitud "Ejercicio de derechos en materia de protección de datos personales".

5. Tratamientos que incluyen decisiones automatizadas, incluida la elaboración de perfiles, con efectos jurídicos o relevantes. No se realizan.

6. ¿Por cuánto tiempo conservaremos sus datos personales?

- Los datos personales proporcionados se conservarán por el siguiente periodo:
- Periodo indeterminado
- Los datos se mantendrán durante el tiempo que sea necesario para cumplir con la finalidad para la que se recabaron y para determinar las posibles responsabilidades que se pudieran derivar de dicha finalidad y del tratamiento de los datos.

7. ¿A qué destinatarios se comunicarán sus datos?

- Órganos de la Comunidad de Madrid. Administraciones Públicas, Juzgados y Tribunales. Defensor del Pueblo. Fuerzas y Cuerpos de Seguridad.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

8. Derecho a retirar el consentimiento prestado para el tratamiento en cualquier momento.

- Cuando el tratamiento esté basado en el consentimiento explícito, tiene derecho a retirar el consentimiento en cualquier momento, sin que ello afecte a la licitud del tratamiento basado en el consentimiento previo a su retirada.

9. Derecho a presentar una reclamación ante la Autoridad de Control.

- Tiene derecho a presentar una reclamación ante la Agencia Española de Protección de Datos <https://www.aepd.es> si no está conforme con el tratamiento que se hace de sus datos personales.

10. Categoría de datos objeto de tratamiento.

- Datos de carácter identificativo

11. Fuente de la que procedan los datos.

- Interesado y terceros

12. Información adicional.

- Pueden consultar la información adicional y detallada de la información y de la normativa aplicable en materia de protección de datos en la web de la Agencia Española de Protección de Datos <https://www.aepd.es>, así como la información sobre el Registro de Actividades de Tratamiento del Responsable antes señalado en el siguiente enlace: www.comunidad.madrid/protecciondedatos.

Código: 1787F1



Área de Vías Pecuarias
Exp. OCUP. V.P. 925/22 JNC
(Cítese para cualquier comunicación)

CANAL DE ISABEL II, S.A.
A86488087

ASUNTO: INFORME SOBRE LA AFECCIÓN A LAS VÍAS PECUARIAS CON EL TRAZADO DEL “PROYECTO DE ABASTECIMIENTO A TABLADA EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE GUADARRAMA”.

Canal de Isabel II, S.A, con referencia de registro de entrada a esta Consejería 10/863195.9/22, presenta solicitud de informe al Área de Vías Pecuarias de la Dirección General de Agricultura, Ganadería y Alimentación sobre las posibles afecciones al dominio público pecuario del “Proyecto de Abastecimiento a Tablada” en el término municipal de Guadarrama.

Las vías pecuarias de Guadarrama están clasificadas por Orden Ministerial de 11 de febrero de 1958, publicado en el B.O.E de 22 de mayo de 1958. Fue aprobada una modificación de la clasificación por Orden Ministerial de 10 de julio de 1975, publicado en el BOE de 8 de septiembre de 1975.

La ocupación consistiría en la ejecución de una nueva conducción de impulsión de 6.500 m de longitud que parte del depósito de “La Jarosa” y termina en el depósito de “Tablada”, con un bombeo situado en una caseta en el recinto del depósito de “La Jarosa”, se plantea para su alimentación una nueva línea eléctrica de alta tensión entre la ETAP de La Jarosa y el depósito de “La Jarosa” con una longitud 1500 m.

La conducción de impulsión de 10 mm de diámetro no afecta en ninguno de sus puntos a ninguna vía pecuaria. Sin embargo, la nueva línea eléctrica subterránea proyectada discurriría aprovechando los viales ya existentes por dominio público pecuario y ocuparía una longitud lineal de 1017 dentro de este.

La Ley 8/1998, de 15 de junio de la Comunidad de Madrid, regula las vías pecuarias existentes en el ámbito territorial de la Comunidad de Madrid, en el marco de la legislación básica del Estado (Ley 3/1995, de 23 de marzo de Vías Pecuarias).

En virtud del artículo 38 de la Ley 8/1998, de 15 de junio, de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid, en el cual se contempla las ocupaciones de las Vías Pecuarias, se considera viable la ocupación de estos terrenos siempre y cuando se cumplan todos los trámites establecidos en la Ley para la concesión de estas autorizaciones.

La afección aproximada al dominio público pecuario se recoge en el siguiente cuadro:

Área de Vías Pecuarias
Exp. OCUP. V.P. 925/22 JNC
(Cítese para cualquier comunicación)

| T.M. | V.P. | AFECCIÓN | LONGITUD AFECTADA (m) | ANCHO AFECTADO (m) | SUPERFICIE (m ²) |
|--------------|---|-------------|-----------------------|--------------------|------------------------------|
| Guadarrama | Cordel de la Portera de la Dehesa de Arriba a Monte Pinar | Paralelismo | 456 | 1 | 456 |
| | | Paralelismo | 288 | 1 | 288 |
| | Vereda de la Tejera | Paralelismo | 230 | 1 | 230 |
| | Vereda de la Vega | Paralelismo | 43 | 1 | 43 |
| TOTAL | | | | | 1017 m² |

Como norma general la Dirección General de Agricultura, Ganadería y Alimentación considera viables los cruces porque no suele haber alternativa razonable a los mismos.

Los paralelismos solo se autorizan en casos excepcionales, cuando no existe otra opción o la alternativa presenta extremas dificultades. En este caso el paralelismo sería excesivo, debiendo justificarse la inexcusabilidad del mismo o planteando una alternativa del trazado de la conducción de la línea subterránea de alta tensión.

Se debe remitir una pequeña memoria describiendo la actuación, incluyendo un plano de la conducción a realizar que refleje el dominio público pecuario, indicando el nombre de la vía pecuaria y la longitud de la conducción que se encontraría dentro del mismo, todo ello a efectos de su publicación en el Portal de la Transparencia.

Asimismo, se recomienda remitir el citado plano en archivo dwg, shp o similar

Lo que se comunica para su conocimiento y efectos.

Madrid, a fecha de la firma
EL JEFE DE ÁREA DE VÍAS PECUARIAS

Firmado digitalmente por
Fecha: 2023.03.23 10:31

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

ANEXO N.º 3

RESUMEN EJECUTIVO

INDICE RESUMEN EJECUTIVO

| | |
|--|---|
| 1. INTRODUCCIÓN | 3 |
| 2. OBJETO, ÁMBITO, ENTIDAD PROMOTORA Y LEGITIMACIÓN DEL PLAN ESPECIAL | 3 |
| 2.1 OBJETO | 3 |
| 2.2 ÁMBITO DEL PLAN ESPECIAL | 3 |
| 2.3 ENTIDAD PROMOTORA | 3 |
| 3. LEGITIMACIÓN DEL PLAN ESPECIAL | 3 |
| 4. ANTECEDENTES | 4 |
| 5. JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LAS DETERMINACIONES ESTRUCTURANTES DE LOS PLANEAMIENTOS GENERALES DE LOS MUNICIPIOS | 6 |
| 6. PLANOS..... | 9 |

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

1. INTRODUCCIÓN

El Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de Octubre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana Estatal, recoge en su artículo 25 la exigencia de introducir en los instrumentos de ordenación urbanística un Resumen Ejecutivo, al igual que la Ley 3/2007, de 26 de julio, de Medidas Urgentes de Modernización del Gobierno y la Administración de la Comunidad de Madrid, introduce un nuevo artículo 56.bis en la Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo, de la Comunidad de Madrid (en adelante LSCM), donde también se exige la inclusión en los instrumentos urbanísticos de un resumen ejecutivo:

[...]

3.- En los procedimientos de aprobación o de alteración de instrumentos de ordenación urbanística, la documentación expuesta al público deberá incluir un **resumen ejecutivo** expresivo de los siguientes extremos:

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

El precepto se refiere a la tramitación y aprobación de cualquier tipo de instrumento de ordenación que se exponga al público, sea de planeamiento general, de desarrollo, o de sus modificaciones.

En el presente documento se delimitan gráficamente los ámbitos territoriales del objeto del Plan Especial, la ordenación vigente y se expone si existe alteración de la misma. La exigencia legal introduce transparencia en el procedimiento de aprobación del planeamiento al facilitar la localización y comprensión del contenido de los cambios a los ciudadanos. También facilita la realización del informe del planeamiento que han de hacer los técnicos de las Administraciones y la comprensión de los órganos que lo aprueban.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente.

El presente documento da cumplimiento al citado requisito legal.

2. OBJETO, ÁMBITO, ENTIDAD PROMOTORA Y LEGITIMACIÓN DEL PLAN ESPECIAL

2.1 OBJETO

El Objeto del Plan Especial del “Proyecto de Construcción para el Abastecimiento a Tablada (T.M. Guadarrama)” es la definición de los parámetros urbanísticos para la implantación de la red municipal de Infraestructuras correspondiente al abastecimiento a la zona de Tablada en el municipio de Guadarrama, para lo cual se ejecutará una nueva tubería de impulsión desde el depósito de La Jarosa hasta el depósito de Tablada, su correspondiente caseta de bombeo, así como una nueva línea eléctrica para dar suministro a todas las instalaciones del depósito de La Jarosa y la instalación de placas fotovoltaicas en la cubierta del depósito existente de La Jarosa.

2.2 ÁMBITO DEL PLAN ESPECIAL

Las obras comprendidas en el Plan Especial se encuentran enclavadas en la Comunidad de Madrid, en el término municipal de Guadarrama.

2.3 ENTIDAD PROMOTORA

Las obras serán financiadas por Canal de Isabel II, S.A., M.P., estando incluidas en su Plan de Infraestructuras Estratégicas.

3. LEGITIMACIÓN DEL PLAN ESPECIAL

Según lo establecido en el art. 56.1 de la LSCM, los Planes Especiales son instrumento de planeamiento urbanístico de desarrollo, susceptibles de ser formulados por las Administraciones públicas y por los particulares. En

consecuencia, queda justificada la legitimación de la entidad promotora Canal de Isabel II, S.A., M.P. para la redacción del presente Plan Especial.

La Ley 17/1984, de 20 de diciembre, reguladora del abastecimiento y saneamiento de agua en la Comunidad de Madrid, en su artículo 2, establece que los servicios de aducción y depuración son de interés de la Comunidad de Madrid, a la que corresponde la planificación general con formulación de esquemas de infraestructuras y definición de criterios, con orden a dotar a todos sus ciudadanos de un abastecimiento con garantía de cantidad y calidad, así como de un saneamiento que minimice el impacto de los vertidos en los ríos.

La disposición adicional 5ª de la referida norma legal establece que la Red General de la Comunidad de Madrid está integrada por los “sistemas integrales de abastecimiento, saneamiento y reutilización, afectos a la prestación por el Canal de Isabel II, de conformidad con la legislación aplicable, de los servicios de abastecimiento, saneamiento y reutilización de agua en la Comunidad de Madrid”. Por su parte, el conjunto de infraestructuras destinadas a la distribución de agua potable y sus colectores forman parte del sistema integral de abastecimiento.

La entidad promotora de las actuaciones es Canal de Isabel II, Sociedad Anónima M.P., empresa pública de la Comunidad de Madrid, que tiene por objeto, según lo establecido en el artículo 16.1 de la Ley 3/2008, de 29 de diciembre, de Medidas Fiscales y Administrativas, la realización de actividades relacionadas con el abastecimiento de aguas, saneamiento, servicios hidráulicos y obras hidráulicas, y mantiene, según lo dispuesto en el artículo 16.3.1, la prestación de los servicios de abastecimiento, saneamiento y reutilización de agua que por cualquier título correspondían a Canal de Isabel II, todo ello, de conformidad con los artículos 5 y 6 de la Ley 17/1984, de 20 de diciembre, reguladora del abastecimiento y saneamiento de agua en la Comunidad de Madrid y 14 del Decreto 137/1985, de 20 de diciembre, por el que se aprueba el reglamento sobre régimen económico y financiero del abastecimiento y saneamiento de agua en la Comunidad de Madrid, que prevén que Canal de Isabel II gestione los servicios de abastecimiento, saneamiento y reutilización que le sean encomendados.

4. ANTECEDENTES

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

En materia de tramitación urbanística:

A fecha 7 de noviembre de 2022, desde el Área de Proyectos de Abastecimiento de Canal de Isabel II, se realiza consulta al Ayuntamiento de Guadarrama, solicitando pronunciamiento respecto a la titularidad de los suelos afectados por las actuaciones como que la clasificación urbanística permitiría la ejecución del proyecto referenciado en el asunto, para proceder a su redacción sin la necesidad de realización de ningún proceso de tramitación urbanística.

Desde el Ayuntamiento de Guadarrama, en fecha 21 de junio de 2023, se contesta que las actuaciones se refieren a elementos integrantes de las redes públicas locales de infraestructuras para prestación de servicios de utilidad pública (abastecimiento de agua), por lo que, de conformidad con el artículo 50 de la Ley 9/2001, se deberá proceder a la **tramitación de un Plan Especial**, con el procedimiento establecido en el artículo 59 apdo.2) de la citada Ley.

En materia de tramitación ambiental:

A fecha 12 de abril de 2022, desde el Área de Proyectos de Abastecimiento de Canal de Isabel II, se solicita al Ente público Canal de Isabel II que inicie la tramitación de consulta sobre la necesidad de sometimiento a procedimiento ambiental de proyecto, al no estar incluida dentro de las actuaciones recogidas en la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental, pero emplazarse en espacios protegidos, concretamente: Reserva de la Biosfera, Cuencas altas de los ríos Manzanares, Lozoya y Guadarrama, Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de la Sierra de Guadarrama, Área reservada para Paisaje Protegido, Red Natura 2000, LIC/ZEC, Cuenca del río Guadarrama, Monte de utilidad pública nº39 – Pinar y Agregados.

Alternativas viables de emplazamiento:

Han sido dos las alternativas consideradas para la tubería de abastecimiento y otras dos alternativas para el trazado de la línea eléctrica, además de la alternativa 0 o de “no actuación” que supondría la no ejecución de las actuaciones contempladas.

Las actuaciones contempladas en el “Proyecto de Construcción para el Abastecimiento a Tablada (T.M. Guadarrama)” son imprescindibles para garantizar el suministro y la calidad de agua de consumo a Tablada. Se descarta esta alternativa 0 por sus efectos negativos sobre el término municipal y su población. Las otras alternativas son:

A- Alternativas a la nueva tubería de Abastecimiento:

Alternativa 1:

La nueva tubería tendrá aproximadamente 6.200 metros de longitud. El trazado de la tubería (100 mm de diámetro) se inicia en el depósito de La Jarosa, tomando dirección norte por caminos hasta llegar a la finca denominada S-IV La Serrana, donde se ubica el embalse de Las Encinillas I, atravesando dicha parcela por su margen este y llegando al camino del Hispano según la denominación de las referencias catastrales. La tubería pondrá rumbo oeste hacia el paso inferior de la Autopista A-6 cerca del PK 51, el cual se realizará con la tubería enterrada, dejando libre la actual sección en bóveda y protegida en dado de hormigón. A la salida del paso inferior discurrirá por camino paralelo a la Autopista A-6, fuera de la zona vallada de la carretera, hasta buscar el camino denominado del Horcajo. La tubería en este punto toma dirección norte por caminos del monte de utilidad pública Nº 39 denominado “Pinar y Agregados”, hasta llegar a la zona urbanizada de Tablada, donde siguiendo los viales se conducirá la tubería hasta el depósito de Tablada en la zona alta del municipio.

Esta es la **alternativa seleccionada por su viabilidad urbanística y ambiental** en aplicación de la normativa vigente

Alternativa 2:

La nueva tubería tendría aproximadamente 7.600 metros de longitud. Se inicia también en el depósito de La Jarosa, tomando dirección sur siguiendo el trazado planteado por la línea eléctrica en paralelo a la misma hasta alcanzar por caminos la carretera de La Jarosa. Subiendo por dicha carretera por el vial en paralelo a la canalización eléctrica hasta las inmediaciones del embalse de La Jarosa, donde toma desvío hacia el norte, bordeando parte de la zona del embalse y continuando por el camino denominado de Guadarrama hasta conectar con el camino de Horcajo. En dicho camino de Horcajo, a la altura del paso inferior de la alternativa 1 propuesta, la traza de ambas alternativas discurren por el mismo trazado hasta llegar a el depósito de Tablada.

En ambas alternativas, la ubicación del nuevo bombeo estará dentro de la parcela ocupada por el depósito de La Jarosa.

La solución denominada como **Alternativa 1** ha sido la elegida, ya que minimiza la afección a parcelas públicas y a las zonas con protección ambiental al ser la de menor longitud.

B- Alternativas a la nueva Línea Eléctrica:

Alternativa 1:

La nueva línea eléctrica para garantizar el suministro eléctrico al depósito de La Jarosa y al nuevo bombeo, se plantea entre la ETAP y el depósito de La Jarosa con una longitud en torno a los 925 metros. La canalización eléctrica partirá de la parcela que ocupa la ETAP de La Jarosa, discurriendo por la acera lateral del vial denominado “carretera de La Jarosa” hasta debajo del viaducto de la Autopista A-6. En dicho punto, el trazado toma dirección noreste por un camino, abandonando la acera lateral del vial que conecta con el municipio de Guadarrama. Este camino desemboca en el “Camino a Vera” que conduce hasta la puerta de entrada a la parcela ocupada por el depósito.

Esta es la **alternativa seleccionada por su viabilidad urbanística y ambiental**.

Alternativa 2:

La nueva línea eléctrica para garantizar el suministro eléctrico al depósito y al nuevo bombeo, se plantea entre la ETAP y el depósito de La Jarosa con una longitud en torno a los 1.500 metros. La canalización eléctrica partirá de la parcela que ocupa la ETAP de La Jarosa, discurriendo por la acera lateral del vial denominado “carretera de La Jarosa”, cruzando la Autopista A-6 por debajo del viaducto y siguiendo por el vial dirección al núcleo urbano de Guadarrama hasta tomar dirección norte por un camino de tierra, el cual enlaza con el “Camino a Vera” que conduce hasta la puerta de entrada a la parcela ocupada por el depósito.

Además, en ambas alternativas en el depósito de La Jarosa, el cual cuenta con una superficie de cubierta disponible de 5.600 m² aproximadamente, se propone proyectar la implantación de una instalación fotovoltaica.

La solución denominada como **Alternativa 1** ha sido la elegida, ya que minimiza la afección a parcelas públicas, a vías pecuarias y a zonas con protección ambiental al ser la de menor longitud.

En resumen, el resultado del análisis de las distintas alternativas realizado en este documento y en el Documento Ambiental clarifica que **las alternativas 1, tanto en la nueva tubería de abastecimiento como en la nueva línea eléctrica, es la más favorable para el tramo en estudio**, ya que es la que mejor compatibiliza criterios técnico-económicos (longitud y coste de la actuación), ambientales (vegetación, fauna, vías pecuarias y espacios protegidos) y sociales (molestias a la población, infraestructuras).

En las alternativas escogidas, debido al paralelismo con caminos existentes, las ocupaciones temporales se tratarán de minimizar a lo estrictamente imprescindible para la correcta ejecución de la obra.

5. JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LAS DETERMINACIONES ESTRUCTURANTES DE LOS PLANEAMIENTOS GENERALES DE LOS MUNICIPIOS

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

El planeamiento vigente en el término municipal de Guadarrama son las Normas Subsidiarias (NNSS, en adelante) de 1.985 aprobado el 27 de marzo de 1.985 (publicado en BOCM n.º 143 de 15 de junio de 1.985).

El artículo 51 de la Ley 9/2001 del Suelo de la Comunidad de Madrid establece que los Planes Especiales deben incluir la justificación de su propia conveniencia y de su conformidad con los instrumentos de ordenación del territorio y del planeamiento urbanístico vigentes sobre su ámbito de ordenación.

Las actuaciones contempladas en el presente Plan Especial son necesarias para proporcionar un correcto servicio de las infraestructuras de abastecimiento del municipio.

En ese sentido, la coherencia del Plan Especial con el planeamiento urbanístico vigente deriva directamente del acatamiento de las determinaciones estructurantes establecidas en las Normas Subsidiarias del municipio afectado por las obras.

Las parcelas donde se ejecutarán las infraestructuras se localizan en terrenos clasificados, según las NNSS vigentes como:

Primera clase de suelo, con las tres denominaciones que se indican en el Visor de Planeamiento Urbanístico de la Comunidad de Madrid:

- Clase de suelo literal del documento: **Suelo No Urbanizable Protegido**
- Clase de suelo según Ley de aprobación: **Suelo No Urbanizable Protegido**
- Clase de suelo según Ley 9/2001: **Suelo No Urbanizable de Protección**

Segunda clase de suelo, con las tres denominaciones que se indican en el Visor de Planeamiento Urbanístico de la Comunidad de Madrid:

- Clase de suelo literal del documento: **Suelo Urbanizable - “S-IV La Serrana”**
- Clase de suelo según Ley de aprobación: **Suelo Apto para Urbanizar**
- Clase de suelo según Ley 9/2001: **Suelo Urbanizable Sectorizado**

Tercera clase de suelo, con las tres denominaciones que se indican en el Visor de Planeamiento Urbanístico de la Comunidad de Madrid:

- Clase de suelo literal del documento: **Suelo Urbano**
- Clase de suelo según Ley de aprobación: **Suelo Urbano Consolidado**
- Clase de suelo según Ley 9/2001: **Suelo Urbano Consolidado**

Para poder realizar las comprobaciones oportunas sobre el cumplimiento normativo de la actuación respecto de las Normas Urbanísticas que le son de aplicación deberemos acudir al *Capítulo III. Normas Generales, Capítulo IV. Normas particulares para suelo no Urbanizable, Capítulo V. Normas particulares para suelo Urbanizable y Capítulo VI. Normas particulares para suelo Urbano* de las NNSS.

Las determinaciones establecidas en este Plan Especial se incluyen dentro de la categoría de “Usos Globales” en la categoría “Especial” y concretamente de “Equipo y Servicios”, tal y como se establece en el artículo 3.2.1. de las Normas subsidiarias.

Para cada tipo de suelo, se establecen en sus correspondientes capítulos las condiciones particulares de usos, en las que se establecen las actividades o actuaciones permitidas, autorizables o prohibidas, en función también del tipo de uso.

- **Suelo No Urbanizable Protegido:** (“Suelo No Urbanizable de Protección”, según Ley 9/2001)

El capítulo IV. Normas Particulares para el Suelo No Urbanizable de las normas subsidiarias establece las normas particulares para el Suelo No Urbanizable Protegido. Dentro de este capítulo se establece el ámbito de aplicación y las categorías del Suelo No Urbanizable Protegido (SNUP) y Suelo No Urbanizable Común (SNUC).

En base a estas consideraciones, se concluye que las determinaciones establecidas en este Plan Especial son compatibles con las condiciones generales y particulares del Suelo No Urbanizable Protegido (SNUP).

Por otra parte, en el Artículo 29, del capítulo V de la Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid. Régimen de las actuaciones en suelo no urbanizable de protección, se indica lo siguiente:

1. *En el suelo no urbanizable de protección, excepcionalmente, a través del procedimiento de calificación previsto en la presente Ley, podrán autorizarse actuaciones específicas, siempre que estén previstas en la legislación sectorial y expresamente permitidas por el planeamiento regional territorial o el planeamiento urbanístico.*
2. *Además, en el suelo no urbanizable de protección 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. El régimen de aplicación sobre estas actuaciones será el mismo que se regula en los artículos 25 y 163 de la presente Ley.*

De acuerdo con el art.36.2.a). 2º de la LSCM 9/2001, las infraestructuras propuestas constituyen un elemento perteneciente al Sistema de Redes Públicas de Infraestructuras sociales, estando enmarcada, por tanto, en los supuestos permitidos por la citada legislación urbanística de la Comunidad de Madrid en los terrenos clasificados como Suelo No urbanizable de Protección.

- **Suelo Urbano:** (“Suelo Urbano Consolidado”, según Ley 9/2001)

Las condiciones particulares para el **suelo Urbano** vienen establecidas en el capítulo VI de las normas subsidiarias. Tal y como se establece en el artículo 7.1. Sistemas de Actuación, es posible proceder a la formulación de planes y proyectos con la finalidad de desarrollar sistemas y actuaciones para el desarrollo de los sistemas generales y locales. Por lo tanto, las determinaciones establecidas en este Plan especial son compatibles con las condiciones particulares del **suelo Urbano** establecidas en las normas subsidiarias.

• **Suelo Urbanizable - "S-IV La Serrana"** ("Suelo No Urbanizable Sectorizado", según Ley 9/2001)

Dentro del capítulo V. *Normas Particulares para el Suelo Urbanizable* de las Normas Subsidiarias se establecen las normas particulares para el *Suelo Urbanizable*. En este capítulo se establece el ámbito de aplicación y las condiciones generales para su desarrollo, entre otros aspectos.

Concretamente, en el artículo 5.4. *Normas de Planeamiento* de las NNSS, se indica que tanto los Planes Parciales, Proyectos de Urbanización y Estudios de Detalle como, en su caso, los Planes Especiales, deberán respetar las condiciones establecidas en estas Normas Subsidiarias.

El **suelo Urbanizable** del municipio de Guadarrama se divide en sectores tal y como se establece en artículo 5.8. las NNSS. En cada uno de estos sectores se pueden establecer condiciones específicas, aparte de las generales ya indicadas.

En concreto, el ámbito territorial del presente Plan Especial que afecta al **suelo Urbanizable** se circunscribe al sector **S-IV La Serrana** el cual cuenta con Modificación de las NNSS en el ámbito del **S-IV La Serrana**, aprobado en marzo del 1989, donde se recogen las siguientes condiciones particulares de ordenación:

a) Superficie Total

1. Finca La Serrana ... 20,7000 Has
2. Finca del embalse ... 11,5000 Has

Este documento es 7000 original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

b) Zonificación general:

Residencial:

- Vivienda unifamiliar (Incluyendo los sistemas interiores de viario, espacios libres y demás dotaciones) ... 123.778 m²
- N° máximo de viviendas ... 170 viv
- Edificabilidad máxima ... 42.500 m²
- Tipología Pareada, aislada y agrupada
- Altura máxima : Dos plantas

Libre:

- Viario de sistemas generales ... 6.272 m²
- Parque natural y Embalse ... 191.950 m²

c) Cesiones mínimas, obligatorias y gratuitas:

10% del aprovechamiento residencial ... 4.250 m²

Viario de sistemas generales ... 6.272 m²

Parque natural y Embalse ... 191.950 m²

Sistemas interiores:

- Espacios libres 10% s/123.778 m²... 12.377 m²
- Centros docentes 10 m²/viv ... 1.700 m²
- Viario interior resultante.

d) Condiciones ambientales:

Conservación de todas las especies arbóreas existentes y repoblación con especies autóctonas en las zonas libres públicas y privadas.

En base a estas consideraciones, se concluye que las determinaciones establecidas en el Plan Especial son compatibles con las condiciones generales y particulares del **Suelo Urbanizable** en general y del sector **S-IV La Serrana**, en particular, si bien, dicha ficha se ve modificada con el presente Plan Especial, de tal manera que recoge las nuevas infraestructuras, que deben ser albergadas dentro del sector.

De acuerdo con el art.36.2.a). 2º de la LSCM 9/2001, las infraestructuras propuestas constituyen un elemento perteneciente al Sistema de Redes Públicas de Infraestructuras sociales, estando enmarcada, por tanto, en los supuestos permitidos por la citada legislación urbanística de la Comunidad de Madrid en los terrenos clasificados como Suelo No urbanizable de Protección.

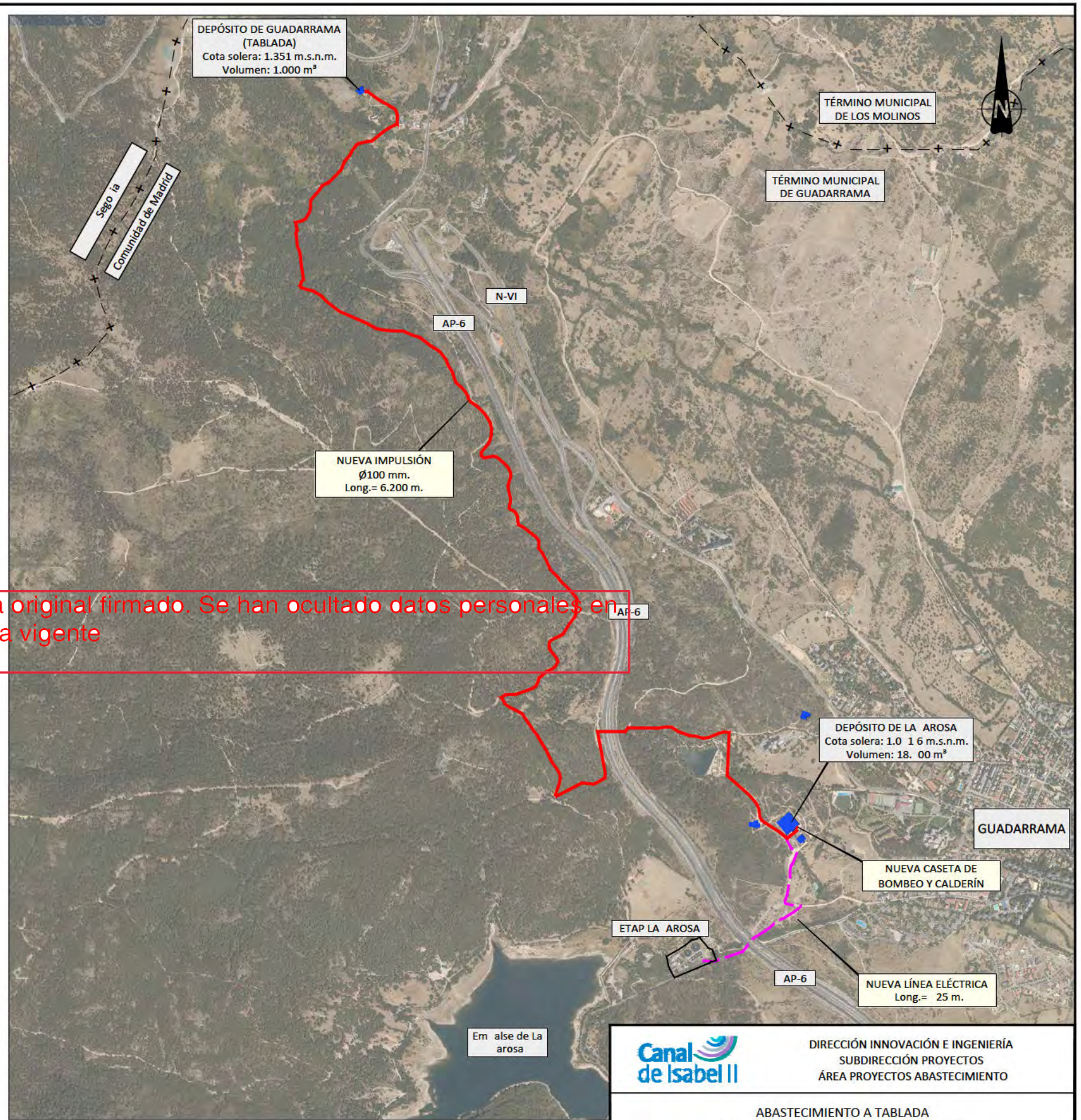
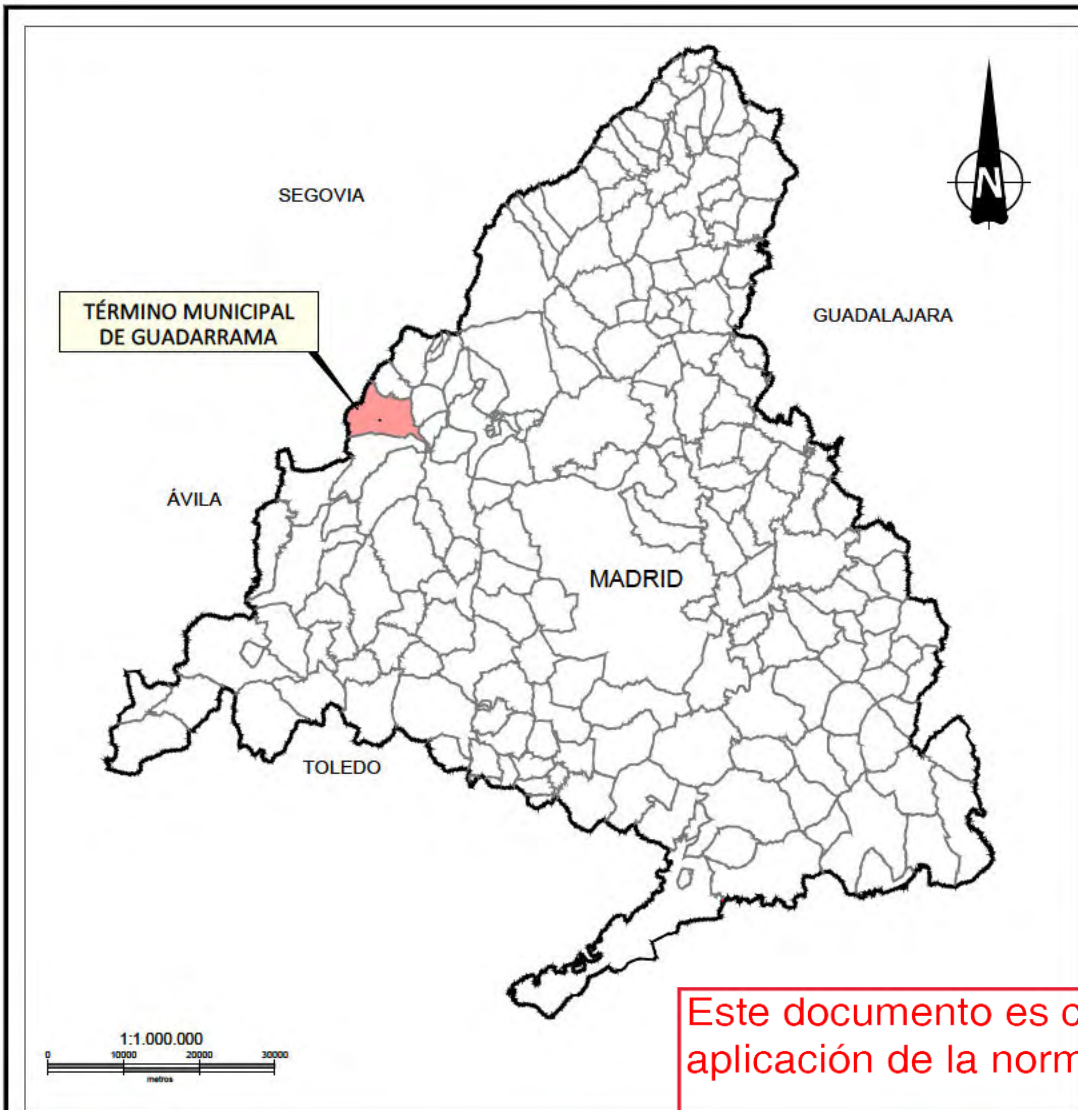
El presente documento, por tanto, **no modifica la clasificación ni la categoría de los suelos donde se encuentran las instalaciones de las infraestructuras hidráulicas objeto de este Plan Especial**, tampoco afecta a ninguna determinación estructurante de Redes Públicas (Generales o Supramunicipales) previamente establecidas por el planeamiento general; ni ninguno de los ámbitos definidos por el planeamiento general del municipio (áreas homogéneas, ámbitos de actuación, sectores); ni sus condiciones de ordenación estructurante.

El presente documento simplemente localiza y define los elementos integrantes de esta red de infraestructuras, al objeto de establecer sus zonas de afección, sus servidumbres correspondientes, en algunos casos, obtener la declaración de utilidad pública que otorga la aprobación definitiva del Plan Especial, para proceder, en su caso, a las expropiaciones pertinentes, y, por último, establecer la normativa particular de estas infraestructuras.

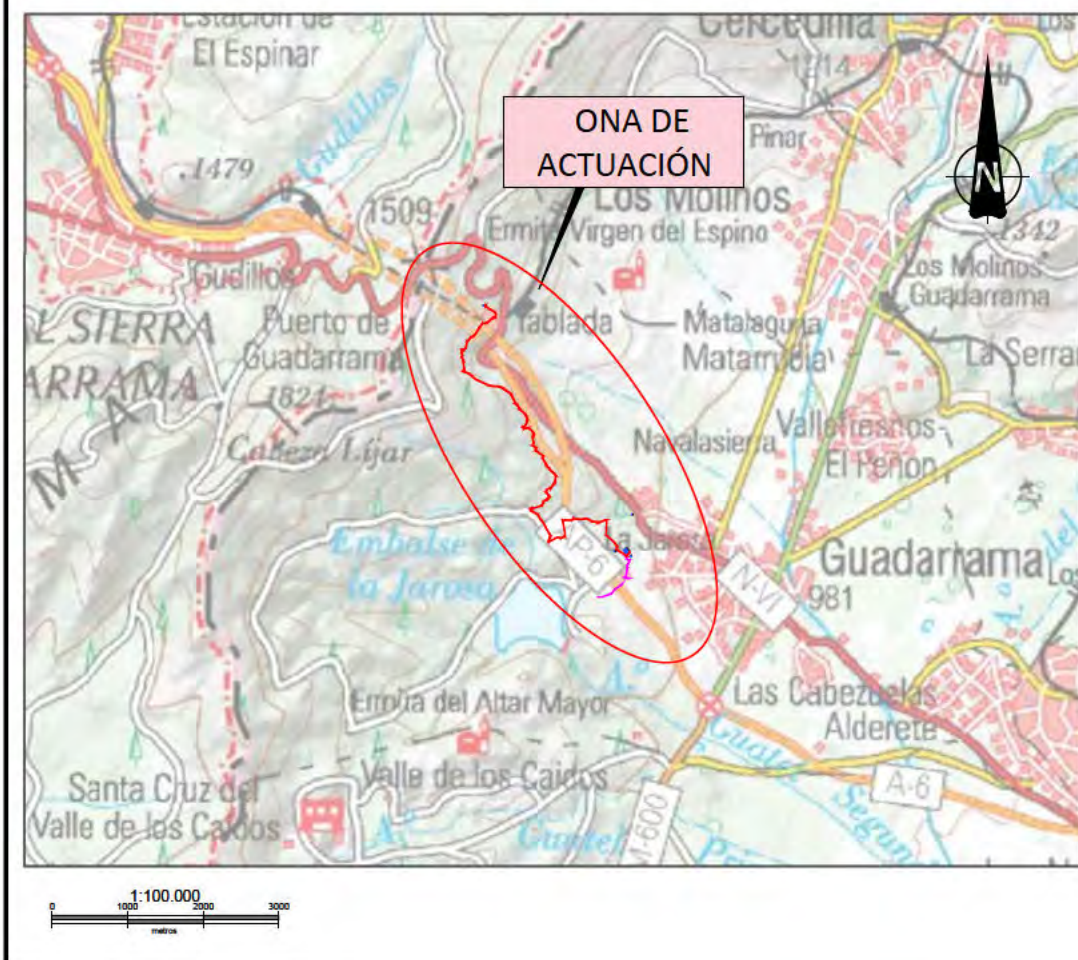
Por todo ello, podemos concluir que **el presente Plan Especial es coherente con la ordenación estructurante del planeamiento general**.

6. PLANOS

- Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente
- R.1.- PLANO DE SITUACIÓN
 - R.2.- ENCUADRE SOBRE EL PLANEAMIENTO VIGENTE
 - R.3.- ENCUADRE SOBRE EL PLANEAMIENTO MUNICIPAL
 - R.4.- ÁMBITO DE ACTUACIÓN

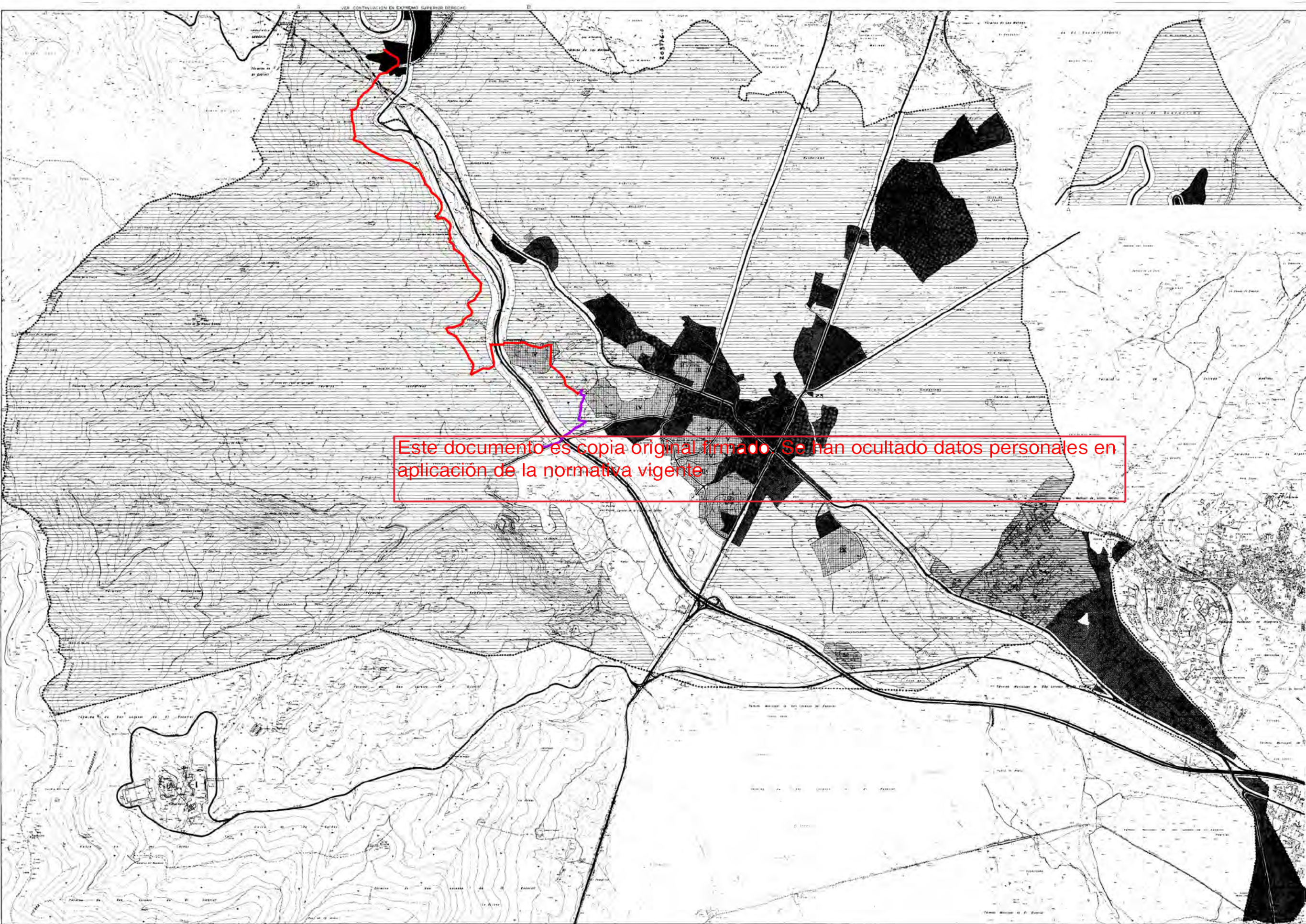


Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente



| LEYENDA | |
|--|------------------------------------|
| — | Nueva conducción de abastecimiento |
| --- | Nueva línea eléctrica |
| - - - | Limite de término municipal |

| | | | |
|---|--------------------------|--|----------------------------|
| | | DIRECCIÓN INNOVACIÓN E INGENIERÍA SUBDIRECCIÓN PROYECTOS ÁREA PROYECTOS ABASTECIMIENTO | |
| ABASTECIMIENTO A TABLADA (TÉRMINO MUNICIPAL DE GUADARRAMA) TRAM TAC N UR AN ST CA. RESUMEN E ECUT O | | | |
| Título del plano: PLANO DE SITUACIÓN | | | |
| Referencia: 20AAP200 PL_RES.E S SIT R-1 | Fecha: NOVIEMBRE 2023 | Escala: INDICADAS | Nº de Plano: R-1 |
| Versión: V1 | | Hoja 1 de 1 | |



Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente.

CLASIFICACION DEL SUELO

| | |
|-------------------|---|
| SUELO URBANO | DESIGNADO POR LAS NORMAS |
| SUELO URBANIZABLE | DESIGNADO POR PLANES ESPECIALES DE ORDENACION TERRITORIAL |
| SUELO URBANIZABLE | DESIGNADO POR PLANES PARCIALES |
| SUELO URBANIZABLE | PROTEGIDO |
| COMUN | COMUN |

UNIDADES URBANAS

| | |
|---|---|
| U | UNIDADES URBANAS EN SUELO URBANO |
| V | UNIDADES URBANAS EN SUELO URBANIZABLE O ACTO PARA LA URBANIZACION |

USOS GLOBALES

| USOS GLOBALES | UNIDADES DE SUELO URBANO | UNIDADES DE SUELO URBANIZABLE O ACTO PARA LA URBANIZACION |
|----------------------|---|---|
| CASCO Y EXTENSION | U-13 | |
| VIVIENDA Y EQUIPO | U-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38 | U-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38 |
| INDUSTRIA Y TALLERES | U-10 | |
| ESPECIAL | U-4, 10, 20, 21, 37 | V |



— Nueva conduccion de abastecimiento
 — Nueva linea eléctrica

14 de Abril 1985

PP/81
 COPLA CO
 DIRECCION TECNICA PARA EL DESARROLLO Y CONTROL DEL PLANEAMIENTO

NORMAS SUBSIDIARIAS MUNICIPALES DE GUADARRAMA

TITULO DEL PLANO: ESTRUCTURA TERRITORIAL, CLASIFICACION DEL SUELO, USOS GLOBALES DEL SUELO.

FECHA DE EMISION PARA USOS GLOBALES DEL SUELO: 1

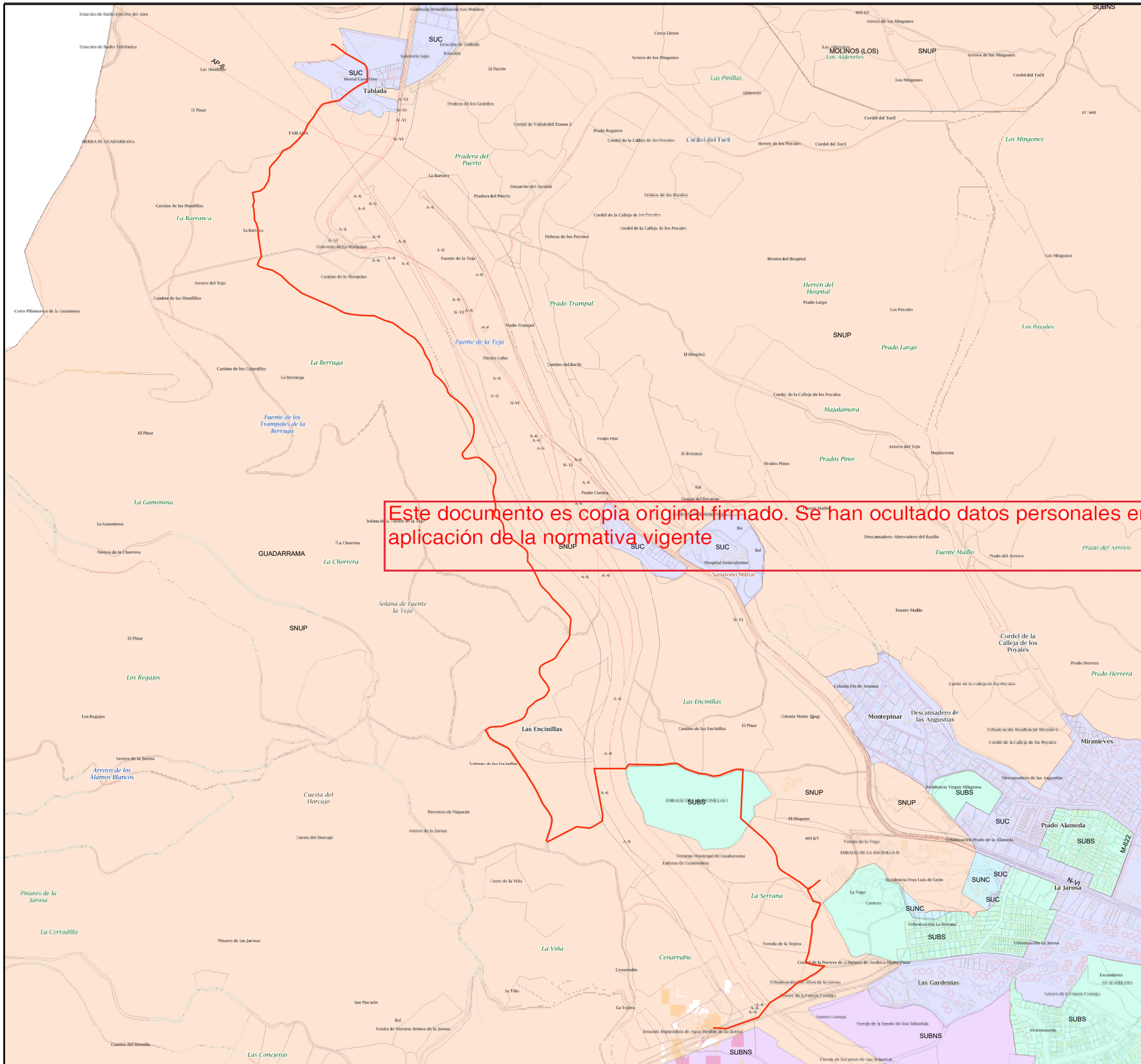
ESCALA: 1:10.000

BASE CARTOGRAFICA: 50.000

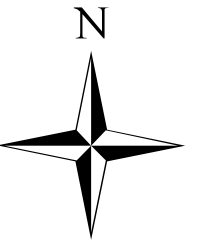
PROYECTO: 1

REVISOR: 1

ELABORADOR: 1



Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente



LEYENDA

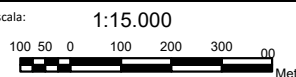
- Red Pública de Infraestructuras
- CLASIFICACIÓN DEL SUELO. REFUNDIDO**
- Suelo Apto Para Urbanizar
- Suelo No Urbanizable Común
- Suelo No Urbanizable Protegido
- Suelo Urbano Consolidado
- Suelo Urbano No Consolidado

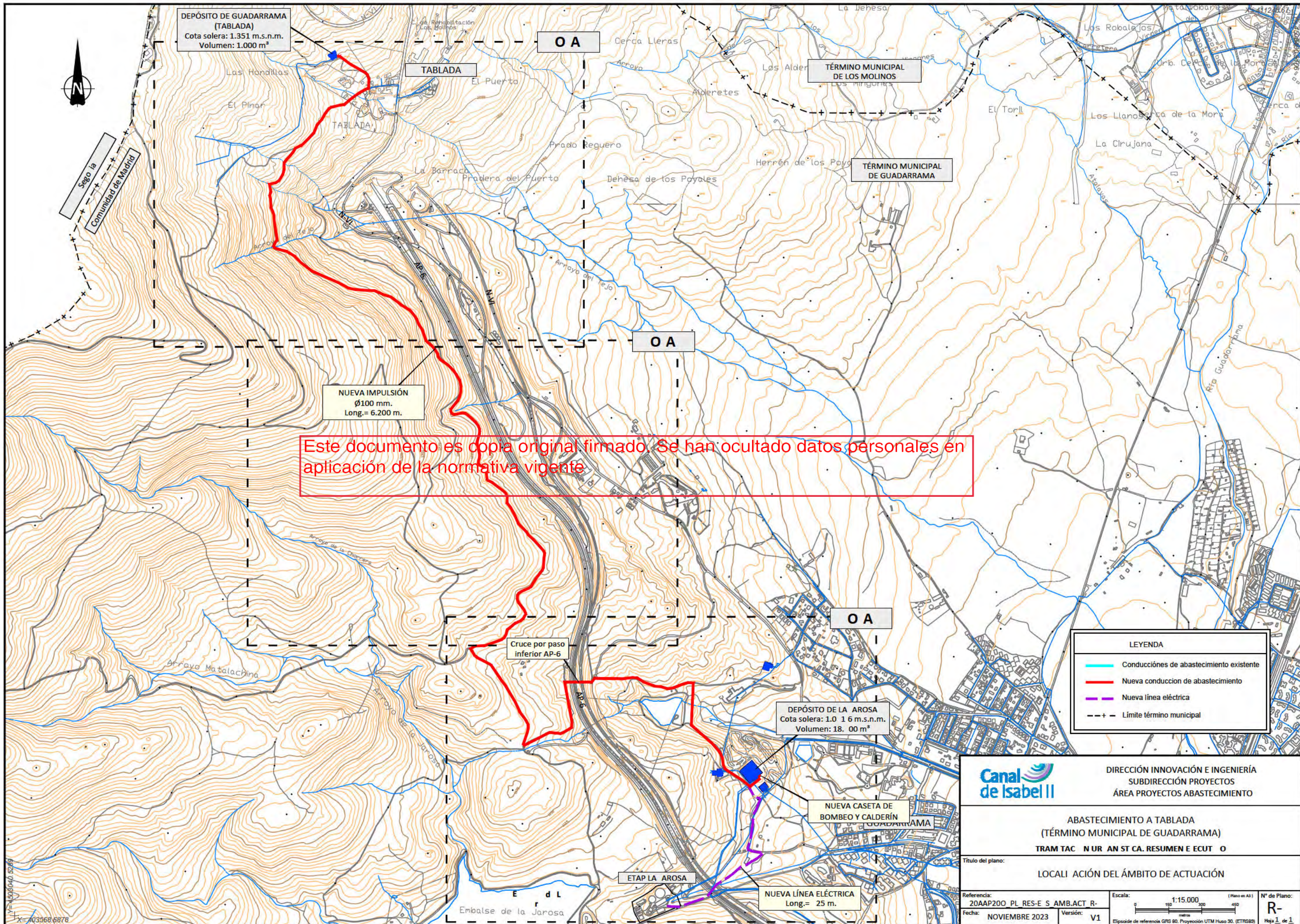
Canal de Isabel II DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN E INGENIERÍA
SUBDIRECCIÓN PROYECTOS
ÁREA PROYECTOS ABASTECIMIENTO

**ABASTECIMIENTO A TABLADA
(TÉRMINO MUNICIPAL DE GUADARRAMA)
TRAMITACIÓN URBANÍSTICA.RESUMEN EJECUTIVO**

Título del plano: **Planos de Ordenación
ENCUADRE SOBRE EL PLANEAMIENTO MUNICIPAL**

| | | |
|---|------------------|---------------|
| Referencia: 20AAP200_PL_RES-EXS_CALIF_R-3 | Escala: 1:15.000 | Nº de plano:4 |
| Fecha: NOVIEMBRE 2023 | Versión: V1 | R-3 |



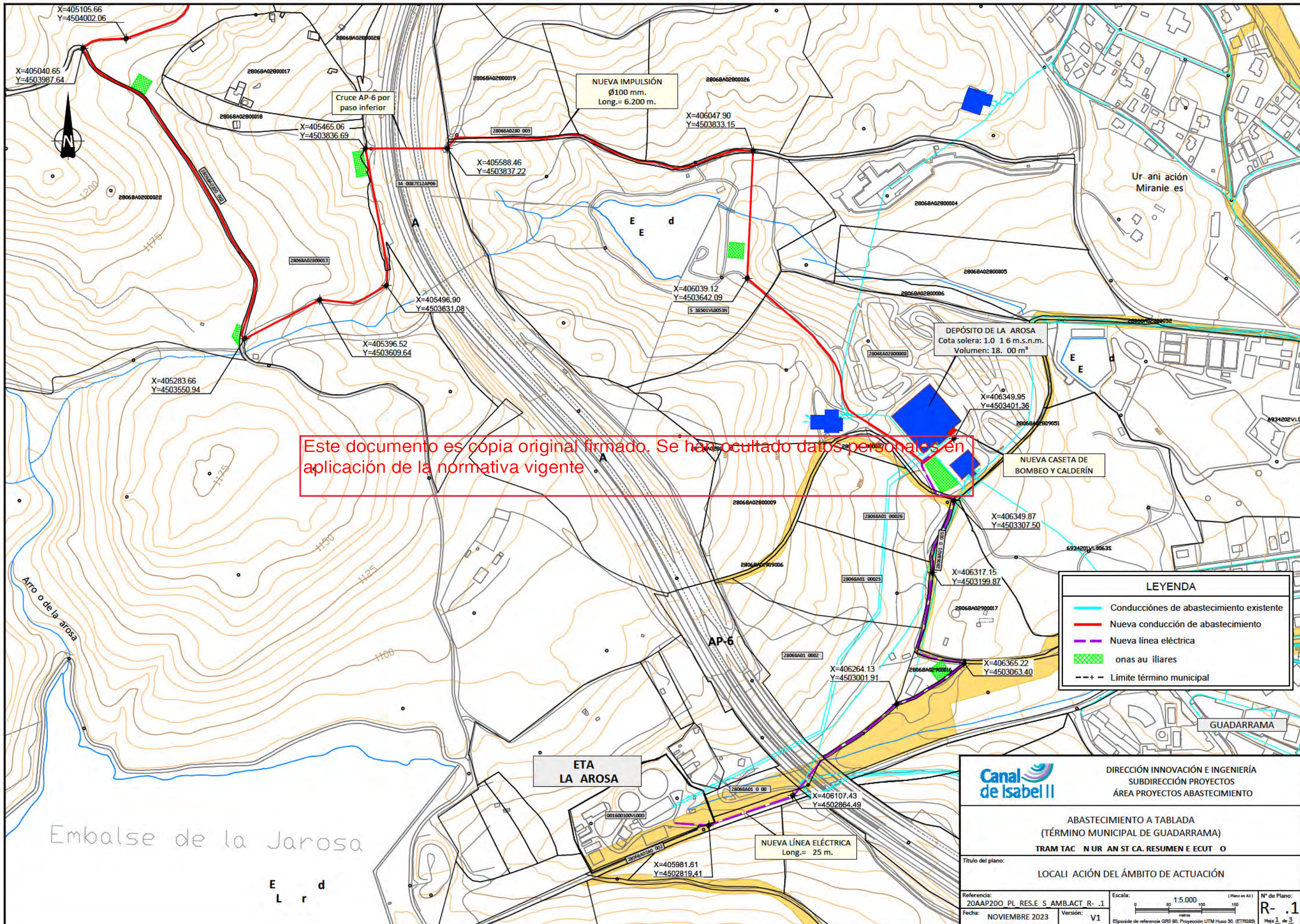


Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

| LEYENDA | |
|---------|--|
| | Conducciones de abastecimiento existente |
| | Nueva conducción de abastecimiento |
| | Nueva línea eléctrica |
| | Límite término municipal |

| | | |
|---|---|-----------------------------------|
| | DIRECCIÓN INNOVACIÓN E INGENIERÍA SUBDIRECCIÓN PROYECTOS ÁREA PROYECTOS ABASTECIMIENTO | |
| | ABASTECIMIENTO A TABLADA (TÉRMINO MUNICIPAL DE GUADARRAMA) TRAM TAC N UR AN ST CA. RESUMEN E ECUT O | |
| Título del plano: LOCALIZACIÓN DEL ÁMBITO DE ACTUACIÓN | | |
| Referencia: 20AAP200 PL RES-E S AMB.ACT R- | Escala: 1:15.000 (Plano en A3) | N° de Plano: R- Hoja 1 de 1 |
| Fecha: NOVIEMBRE 2023 | Versión: V1 | |

Y= 4536040,50289
X= 403568,6878



Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

LEYENDA

- Conducciones de abastecimiento existente
- Nueva conducción de abastecimiento
- Nueva línea eléctrica
- onas au illares
- Límite término municipal

Canal de Isabel II

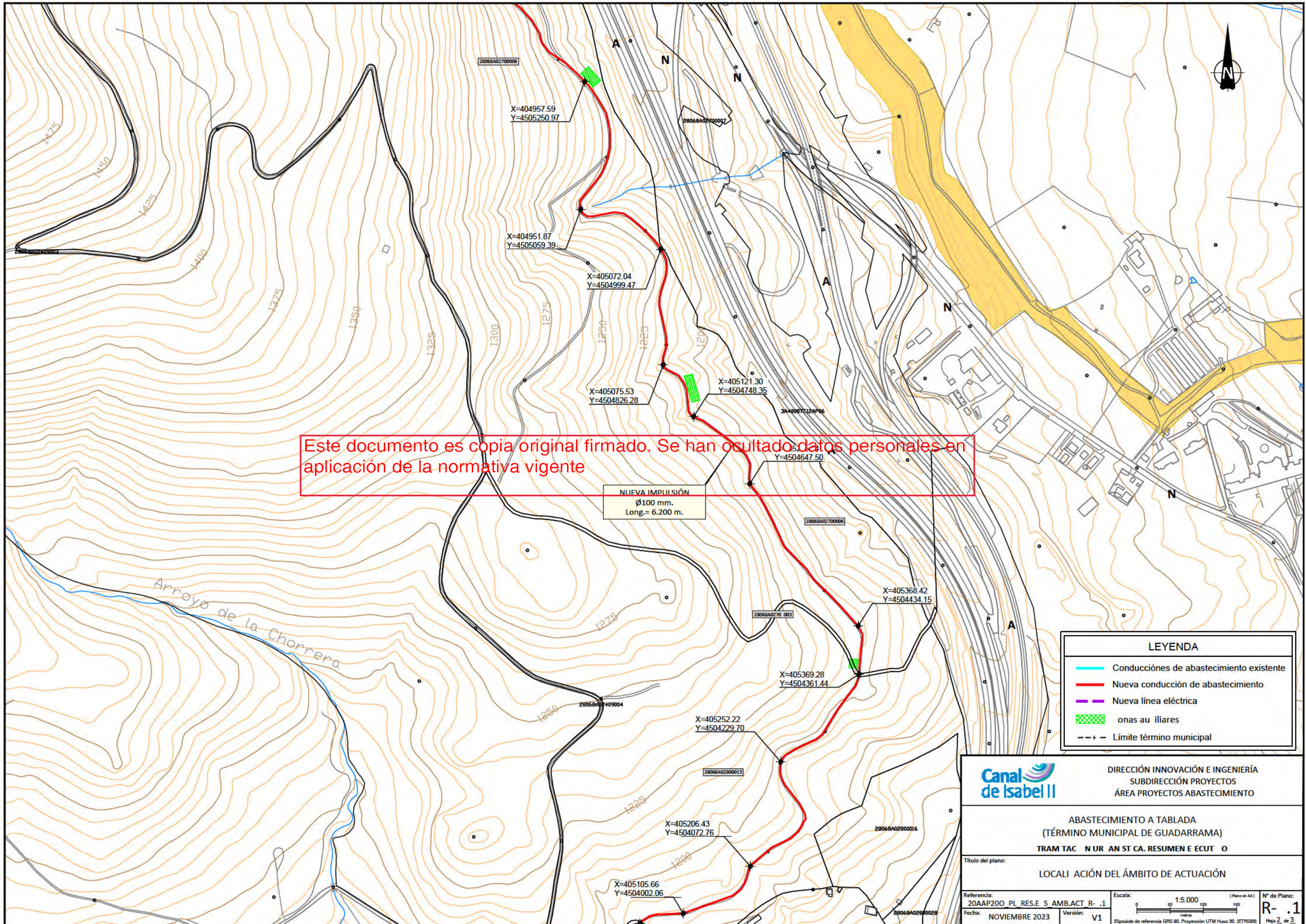
DIRECCIÓN INNOVACIÓN E INGENIERÍA
SUBDIRECCIÓN PROYECTOS
ÁREA PROYECTOS ABASTECIMIENTO

ABASTECIMIENTO A TABLADA
(TÉRMINO MUNICIPAL DE GUADARRAMA)
TRAM TAC N UR AN ST CA. RESUMEN E ECUT O

Título del plano:
LOCALIACIÓN DEL ÁMBITO DE ACTUACIÓN

Referencia: 20AAP200 PL RES.E S AMB.ACT R- .1
Fecha: NOVIEMBRE 2023
Versión: V1

Escala: 1:5.000 (Plano en A3)
Nº de Plano: R- .1
Hoja 1 de 3

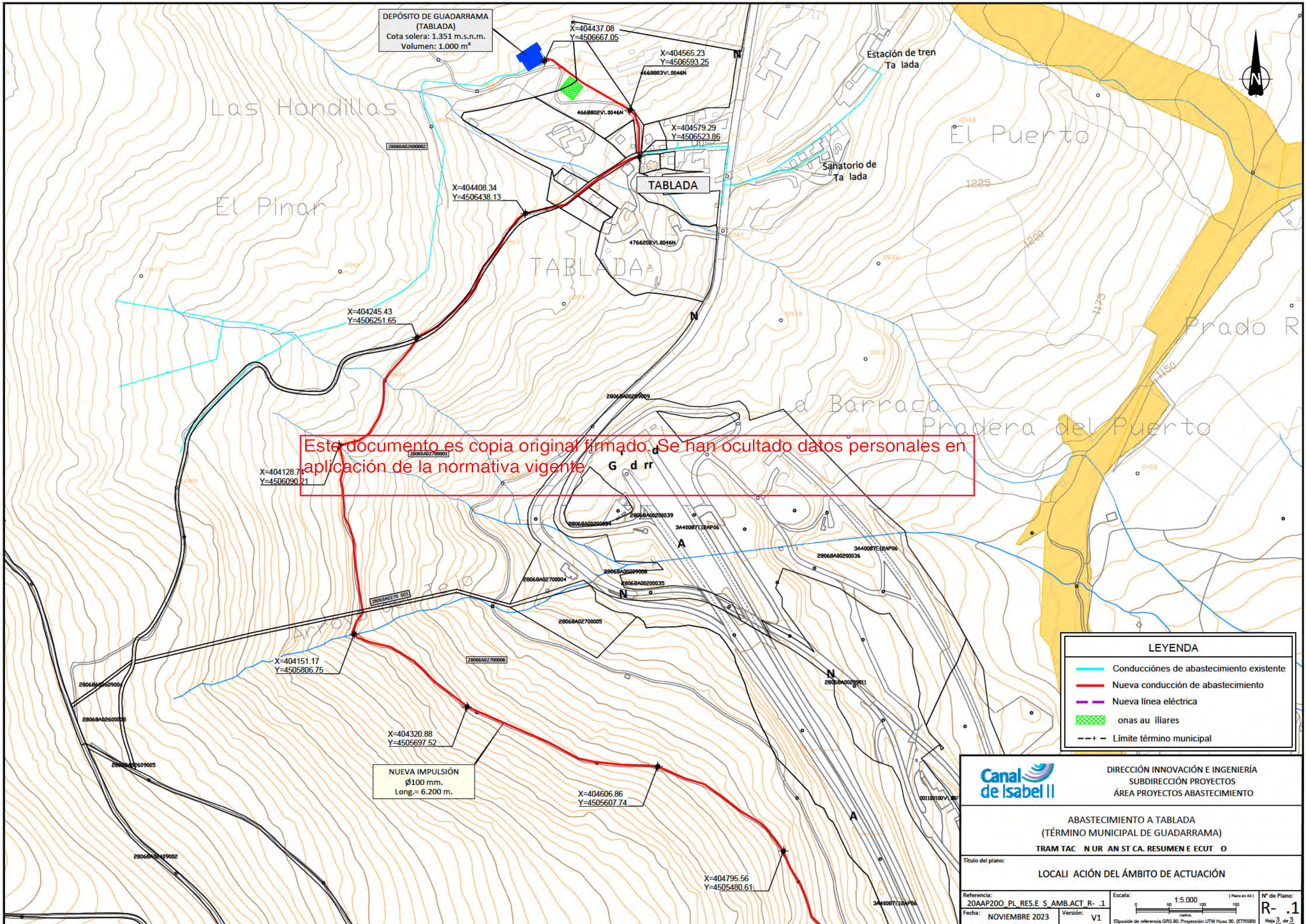


Este documento es copia original firmado. Se han osultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

NUEVA IMPULSIÓN
 Ø100 mm.
 Long.= 6.200 m.

| LEYENDA | |
|---------|--|
| | Conducciones de abastecimiento existente |
| | Nueva conducción de abastecimiento |
| | Nueva línea eléctrica |
| | zonas agrícolas |
| | Límite término municipal |

| | | |
|---|---|---|
| | DIRECCIÓN INNOVACIÓN E INGENIERÍA SUBDIRECCIÓN PROYECTOS ÁREA PROYECTOS ABASTECIMIENTO | |
| | ABASTECIMIENTO A TABLADA (TÉRMINO MUNICIPAL DE GUADARRAMA) TRAM TAC N UR AN ST CA. RESUMEN E ECUT O | |
| Título del plano: LOCALIZACIÓN DEL ÁMBITO DE ACTUACIÓN | | |
| Referencia: 20AAP200 PL RES.E S AMB.ACT R- .1 | Escala: 1:5.000 (Plano en A3) | N° de Plano: R- .1 Hoja 2 de 3 |
| Fecha: NOVIEMBRE 2023 | Versión: V1 | Elipsoide de referencia: GRS 80. Proyección UTM Huso 30. (ETRS89) |



DEPÓSITO DE GUADARRAMA (TABLADA)
Cota solera: 1.351 m.s.n.m.
Volumen: 1.000 m³

X=404437.08
Y=4506667.05

X=404565.23
Y=4506593.25

X=404579.29
Y=4506523.86

X=404408.34
Y=4506438.13

X=404245.43
Y=4506251.65

X=404128.74
Y=4506090.21

X=404151.17
Y=4505806.75

X=404320.88
Y=4505697.52

NUEVA IMPULSIÓN
Ø100 mm.
Long.= 6.200 m.

X=404606.86
Y=4505607.74

X=404795.56
Y=4505480.61

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

| LEYENDA | |
|---------|--|
| | Conducciones de abastecimiento existente |
| | Nueva conducción de abastecimiento |
| | Nueva línea eléctrica |
| | zonas agrícolas |
| | Límite término municipal |

| | | |
|--|--|-----------------------|
| | DIRECCIÓN INNOVACIÓN E INGENIERÍA SUBDIRECCIÓN PROYECTOS ÁREA PROYECTOS ABASTECIMIENTO | |
| | ABASTECIMIENTO A TABLADA (TÉRMINO MUNICIPAL DE GUADARRAMA) TRAM TAC N UR AN ST CA. RESUMEN E ECUT O | |
| Título del plano: | | |
| LOCALIZACIÓN DEL ÁMBITO DE ACTUACIÓN | | |
| Referencia: 20AAP200 PL.RES.E S.AMB.ACT R- .1 | Escala: 1:5.000 (Plano en A3) | Nº de Plano: R- .1 |
| Fecha: NOVIEMBRE 2023 | Versión: V1 | Hoja 3 de 3 |

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

ANEXO N.º 4

CONSULTA NECESIDAD TRAMITACIÓN AMBIENTAL DEL PROYECTO

CANAL DE ISABEL II, ENTE
Plaza del Descubridor Diego de Ordás, 3
planta 3ª
28003-Madrid

Madrid, 12 de abril de 2022

Asunto: CONSULTA SOBRE LA NECESIDAD DE TRAMITACIÓN AMBIENTAL DEL PROYECTO DE ABASTECIMIENTO A TABLADA T.M. GUADARRAMA

Desde el Área de Proyectos de Abastecimiento se va a iniciar la redacción del Proyecto de Abastecimiento a Tablada, el cual tiene por objeto la ejecución de una nueva tubería de impulsión desde el depósito de La Jarosa hasta el depósito de Tablada y su correspondiente bombeo, así como una nueva línea eléctrica para dar suministro a todas las instalaciones del depósito de La Jarosa y la instalación de placas fotovoltaicas en la cubierta del depósito de La Jarosa.

Se adjunta un informe con una memoria descriptiva de las actuaciones contempladas y la relación de las figuras ambientales afectadas por las actuaciones.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

Se solicita al Ente público Canal de Isabel II que, teniendo por presentado este escrito y los documentos que al mismo se acompañan, previos los trámites correspondientes, inicie la tramitación de consulta sobre la necesidad de sometimiento a procedimiento ambiental de proyecto, al no estar incluida dentro de las actuaciones recogidas en la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental, pero emplazarse en espacios protegidos, concretamente: Reserva de la Biosfera, Cuencas altas de los ríos Manzanares, Lozoya y Guadarrama, Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de la Sierra de Guadarrama, Área reservada para Paisaje Protegido, Red Natura 2000, LIC/ZEC, Cuenca del río Guadarrama, Monte de utilidad pública nº39 – Pinar y Agregados.

Atentamente,

Jefa del Área de Proyectos
de Abastecimiento

P.D.1: Para cualquier contestación, por favor hacer referencia al nº de expediente 2020_EXP_000002821-Gestión Tramya

P.D.2: Para información del expediente el técnico responsable es

teléfono

915451000 extensión 3559)

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

**INFORME PARA CONSULTA EFECTO SIGNIFICATIVO DEL
PROYECTO DE ABASTECIMIENTO A TABLADA T.M.
GUADARRAMA**

Área: Proyectos Abastecimiento

Fecha: abril 2022

INDICE

| | |
|---|---|
| ANTECEDENTES Y OBJETO DEL ESTUDIO | 4 |
| ACTUACIONES PROYECTADAS | 5 |
| TRAMITACIÓN AMBIENTAL..... | 8 |

Apéndice nº 1.- Planos

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

ANTECEDENTES Y OBJETO DEL ESTUDIO

El núcleo de Tablada se encuentra en el término municipal de Guadarrama, al Oeste de la Comunidad de Madrid, limitando con las provincias de Ávila y Segovia, cercano al túnel de la AP-6. El municipio de Guadarrama está compuesto por varios núcleos, cada uno de los cuales cuenta con un depósito propio debido a las características orográficas del terreno.

Tablada es un abastecimiento autónomo perteneciente al Área de Tratamiento de Aguas Guadarrama de Canal de Isabel II. En la actualidad la población se abastece de cuatro captaciones que almacenan el agua en el depósito de Tablada de 1.000 m³.

En los análisis del agua procedente de estas captaciones realizados en los últimos años se han detectado muestras con positivo en bacteriología. Como medida paliativa, para mitigar el incumplimiento de bacteriología en el depósito y rebajar el nivel de criticidad, se ha instalado un equipo desinfectante mediante luz ultravioleta en el depósito.

Como solución alternativa, en los últimos años se han llevado cisternas para llenar el depósito, sin embargo, debido a que estas cisternas no pueden acceder directamente al depósito, deben descargar el agua directamente en una de las captaciones, lo que implica que gran parte de esta agua se pierda y pueda existir el riesgo de que se contamine. Por lo tanto, ninguna de estas alternativas soluciona definitivamente el problema.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

Por lo tanto, para dar solución a esta problemática, se propone dar servicio al depósito de Tablada desde las infraestructuras más cercanas de Canal de Isabel II.

ACTUACIONES PROYECTADAS

Las actuaciones propuestas constan de una nueva tubería de impulsión que conecte el depósito de La Jarosa con el depósito de Tablada junto con un grupo de bombeo que se situaría en una nueva sala dentro del recinto del depósito de La Jarosa, junto con los elementos antiarriete necesarios.



Trazado de la nueva conducción

Debido a las condiciones orográficas e hidráulicas, será necesario la instalación de un elemento de protección antiarriete en la parcela del depósito de Tablada.

Esta nueva impulsión sería de diámetro 100 mm y tendría una longitud aproximada de 6.200 m. La conducción discurriría siempre por caminos existentes, intentando minimizar el posible impacto producido en la zona.

Las características del bombeo serían las siguientes:

| Características | |
|-----------------|-------|
| Qb (l/s) | 5,5 |
| Hb (m) | 361,5 |
| Longitud (m) | 6.200 |

Para dar alimentación eléctrica al nuevo bombeo y, dado que la actual línea eléctrica que llega al Depósito de La Jarosa se encuentra en muy mal estado y no es posible renovarla, se propone una nueva línea eléctrica enterrada entre el centro de transformación de la ETAP de La Jarosa y un nuevo centro de transformación que se situaría dentro del recinto del Depósito de La Jarosa.



Trazado de la nueva línea eléctrica

El depósito de La Jarosa dispone de una cubierta con una superficie disponible de 5.600 m² aproximadamente. Las inmediaciones del depósito se encuentran libres de obstáculos que puedan proyectar sombras, por lo tanto, se propone la instalación de placas fotovoltaicas en la cubierta del depósito.



Ubicación nueva instalación Fotovoltaica

Se aprovechará la nueva línea eléctrica para conducir la energía generada por la instalación fotovoltaica a la ETAP y que esta pueda ser consumida por las instalaciones de la misma.

TRAMITACIÓN AMBIENTAL

La Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, establece en su artículo 7.2 los proyectos que serán objeto de evaluación ambiental simplificada, concretamente en su apartado b) recoge lo siguiente:

b) Los proyectos no incluidos ni en el anexo I ni en el anexo II que puedan afectar de forma apreciable, directa o indirectamente, a Espacios Protegidos Red Natura 2000.

Las actuaciones anteriormente mencionadas se localizan dentro de los siguientes espacios protegidos:

- Reserva de la Biosfera, Cuencas altas de los ríos Manzanares, Lozoya y Guadarrama.
- Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de la Sierra de Guadarrama, Área reservada para Paisaje Protegido.
- Red Natura 2000, LIC/ZEC, Cuenca del río Guadarrama.
- Monte de utilidad pública nº39 – Pinar y Agregados

Cabe destacar también la afección a las Vías Pecuarias “Vereda de la Vera”, “Vereda de la Tejera” y “Cordel de la Portera de la Dehesa de Arriba a Monte Pinar”

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

Como se ha mencionado anteriormente, esta actuación pretende mejorar la calidad del agua suministrada al núcleo de Tablada, el cual actualmente tiene problemas de contaminantes en sus captaciones.

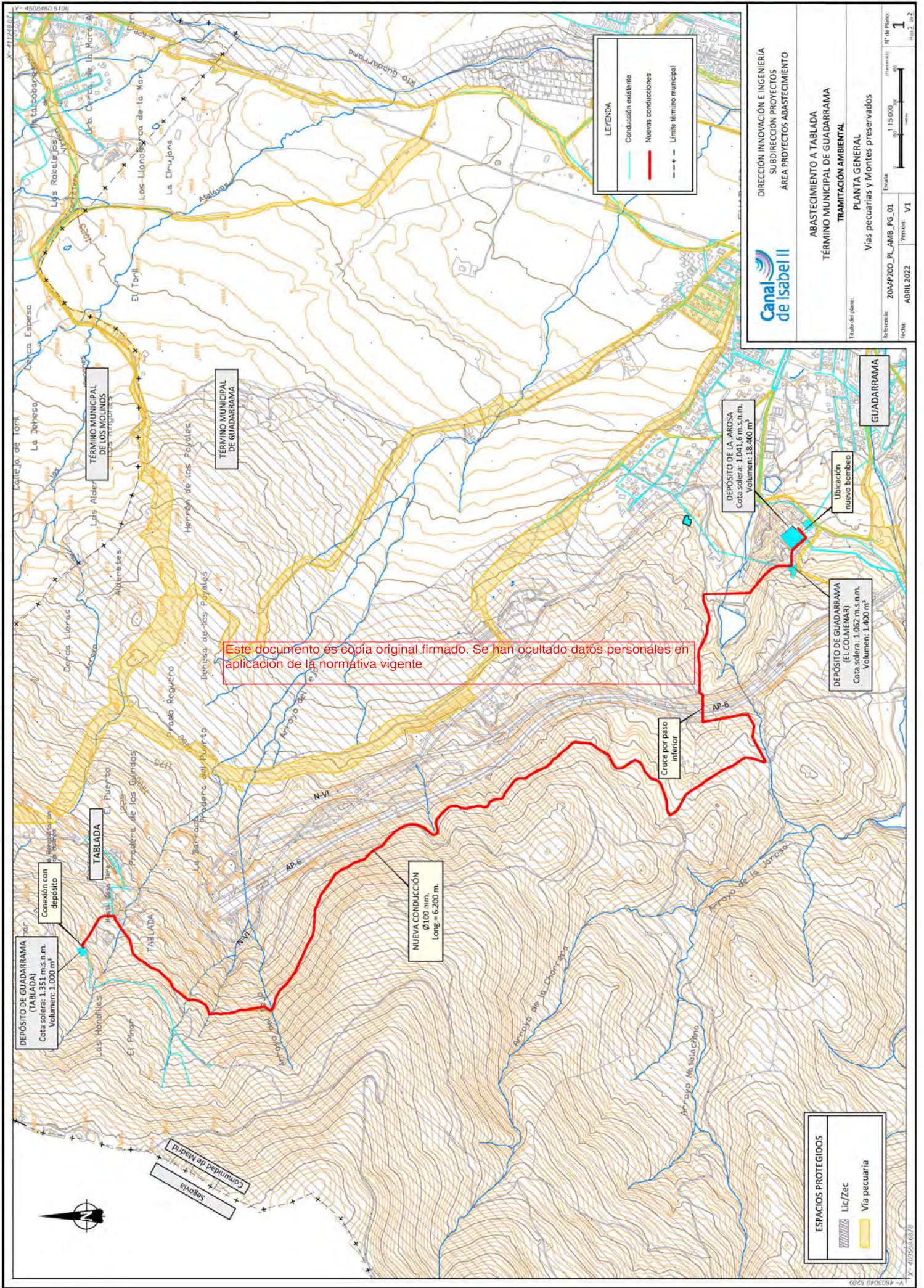
El diámetro de la nueva conducción es reducido (100 mm), por lo tanto, la zanja necesaria para la instalación de la misma también lo sería. De igual forma, el tamaño de la zanja para la nueva línea eléctrica sería también reducido. Con todo esto, y dado que tanto la nueva conducción y la línea eléctrica discurrirían por caminos existentes y, que el nuevo bombeo y la instalación fotovoltaica se harían en el recinto del depósito de La Jarosa, no se prevé que las actuaciones proyectadas puedan tener ningún efecto significativo sobre el medio ambiente.

No obstante, en virtud de lo especificado por dicha Ley 21/2013 en cuanto a la competencia del órgano ambiental, se ruega solicite a la Subdirección General de Impacto Ambiental y Cambio Climático su pronunciamiento acerca de si el “Proyecto de Abastecimiento a Tablada T.M. Guadarrama” debe ser sometido a tramitación ambiental con el fin de proceder al respecto.

APÉNDICE N 1

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

PLANOS PARA CONSULTA EFECTO SIGNIFICATIVO DEL PROYECTO DE ABASTECIMIENTO A TABLADA T.M. GUADARRAMA



Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

LEGENDA

- Conducción existente
- Nuevas conducciones
- +--- Límite término municipal

ESPACIOS PROTEGIDOS

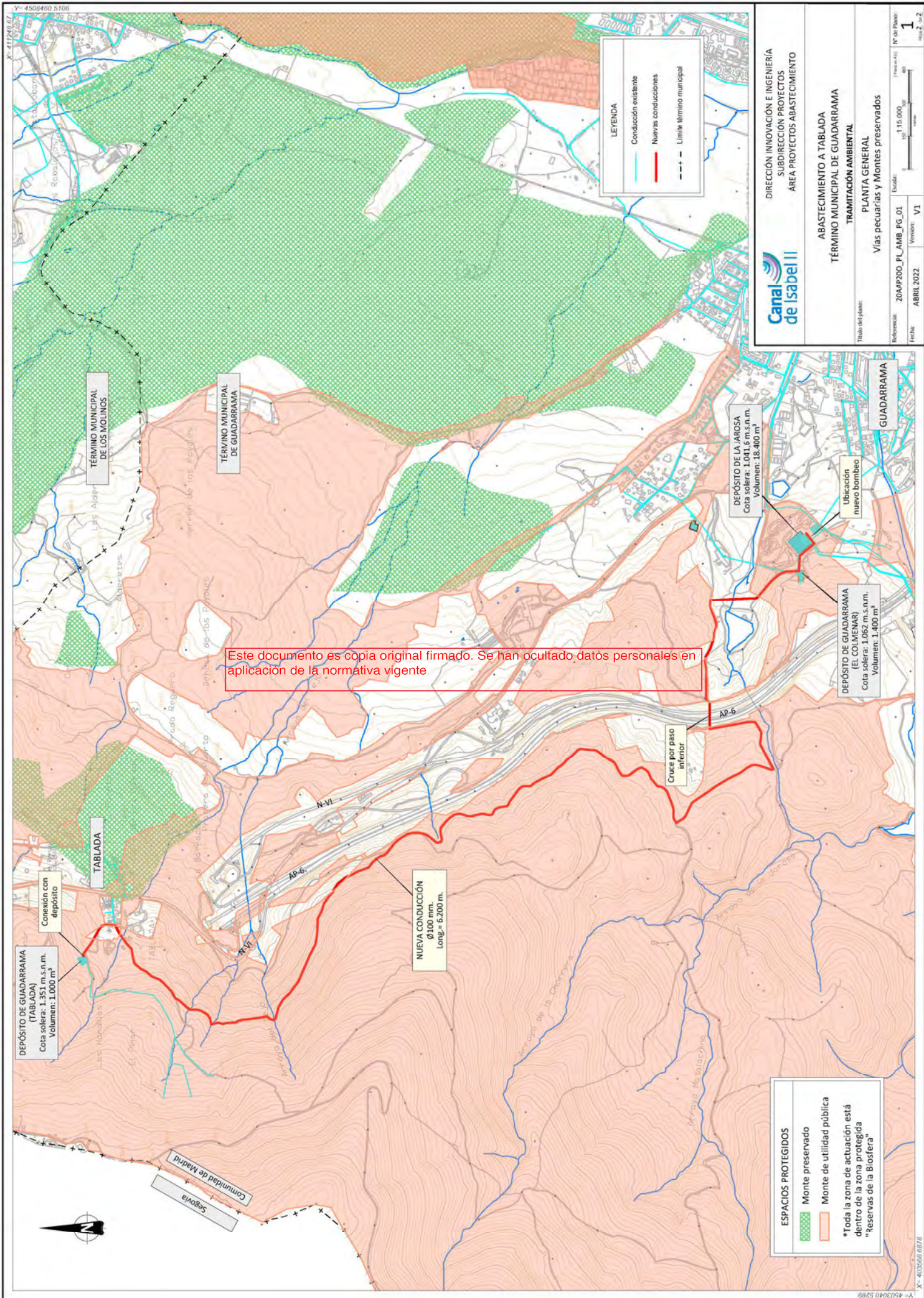
- LicZec
- Via pecuaria

Canal de Isabel II

DIRECCIÓN INNOVACIÓN E INGENIERÍA
SUBDIRECCIÓN PROYECTOS
ÁREA PROYECTOS ABASTECIMIENTO

ABASTECIMIENTO A TABLADA
TÉRMINO MUNICIPAL DE GUADARRAMA
TRAMITACIÓN AMBIENTAL
PLANTA GENERAL
Vías pecuarias y Montes preservados

Hoja del plano: 20MAP200_PL_AMB_PG_01
Escala: 1:15.000
Referencia: 20MAP200_PL_AMB_PG_01
Fecha: ABRIL 2022
Versión: V1
Nº de Plano: 1
Hoja: 1 de 2



Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

LEYENDA

- Conducción existente
- Nuevas conducciones
- Límite término municipal

ESPACIOS PROTEGIDOS

- Monte preservado
- Monte de utilidad pública

****Toda la zona de actuación está dentro de la zona protegida "reservas de la biosfera"**



DIRECCIÓN INNOVACIÓN E INGENIERÍA
SUBDIRECCIÓN PROYECTOS
ÁREA PROYECTOS ABASTECIMIENTO

ABASTECIMIENTO A TABLADA
TÉRMINO MUNICIPAL DE GUADARRAMA
TRAMITACIÓN AMBIENTAL
PLANTA GENERAL
Vías pecuarias y Montes preservados

Título del plano: 20AMP200_PL_AMB_PG_01
Referencia: 20AMP200_PL_AMB_PG_01
Fecha: ABRIL 2022
Escala: 1:115.000
Versión: V1
Nº de Plano: 1
Hoja: 2 de 2

Y= 4506460 5106

X= 411948 87

Y= 4503040 5289

X= 403566 6678

X=4503879.99
Y=4503879.99



DEPÓSITO DE GUADARRAMA (PUJBLQ)
Cota solera: 1.034 m.s.n.m.
Volumen: 4.000 m³

Línea eléctrica aérea existente
Alta Tensión

DEPÓSITO DE LA JAROSA (ORIGEN)
Cota solera: 1.041,0 m.s.n.m.
Volumen: 18.400 m³
Vallado perimetral depósitos

NUOVA ESTACIÓN DE BOMBEO Y CALDERIN

Ubicación de placas solares fotovoltaicas

NUOVA CONDUCCIÓN
Ø100 mm.
Long. = 6.200 m.

DEPÓSITO DE GUADARRAMA (COLMENAR)
Cota solera: 1.056 m.s.n.m.
Volumen: 1.400 m³

ADUCCIÓN ETAP LA JAROSA - DEP. LA JAROSA
FD Ø1.200 mm.

ETAP LA JAROSA

CONEXIÓN LÍNEA ELÉCTRICA

NUOVA LÍNEA ELÉCTRICA
Long. = 1.500 m.

LEYENDA

- Condición existente
- Nuevas conducciones
- Nueva línea eléctrica
- Límite término municipal

ESPACIOS PROTEGIDOS

- Vías pecuarias
- Montes de Utilidad Pública

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

Canal de Isabel II

DIRECCIÓN INNOVACIÓN E INGENIERÍA
SUBDIRECCIÓN PROYECTOS
ÁREA PROYECTOS ABASTECIMIENTO

ABASTECIMIENTO A TABLADA
TÉRMINO MUNICIPAL DE GUADARRAMA
CONSULTA AMBIENTAL

NUOVA LÍNEA ELÉCTRICA

Título del plano:
Referencia: 20AUP200_PL_AMB_PG_02
Fecha: ABRIL 2022
Versión: V1

Escala: 1:5.000

Nº de Plano: 2

X=4503198.37
Y=450927.99

Area de Proyectos de Proyectos de Abastecimiento
Subdirección de Proyectos
Dirección de Innovación e Ingeniería de Canal de Isabel II, S. A.

Madrid, a 13 de abril de 2022

S/REF.: 2020_EXP_000002821-Gestión Tramyta

ASUNTO: ACUSE DE RECIBO EN RELACIÓN A SU CONSULTA SOBRE LA NECESIDAD DE TRAMITACIÓN AMBIENTAL DEL PROYECTO DE ABASTECIMIENTO A TABLADA (T. M. GUADARRAMA) E INFORMACIÓN RELATIVA A PROTECCIÓN DE DATOS.

Por la presente, comunicamos que se ha recibido en este Ente Público la solicitud de inicio de la consulta sobre la no necesidad de evaluación ambiental en relación al proyecto de referencia por parte del Área de Proyectos de Abastecimiento de Canal de Isabel II, S. A.

Información sobre el tratamiento de sus datos personales:

Responsable del tratamiento: Ente Público Canal de Isabel II.

El tratamiento es como órgano lícito en el ámbito de los datos personales en aplicación de la normativa vigente

Finalidades: Tramitación del procedimiento de evaluación de impacto ambiental.

Legitimación: Artículos 6.1.b), 6.1.c) y 6.1.e) del Reglamento General de Protección de Datos.

Destinatarios: Personal del Ente Público Canal de Isabel II que intervenga en la tramitación del procedimiento de evaluación de impacto ambiental y órganos de la Comunidad de Madrid competentes para dicha tramitación de acuerdo con la normativa vigente.

Derechos: Pueden acceder, rectificar, oponerse o suprimir sus datos y ejercitar los demás derechos relativos a la protección de datos remitiendo una comunicación por escrito dirigida a la Delegada de Protección de Datos o enviando un correo electrónico a privacidad@cyii.es.

Información adicional: Puede obtener información adicional sobre el tratamiento de sus datos personales en el apartado "Política de Privacidad y aviso legal" de la página web www.cyii.es. en el apartado "Política de Privacidad y aviso legal" de la página web www.cyii.es.

Atentamente,

Jefe de Área Técnica

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

ANEXO N.º 5

OTRAS CONSULTAS: VÍAS PECUARIAS, AYUNTAMIENTO DE GUADARRAMA, DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS DEL ESTADO.

CONSULTA A VÍAS PECUARIAS

- Consulta sobre afección a Vías pecuarias a fecha 7 de noviembre de 2022.
- Informe sobre afección a Vías pecuarias a fecha 23 de marzo de 2023.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE,
VIVIENDA Y AGRICULTURA
Dirección General de Agricultura,
Ganadería y Alimentación
Subdirección General de Producción
Agroalimentaria
Área de Vías Pecuarias
C/Gran Vía, 3, 3º Planta
28013 Madrid

Referencia: 2020_EXP_000002821-Gestión Tramyta

Madrid, 7 de noviembre de 2022

ASUNTO: CONSULTA SOBRE LA AFECCIÓN A VÍAS PECUARIAS CON EL TRAZADO DEL "PROYECTO DE ABASTECIMIENTO A TABLADA T.M. GUADARRAMA".

Se informa a la Dirección General de Agricultura, Ganadería y Alimentación que desde el Área de Proyectos de Abastecimiento de Canal de Isabel II se va a iniciar la redacción del Proyecto de Abastecimiento a **Tablada en el término municipal de Guadarrama.**

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente.

El núcleo de Tablada se encuentra en el término municipal de Guadarrama, al Oeste de la Comunidad de Madrid, limitando con las provincias de Ávila y Segovia, cercano al túnel de la AP-6.

Tablada es uno de los abastecimientos autónomos de la Comunidad de Madrid. En la actualidad se abastece mediante cuatro captaciones que almacenan el agua en un depósito de 1.000 m³.

En los análisis del agua procedente de estas captaciones realizados en los últimos años se han detectado muestras con positivo en bacteriología. Como medida paliativa, para mitigar el incumplimiento de bacteriología en el depósito y rebajar el nivel de criticidad, se ha instalado un equipo desinfectante mediante luz ultravioleta en el depósito. Como otra solución alternativa, en los últimos años se han llevado cisternas para llenar el depósito, sin embargo, debido a que estas cisternas no pueden acceder directamente al depósito, deben descargar el agua directamente en una de las captaciones, lo que implica que gran parte de esta agua se pierda y se contamine. Por lo tanto, ninguna de estas alternativas soluciona definitivamente el problema.

Con el fin de resolver los problemas de calidad del agua que presenta Tablada, se propone la ejecución de una nueva conducción de impulsión de 6.200 m de longitud que parta del depósito de La Jarosa, a la cota 1.041,6, y termine en el depósito de Tablada, a la cota 1.351. El nuevo bombeo se situará en el recinto del depósito de la Jarosa, en una nueva caseta.

El depósito de La Jarosa está alimentado eléctricamente mediante una línea subterránea de baja tensión desde un Centro de Control de Motores de la ETAP la Jarosa. Dicha línea se encuentra en mal estado y provoca cortes de suministro a las instalaciones del depósito. Para garantizar el suministro eléctrico al depósito y al nuevo bombeo será necesario la sustitución de la línea de alimentación. No obstante, no

es posible realizar la remodelación de la línea por su traza actual, lo que hace necesario buscar otro camino para la nueva línea de alimentación al depósito.

Se plantea una nueva línea eléctrica entre la ETAP de La Jarosa y el depósito de La Jarosa con una longitud en torno a los 1.500 metros. Esta distancia hace que no sea eficiente plantear una alimentación en baja tensión, de modo que la nueva acometida se plantea como una línea de alta tensión. Ello implica la instalación de un nuevo centro de transformación en la parcela del depósito, y la adecuación o sustitución del centro de transformación existente en la ETAP.

Además, el depósito de La Jarosa dispone de una cubierta con una superficie disponible de 5.600 m² aproximadamente. Las inmediaciones del depósito se encuentran libres de obstáculos que puedan proyectar sombras, lo que le hace ser una buena ubicación para la implantación de una instalación fotovoltaica.

Esta conexión entre la ETAP y el depósito permitirá que la energía generada por la instalación fotovoltaica sea autoconsumida por las instalaciones de la ETAP, y los excedentes de energía podrían ser vertidos a la red de distribución. Todas las conexiones eléctricas planteadas entre las distintas ubicaciones serán soterradas.

Las actuaciones proyectadas discurrirían por terrenos municipales, cuyos suelos se encuentran clasificados como:

- Suelo No Urbanizable de Protección
- Suelo Urbanizable Sectorizado "S-IV La Serrana"
- Suelo Urbano Consolidado: Equipamiento y Red Viaria

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la Ley de Protección de Datos de carácter personal.

Tras una lectura de las normas subsidiarias del municipio, se ha comprobado que los suelos son compatibles con las actuaciones del proyecto.

Del mismo modo, se ratificará con el Ayuntamiento de Guadarrama la no necesidad de tramitación urbanística del proyecto y el trazado de la actuación.

La conducción de impulsión de 100 mm de diámetro no afecta en ninguno de sus puntos a ninguna Vía Pecuaria. Sin embargo, la nueva línea eléctrica proyectada cruzaría o discurriría de manera enterrada y aprovechando los viales ya existentes del municipio y de acceso a las instalaciones del depósito, por las siguientes vías pecuarias conforme a los planos adjuntos:

- Vereda de la Vega
- Vereda de la Tejera
- Cordel de la Portera de la Dehesa de Arriba a Monte Pinar

Así mismo, indicar que se ha enviado consulta a la Subdirección General de Impacto Ambiental y Cambio Climático sobre la necesidad de sometimiento a procedimiento ambiental de proyecto, estando a la espera de respuesta.

Por todo lo expuesto, se solicita pronunciamiento respecto al trazado de las posibles afecciones a vías pecuarias por el Proyecto de Abastecimiento a Tablada (T.M. Guadarrama).

Se adjunta planos de las actuaciones proyectadas.

A

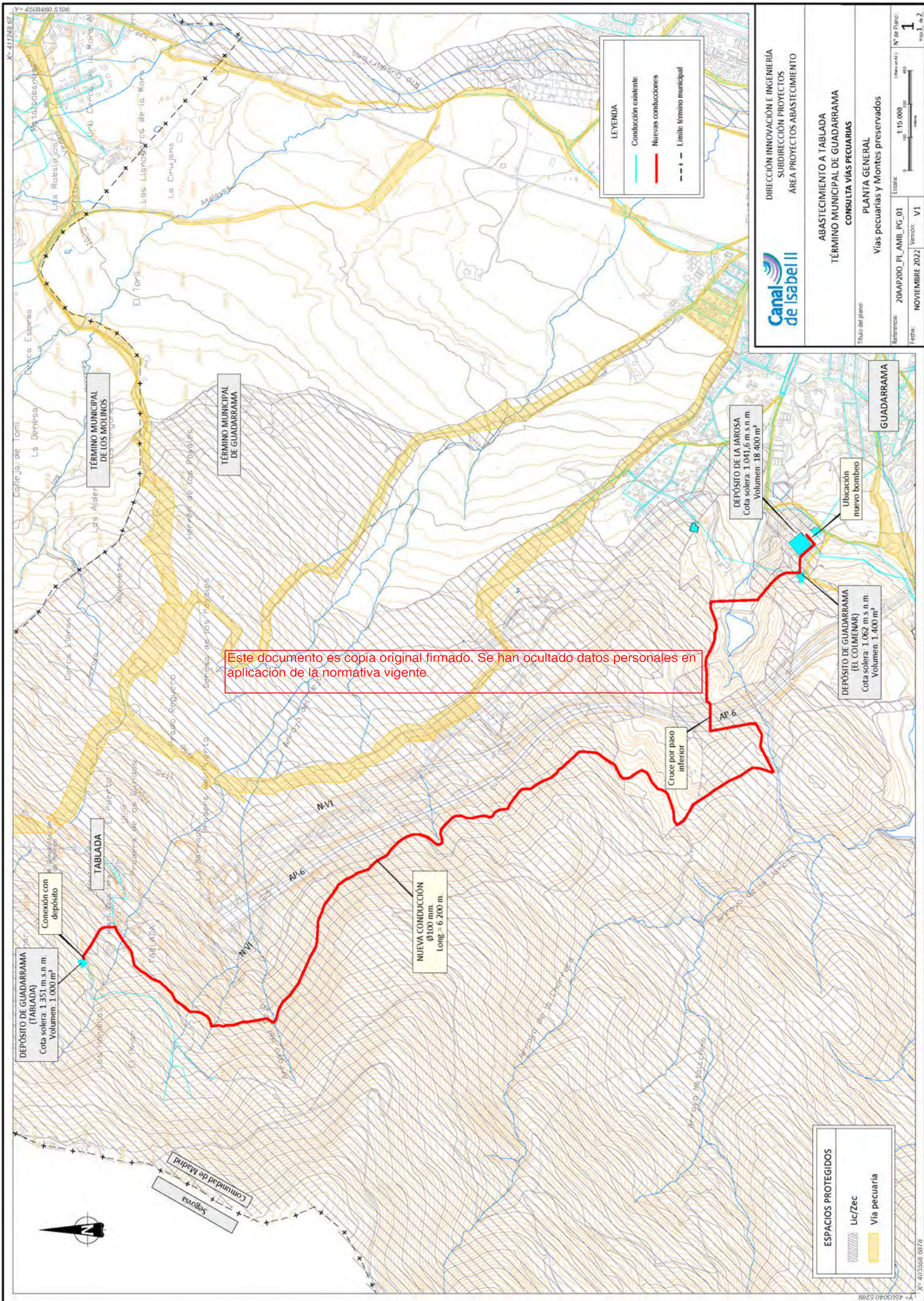
Técnico del Area de Proyectos
de Abastecimiento

Jefa del Area de Proyectos de
Abastecimiento

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

P.D.1: Para cualquier contestación, por favor hacer referencia al nº de expediente 2020_EXP_000002821-Gestión Tramyta.

**P.D.2: Para información del expediente el técnico responsable es
(y teléfono 915451000 extensión 3574).**



Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

LEYENDA

- Conducción existente
- Nuevas conducciones
- Limite término municipal

ESPACIOS PROTEGIDOS

- Lic/Zec
- Vía pecuaria

Canal de Isabel II

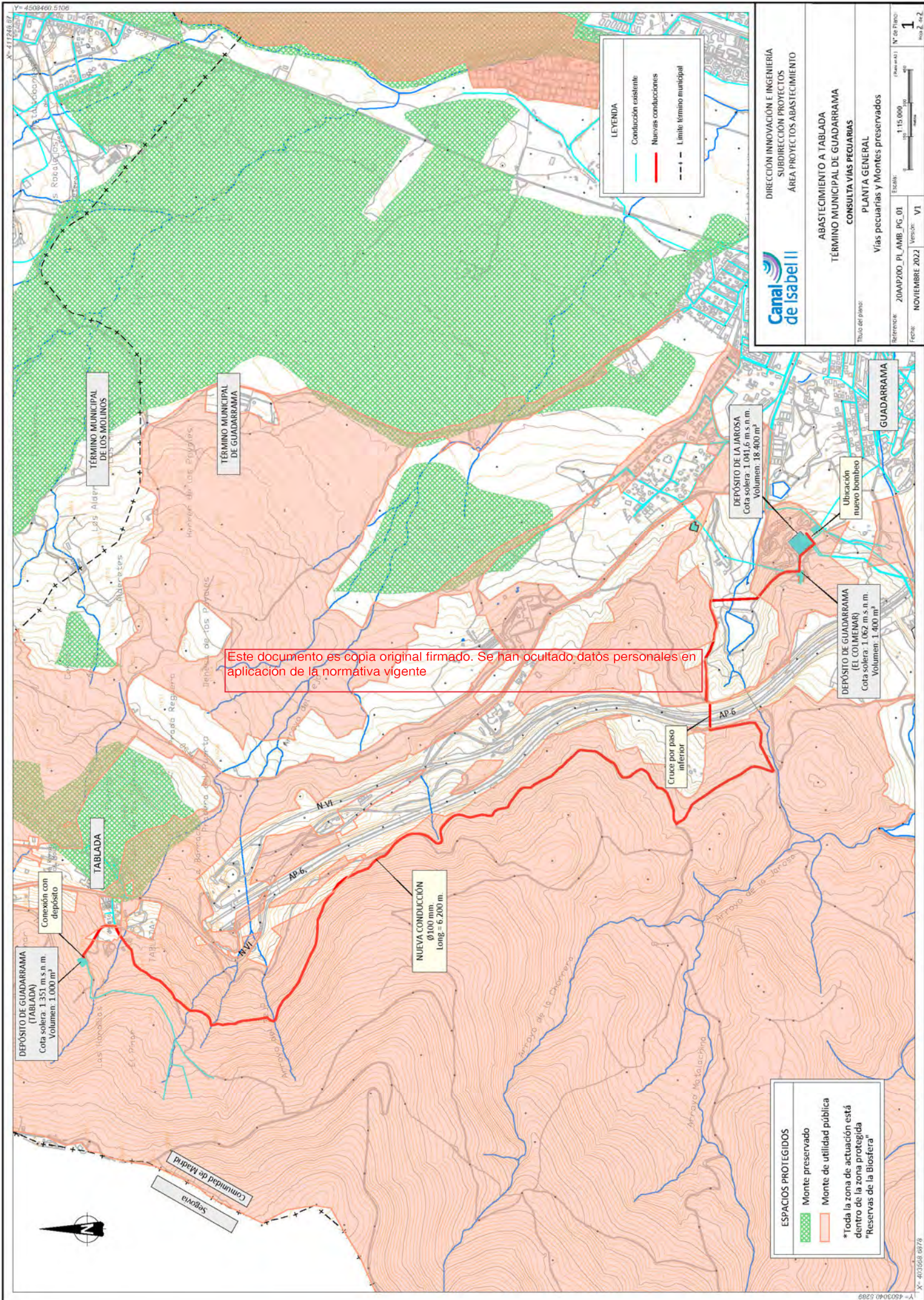
DIRECCIÓN INNOVACIÓN E INGENIERÍA
SUBDIRECCIÓN PROYECTOS
ÁREA PROYECTOS ABASTECIMIENTO

**ABASTECIMIENTO A TABLADA
TÉRMINO MUNICIPAL DE GUADARRAMA
CONSULTA VÍAS PECUARIAS**

PLANTA GENERAL
Vías pecuarias y Montes preservados

Título del plano:
Referencia: 20MAP200_PL_AMB_PG_01
Fecha: NOVIEMBRE 2022
Versión: V1

Escala: 1:115.000
Nº de Plano: 1
Hoja 1 de 2



LEYENDA

- Conducción existente
- Nuevas conducciones
- Límite término municipal

ESPACIOS PROTEGIDOS

- Monte preservado
- Monte de utilidad pública

* Toda la zona de actuación está dentro de la zona protegida "Reservas de la Biosfera"

Canal de Isabel II

DIRECCIÓN INNOVACIÓN E INGENIERÍA
SUBDIRECCIÓN PROYECTOS
ÁREA PROYECTOS ABASTECIMIENTO

ABASTECIMIENTO A TABLADA
TÉRMINO MUNICIPAL DE GUADARRAMA
CONSULTA VÍAS PECUARIAS
PLANTA GENERAL
Vías pecuarias y Montes preservados

Trazo del plano: 20MAP200_PL_AMB_PG_01
Escala: 1:115.000
Referencia: 20MAP200_PL_AMB_PG_01
Fecha: NOVIEMBRE 2022
Versión: V1
Nº de Plano: 1
Hoja 2 de 2

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

X=405965.03 Y=4503679.99



TÉRMINO MUNICIPAL DE GUADARRAMA

LEYENDA

- Condición existente
- Nuevas conducciones
- Nueva línea eléctrica
- Límite término municipal

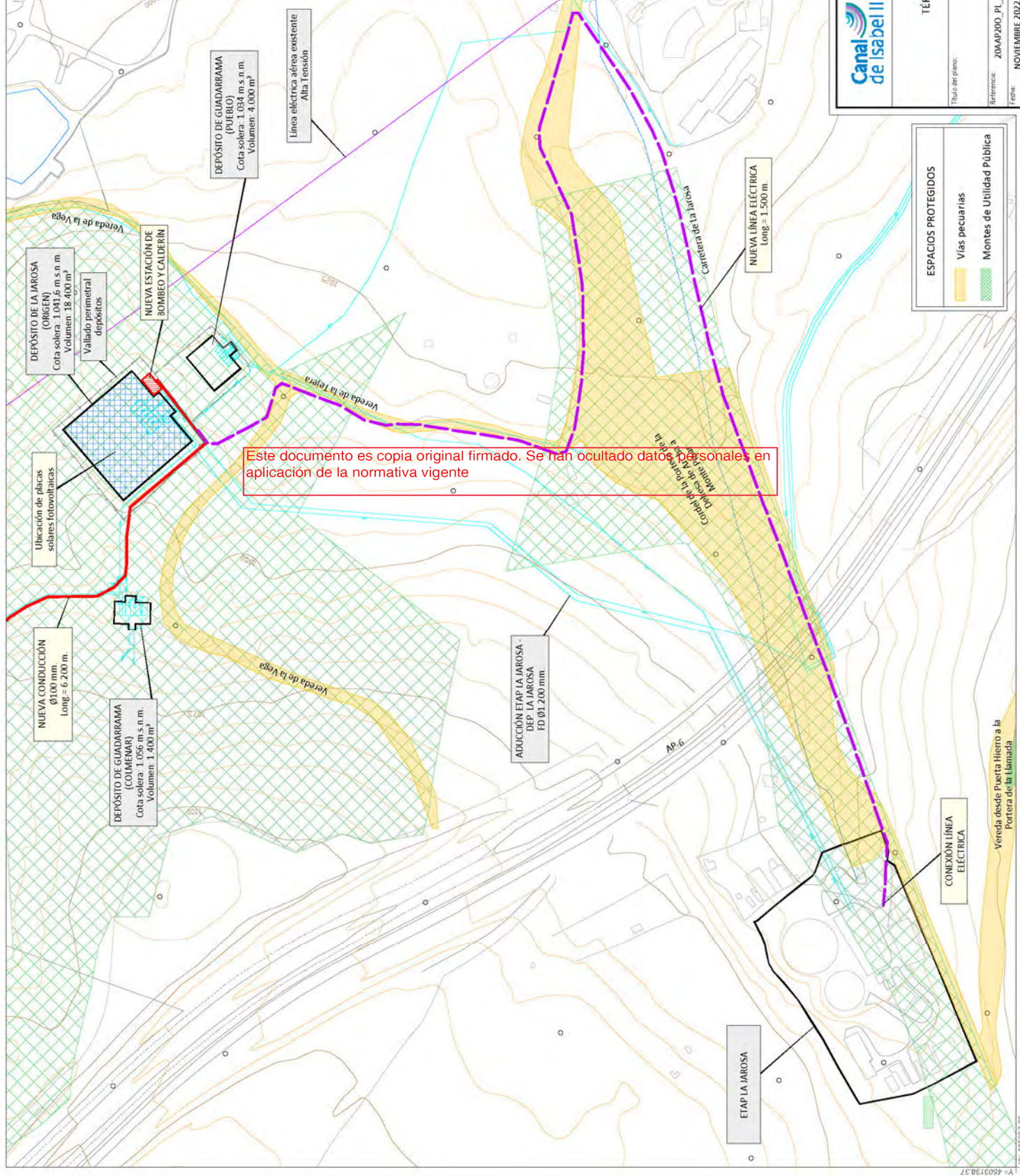
DIRECCIÓN INNOVACIÓN E INGENIERÍA
SUBDIRECCIÓN PROYECTOS
ÁREA PROYECTOS ABASTECIMIENTO

Canal de Isabel II

ABASTECIMIENTO A TABLADA
TÉRMINO MUNICIPAL DE GUADARRAMA
CONSULTA VIAS PECUARIAS

NUEVA LÍNEA ELÉCTRICA

Título del plano:
Referencia: 20MAP200_PL_AMB_PG_02
Escala: 1:3.000
Fecha: NOVIEMBRE 2022
Versión: V1
Nº de Plano: 2
Hoja 1 de 1



Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

ESPACIOS PROTEGIDOS

- Vías pecuarias
- Montes de Utilidad Pública

X=405967.89 Y=4503198.37



LEYENDA

- Conducciones existentes (Cyan line)
- Nuevas conducciones (Red line)
- Nueva línea eléctrica (Purple line)
- Límite término municipal (Dashed black line)



DIRECCIÓN INNOVACIÓN E INGENIERÍA
SUBDIRECCIÓN PROYECTOS
ÁREA PROYECTOS ABASTECIMIENTO

ABASTECIMIENTO A TABLADA
TÉRMINO MUNICIPAL DE GUADARRAMA
CONSULTA VÍAS PECUARIAS

NUEVA LÍNEA ELÉCTRICA

ESPACIOS PROTEGIDOS

- Vía pecuaria (Yellow shaded area)



Área de Vías Pecuarias
Exp. OCUP. V.P. 926/22 JNC
(Cítese para cualquier comunicación)

CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE,
VIVIENDA Y AGRICULTURA

CANAL DE ISABEL II, S.A.
A86488087

ASUNTO: INFORME SOBRE LA AFECCIÓN A LAS VÍAS PECUARIAS CON EL TRAZADO DEL "PROYECTO DE ABASTECIMIENTO A TABLADA EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE GUADARRAMA".

Canal de Isabel II, S.A, con referencia de registro de entrada a esta Consejería 10/863195.9/22, presenta solicitud de informe al Área de Vías Pecuarias de la Dirección General de Agricultura, Ganadería y Alimentación sobre las posibles afecciones al dominio público pecuario del "Proyecto de Abastecimiento a Tablada" en el término municipal de Guadarrama.

Las vías pecuarias de Guadarrama están clasificadas por Orden Ministerial de 11 de febrero de 1958, publicado en el B.O.E de 22 de mayo de 1958. Fue aprobada una modificación de la clasificación por Orden Ministerial de 10 de julio de 1975, publicado en el BOE de 8 de septiembre de 1975.

La ocupación consistiría en la ejecución de una nueva conducción de impulsión de 6.500 m de longitud que parte del depósito de "La Jarosa" y termina en el depósito de "Tablada", con un bombeo situado en una caseta en el recinto del depósito de "La Jarosa", se plantea para su alimentación una nueva línea eléctrica de alta tensión entre la ETAP de La Jarosa y el depósito de "La Jarosa" con una longitud 1500 m.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

La conducción de impulsión de 10 mm de diámetro no afecta en ninguno de sus puntos a ninguna vía pecuaria. Sin embargo, la nueva línea eléctrica subterránea proyectada discurriría aprovechando los viales ya existentes por dominio público pecuario y ocuparía una longitud lineal de 1017 dentro de este.

La Ley 8/1998, de 15 de junio de la Comunidad de Madrid, regula las vías pecuarias existentes en el ámbito territorial de la Comunidad de Madrid, en el marco de la legislación básica del Estado (Ley 3/1995, de 23 de marzo de Vías Pecuarias).

En virtud del artículo 38 de la Ley 8/1998, de 15 de junio, de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid, en el cual se contempla las ocupaciones de las Vías Pecuarias, se considera viable la ocupación de estos terrenos siempre y cuando se cumplan todos los trámites establecidos en la Ley para la concesión de estas autorizaciones.

La afección aproximada al dominio público pecuario se recoge en el siguiente cuadro:

Área de Vías Pecuarias
Exp. OCUP. V.P. 926/22 JNC
(Cítese para cualquier comunicación)

| T.M. | V.P. | AFECCIÓN | LONGITUD AFECTADA (m) | ANCHO AFECTADO (m) | SUPERFICIE (m ²) |
|--------------|---|-------------|-----------------------|--------------------|------------------------------|
| Guadarrama | Cordel de la Portera de la Dehesa de Arriba a Monte Pinar | Paralelismo | 456 | 1 | 456 |
| | | Paralelismo | 288 | 1 | 288 |
| | Vereda de la Tejera | Paralelismo | 230 | 1 | 230 |
| | Vereda de la Vega | Paralelismo | 43 | 1 | 43 |
| TOTAL | | | | | 1017 m² |

Como norma general la Dirección General de Agricultura, Ganadería y Alimentación considera viables los cruces porque no suele haber alternativa razonable a los mismos.

Los paralelismos solo se autorizan en casos excepcionales, cuando no existe otra opción o la alternativa presenta extremas dificultades. En este caso el paralelismo sería excesivo, debiendo justificarse la necesidad del mismo o planteando una alternativa de trazado de la conducción de la línea subterránea de alta tensión.

Se debe remitir una pequeña memoria describiendo la actuación, incluyendo un plano de la conducción a realizar que refleje el dominio público pecuario, indicando el nombre de la vía pecuaria y la longitud de la conducción que se encontraría dentro del mismo, todo ello a efectos de su publicación en el Portal de la Transparencia.

Asimismo, se recomienda remitir el citado plano en archivo dwg, shp o similar

Lo que se comunica para su conocimiento y efectos.

Madrid, a fecha de la firma
EL JEFE DE ÁREA DE VÍAS PECUARIAS

Fecha: 2023.05.23 10:21

CONSULTA A AYUNTAMIENTO DE GUADARRAMA

- Consulta sobre necesidad de tramitación a fecha 7 de noviembre de 2022.
- Informe sobre necesidad de tramitación a fecha 21 de junio de 2023.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

AYUNTAMIENTO DE GUADARRAMA
Urbanismo, Obras y Servicios, Medio
Ambiente y Cementerio
C/Recaredo Collar s/n
28440 Guadarrama(Comunidad de Madrid)

Referencia: 2020_EXP_000002821-Gestión Tramyta

Madrid, 7 de noviembre de 2022

ASUNTO: CONSULTA SOBRE LA NECESIDAD DE TRAMITACIÓN URBANÍSTICA DEL “PROYECTO DE ABASTECIMIENTO A TABLADA T.M. GUADARRAMA”.

Se informa al Ayuntamiento de Guadarrama que desde el Área de Proyectos de Abastecimiento de Canal de Isabel II se va a iniciar la redacción del Proyecto de Abastecimiento a Tablada (T.M. Guadarrama).

Tablada es uno de los abastecimientos autónomos de la Comunidad de Madrid. En la actualidad se abastece mediante cuatro captaciones que almacenan el agua en un depósito de 1.000 m³.

En los análisis del agua procedente de estas captaciones realizados en los últimos años se han detectado muestras con positivo en bacteriología. Como medida paliativa, para mitigar el incumplimiento de bacteriología en el depósito y rebajar el nivel de criticidad, se ha instalado un equipo desinfectante mediante luz ultravioleta en el depósito. Como otra solución alternativa, en los últimos años se han llevado cisternas para llenar el depósito, sin embargo, debido a que estas cisternas no pueden acceder directamente al depósito, deben descargar el agua directamente en una de las captaciones, lo que implica que gran parte de esta agua se pierda y se contamine. Por lo tanto, ninguna de estas alternativas soluciona definitivamente el problema.

Con el fin de resolver los problemas de calidad del agua que presenta Tablada, se propone la ejecución de una nueva conducción de impulsión de 6.200 m de longitud que parta del depósito de La Jarosa, a la cota 1.041,6, y termine en el depósito de Tablada, a la cota 1.351. El nuevo bombeo se situará en el recinto del depósito de la Jarosa, en una nueva caseta.

El depósito de La Jarosa está alimentado eléctricamente mediante una línea subterránea de baja tensión desde un Centro de Control de Motores de la ETAP la Jarosa. Dicha línea se encuentra en mal estado y provoca cortes de suministro a las instalaciones del depósito. Para garantizar el suministro eléctrico al depósito y al nuevo bombeo será necesario la sustitución de la línea de alimentación. No obstante, no es posible realizar la remodelación de la línea por su traza actual, lo que hace necesario buscar otro camino para la nueva línea de alimentación al depósito.

Se plantea una nueva línea eléctrica entre la ETAP de La Jarosa y el depósito de La Jarosa con una longitud en torno a los 1.500 metros. Esta distancia hace que no sea eficiente plantear una alimentación en baja tensión, de modo que la nueva acometida se plantea como una línea de alta tensión. Ello implica la

Este documento es copia original firmada. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente.

instalación de un nuevo centro de transformación en la parcela del depósito, y la adecuación o sustitución del centro de transformación existente en la ETAP.

Además, el depósito de La Jarosa dispone de una cubierta con una superficie disponible de 5.600 m² aproximadamente. Las inmediaciones del depósito se encuentran libres de obstáculos que puedan proyectar sombras, lo que le hace ser una buena ubicación para la implantación de una instalación fotovoltaica.

Esta conexión entre la ETAP y el depósito permitirá que la energía generada por la instalación fotovoltaica sea autoconsumida por las instalaciones de la ETAP, y los excedentes de energía podrían ser vertidos a la red de distribución. Todas las conexiones eléctricas planteadas entre las distintas ubicaciones serán soterradas.

Las actuaciones proyectadas discurrirían por terrenos municipales, cuyos suelos se encuentran clasificados como:

- Suelo No Urbanizable de Protección
- Suelo Urbanizable Sectorizado "S-IV La Serrana"
- Suelo Urbano Consolidado: Equipamiento y Red Viaria

Se adjunta un plano con las clasificaciones de los suelos por los que discurren las actuaciones.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

Se ha procedido a la lectura de las Normas Urbanísticas de Guadarrama, con el fin de comprobar si los suelos anteriormente mencionados son compatibles con la ejecución de las actuaciones:

- Respecto al "Suelo No Urbanizable de Protección". La modificación 13 apartado 4: usos en suelo no urbanizable, de las NNSS del municipio, establecen las construcciones e instalaciones que se podrán realizar en dicho suelo. Se ha visto que no están incluidos los servicios públicos, como si estaban en las normas originales del año 1985.

Por otra parte, el artículo 29.2 de la Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo, de la Comunidad de Madrid dice lo siguiente:

"Además, en el suelo no urbanizable de protección 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. El régimen de aplicación sobre estas actuaciones será el mismo que se regula en los artículos 25 y 161 de la presente Ley."

Por otro lado, la Ley 17/1984, de 20 de diciembre, reguladora del abastecimiento y saneamiento de agua en la Comunidad de Madrid, en su artículo 2, establece que los servicios de aducción son de interés de la Comunidad de Madrid, a las que corresponde la planificación general con

formulación de esquemas de infraestructuras y definición de criterios, con orden a dotar a todos sus ciudadanos de un abastecimiento con garantía de cantidad y calidad.

Por lo tanto, se entiende que los suelos afectados son aptos para la ejecución de las obras.

- Respecto al S-IV La Serrana y al Suelo Urbano Consolidado: Equipamiento y Red Viaria, se entiende que, uno al ser "Suelo Urbanizable Sectorizado" y tener como uso general "Zona verde y espacios libres"; y otro, al ser Suelo Urbano Consolidado Equipamiento y Red Viaria, la ejecución de una conducción enterrada no implicaría un cambio de este uso.

Así mismo, indicar que se ha enviado consulta a la Subdirección General de Impacto Ambiental y Cambio Climático sobre la necesidad de sometimiento a procedimiento ambiental de proyecto, estando a la espera de respuesta.

Por todo lo expuesto, se solicita pronunciamiento respecto a la titularidad de los suelos afectados por las actuaciones como que dicha clasificación urbanística permitiría la ejecución del proyecto referenciado en el asunto, para proceder a su redacción sin la necesidad de realización de ningún proceso de tramitación urbanística.

Se adjunta planos de las actuaciones proyectadas.
Se ha ocultado el tipo de datos. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

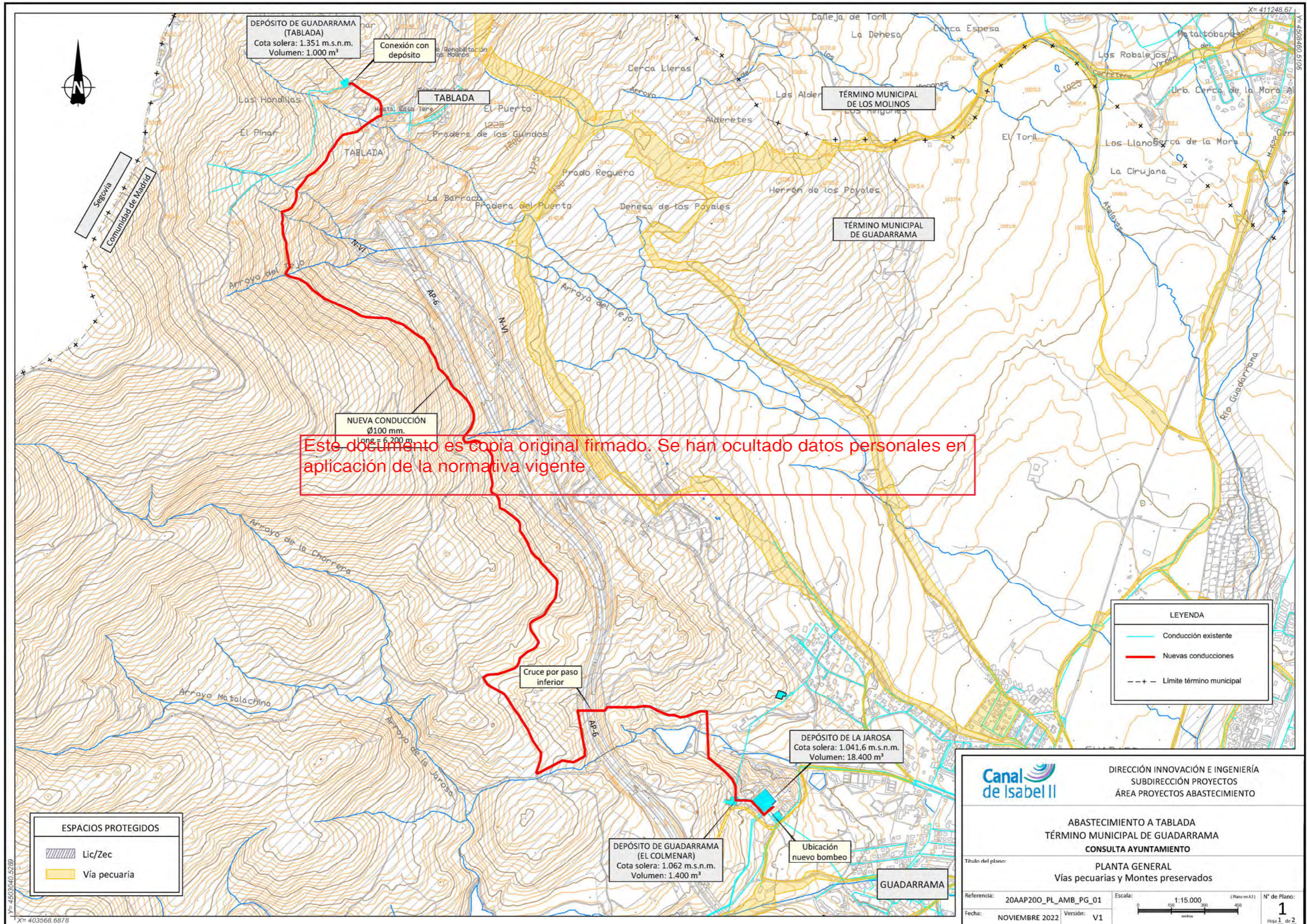
Atentamente,

Técnico del Área de Proyectos
de Abastecimiento

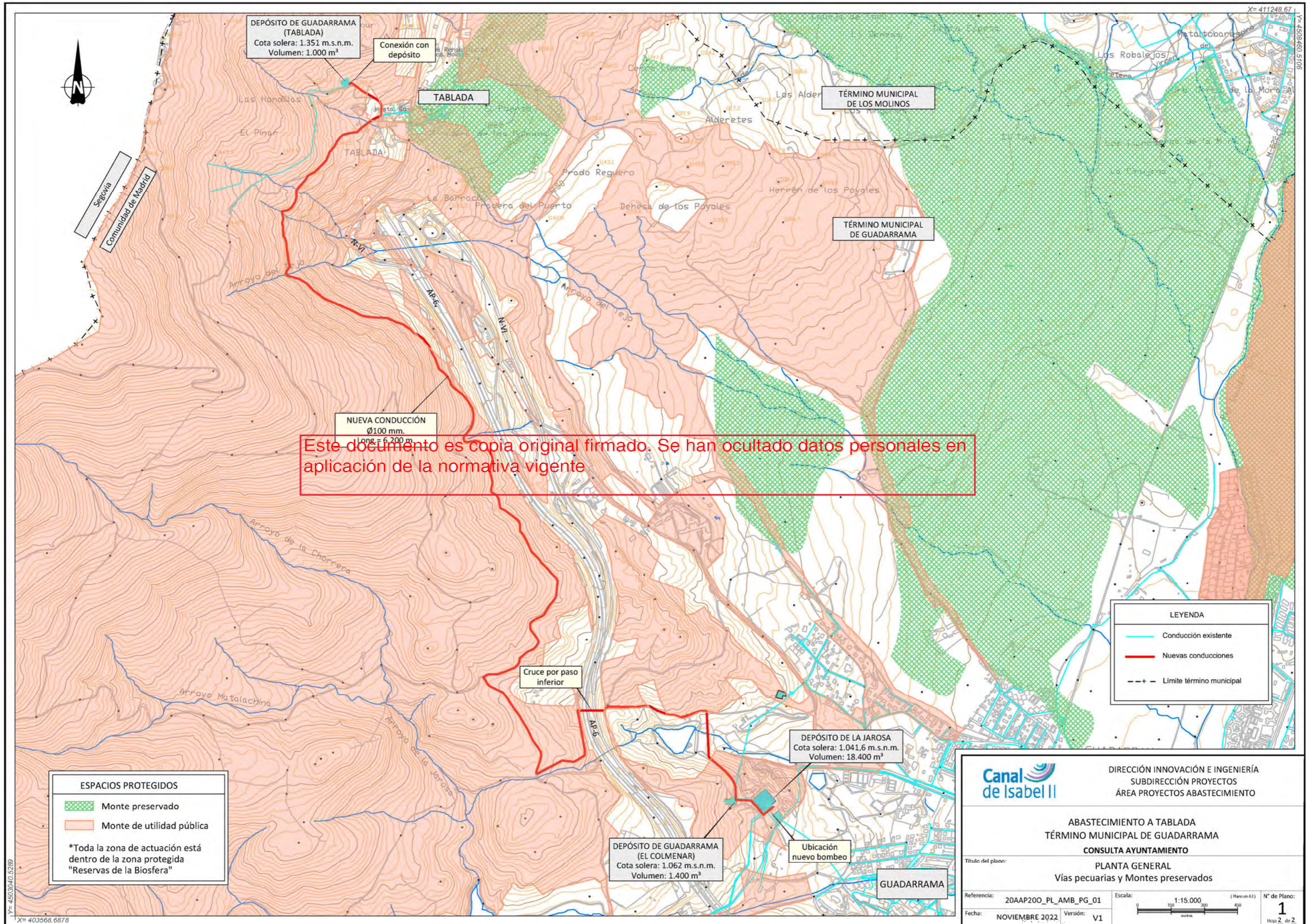
Jefa del Área de Proyectos de
Abastecimiento

P.D.1: Para cualquier contestación, por favor hacer referencia al nº de expediente 2020_EXP_000002821-Gestión Tramyta.

P.D.2: Para información del expediente el técnico responsable es
(y teléfono 915451000 extensión 3574).



Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente



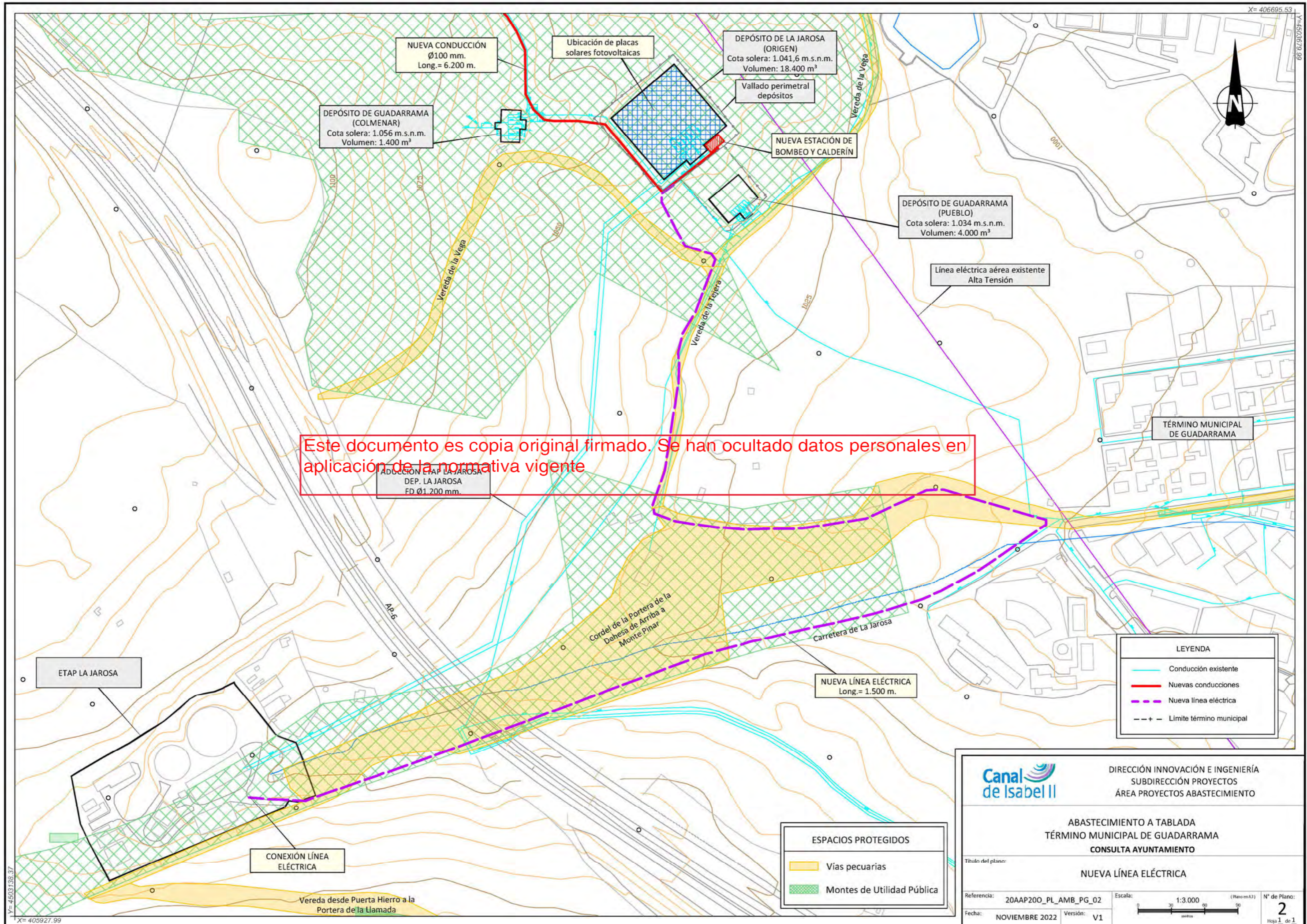
Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

| LEYENDA | |
|---------|--------------------------|
| | Conducción existente |
| | Nuevas conducciones |
| | Límite término municipal |

| ESPACIOS PROTEGIDOS | |
|---|---------------------------|
| | Monte preservado |
| | Monte de utilidad pública |
| *Toda la zona de actuación está dentro de la zona protegida "Reservas de la Biosfera" | |

| | | |
|---|--|---------------------------------|
| | DIRECCIÓN INNOVACIÓN E INGENIERÍA SUBDIRECCIÓN PROYECTOS ÁREA PROYECTOS ABASTECIMIENTO | |
| | ABASTECIMIENTO A TABLADA TÉRMINO MUNICIPAL DE GUADARRAMA CONSULTA AYUNTAMIENTO | |
| Título del plano: PLANTA GENERAL Vías pecuarias y Montes preservados | | |
| Referencia: 20AAP200_PL_AMB_PG_01 Fecha: NOVIEMBRE 2022 | Escala: 1:15.000 | N° de Plano: 1 Hoja 2. de 2. |

Y= 4503040.5289
X= 403568.6878



Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

| LEYENDA | |
|---------|--------------------------|
| | Conducción existente |
| | Nuevas conducciones |
| | Nueva línea eléctrica |
| | Límite término municipal |

| ESPACIOS PROTEGIDOS | |
|---------------------|----------------------------|
| | Vías pecuarias |
| | Montes de Utilidad Pública |

DIRECCIÓN INNOVACIÓN E INGENIERÍA
SUBDIRECCIÓN PROYECTOS
ÁREA PROYECTOS ABASTECIMIENTO

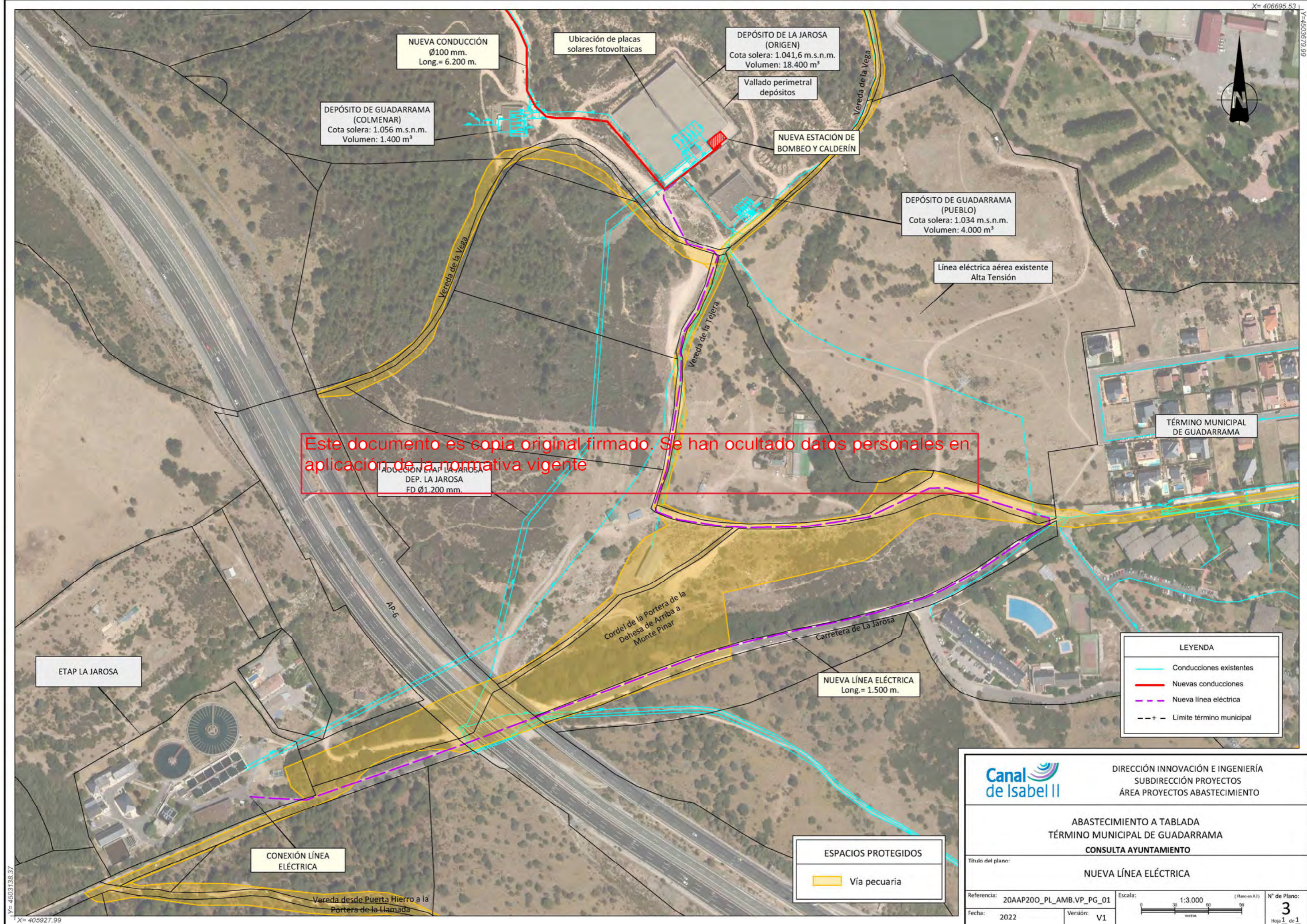
ABASTECIMIENTO A TABLADA
TÉRMINO MUNICIPAL DE GUADARRAMA
CONSULTA AYUNTAMIENTO

Título del plano: **NUEVA LÍNEA ELÉCTRICA**

| | | |
|-----------------------------------|-------------------------------|----------------|
| Referencia: 20AAP200_PL_AMB_PG_02 | Escala: 1:3.000 (Plano en A3) | Nº de Plano: 2 |
| Fecha: NOVIEMBRE 2022 | Versión: V1 | Hoja 1 de 1 |

Y= 4503736.37
X= 405927.99

X= 406695.53
Y= 4503736.37



Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

| LEYENDA | |
|---------|--------------------------|
| | Conducciones existentes |
| | Nuevas conducciones |
| | Nueva línea eléctrica |
| | Límite término municipal |

| ESPACIOS PROTEGIDOS | |
|---------------------|--------------|
| | Vía pecuaria |

| | | |
|---|--|---|
| | DIRECCIÓN INNOVACIÓN E INGENIERÍA SUBDIRECCIÓN PROYECTOS ÁREA PROYECTOS ABASTECIMIENTO | |
| | ABASTECIMIENTO A TABLADA TÉRMINO MUNICIPAL DE GUADARRAMA CONSULTA AYUNTAMIENTO | |
| Título del plano: NUEVA LÍNEA ELÉCTRICA | | |
| Referencia: 20AAP200_PL_AMB.VP_PG_01 Fecha: 2022 | Escala: 1:3.000 (Plano en A3) | N° de Plano: 3 Hoja 1 de 1 |

Y= 4503136.37

X= 405927.99

X= 406695.53

Y= 4503136.99



URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE - AYUNTAMIENTO DE GUADARRAMA (MADRID)

Cl. Recaredo Collar, s/n. 28440 Guadarrama – Madrid Teléfono: 918494701 Fax: 918541445

E-mail: urbanismo@guadarrama.es y medicambiente@guadarrama.es

Nº EXPEDIENTE: 2022-CUR-90
INTERESADO: CANAL DE ISABEL II, S.A.
ASUNTO: CONSULTA PROCEDIMIENTO URBANÍSTICO DE PROYECTO PARA OBRAS DE CANALIZACION DE AGUA
SITUACIÓN:
PROCEDIMIENTO: CORRESPONDENCIA
FECHA INICIO: 11/11/2022

Vista la solicitud presentada por Vd. en el Registro de este Ayuntamiento, A continuación, se transcribe el informe emitido por el Arquitecto Técnico Municipal, en relación con el expediente de referencia, con el siguiente tenor literal:

“A la vista de la solicitud presentada, se debe informar lo siguiente:

Las obras a realizar por la compañía CANAL DE ISABEL II, S.A., consistentes en la ejecución de una nueva conducción de impulsión de 6.200 m de longitud que parta del depósito de La Jarosa, a la cota 1.041,6, y termine en el depósito de Tablada, a la cota 1.351. El nuevo bombeo se situará en el recinto del depósito de la Jarosa, en una nueva caseta.

Se plantea una nueva línea eléctrica entre la ETAP de La Jarosa y el depósito de La Jarosa con una longitud en torno a los 1.500 metros. Esta distancia hace que no sea eficiente plantear una alimentación en baja tensión, de modo que la nueva acometida se plantea como una línea de alta tensión. Ello implica la instalación de un nuevo centro de transformación en la parcela del depósito, y la adecuación o sustitución del centro de transformación existente en la ETAP.

Además, el depósito de La Jarosa dispone de una cubierta con una superficie disponible de 5.600 m² aproximadamente. Las inmediaciones del depósito se encuentran libres de obstáculos que puedan proyectar sombras, lo que le hace ser una buena ubicación para la implantación de una instalación fotovoltaica. Esta conexión entre la ETAP y el depósito permitirá que la energía generada por la instalación fotovoltaica sea autoconsumida por las instalaciones de la ETAP, y los excedentes de energía podrán ser vertidos a la red de distribución. Todas las conexiones eléctricas planteadas entre las distintas ubicaciones serán soterradas.

Las actuaciones proyectadas discurrirán por terrenos municipales, cuyos suelos se encuentran clasificados como:

- Suelo No Urbanizable de Protección
- Suelo Urbanizable Sectorizado “S-IV La Serrana”
- Suelo Urbano Consolidado: Equipamiento y Red Viaria

Todos los terrenos sobre los que se proyectan las instalaciones y obras son de titularidad municipal.

De conformidad con el artículo 29 apdo 2) de la Ley 9/2001:

2. Además, en el suelo no urbanizable de protección 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. El régimen de aplicación sobre estas actuaciones será el mismo que se regula en los artículos 25 y 163 de la presente Ley.

Las obras se refieren a elementos integrantes de las redes públicas locales de infraestructuras para prestación de servicios de utilidad pública (Abastecimiento de agua), por lo que, de conformidad con el artículo 50 de la Ley 9/2001, se deberá proceder a la **tramitación de un Plan Especial**, con el procedimiento establecido en el artículo 59 apdo 2) de la citada Ley. Todo ello sin perjuicio del procedimiento ambiental que determine la Subdirección General de Impacto ambiental y cambio Climático, en base a la solicitud realizada por CANAL DE ISABEL II.

Para cualquier aclaración podrá dirigirse a la Oficina de Urbanismo de este Ayuntamiento sita en la calle Recaredo Collar s/n, de lunes a viernes de 9:00 a 14:00 horas, telefónicamente al número 91.8494701.

Guadarrama, a fecha de firma digital

CONCEJAL DELEGADO

(Decreto de delegación de Alcaldía nº 72/23 de 21 de junio de 2023)

CANAL DE ISABEL II, S.A.
CL SANTA ENGRACIA, Nº 125
28003 MADRID

CONSULTA A DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS

- Consulta sobre conformidad de solución a fecha 7 de noviembre de 2022.
- Informe sobre conformidad de solución a fecha 4 de enero de 2023.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

MINISTERIO TRANSPORTES, MOVILIDAD Y
AGENDA URBANA
Demarcación de Carreteras del Estado en
Madrid
Área de Conservación y explotación
C/Josefa Valcárcel, 11
28027 Madrid

Referencia: 2020_EXP_000002821-Gestión Tramyta

A/A: Jaime Julio López-Cuervo

Madrid, 7 de noviembre de 2022

ASUNTO: CONSULTA DE CONFORMIDAD SOBRE LA AFECCIÓN CON EL CRUCE DE LA AUTOVÍA AP-6 CON EL TRAZADO DEL "PROYECTO DE ABASTECIMIENTO A TABLADA T.M. GUADARRAMA".

Se informa a la Demarcación de Carreteras del Estado en Madrid que desde el Área de Proyectos de Abastecimiento de Canal de Isabel II se va a iniciar la redacción del Proyecto de Abastecimiento a Tablada, en el término municipal de Guadarrama.

Este documento es copia original firmada. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

El núcleo de Tablada se encuentra en el término municipal de Guadarrama, al Oeste de la Comunidad de Madrid, limitando con las provincias de Ávila y Segovia, cercano al túnel de la AP-6.

Tablada es uno de los abastecimientos autónomos de la Comunidad de Madrid. En la actualidad se abastece mediante cuatro captaciones que almacenan el agua en un depósito de 1.000 m³.

En los análisis del agua procedente de estas captaciones realizados en los últimos años se han detectado muestras con positivo en bacteriología. Como medida paliativa, para mitigar el incumplimiento de bacteriología en el depósito y rebajar el nivel de criticidad, se ha instalado un equipo desinfectante mediante luz ultravioleta en el depósito. Como otra solución alternativa, en los últimos años se han llevado cisternas para llenar el depósito, sin embargo, debido a que estas cisternas no pueden acceder directamente al depósito, deben descargar el agua directamente en una de las captaciones, lo que implica que gran parte de esta agua se pierda y se contamine. Por lo tanto, ninguna de estas alternativas soluciona definitivamente el problema.

Con el fin de resolver los problemas de calidad del agua que presenta Tablada, se propone la ejecución de una nueva conducción de impulsión de 6.200 m de longitud que parta del depósito de La Jarosa, a la cota 1.041,6, y termine en el depósito de Tablada, a la cota 1.351. El nuevo bombeo se situará en el recinto del depósito de la Jarosa, en una nueva caseta.

El depósito de La Jarosa está alimentado eléctricamente mediante una línea subterránea de baja tensión desde un Centro de Control de Motores de la ETAP la Jarosa. Dicha línea se encuentra en mal estado y provoca cortes de suministro a las instalaciones del depósito. Para garantizar el suministro eléctrico al depósito y al nuevo bombeo será necesario la sustitución de la línea de alimentación. No obstante, no

es posible realizar la remodelación de la línea por su traza actual, lo que hace necesario buscar otro camino para la nueva línea de alimentación al depósito.

Se plantea una nueva línea eléctrica entre la ETAP y el depósito de La Jarosa con una longitud en torno a los 1.500 metros. Esta distancia hace que no sea eficiente plantear una alimentación en baja tensión, de modo que la nueva acometida se plantea como una línea de alta tensión. Ello implica la instalación de un nuevo centro de transformación en la parcela del depósito, y la adecuación o sustitución del centro de transformación existente en la ETAP.

Además, el depósito de La Jarosa dispone de una cubierta con una superficie disponible de 5.600 m² aproximadamente. Las inmediaciones del depósito se encuentran libres de obstáculos que puedan proyectar sombras, lo que le hace ser una buena ubicación para la implantación de una instalación fotovoltaica.

Esta conexión entre la ETAP y el depósito permitirá que la energía generada por la instalación fotovoltaica sea autoconsumida por las instalaciones de la ETAP, y los excedentes de energía podrían ser vertidos a la red de distribución. Todas las líneas eléctricas de conexión se ejecutarán enterradas por el vial denominado (Carretera de La Jarosa) que cruza bajo el viaducto de la AP-6 en este tramo y el camino de acceso al depósito existente.

Las actuaciones proyectadas discurrirían por terrenos municipales, cuyos suelos se encuentran clasificados como:

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

- Suelo No Urbanizable de Protección
- Suelo Urbanizable Sectorizado "S-IV La Serrana"
- Suelo Urbano Consolidado: Equipamiento y Red Viaria

Tras una lectura de las normas subsidiarias del municipio, se ha comprobado que los suelos son compatibles con las actuaciones del proyecto. Se ratificará con el Ayuntamiento de Guadarrama la no necesidad de tramitación urbanística del proyecto.

Así mismo, indicar que se ha enviado consulta a la Subdirección General de Impacto Ambiental y Cambio Climático sobre la necesidad de sometimiento a procedimiento ambiental de proyecto, estando a la espera de respuesta.

El trazado propuesto de la conducción de abastecimiento de 100 mm pretende cruzar la Autovía AP-6 por un paso inferior, en las cercanías de su kilómetro 51, como reflejan los planos adjuntos. El cruce de la tubería está previsto mediante una tubería enterrada, con el fin de afectar lo mínimo posible al paso inferior dejando libre la sección actual del mismo. Además, con la misma finalidad, la tubería irá protegida en un dado de hormigón, y discurrirá por fuera de la zona vallada de la carretera.



Ilustración 1: Vistas Paso inferior km.51 - AP6

En el tramo final de la conducción antes de su llegada al depósito de Tablada, el trazado de la conducción que discurre por el denominado Camino de Tablada cruza los túneles de la AP-6 entre los puntos kilométricos 53 y 54. Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente A este respecto, cabe indicar que esta conducción se dispondrá enterrada a 1 m de profundidad siguiendo el trazado del dicho camino en todo momento.

Por todo lo expuesto, se solicita pronunciamiento de las posibles afecciones o condicionantes por el cruce de la Autovía AP-6 con el trazado propuesto por el Proyecto de Abastecimiento a Tablada (T.M. Guadarrama).

Se adjunta planos de las actuaciones proyectadas.

Atentamente,

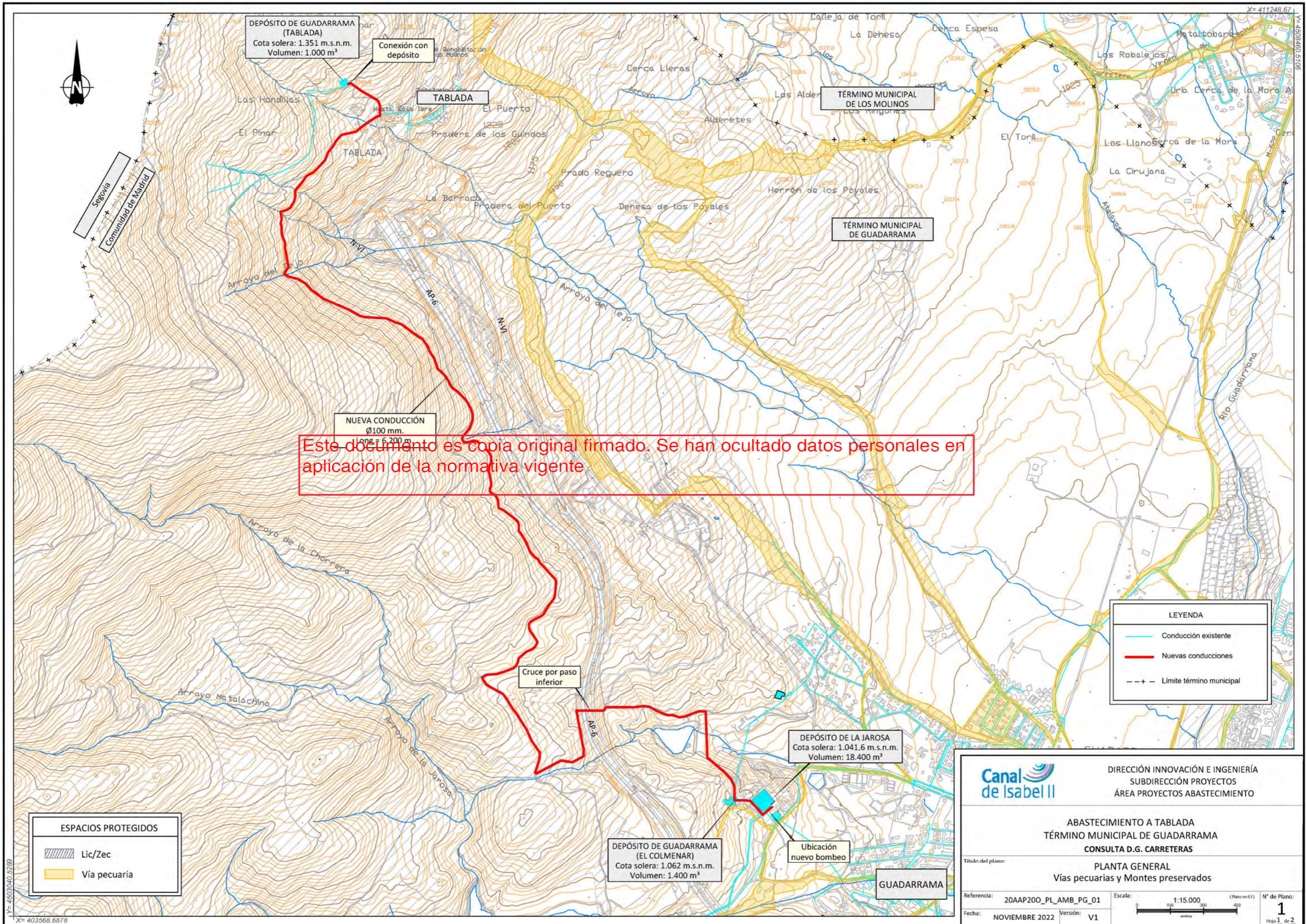
----- Firmado digitalmente

Técnico del Área de Proyectos
de Abastecimiento

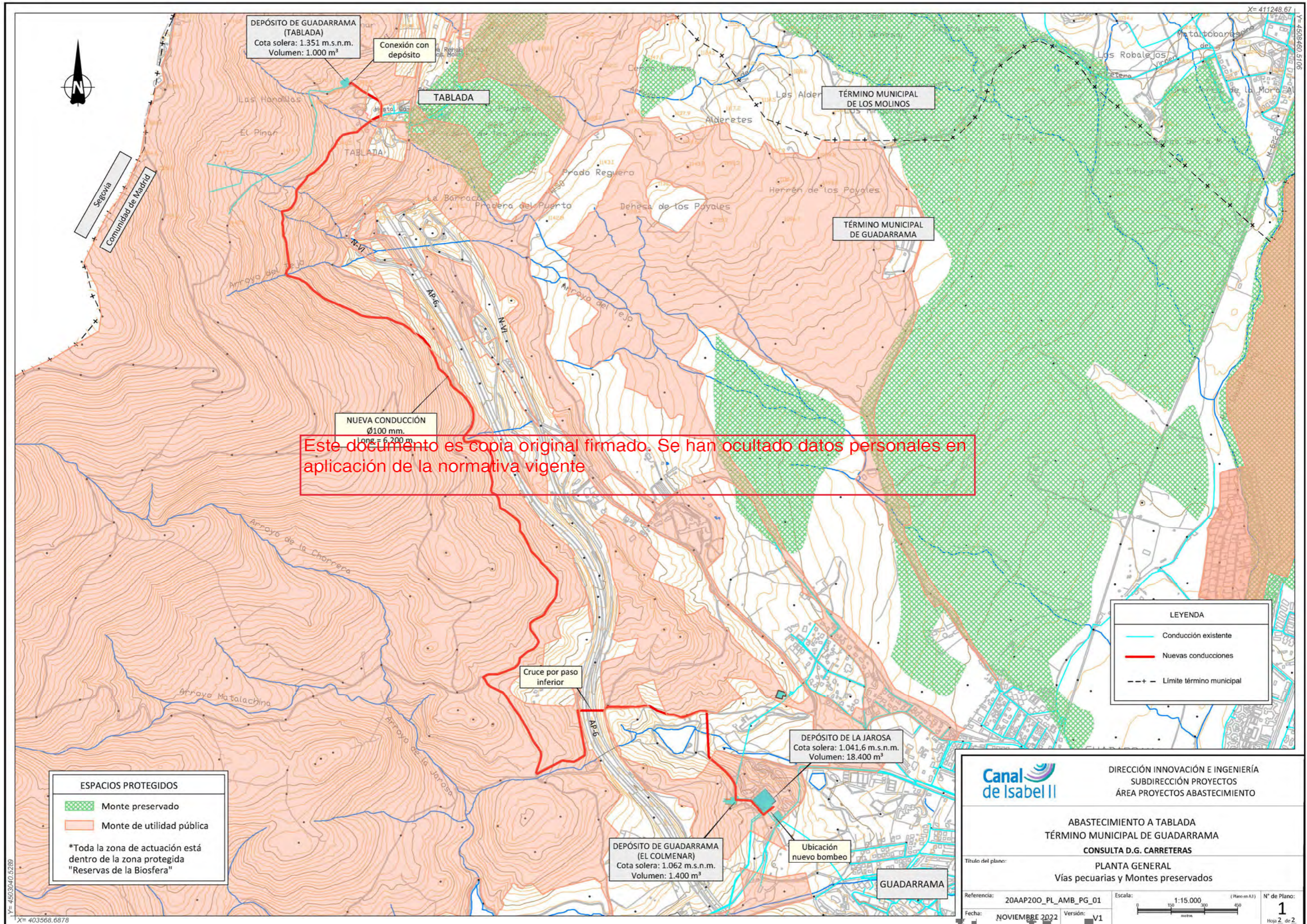
Jefa del Área de Proyectos de
Abastecimiento

P.D.1: Para cualquier contestación, por favor hacer referencia al nº de expediente 2020_EXP_000002821-Gestión Tramyta.

P.D.2: Para información del expediente el técnico responsable es y teléfono 915451000 extensión 3574).



Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente



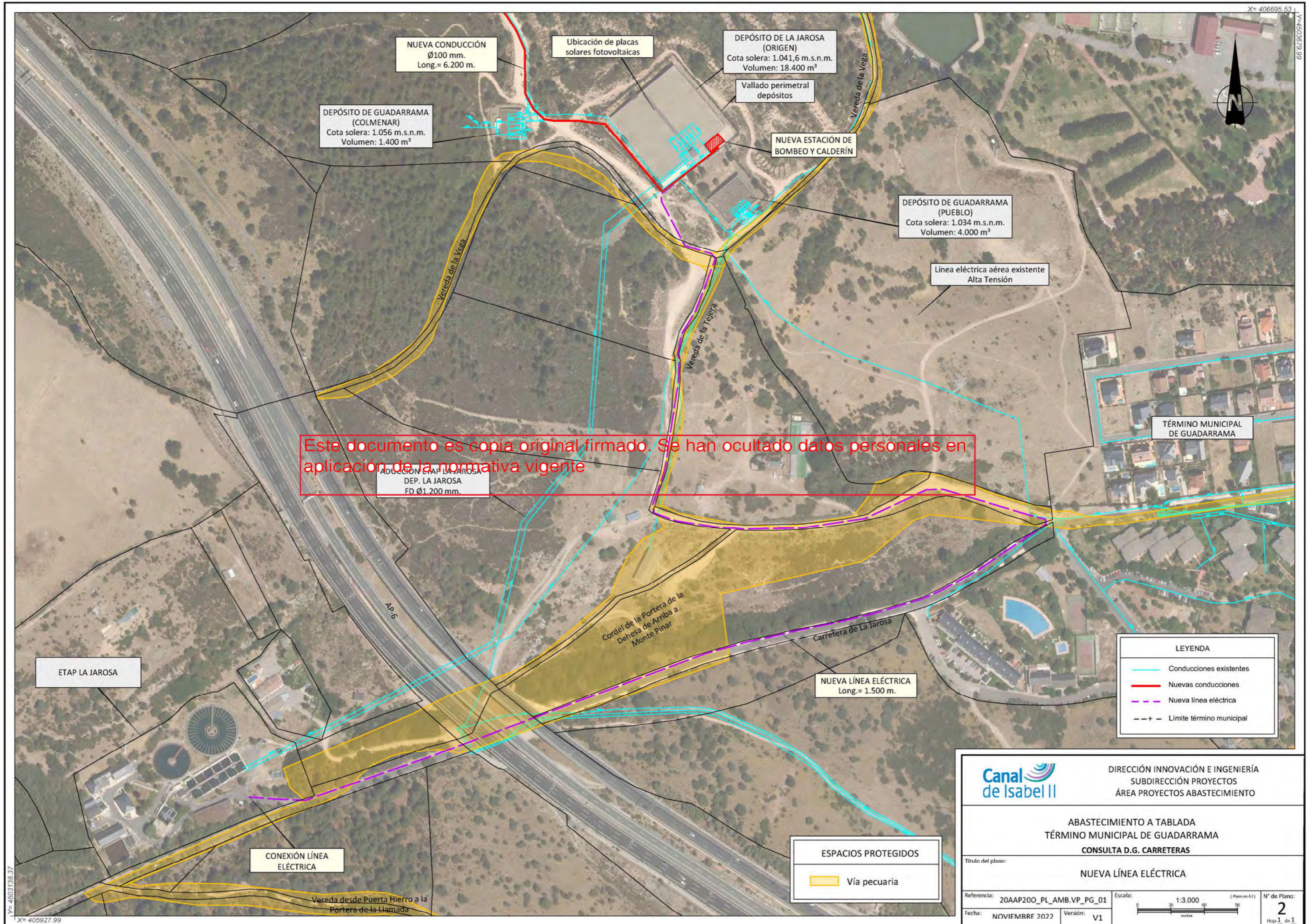
Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

| LEYENDA | |
|---------|--------------------------|
| | Conducción existente |
| | Nuevas conducciones |
| | Límite término municipal |

| ESPACIOS PROTEGIDOS | |
|---|---------------------------|
| | Monte preservado |
| | Monte de utilidad pública |
| *Toda la zona de actuación está dentro de la zona protegida "Reservas de la Biosfera" | |

| | | |
|---|--|---|
| | DIRECCIÓN INNOVACIÓN E INGENIERÍA SUBDIRECCIÓN PROYECTOS ÁREA PROYECTOS ABASTECIMIENTO | |
| | ABASTECIMIENTO A TABLADA TÉRMINO MUNICIPAL DE GUADARRAMA CONSULTA D.G. CARRETERAS | |
| Título del plano: PLANTA GENERAL Vías pecuarias y Montes preservados | | |
| Referencia: 20AAP200_PL_AMB_PG_01 | Escala: 1:15.000 (Plano en A3) | N° de Plano: 1 Hoja 2. de 2. |
| Fecha: NOVIEMBRE 2022 | Versión: V1 | |

Y= 4503040.5289
X= 403568.6878



Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

| LEYENDA | |
|---------------------------------------|--------------------------|
| — | Conducciones existentes |
| — | Nuevas conducciones |
| — | Nueva línea eléctrica |
| - - - | Límite término municipal |

| | | | |
|--|--------------------------|--|---|
|  | | DIRECCIÓN INNOVACIÓN E INGENIERÍA SUBDIRECCIÓN PROYECTOS ÁREA PROYECTOS ABASTECIMIENTO | |
| ABASTECIMIENTO A TABLADA TÉRMINO MUNICIPAL DE GUADARRAMA CONSULTA D.G. CARRETERAS | | | |
| Título del plano: | | NUEVA LÍNEA ELÉCTRICA | |
| Referencia: | 20AAP200_PL_AMB.VP_PG_01 | Escala: | 1:3.000 (Plano en A3) |
| Fecha: | NOVIEMBRE 2022 | Versión: | V1 |
| | |  | |
| | | | N° de Plano: 2 Hoja 1 de 1 |

Y= 4503136.37

X= 406695.53

X= 405927.99

TÉRMINO MUNICIPAL DE GUADARRAMA

NUEVA CONDUCCIÓN
 $\varnothing 100$ mm Long.= 6200 m

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

Tabla 43. Uso y defensa de la carretera (Ley 37/2015 de Carreteras, ver Figura 52)

| Tipo de carretera | Distancia a la arista exterior de la explanación (m) | | |
|-------------------------------------|--|----|-----|
| | A | B | C |
| Autopistas, autovías y vías rápidas | 8 | 25 | 100 |
| Resto de carreteras | 3 | 8 | 50 |



Figura 48. Uso y defensa de la carretera (Ley 37/2015 de Carreteras)

LEYENDA

- Conducción existente
- Nuevas conducciones
- Tramo a renovar
- Alternativa tramo a renovar
- Límite parcelas afectadas

Canal de Isabel II
 DIRECCIÓN INNOVACIÓN E INGENIERÍA
 SUBDIRECCIÓN PROYECTOS
 ÁREA PROYECTOS ABASTECIMIENTO

ABASTECIMIENTO A TABLADA
 TÉRMINO MUNICIPAL DE GUADARRAMA
 CONSULTA D.G. CARRETERAS

Título del plano: PLANTA GENERAL
 DETALLE CRUCE CARRETERA AP-6

Referencia: 20AAP200_PL_INF_CARRET_01 Escala: 1:5.000 (Plano en A3) N° de Plano: 3
 Fecha: NOVIEMBRE 2022 Versión: V1



O F I C I O

S/REF. 2020_EXP_000002821-Gestión
Tramyta

N/REF. 0666/2022/CS

FECHA Firma Electrónica

ASUNTO INFORME DE VIABILIDAD SOBRE LAS
AFECCIONES A LA AP-6 A
CONSIDERAR EN LA REDACCIÓN DEL
"PROYECTO DE ABASTECIMIENTO A
TABLADA T.M. GUADARRAMA"

DESTINATARIO:

CANAL DE ISABEL II, S.A.
Dirección de Innovación e Ingeniería
Subdirección de Proyectos
Área de Proyectos de Abastecimiento
CL Santa Engracia 125
28003 Madrid (MADRID)

En relación con la solicitud registrada en esta Demarcación de Carreteras en fecha 10/11/2022, asiento 22e00050954971, sobre los aspectos para tener en cuenta en la redacción del proyecto indicado en el asunto en cuanto a su afección a la AP-6, adjunto acompañamos el informe emitido por Castellana de Autopistas a petición de esta Inspección de Explotación, registrado en esta Demarcación de Carreteras en fecha 16/12/2022, asiento 22e00057770187.

Del mismo, destacamos lo siguiente sobre cada una de las afecciones que supone el proyecto a la AP-6:

1. Cruce de la conducción de Ø100 mm bajo la autopista AP-6 por el paso inferior del PK 50+735 mediante tubería enterrada. Este documento es copia original firmada. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente. Se deberá proyectar por uno de sus márgenes, de manera que en nada afecte a los elementos, instalaciones y servicios existentes. Se aportan datos de la estructura en el anexo 2 del informe de la Sociedad Concesionaria Castellana de autopistas.
2. Paralelismo con la autopista AP-6 en un tramo 94 m, entre los PPKK 50+735 A50+640. La conducción discurre por la zona de afección de la autopista, no observándose ningún impedimento ni condicionado específico, más allá de que los trabajos y la propia conducción no deben afectar a la explotación de la carretera ni a su seguridad viaria.
3. Cruce sobre los túneles 1, 2 y 3 en el tramo final de la conducción, que discurre enterrada a 1m. de profundidad bajo el Camino de Tablada. Considerando que el cubrimiento desde la zanja - cota 1.340 aprox.- hasta la clave del túnel es superior a 100 m, no cabe establecer un condicionado específico al considerarse nula la afección en el túnel.

En cualquier caso, una vez redactado y licitado el proyecto para su ejecución, se deberá tramitar un expediente de autorizaciones con esta Demarcación de Carreteras, por su afección a las zonas de protección de la carretera donde se establecerá el condicionado particular y general de obligado cumplimiento durante la ejecución de las obras.

El Inspector de Explotación

EL DIRECTOR GENERAL DE CARRETERAS
P.D. (Orden TMA/1007/2021, de 9 de septiembre)
(BOE núm.230 de 25/09/2021)
LA JEFA DE LA DEMARCACIÓN

Fdo:

Nota. Se adjunta asiento registral 22e00057770187



JUSTIFICANTE DE PRESENTACIÓN

REGISTRO DE ENTRADA

Oficina: REGISTRO ELECTRÓNICO
Nº de registro: REGAGE22e00057770187
Fecha de registro: 16-12-2022 09:24:21
Intercambio: O00000318_22_30748779

Interesado

| | | | |
|----------------------|--|---------------------|--|
| Nombre/Razón social: | CASTELLANA DE AUTOPISTAS SA CONCESIONARIA DEL ESTADO | Código postal: | 40410 |
| Documento de ident.: | A82492729 | País: | Sin información |
| Dirección | Carretera Centro de Explotación y Control - Autopista AP6, pk 57 | D. E. H.: | |
| Municipio: | Sin información | Teléfono: | 921172807 |
| Provincia: | Sin información | Correo electrónico: | castellana.notificaciones@autopistas.com |
| Representante: | | Canal Notif: | Dirección postal |

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

Información del asiento registral

Documentación: No acompaña documentación física ni otros soportes
Unidad destino: Demarcación de Carreteras del Estado en Madrid
Ref. externa: Sin información
Nº expediente: Sin información
Resumen/asunto:
Solicitud de informe

Puede acceder a la "copia original" electrónica de los documentos originales en papel presentados en la Oficina de Asistencia en Materia de Registros mediante el código seguro de verificación (CSV) que figura a continuación. Para ello debe acceder a la Sede Electrónica del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana en <https://sede.mitma.gob.es/MFOM.ConsultaCSV.Web/> (O.M. 24/02/2011)

Archivos anexos

| Nombre | Validez | Tipo | Hash/CSV |
|--|-----------------|---------------------------------|----------|
| 221214_CSTLLN_Respuesta_a_05020_signed.pdf | Sin información | Documento adjunto al formulario | |
| JustificanteFirmado_REGAGE22e00057508707.pdf | Original | Documento adjunto al formulario | |
| XMLResumenSolicitudENI.xml | Original | Fichero técnico interno | |

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

Justificante de Presentación

Datos del interesado:

CIF - A82492729

CASTELLANA DE AUTOPISTAS SA CONCESIONARIA DEL ESTADO

Dirección: Carretera Centro de Explotación y Control - Autopista AP6, pk 57

Espinar, El 40410 (Segovia-España)

Teléfono de contacto: 921172807

Correo electrónico: castellana.notificaciones@autopistas.com

El presente justificante tiene validez a efectos de presentación de la documentación en este Registro Electrónico y no prejuzga la admisión del escrito para su tramitación. La fecha y hora de este Registro Electrónico es la de la Sede electrónica del Punto de Acceso General (<https://sede.administracion.gob.es/>). El inicio del cómputo de los plazos que hayan de cumplir las Administraciones Públicas vendrá determinado por la fecha y hora de presentación en el registro electrónico de cada Administración u organismo.

| | |
|----------------------------------|--|
| Número de registro: | REGAGE22e00057508707 |
| Fecha y hora de presentación: | 15/12/2022 09:36:46 |
| Fecha y hora de registro: | 15/12/2022 09:36:46 |
| Tipo de registro: | Entrada |
| Oficina de registro electrónico: | REGISTRO ELECTRÓNICO |
| Organismo destinatario: | EA0045041 - Demarcación de Carreteras del Estado en Madrid |
| Organismo raíz: | Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente. E05065601 - Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana |
| Nivel de administración: | Administración General del Estado |

Asunto: Solicitud de informe

Expone: Se presenta informe a la consulta efectuada por el Canal de Isabel II sobre la afección a la Autovía AP-6 con el Proyecto de abastecimiento a Tablada T.M. de Guadarrama, en fase de redacción, y cuyo trazado cruza la calzada en dos puntos

Solicita: Se tenga por presentado.

Documentos anexados:

informe - 221214_CSTLLN_Respuesta_a_05020_signed.pdf (Huella digital: 0d01d9a17891751a5b43edf38792704f7fe0d644)

Alerta por SMS: No

Alerta por correo electrónico: Sí

En la pestaña Búsqueda de registros de rec.redsara.es, podrá consultar el estado de la presentación de este registro

MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA

Dirección General de Carreteras
Demarcación de Carreteras del Estado en Madrid

Sr. D.
Inspector de Explotación de la AP-6

C/ Josefa Valcárcel, 11
28027 – Madrid

S/REF.: AP6-2022 (22e00050954971)

N/REF.: IR-05020

Asunto: Informe a la consulta efectuada por el Canal de Isabel II sobre la afección a la Autovía AP-6 con el Proyecto de abastecimiento a Tablada T.M. de Guadarrama, en fase de redacción, y cuyo trazado cruza la calzada en dos puntos.

Interesado: CANAL DE ISABEL II.
(ref. 2020_EXP_000002821-Gestión Tramyta)

En respuesta a su solicitud de informe sobre el asunto arriba referenciado, se informa lo que sigue:

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en esta solicitud de informe.

1. DOCUMENTACIÓN PRESENTADA

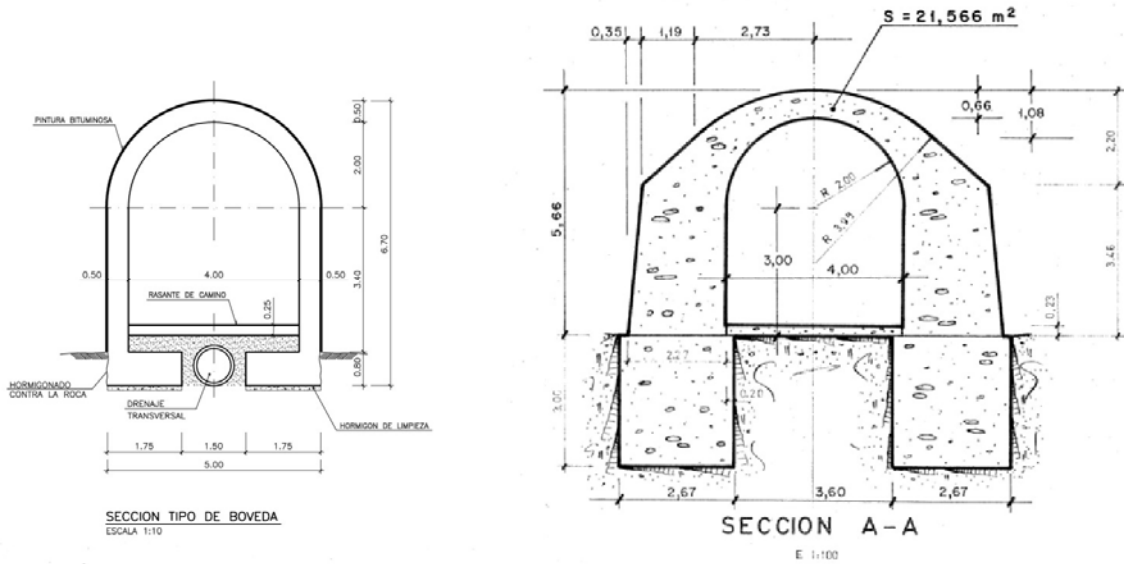
En fecha 10/11/2022, asiento registral 22e00050954971 de esa Demarcación de carreteras, Canal de Isabel II ha realizado consulta sobre conformidad sobre la afección con el cruce de la autopista AP-6 con el trazado del "Proyecto de Abastecimiento a Tablada Término Municipal de Guadarrama".

Presenta escrito explicando el objeto del proyecto en redacción y 4 planos de la actuación (de planta general (2), nueva línea eléctrica y detalle cruce carretera AP-6), de fecha noviembre de 2022.

2. INFORME

- El trazado propuesto para la conducción de Ø100 mm pretende cruzar bajo la autopista AP-6 por el paso inferior del PK 50+735, mediante una tubería enterrada, dejando libre la actual sección en bóveda. La tubería irá protegida en un dado de hormigón, y discurrirá por fuera de la zona vallada de la carretera.

En el Anexo Nº 2 se adjuntan planos de la bóveda, que permitiría el cruzamiento de la tubería bajo la solera, sin afectar a la cimentación, por uno de sus márgenes, evitando el dren que discurre por el eje. A continuación, se muestran las dos secciones existentes en el PBA.



- Tras el cruzamiento del PBA, el trazado tendría paralelismo con la autopista AP-6 del PK 50+735 al PK 50+640, de 94 m de longitud aproximada en zona de aplicación de la normativa vigente



Afecciones del proyecto de abastecimiento a Tablada: 2 cruzamientos y paralelismo.

- En el tramo final de la conducción, antes de su llegada al depósito de Tablada, el trazado discurre por el denominado Camino de Tablada, cruzando nuevamente la autopista sobre los túneles 1, 2 y 3 en el PK 53+650, aprox. La tubería se dispondrá enterrada a 1 m de profundidad siguiendo el trazado del dicho camino. El cubrimiento desde la zanja - cota 1.340 aprox.- hasta la clave del túnel es superior a 100 m, por lo que se considera sin afección.

3. CONDICIONADO EN LAS ZONAS DE PROTECCIÓN DE LA AP-6

En lo que hace referencia exclusivamente a la autopista AP-6 y a sus zonas de protección, el interesado deberá cumplir, como mínimo, para la ejecución del proyecto de referencia, lo que se indica a continuación:

1. Se efectúen todas las operaciones según las mejores prescripciones técnicas y de forma y manera que, afecten lo menos posible al normal funcionamiento de la autopista, y a los elementos o servicios que le son propios, según normativa vigente.
2. Los trabajos no podrán afectar a los elementos funcionales ni estructurales de la autopista, siendo por cuenta de la concesionaria, la reparación de cualquier elemento que resulte dañado.
3. Que la totalidad de las obras a ejecutar se realicen, siempre, desde fuera de la valla de cerramiento de la autopista, no pudiendo ocupar con materiales, ni de ningún otro modo las calzadas, arcenes, taludes y cunetas de la autopista.
4. La zanja por el interior del PBA del PK 50+735 deberá ser ejecutada por uno de sus márgenes, de manera que en nada afecte a los elementos, instalaciones y servicios existentes (drenaje subterráneo y superficial, canalizaciones, cimentaciones, etc.) Para ello, se adjuntan planos de la bóveda en el Anexo Nº 2, de tal manera que el solicitante pueda tener en cuenta los elementos de la autopista existentes.
5. En cada margen de la autopista, fuera de la zona de dominio público (a más de 8 m de la arista exterior de explanación), se dispondrá un registro con válvula de seccionamiento.
6. Todos los elementos del tramo de paralelismo se colocarán fuera de la zona de dominio público (8 m desde la arista exterior de explanación), lo más alejado posible de la autopista.
7. El titular de la instalación se hará cargo de la conservación, mantenimiento, vigilancia etc. y, en caso de tener que realizar actuaciones sobre ésta, deberá informar y pedir la correspondiente autorización.

8. En lo que sea de aplicación al caso, se cumplan los condicionantes técnicos y de ejecución generales que se acompañan en el Anexo N° 1.
9. Una vez terminadas las actuaciones, se acondicionarán correctamente las zonas afectadas, y se atenderá en todo caso a la normativa vigente.

El presente informe no constituye una autorización para la ejecución de las obras de referencia, únicamente constituye el condicionado técnico a cumplir. Previo al inicio de los trabajos y con suficiente antelación, el interesado deberá solicitar y obtener Autorización del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana para la ejecución de los trabajos de referencia.

Es todo cuanto cumple informar y remitir a esa Inspección de Explotación.

Atentamente,

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

Director Explotación AP-6

- *Anexo nº1: Condicionantes técnicos y de ejecución generales.*
- *Anexo nº2: Planos del paso inferior.*
- *Anexo nº3: Planos de la solicitud.*

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

Anexo nº1 - Condicionantes técnicos y de ejecución generales.

CONDICIONANTES TÉCNICOS Y DE EJECUCIÓN GENERALES

A observar por **la empresa contratada por Canal de Isabel II** para la ejecución de las obras del proyecto de abastecimiento a Tablada.

Autopista AP-6, P.K. 50+735 a P.K. 50+640.

Término municipal de Guadarrama (Madrid).

-
- a. El interesado procederá, por su propia cuenta y riesgo, a realizar todas las operaciones necesarias para la ejecución de las obras en la parte que afecta a la autopista y a sus zonas de protección.

La ejecución de estos trabajos se ajustará a todos los requisitos exigidos por las disposiciones legales o reglamentarias vigentes y de conformidad con la documentación presentada por el interesado u obras definidas en su solicitud, respecto de los cuales también asume su exclusiva responsabilidad, teniendo en cuenta el condicionado particular de la autorización.

- b. Los trabajos se llevarán a cabo según las mejores prescripciones técnicas, y de manera que en nada afecten al normal funcionamiento de la autopista y sus elementos funcionales.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

En todo momento se mantendrá la estanqueidad de la autopista, es decir, la integridad de su cerramiento durante la fase de las obras y su reposición inmediata en el supuesto de ser afectada por las mismas.

- c. El solicitante será exclusivo responsable de los daños o perjuicios producidos a la autopista y sus áreas de servicio, personal de las mismas y terceros y sus bienes en tránsito por la autopista y que se deriven de la ejecución, reparación y conservación de la instalación, debiendo de asumir las reclamaciones o acciones que pudiesen ser promovidas por terceros y que tengan causa en dichos trabajos, quedando exoneradas la Administración y Castellana de Autopistas de toda responsabilidad aun cuando los trabajos se realicen en terrenos adscritos a la autopista.
- d. El titular de la autorización o la empresa adjudicataria de las obras, en su caso, tendrá que presentar a la concesionaria y antes del inicio de las actuaciones, una copia de una póliza de seguros de responsabilidad civil y daños a terceros para cubrir todo daño o pérdida ocasionados por las obras a realizar en la autopista y zona de influencia, con un importe mínimo de 600.000 euros por siniestro y año y un sublímite por víctima no inferior a 300.000 euros.
- e. Previo al inicio de las obras será obligación del interesado o de la empresa adjudicataria de los trabajos, la tramitación de la Coordinación de Actividades Empresariales de acuerdo con lo establecido en el procedimiento interno de la Sociedad Concesionaria. Para ello deberá ponerse en contacto con el Jefe de Conservación y Mantenimiento (Tlf. 921 172 807).

- f. Con antelación suficiente para su estudio y análisis deberá entregarse a la concesionaria programa de trabajos en el que se detallará el calendario de actuaciones y los procedimientos de ejecución de trabajos en la autopista y en sus zonas de protección, con especial atención a los que afecten al dominio público.

Una vez aprobados por Castellana de Autopistas, el interesado deberá ponerse en contacto con el Jefe de Conservación y Mantenimiento de la concesionaria, quién establecerá los horarios y condiciones de trabajo que considere necesarias para su ejecución con la máxima seguridad y mínima afección para sus clientes. A su vez, el interesado queda obligado a confirmar el inicio de los trabajos con 24 horas de antelación, no pudiendo comenzarlos en caso contrario.

- g. En caso de condiciones meteorológicas adversas, Castellana de Autopistas podrá cancelar en cualquier momento los trabajos previstos, no siendo responsable de los posibles sobrecostes que esto pudiera ocasionar.

También podrán ser suspendidos los trabajos si la intensidad de tráfico por la autopista así lo aconsejase, sin que ello pueda dar lugar a reclamación económica alguna por parte del interesado o de la empresa adjudicataria.

- h. La obtención, ante los distintos organismos competentes, de los permisos necesarios para la realización de los cortes de carril, cortes de arcén u otras afecciones a la plataforma de circulación será responsabilidad del solicitante o de la empresa adjudicataria de los trabajos.

Este documento es copia digitalizada. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

- i. La señalización necesaria será por cuenta del interesado y de acuerdo con las normas de seguridad para la realización de obras en presencia del tráfico y, en todo caso, de conformidad con la Orden Ministerial de 31 de agosto de 1987 sobre señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas fuera de poblado. El Centro de Operaciones de la autopista podrá solicitar al personal responsable de la señalización provisional por obras su rectificación y/o refuerzo, ya sea mediante cascadas luminosas, luces en las señales, o mayor número de elementos de balizamiento.

- j. El personal que ejecute la obra no podrá acceder a pie a la autopista ni estacionar sin señalización provisional por obras, ateniéndose en todo momento a la normativa que al respecto establecen las disposiciones legales en relación con personas ajenas a la autopista.

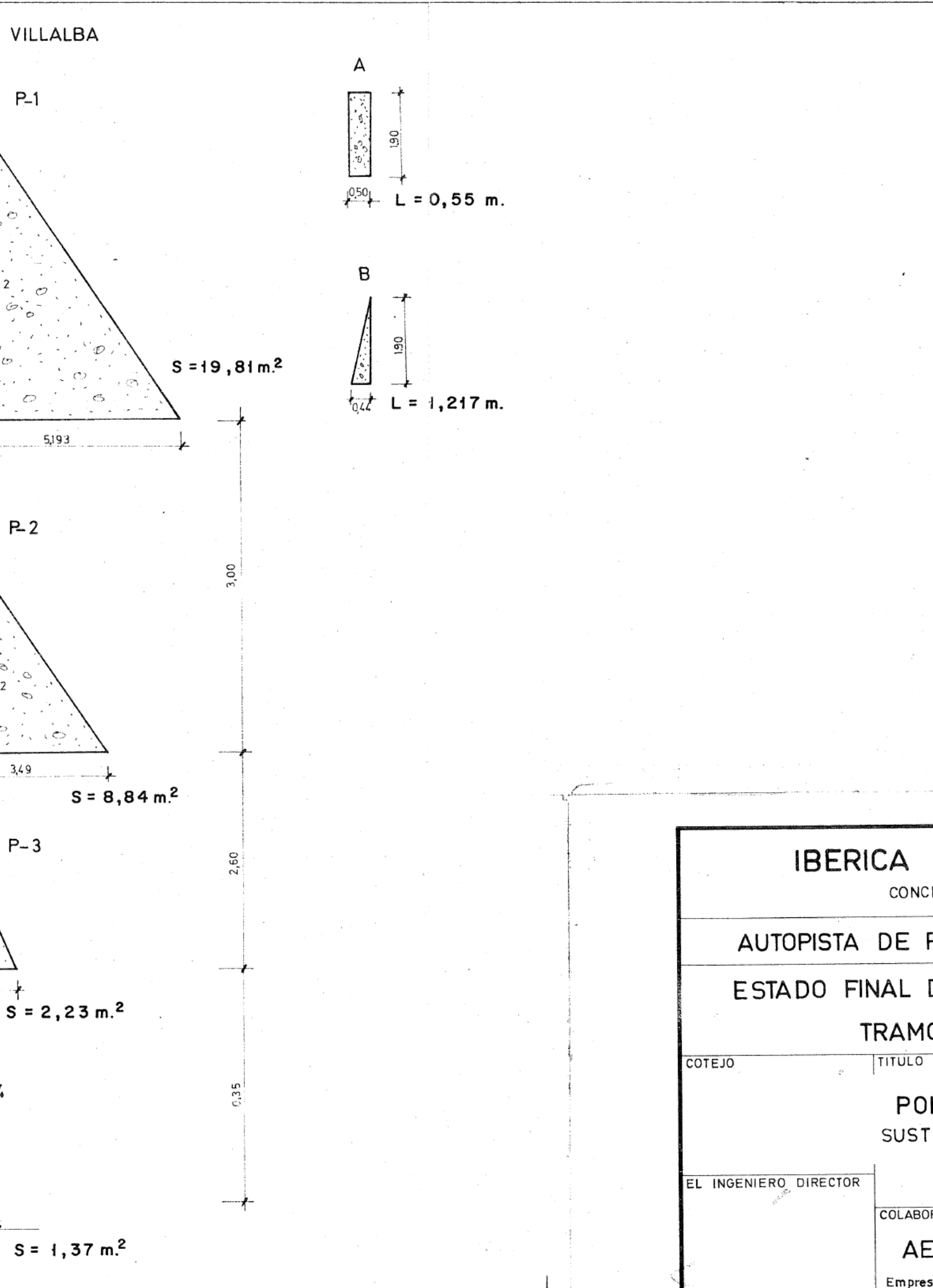
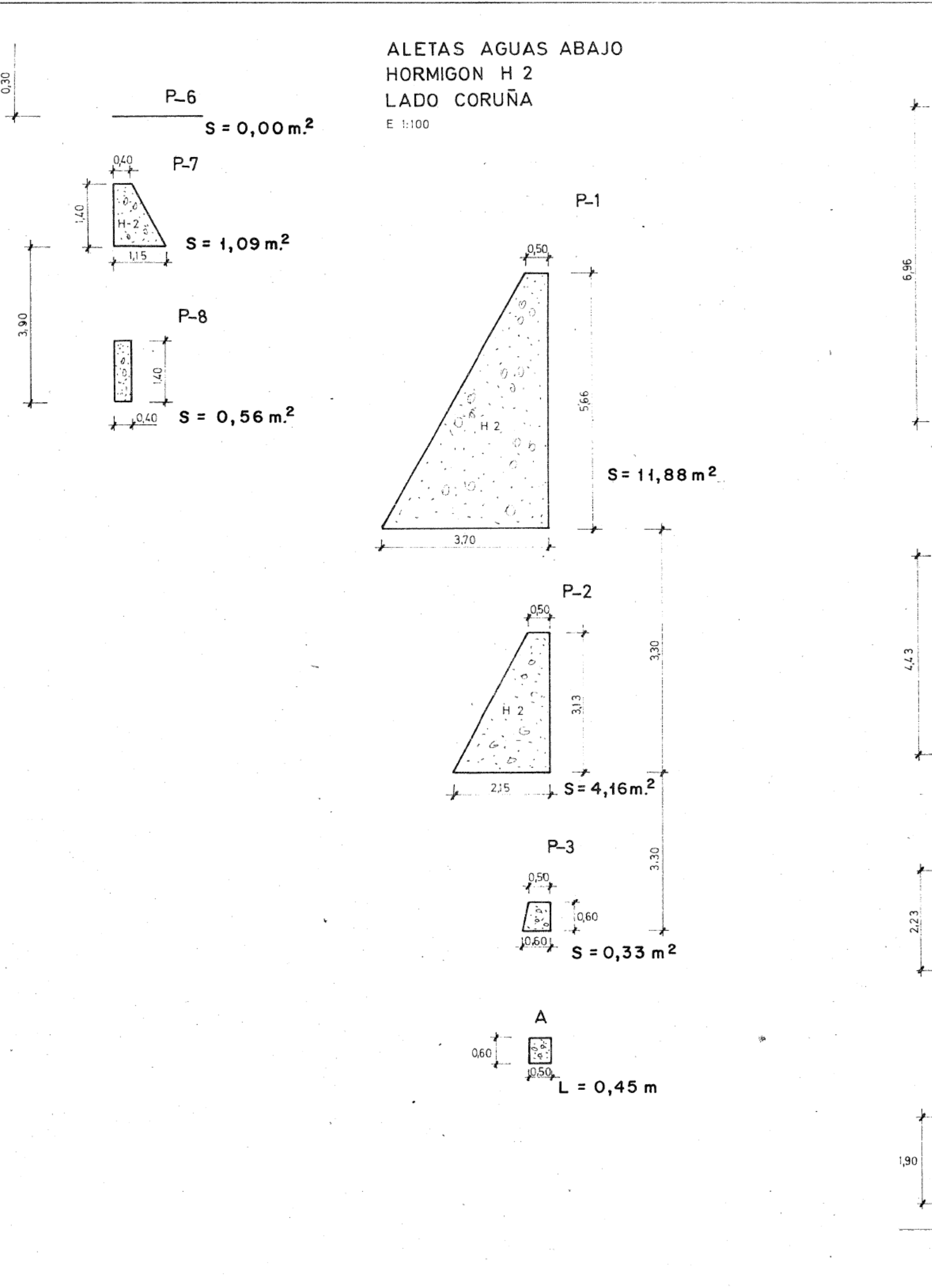
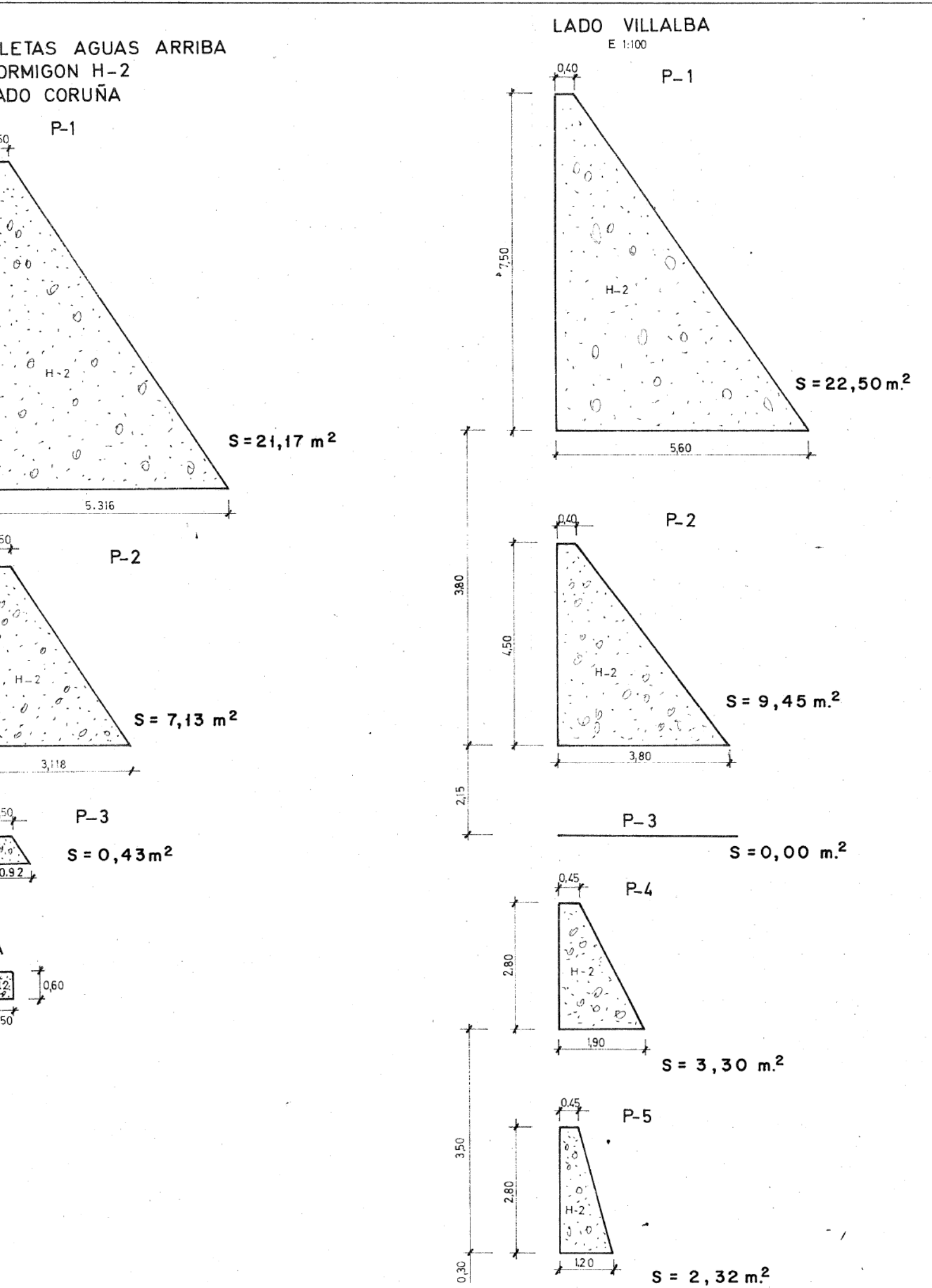
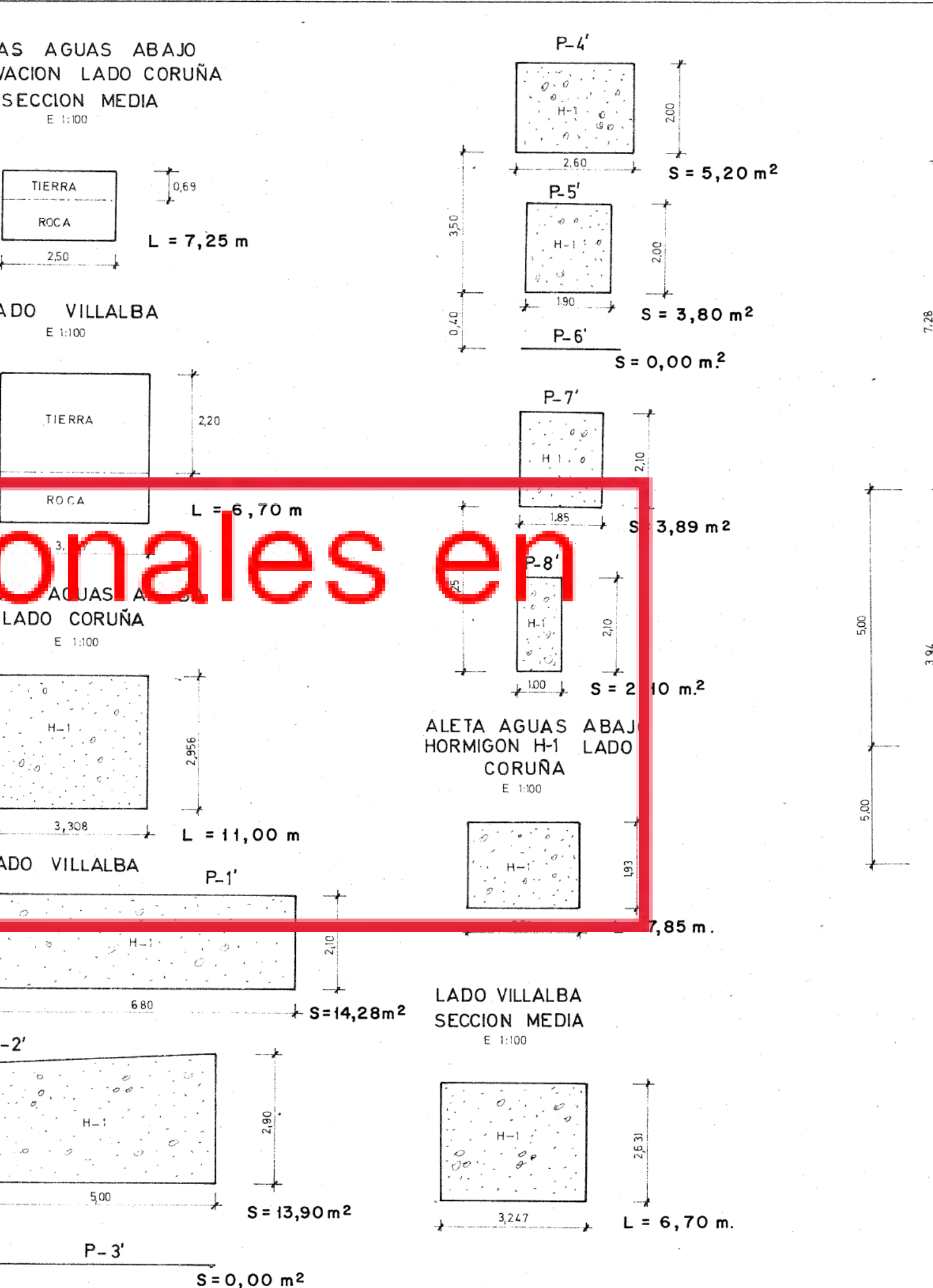
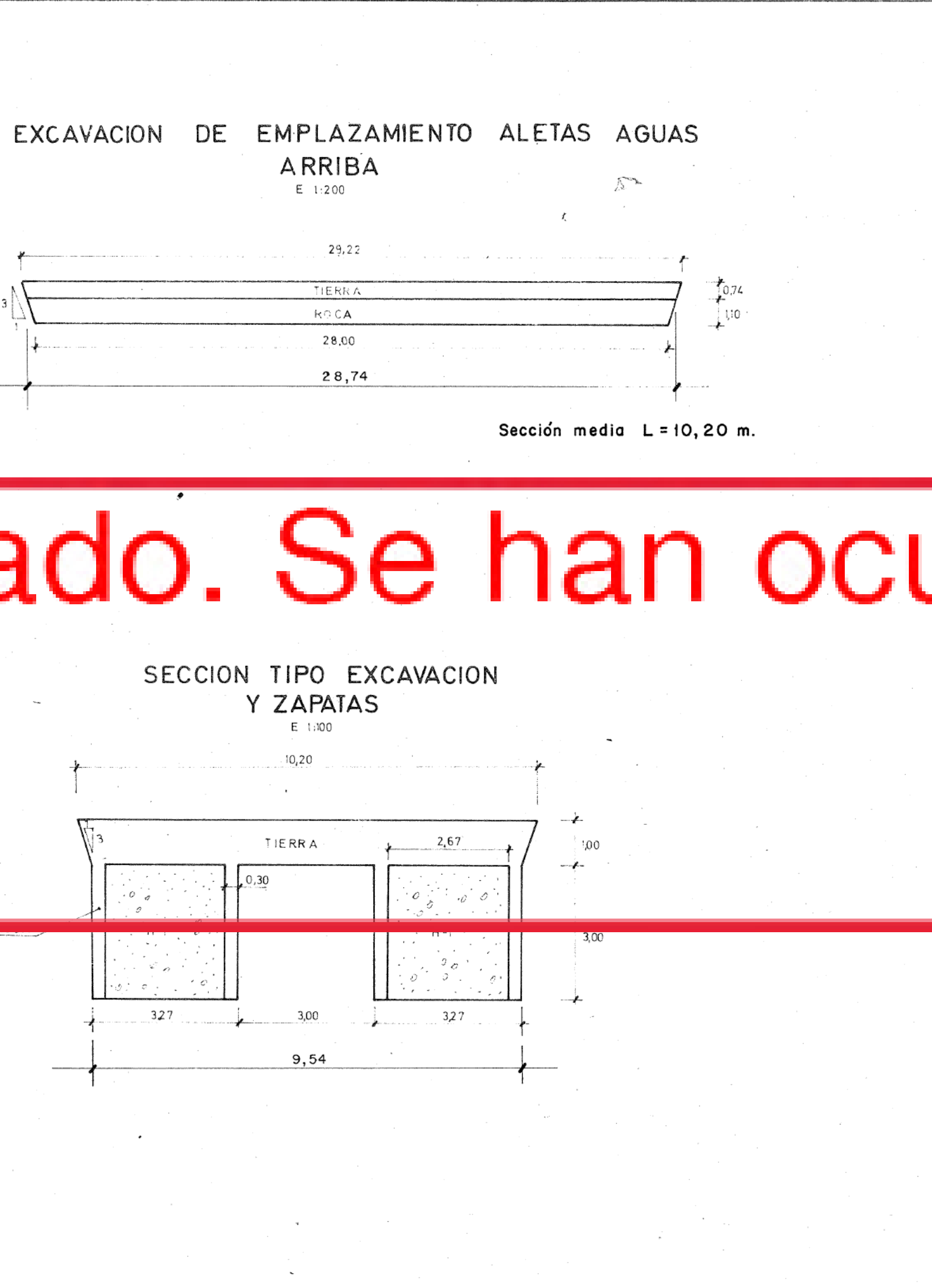
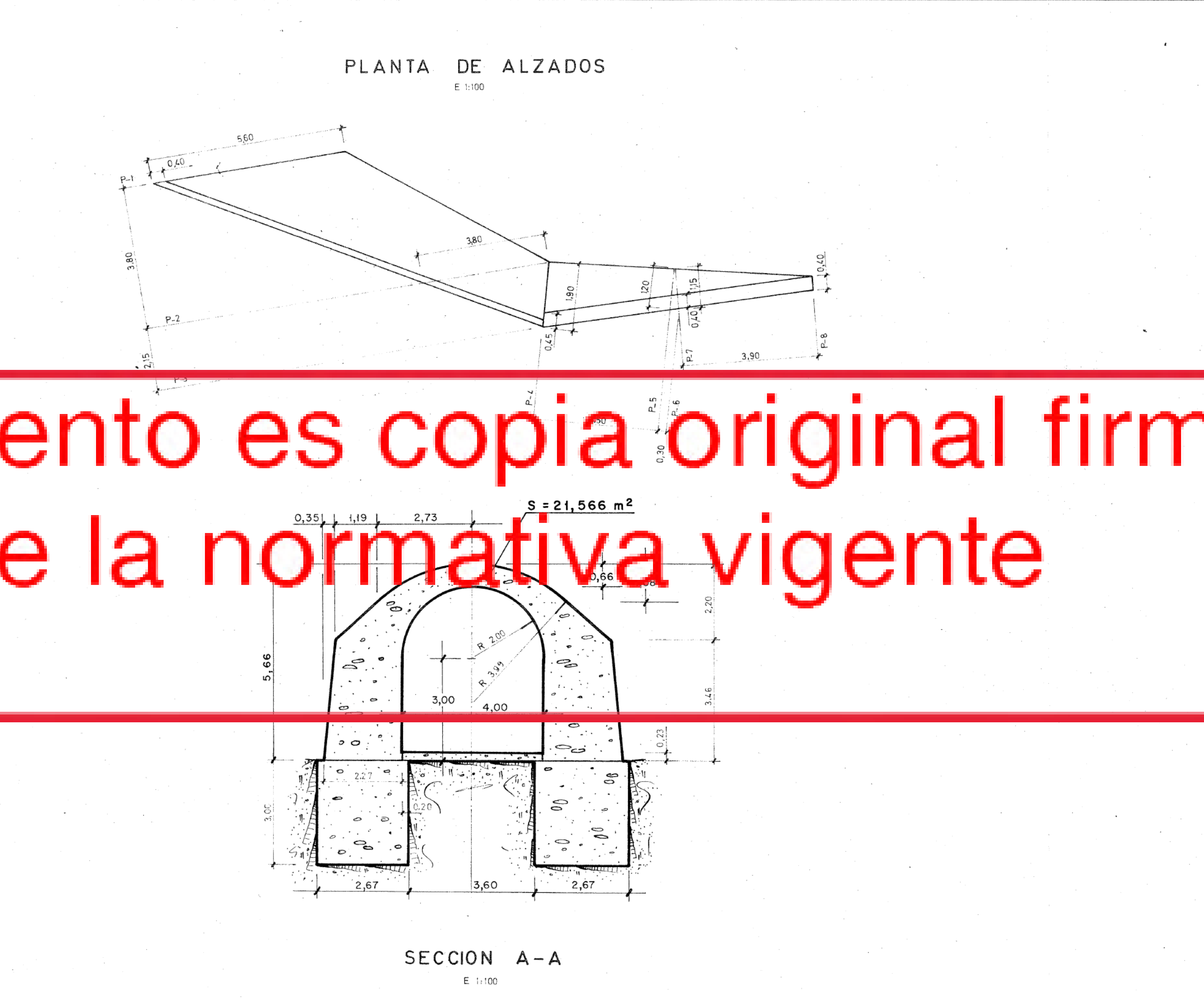
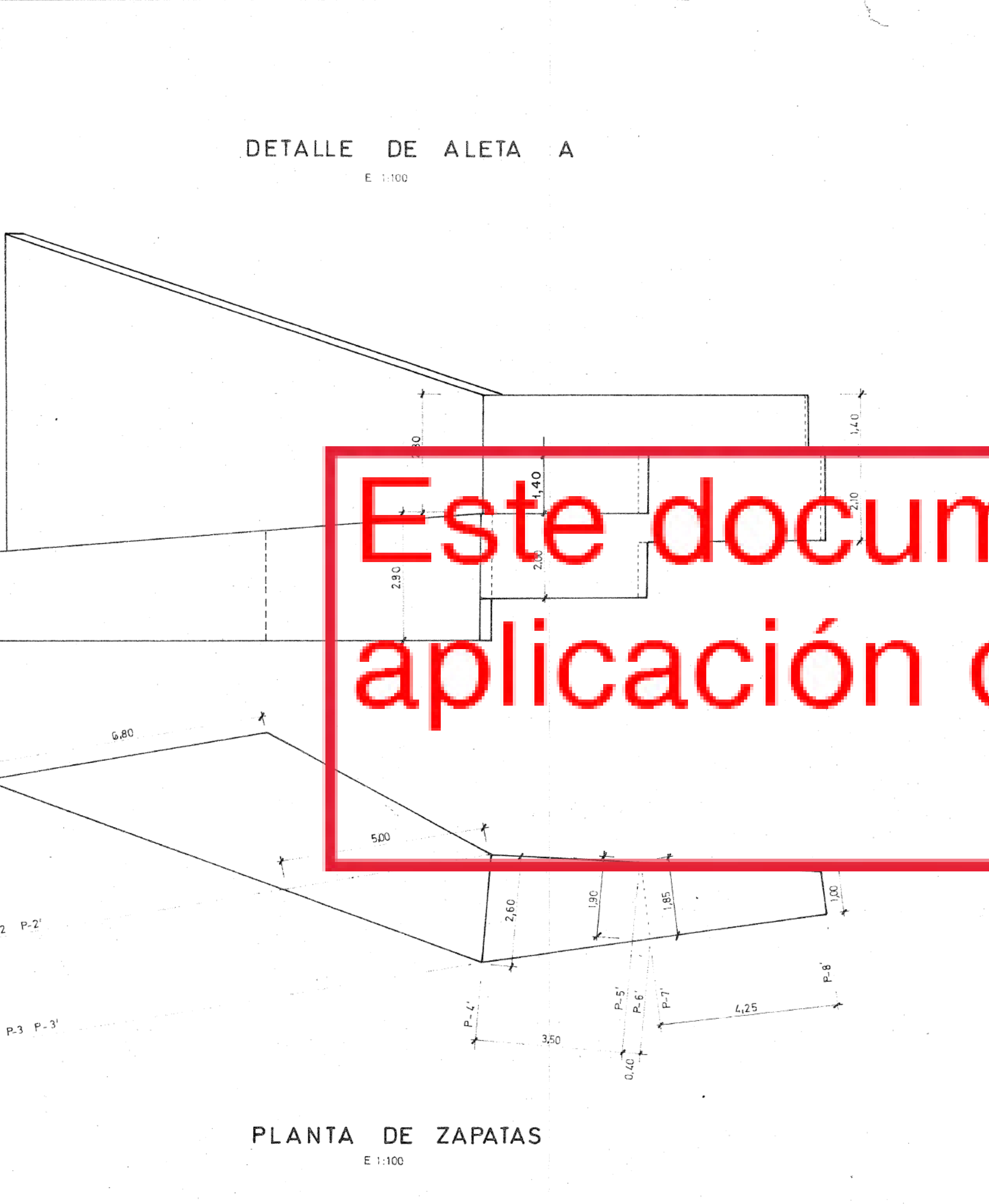
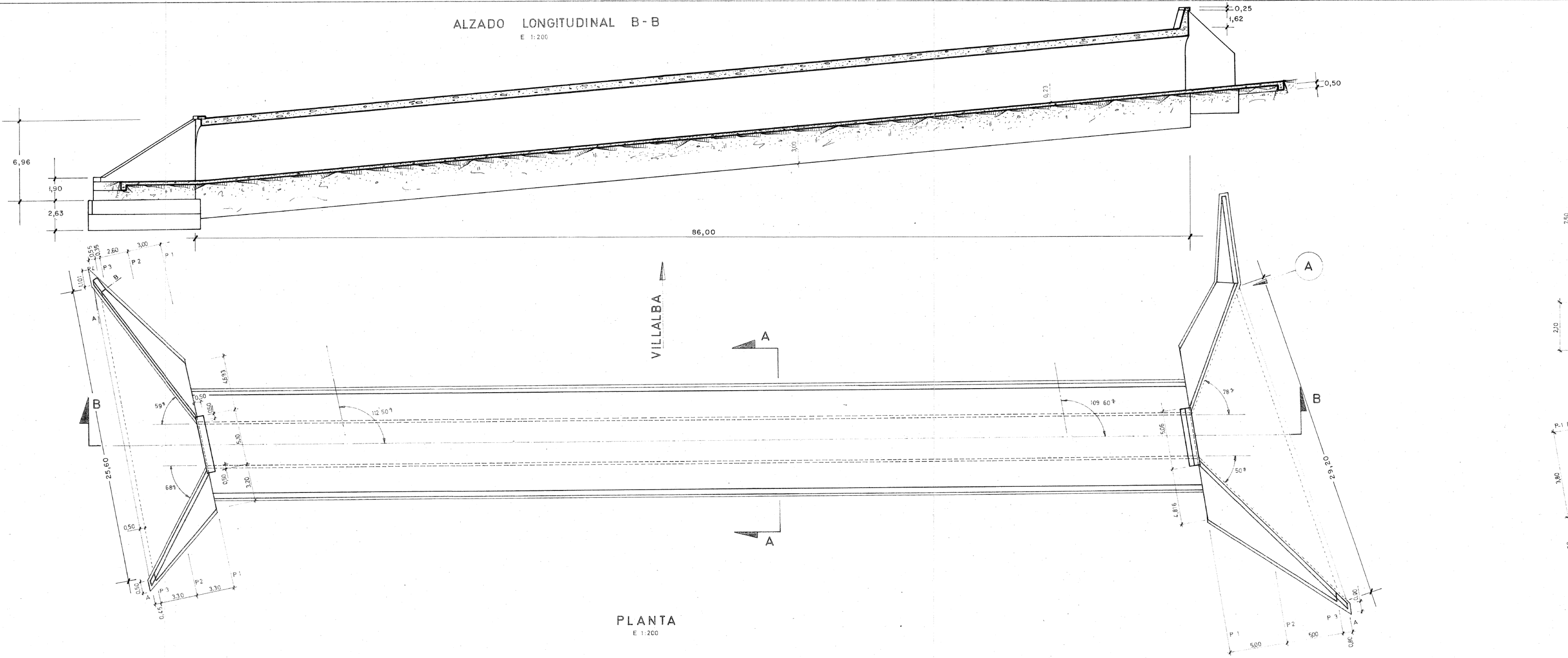
- k. Las obras serán inspeccionadas sobre el terreno durante su ejecución, debiendo presentar el interesado o la empresa adjudicataria la autorización o prórroga vigente cuando le sea solicitado por la Administración o por la Sociedad Concesionaria. Éstas evaluarán el estado de las actuaciones y, ya sea por la aparición de nuevos riesgos, o por la disminución de los niveles de servicio del tráfico, podrán modificar las condiciones de trabajo aprobadas.

- l. El interesado queda obligado a informar a la Administración y a la concesionaria de cualquier incidencia en la ejecución que pueda afectar al normal funcionamiento de la autopista.

- m. A la finalización de las obras, el interesado o la empresa adjudicataria lo pondrá en conocimiento de Castellana de Autopistas con una antelación mínima de diez días de la fecha en que lo prevea, remitiendo a la concesionaria documentación técnica con los planos necesarios para definir las obras ejecutadas, con sus características y poniendo especial atención a la representación gráfica de la obra realizada (incluyendo coordenadas UTM de los puntos singulares).
- n. Una vez terminadas las actuaciones autorizadas y efectuadas las restituciones que procedan, cuyo coste serán por cuenta exclusiva del solicitante, se limpiarán las zonas afectadas, retirando todos los materiales sobrantes que hubiere, atendiendo en todo caso a la normativa vigente.
- o. La instalación u obra autorizada no constituirá derecho a servidumbre, quedando sujeta a lo dispuesto en el art. 96 (Modificación o suspensión de la autorización) del RD 1812/94, Reglamento General de Carreteras, y se concede sin perjuicio de terceros; por lo que si se incurriera en cualquiera de los supuestos contemplados en el apartado 1 de dicho art. 96, o por necesidades futuras de la carretera, la autorización podría ser modificada/suspendida temporal o definitivamente, perdiendo el interesado todos los derechos que pudieran derivarse de ella y obligándose a modificar la instalación u obra para la cuales se otorga esta autorización, ateniéndose a las indicaciones que oportunamente se le den por parte de la Administración.
- p. La Dirección General de Carreteras del Ministerio de Transporte, Movilidad y Agenda Urbana podrá, en cualquier momento, modificar o suspender temporal o definitivamente la autorización si resultara incompatible con normas aprobadas con posterioridad, produjera daños en el dominio público, impidiera su utilización para actividades de interés público o, como consecuencia del planeamiento de las carreteras estatales, así se requiriera para su ampliación, mejora o desarrollo, a tenor de lo dispuesto en el Reglamento General de Carreteras, RD 1812/94.
- q. La Administración se reserva el derecho de dejar sin efecto esta autorización en el momento en que se constate el incumplimiento de las condiciones impuestas en la Resolución Administrativa de autorización o la declaración inexacta de los datos comunicados.
- r. El petitionerario queda obligado a la vigilancia, conservación, mantenimiento y buen uso de instalaciones autorizadas. La autorización podrá ser revocada, previa audiencia del interesado, en caso de mal uso o mala conservación por razones de seguridad de la circulación, o por perjudicar el servicio público que presta la carretera.
- s. El otorgamiento de una autorización de aprovechamiento especial de la zona de dominio público devengará el pago del correspondiente precio público, cuya cuantía se establecerá por el Ministerio de Transporte, Movilidad y Agenda Urbana, de acuerdo con lo dispuesto en la vigente legislación de tasas y precios públicos.

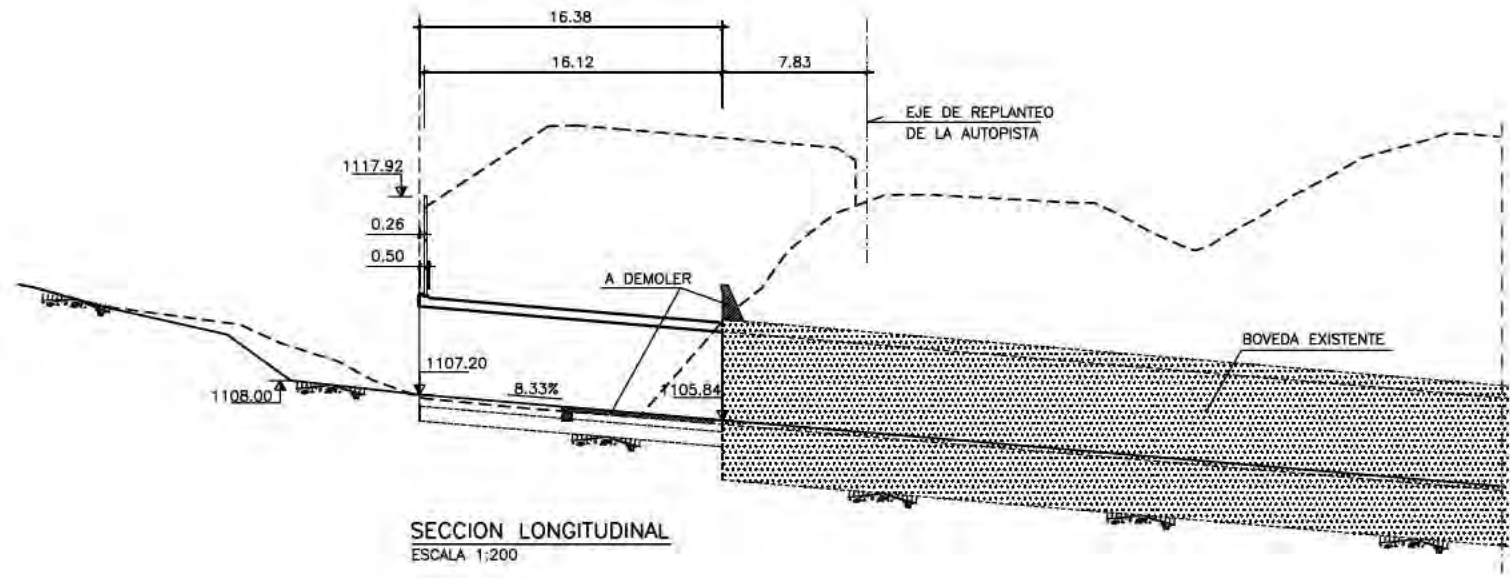
Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

Anexo nº2 – Planos del paso inferior.

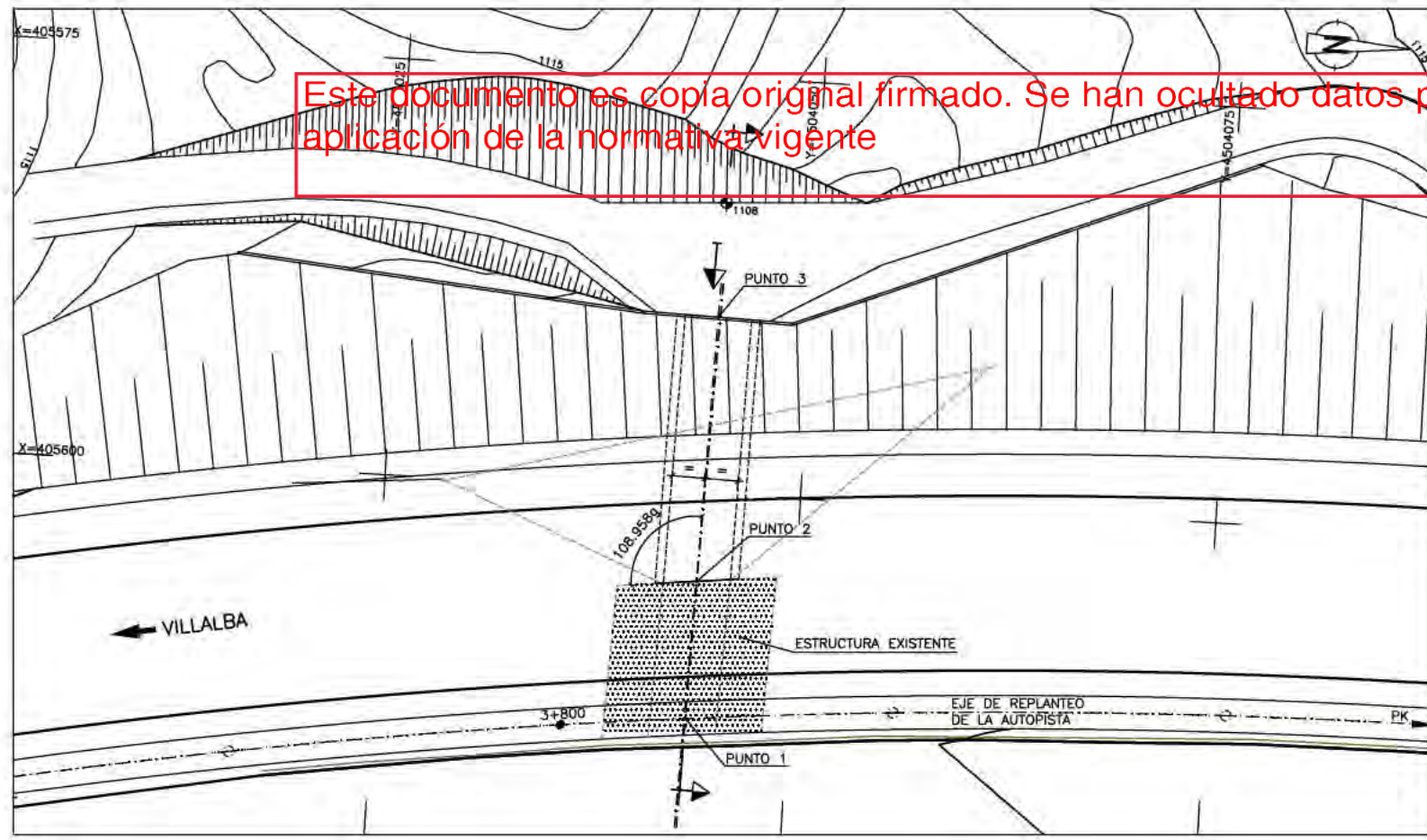


Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

| | | |
|--|-------------------------------|--------------|
| IBERICA DE AUTOPISTAS S.A. CONCESIONARIA DEL ESTADO | | |
| AUTOPISTA DE PEAJE VILLALBA-VILLACASTIN | | |
| ESTADO FINAL DE LAS OBRAS EJECUTADAS | | |
| TRAMO VILLALBA-CALOCO | | |
| TITULO DEL PLANO | | |
| PONTON 1P-2 P.K. 11+177.76 | | |
| SUSTITUYE ALCANTARILLA TIPO (2-A-1) | | |
| EL INGENIERO DIRECTOR | | |
| COLABORADORES | FECHA | Nº DEL PLANO |
| AEPQ S.A. Empresa Consultora | Julio 1972 HOJA 181 DE 245 | 1.1. 7-30 |

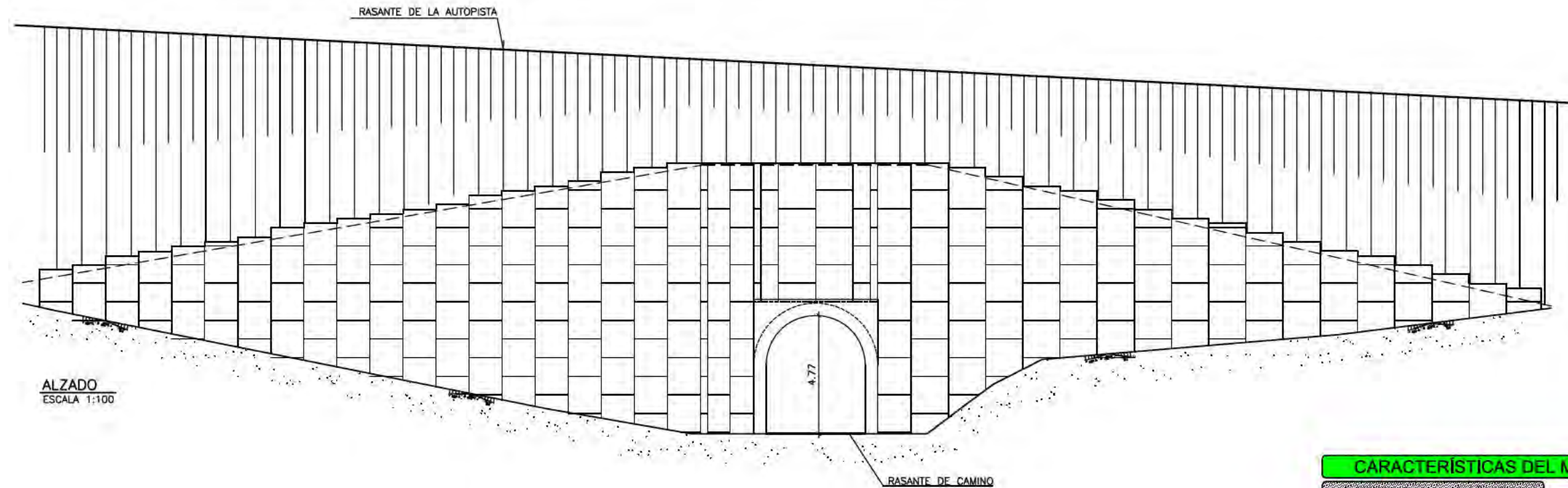


Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente



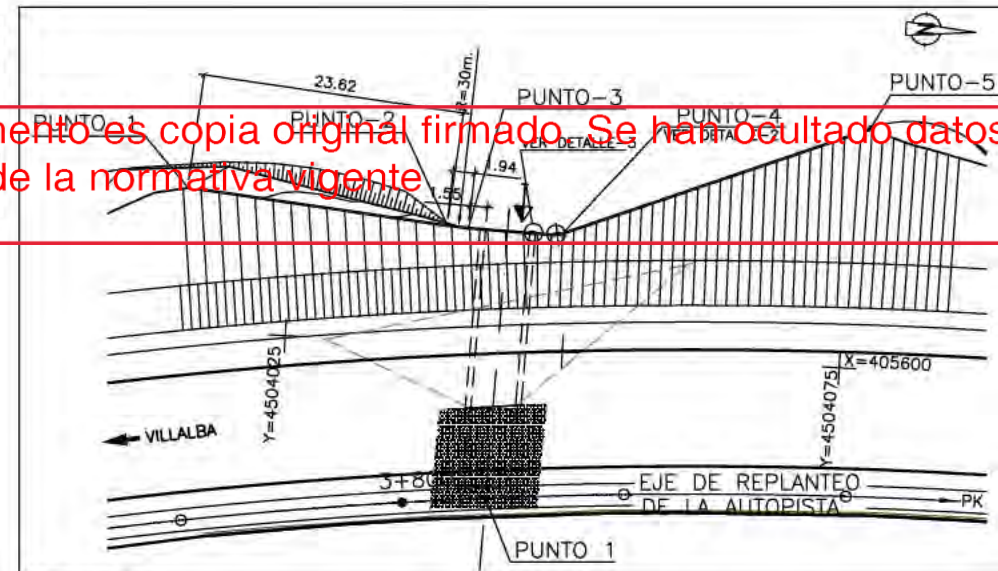
| PUNTO | P.K. | COORDENADAS | |
|-------------|----------|-------------|-------------|
| | | X | Y |
| 1 | 3+807.47 | 405613.586 | 4504043.811 |
| 2 | - | 405605.494 | 4504044.053 |
| 3 | - | 405589.417 | 4504044.534 |
| AZIMUT OBRA | | 301.9041g | |

PLANTA
ESCALA 1:200



ALZADO
ESCALA 1:100

| PUNTO | COORDENADAS | |
|-------|-------------|-------------|
| | X | Y |
| 1 | 405587.088 | 4504015.201 |
| 2 | 405589.201 | 4504039.108 |
| 3 | 405589.257 | 4504040.805 |
| 4 | 405589.187 | 4504039.803 |
| 5 | 405578.193 | 4504076.795 |

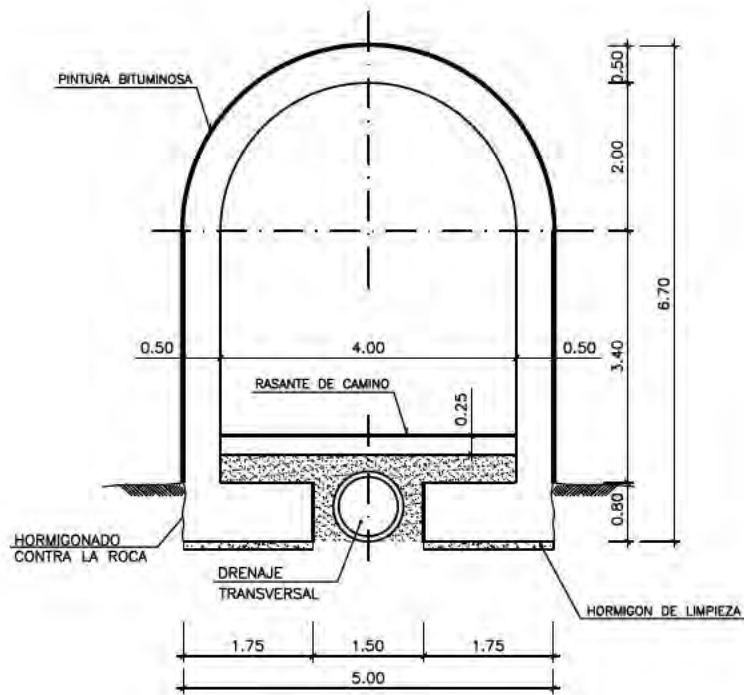


PLANTA
ESCALA 1:300

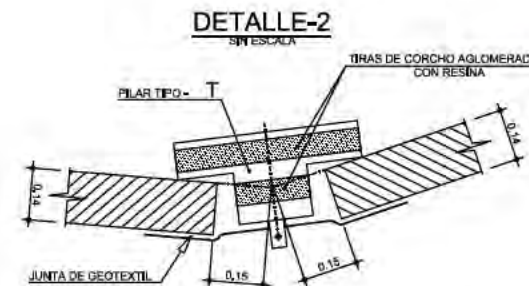
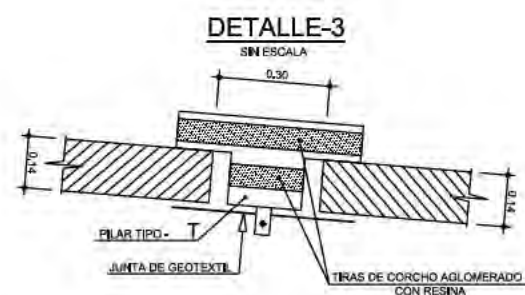
CARACTERÍSTICAS DEL MATERIAL DE RELLENO

| 1. CONDICIONES MECÁNICAS | |
|---|---|
| 1.1 | EL TERRENO DE RELLENO SERÁ VÁLIDO CUANDO EL PORCENTAJE DE MUESTRA ENSAYADA A GRANULOMETRÍA POR TAMIZADO, QUE PASA A LAS 80 MICRAS (0.075mm), SEA INFERIOR AL 15%. |
| 1.2 | LOS TERRENOS CON UN PORCENTAJE MAYOR DEL 15% A LAS 80 MICRAS SERÁN IGUALMENTE VÁLIDOS CUANDO: |
| 1.2.1 | EL PORCENTAJE DE MUESTRA ENSAYADA POR SEDIMENTOMETRÍA SEA INFERIOR AL 10% DE LA MUESTRA ORIGINAL A LAS 15 MICRAS (0.015mm). |
| 1.2.2 | EL PORCENTAJE DE MUESTRA ENSAYADA POR SEDIMENTOMETRÍA ESTÁ COMPRENDIDO ENTRE EL 10% Y 20% DE LA MUESTRA ORIGINAL A LAS 15 MICRAS Y EL ÁNGULO DE ROZAMIENTO INTERNO, MEDIDO CON CIZALLAMIENTO RÁPIDO EN MUESTRA SATURADA NO DRENADA, SEA SUPERIOR A 25°, SI EL ENSAYO DE CORTE DIRECTO ES DRENADO Y CON HUMEDAD PRÓXIMA A LA DEL PROCTOR, DEBERÁ DAR UN ÁNGULO DE ROZAMIENTO INTERNO IGUAL O SUPERIOR A 36°. |
| 1.3 | EL TERRENO DE RELLENO NO CONTENDRÁ NINGÚN ELEMENTO SUPERIOR A 250 mm. |
| 2. CONDICIONES ELECTROQUÍMICAS | |
| LOS TERRENOS SERÁN VÁLIDOS PARA UTILIZAR EN RELLENOS ARMADOS CUANDO: | |
| 2.1 | RESISTIVIDAD ELÉCTRICA (MEDIDA SOBRE CÉLULA NORMALIZADA T.A.): |
| 2.1.1 | SEA SUPERIOR A 1000Ωcm, PARA OBRAS EN SECO. |
| 2.1.2 | SEA SUPERIOR A 3000Ωcm, PARA OBRAS INUNDABLES. |
| 2.2 | ACTIVIDAD EN IONES HIDRÓGENO o P.H. |
| 2.2.1 | EL VALOR DEL P.H. ESTÁ COMPRENDIDO ENTRE 5 Y 10. |
| 2.3 | CONTENIDO EN SALES SOLUBLES. (SE DETERMINARÁ EN LOS MATERIALES CON RESISTIVIDAD COMPRENDIDA ENTRE 1000 Y 5000Ωcm, Y PARA LOS DE ORIGEN INDUSTRIAL). EL MATERIAL DE RELLENO SERÁ VÁLIDO CUANDO: |
| 2.3.1 | PARA OBRAS EN SECO, EL CONTENIDO EN (CL) SEA MENOR DE 200 mg/kg, Y EL CONTENIDO EN (SO4) SOLUBLES EN AGUA SEA MENOR DE 1000 mg/kg. |
| 2.3.2 | PARA OBRAS INUNDABLES, EL CONTENIDO EN (CL) SEA MENOR DE 100 mg/kg, Y EL CONTENIDO EN (SO4) SOLUBLES EN AGUA SEA MENOR DE 500 mg/kg. |
| EN ALGUNOS CASOS, EN FUNCIÓN DEL ORIGEN DEL MATERIAL DE RELLENO Y SITUACIÓN DEL MACIZO ARMADO, SE ESTUDIARÁ EL CONTENIDO EN SULFUROS, MATERIA ORGÁNICA Y ACTIVIDAD BIOLÓGICA. | |

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente



SECCION TIPO DE BOVEDA
ESCALA 1:10



HIPÓTESIS CONSIDERADAS PARA EL RELLENO

| | |
|---|----------------------|
| ÁNGULO DE ROZAMIENTO INTERNO DEL RELLENO ARMADO | 36° |
| DENSIDAD | 2.00t/m ³ |
| COHESIÓN | 0 |
| RELLENO NO SATURADO | |
| NO EXISTENCIA DE EMPUJES HIDROSTÁTICOS | |

CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES

| | |
|---|------------------|
| HORMIGÓN DE LIMPIEZA | HM-10 |
| HORMIGÓN EN CUNETAS Y SOLERAS | HM-20 |
| HORMIGÓN EN CIMENTOS Y ALZADOS DE BOVEDA | HA-30/B/20/IIa+H |
| HORMIGÓN EN PLACAS PREFABRICADAS DE PARAMENTO | HA-30/P/20/IIa+H |
| ACERO PASIVO | B 500 S |
| ACERO EN ARMADURAS DE MACIZO | S 355J0 |

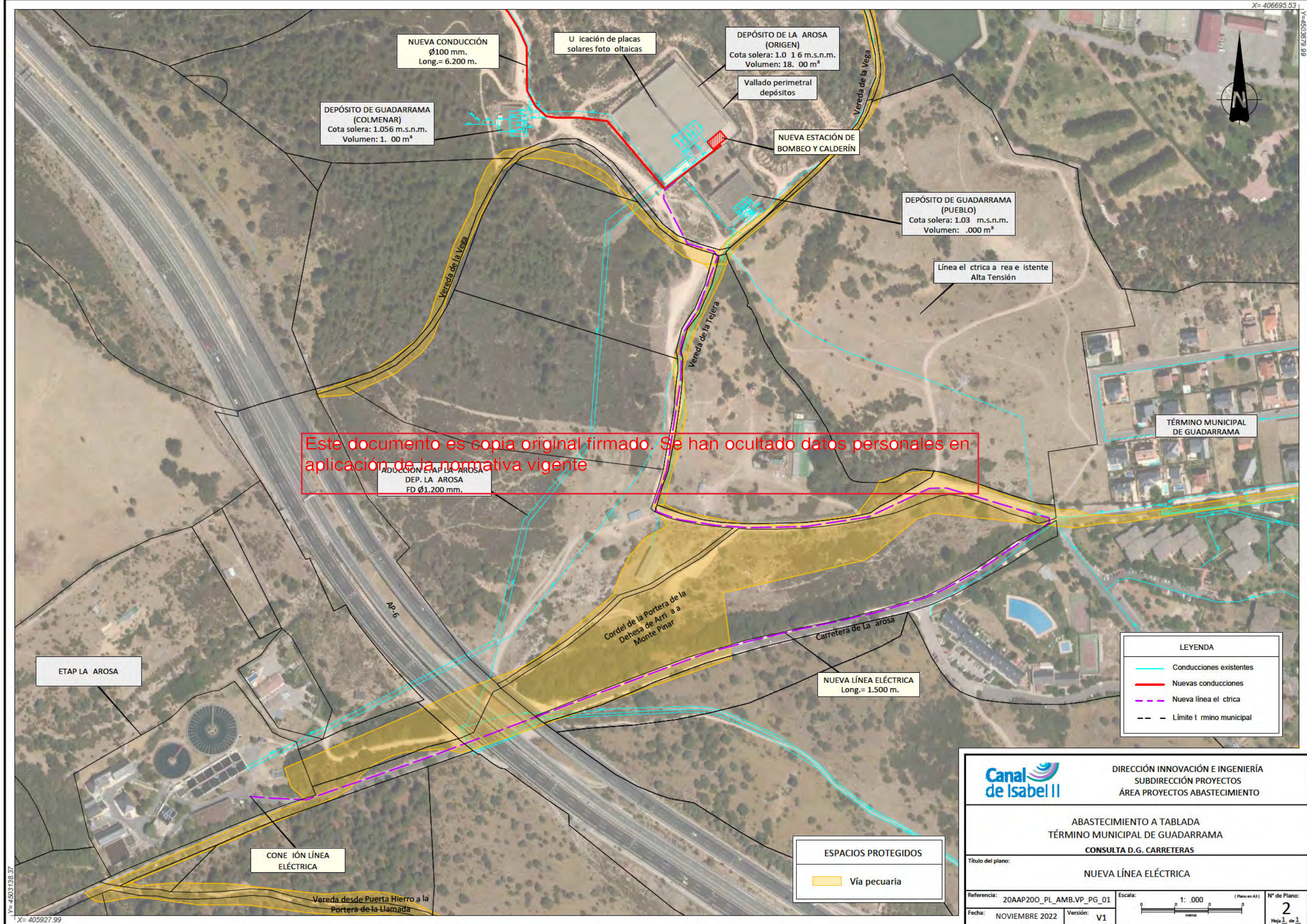
NIVEL DE CONTROL DE EJECUCIÓN Y COEFICIENTES DE MAYORACIÓN DE ACCIONES

TODA LA OBRA NORMAL

| TIPO DE ACCION | ESTADO LIMITE ULTIMO E.L.U. | | ESTADO LIMITE SERVICIO E.L.S. | |
|----------------------------------|-----------------------------|--------------|-------------------------------|--------------|
| | FAVORABLE | DESFAVORABLE | FAVORABLE | DESFAVORABLE |
| PERMANENTE | 1.00 | 1.50 | 1.00 | 1.00 |
| PERMANENTE DE VALOR NO CONSTANTE | 1.00 | 1.60 | 1.00 | 1.00 |
| VARIABLE | 0.00 | 1.60 | 0.00 | 1.00 |

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

Anexo nº3 – Planos de la solicitud.



Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

| LEYENDA | |
|---------|--------------------------|
| | Conducciones existentes |
| | Nuevas conducciones |
| | Nueva línea el ctrica |
| | Límite t rmino municipal |

| ESPACIOS PROTEGIDOS | |
|---------------------|--------------|
| | Vía pecuaria |

| | | | |
|---|--|------------------------|---|
| | DIRECCIÓN INNOVACIÓN E INGENIERÍA SUBDIRECCIÓN PROYECTOS ÁREA PROYECTOS ABASTECIMIENTO | | |
| | ABASTECIMIENTO A TABLADA TÉRMINO MUNICIPAL DE GUADARRAMA CONSULTA D.G. CARRETERAS | | |
| Título del plano: NUEVA LÍNEA ELÉCTRICA | | | |
| Referencia: 20AAP200_PL_AMB.VP_PG_01 | Fecha: NOVIEMBRE 2022 | Escala: 1: .000 | Nº de Plano: 2 Hoja 1 de 1 |
| Versión: V1 | | | |

TÉRMINO MUNICIPAL DE GUADARRAMA

NUEVA CONDUCCIÓN
 $\phi 100$ mm Long.= 6200 m

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

Tabla 43. Uso y defensa de la carretera (Ley 37/2015 de Carreteras, ver Figura 52)

| Tipo de carretera | Distancia a la arista exterior de la explanación (m) | | |
|-------------------------------------|--|----|-----|
| | A | B | C |
| Autopistas, autovías y vías rápidas | 8 | 25 | 100 |
| Resto de carreteras | 3 | 8 | 50 |



Figura 48. Uso y defensa de la carretera (Ley 37/2015 de Carreteras)

| LEYENDA | |
|---------|-----------------------------|
| | Conducción existente |
| | Nuevas conducciones |
| | Tramo a renovar |
| | Alternativa tramo a renovar |
| | Límite parcelas afectadas |

Canal de Isabel II

DIRECCIÓN INNOVACIÓN E INGENIERÍA
 SUBDIRECCIÓN PROYECTOS
 ÁREA PROYECTOS ABASTECIMIENTO

ABASTECIMIENTO A TABLADA
 TÉRMINO MUNICIPAL DE GUADARRAMA
 CONSULTA D.G. CARRETERAS

Título del plano: PLANTA GENERAL
 DETALLE CRUCE CARRETERA AP-6

Referencia: 20AAP200_PL_INF_CARRET_01 Escala: 1:5.000 (Plano en A3) N° de Plano: 3
 Fecha: NOVIEMBRE 2022 Versión: V1 metros