

**BLOQUE II. DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO**

**Plan Especial de Infraestructuras. Elementos integrantes  
de la Red Pública de Abastecimiento de Agua “CAMPO DE  
POZOS DE BATRES”**



## ÍNDICE

<b>BLOQUE II.- DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO .....</b>	<b>7</b>
1. <b>Introducción .....</b>	<b>7</b>
1.1. Antecedentes normativos.....	7
1.2. Equipo Redactor.....	7
2. <b>Objetivo de la Planificación .....</b>	<b>8</b>
3. <b>Ámbito, alcance y contenido .....</b>	<b>9</b>
3.1. Ámbito de aplicación.....	9
3.2. Alcance .....	9
3.3. Contenido .....	10
4. <b>Motivación de la aplicación del Procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica Simplificada</b>	<b>12</b>
5. <b>Desarrollo previsible de la planificación.....</b>	<b>13</b>
6. <b>Definición y selección de las Alternativas.....</b>	<b>14</b>
6.1. Objetivos ambientales estratégicos.....	14
6.2. Formulación de las alternativas .....	16
6.2.1. Alternativa 0. Situación Actual.....	16
6.2.2. Alternativa 1. Regularización de las Infraestructuras.....	19
6.2.3. Alternativa 2. Demolición de las Infraestructuras .....	20
6.3. Valoración de las Alternativas y selección de la alternativa más favorable.....	21
7. <b>Caracterización de la situación actual del medio ambiente .....</b>	<b>23</b>
7.1. Climatología .....	24
7.1.1. Las precipitaciones .....	24
7.1.2. Las temperaturas .....	24
7.1.3. Relación entre temperaturas y precipitaciones .....	25
7.1.4. El régimen de vientos .....	25
7.2. Cambio climático/calidad de aire .....	26
7.2.1. Cambio climático .....	26
7.2.2. Calidad de Aire .....	31
7.3. Geología y Geomorfología.....	34
7.4. Geotecnia .....	46
7.5. Suelos .....	47
7.5.1. Edafología .....	47
7.5.2. Usos y ocupación de suelo.....	49
7.6. Hidrología .....	51
7.6.1. Hidrología superficial .....	51
7.6.2. Hidrología subterránea .....	53
7.7. Vegetación .....	58
7.7.1. Vegetación Potencial .....	58
7.7.2. Vegetación Actual .....	60
7.8. Fauna .....	62
7.8.1. Anfibios.....	62
7.8.2. Aves .....	62
7.8.3. Mamíferos .....	63
7.8.4. Peces continentales.....	63
7.8.5. Reptiles. .....	63
7.9. Espacios Protegidos .....	63
7.9.1. Parque regional del curso medio del río Guadarrama y su entorno.....	63

7.9.2. LIC/ZEC Cuenca del río Guadarrama .....	67
7.10. Vías pecuarias .....	69
7.11. Afecciones sectoriales .....	81
7.11.1. Red de abastecimiento .....	81
7.11.2. Carreteras .....	81
7.11.3. Vías Pecuarias .....	81
7.11.4. Aguas .....	82
7.12. Infraestructuras existentes .....	83
<b>8. Efectos ambientales previsibles .....</b>	<b>87</b>
<b>9. Incidencias previsibles sobre los planes sectoriales y territoriales concurrentes .....</b>	<b>88</b>
9.1. Planes concurrentes de naturaleza estratégica que condicionan el desarrollo del Plan .....	88
9.2. Planes concurrentes de orden superior que condicionan el desarrollo del Plan .....	88
9.2.1. Plan Hidrológico de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Tajo 2015-2021 .....	88
9.2.2. Plan especial de actuación en situaciones de alerta y eventual sequía de la cuenca hidrográfica del Tajo .....	89
9.2.3. PORN del Parque regional del curso medio del río Guadarrama y su entorno .....	89
9.2.4. Plan de Gestión del Espacio Protegido Red Natura 2000 ZEC Cuenca del río Guadarrama .....	91
9.2.5. Planeamiento general vigente afectado por el PEI .....	92
9.2.6. Plan Energético de la Comunidad de Madrid Horizonte 2020 .....	92
9.2.7. Estrategia de Calidad del Aire y Cambio climático de la Comunidad de Madrid 2013-2020 (Plan Azul +) .....	93
9.2.8. Estrategia de Residuos de la Comunidad de Madrid 2017 – 2024 .....	94
9.2.9. Programa de desarrollo Rural de la Comunidad de Madrid .....	95
9.2.10. Valoración Global .....	95
<b>10. Medidas preventivas, reductoras y correctoras .....</b>	<b>96</b>
<b>11. Medidas para el seguimiento y vigilancia ambiental del Plan Especial .....</b>	<b>97</b>
<b>12. Bibliografía .....</b>	<b>97</b>
<b>13. Autoría de los trabajos .....</b>	<b>97</b>

## ÍNDICE de IMÁGENES

Ilustración 1. Ámbito de Aplicación. Fuente: Elaboración Propia .....	9
Ilustración 2. Calificación. PGOU El Griñón. Fuente: Elaboración Propia.....	17
Ilustración 3. Normas Subsidiarias del Griñón. Fuente: Elaboración Propia con las bases de datos del Planeamiento Vigente.....	17
Ilustración 4. Superposición de las Normas Subsidiarias de Batres y Plan General del Alamo. Fuente: Elaboración Propia a traves del Planeamiento General Vigente .....	18
Ilustración 5. Clasificación de suelo. Fuente Elaboración Propia .....	18
Ilustración 6. Alternativa 1. Fuente: Elaboración Propia .....	20
Ilustración 7. En azul, ámbito del PEI. Fuente: Elaboración Propia .....	23
Ilustración 8. Precipitaciones y temperaturas medias mensuales. Fuente: Elaboración Propia.....	24
Ilustración 9. Diagrama ombrométrico. Fuente: elaboración Propia.....	25
Ilustración 10. Intensidades de viento. Fuente: Mapama. Gráfico: Elaboración Propia.....	25
Ilustración 11. Cambio de las temperaturas máximas (°C) en los tres escenarios. Madrid. Fuente: AEMET .....	27
Ilustración 12. Cambio en la duración de las olas de calor (días) en los tres escenarios. Madrid. Fuente: AEMET .....	27
Ilustración 13. Cambio en los días cálidos (%) (días) en los tres escenarios. Madrid. Fuente: AEMET ..	28
Ilustración 14. Cambio de la temperatura mínima (°C) en los tres escenarios. Madrid. Fuente: AEMET	28
Ilustración 15. Cambio en número de días de helada (días) en los tres escenarios. Madrid. Fuente: AEMET .....	29
Ilustración 16. Cambio en noches cálidas (%) en los tres escenarios. Madrid. Fuente: AEMET .....	29
Ilustración 17. Cambio de la precipitación (%) en los tres escenarios. Madrid. Fuente: AEMET .....	30
Ilustración 18. Cambio de la duración de periodo seco (días) en los tres escenarios. Madrid. Fuente: AEMET .....	30
Ilustración 19. Cambio en número de días de lluvia (días) en los tres escenarios. Madrid. Fuente: AEMET .....	31
Ilustración 20. Datos de Valores mensuales obtenidos del sistema de pronóstico de calidad del aire (Índice de calidad de aire de Península Ibérica). Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Comunidad de Madrid.....	32
Ilustración 21. Mapa Geológico. Fuente: Mapa Geológico Continuo de España a escala 1:50.000. fuente: Visor ambiental de la Comunidad de Madrid. Fuente: Elaboración Propia.....	35
Ilustración 22. Mapa litológico de la zona de estudio. Escala 1:50.000. Fuente: <a href="https://idem.madrid.org/visor/?v=ambiental&amp;ZONE=430000,4485000,8">https://idem.madrid.org/visor/?v=ambiental&amp;ZONE=430000,4485000,8</a> . Elaboración Propia.....	41
Ilustración 23. Mapa Fisiográfico y geomorfologico. Fuente: <a href="https://idem.madrid.org/visor/?v=ambiental&amp;ZONE=430000,4485000,8">https://idem.madrid.org/visor/?v=ambiental&amp;ZONE=430000,4485000,8</a> . Elaboración Propia.....	43
Ilustración 24. Mapa de pendientes y curvas de nivel. Fuente: <a href="https://idem.madrid.org/visor/?v=ambiental&amp;ZONE=430000,4485000,8">https://idem.madrid.org/visor/?v=ambiental&amp;ZONE=430000,4485000,8</a> . Elaboración Propia.....	45
Ilustración 25. Mapa geotécnico de Ordenación territorial y urbana de la Comunidad de Madrid. Fuente Elaboración Propia.....	46
Ilustración 26. Unidades edafológicas. Fuente: <a href="https://idem.madrid.org/visor/?v=ambiental&amp;ZONE=430000,4485000,8">https://idem.madrid.org/visor/?v=ambiental&amp;ZONE=430000,4485000,8</a> . Elaboración Propia.....	48

Ilustración 27. Usos y Ocupación del suelo (SIOSE 2011). Elaboración Propia.....	50
Ilustración 28. Red Hidrográfica Fuente: CHT. Elaboración Propia .....	52
Ilustración 29. Masas de permeabilidad. Fuente CHT.....	53
Ilustración 30. Diagrama Piper. Composición Química. Fuente: CHT. Elaboración Propia .....	54
Ilustración 31. Masas de permeabilidad. Fuente CHT.....	55
Ilustración 32. Diagrama Piper. Composición Química. Fuente: CHT. Elaboración Propia .....	56
Ilustración 33. Red Hidrográfica y Unidades Hidrogeológicas de la zona afectada. Fuente: CHT.....	57
Ilustración 34. Vegetación Potencial. Fuente: Ministerio de Agricultura y Pesca. Alimentación y Medio Ambiente.....	59
Ilustración 35. Unidades de Vegetación. Fuente: <a href="https://idem.madrid.org/visor/?v=ambiental&amp;ZONE=430000,4485000,8">https://idem.madrid.org/visor/?v=ambiental&amp;ZONE=430000,4485000,8</a> . Elaboración Propia.....	61
Ilustración 36. Parque regional. Fuente: <a href="https://idem.madrid.org/visor/?v=ambiental&amp;ZONE=430000,4485000,8">https://idem.madrid.org/visor/?v=ambiental&amp;ZONE=430000,4485000,8</a> .....	66
Ilustración 37. LIC/ZEC Cuenca del Río Guadarrama. Fuente: <a href="https://idem.madrid.org/visor/?v=ambiental&amp;ZONE=430000,4485000,8">https://idem.madrid.org/visor/?v=ambiental&amp;ZONE=430000,4485000,8</a> .....	68
Ilustración 38. Vías pecuarias. Fuente: <a href="https://idem.madrid.org/visor/?v=ambiental&amp;ZONE=430000,4485000,8">https://idem.madrid.org/visor/?v=ambiental&amp;ZONE=430000,4485000,8</a> .....	80
Ilustración 39. Esquema afecciones Ley 1/2001, de aguas. Fuente: Elaboración propia.....	83
Ilustración 40. Pozo B-1.bis. Fuente: Canal de Isabel II .....	84
Ilustración 41. Fuente: Canal de Isabel II .....	84
Ilustración 42. Pozo B-3.bis. Fuente: Canal de Isabel II .....	84
Ilustración 43. Pozo B-4. Fuente: Canal de Isabel II.....	85
Ilustración 44. Pozo B-4.bis. Fuente: Canal de Isabel II .....	85
Ilustración 45. Pozo B-5.bis. Fuente: Canal de Isabel II .....	85
Ilustración 46. Pozo B-6. Fuente: Canal de Isabel II.....	86

## ÍNDICE de TABLAS

Tabla 1. Evaluación de las Alternativas .....	21
Tabla 2. Datos climatológicos 2020. Fuente: Aemet. Datos actuales y MAPAMA. ....	24
Tabla 3. Escenarios en la trayectoria de concentración representativa. ....	26
Tabla 4. Datos de Valores mensuales obtenidos del sistema de pronóstico de calidad del aire (Índice de calidad de aire de Península Ibérica). Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Comunidad de Madrid .....	31
Tabla 5. Parámetros para la mejora de la calidad de aire. Fuente: Real Decreto 102/2012.....	33
Tabla 6. Etapa de regresión y bioindicadores de las series de vegetación del ámbito. Fuente: s. Rivas-Martínez .....	58

## BLOQUE II.- DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO

### **1. Introducción**

#### **1.1. Antecedentes normativos**

La evaluación de planes y programas en la Comunidad de Madrid, que ya se contemplaba en la Ley 2/2002, se ha visto modificada por la Disposición Transitoria Primera de la Ley 4/2014, de 22 de diciembre, de Medidas Fiscales y Administrativas en la que se remite a la aplicación de la normativa básica estatal, en tanto que se apruebe una nueva legislación autonómica en la materia, es decir, a la aplicación de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental (LEA)

En el marco legal de aplicación que se ha citado, en relación con el planeamiento urbanístico, la Ley 4/2014 contempla, entre otras, las siguientes particularidades:

La evaluación ambiental de los instrumentos previstos en el artículo 34 de la Ley 9/2001, de 17 de julio, del suelo de la Comunidad de Madrid, se realizará de acuerdo con las siguientes reglas:

*"Las modificaciones menores del planeamiento general y de desarrollo, los planes parciales y especiales que establezcan el uso, a nivel municipal, de zonas de reducida extensión...se someterán a evaluación estratégica simplificada,... En estos supuestos, la documentación que sea sometida a aprobación inicial tendrá la consideración de borrador del plan y verá cumplir los requisitos y trámites de dicho borrador. La Consejería con competencias en materia de medio ambiente, teniendo en cuenta el resultado de las consultas realizadas, ... resolverá mediante emisión del informe ambiental estratégico, que el instrumento de planeamiento debe someterse a una evaluación ambiental estratégica ordinaria... o bien, que no tiene efectos significativos sobre el medio ambiente..."*

En consecuencia, en relación con el "Plan Especial de los elementos integrantes de la Red pública de Abastecimiento de Agua – Campo de pozos de Batres, en lo sucesivo, indistintamente, el Plan Especial o simplemente el Plan, se debe elaborar un documento Ambiental Estratégico (DAE) cuyo contenido responda a los establecido en el artículo 29.1 de la LEA.

Dentro de este contexto normativo, el DAE que acompaña al Documento Urbanístico, desde el punto de vista legal, tiene como finalidad iniciar el procedimiento de evaluación ambiental estratégica simplificada, regulado en la sección 1º del Capítulo I del Título II de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental.

Asimismo, esta documentación sirve de soporte para dar a conocer a las Administraciones Públicas afectadas tanto la pertinencia del propio PEI para la integración de las consideraciones medioambientales, con el objeto de promover el desarrollo sostenible, como la de proporcionar al órgano ambiental las informaciones necesarias para facilitar su pronunciamiento sobre la posibilidad de que la situación actual o la futura transformación del ámbito afectado no tenga efectos significativos sobre el medio ambiente.

#### **1.2. Equipo Redactor**

El equipo redactor de este Plan Especial de Infraestructuras es Arnaiz Arquitectos, SLP, en colaboración con el Área de Gestión de Recursos Hídricos del Canal de Isabel II.

- José Antonio Iglesias Martín – Área de Gestión de Recursos Hídricos, Canal de Isabel II.
- Raúl Nogueras Martínez - Área de Gestión de Recursos Hídricos, Canal de Isabel II.
- Luis Arnaiz Rebollo – Arquitecto, Urbanista.
- Gustavo Romo García – Arquitecto, Urbanista.
- Jorge Calle Tesoro – Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos.
- Ángela Otero Diez – Arquitecto, Urbanista.

## 2. Objetivo de la Planificación

El objetivo del presente Plan Especial de Infraestructuras (PEI) es definir, proteger y regularizar la situación de los elementos integrantes de la red pública de infraestructuras de abastecimiento de agua del Canal de Isabel II en la zona denominada "Campos de Pozos de Batres", ámbito que se localiza en los municipios de Batres, Griñón, El Álamo y Navalcarnero.

Esta red pública de infraestructuras engloba los pozos de explotación de aguas subterráneas situados en los municipios de Griñón, Navalcarnero, El Álamo y Batres, así como las tuberías de conexión con el sistema de abastecimiento y las líneas eléctricas instaladas que resultan imprescindibles para la explotación de las instalaciones. Así mismo es necesario proteger y definir los caminos de acceso a dichas instalaciones y las conducciones y elementos que permiten el desagüe del agua extraída como paso previo a su incorporación al sistema y todos los elementos necesarios para permitir la operatividad de las instalaciones.

Todos estos elementos integrantes de esta red de infraestructuras objeto del presente PEI se encuentran ya ejecutados. No obstante, se necesita establecer en estos elementos existentes sus zonas de afección, sus servidumbres correspondientes y, en algunos casos, obtener la declaración de utilidad pública que otorga la entrada en vigor del presente PEI, de acuerdo con el art.64 de la Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid (LSCM), para proceder, en su caso, a las expropiaciones pertinentes.

Todos estos elementos constituyen una de las infraestructuras estratégicas del sistema de abastecimiento a la Comunidad de Madrid, que gestiona Canal de Isabel II, que contribuyen a asegurar la garantía de suministro en los períodos de sequía o escasez en los embalses o dar apoyo a contingencias del sistema de abastecimiento.

Por tanto, el presente Plan Especial tiene su origen en la necesidad de adaptar y adecuar urbanísticamente la situación de las infraestructuras existentes del Canal de Isabel II para, de esta manera, garantizar los derechos urbanísticos de estas infraestructuras y poder obtener la concesión de aprovechamiento de aguas subterráneas que fue solicitada a la Confederación Hidrográfica del Tajo con fecha de 18 de abril de 2005.

En consecuencia, el presente Plan Especial de Infraestructuras describe las características técnicas de las instalaciones ya existentes, tanto de captación de agua subterránea como de las conducciones hasta el punto de entrega en la ETAP de Griñón y de las infraestructuras asociadas a las mismas (líneas eléctricas, accesos, conducciones auxiliares, ...), para proteger y adecuar urbanísticamente todas ellas y para proseguir con la tramitación de la concesión de aprovechamiento de aguas subterráneas.

En base con lo determinado en el art. 50 de la LSCM:

### Artículo 50. Función

#### 1. Los planes especiales tienen cualquiera de las siguientes funciones:

a) La definición, ampliación o protección de cualesquier 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.

(...)

2. El Plan Especial podrá modificar o mejorar la ordenación pormenorizada previamente establecida por cualquier otra figura de planeamiento urbanístico, debiendo justificar suficientemente en cualquier caso su coherencia con la ordenación estructurante.

Por tanto, el presente Plan Especial pretende definir, proteger y adaptar a la realidad urbanística actual las instalaciones del Canal de Isabel II denominadas "Campo de Pozos de Batres".

Estas instalaciones, como se verá más adelante, afectan a suelos de diferente clasificación y categoría urbanística de los municipios de Navalcarnero, Griñón y Batres, por lo que, ante la naturaleza de la obra, la entidad de la actuación, y ante la posibilidad de, en determinados casos, las servidumbres y/o expropiaciones precisas para ello, de acuerdo con lo determinado anteriormente citado en el art.50 de la LSCM, se estima necesaria la redacción y tramitación del presente Plan Especial.

### 3. Ámbito, alcance y contenido

#### 3.1. Ámbito de aplicación

El ámbito del Plan Especial de Infraestructuras engloba la totalidad de los elementos integrantes de la red pública de abastecimiento de agua del Canal de Isabel II denominado "Campo de pozos de Batres". Esta red pública de infraestructuras engloba los pozos de explotación de aguas subterráneas situados en los municipios de Griñón, Navalcarnero, El Álamo y Batres, así como las tuberías de conexión con el sistema de abastecimiento y las líneas eléctricas instaladas que resultan imprescindibles para la explotación de las instalaciones.

Los municipios afectados parcialmente son Batres, Griñón, El Álamo y Navalcarnero.

Se encuentran localizados e integrados parcialmente en el Parque Regional del Curso Medio del Río Guadarrama y su entorno; colindante al Río Guadarrama en la zona de Batres y en Griñón en la zona Oeste de su núcleo urbano.

El ámbito tiene una extensión aproximada de **81.291 m<sup>2</sup>s**.

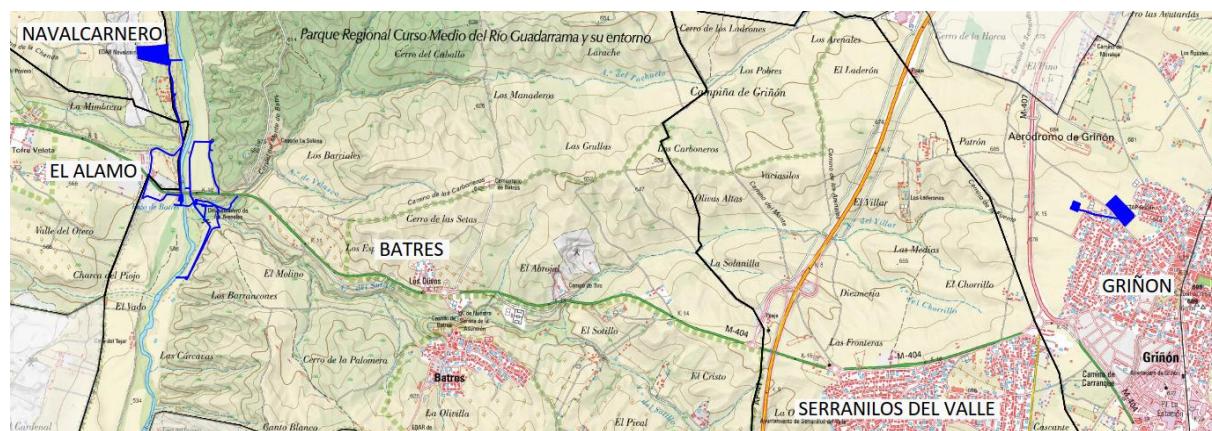


Ilustración 1. Ámbito de Aplicación. Fuente: Elaboración Propia

#### 3.2. Alcance

Como se ha señalado anteriormente, el alcance del Plan Especial de Infraestructuras pretende proteger y regularizar la situación de los elementos integrantes de la red de infraestructuras de abastecimiento de agua del Canal de Isabel II en la zona denominada "Campos de Pozos de Batres", ámbito que se localiza en los municipios de Batres, Griñón, El Álamo y Navalcarnero.

Todos estos elementos integrantes de esta red de infraestructuras objeto del presente PEI se encuentran ya ejecutados. No obstante, se necesita establecer en estos elementos existentes sus zonas de afección, sus servidumbres correspondientes y, en algunos casos, obtener la declaración de utilidad pública que otorga la entrada en vigor del presente PEI, de acuerdo con el art.64 de la Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid (LSCM), para proceder, en su caso, a las expropiaciones pertinentes.

Todos estos elementos constituyen una de las infraestructuras estratégicas del sistema de abastecimiento a la Comunidad de Madrid, que gestiona Canal de Isabel II, que contribuyen a asegurar la garantía de suministro en los períodos de sequía o escasez en los embalses o dar apoyo a contingencias del sistema de abastecimiento.

El alcance de la evaluación ambiental estratégica simplificada es el establecido en el art.29 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental, solicitando el inicio de la evaluación ambiental estratégica, acompañada del contenido que a continuación se detalla.

### 3.3. Contenido

La LSCM establece en su artículo 52 *"El Plan Especial se formalizará en los documentos adecuados a sus fines concretos incluyendo, cuando proceda, Catálogo de bienes y espacios protegidos e informe de los organismos afectados".*

Por otro lado, la documentación e índice del presente Plan Especial se adecúan al documento de *"Recomendaciones de documentación técnica mínima de los instrumentos de planeamiento y autorizaciones en suelo no urbanizable no sectorizados y no urbanizable de protección en la Comunidad de Madrid"* elaborado por la Dirección General de urbanismo.

De acuerdo con esto, la documentación que comprende el presente documento, como borrador del PEI, es el que se desglosa a continuación:

#### 1. BLOQUE I.- DOCUMENTACIÓN INFORMATIVA.

- **Volumen 1. Memoria de Información.**
  - Objeto, entidad promotora y legitimación.
  - Justificación de la conveniencia y necesidad del Plan Especial.
  - Estructura de la Propiedad.
  - Legislación Aplicable.
  - Ámbito geográfico.
  - Planeamiento Vigente afectado por el Plan Especial.
  - Situación Actual y bases de diseño.
  - Documentación del Plan Especial.
- **Volumen 2. Planos de Información.**
  - I.01. Situación y Emplazamiento.
  - I.02. Estructura Catastral.
  - I.03. Afecciones.
  - I.04.1 Planeamiento Vigente.
  - I.04.2 Planeamiento Vigente. Clasificación y Categorización

#### 2. BLOQUE II.- DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO.

El Documento Ambiental Estratégico, dado su carácter y objetivo, de conformidad con lo establecido en el artículo 29 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental, está constituida por:

- Introducción.
- Objetivos de la planificación.
- Ámbito, alcance y contenido.
- Motivación de la aplicación del procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica Simplificada.
- Desarrollo previsible de la planificación.
- Definición y selección de Alternativas.
- Caracterización de la situación actual del medio ambiente.
- Efectos ambientales previsibles.

- Incidencias previsibles sobre los planes sectoriales y territoriales concurrentes.
- Medidas preventivas, reductoras y correctoras.
- Medidas para el seguimiento y vigilancia ambiental del Plan Especial.

### 3. BLOQUE III.- Documentación Normativa.

- **Volumen 1. Memoria de Ejecución de la Infraestructura.**
  - Capítulo 1.- Descripción general de las Obras.
    - Objetivos, justificación, conveniencia y oportunidad de la redacción del Plan Especial.
    - Marco Normativo.
    - Descripción y Características de las Infraestructuras.
    - Zonas de Afección.
    - Normativa y especificaciones del proyecto.
    - Régimen de explotación y prestación del servicio.
  - Capítulo 2. Programa de ejecución y estudio económico financiero.
    - Plazos de ejecución.
    - Estimación total de Costes.
    - Memoria de Sostenibilidad Económica.
    - Sistema de ejecución y financiación.
  - Capítulo 3. Memoria de análisis de impacto normativo.
    - Introducción.
    - Oportunidad del Plan Especial.
    - Contenido, Análisis jurídico y descripción de la tramitación.
    - Análisis de impactos.
  - Anexos.
    - Anexo I. Resumen Ejecutivo.
    - Anexo II. Memoria Técnica.
- **Volumen 2. Planos de Ordenación.**
  - O.1. Planta General de la Infraestructura.
  - O.2. Ocupaciones y Servidumbres.
  - O.3 Normativa Aplicable

## 4. Motivación de la aplicación del Procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica Simplificada

Los municipios de Batres, Griñón, El Álamo y Navalcarnero constituyen una superficie de, aproximadamente, 61.450.000 m<sup>2</sup>, y que el ámbito espacial de la propuesta del Plan Especial únicamente afectaría a una superficie de cerca de 81.291 m<sup>2</sup>s, lo que únicamente supone el 0,058 % de la superficie total de los municipios.

De igual manera, el desarrollo urbanístico de las determinaciones contenidas en el Plan General “*no constituye variaciones fundamentales de las estrategias, directrices y propuestas*” en relación con la ordenación urbanística del conjunto del municipio de Batres, Griñón y Navalcarnero, “*ni producen diferencias en los efectos previstos o en la zona de influencia*”.

En base a lo anteriormente señalado, pudiera parecer razonable entender que nos encontramos ante un Plan Especial de una zona de reducida extensión con elementos integrantes de infraestructuras ya ejecutadas desde hace años, que, en base a la Disposición Transitoria Primera de la Ley 4/2014, de 22 de diciembre, de Medidas Fiscales y Administrativas en la que se remite a la aplicación de la normativa básica estatal, en tanto que se apruebe una nueva legislación autonómica en la materia, nos encontramos en el supuesto de:

*“Las modificaciones menores del planeamiento general y de desarrollo, los planes parciales y especiales que establezcan el uso, a nivel municipal, de zonas de reducida extensión...se someterán a evaluación estratégica simplificada,... En estos supuestos, la documentación que sea sometida a aprobación inicial tendrá la consideración de borrador del plan y verá cumplir los requisitos y trámites de dicho borrador. La Consejería con competencias en materia de medio ambiente, teniendo en cuenta el resultado de las consultas realizadas, ... resolverá mediante emisión del informe ambiental estratégico, que el instrumento de planeamiento debe someterse a una evaluación ambiental estratégica ordinaria... o bien, que no tiene efectos significativos sobre el medio ambiente...”*

Por todo ello, se motiva la aplicación del procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica Simplificado, en terminología de la LEA (Art.6).

## 5. Desarrollo previsible de la planificación

La gestión de regularización de la infraestructura se llevará a cabo mediante acuerdos privados con los propietarios de los suelos para los acuerdos de servidumbre o mediante expropiación, bien de la ocupación total o temporal de los suelos, bien de una servidumbre de infraestructuras subterráneas; con la tramitación que se establece para ello en la Ley del Suelo de la Comunidad de Madrid.

El artículo 59 de la LSCM, *Procedimiento de aprobación de los Planes Parciales y Especiales (y sus modificaciones)*, indica:

*"Artículo 59. Procedimiento de aprobación de los Planes Parciales y Especiales.*

*1. El procedimiento de aprobación de los Planes Parciales y Especiales se ajustará a las reglas dispuestas en el artículo 57 de la presente Ley, con las especialidades que diferenciadamente se señalan en este artículo.*

*2. Cuando se trate de Planes Parciales o Especiales formulados por el Municipio o por otra Administración pública, salvo en los del número siguiente:*

*a) La aprobación inicial corresponderá al Alcalde.*

*b) Sólo se requerirá de órganos y entidades administrativas los informes que estén legalmente previstos como preceptivos, por esta Ley o la legislación sectorial.*

*c) La aprobación provisional procederá sólo cuando el Municipio no sea competente para acordar la definitiva, correspondiendo en tal caso la aprobación provisional al Pleno del Ayuntamiento.*

*3. Cuando se trate de Planes Especiales de infraestructuras, equipamientos y servicios públicos de la Comunidad de Madrid, se aplicarán las mismas reglas del número anterior con las especialidades siguientes:*

*a) La aprobación inicial corresponderá a la Comisión de Urbanismo de Madrid.*

*b) Además de la apertura del período de información pública y el requerimiento de informes, la Comisión de Urbanismo trasladará el expediente a los municipios afectados para su conocimiento e informe, el cual se emitirá en el plazo máximo de un mes.*

*c) No habrá aprobación provisional. Una vez superados los trámites anteriores, la Consejería competente en materia de ordenación urbanística elevará expediente a la Comisión de Urbanismo de Madrid para su aprobación definitiva, si procede.*

*4. (...)*

Por tanto, el procedimiento de tramitación, al verse afectados varios términos municipales y tratarse de un Plan Especial de Infraestructuras públicas de la Comunidad de Madrid, requiere la aprobación inicial del Plan Espacial por la Comisión de Urbanismo de la Comunidad de Madrid, la información pública del mismo, la solicitud de informes de alcance sectorial a los organismos cuyas competencias puedan verse afectadas, así como a los municipios afectados, la tramitación ambiental conforme a la LEA, la integración en la planificación de las alegaciones que puedan presentarse, aceptadas, los informes sectoriales y la resolución ambiental y, finalmente, la aprobación definitiva del mismo por la Comisión de Urbanismo de la Comunidad de Madrid.

## 6. Definición y selección de las Alternativas

A partir de las directrices básicas y de los objetivos generales que definen la planificación diseñada, de los condicionantes ambientales y del análisis de escenarios de futuro, será posible establecer un análisis comparativo entre la alternativa de mantener aprovechamientos actuales del suelo y otras que definan, cuando y donde sea posible, el desarrollo urbanístico que facilite la implantación de otras actividades.



### 6.1. Objetivos ambientales estratégicos

El impulso y fortalecimiento de desarrollo económico, el desarrollo social y la protección ambiental, son pilares interdependientes y sinérgicos del desarrollo sostenible. Así, el modelo del desarrollo sostenible supone además de un reto, una oportunidad para compatibilizar armónicamente, prosperidad económica, bienestar social y mejora del medio ambiente.

En este contexto de sostenibilidad, se han identificado los objetivos ambientales y territoriales y los principios de sostenibilidad que constituirá un marco de referencia para la evaluación ambiental del Plan General de Infraestructuras Hidráulicas. Los objetivos ambientales y los principios de sostenibilidad emanan de tres ámbitos diferentes.



En el ámbito comunitario, el Sexto Programa de acción de la Comunidad Europea en materia de medio ambiente denominado *"Medio Ambiente 2010: el futuro está en nuestras manos (COM (2001)31)*, establece las prioridades y objetivos de la política de medio ambiente europea. En este programa se prevé la adopción de siete estrategias temáticas que se concentran en cuatro ámbitos principales, los cuales poseen los siguientes objetivos:

- Estabilizar las concentraciones atmosféricas de gases de efecto invernadero
- Proteger y restaurar el funcionamiento de los sistemas naturales
- Conseguir un nivel de calidad ambiental de forma tal que las concentraciones de contaminantes de origen humano resulten inocuas para la salud
- Utilización sostenible de los recursos naturales y gestión de residuos

La comunicación de la Comisión al Consejo y al Parlamento Europeo sobre Estrategia temática para el medio ambiente urbano (2006), promueve el planeamiento integral de la gestión medioambiental a nivel local, y del transporte en particular.

LA "CARTA DE LEIPZIG sobre Ciudades Europeas Sostenibles" (2007) es un documento de los Estados Miembros en el que se recomienda:

- Creación y consolidación de espacios públicos de alta calidad
- Modernización de las redes de infraestructuras y mejora de la eficiencia Energética
- Innovación proactiva y políticas educativas
- Búsqueda de estrategias para la mejora del medio ambiente físico
- Fortalecimiento a nivel local de la economía y la política del mercado laboral
- Educación proactiva y políticas de formación para niños y jóvenes
- Fomento de un transporte urbano eficiente y asequible

Por su parte, la Estrategia Española de Desarrollo Sostenible (EEDS), hace suyos los principios básicos de consenso mundial contemplados en la Declaración del Río de Naciones Unidas, entre los que destaca el de garantizar la calidad de vida de las generaciones actuales y futuras, urbanas y rurales o el de comprometerse a un desarrollo territorial coherente y equilibrado.

- El sistema de indicadores y condicionantes para ciudades grandes y medianas (Agencia de Ecología Urbana de Barcelona), expone un conjunto de indicadores, clasificados en los 7 ámbitos, que entiende son de aplicación tanto para la planificación de nuevos desarrollos como para analizar el grado de acomodación que los tejidos consolidados tienen en relación con el modelo de ciudad compacta y compleja más sostenible.
- Tras el análisis comparado de diversos sistemas urbanos, entiende que el modelo urbano que mejor se ajusta al principio de eficiencia urbana y habitabilidad urbana es la ciudad compacta en su morfología, compleja en su organización, eficiente metabólicamente y cohesionada socialmente.
- El equipo que elaboró el *Libro blanco de la sostenibilidad en el Planeamiento Urbanístico Español* (Ministerio de Vivienda, 2010); identificó una serie de temas importantes que fueron planteados en forma de decálogo para su debate y discusión de manera que permitan iniciar un proceso tendente a conseguir un planeamiento urbanístico más sostenible.
- En las páginas que siguen, se expone la relación de objetivos y criterios ambientales y territoriales considerados, en la presente evaluación ambiental estratégica, ordenados por aspectos ambientales con implicaciones en la planificación territorial y ordenación urbana.
- Se ha intentado que la redacción de los objetivos ambientales sea lo más operativa posible al tiempo que incorpore de manera integrada las consideraciones recogidas en sus distintos objetivos de sostenibilidad.
- Ordenación territorial estructurante
  - Objetivo ambiental 1: Contribuir al desarrollo territorial coherente y equilibrado asegurando la disponibilidad y calidad de los recursos naturales mediante su uso racional
- Laboral
  - Objetivo ambiental 2: Satisfacer las necesidades colectivas de trabajo mediante la organización territorial y la configuración y organización espacial en condiciones de desarrollo sostenible
- Recursos Naturales y biodiversidad
  - Objetivo ambiental 3: Asegurar la protección y conservación tanto de la flora y fauna facilitando espacios para su adecuado desarrollo
  - Objetivo ambiental 4: Conservación de los espacios y paisajes con mayor valor natural fomentando la conectividad entre ellos.

- Recursos Hídricos
  - o Objetivo ambiental 5: Conservar los recursos hídricos en cantidad y calidad, así como fomentar la gestión eficiente del agua
- Recursos edafológicos
  - o Objetivo Ambiental 6: Proteger y conservar los recursos del suelo con mayor valor edafológico
- Calidad Atmosférica
  - o Objetivo Ambiental 7: Favorecer las estrategias que fomenten la protección de la atmósfera y contribuyan a la lucha contra el cambio climático
- Patrimonio Cultural
  - o Objetivo Ambiental 8: Conservar y proteger los elementos del patrimonio cultural de mayor valor
- Gestión de Residuos
  - o Objetivo ambiental 9: Gestionar eficazmente la generación y eliminación de residuos
- Accesibilidad y movilidad sostenible
  - o Objetivo ambiental 10: Garantizar la libertad de movimiento de personas y bienes en condiciones adecuadas de seguridad asegurando una movilidad ambiental y económicamente sostenible.

## 6.2. Formulación de las alternativas

El estudio de la situación actual del ámbito afectado ha generado una información que permite el diagnóstico, base para la formulación de propuestas; estas tienen un carácter abierto, como corresponde a un documento de discusión de estrategias. El objetivo de estas propuestas es la de proponer las bases de la mejor solución para un buen funcionamiento de los elementos integrantes de la Red Pública de Abastecimiento de Agua "Campo de Pozos de Batres". La finalidad de este proceso es:

- Propiciar un proceso de participación en el que los ciudadanos aporten su visión sobre las propuestas, enriqueciendo y matizando las soluciones del Plan Especial, así como los criterios que deberán desarrollarse en la definición de las infraestructuras.
- Recoger las iniciativas de los particulares con el objeto de establecer estrategias de gestión
- Contrastar las propuestas del Plan Especial con las distintas administraciones a los efectos de asegurar su compatibilidad con el resto de las actuaciones sobre el territorio.

Dentro de este contexto, teniendo en cuenta las directrices básicas y de los objetivos generales que definen el establecimiento de los usos propuestos y de los condicionantes ambientales del territorio, se formularon diferentes posibles escenarios de futuro cuya síntesis se materializó de forma conceptual a través de tres alternativas.

### 6.2.1. Alternativa 0. Situación Actual

El Planeamiento General afectado por el ámbito del PEI del "Campo de pozos de Batres", es el Planeamiento General de los municipios de Batres, Griñón y Navalcarnero, con las siguientes aprobaciones de estos planes:

- Batres: Revisión de las Normas Subsidiarias de Batres, aprobadas definitivamente por la Orden de 2 de diciembre de 1994 de la Consejería de Política Territorial (BOCM nº296, de 14 de diciembre de 1994).
- Griñón: Revisión de las Normas Subsidiarias de Griñón, probadas por la Orden de 29 de septiembre de 1994, de la Consejería de Política Territorial de la Comunidad de Madrid (BOCM nº249, de 20 de octubre de 1994).

- Navalcarnero: Plan General de Ordenación Urbana de Navalcarnero, Resolución de 13 de julio de 2009, por la que se hace público el Acuerdo del consejo de Gobierno de fecha de 9 de julio de 2009 (BOCM nº173, de 23 de julio de 2009).
- El Álamo: Plan General de El Álamo, Resolución de 19 de febrero de 2009, por lo que se hace público el acuerdo del consejo de Gobierno, de 29 de diciembre de 2008. (BOCM Núm. 43, viernes 20 de febrero de 2009)

Como se ve en la ilustración 2 y siguientes, los suelos donde se encuentran actualmente las instalaciones de la red de infraestructuras de abastecimiento de agua del Campo de Pozos de Batres se encuentran en su gran mayoría en Suelo No Urbanizable de Protección.

Por otro lado, el depósito y la ETAP del Griñón (B-6, B-4 y B-4 bis) se encuentran localizados dentro de la trama urbana, en Suelo Urbano Consolidado, del término municipal del Griñón, con la calificación de Equipamiento; y otra parte en Suelo no Urbanizable Común.



Ilustración 2. Calificación. PGOU El Griñón. Fuente: Elaboración Propia

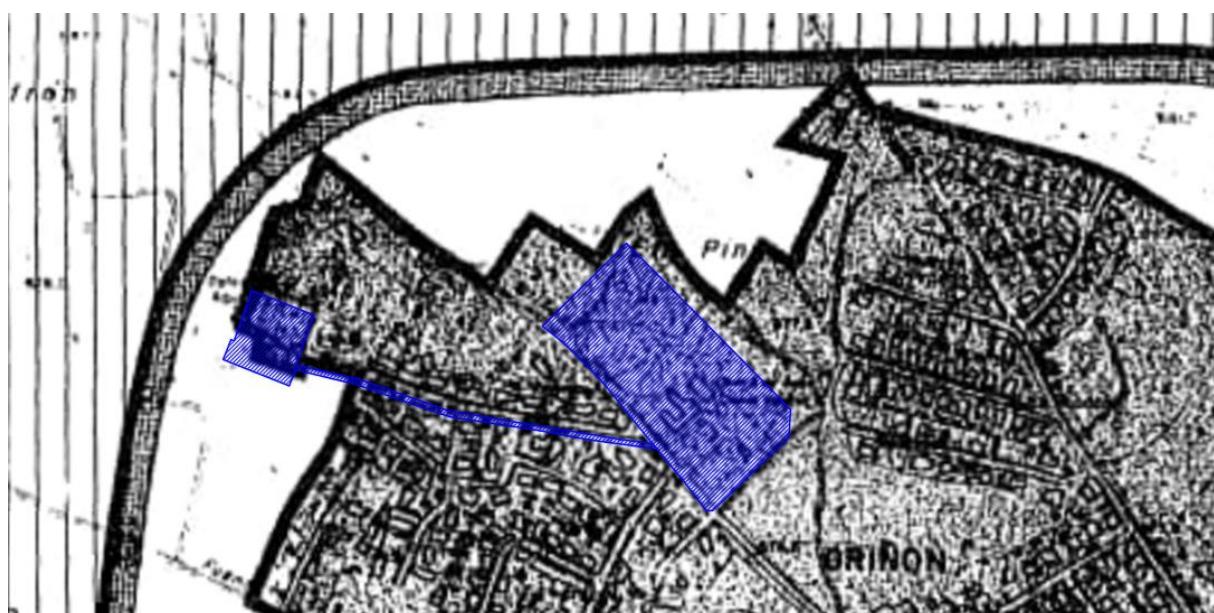


Ilustración 3. Normas Subsidiarias del Griñón. Fuente: Elaboración Propia con las bases de datos del Planeamiento Vigente

Tanto en Suelo No Urbanizable de Especial Protección, Suelo no Urbanizable Común; como en Suelo Urbano Consolidado calificado como Equipamiento se pueden realizar instalaciones e infraestructuras de interés general, incluyendo infraestructuras básicas del territorio y los Sistemas (Redes) Generales.

En el estudio exhaustivo de las clases y categorías de los municipios afectados; se ha detectado que las Normas Subsidiarias de Batres y el Plan General de El Alamo se solapan; como se puede ver en la ilustración 6.

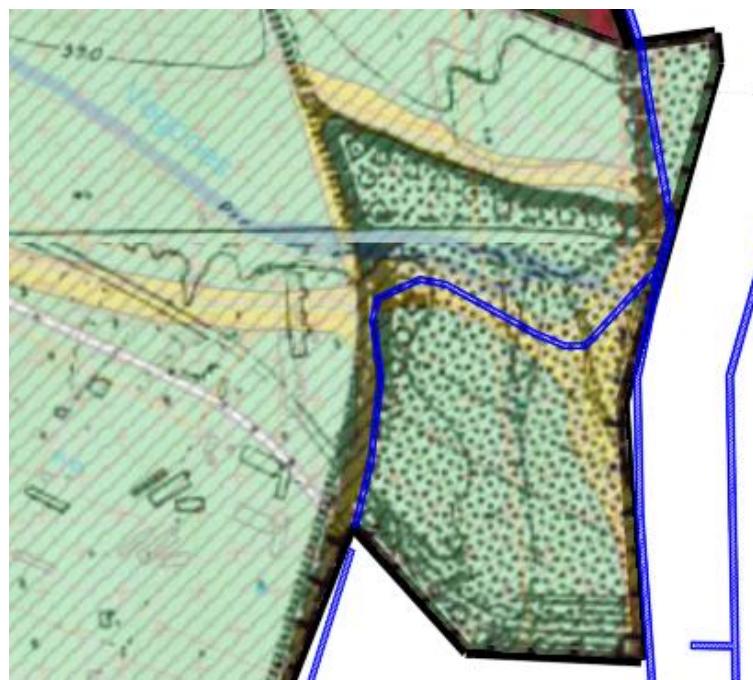


Ilustración 4. Superposición de las Normas Subsidiarias de Batres y Plan General del Alamo. Fuente: Elaboración Propia a través del Planeamiento General Vigente

Por lo tanto, en estos suelos afectados se ha comprobado que están permitidos los usos de infraestructuras de abastecimiento de interés general.

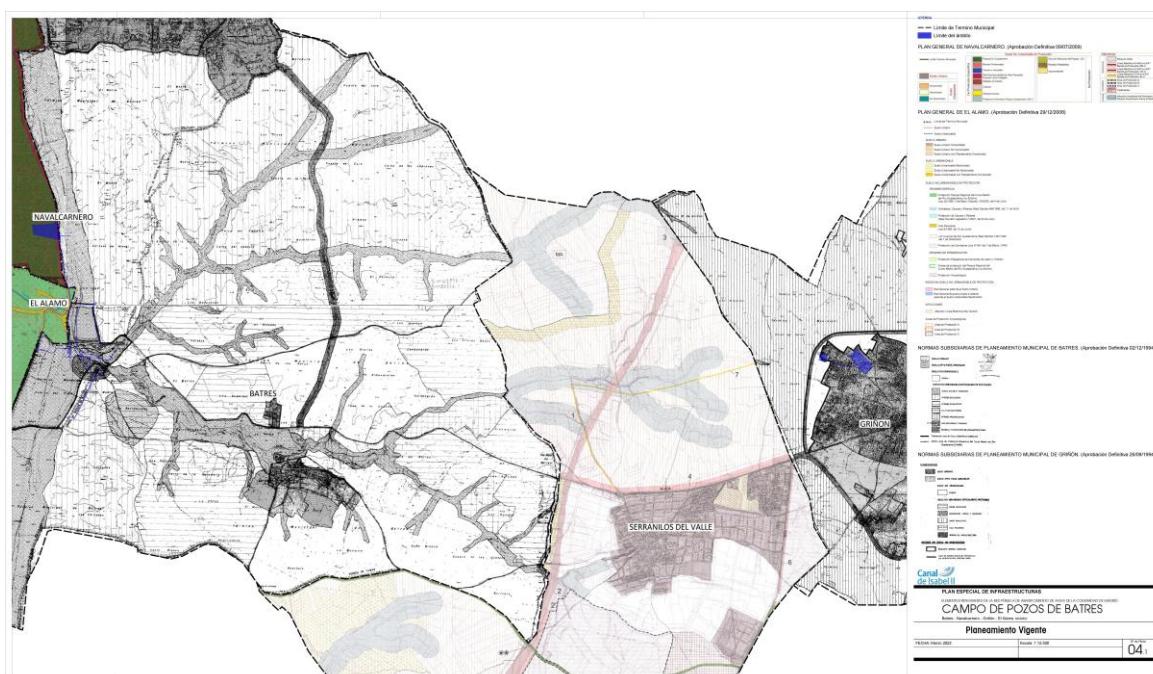


Ilustración 5. Clasificación de suelo. Fuente Elaboración Propia

Para poder regularizar los elementos integrantes existentes de las infraestructuras de "Campo de Pozos de Batres" se deberá de realizar un Plan Especial.

**Con esta alternativa 0, los suelos se quedarían con la situación actual sin ningún tipo de protección ni regularización y no podríamos cumplir el objetivo de la planificación de este Plan Especial ni obtener la concesión de aguas subterráneas solicitada a la Confederación Hidrográfica del Tajo.**

### **6.2.2. Alternativa 1. Regularización de las Infraestructuras**

A lo largo de estos años estos suelos han tenido una serie de antecedentes siendo las siguientes:

- Los pozos del campo de Batres fueron construidos por la empresa Fina Ibérica a partir de 1977, por petición de la Diputación Provincial de Madrid, a través de Fundación Sur, para la prestación del servicio de suministro de agua potable a determinados pueblos del Sur de la Comunidad de Madrid (Torrejón de Velasco, Torrejón de la Calzada, Valdemoro, San Martín de la Vega, Ciempozuelos, Titulcia, Pinto y Griñón).
- La Fundación Sur otorgó a la empresa Fina Ibérica una concesión para la construcción y explotación del Campo de Pozos de Batres por un periodo de 15 años. Por ello, la empresa Fina Ibérica construyó 5 pozos en el Campo de Batres, encargándose también de su explotación, para que la Fundación Sur pudiese cubrir la demanda de abastecimiento a las poblaciones del Sur de Madrid.
- En 1984, se traspasan a la Comunidad de Madrid las funciones que correspondían a la Administración Central del Estado, subrogándose la Comunidad de Madrid en las obligaciones y derechos del Estado en la empresa pública Canal de Isabel II.
- En diciembre de 1988, el Canal de Isabel II, solicitó a la Confederación Hidrográfica del Tajo la inscripción de las citadas instalaciones del Campo de Pozos de Batres, al amparo de la Disposición Transitoria Cuarta de la Ley de Aguas de 2 de agosto de 1985, no pudiéndose realizar ya que no se pudo acreditar la titularidad de las parcelas en las que estaban todos los pozos del campo.
- La antigüedad de las captaciones hizo necesaria la sustitución de las mismas por otras nuevas en las proximidades de las existentes (construyéndose los pozos B-1 bis, B-2 bis, B-3 bis, B-4 bis y B-5 bis), así como un nuevo pozo (B-6), entre los años 1994 y 2000. Las parcelas en las que están los pozos que integran actualmente el campo de Batres son todas propiedad de Canal de Isabel II.
- Cada una de las sustituciones realizadas, así como la nueva construcción fue comunicada debidamente a la Confederación Hidrográfica del Tajo e, igualmente, se solicitaron las correspondientes licencias de obra, aunque no hubo contestaciones por parte de la Confederación ni de los Ayuntamientos.
- Con fecha de 18 de abril de 2005, el Canal de Isabel II solicita concesión para el Campo de Pozos de Batres a la Confederación Hidrográfica del Tajo, actualmente en tramitación. Con fecha 22 de abril de 2015 y 27 de septiembre de 2020 la Confederación Hidrográfica del Tajo suspende la tramitación del expediente de concesión de aprovechamiento de aguas subterráneas hasta que se finalice la tramitación de la evaluación ambiental correspondiente

El objeto de la actuación y de la alternativa es proteger y regularizar la situación de los elementos existentes integrantes de la red de infraestructuras de abastecimiento de agua de la Comunidad de Madrid en la zona denominada "Campos de Pozos de Batres", ámbito que se localiza en los municipios de Batres, Griñón, El Alamo y Navalcarnero.

Todos estos elementos integrantes de esta red de infraestructuras objeto del presente PEI se encuentran ya ejecutados. No obstante, se necesita establecer en estos elementos existentes sus zonas de afección, sus servidumbres correspondientes y, en algunos casos, obtener la declaración de utilidad pública que otorga la entrada en vigor del presente PEI, de acuerdo con el art.64 de la Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid (LSCM), para proceder, en su caso, a las expropiaciones pertinentes.

Por tanto, la **Alternativa 1 consiste en adaptar y adecuar urbanísticamente la situación de las infraestructuras existentes del Canal de Isabel II para, de esta manera, garantizar los derechos urbanísticos de estas**

infraestructuras y poder obtener la concesión de aprovechamiento de aguas subterráneas que fue solicitada a la Confederación Hidrográfica del Tajo con fecha de 18 de abril de 2005.

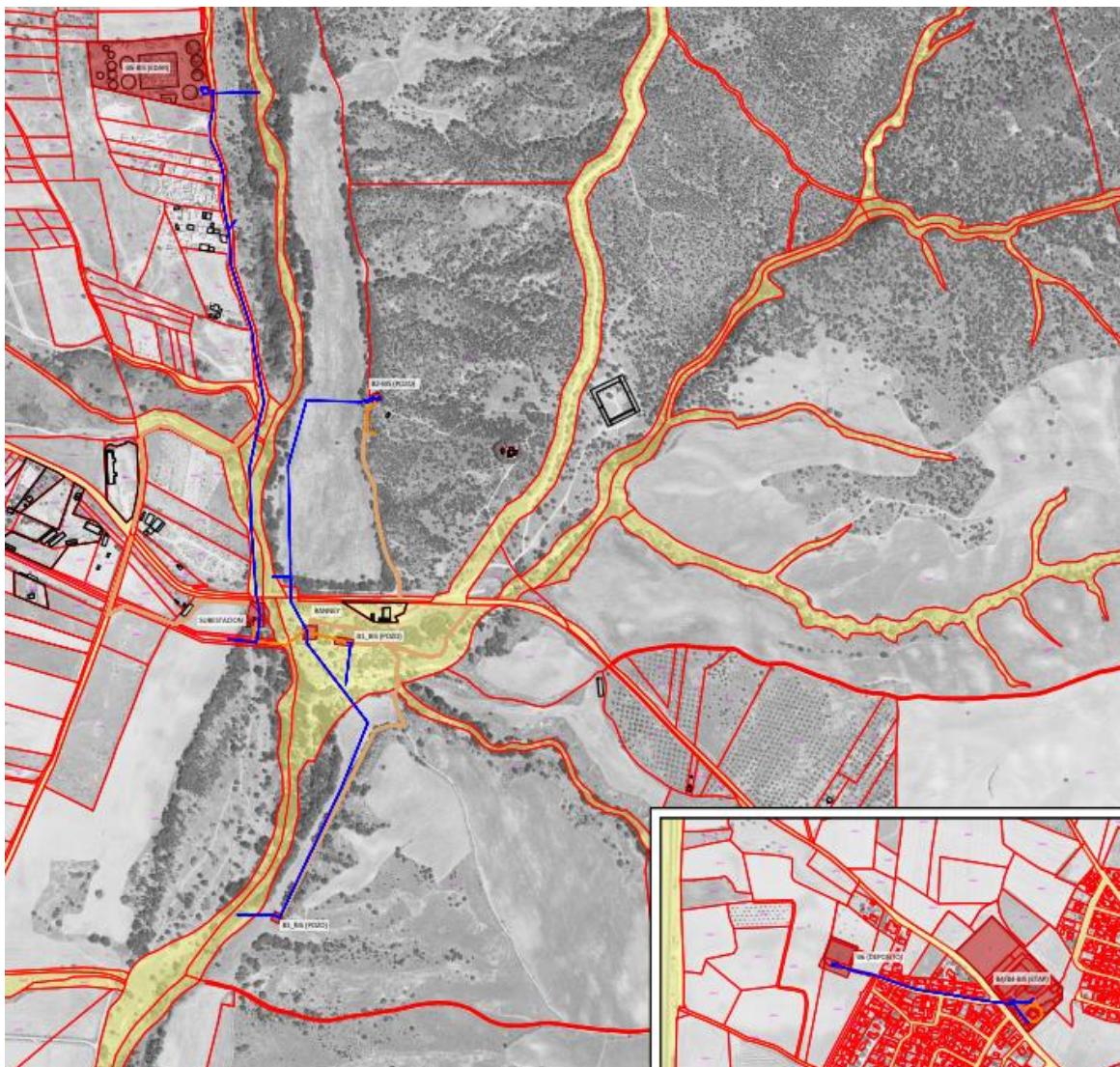


Ilustración 6. Alternativa 1. Fuente: Elaboración Propia

### 6.2.3. Alternativa 2. Demolición de las Infraestructuras

La última alternativa a valorar sería la demolición de los elementos integrantes de la red pública de Abastecimiento de "Campo de Pozos de Batres". Esto crearía un vacío en los municipios que se abastecen de esta captación de agua; provocando una disminución de la garantía del suministro de agua en situaciones de sequía o de contingencias del sistema.

Para poder regularizar los elementos integrantes existentes de las infraestructuras de "Campo de Batres" se deberá de realizar un Plan Especial.

Con esta **alternativa 2**, se eliminarían los elementos integrantes de la captación y transporte de la red de abastecimiento de agua del campo de pozos de Batres, lo que supondría la **eliminación de una de las infraestructuras estratégicas del sistema de abastecimiento a la Comunidad de Madrid**, que gestiona Canal de Isabel II, que contribuyen a asegurar la garantía de suministro en los períodos de sequía o escasez en los embalses o dar apoyo a contingencias del sistema de abastecimiento.

### 6.3. Valoración de las Alternativas y selección de la alternativa más favorable

Una vez descritas los escenarios derivados de cada una de las alternativas se pasará a su valoración y comparación sobre la base de la aptitud previsible de cara a la consecución de los objetivos de sostenibilidad y criterios ambientales. De este modo se seleccionará el escenario futuro más coherente y que mejor integre dichos objetivos ambientales y principios de sostenibilidad.



El análisis se realiza mediante una matriz en la que se muestran los escenarios frente a los criterios ambientales de referencia, y se evalúa de manera cualitativa el grado de cumplimiento de los mismos en cada alternativa.

El escenario más idóneo desde el punto de vista ambiental y de desarrollo sostenible será el que contengan un mayor número de objetivos y principios en su planificación. La evaluación de los escenarios para la selección de aquel que resulta más favorable se expone a continuación:

Objetivo	Variable Ambiental	Objetivo Ambiental Estratégico	Alternativa 0	Alternativa 1	Alternativa 2
1	Estructura territorial	Contribuir al desarrollo territorial coherente y equilibrado a largo plazo	-1	2	-1
2	Laboral	Satisfacer las necesidades colectivas de trabajo	2	2	0
3	Recursos Naturales y Biodiversidad	Asegurar la protección y conservación tanto de la flora y fauna conservación de los espacios y paisajes con mayor valor natural	0	2	1
4	Recursos Hídricos	Conservar los recursos hídricos en cantidad y calidad y fomentar la gestión eficiente del agua	-1	2	-1
5	Recursos Edafológicos	Proteger y conservar los recursos del suelo con mayor valor edafológico	1	2	1
6	Calidad Atmósferica	Favorecer la protección de la atmósfera y la lucha contra el cambio climático	0	2	0
7	Patrimonio Cultural	Conservar y proteger los elementos de patrimonio cultural	0	0	0
8	Residuos	Gestionar eficazmente la generación y eliminación de residuos	2	2	2
9	Accesibilidad y Movilidad	Garantizar el movimiento de personas y bienes en condiciones de seguridad	2	2	2
			5	16	4

-1 Desfavorable 0 Incertidumbre 1 Favorable 2 Muy Favorable

Tabla 1. Evaluación de las Alternativas

Analizando la aptitud que muestra cada una de las alternativas, respecto al cumplimiento de los objetivos de referencia, se pone de manifiesto que la alternativa 0, si bien su imagen actual presentaría una conservación de los recursos hídricos, no cumpliría con los objetivos de planificación que tiene este Plan Especial; por lo tanto; no satisface el alcance del Plan Especial. Esta alternativa, supondría la no utilización de los recursos subterráneos, ya que si no se legalizan las instalaciones no se obtendría la concesión de aprovechamiento.

La alternativa 2 presenta una mayor incidencia ambiental desfavorable y una mayor sinergia con la planificación concurrente; siendo totalmente desfavorable con el medio ambiente y la existencia de recursos hídricos de la zona; ya que la demolición haría la perdida de recursos hídricos para el consumo humano.

Por lo tanto, La Alternativa 1 es el escenario idóneo porque es el único que cumpliría el objetivo de la Planificación de la regularización de la situación de los elementos integrantes de la red de infraestructuras de

abastecimiento de agua de la Comunidad de Madrid en la zona denominada "Campos de Pozos de Batres", ámbito que se localiza en los municipios de Batres, Griñón, El Alamo y Navalcarnero.

## 7. Caracterización de la situación actual del medio ambiente

El desarrollo de la metodología para llevar a cabo la valoración de la posibilidad de afecciones significativas en el medio ambiente responderá:

- Identificación de las acciones potencialmente impactantes sobre el medio ambiente (flujos contaminantes, consumo de agua, generación de residuos, emisiones GEI, actividad económica, accesibilidad, ...)
  - Identificación de los elementos del medio susceptibles de recibir alguna afección, basándose en el diagnóstico actual y en los elementos más relevantes (Recursos naturales, suelo, medio hídrico, atmósfera, infraestructuras urbanas, ...)
  - Descripción y valoración de las afecciones mediante sistema de indicadores: una vez tipificadas las actuaciones propuestas por la modificación del planeamiento y los elementos del medio que pueden verse afectados, su interrelación o cruce permite la identificación de las incidencias ambientales más relevantes.
  - Para la descripción de la situación actual del medio ambiente, se ha partido de un análisis de los parámetros del medio físico y del medio socioeconómico que caracterizan la zona situada en el “Campo de Pozos de Batres” afectando a los municipios de Navalcarnero, Batres y Griñón; desde el que se aportarán los volúmenes de agua extraídos al Sistema General de Abastecimiento en la ETAP de Griñón en situaciones de sequía.
  - Como resultado de los trabajos de tratamiento, análisis y síntesis de las informaciones reflejadas en dichos estudios se han identificado y dotado del contenido descriptivo las variables ambientales estratégicas que caracterizan el municipio.

A continuación, en la ilustración 7 se puede ver la delimitación del área a estudiar:

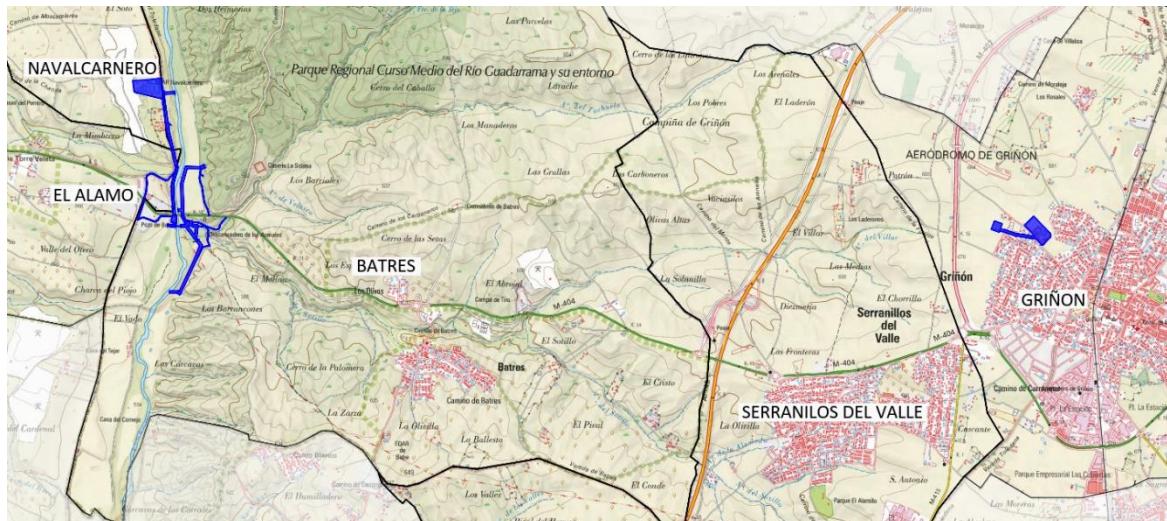


Ilustración 7. En azul, ámbito del PEI. Fuente: Elaboración Propia

## 7.1. Climatología

Para realizar la caracterización climática de la zona de estudio, se han tenido en consideración los datos de la estación meteorológica del municipio más cercano. En este caso, la estación más cercana y similares características es la de Pozuelo de Alarcón.

El clima en el ámbito de estudio es de tipo mediterráneo – continentalizado, que, dada su ubicación en la depresión del Tajo, posee un carácter extremado.

DATOS CLIMATOLOGICOS													
Estación: Pozuelo de Alarcón	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Anual
Temperatura	4,00	9,20	10,60	13,20	18,70	21,50	27,40	24,30	20,30	13,40	10,50	6,80	14,99
Temperatura media Mensual	9,30	14,70	16,50	18,60	26,30	29,00	35,90	32,70	27,80	20,10	15,90	10,90	21,48
Media de las Máximas mensuals	-	1,30	3,70	4,80	7,80	11,10	14,00	18,90	15,90	12,90	6,60	5,20	2,60
Media de las Mínimas mensuales	-	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Precipitaciones	-	64,40	56,20	75,20	43,60	12,00	9,40	35,60	72,80	95,00	73,80	19,00	557,00
Estación: Valdemorillo													
Regímen de vientos	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Anual
Velocidad de vientos (m/s)	19,36	20,24	23,76	15,40	19,36	22,00	19,36	15,40	18,48	21,12	18,48	14,08	23,76
Dirección de Viento (%)	67,50	202,50	180,00	202,50	225,00	315,00	247,50	247,50	247,50	180,00	292,50	247,50	
Velocidad máxima (Km/h)													
Dirección velocidad máxima (m/s)													

Tabla 2. Datos climatológicos 2020. Fuente: Aemet. Datos actuales y MAPAMA.

### 7.1.1. Las precipitaciones

El régimen pluviométrico en la zona de estudio se caracteriza por presentar un esquema de precipitaciones medias mensuales en el que se produce un periodo seco anual, excepto en el mes de octubre, donde el nivel de precipitaciones anuales se encuentra en 557 mm.

La distribución de las precipitaciones en la zona de estudio se concentra en periodos de mayor precipitación, que en la estación considerada es otoño con 187,80 mm, seguido por la primavera con 130,80 mm. en los periodos de verano e invierno presenta un déficit de hídrico llegando a precipitaciones de 117,80 mm y 120,60 mm.

### 7.1.2. Las temperaturas

La temperatura media anual ronda los 15°C. Los máximos aparecen en julio y agosto (27,40°C y 24,30 °C; respectivamente), mientras que las mínimas se dan en los meses de diciembre y enero ( 6,80 °C y 4,00°C; respectivamente); por lo que la amplitud térmica es de 23,40°C.

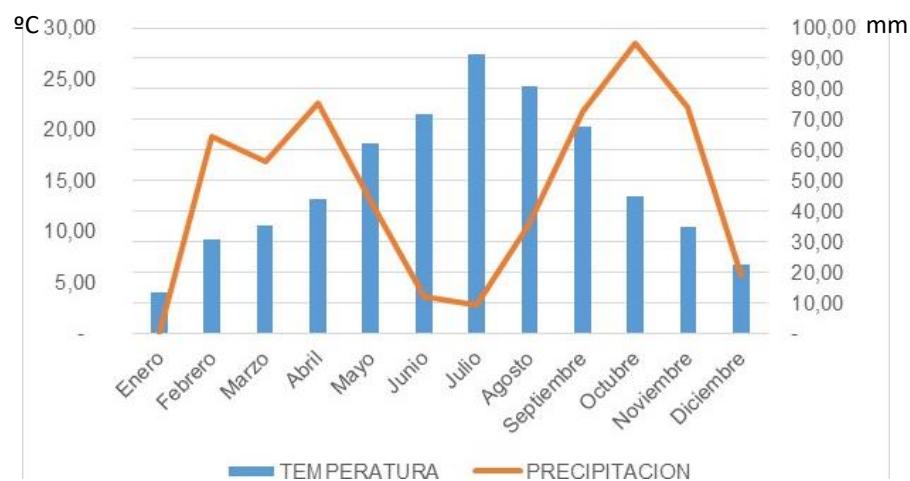


Ilustración 8. Precipitaciones y temperaturas medias mensuales. Fuente: Elaboración Propia.

Si se analiza el comportamiento respecto a las medias de las máximas parece igual de homogéneo que el de las temperaturas medias. En este caso, vuelven a ser los meses de julio y agosto con temperaturas de 27,40 y 24,30°C, respectivamente. Este modelo con respecto a las temperaturas máximas se mantiene para valores de

las mínimas, apareciendo los registros más bajos en los meses de enero y diciembre -1,30 y 2,60, respectivamente.

### 7.1.3. Relación entre temperaturas y precipitaciones

La relación existente entre estas dos variables analizadas, permite obtener el diagrama ombrotérmico del área de estudio. En la ilustración 7 se puede observar claramente una de las características esenciales de los climas de tipo Mediterráneo: el prolongado periodo de sequía. Desde la segunda quincena de mayo hasta finales de agosto existe un déficit hídrico en la zona, con un volumen de precipitaciones que apenas supera los 550 mm y unas temperaturas medias siempre por encima de 15º.



Ilustración 9. Diagrama ombométrico. Fuente: elaboración Propia

### 7.1.4. El régimen de vientos

Finalmente, respecto al régimen de vientos se han tenido en cuenta los datos de la estación más cercana con una altitud similar, siendo elaborado desde la estación de Valdemorillo (Madrid), puesto que en la estación de Pozuelo de Alarcón no hay datos del régimen de vientos.

En el diagrama de orientaciones se observa su mayor frecuencia en las direcciones S-O (Ilustración 8).

Con respecto a la velocidad de viento, se puede observar que los vientos más fuertes se dan en los meses de marzo y junio, con intensidades mayores a 22 m/s. su distribución anual es bastante homogénea respecto a la velocidad.

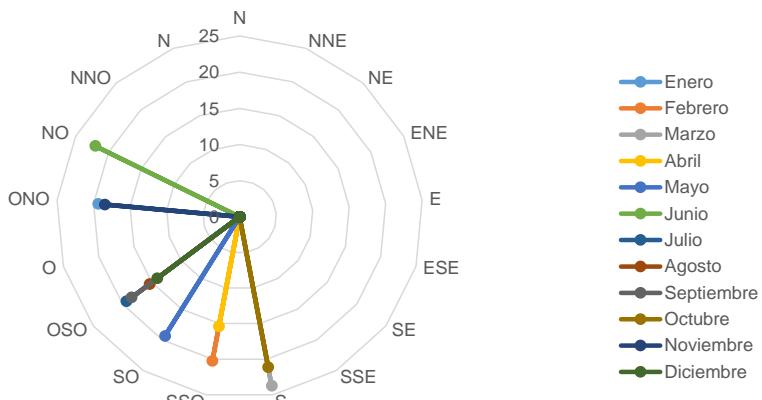


Ilustración 10. Intensidades de viento. Fuente: Mapama. Gráfico: Elaboración Propia

La climatología no afecta el objeto y alcance de este Plan Especial, aunque sí es un parámetro para tomar en consideración a los efectos de soleamiento, orientaciones de las edificaciones, y eficiencia energética. Por lo tanto, la zona de estudio es aceptable, en relación con el estado climatológico del ámbito de estudio.

## 7.2. Cambio climático/calidad de aire

### 7.2.1. Cambio climático

El clima está cambiando como consecuencia de las actividades humanas, singularmente por las emisiones de gases de efecto invernadero asociadas a la utilización de combustibles fósiles y a la deforestación. Frente a esta constatación las distintas administraciones y grupos de trabajo a nivel nacional e internacional están realizando una serie de proyecciones regionalizadas del cambio climático para el siglo XXI, con el objeto de ser utilizada en el marco del Plan Nacional de Adaptación al cambio climático (PNACC).

La obtención de proyecciones o escenarios regionales de cambio climático está sujeta a una serie de fuentes de incertidumbre que afectan a todos los pasos del proceso de su generación, entre ellas cabe destacar las asociadas al establecimiento de los escenarios alternativos de posibles evoluciones en las emisiones de gases de efecto invernadero y aerosoles, las asociadas a los modelos globales de circulación general, y las debidas a los propios métodos de regionalización. El marco natural para evaluar las incertidumbres asociadas a las proyecciones de cambio climático es la aproximación probabilística, en la que se explora un conjunto representativo de métodos de regionalización, modelos globales, emisiones de gases de efecto invernadero, etc. Este conjunto de métodos, modelos y emisiones define un conjunto de elementos que permiten realizar una exploración de las distintas incertidumbres.

Estos efectos de emisión de gases de efecto invernadero son denominados trayectorias de concentración representativas (RCP, por siglas en inglés), las cuales están caracterizadas por su Forzamiento Radiativo (FP) total para el año 2100 que oscila entre los 2,6 y 8,5 W/m<sup>2</sup>. Las trayectorias RCP comprenden diferentes escenarios en el que los esfuerzos de mitigación conducen a un nivel de forzamiento muy bajo (RCP 2,6), de estabilización (RCP 4,5 y RCP 6,0) y con un nivel muy alto de emisiones GEI (RCP 8,5). A continuación, se reflejan en la tabla 2 los siguientes escenarios.

Trayectoria de concentración representativa	Forzamiento Radiativo (W/m <sup>2</sup> )	Tratamiento del Forzamiento Radiativo	Concentración de CO <sub>2</sub> en 2100 (ppm)
RCP 2,6	2,6	Decreciente en 2100	421
RCP 4,5	4,5	Estable en 2100	538
RCP 6,0	6,0	Creciente	670
RCP 8,5	8,5	Creciente	936

Tabla 3. Escenarios en la trayectoria de concentración representativa.

Con estas trayectorias de concentración representativas para el siglo XXI, la Agencia Estatal de Meteorología ha desarrollado una serie de regionalización (AR5-IPCC) en la que ha determinado el grado de cambio en las temperaturas máximas, mínimas y de precipitaciones en la provincia de Madrid

- ✓ **Cambio en las temperaturas máximas.** Los modelos analizados prevén cambios de las temperaturas máximas en la provincia de Madrid, lo que supondrá dos efectos simultáneos, por un lado, se incrementarán la duración de las olas de calor y, por otro lado, habrá también un incremento en los días cálidos. Estos incrementos de temperaturas máximas y de la duración de olas de calor y del número de días cálidos varían dependiendo de los escenarios analizados que se grafían y varían de la forma siguiente considerando un escenario a 2023 (año aproximado de horizonte de la aprobación del PEI):
  - En el modelo de estabilización de las emisiones (RCP 4,5) las temperaturas máximas subirán en 2,0 °C, lo que supondrá un incremento de la duración de las olas de calor en unos 3 días, así como el número de días cálidos aumentarán aproximadamente en 15% (Ilustración 9),

- En el modelo de un incremento ligero de las emisiones (RCP 6,0) presenta un incremento de temperaturas similar al anterior modelo, que será también de aproximadamente 1,0°C. Las olas de calor incremento de 10 días y los días cálidos anuales presentarán una proporción del 10% (ilustración 10).
- En el modelo de máximas emisiones de GEI (RCP 8,5) las temperaturas máximas llegan a elevarse en 2,5 °C, mientras que las olas de calor se incrementarán 5 días de forma similar al modelo de incremento ligero de emisiones de GEI y los días cálidos al aumentarán en un 5% (Ilustración 11).

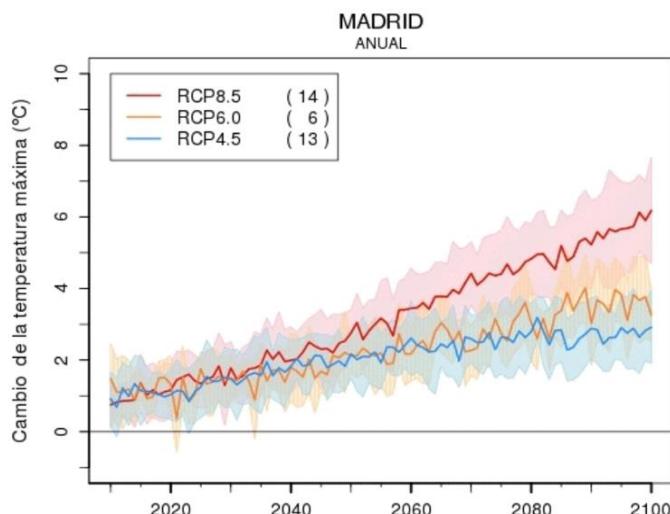


Ilustración 11. Cambio de las temperaturas máximas (°C) en los tres escenarios. Madrid. Fuente: AEMET

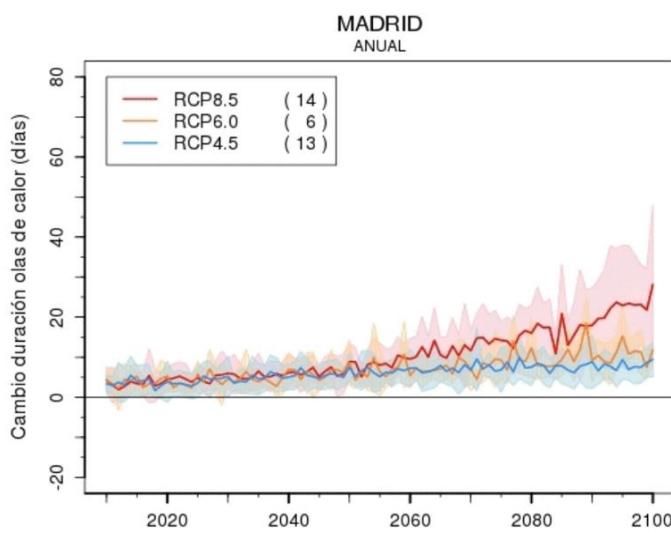


Ilustración 12. Cambio en la duración de las olas de calor (días) en los tres escenarios. Madrid. Fuente: AEMET

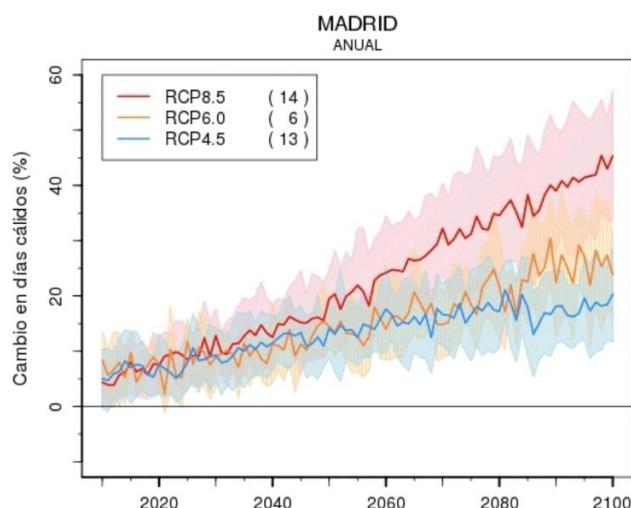


Ilustración 13. Cambio en los días cálidos (%) (días) en los tres escenarios. Madrid. Fuente: AEMET

- ✓ En los **cambios en las temperaturas mínimas** los modelos prevén también un incremento de las mismas para el año 2024. La elevación de esta producirá de forma directa un descenso de los días con heladas, así como un incremento en las noches cálidas. Estas variaciones son cuantificadas en los modelos de la forma siguiente:
  - En el modelo de estabilización de las emisiones (RCP 4,5) las temperaturas mínimas sufrirán un ascenso en unos 1ºC, lo que incidirá en el descenso de los días con heladas durante el año de unos 9 días, mientras que el porcentaje de noches cálidas se incrementarán en un 4% (Ilustración 12).
  - En el modelo de un incremento de las emisiones ligero (RCP 6,0) las temperaturas mínimas ascenderán en 0,4 ºC, lo que también producirá un descenso en los días con heladas de 6 días al año y un incremento de 6% en las noches cálidas anuales, también algo inferior al modelo anterior (Ilustración 13).
  - Finalmente, en el modelo de máximas emisiones de GEI (RCP 8,5) las temperaturas mínimas llegan a elevarse en 0,5 ºC, mientras que los días con heladas descenderán en 10 días y las noches cálidas aumentarán en un 5% (Ilustración 14).

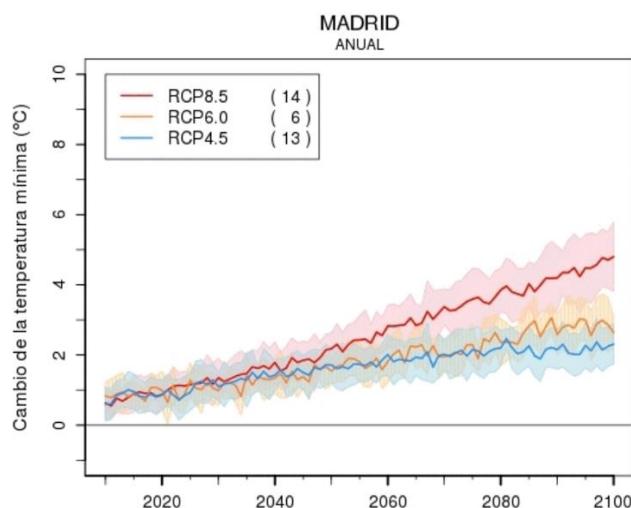


Ilustración 14. Cambio de la temperatura mínima (ºC) en los tres escenarios. Madrid. Fuente: AEMET

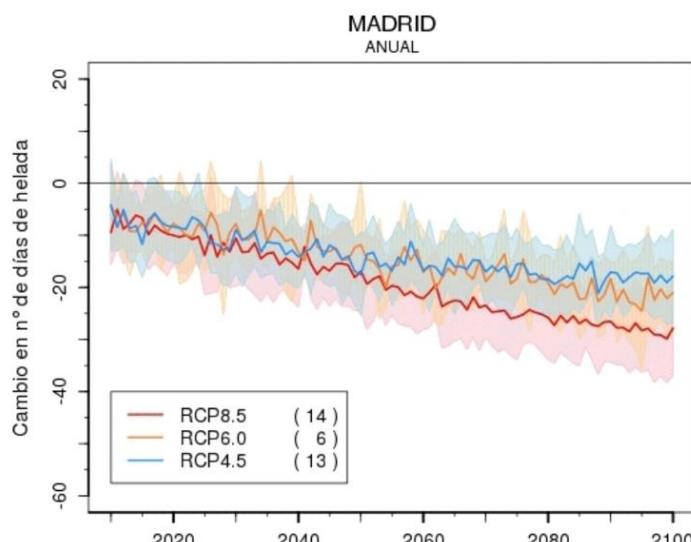


Ilustración 15. Cambio en número de días de helada (días) en los tres escenarios. Madrid. Fuente: AEMET

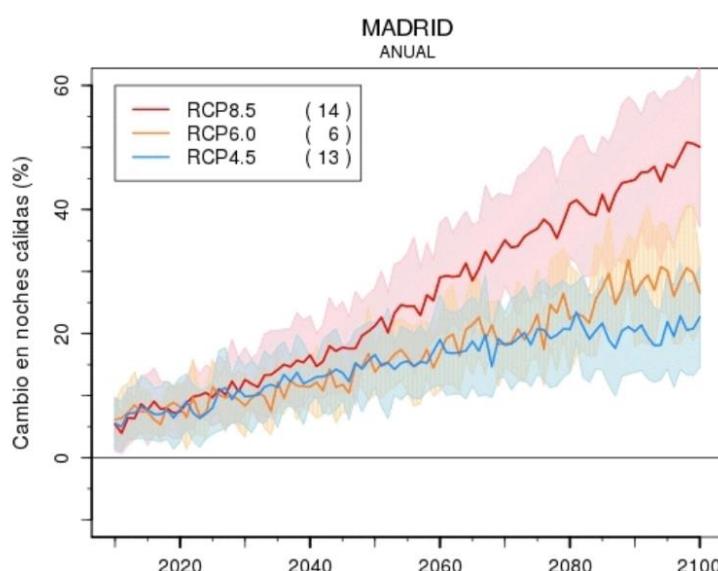


Ilustración 16. Cambio en noches cálidas (%) en los tres escenarios. Madrid. Fuente: AEMET

- ✓ **Cambio en las precipitaciones.** El cambio climático supondrá para el año 2024, según los modelos analizados en un descenso de las precipitaciones medias anuales, aumentando los períodos secos y disminuyendo en número de días lluviosos. Según las modelizaciones las cuantificaciones de estos parámetros son las siguientes:
  - En el modelo de estabilización de las emisiones (RCP 4,5) las precipitaciones descenderán en aproximadamente un 3%, lo que supondrá un incremento en los días secos al año de 5 días, pero con un descenso de los días lluviosos de unos 3 días (Ilustración 15).
  - En el modelo de un incremento ligero de las emisiones (RCP6,0) las precipitaciones descenderán en aproximadamente un 6%, produciéndose una estabilización de la duración de los períodos secos anuales que se dan en la actualidad y descendiendo los días lluviosos anuales en 8 días (Ilustración 16).
  - Finalmente, en el modelo de máximas emisiones de GEI (RCP8,5) las precipitaciones llegarán a descender en un 4%, la duración de los períodos de sequía se incrementará en un día y los días lluviosos anuales serán similares a los actuales (Ilustración 17).

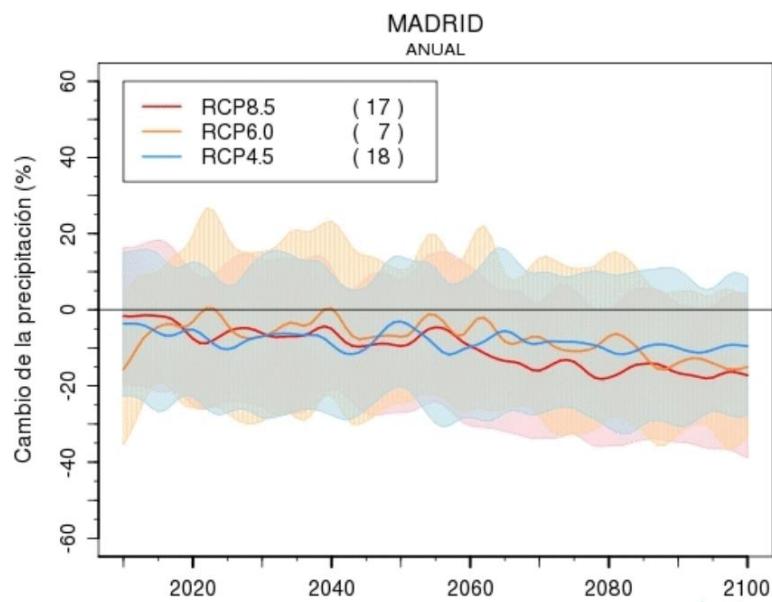


Ilustración 17. Cambio de la precipitación (%) en los tres escenarios. Madrid. Fuente: AEMET

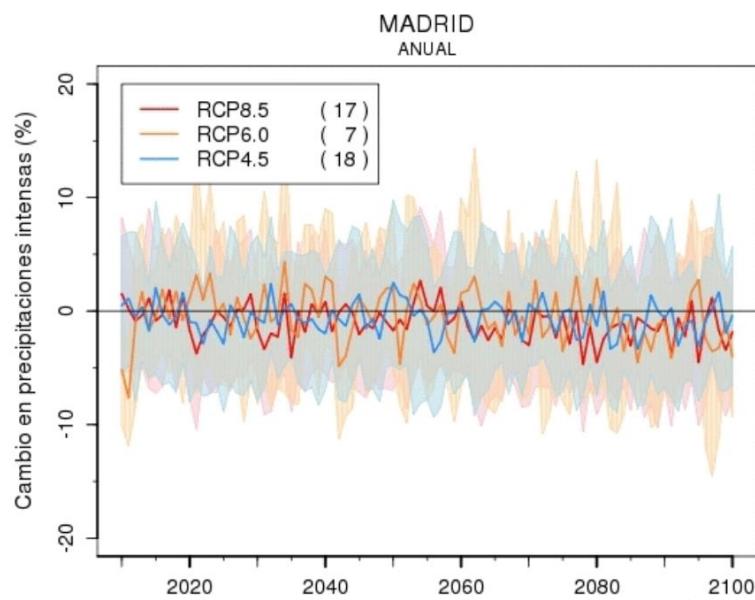


Ilustración 18. Cambio de la duración de periodo seco (días) en los tres escenarios. Madrid. Fuente: AEMET

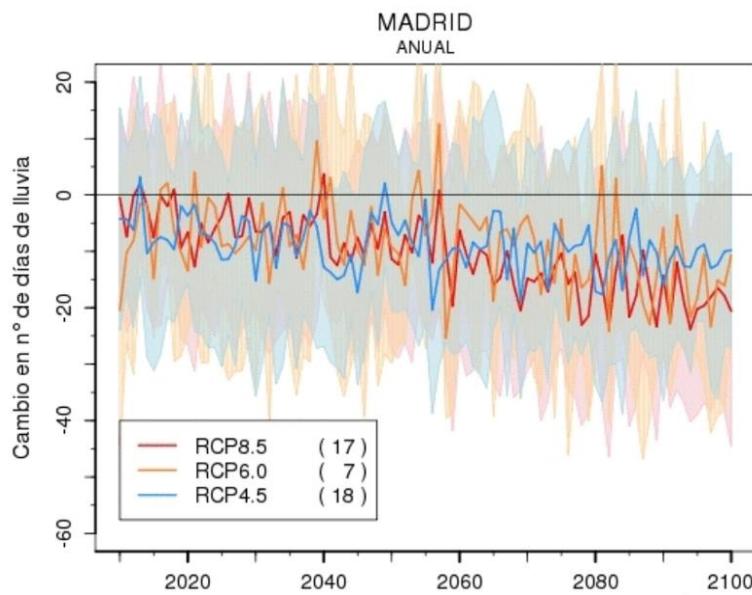


Ilustración 19. Cambio en número de días de lluvia (días) en los tres escenarios. Madrid. Fuente: AEMET

## 7.2.2. Calidad de Aire

En los términos municipales de Batres, Griñón, El Alamo y Navalcarnero existen diferentes fuentes emisoras de contaminantes atmosféricos, que pueden ser agrupadas en fuentes móviles (vehículos) o fijas (calefacciones, industrial, ...). Para su control, la comunidad de Madrid cuenta con una red de control de calidad de aire.

La zona afectada pertenece a la zona 3 Aglomeración Urbana Sur con una estación en el municipio de Móstoles (Madrid) con coordenadas geográficas UTM ETRS 89 HUSO 30 X: 425514; Y: 4464113, siendo una estación de clase suburbana. Esta estación caracterizaría la calidad del aire del ámbito de estudio ya que la estación hace relación a toda la zona de Móstoles y municipios colindantes.

Esta estación urbana toma datos con el objetivo de caracterizar la calidad de aire de la zona.

Los informes de datos mensuales de esta estación desde Marzo del año 2020 a Febrero de 2021 se representan a continuación:

DATOS CALIDAD DE AIRE					
Estación: Móstoles					
Mes	NO2	SO2	O3	PM10	CO
mar-20	18,00	1,00	58,00	13,00	0,30
abr-20	10,00	1,00	57,00	10,00	0,50
may-20	11,00	1,00	62,00	13,00	0,60
jun-20	12,00	1,00	67,00	14,00	0,50
Jul-20	17,00	1,00	75,00	23,00	0,50
ago-20	18,00	1,00	65,00	17,00	0,40
sep-20	23,00	1,00	61,00	17,00	0,40
oct-20	23,00	1,00	47,00	13,00	0,50
nov-20	39,00	1,00	22,00	23,00	0,40
dic-20	22,00	1,00	40,00	12,00	0,30
ene-21	41,00	1,00	36,00	20,00	0,50
feb-21	11,00	1,00	43,00	9,00	0,50
<b>MEDIA ANUAL</b>	<b>20,42</b>	<b>1,00</b>	<b>52,75</b>	<b>15,33</b>	<b>0,45</b>

Tabla 4. Datos de Valores mensuales obtenidos del sistema de pronóstico de calidad del aire (Índice de calidad de aire de Península Ibérica). Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Comunidad de Madrid



Ilustración 20. Datos de Valores mensuales obtenidos del sistema de pronóstico de calidad del aire (Índice de calidad de aire de Península Ibérica). Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Comunidad de Madrid

En el análisis anual de esta estación que realiza la Comunidad de Madrid con referencia a los diferentes límites establecidos por el Real Decreto 102/2012, de 28 de enero, en relación con la mejora de la calidad del aire, teniendo que dar cumplimiento a los siguientes parámetros (Tabla 5):

Tabla resumen de legislación en materia de calidad del aire Valores límite y objetivos				
Real Decreto 102/2011				
Contaminante	Objeto de protección	Período de análisis	Valor	Categoría
Dióxido de nitrógeno (NO <sub>2</sub> )	Salud	Media anual	40 µg/m <sup>3</sup>	Valor límite; En vigor desde 2010
	Salud	Media horaria; no podrán superarse en más de 18 ocasiones por año civil	200 µg/m <sup>3</sup>	Valor límite; En vigor desde 2010
Óxidos de nitrógeno (NO <sub>x</sub> )	Vegetación	Media anual	30 µg/m <sup>3</sup>	Nivel crítico <sup>(1)</sup> ; En vigor desde 2008
Partículas PM <sub>10</sub>	Salud	Media anual	40 µg/m <sup>3</sup>	Valor límite; En vigor desde 2005
	Salud	Media diaria; no podrán superarse en más de 35 ocasiones por año	50 µg/m <sup>3</sup>	Valor límite; En vigor desde 2005
Partículas PM <sub>2,5</sub>	Salud	Media anual	25 µg/m <sup>3</sup>	Valor objetivo, deberá ser alcanzado en 2010; valor límite entra en vigor en 2015
Ozono (O <sub>3</sub> )	Salud	Máxima diaria de las medias móviles octohorarias; no podrá superarse en más de 25 días por cada año civil de promedio en un periodo de 3 años	120 µg/m <sup>3</sup>	Valor objetivo, deberá ser alcanzado en 2010 <sup>(3)</sup> (media años 2010, 2011, 2012)
	Vegetación	AOT40, calculado a partir de medias horarias de mayo a julio	18 000 µg/m <sup>3</sup> x h de promedio en un periodo de 5 años	Valor objetivo, deberá ser alcanzado en 2010 <sup>(3)</sup> (media años 2010, 2011, 2012, 2013 y 2014)
Dióxido de azufre (SO <sub>2</sub> )	Salud	Media horaria	350 µg/m <sup>3</sup>	Valor límite; En vigor desde 2005
	Salud	Media diaria	125 µg/m <sup>3</sup>	Valor límite; En vigor desde 2005
	Vegetación	Media anual e invierno (del 1 de octubre al 31 de marzo)	20 µg/m <sup>3</sup>	Nivel crítico <sup>(1)</sup> ; En vigor desde 2008
Monóxido de carbono (CO)	Salud	Máxima diaria de las medias móviles octohorarias	10 mg/m <sup>3</sup>	Valor límite; En vigor desde 2005
Benceno	Salud	Media anual	5 µg/m <sup>3</sup>	Valor límite; En vigor desde 2010
Plomo	Salud	Media anual	0,5 µg/m <sup>3</sup>	Valor límite; En vigor desde 2005
Arsénico (As)	Salud y ecosistemas	Media anual <sup>(2)</sup>	6 ng/m <sup>3</sup>	Valor objetivo, deberá ser alcanzado en 2013
Cadmio (Cd)	Salud y ecosistemas	Media anual <sup>(2)</sup>	5 ng/m <sup>3</sup>	Valor objetivo, deberá ser alcanzado en 2013
Níquel (Ni)	Salud y ecosistemas	Media anual <sup>(2)</sup>	20 ng/m <sup>3</sup>	Valor objetivo, deberá ser alcanzado en 2013
Benzo(a)pieno (B(a)P)	Salud y ecosistemas	Media anual <sup>(2)</sup>	1 ng/m <sup>3</sup>	Valor objetivo, deberá ser alcanzado en 2013

Umbrales definidos en la legislación sobre calidad del aire			
Real Decreto 102/2012			
Contaminante	Tipo de umbral	Valor	Periodo de análisis
Ozono (O <sub>3</sub> )	Información	180 µg/m <sup>3</sup>	Media horaria
	Alerta	240 µg/m <sup>3</sup>	Media horaria
Dióxido de nitrógeno (NO <sub>2</sub> )	Alerta	400 µg/m <sup>3</sup>	Media horaria, durante 3 horas consecutivas
Dióxido de azufre (SO <sub>2</sub> )	Alerta	500 µg/m <sup>3</sup>	Media horaria, durante 3 horas consecutivas

Tabla 5. Parámetros para la mejora de la calidad de aire. Fuente: Real Decreto 102/2012

Por lo tanto, de los datos obtenidos por la Red de Control y calidad de Aire, que se encuentran en la tabla 4 de este documento; podemos concluir que la calidad atmosférica de la zona de estudio es **aceptable y buena**, sin superar ninguno de los parámetros establecidos por la legislación competente en calidad del aire.

## 7.3. Geología y Geomorfología

En toda zonificación es importante tener en cuenta las características abióticas del medio físico natural para conocer el riesgo potencial que generan las actuaciones proyectadas en el territorio.

Ello hace imprescindible un estudio de rasgos geológicos como la capacidad portante, estabilidad, cohesión, comprensibilidad y susceptibilidad a la erosión del terreno.

El ámbito se encuentra ubicado en el oeste de la cuenca del Tajo-Mancha (Z2400), según lo establecido en el mapa geológico continuo de España a Escala 1:50.000.

Las principales características de los suelos en relación con la geología del ámbito del Plan especial son los siguientes:

- 162. Arcosas gruesas y lutitas ocres
  - Edad Inferior: Aragoniense Superior
  - Edad superior: Vallesiense
- 276. Gravas y cantos poligénicos, arenas, limos y arcillas. Carbonatos
  - Edad inferior: Pleistoceno Superior
  - Edad superior: Holoceno
- 289. Limos grises y arenas
  - Edad inferior: Holoceno
  - Edad superior: Holoceno
- 287. Cantos, gravas, arenas y limos. Arenas y limos con cantos dispersos
  - Edad Inferior: Holoceno
  - Edad superior: Holoceno
- 275. gravas y cantos poligénicos de cuarcita y cuarzo. Arenas, limos y arcillas arenosas. Carbonatos
  - Edad inferior: Pleistoceno Superior
  - Edad superior: Holoceno

En consecuencia, la geología comprende Gravas, Arenas, Limos y Arcillas del Holoceno y Pleistoceno superior

En la zona del ETAP de Griñón y pozos B-4, B-4 bis y B-6 la geología comprende Arcosas Gruesas y lutitas ocres en la edad Aragoniense superior y Vallenense.

Las principales características geológicas del ámbito a estudiar y de la zona afectada se recogen en el mapa geográfico de la Ilustración 21:

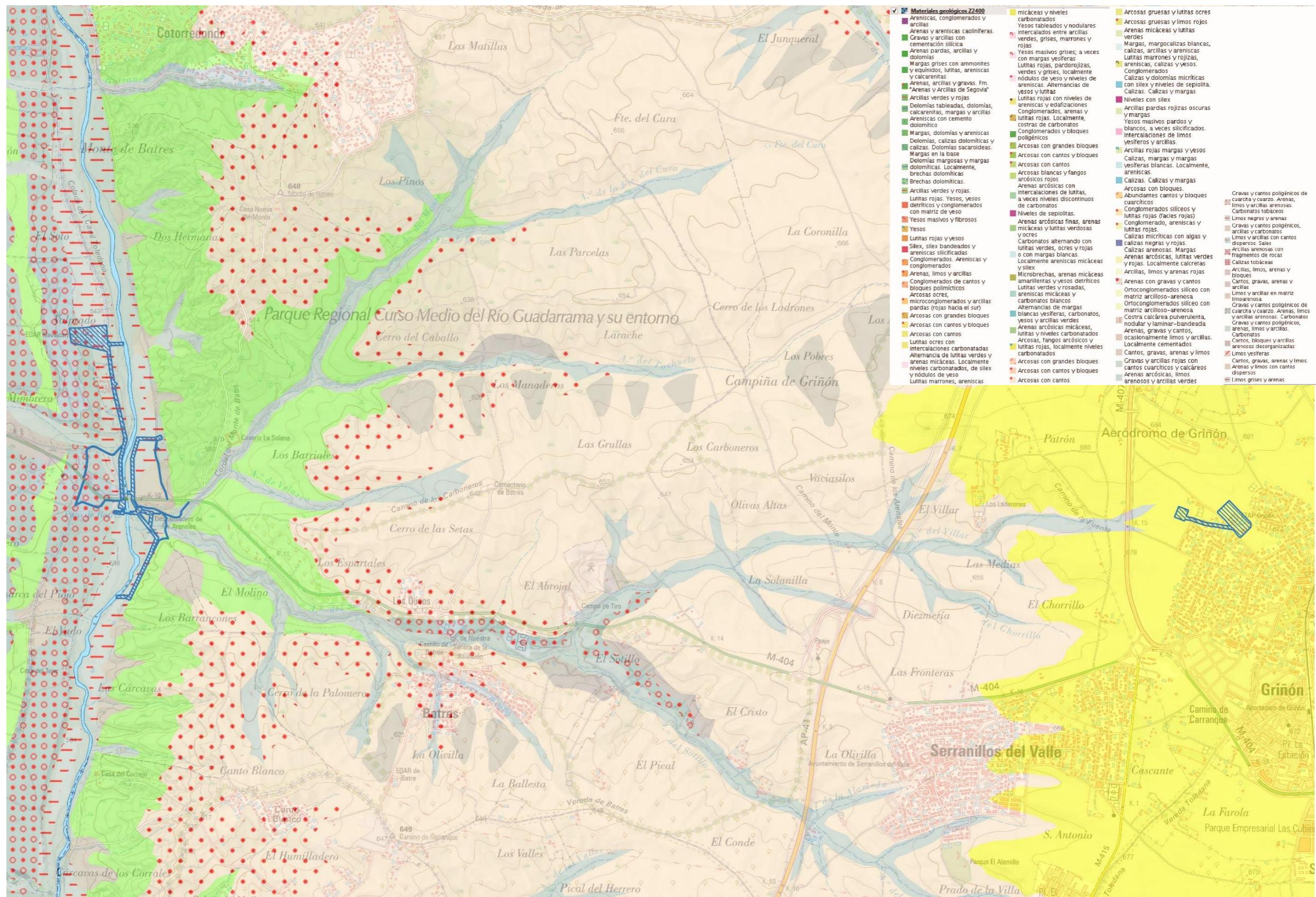
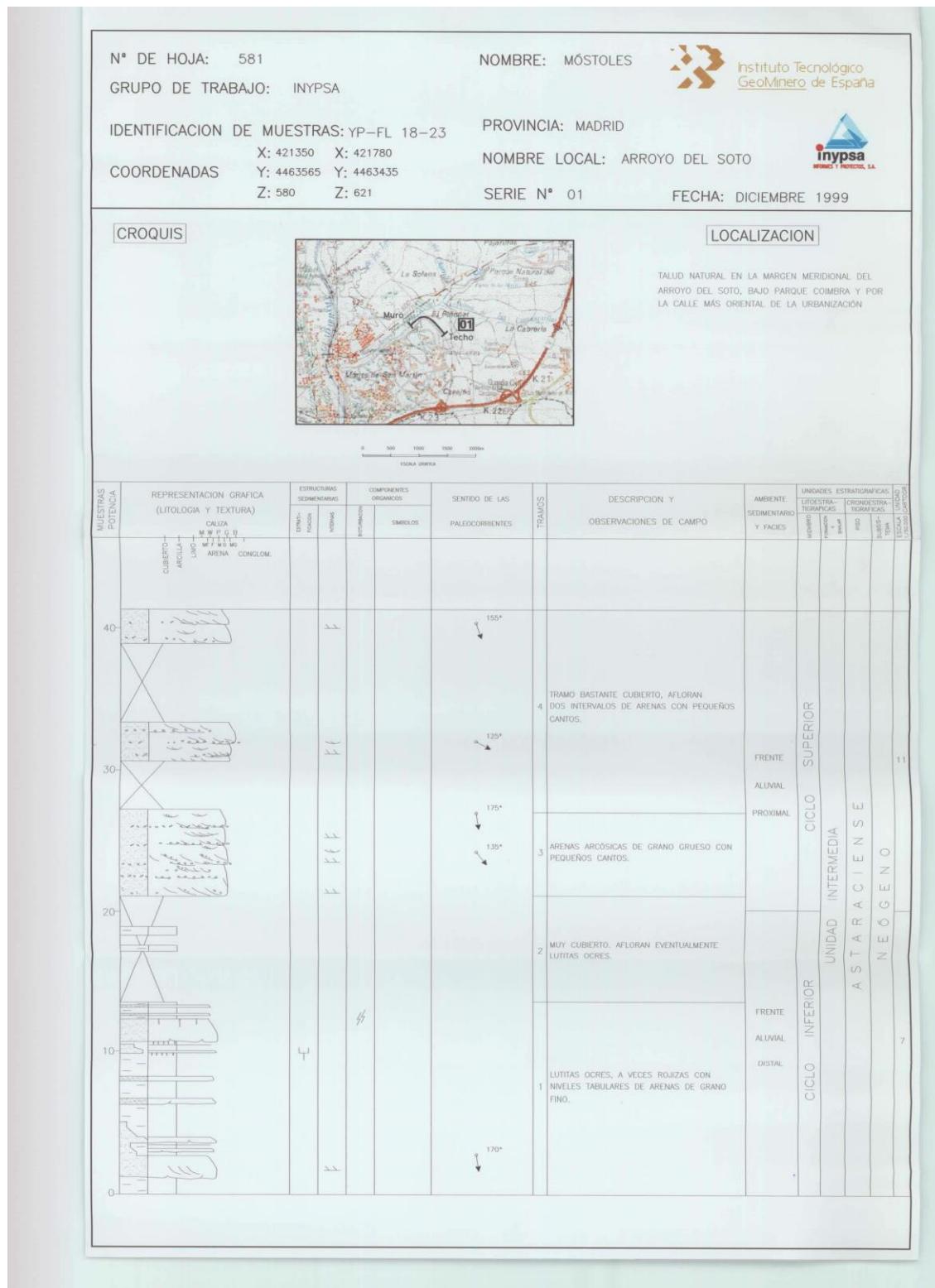
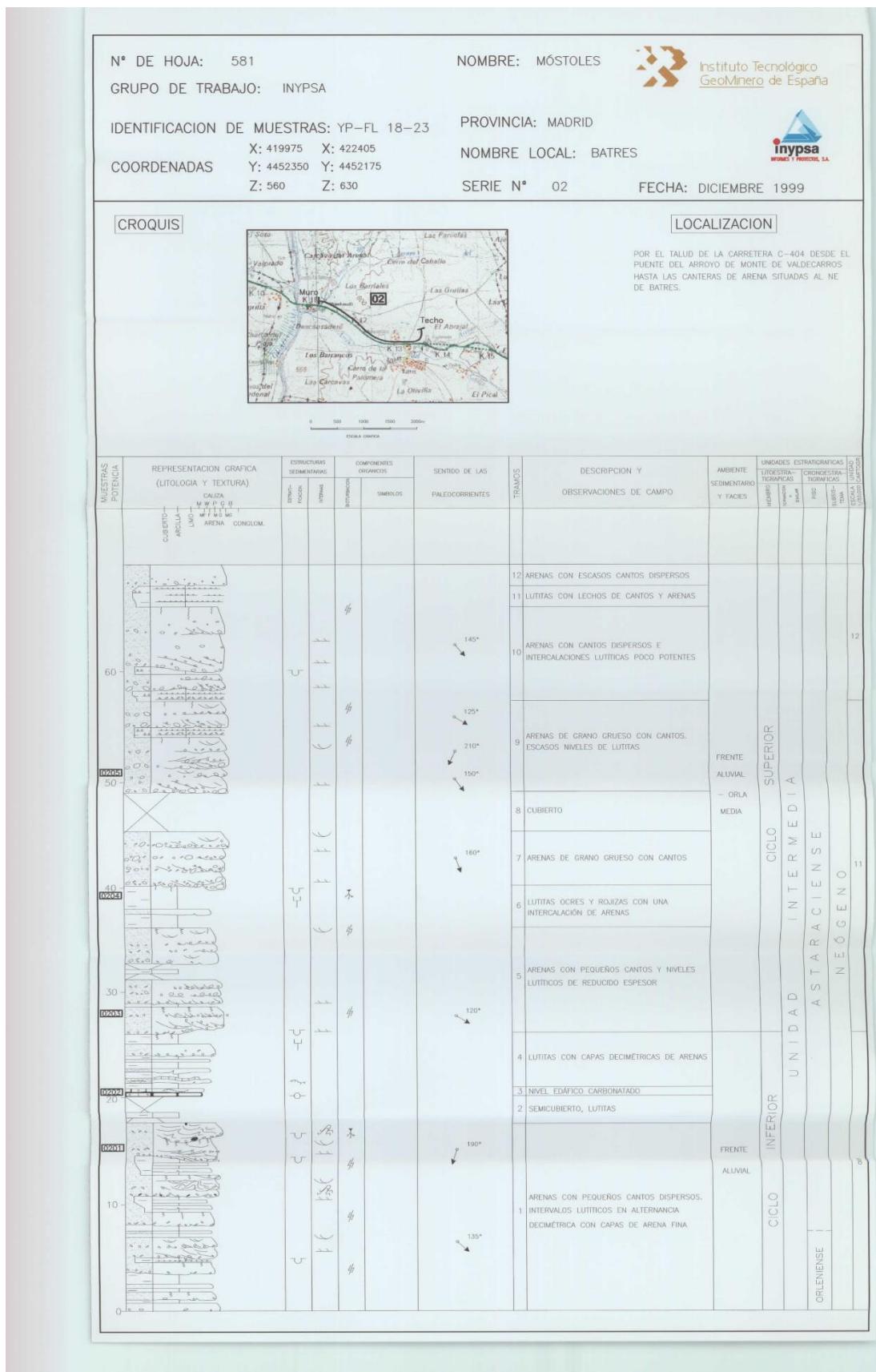
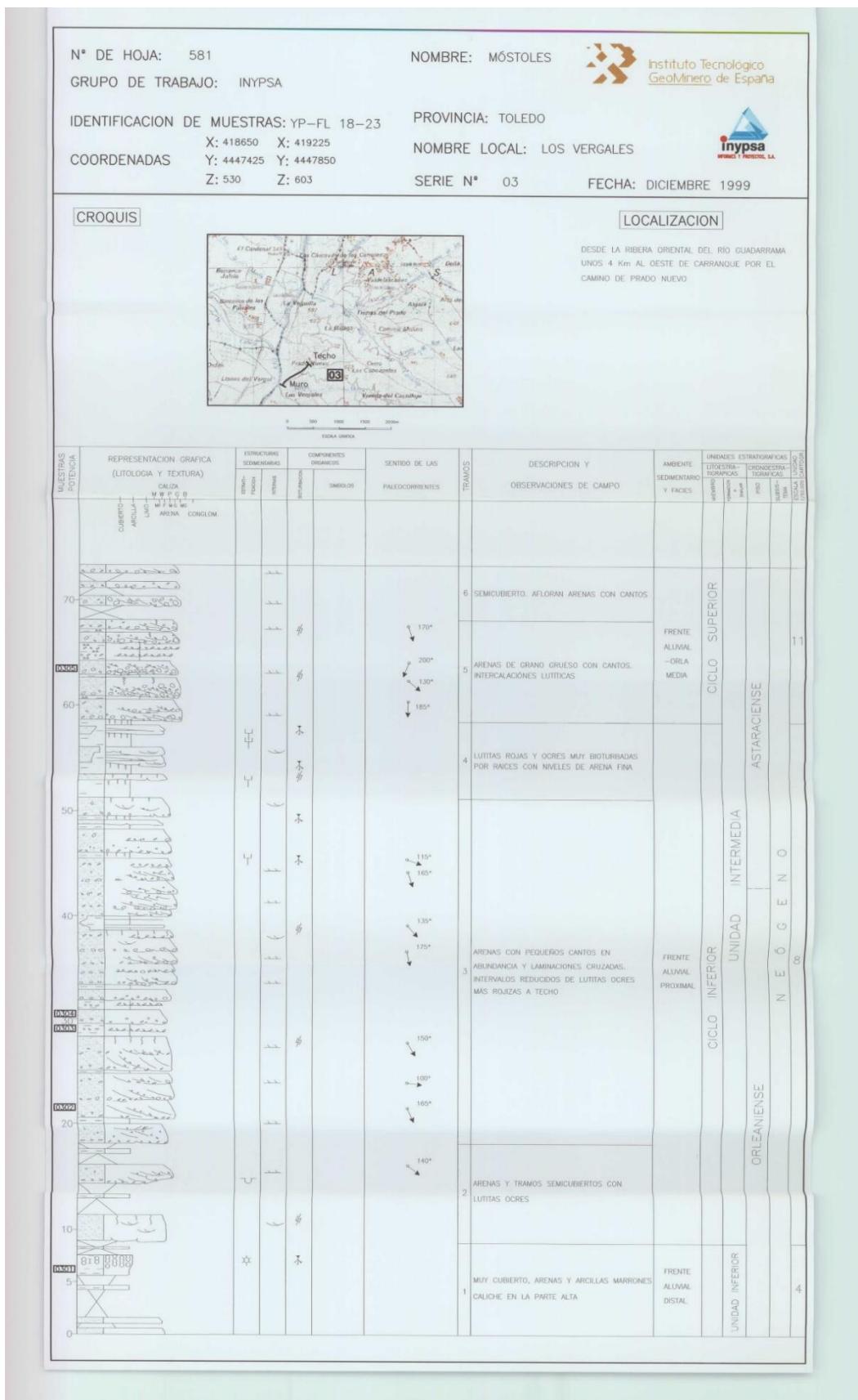


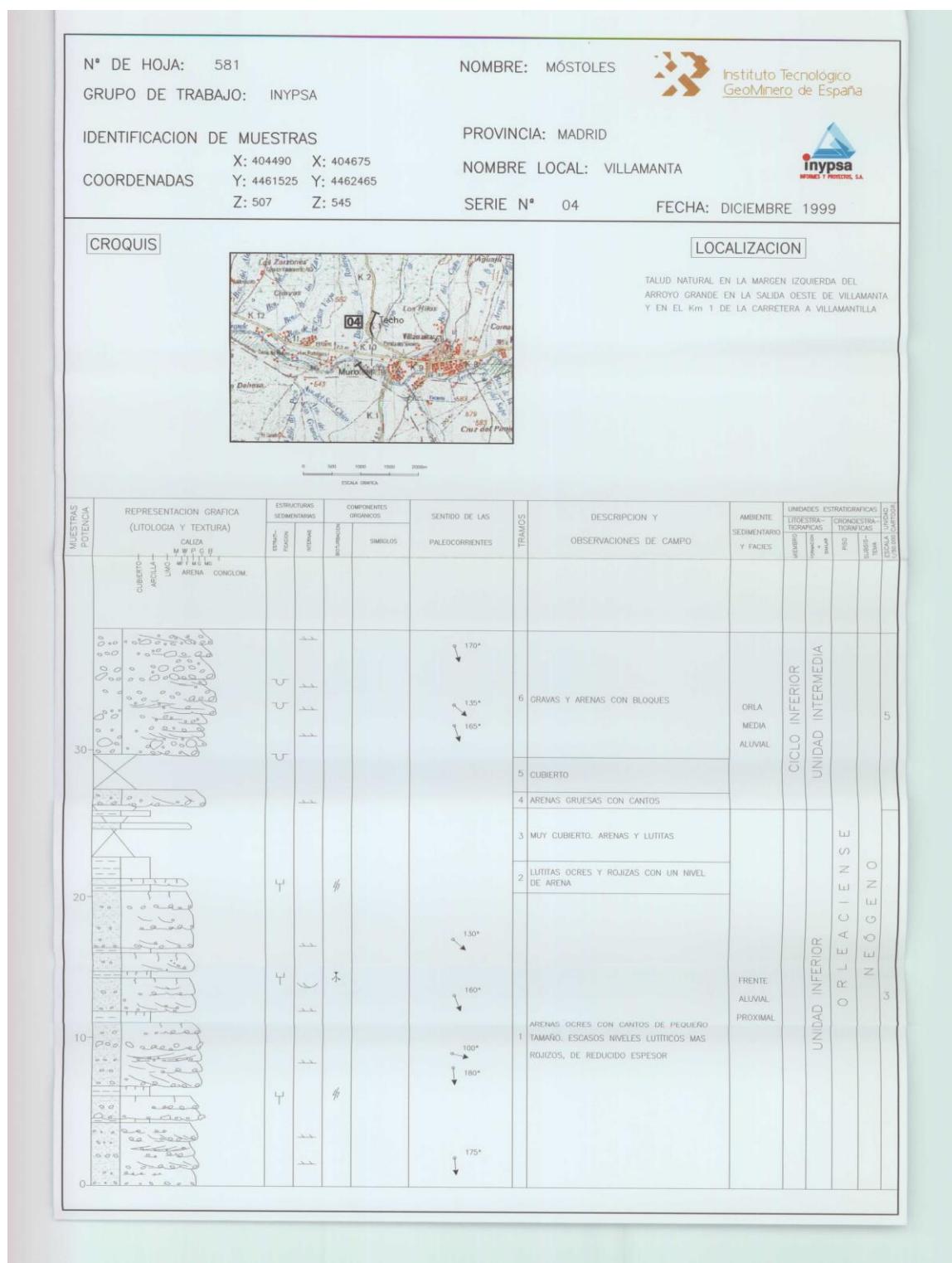
Ilustración 21. Mapa Geológico. Fuente: Mapa Geológico Continuo de España a escala 1:50.000, fuente: Visor ambiental de la Comunidad de Madrid. Fuente: Elaboración Propia

A continuación, se adjuntan las columnas litológicas de punto alineados en la dirección W-E en la zona afectada.









Las características del sustrato geológico están condicionadas por la litología de los materiales y por sus características estructurales.

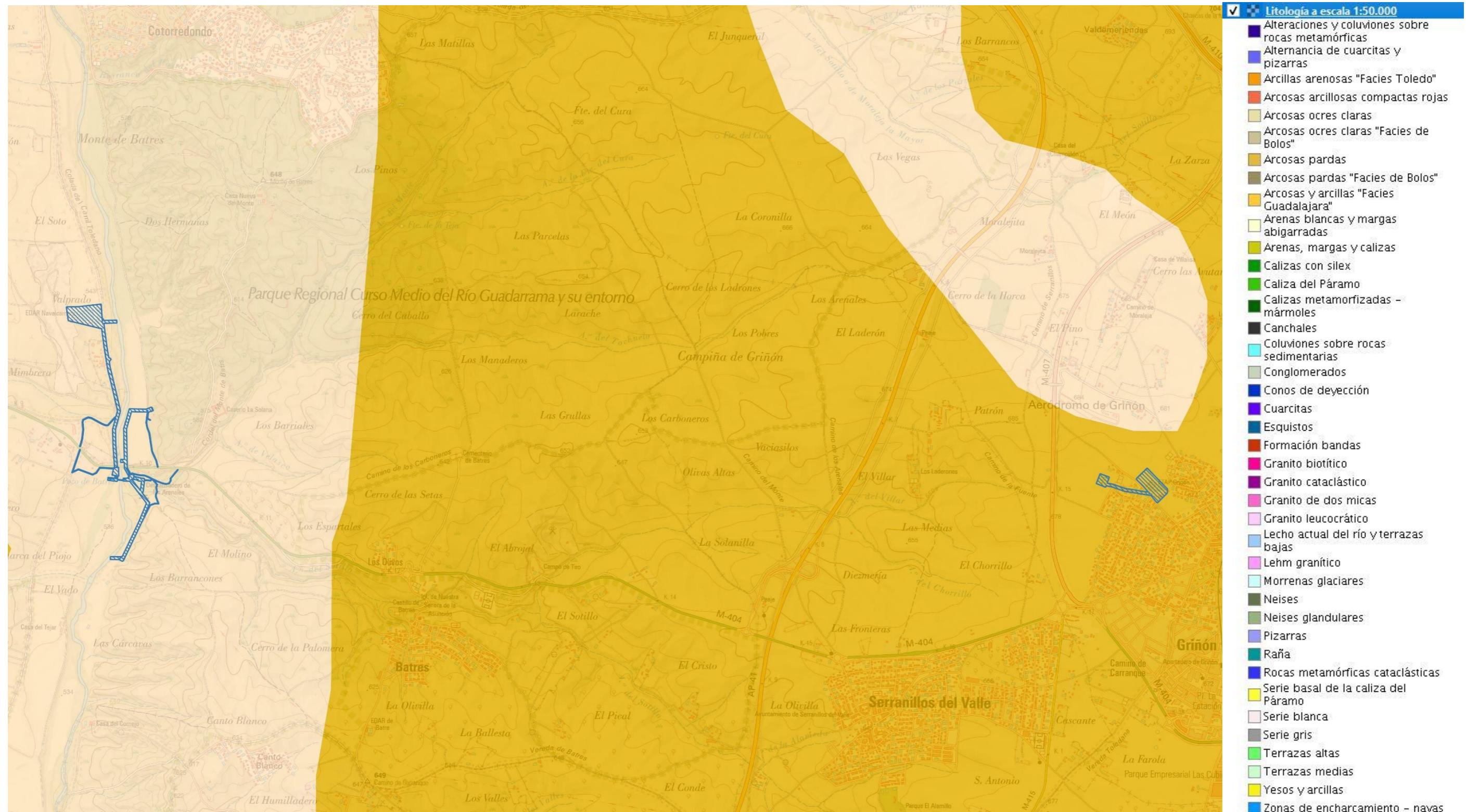


Ilustración 22. Mapa litológico de la zona de estudio. Escala 1:50.000. Fuente: <https://idem.madrid.org/visor/?v=ambiental&ZONE=430000,4485000,8>. Elaboración Propia

Las características de los materiales geológicos determinan en gran medida de los aspectos geomorfológicos, fisiográficos y estructurales que caracterizan el área. A una escala de mayor detalle, en las principales unidades de relieve.

En la zona afectada se puede identificar una serie de elementos fisiográficos entre los que destacan:

- Llanuras Aluviales y terrazas (Vegas Fluviales).
  - o Lecho, cauce, canal, médanos y barras.
  - o Fondos de Valle (Llanura aluvial)
- Vertientes – Glacis
- Interfluvios y vertientes
  - o cárcavas
  - o Superficie culminante de las campiñas

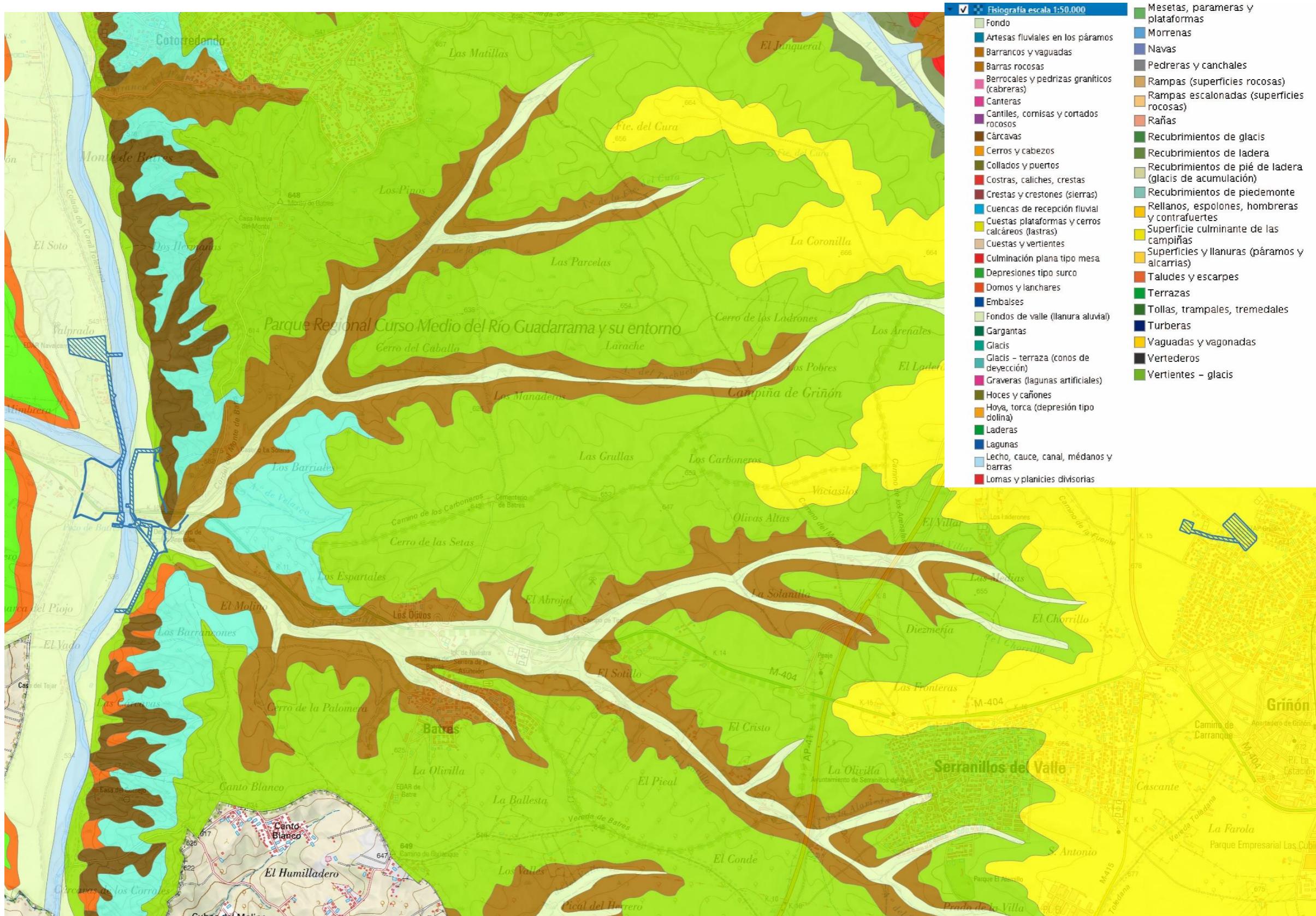


Ilustración 23. Mapa Fisiográfico y geomorfológico. Fuente: <https://idem.madrid.org/visor/?v=ambiental&ZONE=430000,4485000,8>. Elaboración Propia

La zona de estudio del Plan Especial presenta una altitud aproximada de 680 msnm. en la zona Este y 560 msnm. en la zona Oeste.

Podemos observar en el gráfico que las pendientes de la zona de estudio son muy suaves o nulas (0-3%)

A continuación, se adjunta la ilustración 24 relacionado con las pendientes y curvas de nivel:

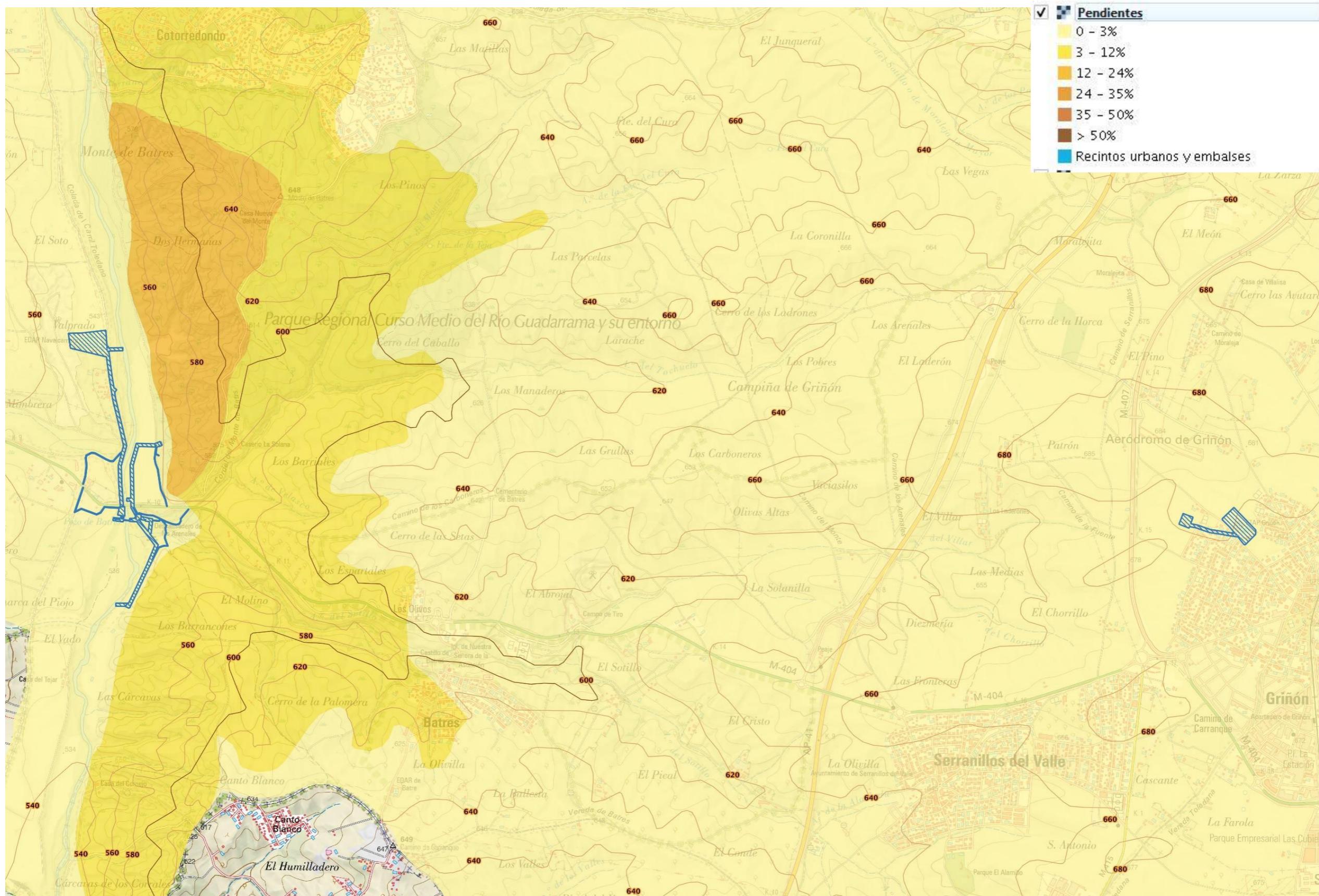


Ilustración 24. Mapa de pendientes y curvas de nivel. Fuente: <https://idem.madrid.org/visor/?v=ambiental&ZONE=430000,4485000,8>. Elaboración Propia

## 7.4. Geotecnia

Según el mapa geotécnico de Ordenación Territorial y urbana de la Subregión de Madrid (Hoja 45-Madrid) la zona de estudio presenta unas condiciones medias favorables y aceptables debido a la orografía que contiene.

La zona de estudio se encuentra en una condición constructiva favorable y aceptable, pudiendo presentar un mínimo de tipo litológico y geotécnico.

Por lo tanto, el suelo no presenta problemas para la zona del Plan Especial y está modificación y en consecuencia es aceptable para los suelos afectados.

A continuación, se adjunta mapa geotécnico:

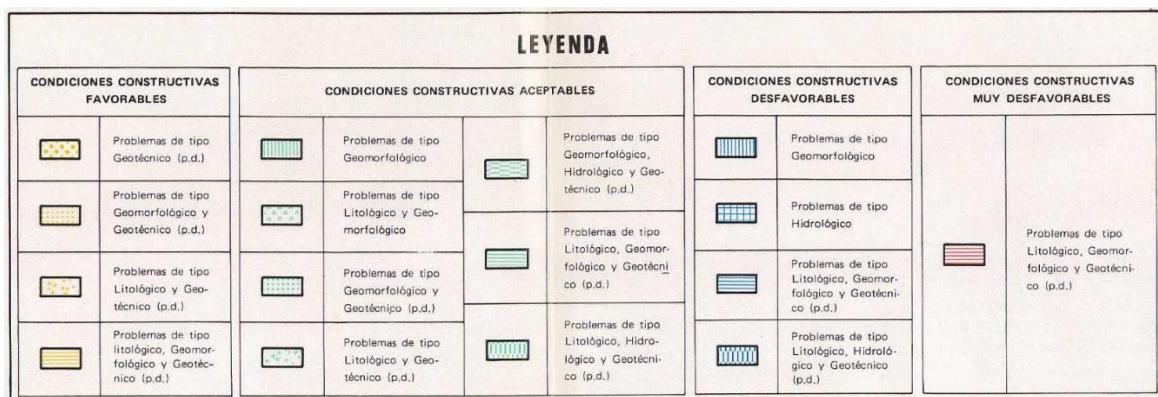
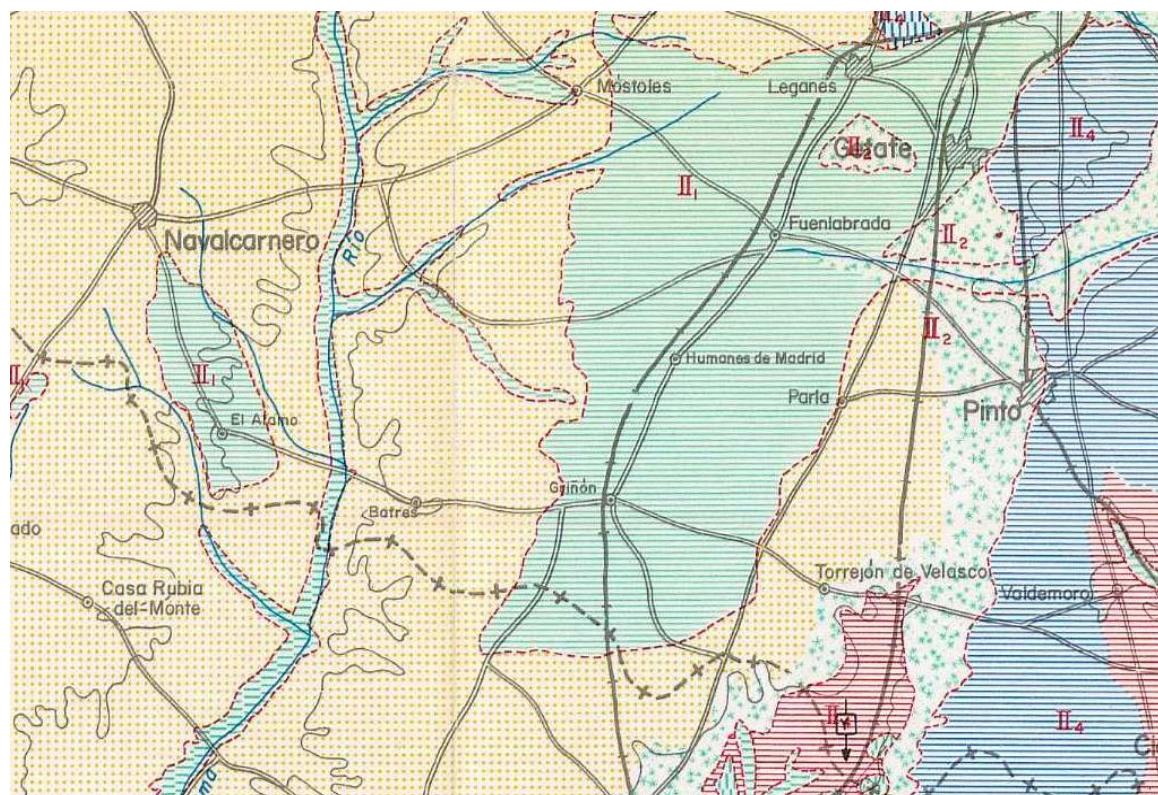


Ilustración 25. Mapa geotécnico de Ordenación territorial y urbana de la Comunidad de Madrid. Fuente  
Elaboración Propia

## 7.5. Suelos

### 7.5.1. Edafología

Los estudios y características edafológicas combinados e integrados con otros estudios temáticos ayudan a definir las capacidades de acogida del territorio. Su aplicación exige la interrelación con factores tales como litología, geomorfología, vegetación, paisaje, etc.

La interacción de las características geológicas, litológicas, geomorfológicas y climáticas determina la tipología edáfica del área del estudio, caracterizada de manera general por formaciones edáficas poco evolucionadas desarrolladas principalmente sobre terrenos arenos-arcillosos con textura de media a suelta.

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

- Entisols (fluvents)

Son los suelos más jóvenes según la soil Taxonomy; no tienen, o de tenerlas son escasas, evidencias de desarrollo de horizontes pedogenéticos. Sus propiedades están por ello fuertemente determinadas (heredadas) por el material original. De los horizontes diagnósticos únicamente presentan aquéllos que se originan con facilidad y rapidez; por tanto, muchos entisoles tienen un epipedón óchrico o antrópico, y sólo unos pocos tienen álbico (los desarrollados a partir de arenas)

Estos suelos son desarrollados sobre material parental no consolidado que en general no presentan horizontes genéticos (excepto un horizonte A), ni de diagnóstico.

El perfil característico de Entisol es AC, ACR, AR, A2C3C ... nC

En la zona de estudio se caracterizan por los siguientes subórdenes:

- Fluvents

Son entisoles desarrollados sobre materiales aluviales estratificados. Se encuentran formando parte de las vegas y delta de los ríos, y son suelos muy fértiles cuyo principal uso es la horticultura. La mayoría de los sedimentos aluviales estratificados en el perfil de los Fluvents derivan de suelos erosionados de los que proceden. Presentan un apreciable contenido de carbono orgánico, distribuido de manera irregular con la profundidad pero que debe mantenerse pro encima de 0,2 % manera irregular de 125 cm. Los Fluvents pueden sustentar cualquier tipo de vegetación y presentar cualquier régimen de temperatura del suelo, si bien los suelos formados en aluviones recientes y que están permanentemente congelados pertenecen al orden de los Gelisoles.

- Orthents

Son otros entisoles que se han formado sobre superficies erosionadas recientemente y que no han evolucionado más debido a que su posición fisiográfica conlleva una gran inestabilidad del material parental. Los Orthents se encuentran en cualquier clima y bajo cualquier vegetación. Los suelos formados con material transportado por el hombre para disminuir las pendientes del lugar realizando abancalamientos o terrazas para poder cultivar en laderas (y que conocemos con el nombre de "transformaciones") son clasificados dentro de este suborden.

- Entisols (orthents)

- Urbano

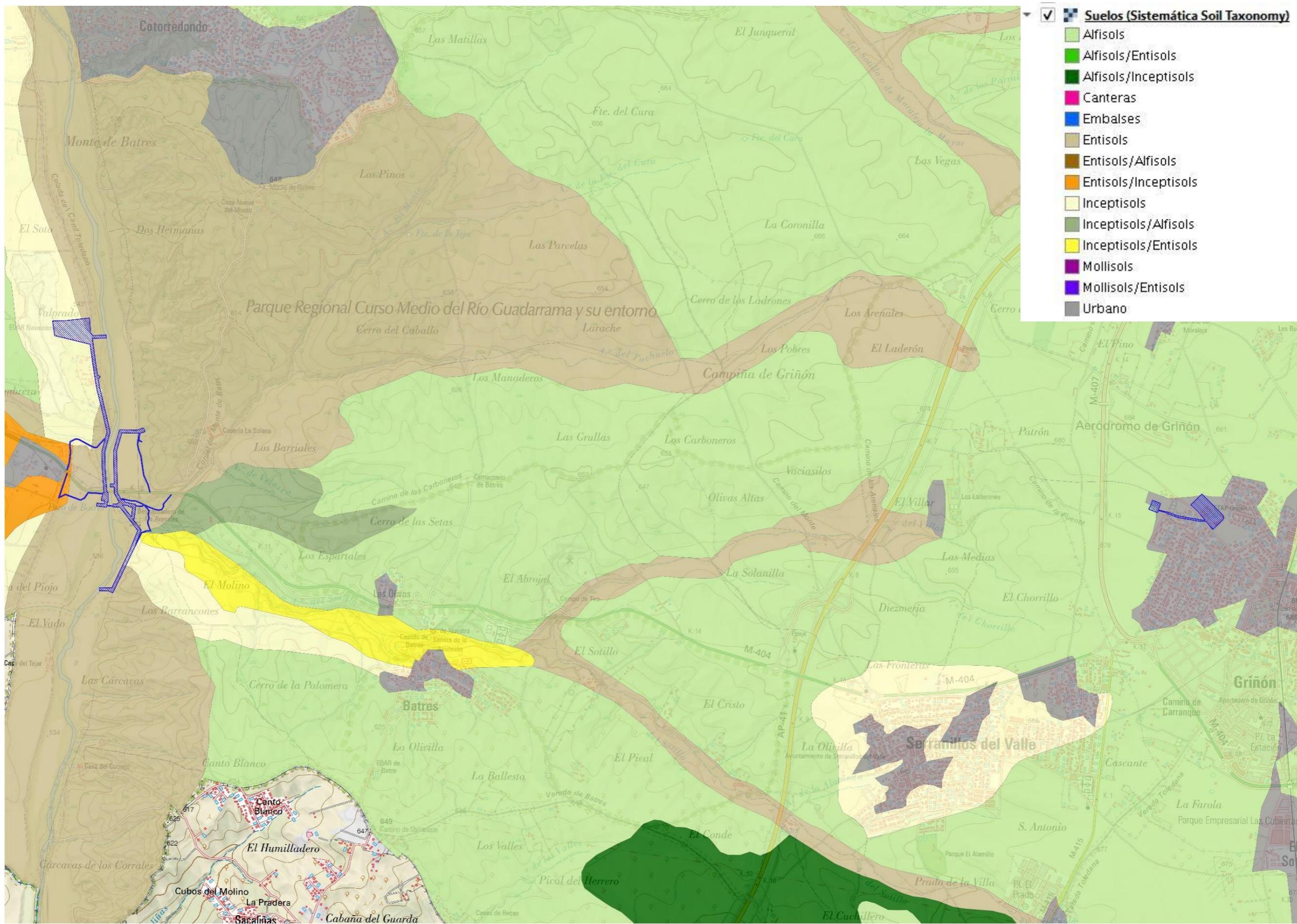


Ilustración 26. Unidades edafológicas. Fuente: <https://idem.madrid.org/visor/?v=ambiental&ZONE=430000,4485000,8>. Elaboración Propia

### **7.5.2. Usos y ocupación de suelo.**

De acuerdo con el mapa de usos y ocupación de suelo de España (SIOSE 2011), los principales suelos en las diversas zonas afectadas por el Plan y sus alrededores son los siguientes:

- Depuradoras y potabilizadoras.
- Ensanche.
- Vertederos y escombreras.
- Pastizal.
- Viñedos.

A continuación, se adjunta gráfico de uso y ocupación de suelo en la zona afectada por el Plan Especial:

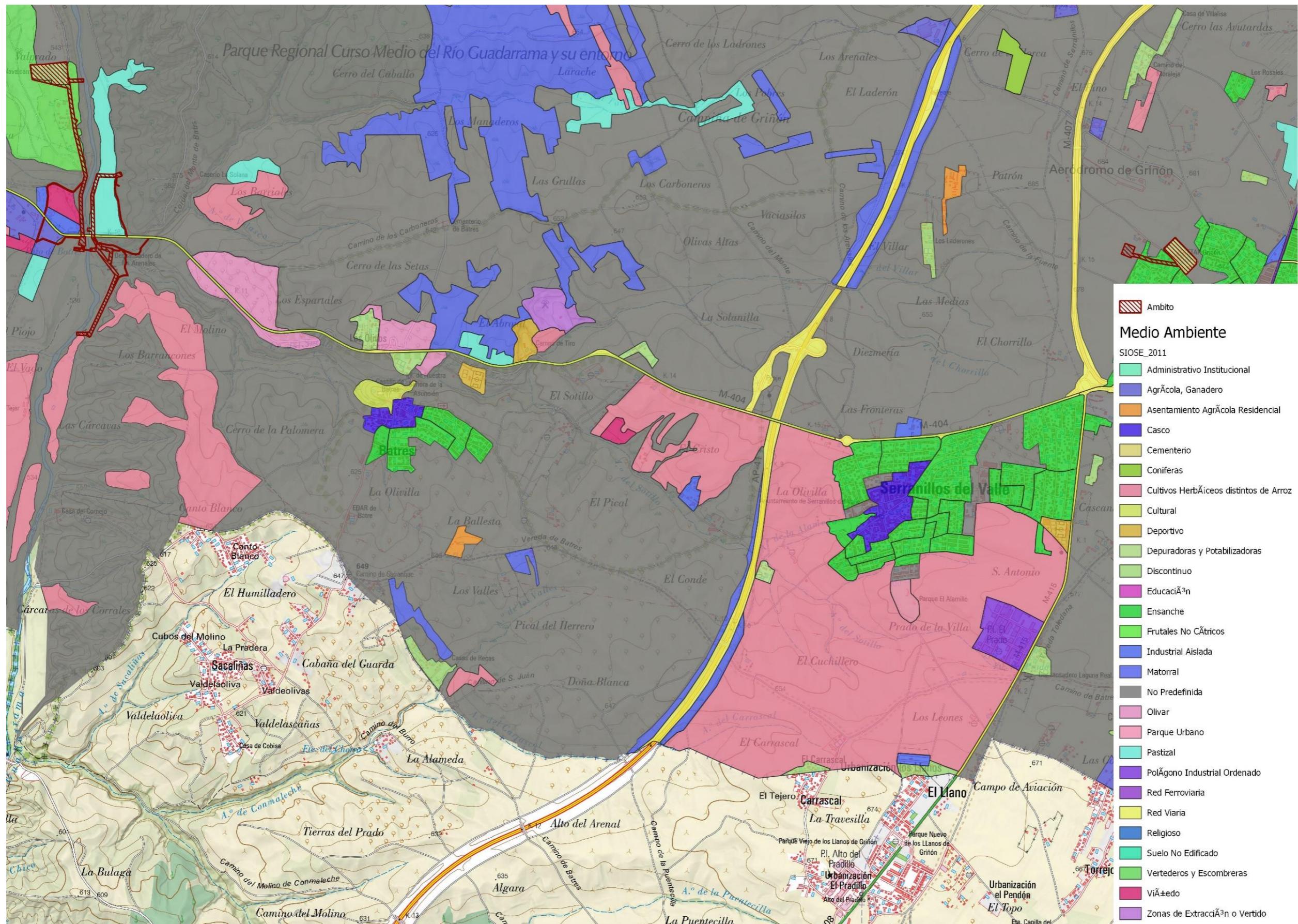


Ilustración 27. Usos y Ocupación del suelo (SIOSE 2011). Elaboración Propia

El ámbito coincide, en gran parte, con infraestructuras de depuradoras e infraestructuras, por lo tanto, en su gran mayoría no afecta al cambio de los usos de suelo, siendo favorable en relación con el medio ambiente.

## 7.6. Hidrología

### 7.6.1. Hidrología superficial

Desde el punto de vista hidrográfico, la zona del Plan Especial se enmarca en la cuenca Hidrográfica del Tajo.

En lo que se refiere a la hidrología superficial la zona afectada por el PEI está afectada por el río Guadarrama, Arroyo de Valdecarros y arroyo Sotillo.

Considerando el régimen hídrico de la zona la red hídrica presenta cauces permanentes y otros estacionales que alimentan al río Guadarrama.

El Plan Especial de infraestructuras presenta dos pasos que cruzan el arroyo de Valdecarros y Arroyo Sotillo.



Ilustración 28. Red Hidrográfica Fuente: CHT. Elaboración Propia

## 7.6.2. Hidroología subterránea

La zona afectada por el Plan Especial se encuentra localizada en dos masas de agua subterránea denominada Madrid: Aldea del Fresno – Guadarrama (030.012) y Madrid: Guadarrama – Manzanares (030.011)

- Madrid: Aldea del Fresno – Guadarrama (030.012): pozo B-5.bis

Las estaciones de control de la Masa de Agua 030.012 presentan aguas mayoritariamente Bicarbonatadas Cálcicas, a excepción de las muestras 12-01 y 12-09 que son bicarbonatadas Sódicas y las 12-04 y 12-10 que son Sulfatadas Cálcicas.

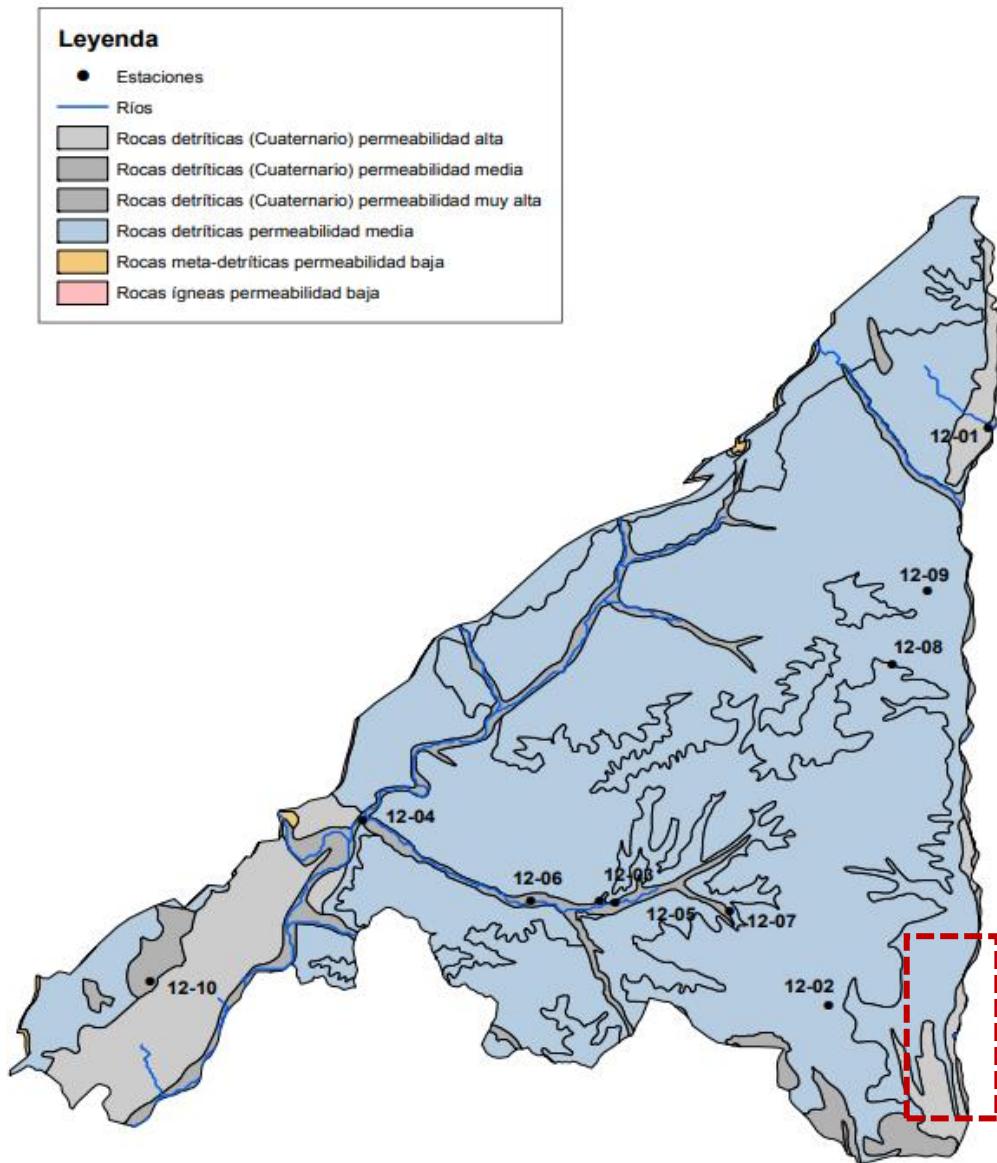
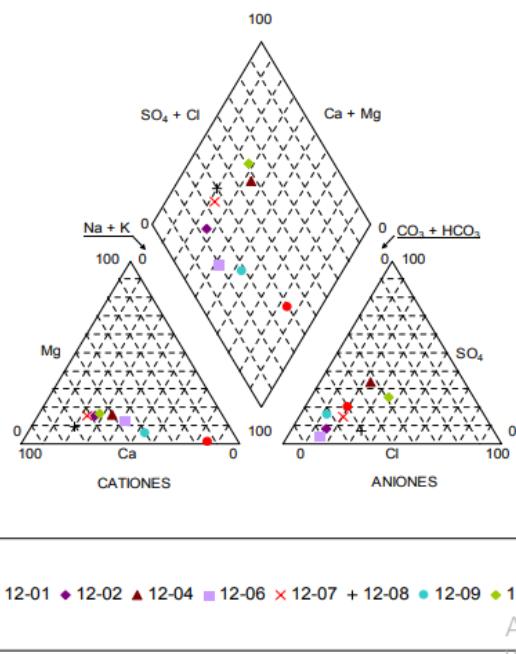


Ilustración 29. Masas de permeabilidad. Fuente CHT

En la ilustración 30 se muestra la composición química de las estaciones de control de masa de agua 030.012



- Madrid: Guadarrama – Manzanares (030.011): pozos B-1, B-2.bis, B-3.bis, B-4, B-4.bis y B-6.

Las estaciones de control de la Masa de Agua 030.011 presentan aguas mayoritariamente Bicarbonatadas Cálcico-Magnésicas, a excepción de alguna muestra que son 11-07 que son Bicarbonatada Sódica y sulfatada Cálcica.

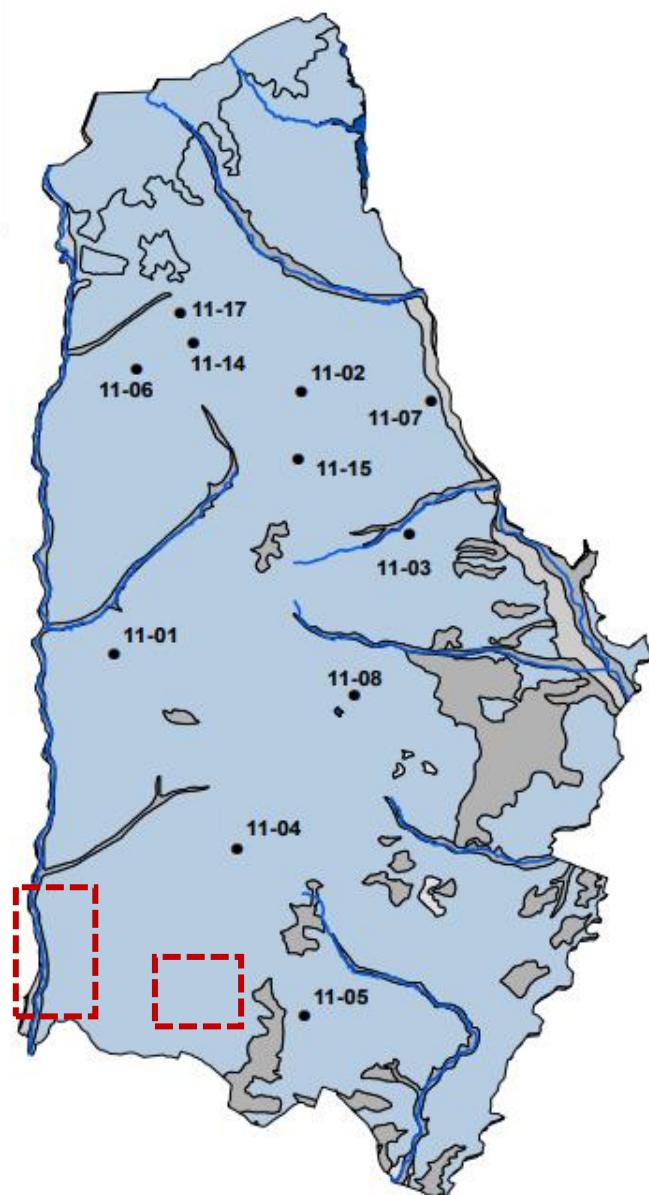


Ilustración 31. Masas de permeabilidad. Fuente CHT

En la ilustración 31 se muestra la composición química de la estación de control de masa de agua 030.012.

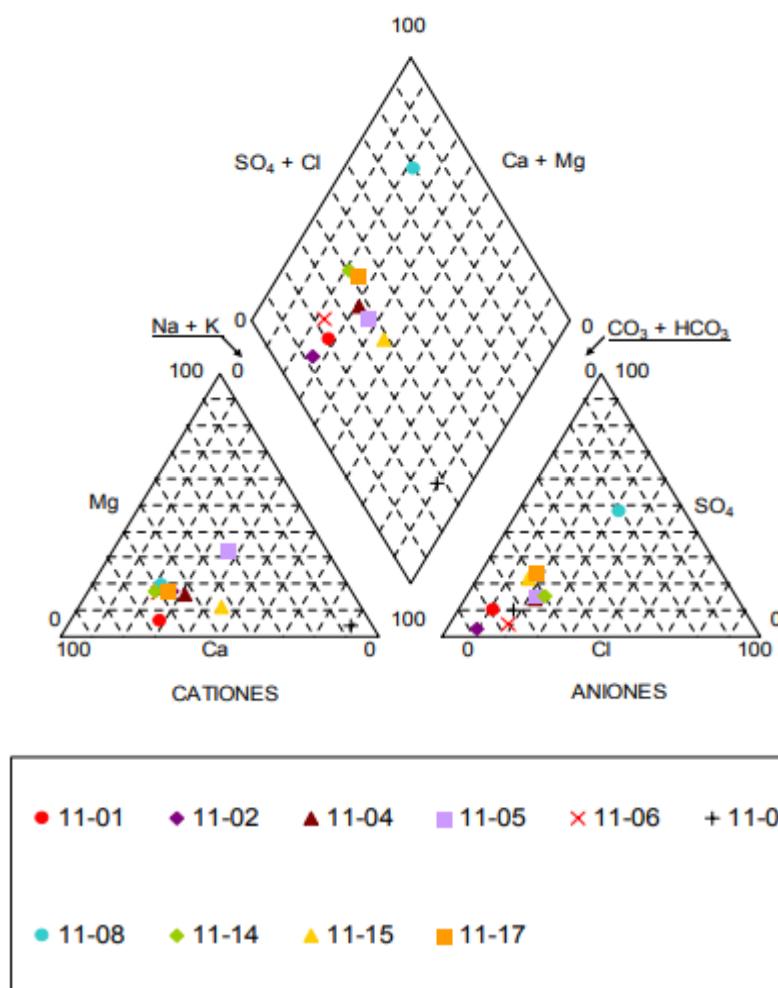


Ilustración 32. Diagrama Piper. Composición Química. Fuente: CHT. Elaboración Propia

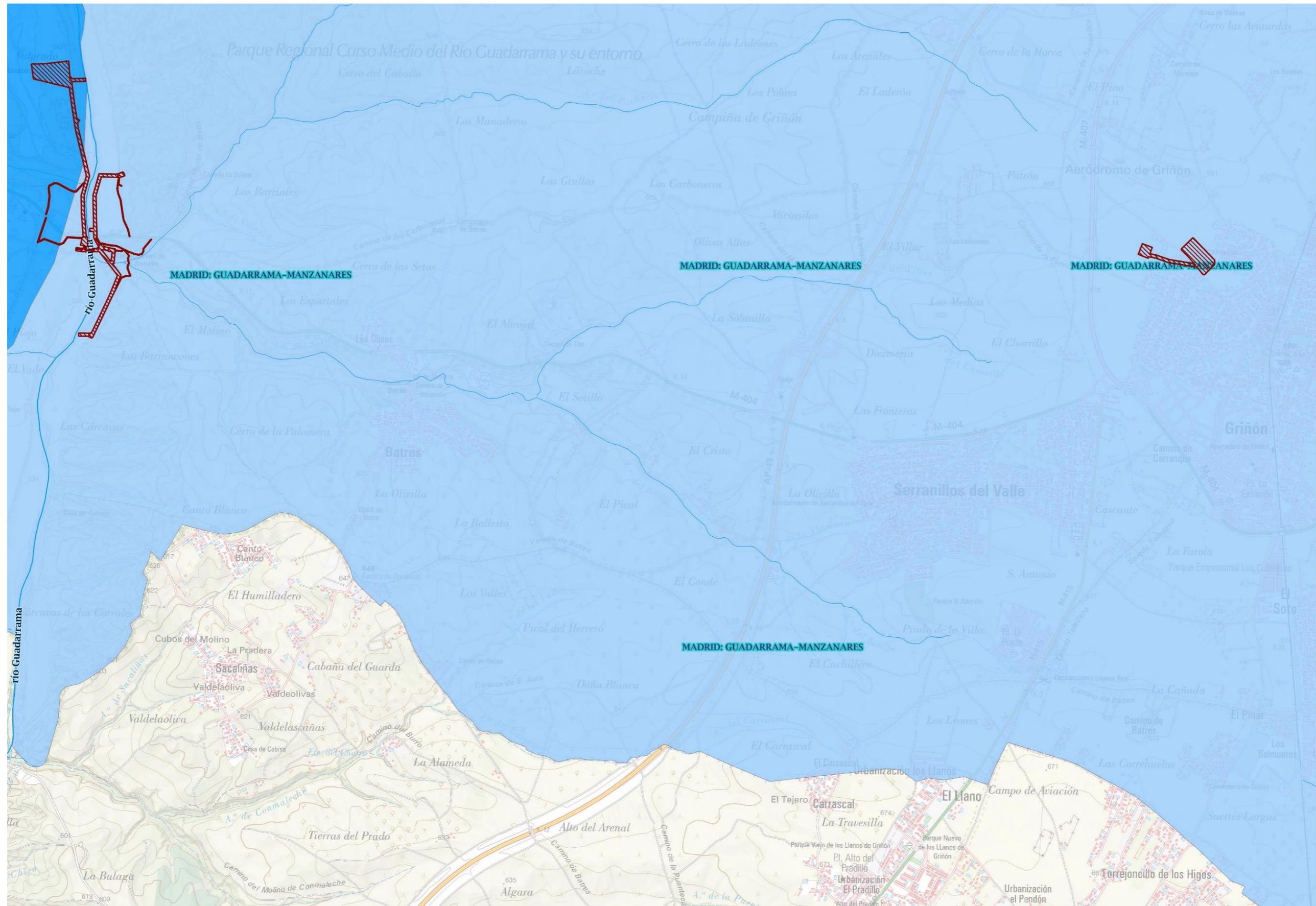


Ilustración 33. Red Hidrográfica y Unidades Hidrogeológicas de la zona afectada. Fuente: CHT

## 7.7. Vegetación

Para analizar la vegetación se ha considerado la vegetación potencial y la vegetación actual del territorio. La tipología de la vegetación está condicionada por diferentes factores ambientales entre los que destacan el clima, las características de suelo y la altitud. La vegetación potencial ha sido modificada por las actividades del hombre que han cambiado el territorio con variaciones de la topografía y ocupando el espacio con edificaciones, cultivos e infraestructuras.

### 7.7.1. Vegetación Potencial

La vegetación potencial o climática es la correspondiente a las condiciones climáticas y edáficas de la zona. Se refiere a la vegetación que ocuparía toda la superficie del territorio si no hubiera habido ningún tipo de intervención humana. Es decir, sería la comunidad vegetal estable que existiría en un área tras una sucesión geobotánica natural, si el hombre dejase de influir y alterar los ecosistemas. En las prácticas se considera la vegetación potencial como sinónimo de clímax e igual a la vegetación primitiva (aun no alterada) de una zona concreta.

Se describe la vegetación potencial de la zona de estudio a partir de las series de vegetación de España de Salvador Rivas Martínez y Subregiones fitocromáticas de España Peninsular y balear.

La vegetación potencial de la zona afectada por el PEI "Campo de Pozos de Batres" está representada por el clímax de la Región

PISO BIOCLIMATICO	CARACTERISTICAS BIOCLIMÁTICAS
Piso supramediterrano	T8 a 13º, m - 4 a 1º, M 2 a 9º, lt 60 a 210.

Atendiendo a este piso bioclimático se corresponde con las siguientes series (Ilustración 32):

- Serie supra-mesomediterránea salmantina lusitano-duriense y orensan-sanabriense silicícola de la encina (*Quercus rotundijolia*). *Genisto hystricis*-*Querceto rotundijoliae sigmetum*. (Serie 24ab)
- Las serie supra-mesomediterráneas silicícolas secas y subhúmedas, o topográficamente húmedas, de la carrasca o encina (*Quercus rotundifolia*), corresponden en un estado maduro clímax a bosques densos de encinas, en los que puede hallarse en ciertos casos enebros (*Juniperus oxycedrus*) o quiogos (*Quercus faginea*) y, en algunas ocasiones, alcornoques (*Quercus suber*) o robles melojos (*Quercus pyrenaica*). Reconocemos tres series, bien independizadas entre sí por sus particularidades florísticas, etapas de sustitución y geografía (Serie 22b)

ETAPA de REGRESIÓN	SERIE DE VEGETACION 24A	SERIE DE VEGETACION 24B
Nombre de Serie	24.a Guadarrámico-ibérica (supra-meso) silicícola de la encina	24.b Salmantino-leonesa (supra-meso) silicícola de la encina
Arbol Dominante	<i>Quercus rotundifolia juniper oxycedrus</i> <i>Querceto rotundifoliae sigmetum</i>	<i>Quercus rotundifolia genisto hystricis</i> <i>Querceto rotundifoliae sigmetum</i>
I. Bosque	<i>Quercus rotundifolia</i> <i>Gjuniperus oxycedrus</i> <i>Lontcera etrusca</i> <i>Paeonia brotero</i>	<i>Quercus rotundifolia</i> <i>Genista hystrix</i> <i>Daphne gnidium</i> <i>Hyacinthoides hispanica</i>
II. Matorral denso	<i>Cytisus scoparius</i> <i>Retama sphaerocarpa</i> <i>Genista cinerascens</i> <i>ademocarpus aureus</i>	<i>Genista hystrix</i> <i>Cytisus multiflorus</i> <i>Cytisus scoparius</i> <i>Retama sphaerocarpa</i>
III. Matorral degradado	<i>Cistus ladanifer</i> <i>Lavendula pedunculata</i> <i>Rosmarinus officinalis</i> <i>Helichysum serotinum</i>	<i>Cistus ladanifer</i> <i>Halimium acymoldes</i> <i>Helichysum serotinum</i> <i>Hallium viscosum</i>
IV. Pastizales	<i>Stipa gigantea</i> <i>Agrastis castellana</i> <i>Poa Bulbosa</i>	<i>Stipa Gigantea</i> <i>Agrostis castellana</i> <i>Poa Bulbosa</i>

Tabla 6. Etapa de regresión y bioindicadores de las series de vegetación del ámbito. Fuente: s. Rivas-Martínez

- Serie I. Juncetera Trifidi. Pastizales vivaces silicícolas sobre suelos terrestres y en ocasiones climáticos, que prosperan los pisos alpino, subalpino, oro y crioromediterráneo de las altas montañas europeas.

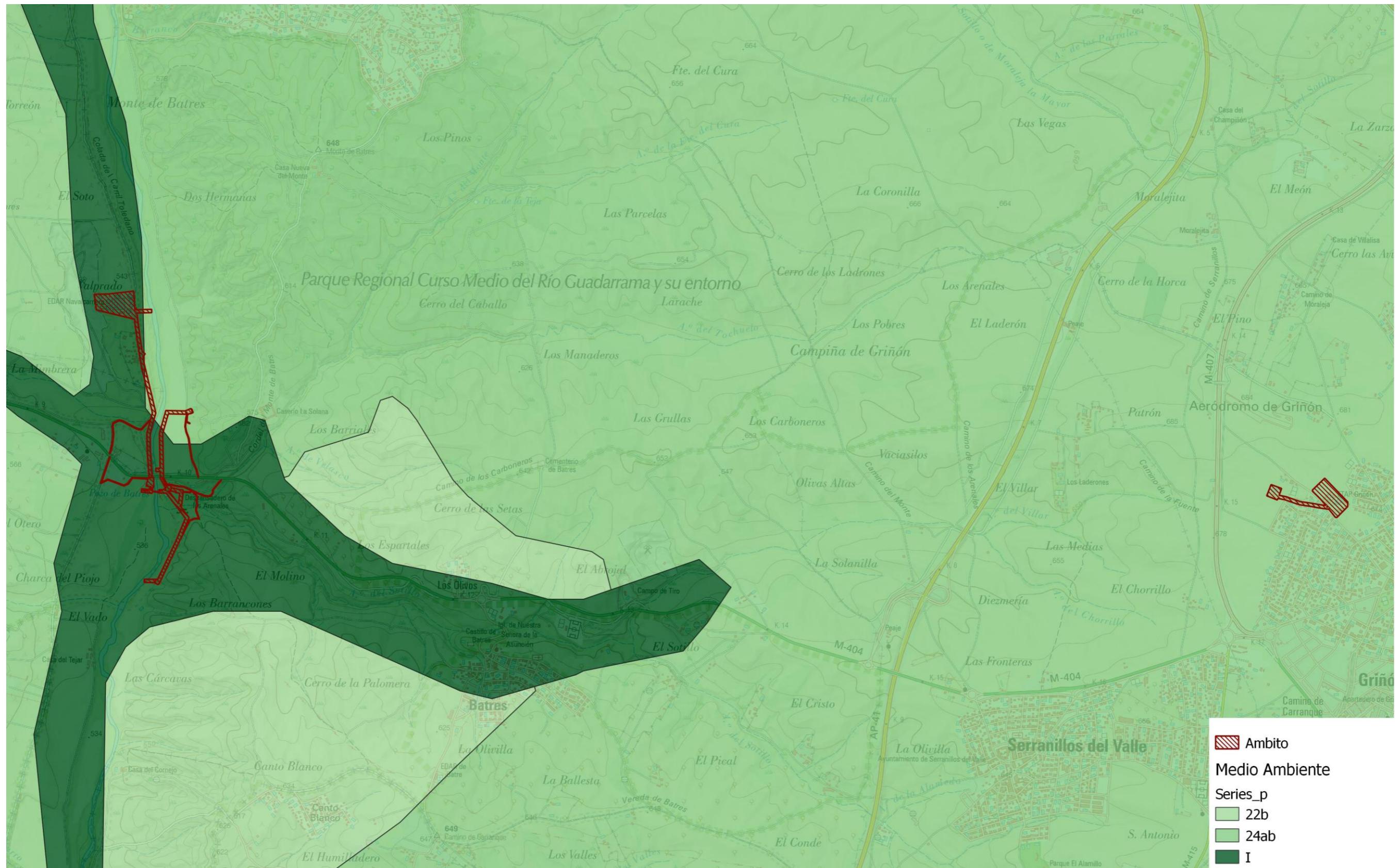


Ilustración 34. Vegetación Potencial. Fuente: Ministerio de Agricultura y Pesca. Alimentación y Medio Ambiente

## 7.7.2. Vegetación Actual

En la actualidad la vegetación ha sido modificada por los usos antrópicos que se vienen realizando.

La vegetación natural se ha conservado en las zonas alejadas de los núcleos urbanos y más inaccesibles para el aprovechamiento agrario. Dentro del ámbito de estudio se encuentran las siguientes zonas de vegetación (Ilustración 33):

- **Encinar. (100% *Quercus ilex* subsp. *Ballota*).**
- **Vegetación de ribera arboles – arbustiva (30% *Fraxinus angustifolia*, 30% *Populus nigra*, 10% *Crataegus monogyna*).**
- **Lamina y curso de agua.**
- **Cultivo de secano herbáceo.**

Esta formación vegetal es la más abundante en el área de estudio. Se trata de áreas en las que dominan los cultivos cerealistas de secano (trigo, cebada, avena y centeno). Estos, se ubican principalmente sobre terrazas fluviales. En laderas de moderada pendiente, fundamentalmente se instalan los cultivos leñosos, constituidos por olivos para aceite y almendros.

- **Zona Urbanizada.**

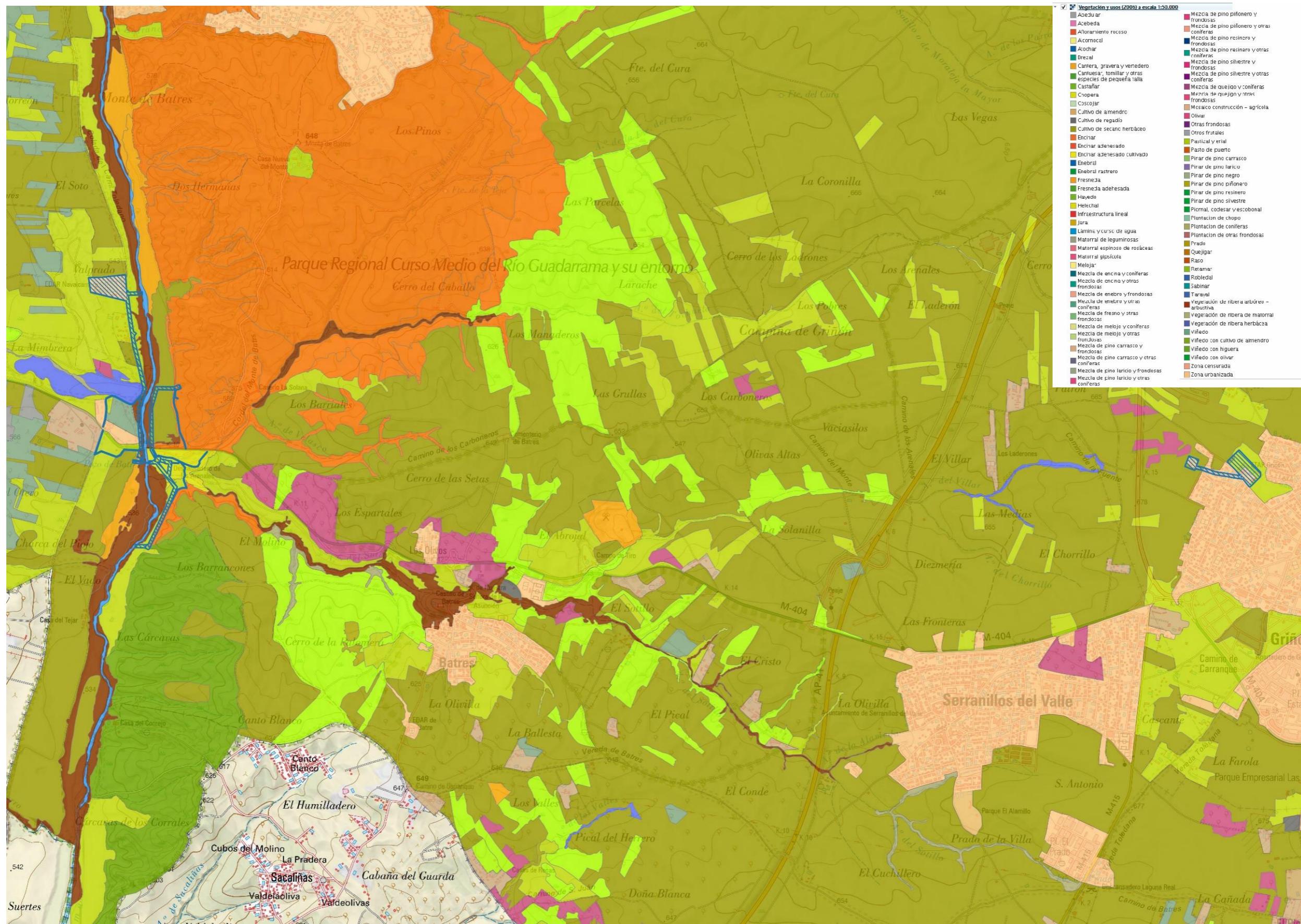


Ilustración 35. Unidades de Vegetación. Fuente: <https://idem.madrid.org/visor/?v=ambiental&ZONE=430000,4485000,8>. Elaboración Propia

## 7.8. Fauna

Dado la gran amplitud y variedad de fauna presente en un territorio y la escasa información disponible sobre el estado de conservación, principales amenazas, requerimientos ecológicos, etc. de gran parte de los grupos faunísticos, la descripción y la valoración faunística de un territorio únicamente puede realizarse teniendo en cuenta determinados grupos.

El grupo faunístico más ampliamente utilizado en la descripción y valoración faunística del medio son las aves, al ser excelentes indicadores biológicos (dan idea de la calidad ambiental de un territorio) y existir abundante información, por lo que de manera preferente se han considerado en el presente estudio.

Para la realización del inventario de especies se analiza la base de datos de los vertebrados de España del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, que contiene datos de distribución de especies procedentes del antiguo inventario Nacional de Biodiversidad (INB), según los diferentes Atlas y Libros Rojos.

A continuación, se adjuntan los listados disponibles de las posibles especies presentes en la zona según los datos incluidos en la Base de Datos del inventario Español de Especies Terrestres del año 2014, referenciadas a las cuadriculas UTM de 10x10 Km del ámbito de actuación 30TVK15 Y 30TVK25.

Las zonas afectadas no presentan especial interés desde el punto vista faunístico dado que se trata en una parte de un espacio urbano y el otro se concentra en zona del río Guadarrama donde se pueden encontrar en los alrededores del ámbito las siguientes especies:

### 7.8.1. Anfibios

Los anfibios presentes alrededor de la zona de estudio se encuentran ligados al medio acuático en diferentes fases de los ciclos reproductores. La rana común necesita de masas o cursos de agua permanente durante todo el año para poder sobrevivir, mientras que el sapo corredor o el sapo de espuelas necesitan de masas de agua sólo durante el periodo reproductor y las primeras fases de desarrollo de los renacuajos. El especial desarrollo embrionario del sapo partero común reduce extraordinariamente la necesidad de disponer de masas de agua.

Destaca en esta zona la rana común, entre otras especies como el sapo corredor y sapo de espuelas.

### 7.8.2. Aves

Constituyen el grupo más abundante en cuanto a número y variedad, con un gran número de especies recogidas en la base de datos del inventario Español de especies terrestres del año 2015.

En esta zona destacan las siguientes aves: Aguililla calzada, aguilucho cenizo, aguilucho lagunero occidental, aguilucho pálido, busardo ratonero, milano negro, ánade azulón, calandria común, cogujada común, cogujada montesina, mito, terrera común, Azor común, Vencejo común, agateador común, alcaraván común, chorlitejo chico, chotacabras cuellirojo, cigüeña blanca, Paloma bravia/doméstica, Paloma doméstica, Paloma Torcaz, Paloma zurita, Tórtola común, Tórtola turca, carraca europea, cenícalo vulgar, chova piquirroja, críalo europeo, grajilla, halcón peregrino, triguero, urraca, abejaruco, alcaudón, alcaudón real, Avión común, avión zapador golondrina común, golondrina dáurica, Jilguero, Pardillo, Pinzón Vulgar, verdecillo, verderón común, carbonero común, Colín de california, herrerillo común, lavandera blanca, oropéndola, Sisón, codorniz común, gallineta común, gorrión común, gorrión molinero, gorrión moruno, perdiz roja, pico picapinos, pito real, autillo europeo, búho chico, búho real, cárabo común, cotorra argentina, estornino negro, mochuelo europeo, pájaro moscón, ruiseñor bastardo, zarcero común, curruca cabecinegra, curruca capirotada, curruca rabilarga, abubilla, collalba rubia, lechuza común, mirlo común, ruiseñor común, tarabilla común.

### 7.8.3. Mamíferos

En esta categoría destacan los mamíferos macro como el conejo, Liebre Ibérica y topo ibérico; y los mamíferos micro como la rata negra, rata parda y ratón casero.

- Macro Mamíferos: Comadreja, conejo, erizo europeo, garduña, gato montés europeo, gineta, jabalí, liebre ibérica, tejón, topo ibérico, turón, visón americano, zorro
- Micro Mamíferos: Lirón careto, musaraña gris, musgaño enano, rata de agua, rata negra, rata parda, ratón casero, ratón de campo, Ratón moruno, Topillo mediterráneo.

### 7.8.4. Peces continentales

En esta categoría destacan los peces continentales como el barbo común, bermejuela, boga de río, carpa, colmilleja, gambusia, pez rojo y pez sol.

### 7.8.5. Reptiles.

En esta categoría destacan los reptiles como la culebra bastarda, culebra de escalera, culebra viperina, el galápagos de florida, galápagos leproso, lagartija colirroja, lagartija cenicienta, lagartija colilarga, lagartija ibérica, lagarto ocelado.

## 7.9. Espacios Protegidos

Los espacios protegidos incluidos en los terrenos afectados por el Plan Especial ocupan una gran parte del ámbito por su situación privilegiada en el territorio. Los espacios protegidos son los siguientes:

### 7.9.1. Parque regional del curso medio del río Guadarrama y su entorno

En parte de la zona del ámbito de estudio se encuentra el espacio natural de gran diversidad ambiental denominado "Parque regional del curso medio del Río Guadarrama y su entorno". Este parque regional que se encuentra en la base de la Sierra madrileña hasta la campiña de la depresión del Tajo, siguiendo el curso de los ríos Guadarrama y Aulencia, presenta cinco ecosistemas principales: sotos y riberas, encinares, matorrales y pastizales, pinos y cultivos de secano.

A pesar de recibir fuertes presiones, en su mayor parte procedentes de la actividad urbanizadora, el territorio del Parque se caracteriza por una aceptable calidad ambiental con zonas de alto valor ecológico y paisajístico, fruto de la diversidad de ambientes y paisajes, en los que se encuentran refugio especies de flora y fauna amenazadas tanto a nivel autonómico como estatal.

Este Parque regional está regulado por el Decreto 124/2002, de 5 de julio, por el que se aprueba la ampliación del Plan de Ordenación de Recursos Naturales del Parque regional del Curso medio del río Guadarrama y su entorno, contempla una zonificación del Parque que responde a los distintos niveles de protección y tratamiento a que están sujetos cada uno de ellos, existiendo así tres zonas:

- **Zonas de Máxima protección:** son las de mayor interés y valor ecológico. El objetivo es conservar los recursos naturales, culturales y el mantenimiento de los procesos ecológicos para evitar su degradación. En estas zonas se incluyen:
  - Sotos y vegas de los ríos Guadarrama y Aulencia.
  - Encinares de la rampa de la sierra.
  - Encinares sobre la campiña detrítica.
  - Masas mixtas de encinas y pinos sobre la campiña detrítica.

En esta zona se encuentran localizados los pozos B-1.bis y B-2.bis.

- **Zonas de protección y mejora:** se corresponden con los terrenos que han sufrido una profunda transformación debida a los tradicionales procesos de aprovechamiento agropecuario y forestal. En estas zonas es fundamental la conservación y recuperación del ecosistema. En estas zonas se incluyen:

- Masas mixtas de encina y pino sobre la rampa de la sierra.
- Etapas de sustitución de encinar sobre la rampa serrana.
- Etapas de sustitución de encinar sobre la campiña detrítica.

En esta zona se encuentra localizado el pozo B-3.bis.

- **Zonas de mantenimiento de la actividad:** se caracterizan por su actividad agrícola, la cual, se centra en los cultivos de secano. También comprende los terrenos con repoblaciones de pinos. En estas zonas están incluidos:

- Pinares de repoblación sobre la Campiña detrítica.
- Cultivos de secano sobre la Campiña detrítica.

En esta zona se encuentra localizado el pozo B-5.bis.

#### 7.9.1.1. Usos y actividades permitidas

En la regulación del Decreto 124/2002, de 5 de julio, por el que se aprueba la ampliación del Plan de Ordenación de Recursos Naturales del Parque regional del curso medio del río Guadarrama y su entorno; en estos suelos se permiten *las obras y construcciones destinadas a la implantación y mejora de las infraestructuras (...)*

*Decreto 124/2002, de 5 de julio, por el que se aprueba la ampliación del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Parque Regional del Curso Medio del río Guadarrama y su entorno*

##### 5. Normativa particular

[...]

##### 5.1 zonas de máxima protección

[...]

##### Usos y actuaciones permitidos

*Se permiten las obras y construcciones destinadas a la implantación y mejora de las infraestructuras (...)*

##### 5.2 Zonas de Protección y mejora

[...]

##### Usos y actuaciones permitidos

*Se permiten en esta zona, además de las actividades especificadas en la zona de máxima protección, las acciones encaminadas a la recuperación de la cubierta vegetal y a la mejora y ampliación de la superficie ocupada por la encina, así como las destinadas al tratamiento de los procesos erosivos*

[...]

*Se permiten los usos socio-recreativos, particularmente mediante la adaptación de ciertos espacios para actividades tipo pic-nic, recreo pasivo, etcétera, que no entrañen la construcción de nuevos edificios*

[...]

##### 5.3 Zonas de mantenimiento de actividad

[...]

##### Usos y actuaciones permitidos

*Se permiten las actividades agrícolas, ganaderas y forestales en los términos en los que se viene practicando, o la mejora de los mismos, siempre y cuando de cumplimiento a la legislación sectorial vigente.*

*Se permiten todas las actividades que no menoscaben la consecución de los objetivos de la ampliación del PORN y de acuerdo con la normativa sectorial de aplicación*

*Se permiten todos los usos y actuaciones contemplados por el capítulo anterior de propuesta de instrumentación Normativa.*

*[...]*

Por lo tanto, algunos elementos integrantes del PEI de la red pública del Campo de Pozos de Batres se encuentran afectados por el Parque regional del curso medio del río Guadarrama y su entorno, **pero su uso y actividad está reglada y permitida** en el Decreto 124/2002, de 5 de julio, por el que se aprueba la ampliación del Plan de Ordenación de Recursos Naturales del Parque regional del Curso medio del río Guadarrama y su entorno.

A continuación, se adjunta gráfico con los suelos afectados por el Parque Regional del curso medio del río Guadarrama y su entorno.

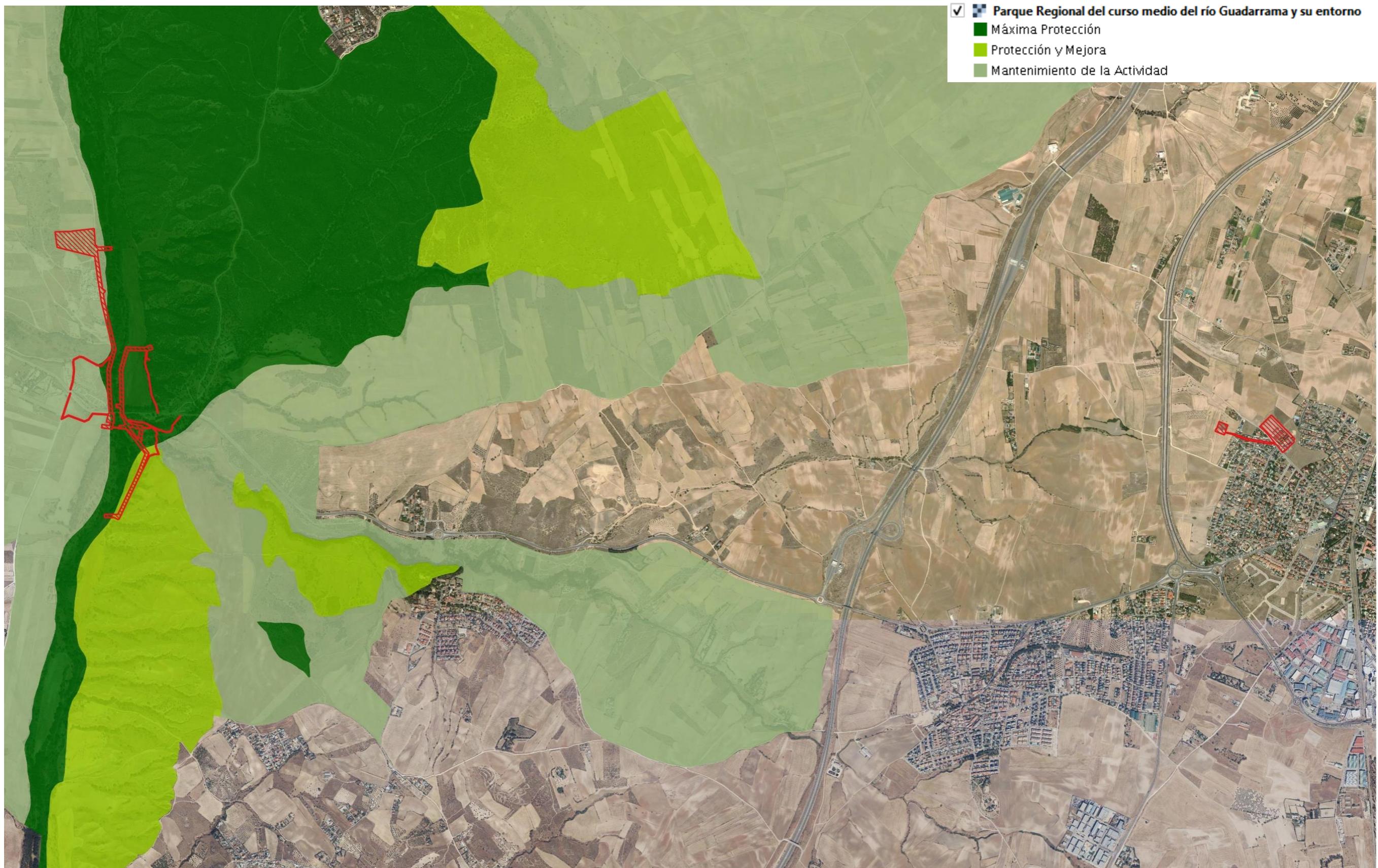


Ilustración 36. Parque regional. Fuente: <https://idem.madrid.org/visor/?v=ambiental&ZONE=430000,4485000,8>

## 7.9.2. LIC/ZEC Cuenca del río Guadarrama

Se trata de un espacio protegido que constituye una banda que recorre el Oeste de la Comunidad de Madrid de Norte a Sur, conformando un corredor que sigue el curso del río Guadarrama desde la sierra hasta la campiña, lo que hace albergar una gran heterogeneidad de ecosistemas, hábitats y especies. Además, es un área sometida a una intensa actividad humana al estar gran parte del espacio protegido rodeado de grandes núcleos de protección

En el decreto 105/2014, de 3 de septiembre. Plan de Gestión de Espacio Protegido Red Natura 2000 ZEC Cuenca del río Guadarrama, con su modificación por Decreto de 26/2017, de 14 de marzo.

La zona afectada por el Plan Especial se encuentra calificado en su plan de gestión como **zona sin zonificación específica**.

El plan de gestión de estos espacios protegidos considera lo siguiente en relación con la zonificación:

[...]

### 6. Zonificación

*El ámbito territorial del Espacio se encuentra previamente ordenado y zonificado por diversos instrumentos en, casi, la totalidad de su superficie, como se recoge en el apartado 1.3 de este Plan.*

*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 son de aplicación 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.*

Por lo tanto, los elementos integrantes de la red pública de Campo de Pozos de Batres no tienen ninguna afección con las instalaciones existentes y propuestos que hay en estos terrenos; siempre y cuando cumplan con el ordenamiento de los tipos de hábitats de interés comunitario y de las Especies de Red Natura 2000, teniendo que dar cumplimiento a una serie de directrices que se marcan a continuación:

- Recursos hídricos
    - El aprovechamiento de los recursos hídricos, superficiales o subterráneos deberá ser compatible con el mantenimiento de un adecuado estado de las masas de agua, o de un buen potencial ecológico para el caso de las masas de agua modificadas, de tal forma que se asegure la conservación de los Tipos de Hábitats de Interés comunitario y los espacios objeto del Plan de gestión.
    - Para la realización de cualquier obra, actividad o uso que implique el empleo de agua y su restitución al medio, la administración competente requerirá la adopción de las medidas de depuración necesarias, legalmente establecidas, que minimicen la posible contaminación.
  - Infraestructuras
    - En el momento de la construcción de nuevas infraestructuras o modificación de las existentes, deberá tenerse en cuenta el principio de cautela y primar la conservación, y se tendrán especialmente en cuenta las medidas necesarias para evitar o minimizar los daños a los Tipos de hábitats de interés comunitario y de las Especies Red Natura 2000. Será necesario la autorización de la administración competente.
- El proyecto para la construcción de nuevas infraestructuras incluirá medidas de integración y de restauración de hábitats, así como las partidas presupuestarias para la corrección del impacto provocado y, en su caso para la ejecución de las medidas compensatorias que se determinen.

A continuación, se adjunta gráfico con los suelos afectados por el LIC/ZEC Cuenca del Río Guadarrama

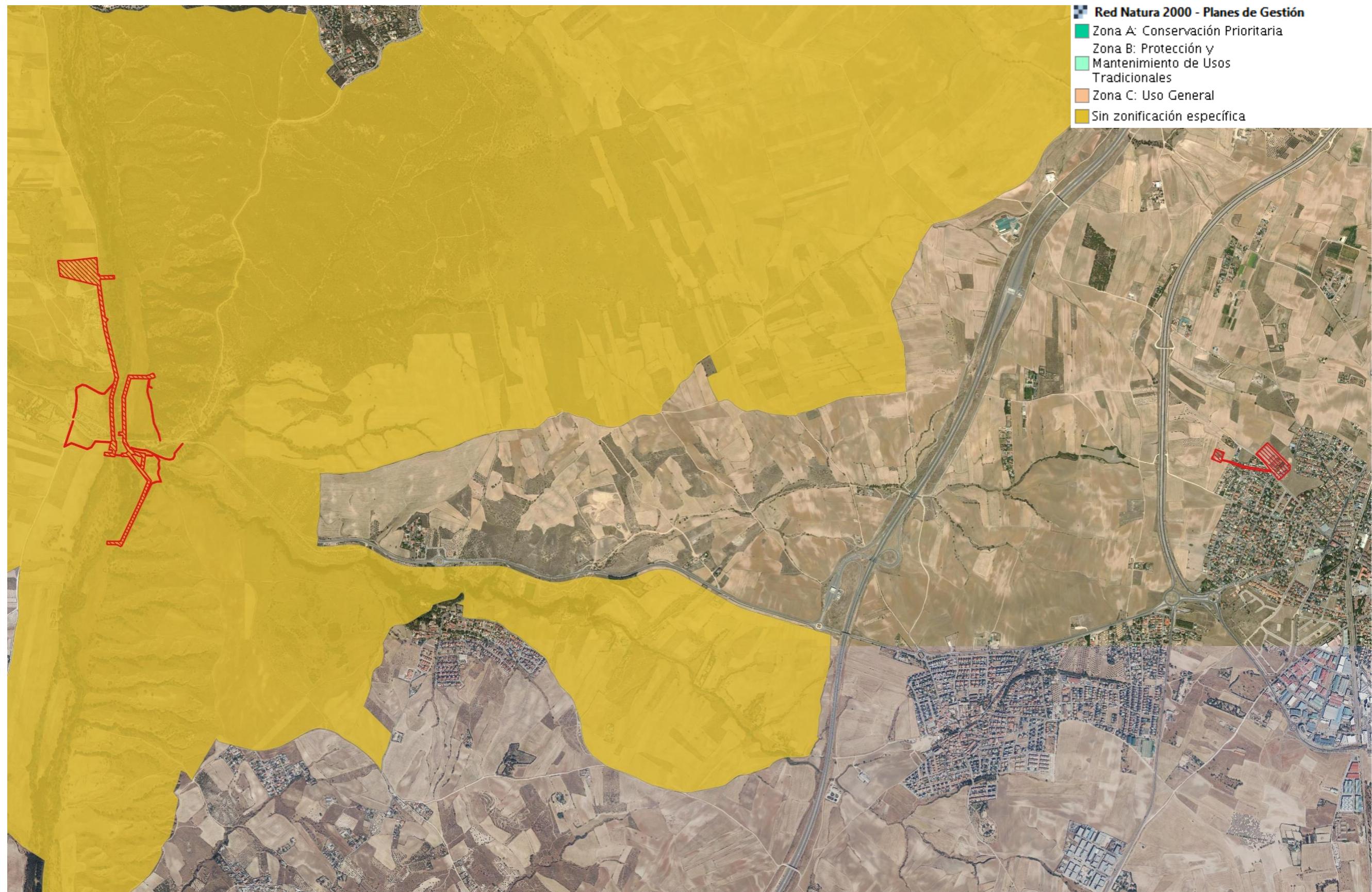


Ilustración 37. LIC/ZEC Cuenca del Río Guadarrama. Fuente: <https://idem.madrid.org/visor/?v=ambiental&ZONE=430000,4485000,8>

## 7.10. Vías pecuarias

Las vías pecuarias se consideran parte del patrimonio cultural y social, cuyas actividades asociadas son principalmente ganaderas (trashumancia). Las comunidades autónomas deben asegurar la adecuada conservación de las vías pecuarias, así como de otros elementos ambientales o culturalmente valiosos, directamente vinculados o mediante la adopción de las medidas de protección y restauración necesarios, según establece la Ley Estatal 3/1995, de 23 de mayo y Ley 8/1998, de 15 de junio, de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid.

Las vías pecuarias afectadas por el ámbito del PEI son las siguientes:

- Cordel del Camino de Valmojado
- Cordel al monte de Batres
- Descansadero de Los Arenales
- Vereda de la Calzadilla o Toledana
- Colada del Carril Toledano

Con fecha del 14 de Septiembre de 2007, se procede a la resolución por parte de la Dirección General de Agricultura y desarrollo Rural por la que se concede, ocupación temporal en las vías pecuarias "Vereda de la Calzadilla", "cordel del Camino de Valmojado" y "Descansadero de los Arenales" para la instalación de una conducción soterrada de agua de los pozos de Batres B-2.bis y Batres B-5.bis.

A continuación, se adjunta la resolución:



Dirección General de Agricultura  
y Desarrollo Rural

CONSEJERÍA DE ECONOMÍA Y CONSUMO

**Comunidad de Madrid**

Exp. OCUP. V.P 487/04  
(Cítese para cualquier comunicación)

REGISTRO DE SALIDA  
Ref:04/189824.9/07 Fecha:25/09/2007 10:08  
  
Consejería de Economía y Consumo  
Registro Aux. D.G. Agricultura y Des.Rural  
Destino: CANAL DE ISABEL II

**Sr. D. Antonio Muñoz García**  
**CANAL DE ISABEL II**  
**C/ Santa Engracia 125**  
**28003 Madrid**

En relación a su solicitud de fecha de registro de entrada de 20 de octubre de 2004, por la presente se le notifica que se ha procedido a la adopción de la siguiente Resolución de la Dirección General de Agricultura y Desarrollo Rural:

**RESOLUCIÓN DE 14 DE SEPTIEMBRE DE 2007 DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL POR LA QUE SE CONCEDE, OCUPACIÓN TEMPORAL EN LAS VÍAS PECUARIAS "VEREDA DE LA CALZADILLA", "CORDEL DEL CAMINO DE VALMOJADO" Y "DESCANSADERO DE LOS ARENALES" PARA LA INSTALACIÓN DE UNA CONDUCCIÓN SOTERRADA DE AGUA EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE BATRES, PROYECTO PROMOVIDO POR EL CANAL DE ISABEL II.**

Con fecha de registro de entrada de 20 de octubre de 2004, se recibe en el Área de Vías Pecuarias, un escrito de D Antonio Muñoz García, con DNI: 00227287-R, en representación de CANAL DE ISABEL II, responsable a todos los efectos de la actividad, solicitado a esta Dirección General de Agricultura y Desarrollo Rural, autorización para la ocupación temporal de terrenos en las vías pecuarias "Vereda de la Calzadilla", "Cordel del Camino de Valmojado" y "Descansadero de los Arenales" en el término municipal de Batres.

La documentación presentada consta de la solicitud y de una memoria resumen del "PROYECTO DE REPOSICIÓN DE CONDUCCIONES DE LOS POZOS BATRES 2 BIS Y BATRES 5 BIS".

De acuerdo con la documentación, el proyecto consiste en la sustitución de varios tramos de conducciones existentes, las cuales en la actualidad ocupan terrenos de las citadas vías pecuarias.

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 vías pecuarias, **se considera viable la ocupación de estos terrenos**, siempre y cuando se cumplan todos los trámites establecidos en la Ley para el otorgamiento de estas autorizaciones y se obtenga dicho permiso antes del comienzo de las obras. La autorización irá unida al condicionado adjunto, al cual el titular de la concesión tendrá que prestar su conformidad.

#### Afección a vías pecuarias

Las vías pecuarias "Cordel del Camino de Valmojado", "Vereda de la Calzadilla" y "Descansadero de los Arenales" están clasificadas por Orden Ministerial de 21 de noviembre de 1977.

Las afecciones sobre vías pecuarias se consideran viables a pesar de su extensión al no apreciarse alternativas razonables que reduzcan el impacto ambiental de la conducción.

El proyecto incluye medidas correctoras con el fin de limitar las afecciones sobre las vías pecuarias afectadas.

En el condicionado adjunto a la autorización de ocupación temporal se incluyen medidas compensatorias de forestación de la vía pecuaria "Cordel al Monte de Batres".



Dirección General de Agricultura  
y Desarrollo Rural

CONSEJERÍA DE ECONOMÍA Y CONSUMO

**Comunidad de Madrid**

Exp. OCUP. V.P 487/04  
(Cítese para cualquier comunicación)

Existe un tramo de las conducciones a sustituir que ya ha sido autorizado a través del expediente VP OCUP 348/02. En consecuencia en el cálculo de la tasa no se han incluido 110 metros del tramo C que afecta al "Descansadero de los Arenales".

MUNICIPIO	Nº	VÍA PECUARIA	AFECCIÓN	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	SUPERFICIE (m <sup>2</sup> )
BATRES	2	VEREDA DE LA CALZADILLA	LONGITUDINAL	340	1,8	612
	1	CORDEL DEL CAMINO DE VALMOJADO	LONGITUDINAL	380	1,8	684
	A	DESCANSADERO DE LOS ARENALES	LONGITUDINAL: TRAMO A	10	0,3	3
			LONGITUDINAL: TRAMO B	25	1,8	45
			LONGITUDINAL: TRAMO A-B	60	3	180
TOTAL m <sup>2</sup>						1581

De este modo, y considerando el informe emitido por el Área de Vías Pecuarias y de conformidad con lo expuesto, esta Dirección General de Agricultura y Desarrollo Rural,

**RESUELVE**

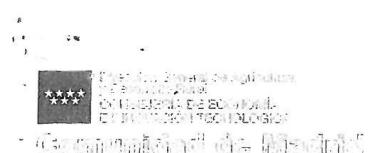
Autorizar la ocupación temporal de la instalación indicada por un periodo inicial de tres años. Esta autorización irá sujeta al condicionado general y particular que se adjunta, al cual CANAL DE ISABEL II prestó su conformidad el 19 de abril de 2007.

Contra la presente Resolución, que no pone fin a la vía administrativa, podrá interponerse Recurso de Alzada ante el Excmo. Consejero de Economía e Innovación Tecnológica, en el plazo de 1 mes a contar desde el día siguiente a su notificación, de conformidad con lo previsto en los Arts. 107 y 114 de la Ley 30/1992 de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, sin perjuicio de que los interesados puedan ejercitar cualquier otro que estimen oportuno.



17 de abril de 2007  
Área de Vías Pecuarias

José González



Exp. OCUP. V.P. 0487/04

**CONDICIONES GENERALES Y PARTICULARES QUE HABRÁN DE REGIR EN LA AUTORIZACIÓN DE OCUPACIÓN TEMPORAL DE LAS VÍAS PECUARIAS "CORDEL DEL CAMINO DE VALMOJADO", "VEREDA DE LA CALZADILLA" Y "DESCANSADERO DE LOS ARENALES" POR UNA CONDUCCIÓN DE AGUA SOTERRADA EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE BATRES.**

1) Esta autorización de ocupación temporal se concede excepcionalmente y exclusivamente para la ocupación temporal en terrenos de las vías pecuarias "Cordel del Camino de Valmojado", "Vereda de la Calzadilla" y "Descansadero de los Arenales" en el término municipal de Batres, según se refleja en la documentación y planos aportados.

MUNICIPIO	Nº	VÍA PECUARIA	AFECCIÓN	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	SUPERFICIE (m <sup>2</sup> )
BATRES	2	VEREDA DE LA CALZADILLA	LONGITUDINAL	340	1,8	612
	1	CORDEL DEL CAMINO DE VALMOJADO	LONGITUDINAL	380	1,8	684
	A	DESCANSADERO DE LOS ARENALES	LONGITUDINAL: TRAMO A	10	0,3	3
			LONGITUDINAL: TRAMO B	25	1,8	45
			LONGITUDINAL: TRAMO A-B	60	3	180
			LONGITUDINAL: TRAMO C	30	1,9	57
TOTAL m <sup>2</sup>						1581

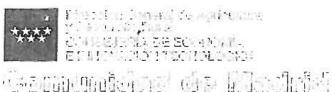
**ACEPTACIÓN DEL PLIEGO DE CONDICIONES  
POR PARTE DEL SOLICITANTE**

Enterado del contenido del procedente Pliego de Condiciones, doy mi conformidad al condicionado y al importe fijado por el uso de los terrenos de Vías Pecuarias.

Madrid, a 19 de Agosto de 2006.7



1



En el cálculo de la tasa no se han incluido 110 metros de conducción, el cual corresponde a parte del tramo C, que afecta al "Descansadero de los Arenales". El motivo es que dicho tramo forma parte de la autorización de ocupación temporal concedida para la ejecución del proyecto "Campo de pozos para la cuenca del Guadarrama". La autorización mencionada se concedió a través del expediente VP OCUP 348/02.

2) La presente autorización de ocupación temporal no constituye gravamen alguno sobre las vías pecuarias afectadas, que conservarán su condición de bien de dominio público destinado a sus específicos fines.

3) Los trabajos de instalación de las conducciones subterráneas se ajustarán, tanto en la localización como en el carácter y elementos constructivos al proyecto o anteproyecto que obra en el expediente y no prejuzgará en ningún caso los límites de las vías pecuarias.

4) Las obras que se realicen deberán cumplir las vigentes disposiciones sobre la materia y las obras procedentes habrán de realizarse con las debidas garantías de seguridad, no interrumpiendo en ningún momento el tránsito ganadero ni comunicaciones agrarias.

5) **EL CANAL DE ISABEL II** será responsable de los daños y perjuicios a las personas o bienes que puedan originarse por las obras de instalación de los servicios autorizados.

6) **EL CANAL DE ISABEL II** comunicará a esta Dirección General las fechas de comienzo y terminación de las obras, para las comprobaciones que procedan; debiendo atenerse a las observaciones y requerimientos que puedan serle formulados.

7) La presente autorización de ocupación temporal se establece por período de 3 años a contar a partir de la fecha de la Resolución del Director General de Agricultura y Desarrollo Rural, pudiendo ser prorrogada por motivos excepcionalmente fundados, debiendo para ello el titular de la ocupación temporal solicitar al término del periodo y, con una antelación mínima de 3 meses, la pertinente prórroga de la ocupación temporal. Si este caso no se produjera, se producirá la caducidad de la concesión.

8) El titular de la autorización de ocupación temporal abonará por los 3 años la cantidad de **3.527,97** euros, en virtud del Decreto Legislativo 1/2002 de 24 de octubre por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Tasas y Precios Públicos de la Comunidad de Madrid (BOCM. De 29 de octubre de 2002). Dicha cantidad se destinará a la creación, conservación, vigilancia y mejora de las vías pecuarias y, será revisable al final de cada período de acuerdo con el índice de Precios al Consumo y la legislación tributaria autonómica.

**ACEPTACIÓN DEL PLIEGO DE CONDICIONES  
POR PARTE DEL SOLICITANTE**

Enterado del contenido del procedente Pliego de Condiciones, doy mi conformidad al condicionado y al importe fijado por el uso de los terrenos de Vías Pecuarias.

Madrid, a 1º de ~~Agosto~~ de 2007

**POR: EL TITULAR DE LA CONCESIÓN**



9) El expresado importe habrá de ser ingresado por el titular autorizado en la forma que determine esta Dirección General en cuyas oficinas podrán recoger el documento acreditativo de la autorización de ocupación temporal otorgada, previa justificación de haber efectuado el ingreso correspondiente.

10) Siempre que sea preciso realizar alguna obra de conservación, reparación o de cualquier otra clase, que afecte a los terrenos de las vías pecuarias, **EL CANAL DE ISABEL II** deberá solicitar previamente autorización de la Dirección General de Agricultura y Desarrollo Rural.

11) La titularidad de la presente autorización de ocupación temporal, no podrá ser traspasada inter vivos o por mortis causa, ni a tercera persona sin el previo conocimiento y consentimiento de esta Dirección General, a efectos de la correspondiente subrogación en los derechos y obligaciones que lleva implícita.

12) El incumplimiento de cualquiera de las condiciones impuestas producirá automáticamente la revocación de la autorización de ocupación temporal, sin derecho a indemnización alguna para el concesionario, quien además de incurrir en las responsabilidades a que pudiera haber lugar, quedará obligado a las reposiciones que procediesen.

13) La presente autorización de ocupación temporal se otorga sobre la base de ser ciertos y exactos cuantos datos suministra el peticionario, quien toma a su cargo los daños y perjuicios que puedan derivarse de su inexactitud.

14) Todas las anteriores condiciones que vinculan al titular de esta autorización de ocupación temporal, se establecen sin perjuicio de las competencias que las Leyes determinen a favor de otros organismos de la Administración, no relevándose de la obligación de obtener las autorizaciones y licencias que con arreglo a las disposiciones vigentes fueran necesarias, además de la que ahora se tramita, en relación con la instalación de referencia, con mención especial de las fijadas en la Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid o la que estuviera en vigor en cada momento, así como las que establece la legislación sobre protección de flora y fauna.

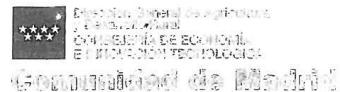
15) La Dirección General de Agricultura y Desarrollo Rural, podrá anular la presente concesión o modificar su condicionado, cuando se aprecie que causa perjuicios a terceros, siempre que fuere preciso disponer de los terrenos de las vías pecuarias para alguna aplicación de interés público o interés social, o a petición justificada del interesado. Igualmente podrá ser anulada a petición de tercera persona que acredite mejor derecho para uso de la concesión. En todo caso, se dará audiencia al titular de la autorización de ocupación temporal. En caso de anulación se procederá

**ACEPTACIÓN DEL PLIEGO DE CONDICIONES  
POR PARTE DEL SOLICITANTE**

Enterado del contenido del procedente Pliego de Condiciones, doy mi conformidad al condicionado y al importe fijado por el uso de los terrenos de Vías Pecuarias.

Madrid, a 1<sup>o</sup> de ~~2001~~ de 2007 POR: **EL TITULAR DE LA CONCESIÓN**





a devolver la parte proporcional de la tasa de ocupación temporal ya abonada correspondiente al tiempo que quede para la finalización del plazo de la concesión, sin derecho a indemnización.

16) Al término de la vigencia de la autorización de ocupación temporal, los terrenos ocupados deberán de quedar libres de todo impedimento, restituyéndose las vías pecuarias a su primitivo estado por cuenta del concesionario.

17) Este Condicionado no tendrá validez sin la correspondiente autorización de ocupación temporal de la Dirección General de Agricultura y Desarrollo Rural para ocupar las citadas vías pecuarias.

18) Todos los gastos a los que de lugar el expediente serán a cargo del concesionario.

#### **CONDICIONES PARTICULARES**

Además del condicionado anterior, regirá el siguiente condicionado particular de obligado cumplimiento:

a) La conducción deberá ir enterrada con una profundidad mínima de 1 metro.

b) Despues de instaladas, la zanja ha de quedar tapada a ras con la superficie circundante, retirándose los restos de obras, de piedras y de tierras sobrantes, dejando las vías pecuarias y sus caminos libres de impedimentos a la libre circulación por ellos.

c) Los terrenos de vías pecuarias que se vean afectados por las obras de las instalaciones autorizadas serán restaurados a su estado anterior a dichas obras. En caso de afectar a un camino se nivelará, compactará y se realizarán todas las operaciones necesarias para permitir el tránsito por el mismo. En caso de afectar a una zona ocupada por vegetación, una vez concluidas las obras, se revegetará con las mismas especies eliminadas realizando todas las labores necesarias para asegurar la viabilidad de las especies introducidas.

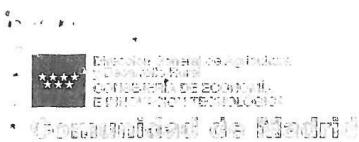
d) Los mojones, o señales de vías pecuarias que preexistieran en el terreno, deben volverse a colocar en su lugar de origen en el caso de que se vean afectados por las obras.

#### **ACEPTACIÓN DEL PLIEGO DE CONDICIONES POR PARTE DEL SOLICITANTE**

Enterado del contenido del procedente Pliego de Condiciones, doy mi conformidad al condicionado y al importe fijado por el uso de los terrenos de Vías Pecuarias.

Madrid, a 19 de Abril de 2006





- e) En el caso de que tuviera que realizarse obra alguna para el mantenimiento de las vías pecuarias y se necesitase protección adicional, dicha protección deberá acometerse por la empresa concesionaria.
- f) En ningún caso deben existir instalaciones que sobresalgan por encima del terreno en el que se encuentra la ocupación.
- g) De acuerdo con la Ley 8/1998, de 15 de junio, de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid para el acondicionamiento de los accesos está expresamente prohibido el asfaltado o cualquier otro material que desvirtúe su naturaleza (artículo 43, apartado e).
- h) **EL CANAL DE ISABEL II** adoptará medidas compensatorias de forestación de la vía pecuarias "Descansadero de los Arenales". Se plantarán 200 ejemplares de especies autóctonas de la zona de 1,5 metros de altura mínima y de al menos 2 savias. Los árboles se plantarán en época de parada vegetativa, con alcorte, elementos de protección y un riego de implantación. Además del riego inicial, se darán durante 4 años los riegos necesarios para la conservación de los árboles. Se repondrán marras cuando sea necesario, de modo que todos los ejemplares que no resulten ser viables se repongan. **EL CANAL DE ISABEL II** adoptará todas las medidas necesarias para asegurar el buen estado y adecuado crecimiento de los árboles, siendo responsable de ello durante los 4 años siguientes a la forestación. Los árboles se plantarán preferentemente formando bosques.
- i) La ejecución de todas las medidas compensatorias deberá comunicarse para su verificación a la Dirección General de Agricultura y Desarrollo Rural. La plantación deberá realizarse en el plazo de un año a partir de la fecha de la resolución de autorización de la Dirección General de Agricultura y Desarrollo Rural.

Para cualquier comunicación dirigida a esta Dirección General les rogamos que citen el número de expediente OCUP: 0487/04.

**ACEPTACIÓN DEL PLIEGO DE CONDICIONES  
POR PARTE DEL SOLICITANTE**

Enterado del contenido del procedente Pliego de Condiciones, doy mi conformidad al condicionado y al importe fijado por el uso de los terrenos de Vías Pecuarias.

Madrid, a 19 de ~~28~~ ~~2006~~ de 2006.



00134748 2014-04-15 13:04:46 77436 01 Registro de entrada Documento: 1/1

Dirección General del Medio Ambiente  
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO**Comunidad de Madrid**Área de Vías Pecuarias  
Exp. OCUP. V.P 487/04 CCR  
(Cítese para cualquier comunicación)REGISTRO DE SALIDA  
Ref: 10/087552.9/14 Fecha: 10/04/2014 10:16Cons. Medio Ambiente y Orden. Territorio  
Reg. C. Medio Amb. y Ord. T. (ALC)  
Destino: CANAL DE ISABEL II GESTIÓN S.A.CANAL DE ISABEL II GESTIÓN  
C/ Santa Engracia, 125  
28003-MADRID

B-5 bns

**NOTIFICACIÓN**

Con fecha de 2 de abril de 2014 la Dirección General del Medio Ambiente emite Resolución por la que se concede prorroga de autorización de ocupación temporal en terrenos de las vías pecuarias "Cordel del Camino de Valmojado, Vereda de la Calzadilla o Toledana y Descansadero de los Arenales" en los términos municipales de El Álamo y Batres, la cual se adjunta a la presente.

Contra la Resolución de referencia, que no pone fin a la vía administrativa, podrá interponerse Recurso de Alzada ante el Exmo. Sr. Consejero de Medio Ambiente y Ordenación de Territorio, en la Calle Alcalá, 16 (Madrid), en el plazo de un mes a contar desde el día siguiente a su notificación, de conformidad con lo previsto en los artículos 107 y 114 de la Ley 30/1992 de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, sin perjuicio de que los interesados puedan ejercitar cualquier otro que estimen oportuno.

Lo que se comunica a los efectos oportunos.

Madrid. 3 de abril de 2014

EL JE

Fdo.:

VÍAS PECUARIAS



00134748 2014-04-15 13:04:46 77436 01 Registro de entrada Documento: 1/1

Dirección General del Medio Ambiente  
CON REJESTRA DE MEDIO AMBIENTE  
Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO**Comunidad de Madrid**

Área de Vías Pecuarias  
Exp. OCUP. V.P 487/04 CCR  
(Cítese para cualquier comunicación)

**RESOLUCIÓN DE 2 DE ABRIL DE 2014 DE LA DIRECCIÓN GENERAL DEL MEDIO AMBIENTE POR LA QUE SE CONCEDE PRORROGA DE OCUPACIÓN TEMPORAL DE LAS VÍAS PECUARIAS "CORDEL DEL CAMINO DE VALMOJADO, VEREDA DE LA CALZADILLA O TOLEDANA Y DESCANSADERO DE LOS ARENALES" EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE EL ÁLAMO Y BATRES, PARA CONDUCCIÓN SOTERRADA PROMOVIDO POR CANAL DE ISABEL II GESTIÓN.**

Examinado el expediente de ocupación temporal de las vías pecuarias "Cordel del Camino de Valmojado, Vereda de la Calzadilla o Toledana y Descansadero de los Arenales" en los términos municipales de El Álamo y Batres para una conducción subterránea, promovido por "Canal de Isabel II Gestión", se desprenden los siguientes:

**ANTECEDENTES DE HECHO**

**PRIMERO.**- Por Resolución de fecha 14 de septiembre de 2007 de la entonces Dirección General de Agricultura y Desarrollo Rural se concede a "Canal de Isabel II Gestión" ocupación temporal de las vías pecuarias "Cordel del Camino de Valmojado, Vereda de la Calzadilla o Toledana y Descansadero de los Arenales" en los términos municipales de El Álamo y Batres, para conducción soterrada que ocupa una superficie de 1.581 metros cuadrados.

**SEGUNDO.**- Con fecha 7 de marzo de 2014 se verifica que Canal de Isabel II Gestión ha satisfecho el pago de las tasas correspondientes a la renovación de la prórroga de la ocupación citada aprobada por la Resolución del 14 de septiembre de 2007.

**FUNDAMENTOS DE DERECHO**

**PRIMERO.**- En los artículos 37 y 38 de la Ley 8/1998 de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid, se prevé la posibilidad de prórroga de las concesiones una vez transcurrido el período inicial de concesión, previo pago de la tasa de ocupación temporal según la legislación autonómica vigente.

**SEGUNDO.**- Teniendo en cuenta el carácter de interés público de la actividad que se desarrolla mediante la ocupación del dominio público pecuario y considerando la magnitud de la obra y la inversión económica realizada,

00134748 2014-04-15 13:04:46 7743601 Registro de entrada

Documento: 1/1

Dirección General del Medio Ambiente  
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO**Comunidad de Madrid**Área de Vías Pecuarias  
Exp. OCUP. V.P 487/04 CCR  
(Cítese para cualquier comunicación)

Esta Dirección General del Medio Ambiente, en base a las competencias atribuidas por el Decreto 23/2012, de 27 de septiembre, del Presidente de la Comunidad de Madrid, por el que se establece el número y denominación de las Consejerías de la Comunidad de Madrid, y el Decreto 11/2013, de 14 de febrero, del Consejo de Gobierno, por el que se establece la estructura orgánica de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio y visto el informe del Área de Vías Pecuarias

**RESUELVE**

Conceder una prórroga de 10 años de la ocupación temporal otorgada mediante Resolución de 2 de abril de 2014 de la Dirección General del Medio Ambiente. Esta ocupación temporal prorrogada irá sujeta al condicionado general y particular, al cual CANAL DE ISABEL II GESTIÓN prestó su conformidad en 14 de abril de 2007. Finalizará el día 7 de marzo de 2024 a los diez años del pago de las tasas.

Contra la presente Resolución, que no pone fin a la vía administrativa, podrá interponerse Recurso de Alzada ante el Exmo. Sr. Consejero de Medio Ambiente y Ordenación de Territorio, en la Calle Alcalá, 16 (Madrid) en el plazo de un mes a contar desde el día siguiente a su notificación, de conformidad con lo previsto en los artículos 107 y 114 de la Ley 30/1992 de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, sin perjuicio de que los interesados puedan ejercitar cualquier otro que estimen oportuno.

Madrid, a 2 de abril de 2014

**EL SUBDIRECTOR GENERAL DE RECURSOS AGRARIOS**

(P.D.F. del Director General del Mec

Resolución de 7 de junio de 2013)

Fdo: J.





Ilustración 38. Vías pecuarias. Fuente: <https://idem.madrid.org/visor/?v=ambiental&ZONE=430000,4485000,8>

## 7.11. Afecciones sectoriales

### 7.11.1. Red de abastecimiento

Las propias instalaciones de la red de infraestructuras de abastecimiento generan afecciones.

En las normas para redes de abastecimiento del Canal de Isabel II se estiman una serie de bandas de protección para las conducciones para garantizar su seguridad:

- La banda de Infraestructura de agua (BIA).

Prohíbe la construcción y una fuerte limitación sobre cualquier actuación que se pretenda realizar en dicha banda.

Protección de 4 metros.

- Las franjas de protección (FP)

Se denomina franja de protección (FP) a dos zonas paralelas a ambos lados de la BIA, donde no existe limitación alguna para la edificación, pero sí requiere autorización expresa de Canal de Isabel II.

Cada una de las dos zonas de la FP tendrá una anchura de 10 metros medidos desde la línea exterior correspondiente de la BIA asignada a la infraestructura de abastecimiento.

### 7.11.2. Carreteras

El ámbito del PEI está afectado por la carretera M-404. Se trata de una carretera de la Red Secundaria, titularidad de la Comunidad de Madrid que se rige por la Ley 3/1991, de 7 de marzo, de Carreteras de la Comunidad de Madrid, que señala las siguientes zonas:

- Zona de dominio público

Constituyen esta zona los terrenos ocupados por la propia carretera, sus elementos funcionales y una franja de terreno a cada lado de la vía de 3 metros de anchura, medidos horizontalmente desde la arista exterior de la explanación.

En los casos especiales de puentes, viaductos, túneles, estructuras u obras similares se podrá fijar como arista exterior de la explanación la línea de proyección ortogonal del borde de las obras sobre el terreno. Será en todo caso de dominio público el suelo ocupado por los soportes de la estructura.

- Zona de protección

Con el fin de garantizar la seguridad vial, asegurar la disponibilidad de los terrenos necesarios para la realización de obras de mantenimiento de las carreteras e instalaciones de sus servicios complementarios, así como proteger los usos de los terrenos colindantes del impacto de las vías, se establece esta zona de protección a ambas márgenes de la carretera, delimitada por dos líneas paralelas a las aristas exteriores de explanación, a una distancia de 15 metros en las carreteras integradas en la red secundaria, medidos desde la arista exterior de explanación.

### 7.11.3. Vías Pecuarias

Las vías pecuarias afectadas por el ámbito del PEI son las siguientes:

- Cordel del Camino de Valmojado
- Cordel al monte de Batres
- Descansadero de Los Arenales
- Vereda de la Calzadilla o Toledana
- Colada del Carril Toledano

En relación con la existencia de vías pecuarias, el artículo 25 de la Ley 8/1998, de 15 de junio, de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid, establece que se calificarán estas vías pecuarias como Red Supramunicipal de Comunicaciones.

- Ley 3/1995, de 23 de marzo, de Vías Pecuarias.
  - Afecciones (Artículo 4 Ley 3/1995).
    - Dominio público.
    - Cañadas < 75 metros.
    - Cordeles < 37,5 metros.
    - Veredas < 20 metros.
  - Normativa Autonómica.
    - Ley 8/1998, de 15 de junio, de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid

#### **7.11.4. Aguas**

El ámbito del PEI está afectado por el río Guadarrama, el arroyo de Valdecarros y el arroyo Sotillo.

- Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Aguas
- Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, aprueba el Reglamento de 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.

#### **Afecciones**

- Zona de dominio público (Art.2 RDL 1/2001)

Constituyen el dominio público hidráulico del Estado:

  - Aguas continentales, tanto las superficiales como las subterráneas renovables con independencia del tiempo de renovación.
  - Cauces de corrientes naturales, continuas o discontinuas.
  - Lechos de lagos y lagunas y los de embalses superficiales en cauces públicos.
  - Acuíferos, a los efectos de los actos de disposición o de afección de los recursos hidráulicos.
  - Las aguas procedentes de la desalación de agua de mar.
- Zona de Servidumbre: (Art. 6 RDL 1/2001 y 7,8 Reglamento Agua).

Los márgenes de los terrenos que lindan con los cauces están sujetos, en toda su extensión longitudinal a una zona de servidumbre de 5 metros de anchura, para uso público que se regulará reglamentariamente.
- Zona de Policía: (Arts. 9 y 78 Reglamento Agua).

Los márgenes de los terrenos que lindan con los cauces están sujetos, en toda su extensión longitudinal a una zona de policía de 100 metros de anchura en la que se condicionarán el uso del suelo y las actividades que se desarrolle.



Ilustración 39. Esquema afecciones Ley 1/2001, de aguas. Fuente: Elaboración propia

## 7.12. Infraestructuras existentes

Todos las obras y pozos de este Plan Especial de Infraestructuras se encuentran equipados y conectados al punto de entrega, habiéndose finalizado las obras de construcción de los pozos, conducciones y subestación eléctrica objeto de este PEI.

Todos los pozos, se encuentran operativos para la elevación de agua, no así la entrega de esas aguas a su destino final de abastecimiento.

Los pozos B-1.bis y B-3.bis no disponen de instalaciones para realizar una entrega efectiva de los caudales extraídos, ya que, aun estando finalizadas las obras de perforación y el equipamiento del sondeo, no se ha realizado su conexión con la arteria del Guadarrama y poder incluir esos volúmenes al punto de entrega en la ETAP de Griñón.

Se ha optado por reunir todos los pozos en la ETAP de Griñón y disponer de un tratamiento previo de las aguas, antes de introducirlas en el sistema de abastecimiento.



Ilustración 40. Pozo B-1.bis. Fuente: Canal de Isabel II



Ilustración 41. Fuente: Canal de Isabel II



Ilustración 42. Pozo B-3.bis. Fuente: Canal de Isabel II



Ilustración 43. Pozo B-4. Fuente: Canal de Isabel II



Ilustración 44. Pozo B-4.bis. Fuente: Canal de Isabel II



Ilustración 45. Pozo B-5.bis. Fuente: Canal de Isabel II



Ilustración 46. Pozo B-6. Fuente: Canal de Isabel II

## 8. Efectos ambientales previsibles

Las actuaciones descritas en el Plan Especial comprenden únicamente la protección de las infraestructuras existentes y el cambio de la titularidad de los terrenos privados en los que se encuentran dichas infraestructuras en la zona. Por tanto, la afección a geomorfología y suelos, atmósfera, hidrología, vegetación, fauna terrestre, áreas protegidas y/o áreas naturales de interés, paisaje, vías pecuarias y patrimonio cultural será nula.

Y la afección al medio socioeconómico será continuar disponiendo de los recursos estratégicos de aguas subterráneas con los que contribuir a la garantía de suministro del sistema general de abastecimiento de agua de la Comunidad de Madrid en situaciones de sequía y/o de contingencias en el sistema.

Cabe destacar que la actuación a realizar, por sus características y puesto que las infraestructuras se encuentran ya ejecutadas, no genera impactos sobre la Red Natura 2000 (LIC/ZEC Cuenca del río Guadarrama) ni sobre el Parque Regional del Curso medio del río Guadarrama y su entorno.

## 9. Incidencias previsibles sobre los planes sectoriales y territoriales concurrentes

El PEI concurre con un conjunto de instrumentos de planificación territorial desarrollados por las distintas administraciones públicas en el ámbito de sus competencias. En los siguientes puntos, se comentan aquellos aspectos de los principales planes, programas y estrategias regionales que puedan afectar o resultar afectados por el desarrollo del presente Plan.

El análisis de la planificación concurrente se ha organizado en función del tipo de interacción que se establece entre cada uno de los planes o estrategias y el propio documento de planeamiento.

Se analizan, de esta forma, los planes de orden superior al planeamiento que condicionan el desarrollo de este: planes hidrológicos, planes de gestión de espacios naturales, de desarrollo rural, planes de residuos, de calidad de aire, de energía, etc.

### 9.1. Planes concurrentes de naturaleza estratégica que condicionan el desarrollo del Plan

Las estrategias de ordenación territorial del ámbito general analizadas son las contenidas en los siguientes programas: Sexto programa de acción de la Comunidad Europea, Carta de Leipzig sobre Ciudades Europeas Sostenibles, Estrategia Española de Desarrollo Sostenible, Séptimo Programa de Acción en materia de Medio Ambiente (VII PMA), ONU-Hábitat, Estrategia Española de Economía Circular e Informe de la Comisión Expertos sobre transición energética. Análisis y propuestas para la descarbonización. En estos programas o estrategias el presente Plan concurre de forma positiva con todos ellos.

### 9.2. Planes concurrentes de orden superior que condicionan el desarrollo del Plan

#### 9.2.1. Plan Hidrológico de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Tajo 2015-2021

Aprobado por el Real Decreto 1/2016, de 8 de enero, la revisión del Plan Hidrológico de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Tajo del segundo ciclo de planificación (período comprendido entre los años 2015 y 2021). En Este Plan Hidrológico tiene los objetivos ambientales para masas de aguas concretados en el artículo 92 del Texto Refundido de la Ley de Aguas y en los artículos 35 y 36 del Reglamento de Planificación Hidrológica. Para las aguas superficiales:

- Prevenir el deterioro del estado de las masas de agua superficial.
- Proteger, mejorar y regenerar todas las masas de agua superficial con el objeto de alcanzar un buen estado de las mismas. El buen estado de las aguas superficiales se alcanza cuando tanto el estado ecológico como el químico son al menos buenos.
- Reducir progresivamente la contaminación procedente de sustancias prioritarias y eliminar o suprimir gradualmente los vertidos, las emisiones y las pérdidas de sustancias peligrosas y prioritarias.

Para las aguas subterráneas:

- Evitar o eliminar la entrada de contaminantes en las aguas subterráneas y evitar el deterioro del estado de todas las masas de agua subterránea.
- Proteger, mejorar y regenerar las masas de agua subterránea y garantizar el equilibrio entre la extracción y la recarga a fin de conseguir el buen estado de las aguas subterránea. El buen estado de las aguas subterráneas se alcanza cuando tanto el estado cuantitativo como el químico son al menos buenos.

Respecto a los objetivos de satisfacción de demandas el Plan Hidrológico recoge la estimación de las demandas actuales y previsibles en el escenario tendente entre los años 2021 y 2033, en ese sentido la planificación establece la asignación de recursos hídricos manteniendo las restricciones ambientales previas, de tal forma que las demandas se vean atendidos ajustándose a criterios de sostenibilidad. También esta planificación hidrológica contribuirá a paliar los efectos de las inundaciones y sequías.

En este sentido, el Plan Especial se vincula a los recursos de aguas subterráneas concedidos a Canal de Isabel II en una masa de agua subterránea y considerados dentro de la asignación y reserva de recursos para usos y demandas actuales y futuras del Plan Hidrológico del Tajo para realizar el abastecimiento de la Comunidad de Madrid.

### **9.2.2. Plan especial de actuación en situaciones de alerta y eventual sequía de la cuenca hidrográfica del Tajo**

La sequía es un fenómeno extremo hidrológico que puede definirse como una disminución coyuntural significativa de los recursos hídricos durante un período suficientemente prolongado y afectando a áreas extensas. El objetivo primordial del Plan Especial de Sequías es la detección temprana de estas situaciones de escasez mediante el establecimiento de un sistema de indicadores que definan de manera gradual, mediante unos valores umbrales previamente determinados, los escenarios de prealerta, alerta y emergencia.

Entre los puntos operativos con que cuenta el plan de sequías el que puede afectar al desarrollo de del Plan Especial es esencialmente el de la gestión de la demanda. El concepto de gestión de la demanda engloba todas aquellas iniciativas que tienen como objetivo la satisfacción de las necesidades de agua con un menor consumo de agua, normalmente a través de una mayor eficacia en su utilización.

El PES considera el uso de las aguas subterráneas en situaciones de sequía, para los que cuenta con los volúmenes concesionales otorgados al Canal de Isabel II, en los que se incluyen los procedentes Campos de Pozos de Batres.

### **9.2.3. PORN del Parque regional del curso medio del río Guadarrama y su entorno**

El "Parque regional del curso medio del Río Guadarrama y su entorno" está regulado por el Decreto 124/2002, de 5 de julio, por el que se aprueba la ampliación del Plan de Ordenación de Recursos Naturales del Parque regional del Curso medio del río Guadarrama y su entorno, contempla una zonificación del Parque que responde a los distintos niveles de protección y tratamiento a que están sujetos cada uno de ellos, existiendo así tres zonas:

- **Zonas de Máxima protección:** son las de mayor interés y valor ecológico. El objetivo es conservar los recursos naturales, culturales y el mantenimiento de los procesos ecológicos para evitar su degradación. En estas zonas se incluyen:
  - Sotos y vegas de los ríos Guadarrama y Aulencia.
  - Encinares de la rampa de la sierra.
  - Encinares sobre la campiña detritica.
  - Masas mixtas de encinas y pinos sobre la campiña detritica.

En esta zona se encuentran localizados los pozos B-1.bis y B-2.bis.

- **Zonas de protección y mejora:** se corresponden con los terrenos que han sufrido una profunda transformación debida a los tradicionales procesos de aprovechamiento agropecuario y forestal. En estas zonas es fundamental la conservación y recuperación del ecosistema. En estas zonas se incluyen:
  - Masas mixtas de encina y pino sobre la rampa de la sierra.
  - Etapas de sustitución de encinar sobre la rampa serrana.
  - Etapas de sustitución de encinar sobre la campiña detritica.

En esta zona se encuentra localizado el pozo B-3.bis.

- **Zonas de mantenimiento de la actividad:** se caracterizan por su actividad agrícola, la cual, se centra en los cultivos de secano. También comprende los terrenos con repoblaciones de pinos. En estas zonas están incluidos:
  - Pinares de repoblación sobre la Campiña detrítica.
  - Cultivos de secano sobre la Campiña detrítica.

En esta zona se encuentra localizado el pozo B-5.bis.

#### 9.2.3.1. Usos y actividades permitidas

En la regulación del Decreto 124/2002, de 5 de julio, por el que se aprueba la ampliación del Plan de Ordenación de Recursos Naturales del Parque regional del curso medio del río Guadarrama y su entorno; en estos suelos se permiten *las obras y construcciones destinadas a la implantación y mejora de las infraestructuras (...)*

*Decreto 124/2002, de 5 de julio, por el que se aprueba la ampliación del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Parque Regional del Curso Medio del río Guadarrama y su entorno*

##### 5. Normativa particular

[...]

##### 5.1 zonas de máxima protección

[...]

##### Usos y actuaciones permitidos

*Se permiten las obras y construcciones destinadas a la implantación y mejora de las infraestructuras (...)*

##### 5.2. Zonas de Protección y mejora

[...]

##### Usos y actuaciones permitidos

*Se permiten en esta zona, además de las actividades especificadas en la zona de máxima protección, las acciones encaminadas a la recuperación de la cubierta vegetal y a la mejora y ampliación de la superficie ocupada por la encina, así como las destinadas al tratamiento de los procesos erosivos*

[...]

*Se permiten los usos socio-recreativos, particularmente mediante la adaptación de ciertos espacios para actividades tipo pic-nic, recreo pasivo, etcétera, que no entrañen la construcción de nuevos edificios*

[...]

##### 5.3 Zonas de mantenimiento de actividad

[...]

##### Usos y actuaciones permitidos

*Se permiten las actividades agrícolas, ganaderas y forestales en los términos en los que se viene practicando, o la mejora de los mismos, siempre y cuando de cumplimiento a la legislación sectorial vigente.*

*Se permiten todas las actividades que no menoscaben la consecución de los objetivos de la ampliación del PORN y de acuerdo con la normativa sectorial de aplicación*

*Se permiten todos los usos y actuaciones contemplados por el capítulo anterior de propuesta de instrumentación Normativa.*

[...]

Por lo tanto, algunos elementos integrantes del PEI de la red pública del Campo de Pozos de Batres se encuentran afectados por el Parque regional del curso medio del río Guadarrama y su entorno, pero su uso y actividad está **reglada y permitida** en el Decreto 124/2002, de 5 de julio, por el que se aprueba la ampliación del Plan de Ordenación de Recursos Naturales del Parque regional del Curso medio del río Guadarrama y su entorno.

### **9.2.4. Plan de Gestión del Espacio Protegido Red Natura 2000 ZEC Cuenca del río Guadarrama**

La zona afectada por el Plan Especial se encuentra calificado en su plan de gestión como **zona sin zonificación específica**.

El plan de gestión de estos espacios protegidos considera lo siguiente en relación con la zonificación:

[...]

#### **6. Zonificación**

*El ámbito territorial del Espacio se encuentra previamente ordenado y zonificado por diversos instrumentos en, casi, la totalidad de su superficie, como se recoge en el apartado 1.3 de este Plan.*

*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 son de aplicación 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.*

Por lo tanto, **los elementos integrantes de la red pública de Campo de Pozos de Batres no tienen ninguna afección con las instalaciones existentes y propuestos que hay en estos terrenos; siempre y cuando cumplan con el ordenamiento de los tipos de hábitats de interés comunitario y de las Especies de Red Natura 2000**, teniendo que dar cumplimiento a una serie de directrices que se marcan a continuación:

- Recursos hídricos
  - El aprovechamiento de los recursos hídricos, superficiales o subterráneos deberá ser compatible con el mantenimiento de un adecuado estado de las masas de agua, o de un buen potencial ecológico para el caso de las masas de agua modificadas, de tal forma que se asegure la conservación de los Tipos de Hábitats de Interés comunitario y los espacios objeto del Plan de gestión.
  - Para la realización de cualquier obra, actividad o uso que implique el empleo de agua y su restitución al medio, la administración competente requerirá la adopción de las medidas de depuración necesarias, legalmente establecidas, que minimicen la posible contaminación.
- Infraestructuras
  - En el momento de la construcción de nuevas infraestructuras o modificación de las existentes, deberá tenerse en cuenta el principio de cautela y primar la conservación, y se tendrán especialmente en cuenta las medidas necesarias para evitar o minimizar los daños a los Tipos de hábitats de interés comunitario y de las Especies Red Natura 2000. Será necesario la autorización de la administración competente.

El proyecto para la construcción de nuevas infraestructuras incluirá medidas de integración y de restauración de hábitats, así como las partidas presupuestarias para la corrección del impacto provocado y, en su caso para la ejecución de las medidas compensatorias que se determinen.

### 9.2.5. Planeamiento general vigente afectado por el PEI

El Planeamiento General afectado por el ámbito del PEI del "Campo de pozos de Batres", es el Planeamiento General de los municipios de Batres, Griñón y Navalcarnero, con las siguientes aprobaciones de estos planes:

- Batres: Revisión de las Normas Subsidiarias de Batres, aprobadas definitivamente por la Orden de 2 de diciembre de 1994 de la Consejería de Política Territorial (BOCM nº296, de 14 de diciembre de 1994).
- Griñón: Revisión de las Normas Subsidiarias de Griñón, probadas por la Orden de 29 de septiembre de 1994, de la Consejería de Política Territorial de la Comunidad de Madrid (BOCM nº249, de 20 de octubre de 1994).
- Navalcarnero: Plan General de Ordenación Urbana de Navalcarnero, Resolución de 13 de julio de 2009, por la que se hace público el Acuerdo del consejo de Gobierno de fecha de 9 de julio de 2009 (BOCM nº173, de 23 de julio de 2009).
- El Álamo: Plan General de El Álamo, Resolución de 19 de febrero de 2009, por lo que se hace público el acuerdo del consejo de Gobierno, de 29 de diciembre de 2008. (BOCM Núm. 43, viernes 20 de febrero de 2009)

Los suelos donde se encuentran actualmente las instalaciones de la red de infraestructuras de abastecimiento de agua del Campo de Pozos de Batres se encuentran en su gran mayoría en Suelo No Urbanizable de Protección.

Por otro lado, el depósito y la ETAP del Griñón (B-4, B-4 bis y B-6) se encuentran localizados dentro de la trama urbana, en Suelo Urbano Consolidado, del término municipal del Griñón, con la calificación de Equipamiento y otra parte en Suelo no Urbanizable Común.

Tanto en Suelo No Urbanizable de Especial Protección, Suelo no urbanizable Común, como en Suelo Urbano Consolidado calificado como Equipamiento se pueden realizar instalaciones e infraestructuras de interés general, incluyendo infraestructuras básicas del territorio y los Sistemas (Redes) Generales.

### 9.2.6. Plan Energético de la Comunidad de Madrid Horizonte 2020

Según este Plan, a través del Centro de Ahorro y Eficiencia Energética de Madrid, órgano de actuación que orienta las políticas de ahorro, eficiencia y diversificación energética y de utilización de fuentes renovables de energía en la Comunidad de Madrid, se definen en el Plan un conjunto de estrategias energéticas que, de manera coordinada y eficaz han de proporcionar una respuesta adecuada a las necesidades energéticas en el marco de la sostenibilidad. Su objetivo es el de proponer a las autoridades, entidades, empresas, consumidores y público en general de la Comunidad de Madrid iniciativas eficaces sobre:

- Satisfacción de la demanda energética con altos niveles de seguridad y calidad en el suministro, reforzando para ello las infraestructuras existentes;
- Mejora de la eficiencia en el uso de la energía, que permita reducir el consumo en un 10% respecto del escenario tendencial;
- Incremento del 35% en la producción de energía renovable y por encima del 25% en la producción energética total.

Integrado en el Plan Energético, el Plan Integral de Ahorro y Eficiencia Energética, basado en el aprovechamiento de toda la serie de actuaciones que conduzcan a gastar menos (ahorro) y gastar mejor (eficiencia) tiene como objetivo reducir progresivamente la demanda de energía total prevista, y alcanzar para el año 2012 una disminución del 10 % respecto del consumo tendencial, pasando de 13,6 a 12,26 Mtep. Enmarcado en este plan de ahorro, se desarrolla bajo el lema "Madrid Ahorra con Energía" varias campañas temáticas concurrentes con el Plan entre los que destacan:

- *"Madrid Ilumina Ahorrando Energía": eficiencia en la iluminación doméstica, en edificios públicos y alumbrado doméstico.*
- *"Madrid Fabrica Ahorrando Energía": eficiencia en el sector industrial.*

- "Madrid Educa Ahorrando Energía" y "Madrid Vive Ahorrando Energía", "Madrid Gestiona Ahorrando Energía": educación, concienciación y sensibilización ambiental en el ahorro y uso eficiente de la energía.

Desde la Fundación de la Energía de la Comunidad de Madrid, se han editado una serie de guías sectoriales cuyo objeto es aumentar la eficiencia energética de la región. Es de interés para el desarrollo del Plan la relativa al alumbrado público y de calefacción eficiente en edificios y viviendas.

Como se ha comentado al inicio de este apartado, la finalización de esta planificación de ahorro energético ha permitido una valoración del cumplimiento de los objetivos marcados, contribuyendo a un ahorro del 16% de energía en la Comunidad de Madrid, además de destinarse ayudas a través de los planes "renove" para que los ciudadanos pudieran realizar mejoras energéticas, además de impulsarse el uso de combustibles fósiles más competitivos como el gas natural ecoeficiente.

En este sentido, en el desarrollo del presente Plan Especial, en el mantenimiento de sus infraestructuras, se valorarán propuestas de ahorro energético mediante la utilización de las tecnologías y maquinaria más avanzadas.

### **9.2.7. Estrategia de Calidad del Aire y Cambio climático de la Comunidad de Madrid 2013-2020 (Plan Azul +)**

Plan aprobado por Orden 665/2014, de 3 de abril, del Consejero de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, que pretende dar continuidad a las planificaciones antecesoras (Plan de Saneamiento Atmosférico de la Comunidad de Madrid 1999-2002 y la Estrategia de Calidad del Aire y Cambio Climático de la Comunidad de Madrid 2006-2012 Plan Azul) dirigiendo los esfuerzos y recursos hacia aquellos sectores y contaminantes que, a la vista de las evaluaciones periódicas de los niveles regionales de emisión e inmisión de contaminantes, se consideran prioritarios para lograr una mejora de la calidad del aire y una disminución de las emisiones de gases de efecto invernadero. En primer lugar, los objetivos para la mejora de la calidad del aire son los siguientes:

- Proporcionar un marco de referencia para acometer actuaciones coordinadas a corto, medio y largo plazo entre las diferentes administraciones de la Comunidad de Madrid, de manera que la Estrategia se configure como una herramienta integradora de las políticas sectoriales y locales.
- Mejorar el conocimiento disponible sobre calidad del aire y adaptación al cambio climático, estudiando la vulnerabilidad de los sectores y sistemas más sensibles en la Comunidad de Madrid a los efectos del cambio climático y la exposición a contaminantes atmosféricos.
- Reducir la contaminación por sectores, prestando más atención a aquellos que tienen mayor contribución a las emisiones totales y suponen una mayor afección sobre la calidad del aire ambiente.
- Fomentar la utilización de combustibles limpios y mejores tecnologías, especialmente en ámbito del transporte, la industria y el sector residencial, sectores que presentan contribuciones notables a las emisiones de contaminantes acidificadores y precursores de ozono.
- Promover el ahorro y la eficiencia energética, mediante la adopción de tecnologías, procesos, hábitos menos intensivos en el uso de la energía final, así como el empleo de combustibles bajos en carbono en el transporte y en el sector residencial, comercial e institucional.
- Involucrar al sector empresarial en la problemática de calidad del aire y cambio climático, mediante la adopción de modelos de gestión financiación público-privada, como instrumento de colaboración que sume el trabajo de ambas partes en esfuerzos comunes.
- Mantener medios y herramientas adecuados de evaluación y control de la calidad del aire ponerlos a disposición de la mejora continua nivel de información al público en relación calidad del aire en la Comunidad de Madrid.

Por otro lado, los esfuerzos en materia de mitigación del cambio climático se han centrado, en esta Estrategia, en la disminución de emisiones de los denominados sectores difusos, cuya contribución a las emisiones totales de gases de efecto invernadero en la Comunidad de Madrid es más relevante.

Así, se establece un objetivo de reducción de las emisiones de CO<sub>2</sub> en el sector transporte de un 15% y de un 15% en el sector residencial, comercial e institucional, con respecto a los valores inventariados en el año 2005. Se ha considerado adecuado tomar como año de referencia 2005 atendiendo a lo señalado en las Decisiones 406/2009/CE y 2013/162/UE, en las que se establecen los objetivos de reducción de emisiones para cada Estado Miembro que, en el caso de España, se fijan en un 10 % de reducción en el periodo 2005-2020 para los sectores excluidos de la Directiva de Comercio de Emisiones, también denominados sectores difusos.

Para finalizar, la Estrategia desarrolla cuatro programas sectoriales y cuatro programas horizontales, englobando un total de 58 medidas distribuidas en las siguientes líneas de actuación:

- Programas sectoriales:
  - Transporte. Incluye medidas en los ámbitos del uso de combustibles menos contaminantes, atenuación del tráfico privado motorizado y fomento del cambio modal hacia vehículos menos contaminantes y transporte colectivo y/o público. Esta propuesta se complementa con medidas específicas asociadas al transporte de mercancías y al aeropuerto de Madrid-Barajas.
  - Industrial. Desarrolla medidas sobre los contaminantes y sectores industriales más relevantes dentro de la Comunidad de Madrid.
  - Residencial, comercial e institucional. Contempla medidas encaminadas a fomentar el uso de combustibles limpios y la mejora de la eficiencia energética.
  - Agricultura y Medio Natural. Incorpora medidas para reducir las emisiones de contaminantes de fuentes naturales e incrementar el potencial del sector como sumidero de carbono.
- Programas horizontales. Incorporan medidas destinadas a potenciar la formación, información e investigación, establecer un marco normativo y fiscal incentivador de los programas sectoriales y ahondar en el conocimiento de la vulnerabilidad al cambio climático que presenta nuestra región.

El Plan Especial realiza un mínimo de acciones que requieren de consumo energético en el funcionamiento de los grupos de bombeo; pero estas acciones no producen emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) y otros contaminantes a la atmósfera.

### **9.2.8. Estrategia de Residuos de la Comunidad de Madrid 2017 – 2024**

La estrategia de residuos de la Comunidad de Madrid surge en respuesta a la necesidad de establecer el marco general en el que ha de desarrollarse en los próximos años la gestión de los residuos que se producen en la región.

Los objetivos prioritarios de esta Estrategia, a considerar en el desarrollo de los planes urbanísticos, se orientan a conseguir:

- Altas tasas de reducción de la cantidad de residuos que se generan, mediante la implantación de medidas que permitan minimizar la cantidad de residuos que se producen y maximizar la reutilización.
- El incremento del reciclado (la valorización material) frente a la valorización energética y frente a cualquier forma de eliminación de los residuos.
- Elevadas tasas de tratamiento "in situ" de los residuos, especialmente en el caso de los peligrosos.
- Un marco normativo suficientemente eficaz para asegurar la efectiva responsabilidad de los productores de residuos.
- La coordinación entre las actuaciones de las diversas Administraciones que se desenvuelven en cada territorio con incidencia en la generación y tratamiento de los residuos.
- Extender los conocimientos y experiencias sobre la materia, mediante mecanismos de desarrollo de la información, el debate y la participación social.

Así, la Estrategia definida en este documento pone el acento tanto en la prevención de la generación de los residuos como en el fomento de la reutilización y el reciclado. También, establece que es preciso fomentar el aprovechamiento de los recursos contenidos en los residuos, que de otra forma serían eliminados, ya que esto constituye una fuente de riqueza, un beneficio económico a la vez que ambiental. Por último, pretende impulsar la implantación de tecnologías de valorización que permitan reducir el consumo de materias primas y la disminución de los efectos negativos de las opciones de tratamiento existentes, fundamentalmente la ocupación del suelo por infraestructuras de vertido y las emisiones contaminantes.

La estrategia de residuos se desarrolla temáticamente en los siguientes planes regionales, de interés en la evaluación ambiental del Plan:

- 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)

La implementación del Plan Especial no generará residuos.

### **9.2.9. Programa de desarrollo Rural de la Comunidad de Madrid**

El 18 de noviembre de 2015 se aprobó por Decisión de la Comisión Europea el Programa de desarrollo Rural 2014-2020, el cual marcará la nueva estrategia en materia de desarrollo rural para un crecimiento inteligente, sostenible e integrador, por lo que las prioridades se enmarcan en el fomento de la innovación y transferencia de conocimientos, mejorar la viabilidad de las explotaciones agrarias, fomento del circuito corto con mercados locales, restauración y mejora de ecosistemas relacionados con el medio rural, fomentar la eficacia de los recursos y una economía baja en carbono y fomento del desarrollo económico en zonas rurales.

En este sentido, los planteamientos de la planificación propuesta no solo no deberían entrar en conflicto con los señalados en el PDR si no que de alguna manera se complementarían al enfocarse ambos a mejorar la ordenación territorial y a dotar a la zona suroeste de la Comunidad de Madrid de adecuados medios de producción de recursos hídricos.

### **9.2.10. Valoración Global**

En los puntos anteriores se ha analizado la concurrencia del PEI con un conjunto de instrumentos de planificación territorial desarrollados por las distintas administraciones públicas en el ámbito de sus competencias nacionales, regionales y locales.

**La conclusión es que el Plan Especial no presenta ningún conflicto con los objetivos de estos planes.**

## 10. Medidas preventivas, reductoras y correctoras

Las acciones establecidas en el Plan Especial van enfocadas a la protección y regularización de los terrenos en los que se encuentran las infraestructuras de captación de aguas subterráneas existentes en el "Campo de Pozos de Batres".

Dado que no hay acciones enfocadas a la ejecución de obra alguna, manteniendo las instalaciones tal y como están, no se prevén efectos al Medio Ambiente.

## 11. Medidas para el seguimiento y vigilancia ambiental del Plan Especial

Las medidas previstas para el seguimiento ambiental del Plan Especial tendrán como fin último garantizar la preservación ambiental de los méritos del territorio y la adecuación de su implementación, a través del proyecto que de él derive, a la regulación del correspondiente planeamiento.

En el Plan Especial no se plantea ningún cambio físico ni ambiental, se trata únicamente de una tramitación Urbanística para la protección y regularización de las instalaciones presentes en la zona, por lo que se plantean como medidas de seguimiento ambiental continuar con las que se estén realizando en la actualidad.

Se controlará la ocupación de suelo de acuerdo con los criterios de ocupación permanente del Plan.

## 12. Bibliografía

Para el estudio de la caracterización de la situación actual de los terrenos se ha basado en la siguiente bibliografía, enlaces y base de datos:

- AEMET (Agencia Estatal de Meteorología)
- Ministerio de Agricultura, pesca y alimentación
- Ministerio para la Transición Ecológica
- Visor de la cartografía ambiental de la Comunidad de Madrid
- Instituto tecnológico Geominero de España
- Confederación Hidrográfica del Tajo
- Ministerio de Agricultura, Alimentación y medio Ambiente
- Series de vegetación de España de Salvador Rivas Martínez y Subregiones fitocromáticas de España Peninsular y Balear
- Inventario Nacional de Biodiversidad
- Inventario Español de Especies Terrestres del año 2014-2015

## 13. Autoría de los trabajos

El Documento ambiental Estratégico del Plan Especial de Infraestructuras "Elementos integrantes de la Red Pública de Abastecimiento de Agua – Campo de Pozos de Batres" estuvo dirigido por el equipo redactor ARNAIZ ARQUITECTO S.L.P con la colaboración del Área de Gestión de Recursos Hídricos del Canal de Isabel II.

- Luis Arnaiz Rebollo – Arquitecto, Urbanista. Dirección del Proyecto
- Gustavo Romo García – Arquitecto, Urbanista.
- Jorge Calle Tesoro – Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos.
- Ángela Otero Diez – Arquitecto, Urbanista.
- Ignacio Arnaiz Eguren - Biólogo

En Madrid, Abril de 2022

Fdo. Luis Arnaiz Rebollo

Colegiado nº 18.940