



Comunidad
de Madrid

CONSEJERÍA DE PRESIDENCIA,
JUSTICIA E INTERIOR

DIRECCIÓN GENERAL DE RELACIONES
CON LA ASAMBLEA DE MADRID

EXCMA. SRA.

Adjunto traslado a V.E. CONTESTACIÓN a las PETICIONES DE INFORMACIÓN solicitadas al amparo del artículo 18 del Reglamento de la Asamblea por la Diputada del Grupo Parlamentario Socialista, Sra. Suárez Menéndez, que se relacionan a continuación:

- **PI 1531/21 R 10101**
- **PI 1533/21 R 10103**
- **PI 1534/21 R 10104**
- **PI 1535/21 R 10105**
- **PI 1536/21 R 10106**

Madrid, a la fecha de la firma

EL DIRECTOR GENERAL

Firmado digitalmente por: ENRIQUEZ GONZALEZ NICOLAS
Fecha: 2021.10.25 20:11



EXCMA. SRA. PRESIDENTA DE LA ASAMBLEA DE MADRID



Comunidad
de Madrid

A los efectos del art. 18 del Reglamento de la Asamblea de Madrid, se traslada respuesta del Gobierno respecto del asunto de referencia:

PETICIÓN DE INFORMACIÓN

PI 1531/21 R 10101

AUTOR/A: Begoña Estefanía Suárez Menéndez (GPS) ,

ASUNTO: Remisión completa del estudio sobre la evolución del estado hidrológico de la laguna de la Yesera (Rivas Vaciamadrid) realizado por la Universidad Rey Juan Carlos durante 2019

RESPUESTA:

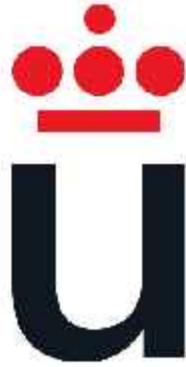
Se adjunta la documentación solicitada

Madrid, 5 de octubre de 2021

EXCMA. SRA. PRESIDENTA DE LA ASAMBLEA DE MADRID.



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv
mediante el siguiente código seguro de verificación: **1239841611976340231201**



INFORME TÉCNICO

EVOLUCIÓN DEL ESTADO HIDROLÓGICO DE LA LAGUNA DE LA YESERA (RIVAS-VACIAMADRID)



Universidad
Rey Juan Carlos

Francisco Carreño Conde
David Mostaza Colado
Área de Geología

francisco.carreno@urjc.es
david.mostaza@urjc.es

Índice

1. INTRODUCCIÓN	1
1.1 Antecedentes y objetivos	1
1.2 Zona de estudio	2
2. TAREAS	4
3. CARACTERIZACIÓN DEL MEDIO	5
3.1 Climatología	5
3.2 Geología	6
3.2.1 Litología	6
3.2.2 Edafología	10
3.3 Balance hídrico superficial	13
3.4 Hidrología	19
3.5 Hidrogeología	23
3.5.1 Hidrogeología local	23
3.5.2 Infiltración	24
3.5.3 Hidroquímica.....	27
3.5.4 Estudio isotópico.....	31
3.6 Modelo de funcionamiento hidrológico de la laguna de la Yesera.	35
4. CONCLUSIONES	37
5. BIBLIOGRAFÍA.....	38

Historial de versiones

Fecha	Versión	Descripción
19/07/2019	1	Informe relativo al estudio hidrológico de la laguna de la Yesera (Rivas-Vaciamadrid).
27/09/2019	2	A falta de los resultados isotópicos por fallo técnico de los equipos, se entregará una nueva versión de este informe actualizada cuando se disponga de los mismos. CIERRE FINAL DEL INFORME

Índice de figuras

Figura 1. Evolución de la superficie de inundación de la laguna de la Yesera.....	1
Figura 2. Actuaciones relacionadas con la ejecución del PREN en la laguna de la Yesera.	2
Figura 3. Mapa de situación de la Laguna de la Yesera.....	3
Figura 4. Mapa litológico del entorno de la laguna de la Yesera.....	7
Figura 5. Localización de las muestras de agua, suelos y pruebas de infiltración realizadas en el entorno de la Laguna de las Yesera.	10
Figura 6. Muestreo de suelos para su análisis en laboratorio.....	11
Figura 7. Suelo tipo que se desarrolla en la zona de la laguna de la Yesera.....	13
Figura 8. División del Parque Regional del Sureste en términos climáticos basada en polígonos de Thiessen de las estaciones agroclimáticas de la red SiAR.....	14
Figura 9. Evolución del balance hídrico en el área de influencia de la estación meteorológica SIAR M01 (San Fernando de Henares).....	15
Figura 10. Evolución del balance hídrico en el área de influencia de la estación meteorológica SIAR M02 (Arganda del Rey).....	16
Figura 11. Evolución del balance hídrico en el área de influencia de la estación meteorológica SIAR M05 (San Martín de la Vega).	17
Figura 12. Climograma para el Parque Regional del Sureste de la Comunidad de Madrid.	18
Figura 13. Yetograma para la serie histórica 2005-2018 de las tres estaciones meteorológicas.....	19
Figura 14. Red de drenaje desarrollada en la cuenca vertiente de la laguna de la Yesera.	20
Figura 15. Sombreados digitales del terreno y modelos de pendiente.....	20
Figura 16. Direcciones de drenaje y acumulación de flujos.	21
Figura 17. Modelos de pendiente y ortoimágenes.	22
Figura 18. Interpretación hidrogeológica de la laguna de la Yesera en el que se identifican las fuentes de recarga.....	23
Figura 19. Esquema simplificado del funcionamiento de infiltrómetro de doble anillo.	25
Figura 20. Punto 1: CIMA. Infiltrómetro de doble anillo con el que se realizó la prueba de infiltración.....	26
Figura 21. Tasa de infiltración del agua en el suelo (Punto 1: CIMA).	26
Figura 22. Punto 2: ORILLA. Infiltrómetro de doble anillo con el que se realizó la prueba de infiltración.....	27
Figura 23. Tasa de infiltración del agua en el suelo (Punto 2: ORILLA).....	27
Figura 24. Diagrama de Piper comparando las aguas superficiales y subterráneas del tramo bajo de la cuenca del río Jarama [21].....	29
Figura 25. Diagrama de Stiff; muestra la mineralización de una muestra de agua y la proporción de iones en la misma.....	30
Figura 26. Índices de saturación respecto a las litologías más habituales.....	31
Figura 27. Representación de la RMM y tipos de desviaciones.....	33

Figura 28. Recta meteórica mundial y recta REVIP frente al resultado del análisis isotópico de las aguas superficiales y subterráneas del tramo bajo de la cuenca del río Jarama, donde se encuentra la laguna de la Yesera y el Parque Regional del Sureste de la Comunidad de Madrid.....	34
Figura 29. Resultados del análisis isotópico del agua de la Laguna de la Yesera (muestra LY01).	35

Índice de tablas

Tabla I. Tasa de infiltración de diferentes tipos de suelos, medidas con infiltrómetro.	11
Tabla II. Resultados analíticos de la muestra de suelo del punto 1 (CIMA).	12
Tabla III. Resultados analíticos de la muestra de suelo del punto 2 (ORILLA).	12
Tabla IV. Balance hídrico superficial para la zona de San Fernando de Henares.	15
Tabla V. Balance hídrico superficial para la zona de Arganda del Rey.....	16
Tabla VI. Balance hídrico superficial para la zona de Vegas en San Martín de la Vega. 16	
Tabla VII. Resultados analíticos de la muestra de agua de la laguna de la Yesera.....	28
Tabla VIII. Parámetros físico-químicos tomados in situ y en el laboratorio.	29
Tabla IX. Resultados del análisis isotópico de las aguas de la Laguna de la Yesera. ...	33

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Antecedentes y objetivos

Durante los dos últimos años se han registrado descensos en el nivel de la **laguna de la Yesera** (Rivas-Vaciamadrid, Madrid), reduciéndose significativamente la superficie de inundación de esta (Figura 1), aunque esas variaciones han sido constantes a lo largo de los años.



Figura 1. Evolución de la superficie de inundación de la laguna de la Yesera.
Fuente: Google Earth.

Coincidiendo con estos descensos, en 2016 se realizaron una serie de actuaciones en el entorno de la antigua explotación minera de la Yesera (3M) relacionadas con la ejecución del Plan de Restauración del Espacio Natural (PREN). Consistentes en la construcción de una zanja y un caballón perimetral que diesen continuidad al vallado de la explotación para impedir el acceso al tráfico rodado (Figura 2).



Figura 2. Actuaciones relacionadas con la ejecución del PREN en la laguna de la Yesera.

El presente informe tiene como objetivo principal determinar las posibles causas de las variaciones de nivel observadas en la superficie de la laguna de la Yesera desde el año 2016. Para ello, se estudiará el estado hidrológico del entorno; en el que intervienen tanto la componente subterránea como la superficial, para identificar los factores que influyen en el funcionamiento hidrológico de la laguna de la Yesera y su evolución, y relacionarlos con las actuaciones relacionadas con la ejecución de su Plan de Restauración del Espacio Natural (PREN), antes mencionadas.

1.2 Zona de estudio

La laguna de la Yesera se localiza en la localidad de Rivas-Vaciamadrid, provincia de Madrid, dentro del Parque Regional del Sureste de la Comunidad de Madrid (Figura 3). Se accede a ella a través del punto kilométrico 5 de la carretera M-823, y está incluida en la Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) "Cortados y Cantiles de los Ríos

Manzanares y Jarama" y entre los Lugares de Importancia Comunitaria (LIC) "Vegas, Cuestas y Páramos del Sureste".

La laguna se encuentra enmarcada dentro de la hoja topográfica 50 000 nº 559 (Madrid) a una altitud de 580 m.s.n.m y coordenadas UTM: 455855; 4471087.

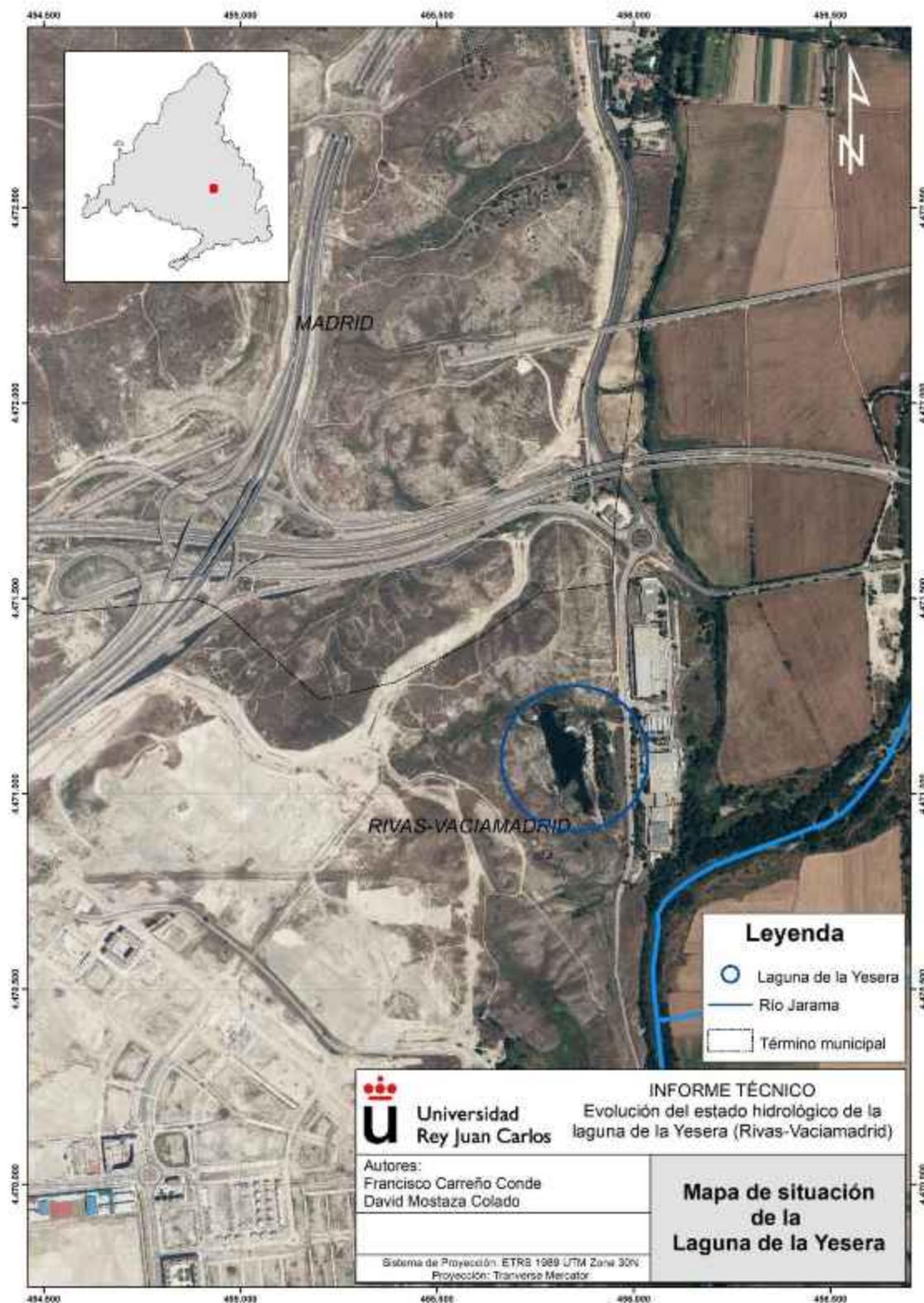


Figura 3. Mapa de situación de la Laguna de la Yesera.

2. TAREAS

Para llevar a cabo el presente informe, se han realizado las siguientes tareas que se detallan a continuación:

- a. **Recopilación y revisión de datos previos.** En esta fase preparatoria se realizó la recopilación y revisión de toda la información hidrológica e hidrogeológica relevante disponible.
- b. **Campañas de campo.** El reconocimiento *in situ* de la laguna y de sus alrededores aporta información de las características geológicas e hidrogeológicas de la zona, las actuaciones en el entorno. Tomas de muestras de aguas de la laguna y toma de muestras de suelos.
- c. **Climatología.** Evaluación y análisis de las variables climáticas registradas en las estaciones meteorológicas de la red SiAR próximas a la zona [1].
- d. **Tasa de infiltración.** Se realizaron pruebas de infiltración en diferentes zonas representativas (orilla de la laguna - entorno próximo de la laguna, y en la parte superior de la cuenca vertiente de la laguna) para determinar empíricamente la tasa y velocidad de infiltración mediante el uso de un infiltrómetro de doble anillo.
- e. **Muestras de suelos.** Se realizó el análisis textural de dos muestras representativas de suelo (orilla de la laguna - entorno próximo de la laguna, y en la parte superior de la cuenca vertiente de la laguna) para caracterizar los tipos de suelos presentes. Esta información ayudará a interpretar las tasas de infiltración y el balance hídrico superficial.
- f. **Balance hídrico superficial.** Mediante la evaluación y análisis de las variables climáticas registradas en las estaciones meteorológicas de la red SiAR próximas a la zona, se han estimado los volúmenes (en mm) de recarga por precipitación y de evapotranspiración potencial de agua en la laguna, así como la aportación procedente de las aguas superficiales de la cuenca de drenaje de la laguna.
- g. **Situación hidrogeológica.** Estudio de las características hidrogeológicas de la zona de estudio y determinación del patrón general del flujo subterráneo para establecer sus relaciones con la laguna.
- h. **Análisis hidrogeoquímico e isotópico.** Se tomó una muestra de agua de la laguna para realizar el análisis físico-químico e isotópico. El análisis e interpretación de los resultados analíticos de la composición química de las aguas de la laguna permite determinar el origen, evolución, y procesos a los que han estado sometidos las aguas de la laguna. La comparación de la abundancia de isótopos estables de hidrógeno (^2H o deuterio) y oxígeno (^{18}O)

de la muestra con las de referencia de la red REVIP¹ (Red Española de Vigilancia de Isótopos en Precipitación – Estación Retiro, Madrid), puede ayudar a interpretar el origen y procesos de recarga, evaporación e intercambios de flujos con aguas subterráneas [2].

- i. **Análisis y discusión de los resultados.** El análisis de todos los datos y resultados deberá servir para determinar las causas de las variaciones de nivel observadas en la superficie de la laguna y emitir unas conclusiones.

3. CARACTERIZACIÓN DEL MEDIO

3.1 Climatología

La región centro de la Península Ibérica pertenece al dominio del clima mediterráneo-templado con tendencia mediterráneo-continental. La zona en la que se encuentra la laguna de la Yesera tiene un clima de tipo Csa (templado con verano seco y caluroso) según la clasificación climática de Köppen. Los principales rasgos climáticos se concretan en una precipitación media anual comprendida entre 440 y 490 mm y una evapotranspiración media anual que oscila entre 700 y 776 mm, especialmente marcada en los meses estivales. La temperatura media anual se sitúa en torno a los 14 °C, con medias estivales de 22 °C a 25 °C, e invernales próximas a los 6 °C [3]–[6].

La oscilación térmica media anual, por tanto, alcanza los 16 °C – 19 °C. La duración media del periodo de heladas es de tres meses: diciembre, enero y febrero. Mientras que la temperatura media supera los 30 °C en julio y agosto [3].

Dentro de este gran grupo climático, el territorio que conforma el Parque Regional del Sureste de la Comunidad de Madrid presenta unas características de aridez más acusadas. Se sitúa en la parte más baja de la horquilla de precipitaciones medias anuales con 434 mm, mientras que su temperatura media es de poco más de 14 °C, con una media en los meses de verano de 24,8 °C, en el mes de julio, y una mínima de las medias de los meses invernales de 5,5 °C en el mes de enero [3].

Más en concreto, en las inmediaciones de la zona de estudio (Rivas-Vaciamadrid), los veranos son cortos, muy calientes y mayormente despejados; mientras que los inviernos son largos, muy fríos y parcialmente nublados. Durante el transcurso del año la temperatura generalmente varía entre 1 °C y 34 °C y rara vez baja a menos de -4 °C o sube a más de 38 °C. Los niveles de humedad relativa son bajos (seco) durante todo el año [7].

En promedio, el periodo de calor dura unos 2,9 meses, del 15 de junio al 10 de septiembre; la temperatura máxima diaria es más de 29 °C; y el día más caluroso del año ocurre a finales del mes de julio, con una temperatura máxima promedio de 34 °C y una temperatura mínima promedio de 18 °C. La temporada fresca dura 3,7 meses, del 14 de

¹ Datos tomados de la Red de Vigilancia de Isótopos en Precipitación (REVIP), gestionada por el Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas (CEDEX) en colaboración con la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET).

noviembre al 5 de marzo, y la temperatura máxima promedio diaria es de menos de 15 °C. El día más frío del año se da a mediados de enero, con una temperatura mínima promedio de 1 °C y máxima promedio de 11 °C [7].

En lo que respecta a las precipitaciones, la probabilidad de lluvias varía durante el año. La temporada más húmeda dura 8,3 meses de promedio, desde el 1 de octubre al 11 de junio, con una probabilidad de más del 14 % de que se registren precipitaciones en un día en concreto. La probabilidad máxima de lluvias es del 24 % y de promedio ocurre el 31 de octubre. La mayoría de la lluvia cae durante los 31 días centrados alrededor del 27 de octubre, con una acumulación total promedio de 45 milímetros [7].

La temporada seca dura 3,7 meses de promedio, del 11 de junio al 1 de octubre; siendo la probabilidad mínima de precipitaciones en un día en concreto del 4 %, con una acumulación total promedio de 6 milímetros [7].

3.2 Geología

La zona se encuentra dentro de las hojas 559 (19-22 Madrid) y 560 (20-22 Alcalá de Henares) de la serie MAGNA 1:50.000 [8]. Desde el punto de vista geológico, la hoja de Madrid se sitúa al sur del borde meridional del Sistema Central, y en la parte NO de la Cuenca Terciaria del Tajo. Los depósitos que se localizan en la zona de la laguna se corresponden al Terciario (Neógeno) y Cuaternario.

Los materiales del Terciario corresponden a formaciones yesíferas del Mioceno que dan lugar a escarpes abruptos en la vertiente izquierda del Manzanares y en la vertiente derecha del Jarama. Los materiales cuaternarios corresponden en su mayor parte a los distintos niveles de aluviones del Jarama y fondos de cursos menores, así como al desarrollo de los diferentes niveles de terrazas. Además, hay que destacar el volumen importante de vertidos y rellenos antrópicos que ocasionan modificaciones sensibles de la topografía ocupando grandes superficies de extensión (Figura 4).

3.2.1 Litología

De acuerdo a las memorias de los mapas geológicos de la serie MAGNA (559 y 560), los materiales que afloran en los alrededores de la laguna de la Yesera, son los que se describen a continuación en la Figura 4 [8].

A. Yesos masivos (1).

La unidad basal de la serie está constituida por una formación yesífera masiva de más de 80 metros de espesor de edad Mioceno-inferior, aunque en ocasiones aparecen en bancos intercalados entre arcillas en posiciones más altas. En la parte superior de esta formación aparecen intercalaciones de minerales solubles como la halita, anhidrita o la epsomita.

Los yesos masivos presentan fábrica microcristalina de tipo selenítica, con formas macladas o radiales bien desarrolladas. La estructura en mosaicos de la fábrica, evidencian procesos de recristalización y rasgos de yeso secundario generados por alteración de facies evaporíticas previas (anhidrita). La desaparición de texturas y estructuras primarias están relacionadas con un proceso de karstificación del mioceno y con procesos de hipergénesis de épocas más recientes. El ambiente de depósito está asociado a un medio lacustre en clima árido.

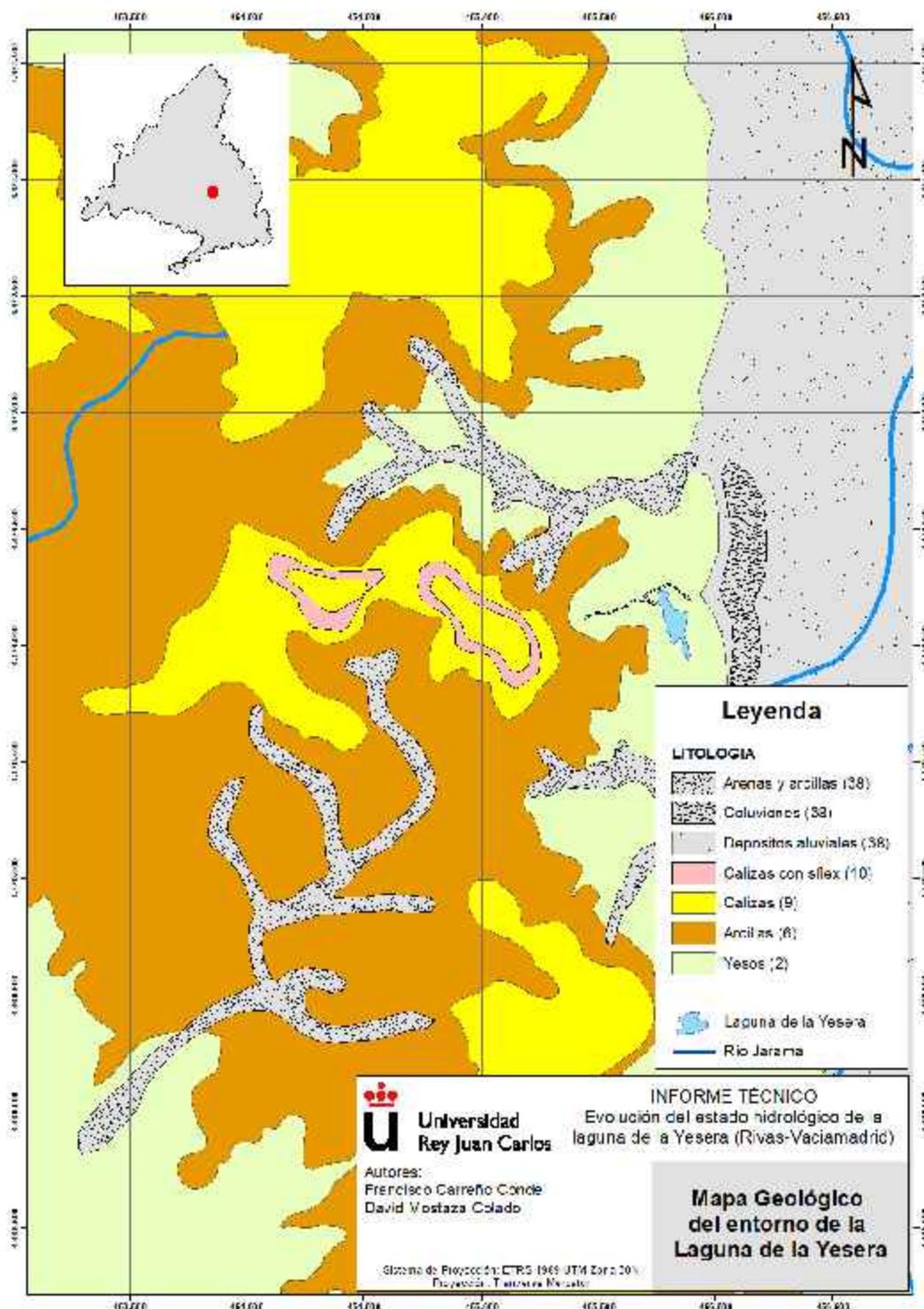


Figura 4. Mapa litológico del entorno de la laguna de la Yesera.

B. Yesos tableados y nodulares entre arcillas (2).

Consiste en una alternancia de arcillas de tonos pardos-grises o verdosos y bancos yesíferos con espesores variables entre unos centímetros hasta 2 a 3 metros. Localmente, se intercalan bancos de dolomías muy finas y/o magnesita con textura micrítica. El espesor de afloramiento es de al menos 50 – 30 metros. Se caracterizan por la escasa presencia de yeso primario con presencia de nódulos fibrosos-radiados de yesos y macrocristales seleníticos. También es abundante en todos los niveles la presencia de yeso fibroso de carácter hipergénico, tanto en posición horizontal como vertical.

Las arcillas, de color verde y gris, intercaladas entre los yesos muestran una laminación paralela de tamaño milimétrico. Respecto a su composición, presentan porcentajes bajos de esmectitas (entre un 5 y un 50 %) en comparación con las lutitas que pasan lateralmente o verticalmente a estos niveles. Las illitas son predominante en la mayoría de los casos (entre un 45 y un 75%) con porcentajes altos de caolinita (entre un 5 y un 20%).

La sedimentación de esta unidad de yesos y arcillas corresponde a un ambiente de lago salino con oscilaciones en el espesor de la lámina de agua.

C. Arcillas verdes y rosadas, arenas micáceas y margas, y arcillas con bancos carbonáticos (6).

Dentro de esta unidad se distinguen dos términos en función de la frecuencia de intercalaciones de niveles carbonáticos entre las arcillas. El conjunto constituye una unidad de transición entre las arcillas verdes y rosadas, arenas micáceas y margas; y éstas últimas dan lugar a carbonatos y silex más presentes en la zona de estudio dando lugar a los relieves estructurales en mesas. En la zona de estudio, esta formación queda en parte cubierta por las terrazas del río Jarama o ha desaparecido por la erosión.

Las esmectitas son el tipo arcilla predominante, aunque son frecuentes los niveles arcillosos con mezclas de esmectitas y sepiolita. Los niveles carbonáticos tienen un carácter dolomítico que coincide con el carácter magnésico de las arcillas. Los niveles de silex son de naturaleza cuarcifera, en mosaicos cripto y microcristalinos.

El medio de depósito de todas estas facies corresponde a un ambiente palustre-lacustre somero. Los términos más terrígenos proceden de abanicos situados más hacia el norte y forman depósitos en láminas dentro de las arcillas. La expansión o retracción del medio lacustre determina la distribución de estas facies de exposición subaérea.

D. Yesos detríticos, arcillas verdosas y carbonatos (8).

Hacia el oeste de la zona de estudio afloran estos niveles que transitan lateralmente hacia la unidad de arcillas verdes y rosadas con carbonatos que afloran más hacia el oeste. Los niveles de yesos detríticos y arcillas se disponen en discontinuidad estratigráfica sobre las unidades de yesos masivos y/o tableados, presentando un

contacto de carácter erosivo, y en ocasiones asociándose a depresiones exo-kársticas a techo de los yesos infrayacentes.

El espesor de los depósitos es muy variable, oscilando desde un metro a algo más de la decena de metros. Aparecen estructurados en secuencias de carácter granodecreciente, formada por una base de arenas yesíferas de grano medio-grueso que pasan a arcillas verdosas, y terminando en bancos finos de dolomías grises.

La sedimentación se interpreta como resultado del desmantelamiento erosivo de los yesos sobre los que se dispone esta unidad.

E. Calizas, dolomías y arcillas verdosas (9) con niveles de sílex (10).

Esta unidad carbonática tiene alta representatividad en la Cuenca de Madrid, cuyo espesor puede alcanzar hasta 50 metros. El límite inferior es transicional sobre los depósitos de yesos detríticos, arcillas y carbonatos, así como sobre las arcillas verdes o rosadas con carbonatos.

La parte inferior de la unidad está compuesta por una alternancia monótona de carbonatos tableados /micritas y dolomicritas) y arcillas verdosas laminadas. En las series más completas, los carbonatos y arcillas pasan a niveles más potentes de carbonatos masivos dolomíticos y arcillas verdosas más ricas en esmectitas.

La sedimentación de esta unidad tuvo lugar en un ambiente lacustre somero bajo condiciones evaporíticas en las que se producían retracciones del medio para favorecer la entrada de llanuras de fango.

F. Arenas, arcillas, limos arenosos con gravas dispersas (38).

Estos materiales corresponden a los depósitos cuaternarios del sistema aluvial del río Jarama y a los materiales asociados a las superficies divisorias. Los conos aluviales, coluviones, derrames yesíferos y otros sedimentos relacionados con las depresiones endorreicas o de origen kárstico, son de escasa importancia y extensión puntual y reducida.

La variabilidad litológica de estos materiales es muy alta, dependiendo del área fuente que dan lugar a esos sedimentos. Las terrazas y depósitos de llanura de inundación del río Jarama están formados por barras y canales rellenos de gravas, cantos y algún bloque de cuarcita, cuarzo, pizarras y granitoides. La fracción arenosa adquiere mayor significación en los términos de la llanura de inundación que finaliza con limos arenosos y arenas limosas con espesores de 2 a 5 metros.

Los conos aluviales son de litología monótona, muy relacionada con la litología y textura del relieve del cual proceden.

3.2.2 Edafología

El suelo es la parte sólida más externa de la superficie terrestre sirviendo de soporte a la vegetación, los cultivos y otros seres vivos. Además está sometido a las distintas acciones provocadas por los agentes atmosféricos y las actividades humanas dirigidas al aprovechamiento de su potencial productivo. También es el soporte de actividades constructivas, industriales y extractivas de distintos tipos de las que el Parque Regional del Sureste de la Comunidad de Madrid tiene una amplia representación en su aprovechamiento como fuente de materiales para la construcción, arenas y gravas fundamentalmente, en la vega del Jarama [3].

En los suelos pueden diferenciarse características y cualidades, las primeras están compuestas por una serie de atributos como la textura o el contenido en materia orgánica, mientras que las segundas revelan su respuesta y vulnerabilidad ante un uso determinado. La roca, el clima, la vegetación y la fisiografía son los responsables de los procesos de formación a través de una serie de transformaciones físicas y químicas del suelo que se producen a lo largo del tiempo [3].

En la Figura 5 se muestra la localización de las tomas de muestras y pruebas de infiltración realizadas para la elaboración del presente informe.

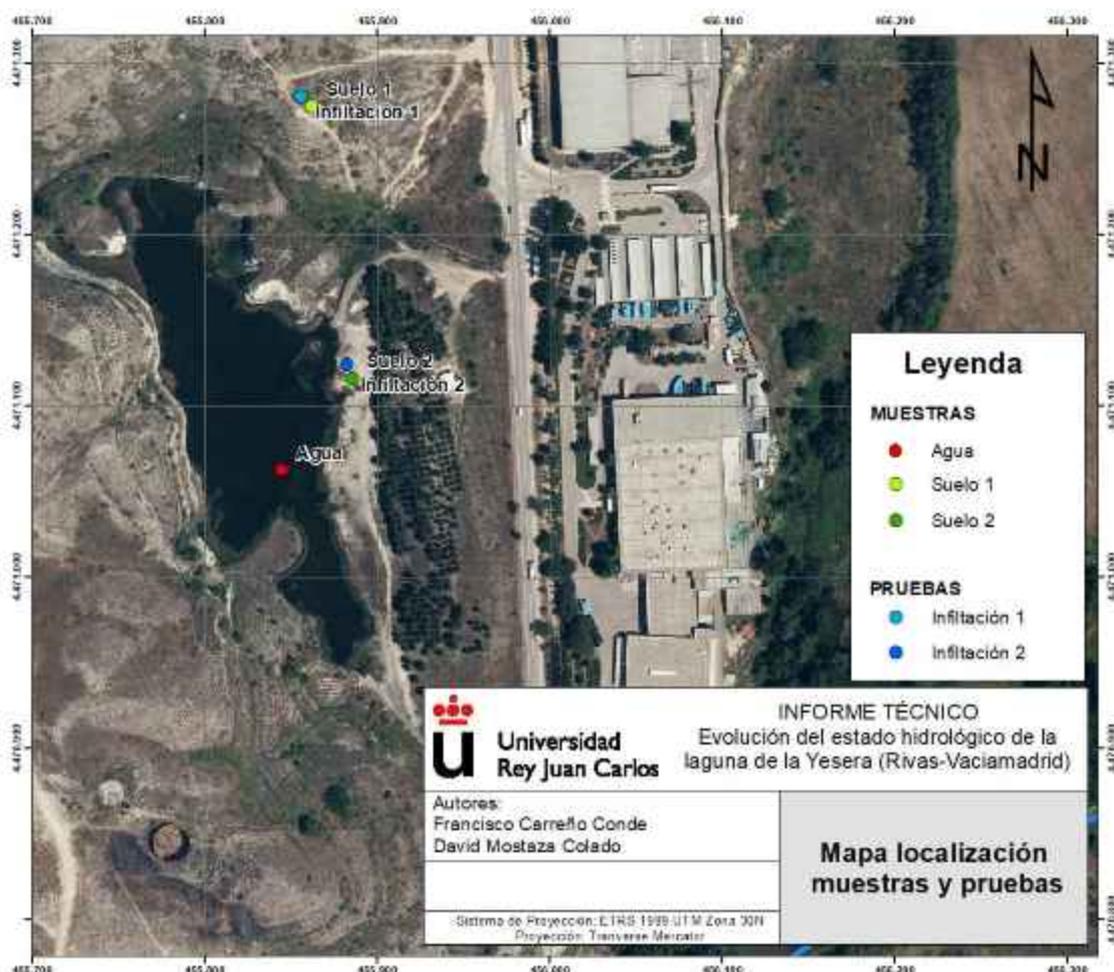


Figura 5. Localización de las muestras de agua, suelos y pruebas de infiltración realizadas en el entorno de la Laguna de las Yesera.

Con el objetivo de analizar en detalle la composición y propiedades del suelo que existe en las inmediaciones de la laguna de la Yesera se tomaron dos muestras para su posterior análisis en laboratorio (Figura 6).



Figura 6. Muestreo de suelos para su análisis en laboratorio.

Derecha. Procedimiento de extracción con el toma-muestras de suelos. Arriba izquierda, punto 1 en la cima del relieve. Debajo izquierda, punto 2 en la orilla de la laguna.

Los resultados de los análisis de suelo indican que la textura predominante es la franco-arenosa, destacando el contenido en calcio como consecuencia de la composición de los materiales que los han conformado y la conductividad como consecuencia del elevado contenido iónico (Tabla II y Tabla III). Por ello son suelos que agrónicamente tienen poca o nula utilidad.

En cuanto a la tasa de infiltración esperable para este tipo de suelos, se debería de encontrar en un orden de magnitud entorno a los 49 mm/h (Tabla I) [9]. Dada la elevada proporción de arena en la composición del suelo, que eleva la porosidad y facilita el transporte de agua entre los poros.

Tabla I. Tasa de infiltración de diferentes tipos de suelos, medidas con infiltrómetro. Modificada de Johnson (1963) [9].

TIPO DE SUELO	POROSIDAD (%)	INFILTRACIÓN (mm/h)
franco limoso	57,0	53,1
FRANCO ARENOSO	49,6	49,0
margo arenoso	54,3	45,2
arcillo limoso	48,8	36,1

Tabla II. Resultados analíticos de la muestra de suelo del punto 1 (CIMA).

Determinación	Resultado	Unidad
pH suspensión	7,7	Uds. de pH
Nitrógeno total	0,18	% s.m.s
Fósforo asimilable	<15	mg P2O5/Kg s.m.s.
Materia orgánica	1,2	% s.m.s
Calcio (extraído con NH4Ac)	28000	mg CaO/Kg s.m.s.
Magnesio (extraído con NH4Ac)	79	mg MgO/Kg s.m.s.
Potasio (extraído con NH4Ac)	24	mg K2O/Kg s.m.s.
Sodio (extraído con NH4Ac)	<15	mg Na2O/Kg s.m.s.
Arcilla	6,5	% s.m.s.
Arena	46,2	% s.m.s.
Limo	47,3	% s.m.s.
Textura	Franco-arenosa	
Carbonatos totales	5,2	% s.m.s.
Conductividad eléctrica	2750	μS/cm
Caliza activa	<1,0	% s.m.s.
Relación (Ca+Mg)/K	1000	
Relación Mg/K	2,4	
Relación C/N	3,7	
Relación Ca/K	1000	
Relación Ca/Mg	420	

Tabla III. Resultados analíticos de la muestra de suelo del punto 2 (ORILLA).

Determinación	Resultado	Unidad
pH suspensión	7,8	Uds. de pH
Nitrógeno total	0,11	% s.m.s
Fósforo asimilable	<15	mg P2O5/Kg s.m.s.
Materia orgánica	0,69	% s.m.s
Calcio (extraído con NH4Ac)	27000	mg CaO/Kg s.m.s.
Magnesio (extraído con NH4Ac)	580	mg MgO/Kg s.m.s.
Potasio (extraído con NH4Ac)	76	mg K2O/Kg s.m.s.
Sodio (extraído con NH4Ac)	<15	mg Na2O/Kg s.m.s.
Arcilla	6,5	% s.m.s.
Arena	51,2	% s.m.s.
Limo	42,3	% s.m.s.
Textura	Franco-arenosa	
Carbonatos totales	3,4	% s.m.s.
Conductividad eléctrica	2940	μS/cm
Caliza activa	<1,0	% s.m.s.
Relación (Ca+Mg)/K	310	
Relación Mg/K	5,6	
Relación C/N	3,6	
Relación Ca/K	310	
Relación Ca/Mg	55	

El principal suelo que se encuentra en las inmediaciones de la laguna de la Yesera es el Gypsisol (Figura 7). Caracterizado por tener un horizonte gypsic o petrogypsic o ambos, dentro de una profundidad de 125 cm a partir de la superficie, sin otros horizontes de diagnóstico más que un horizonte A ócrico, un horizonte B cámbico, un horizonte B árgico impregnado de yeso o de carbonato cálcico [3], [10].



Figura 7. Suelo tipo que se desarrolla en la zona de la laguna de la Yesera. A la izquierda vista general, a la derecha vista en detalle de las impregnaciones de yeso.

3.3 Balance hídrico superficial

El balance hídrico superficial tiene como objetivo estudiar la evolución del agua en el suelo mes a mes. Para ello se tiene en cuenta la evapotranspiración, la reserva de agua en el suelo y la parte de agua que no puede quedar retenida; lo que dará lugar a los excedentes (en forma de recarga del acuífero o de escorrentía superficial). La reserva máxima de un suelo es variable y depende de diversos factores como el espesor, la textura, su composición, etc.

Para el balance hídrico superficial se ha considerado el año hidrológico en el hemisferio norte, que abarca desde el 1 de octubre hasta el 30 de septiembre. Se ha supuesto que la reserva de agua en el suelo al comienzo del año hidrológico es de 0 mm, puesto que coincide con el momento de mayor aridez y menor contenido de agua en el suelo, acuíferos y ríos.

Los datos de precipitación y evapotranspiración se han conseguido a partir de la red de estaciones agrometeorológicas SiAR y se han interpolado mediante la técnica de polígonos de Thiessen a la superficie del Parque Regional del Sureste de la Comunidad de Madrid [11]–[13]. Se han obtenido tres sectores para cada una de las estaciones SiAR (M01, M02 y M05). La laguna de la Yesera se enmarca en el sector correspondiente a la estación M01 (Figura 8).

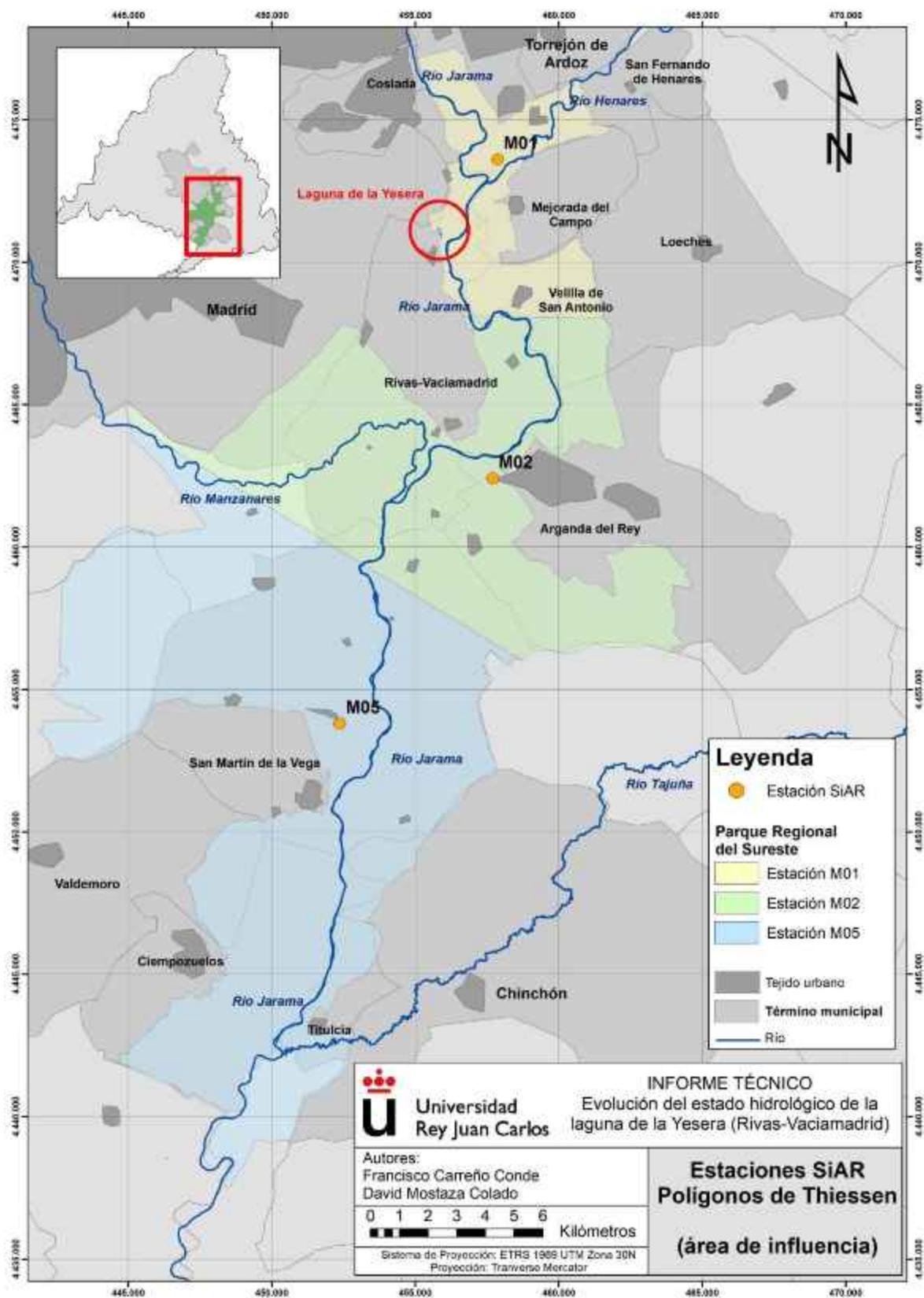


Figura 8. División del Parque Regional del Sureste en términos climáticos basada en polígonos de Thiessen de las estaciones agroclimáticas de la red SiAR.

Analizando los datos meteorológicos tomados como medias mensuales de una serie amplia de tiempo (más de 10 años) se han estimado los balances hídricos superficiales para cada uno de los sectores del Parque Regional del Sureste de la Comunidad de Madrid. La representación de los balances indica que existe un déficit hídrico a lo largo de todo el año hidrológico en todas las estaciones meteorológicas, lo que pone de manifiesto la situación de aridez y de escasez de agua en el Parque Regional del Sureste de la Comunidad de Madrid (Tabla IV y Figura 9, Tabla V y Figura 10, Tabla VI y Figura 11).

Tabla IV. Balance hídrico superficial para la zona de San Fernando de Henares.
(Calculado a partir de las medias mensuales de la serie 2003/2019).

		SIAR M01 CENTER - SAN FERNANDO DE HENARES											
		oct.	nov.	dic.	ene.	feb.	mar.	abr.	may.	jun.	jul.	ago.	sep.
Precipitación		60,20	43,73	30,91	28,54	36,56	39,26	44,95	45,70	25,37	9,72	4,51	18,07
Et _{potencial}		66,42	35,34	24,98	30,51	45,49	80,57	105,80	144,70	174,19	196,93	166,00	109,79
Et _{real}		60,20	35,34	24,98	30,51	45,49	42,68	44,95	45,70	25,37	9,72	4,51	18,07
Déficit		6,22	0,00	0,00	0,00	0,00	37,89	60,85	99,01	148,82	187,20	161,48	91,73
Reserva		0,00	8,39	14,32	12,35	3,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Excedente		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

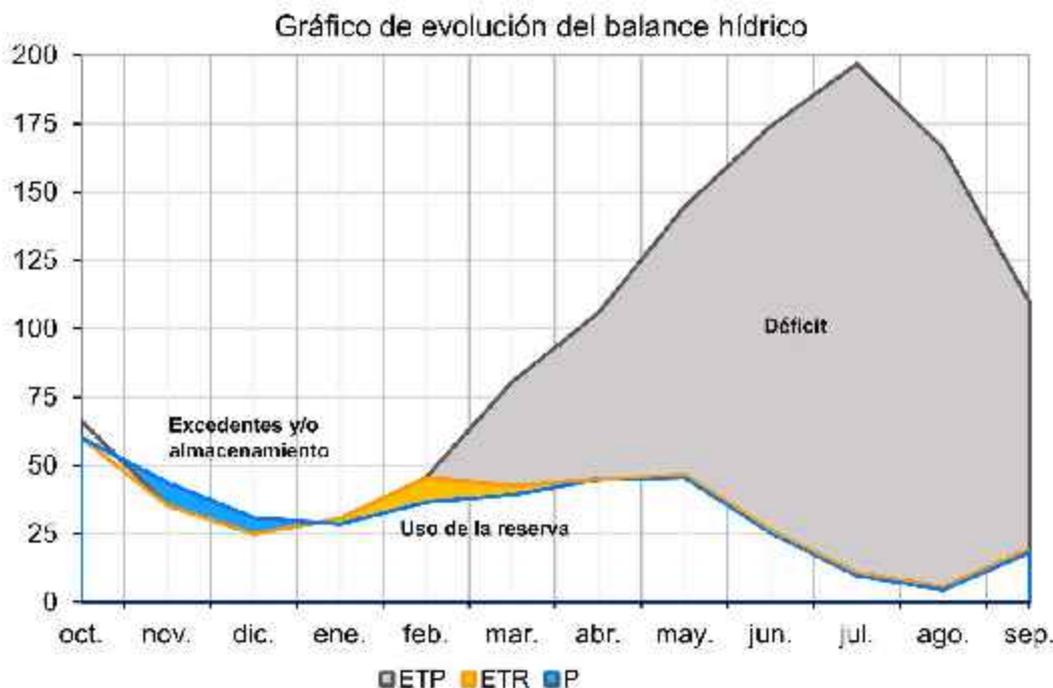


Figura 9. Evolución del balance hídrico en el área de influencia de la estación meteorológica SIAR M01 (San Fernando de Henares).

Tabla V. Balance hídrico superficial para la zona de Arganda del Rey.
(Calculado a partir de las medias mensuales de la serie 2003/2019).

SIAR M02 LA ISLA – ARGANDA DEL REY

	oct.	nov.	dic.	ene.	feb.	mar.	abr.	may.	jun.	jul.	ago.	sep.
Precipitación	58,44	42,07	26,52	27,43	35,87	36,50	44,94	45,30	21,17	12,19	5,93	20,00
$E_{t\text{potencial}}$	69,85	35,15	22,53	29,15	43,94	79,03	107,72	147,81	184,96	213,75	186,92	123,29
$E_{t\text{real}}$	58,44	35,15	22,53	29,15	43,94	37,62	44,94	45,30	21,17	12,19	5,93	20,00
Déficit	11,41	0,00	0,00	0,00	0,00	41,41	62,78	102,51	163,79	201,56	180,99	103,29
Reserva	0,00	6,92	10,91	9,19	1,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Excedente	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Gráfico de evolución del balance hídrico

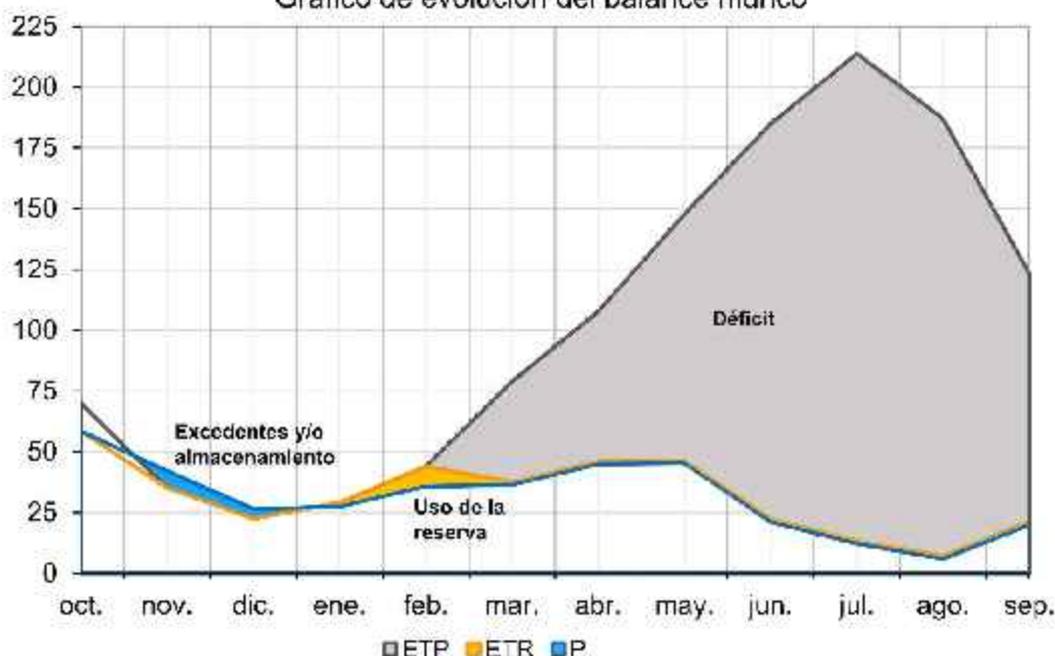


Figura 10. Evolución del balance hídrico en el área de influencia de la estación meteorológica SIAR M02 (Arganda del Rey).

Tabla VI. Balance hídrico superficial para la zona de Vegas en San Martín de la Vega.
(Calculado a partir de las medias mensuales de la serie 2005/2019).

SIAR M05- SAN MARTIN DE LA VEGA

	oct.	nov.	dic.	ene.	feb.	mar.	abr.	may.	jun.	jul.	ago.	sep.
Precipitación	34,44	37,74	20,58	21,74	25,17	30,47	41,47	30,44	14,02	7,72	3,30	11,48
$E_{t\text{potencial}}$	59,35	31,32	21,38	26,54	42,66	78,74	105,49	146,24	166,73	180,89	149,42	102,56
$E_{t\text{real}}$	34,44	31,32	21,38	26,54	25,99	30,47	41,47	30,44	14,02	7,72	3,30	11,48
Déficit	24,91	0,00	0,00	0,00	16,67	48,26	64,03	115,80	152,71	173,17	146,12	91,08
Reserva	0,00	6,42	5,62	0,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Excedente	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

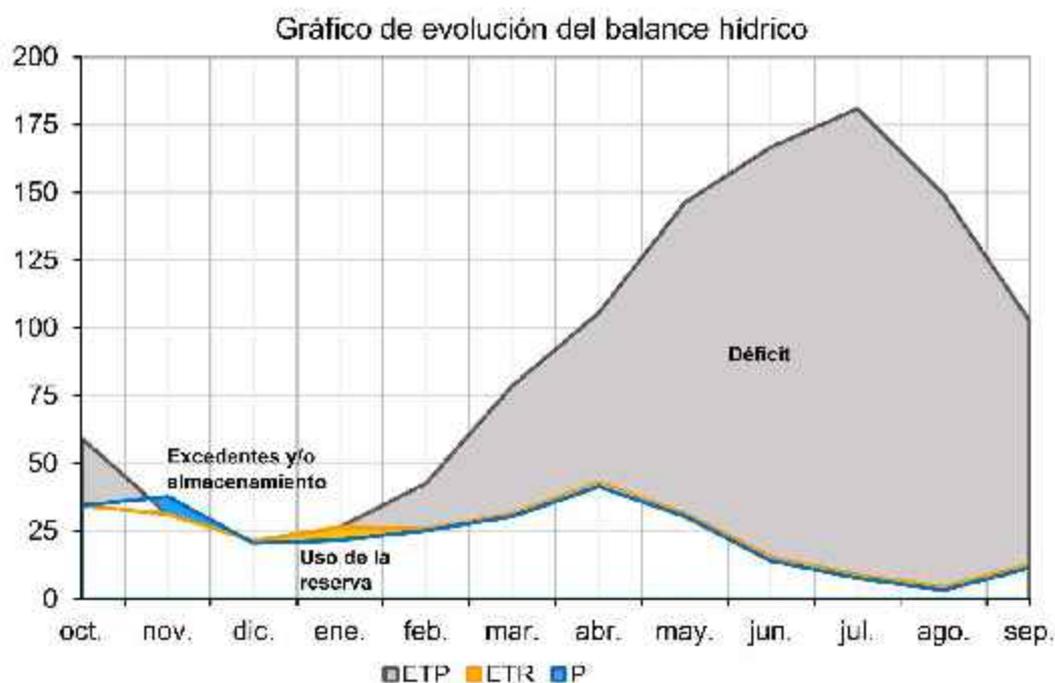


Figura 11. Evolución del balance hídrico en el área de influencia de la estación meteorológica SIAR M05 (San Martín de la Vega).

Cuando el volumen de precipitación (P) es menor que la evapotranspiración potencial (ETP) la evapotranspiración real (ETR) tiene dos fases: en un primer momento la ETP es mayor que las precipitaciones pero menor que la evapotranspiración potencial, ya que se evapora la reserva de agua; en la segunda fase, cuando se agota la reserva de agua, la evapotranspiración real coincide con las precipitaciones.

Cuando las precipitaciones vuelven a ser mayores que la evapotranspiración potencial la evapotranspiración real coincide con la potencial. En este momento comenzaría un período de recarga de la reserva de agua, hasta el punto de saturación; momento en el que el agua de precipitación pasaría a escurrir.

En las inmediaciones de la laguna de la Yesera y del Parque Regional del Sureste de la Comunidad de Madrid la recarga y/o escurrir de agua de precipitación sólo ocurrirá durante los meses de noviembre-diciembre y en cantidades muy pequeñas; como se puede apreciar en el climograma estimado para toda la zona el parque en base a datos históricos de las estaciones de la red SiAR (Figura 12).

Durante el resto del año el déficit hídrico es notable, siendo más acusado en los meses estivales como consecuencia del incremento de las temperaturas y de la escasez de precipitaciones.

De forma general y de acuerdo a los balances obtenidos, en los meses de noviembre y diciembre, las precipitaciones (P) son mayores que la evapotranspiración potencial (ETP) y la evapotranspiración real (ETR) coincide con la potencial. En este momento hay un período de recarga de la reserva de agua, que podría llegar a saturar el suelo de ser lo suficientemente intensa. A finales de diciembre, cuando el volumen de precipitación (P)

es menor que la evapotranspiración potencial la evapotranspiración real es mayor que las precipitaciones pero menor que la evapotranspiración potencial, ya que se evapora la reserva de agua. A partir del mes de enero, cuando se agota la reserva de agua, la evapotranspiración real coincide con las precipitaciones (Figura 12).

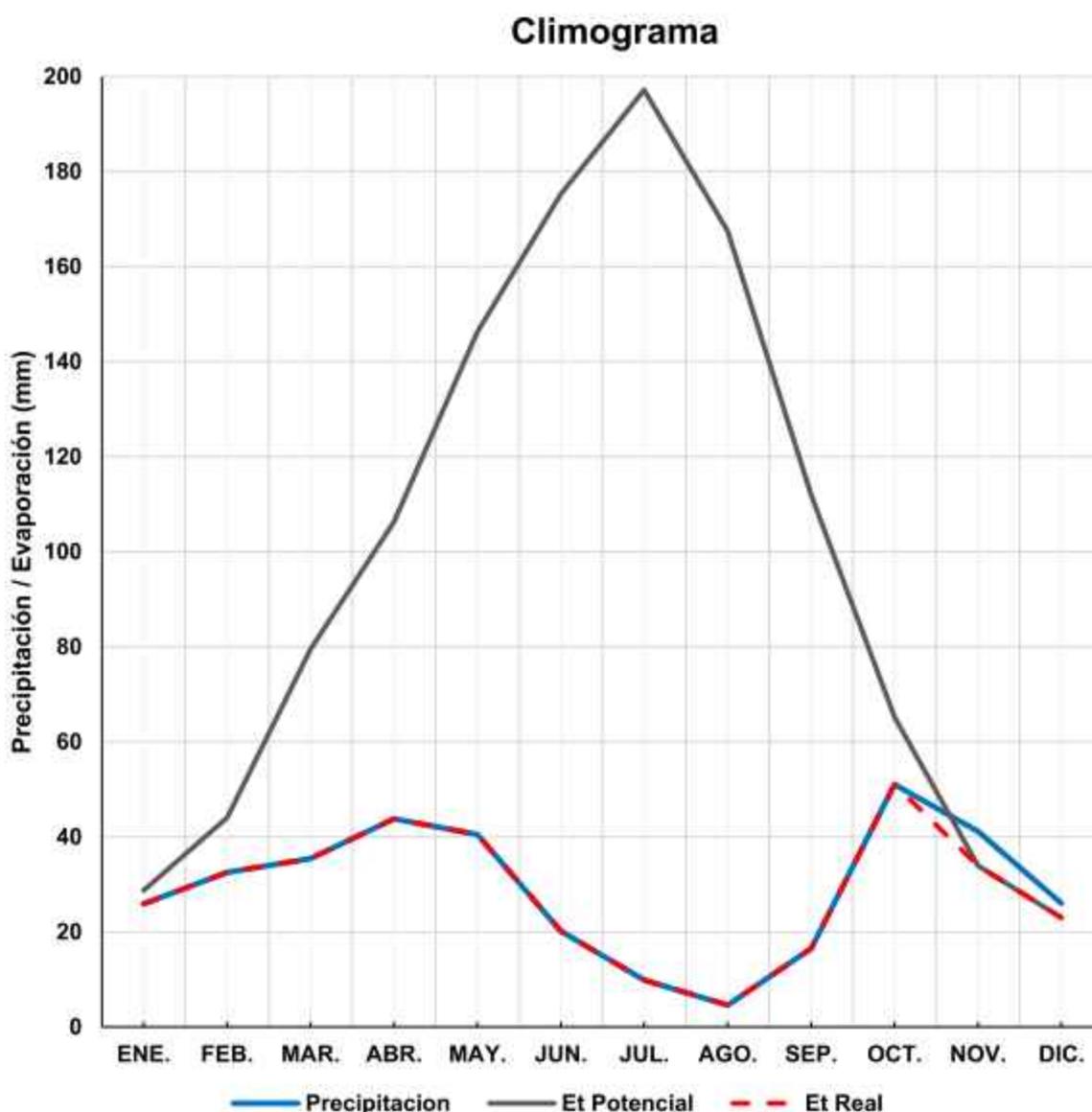


Figura 12. Climograma para el Parque Regional del Sureste de la Comunidad de Madrid.

Analizando la evolución de la precipitación y la evapotranspiración para la serie histórica 2005-2018 de la Figura 13, se observa que hay una tendencia descendente de la precipitación. Dentro de la serie, tras un periodo de años húmedos desde el 2009 al 2011 (400-500 mm/año), en el año 2011-12 (290 mm/año) se inicia una secuencia de años más secos con una disminución media de 100 mm/año hasta el 2017-18 que vuelve a recuperar una precipitación de año intermedio (400 mm/año). En este periodo más seco que se inicia en el año 2011-12, la disminución en la precipitación y el aumento de la

evapotranspiración implica una disminución considerable de los recursos hídricos disponibles en el sistema (escorrentía superficial y recarga neta de los acuíferos).

Evolución de la precipitación y evapotranspiración

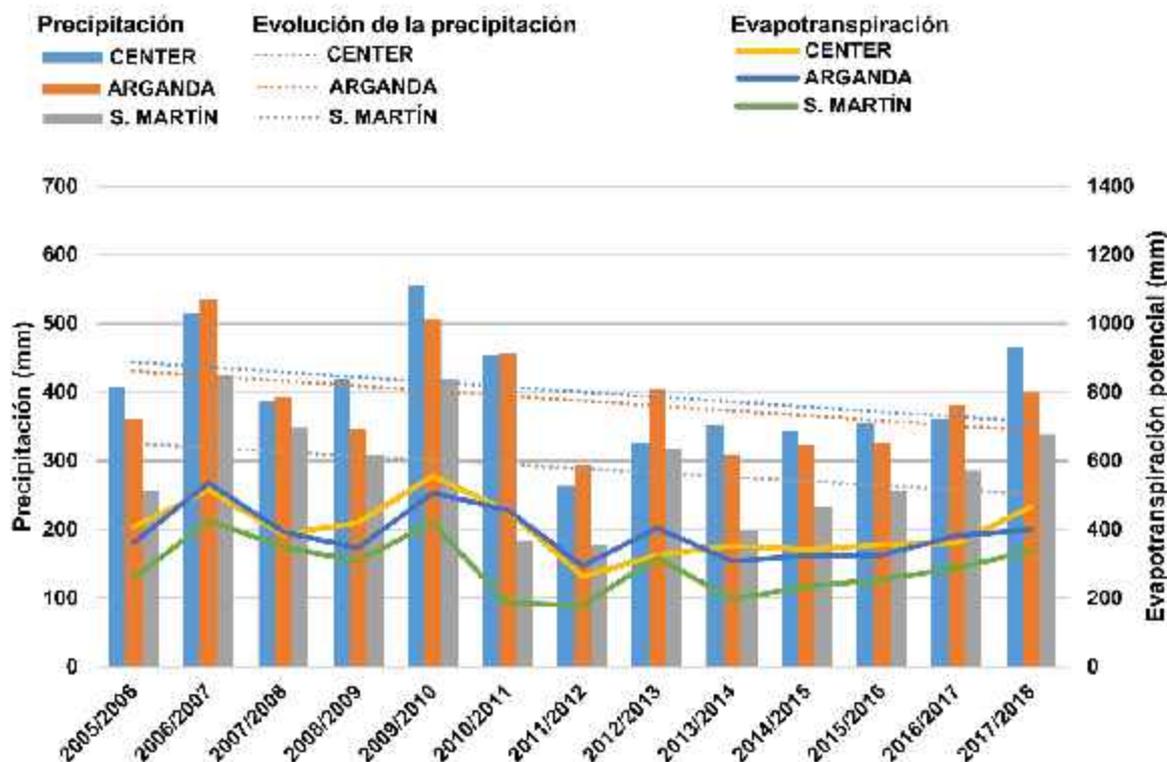


Figura 13. Yetograma para la serie histórica 2005-2018 de las tres estaciones meteorológicas.

(Center, Arganda y San Martín de la Vega) con sus líneas de tendencia comparado con la evapotranspiración de las mismas estaciones para el mismo periodo.

3.4 Hidrología

La laguna de la Yesera se asienta en el margen occidental del río Jarama, y está conectada con la red tributaria secundaria de cauces intermitentes que provienen de las altiplanicies situadas más hacia el oeste. Este arroyo intermitente, que se desarrolla sobre una cuenca de drenaje vertiente a la laguna en el extremo más septentrional, se extiende en una superficie de 13 ha, mientras que la longitud del eje de la cuenca es de 630 metros, con una dirección suroeste-noreste (Figura 14). Según la red de flujo de esta cuenca, la escorrentía superficial que se produce en eventos de precipitación intensa contribuye a la alimentación de la laguna.

Para entender mejor el funcionamiento hidrogeológico de la laguna de la Yesera, se ha realizado el análisis hidrológico con las funcionalidades del software Saga Gis y las funciones de GRASS.

El análisis hidrológico se ha realizado a partir de dos modelos digitales de elevaciones terreno (MDE) interpolados a partir de los datos LIDAR de 2010 y 2016, que están disponibles en el centro de descargas de datos del IGN, cuya resolución, en ambos casos es de 1 metro [14].



Figura 14. Red de drenaje desarrollada en la cuenca vertiente de la laguna de la Yesera.

Por un lado, se han obtenido diferentes modelos de superficies del terreno para las fechas indicadas (Figura 15).

- **Modelo digital de pendientes.** Ángulo existente entre el vector normal a la superficie en ese punto y la vertical.
- **Sombreados del terreno.** Son modelos que se basan en las sombras que arroja un terreno al ser iluminados por una fuente de luz oblicua: Acimut Solar: 315° y Altura Solar: 45° .

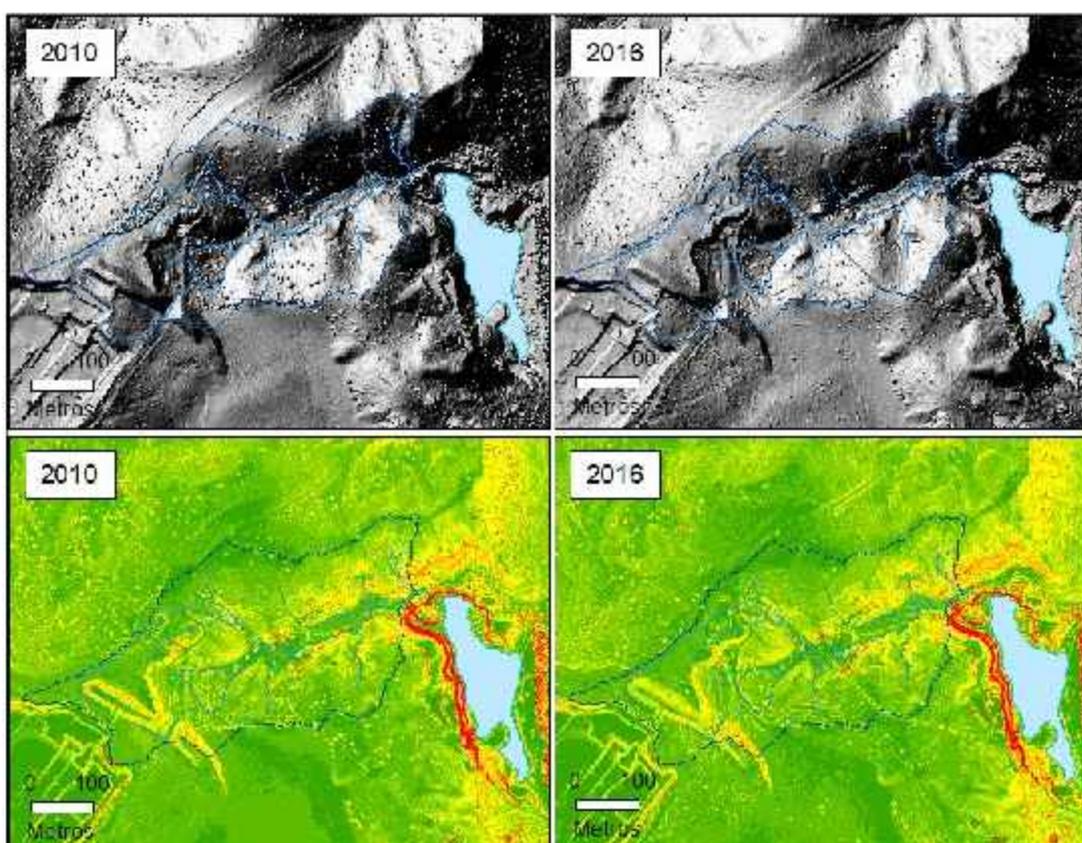


Figura 15. Sombreados digitales del terreno y modelos de pendiente. Arriba, sombreados digitales para los años 2010 y 2016. Abajo, modelos digitales de pendientes para los años 2010 y 2016.

Las funciones hidrológicas que se han obtenido para cada uno de los MDE (Figura 16), son:

- **Relleno de depresiones.** En las funciones hidrológicas es necesario filtrar los MDE para evitar problemas derivados de asignar direcciones de flujo en las celdas de los ráster. Estos problemas se centran sobre todo en las zonas llanas y donde existen depresiones y se usan algoritmos de "relleno", que evaluando los flujos en todo el MDT detectan las celdas con problemas de estas zonas. Con estos algoritmos se sustituyen estas zonas con superficies planas o planos inclinados.
- **Acumulaciones de flujo.** Estima la cantidad de agua que fluye en cada celda después de un evento de precipitación.
- **Dirección de drenaje.** Calcula la dirección del flujo de agua en cada una de las celdas del modelo.
- **Segmentos y arroyos.** A partir de la dirección de drenaje determina la secuencia de celdas contiguas en las que converge el flujo de agua.
- **Delimitación de subcuencas.** Delimita el área subsidiaria de una celda singular que actúa como sumidero.

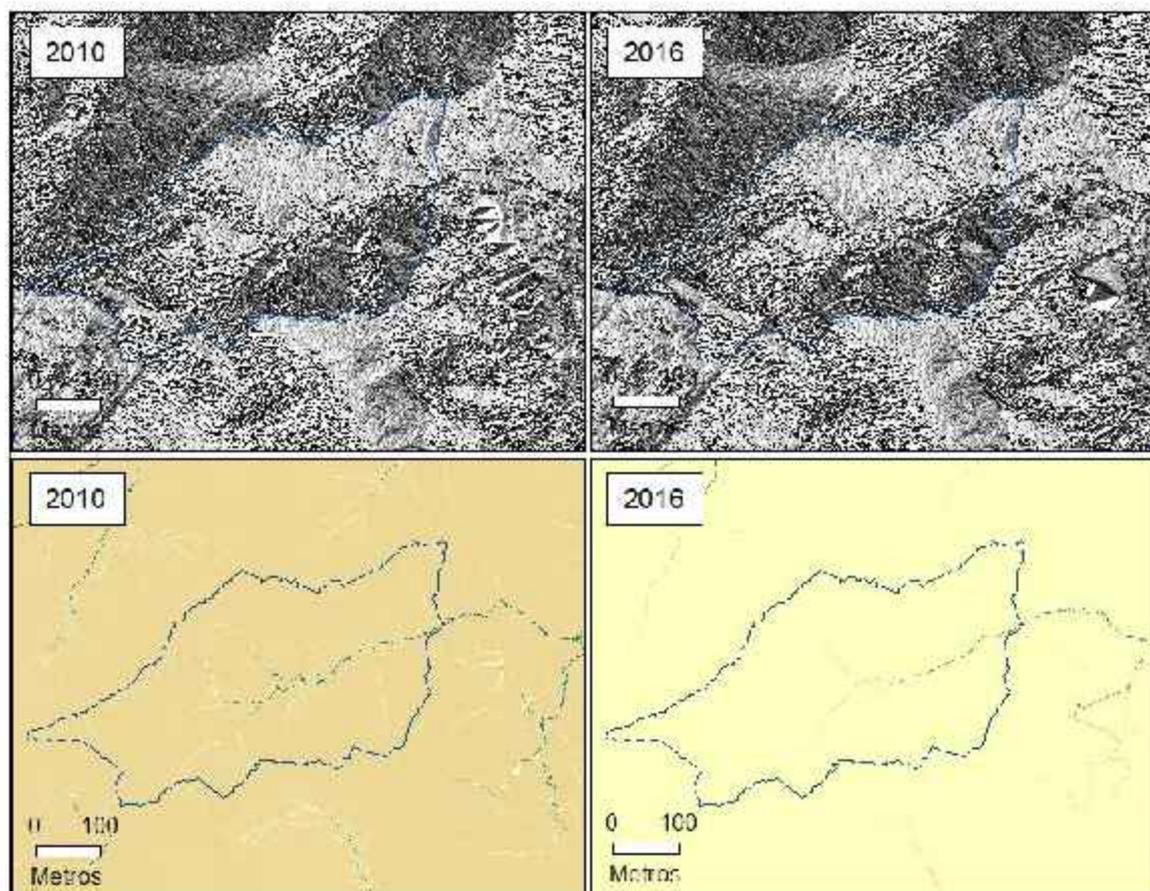


Figura 16. Direcciones de drenaje y acumulación de flujos.
Arriba, direcciones de drenaje para los años 2010 y 2016. Abajo, acumulación de flujo para los años 2010 y 2016.

El análisis hidrológico realizado a partir de los modelos para las dos fechas indicadas 2010 y 2016 muestra que, en general, no existen grandes cambios en los flujos de aguas superficiales que recargan a la laguna de la Yesera. La acumulación de flujo y dirección de drenaje obtenidos para ambas fechas es muy similar y los pequeños cambios se pueden deber a pequeños cambios en los elementos superficiales del terreno (vegetación, caída de bloques, escombreras, etc.). Sin embargo, el análisis detallado de los modelos de pendientes muestra cambios significativos en la parte más alta de la cuenca que sí que pueden provocar una reducción considerable de la recarga por escorrentía superficial.

Según se observa en la Figura 17, se ha reforzado el trazado topográfico de un camino que segmenta la parte alta de la cuenca de drenaje y puede actuar como barrera topográfica, reteniendo una parte importante de la escorrentía superficial hacia la laguna.

Por otro lado, no se observan cambios significativos en el modelo de flujo asociado a las actuaciones relacionadas con la ejecución de su Plan de Restauración del Espacio Natural (PREN), consistentes en la construcción de una zanja y un caballón perimetral para dar continuidad al vallado de la explotación que impidiese el acceso al tráfico rodado.

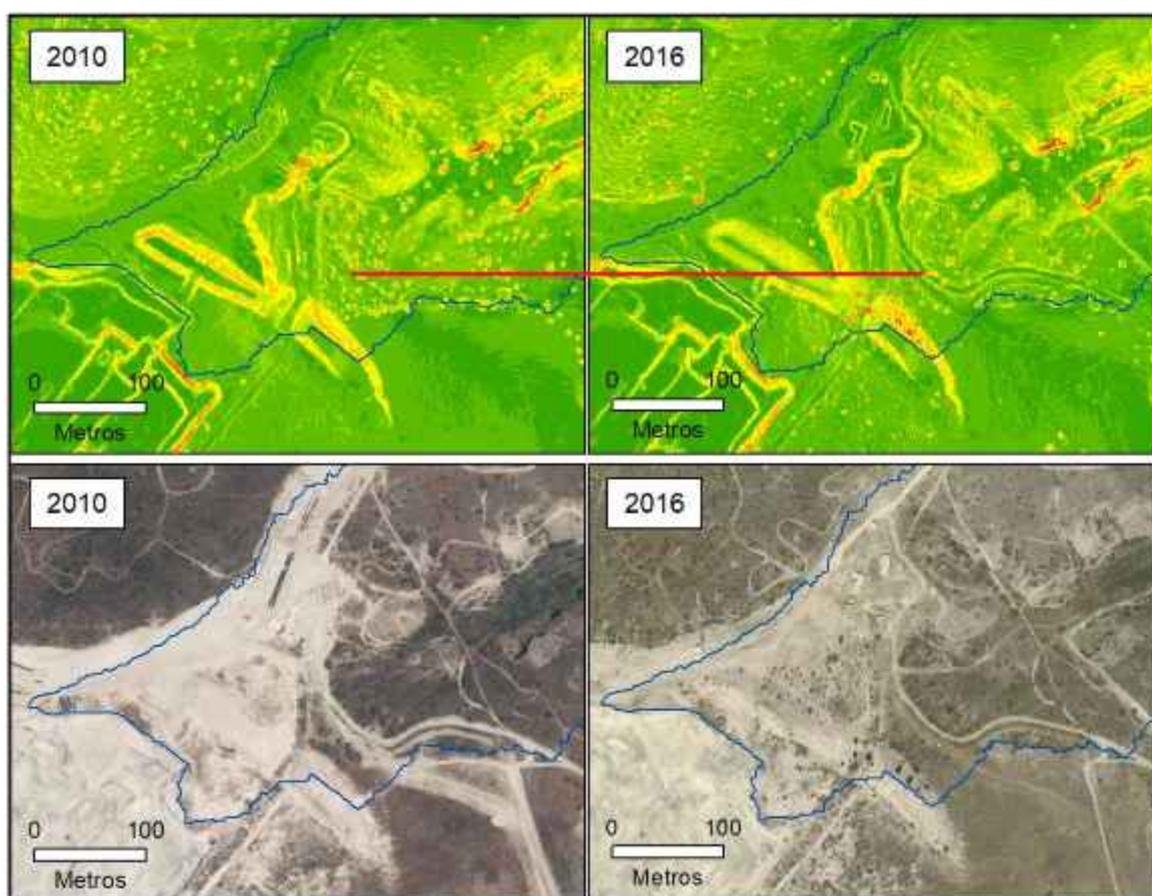


Figura 17. Modelos de pendiente y ortoimágenes.

Arriba, modelos de pendientes con la línea roja indicando los cambios introducidos por el camino en la parte alta de la cuenca. Abajo, ortoimágenes de los años respectivos.

3.5 Hidrogeología

3.5.1 Hidrogeología local

De acuerdo con Sanz (2008) la existencia de la laguna de la Yesera está condicionada por la presencia de un nivel freático regional en la formación de Yesos tableados y nodulares entre arcillas sobre la que se asienta. La laguna representa el afloramiento del nivel freático regional profundo de la parte basal del macizo yesífero, que constituye la aportación principal de entrada de agua (Figura 18-línea amarilla) [15].

A pesar de que las formaciones yesíferas son de naturaleza primaria poco permeables, esta formación tiene un importante desarrollo de procesos de disoluciones como consecuencia de la interacción con las aguas que generan transformaciones mineralógicas. Estas transformaciones, generalmente de glauberita a yeso, implican la reducción de su volumen, y la generación de huecos y macroporos, dando lugar a un proceso intenso de karstificación que favorece la entrada y circulación del agua a través de esta formación, y por tanto, parte del flujo de estas formaciones está alimentando la recarga de agua en la laguna.

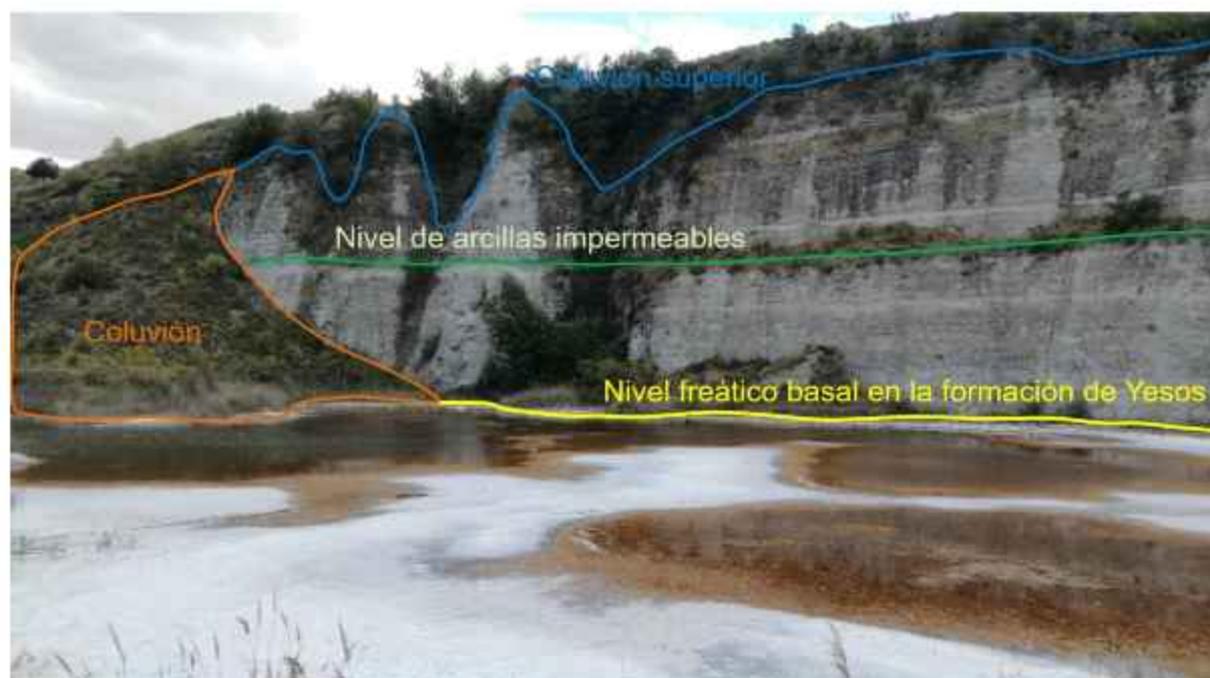


Figura 18. Interpretación hidrogeológica de la laguna de la Yesera en el que se identifican las fuentes de recarga.

En amarillo la línea del nivel freático basal en la formación de Yesos. La línea verde corresponde al nivel de arcillas impermeables por donde se produce el flujo de los yesos. En azul se marca la extensión de los coluviones permeables desarrollados en el techo de la formación de los yesos. En naranja el coluvión lateral conectado a la laguna, constituido por materiales heterogéneos y poco cohesivos de carácter muy permeable.

Como se puede observar en la Figura 18-línea verde, existe un nivel de arcillas intercalada en la formación de los yesos que, siendo una capa impermeable, actúa como nivel de drenaje del agua subterránea almacenada en el tramo superior de esta formación.

Este nivel se identifica por la presencia de vegetación a mitad de la ladera donde se encuentra la laguna.

Por último, las formaciones aluviales y coluviones de desarrollados sobre la formación de los yesos, y de carácter permeable, también contribuyen a la recarga difusa del sistema mediante rezumes de agua (Figura 18-líneas azul y naranja). Estas formaciones están constituidas por materiales poco cohesionados, granos finos de limo y arena, transportados a corta distancia por la arroyada difusa superior.

3.5.2 Infiltración

Son muchos los factores que influyen en la tasa de infiltración del agua. Esta dependerá principalmente de las condiciones fisicoquímicas de los sedimentos y de las características químico-hidráulicas del agua contenida en esos sedimentos, que pueden verse modificadas a lo largo del tiempo. La tasa de infiltración podrá estar afectada, por tanto, por la textura y estructura del suelo, las condiciones de la superficie de éste, la distribución de la humedad en el suelo, la naturaleza físico-química del agua, el espesor de la zona no saturada, el tiempo que dure el ensayo, la actividad biológica que exista en el suelo, la temperatura del agua y de los sedimentos, el porcentaje de aire atrapado en los sedimentos, la presión atmosférica y el equipo empleado para el ensayo [9].

Entre los principales métodos utilizados para determinar la infiltración en el suelo se encuentra el infiltrómetro de doble anillo. La estimación de la tasa de infiltración del agua en el suelo se calcula empíricamente mediante el uso de este elemento, clavado a unos centímetros del suelo. La velocidad o tasa de infiltración puede definirse como la capacidad de admisión de agua de un terreno desde la superficie al interior de éste; es decir, la relación entre la lámina de agua infiltrada y el tiempo que tarda en infiltrarse esa lámina, expresado en unidades de distancia partido por tiempo (cm/h; mm/min; mm/año; etc.). Se trata de un parámetro no uniforme, puesto que tiende a disminuir a medida que transcurre el tiempo desde que comienza la aplicación del agua en el suelo y siempre que se haga de manera continua. De esta manera, la gráfica de la tasa en función del tiempo toma la forma de una curva y existen tablas tipo, orientativas, sobre la capacidad de infiltración de un terreno de manera natural en función del tipo de suelo [9], [16]–[18]

La curva de infiltración típica de un ensayo de estas características describe una forma de tipo logarítmica. El eje de abscisas representa el tiempo transcurrido desde el comienzo del ensayo (T), mientras que el eje de ordenadas representa la capacidad de infiltración del agua en el terreno expresada en litros por unidad de tiempo (L/T). En un ensayo típico la forma de la curva sugiere que la capacidad de infiltración del suelo disminuirá rápidamente a medida que transcurre el tiempo. Esto se explica puesto que la infiltración inicial del agua en un suelo seco o con poca humedad se ve favorecida por la componente de la succión matricial; a medida que el frente de infiltración avanza y el agua infiltrada se acerca a la zona húmeda o a la zona saturada del suelo las diferencias de potencial son menores y la componente de la succión matricial se reduce. Como consecuencia de este fenómeno, la cantidad de agua que se infiltra en el suelo por unidad

de tiempo se reduce de forma continuada hasta llegar a un valor más o menos constante. Éste puede equiparse al valor de conductividad hidráulica (Q) del terreno en ese punto [9].

Para estimar la tasa de infiltración del agua en la zona de estudio se ha empleado la técnica del infiltrómetro de doble anillo o de anillos de Muntz. El método desarrollado por Muntz asume que dada la disposición de los anillos (interior y exterior) y una vez obtenida la saturación, la diferencia de nivel de agua entre el anillo interior (h) y el exterior (H) provocará un flujo de entrada hacia el anillo interior si $H > h$; mientras que será de salida del anillo interior hacia el exterior si $h > H$. Además de esta componente (debida a la diferencia de nivel entre ambos anillos), el agua abandonará los cilindros por la superficie del suelo en el que se ha instalado. Las componentes del flujo de agua hacia el suelo serán por un lado la debida a la altura del nivel del agua y por otra la capacidad de absorción del suelo (Figura 19).

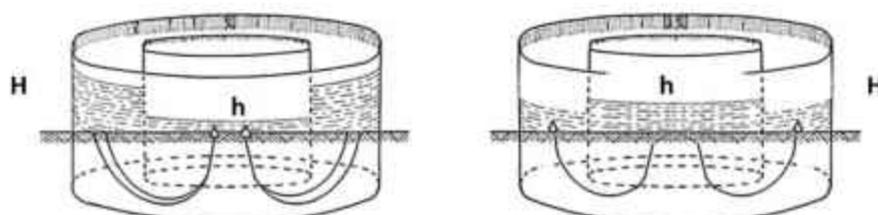


Figura 19. Esquema simplificado del funcionamiento de infiltrómetro de doble anillo.

Puesto que no se pueden aislar ambas componentes del flujo hacia el suelo se adopta la hipótesis de que la componente debida a la absorción es constante durante la realización del ensayo y que no resulta afectada por las variaciones del nivel del agua en el anillo interior.

Una vez clavado en el terreno, se llenaron ambos anillos con agua (teniendo cuidado de alterar lo menos posible la estructura superficial del suelo). Se anotó la altura alcanzada por el agua en el anillo interior (mediante el uso de un flotador). Y se comenzó a contar el tiempo a medida que se infiltraba el agua, en intervalos cada vez más largos. Se empezó a anotar el descenso del agua en periodos cortos de 15 o 30 segundos para ir alargando cada medición hasta los 10 minutos (Figura 20 y Figura 22).

Existe una disparidad evidente entre los resultados de la tasa de infiltración de la cima de la cuenca vertiente que rodea la laguna (CIMA) y las zonas circundantes a la misma (ORILLA) (Figura 21 y Figura 23).

Las zonas altas se encuentran menos alteradas edafológicamente, por lo que no existe compactación del suelo que dificulte la infiltración del agua en él. Esto evita la escorrentía y la erosión del suelo. Por el contrario, en las zonas adyacentes a la laguna, como consecuencia de las actividades extractivas que se desarrollaron tiempo atrás se ha producido una compactación considerable del terreno como consecuencia de la circulación de maquinaria, que reduce considerablemente la tasa de infiltración.

Por este motivo, la tasa de infiltración estimada para la zona de la cima de la cuenca vertiente se aproxima más a la esperada en lo que respecta a rango de magnitudes: 26 mm/h (estimada) frente a 49 mm/h (bibliográfica - Tabla I) [9]. Por el contrario, en las zonas donde ha habido actividad antrópica para la explotación de los yesos la tasa de infiltración es muy reducida como consecuencia de la compactación: 2,6 mm/h.



Figura 20. Punto 1: CIMA. Infiltrómetro de doble anillo con el que se realizó la prueba de infiltración.

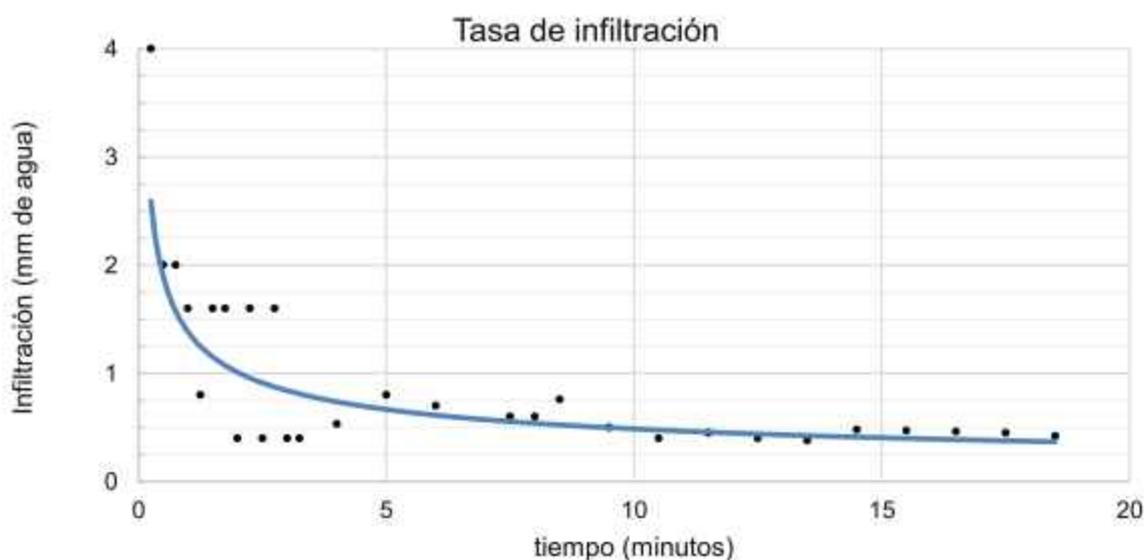


Figura 21. Tasa de infiltración del agua en el suelo (Punto 1: CIMA).
(Una vez estabilizado el frente de infiltración –a partir del minuto 10–, la tasa media es de aproximadamente 0,45 mm/min o 26 mm/h).



Figura 22. Punto 2: ORILLA. Infiltrómetro de doble anillo con el que se realizó la prueba de infiltración.

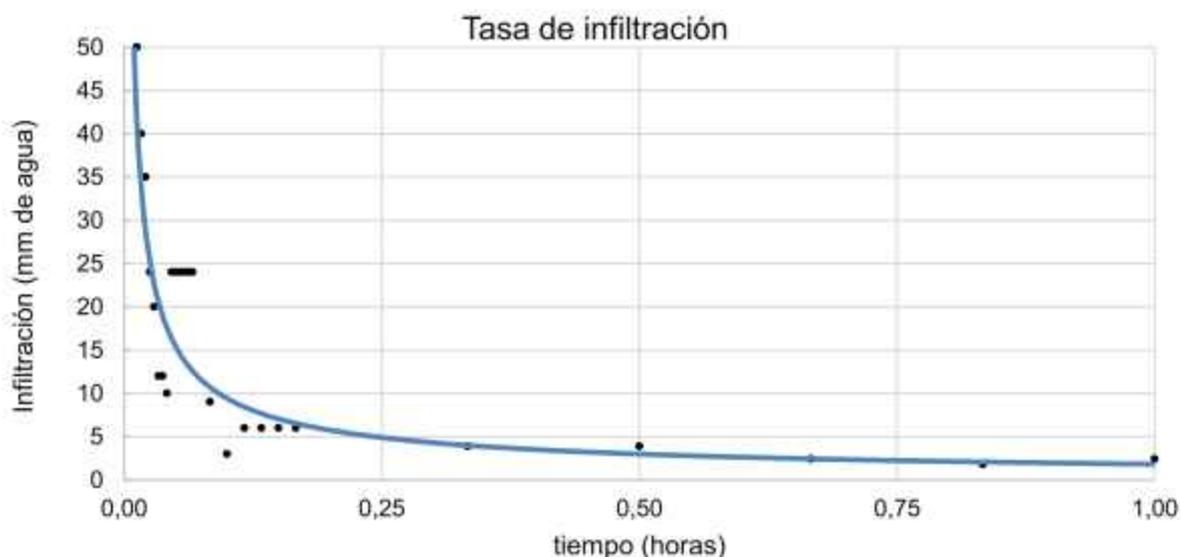


Figura 23. Tasa de infiltración del agua en el suelo (Punto 2: ORILLA).
(Una vez estabilizado el frente de infiltración –a partir de la media hora–, la tasa media es de aproximadamente 2,60 mm/h).

3.5.3 Hidroquímica

A través de la hidroquímica se estudia la química de las aguas subterráneas, aunque también es aplicable para las aguas superficiales. Una vez analizadas las concentraciones de iones en la muestra de agua puede extraerse información sobre las

calidades de esa muestra y procesos por los que ha pasado el agua durante su recorrido superficial o subterráneo.

Se tomó una muestra de las aguas superficiales de la laguna de la Yesera para su posterior análisis en laboratorio. Siendo los resultados de concentraciones iónicas analizadas los que se representan en la Tabla VII.

El balance de iones es la verificación de que la suma de mili-equivalentes (meq) de aniones es aproximadamente igual a la suma de mili-equivalentes de cationes; esto último aprovechando la electro-neutralidad del agua, propiedad que puede distorsionarse si existen ciertos fenómenos como errores de laboratorio, procesos naturales que desajusten este balance o concentraciones significativas de otros iones en la muestra que no se hayan tenido en cuenta, como el flúor (F^-), nitrito (NO_2^-), fosfato (PO_4^{3-}), amonio (NH_4^+), hierro (Fe^{2+}), manganeso (Mn^{2+}) o aluminio (Al^{3+}).

Tabla VII. Resultados analíticos de la muestra de agua de la laguna de la Yesera

	anión	mg/L	valencia	peso atómico	meq/L	
Nitrato	NO_3^-	11	1	62,00	0,18	
Sulfato	SO_4^{2-}	>3000*	2	96,06	62,46	
Cloruro	Cl^-	7100	1	35,45	200,28	
Bicarbonato	HCO_3^-	2500	1	61,01	40,98	
Carbonato	CO_3^{2-}	1100	2	60,00	36,67	
					340,56	Σ aniones
	catión	mg/L	valencia	peso atómico	meq/L	
Calcio	Ca^{2+}	2800	2	40,10	139,65	
Magnesio	Mg^{2+}	>500*	2	24,30	41,15	
Potasio	K^+	>500*	1	39,10	12,79	
Sodio	Na^+	3000	1	23,00	130,43	
					324,03	Σ cationes

$$B_c = \left[\frac{\Sigma_{cationes} - \Sigma_{aniones}}{\Sigma_{cationes} + \Sigma_{aniones}} \right] \cdot 100$$

Balance de carga (B_c): -2,49

*Las concentraciones en mg/L con el símbolo (>) corresponden a aquellas que superan el límite de cuantificación de los equipos analíticos de laboratorio. El valor facilitado corresponde al máximo cuantificado por el equipo; pudiendo ser el valor real superior a este.

El balance de cargas para el agua de la laguna de la Yesera tienen un valor de -2,49, lo que se sitúa dentro del margen de error aceptado para aguas superficiales de esta conductividad y certifica la bondad del análisis químico [19], [20].

Adicionalmente, se empleó equipo analítico de campo para estimar pH, temperatura y conductividad in-situ en el momento de la toma de la muestra y para poder comparar posteriormente con los resultados proporcionados por el laboratorio. En este primer análisis de agua de la laguna in-situ se verificó la elevada conductividad de las aguas de la laguna de la Yesera y el carácter básico de estas (Tabla VIII).

Tabla VIII. Parámetros físico-químicos tomados in situ y en el laboratorio.

pH <i>in situ</i>	8,4	unidades de pH
pH <i>laboratorio</i>	8,4	unidades de pH
Temperatura <i>in situ</i>	23,9	°C
Conductividad <i>in situ</i>	63600	μS/cm
Conductividad <i>laboratorio</i>	66500	μS/cm
TDS <i>calculado</i>	20511*	ppm

*Calculado en base a los iones de la Tabla VII

Del estudio detallado de la proporción de iones presentes en la muestra de agua y mediante la comparación con otras aguas de la misma zona, pueden observarse diferencias. Las aguas superficiales y subterráneas del tramo bajo de la cuenca el río Jarama pueden clasificarse como aguas sulfatadas-cloruradas-cálcico-magnésicas [21], al igual que la muestra de la laguna (Figura 24). La diferencia radica en que el agua de la laguna ha evolucionado químicamente en un grado mayor a las aguas circundantes, como consecuencia de la disolución de los materiales por los que ha circulado.

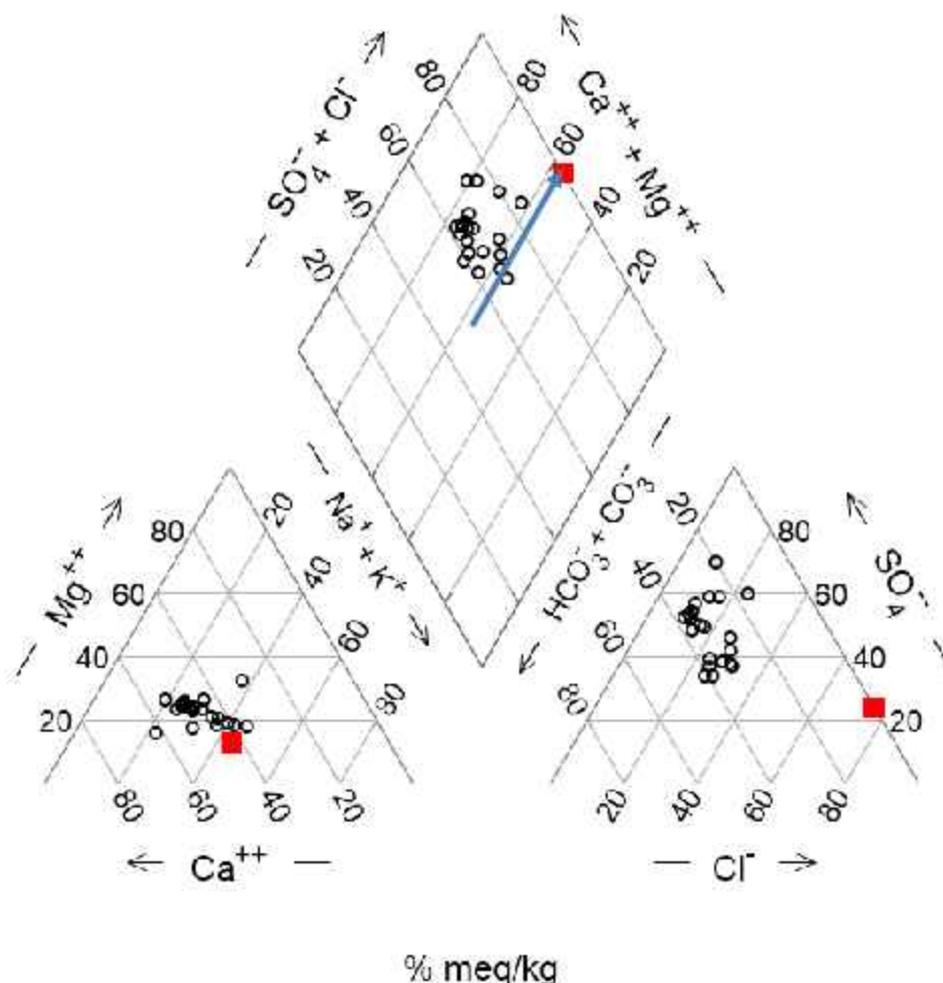


Figura 24. Diagrama de Piper comparando las aguas superficiales y subterráneas del tramo bajo de la cuenca del río Jarama [21].

Círculo negro: aguas de la zona de estudio. Cuadrado rojo: laguna de la Yesera. La flecha azul representa la línea de evolución de las aguas.

De igual modo, la morfología del diagrama de Stiff indica que la composición iónica de las aguas no se asemeja a los patrones establecidos para las aguas típicas. Así, el agua de la laguna de la Yesera se encontraría entre aguas con elevado contenido en yeso y agua de mar o salobres (Figura 25).

El elevado contenido en iones, que se aprecia a simple vista en las incrustaciones que se generan a la orilla de la laguna, viene ocasionado por la disolución de minerales en el agua hasta el punto de saturación (Figura 26). Las litologías descritas anteriormente son las responsables finales del contenido iónico del agua de la laguna (anhidrita, aragonito, calcita, dolomía y yesos).

-----Saturation indices-----				
Phase	SI**	log IAP	log K(297 K,	1 atm)
Anhydrite	0.01	-4.26	-4.27	CaSO4
Aragonite	3.26	-5.07	-8.33	CaCO3
Calcite	3.40	-5.07	-8.47	CaCO3
CO2 (g)	-8.38	-9.83	-1.46	CO2
Dolomite	6.28	-10.78	-17.06	CaMg (CO3) 2
Gypsum	0.32	-4.26	-4.58	CaSO4:2H2O
H2 (g)	-31.38	-34.48	-3.10	H2
H2O (g)	-1.53	-0.00	1.53	H2O
Halite	-3.46	-1.89	1.57	NaCl
O2 (g)	-20.91	-23.79	-2.88	O2
Sylvite	-3.82	-2.93	0.89	KCl

For a gas, SI = log10(fugacity).
 Fugacity = pressure * phi / 1 atm.
 For ideal gases, phi = 1.

 End of simulation.

Figura 26. Índices de saturación respecto a las litologías más habituales.

Un índice mayor que cero (>0) es indicador de aguas sobresaturadas, mientras que índices menores que cero (<0) indican aguas subsaturadas, con capacidad de disolución. (Calculado mediante el software PHREEQC Interactive)

3.5.4 Estudio isotópico

Adicionalmente al estudio de las relaciones iónicas, los estudios isotópicos son también una herramienta muy potente en hidrología; puesto que los isótopos estables tienen origen natural y no decaen en otros isótopos en tiempo. La composición isotópica estable de un elemento de poca masa se expresa usualmente como "delta" (δ) desviaciones de la composición estándar:

$$\delta_{\text{isótopo}} \text{ (en } \text{‰})} = (R_{\text{muestra}}/R_{\text{estándar}} - 1) \cdot 1000$$

donde "R" es la tasa de isótopos pesados y livianos.

En el caso de los estudios hidrológicos, la composición isotópica del agua muestreada se compara con el estándar de referencia, denominado "agua del océano media estándar"; también conocido como estándar internacional de Viena o Standard

Mean Ocean Water-SMOW o V_{SMOW} ; y se expresa igualmente como una desviación de miles (‰) respecto al SMOW.

La abundancia de isótopos estables de hidrógeno ^2H y oxígeno ^{18}O en el agua permite explorar su origen y trayectoria en ríos, lagunas, vegetación, suelos, y acuíferos; además de permitir estimar la magnitud de algunos componentes del ciclo hidrológico. La temperatura a la que tiene lugar la condensación del agua precipitada determina, mayoritariamente, su composición isotópica final (cuanto mayor sea la temperatura, mayor será la concentración de isótopos pesados).

Cuando esta composición isotópica de las precipitaciones de todo el mundo se dibuja en una gráfica tipo $\delta^2\text{H}$ vs. $\delta^{18}\text{O}$, se obtiene una ecuación que se ajusta a la siguiente fórmula:

$$\delta^2\text{H}\text{‰} = 8 \cdot \delta^{18}\text{O}\text{‰} + 10$$

Donde el valor 8 de la pendiente se debe a las condiciones de equilibrio durante la condensación de la precipitación en nubes a $25\text{ }^\circ\text{C}$ - $30\text{ }^\circ\text{C}$, mientras que el valor 10 ‰ en la intersección con el eje Y se denomina valor de exceso de deuterio. Valores de exceso típicos de deuterio se encuentran en el rango de 0 a 20 y son un indicador de las condiciones de humedad de la región fuente e indican la desviación respecto al estándar SMOW [27], [28]. Así, la evaporación directa del agua a la atmósfera o desde la superficie de cuerpos de agua o estratos superiores del suelo genera un enriquecimiento en isótopos pesados que precipitan a medida que se condensa el vapor de agua [29].

Las variaciones tanto espaciales como temporales del $\delta^{18}\text{O}$ y $\delta^2\text{H}$ son debidas al fraccionamiento isotópico que acompaña a la evaporación en el océano y a la condensación durante el transporte del vapor de agua, además de la por la contribución continental [30]. La precipitación se vuelve más ligera a medida que la lluvia continúa; y de manera similar, el centro de un continente recibe precipitaciones empobrecidas en ^{18}O y ^2H ; puesto que la lluvia enriquecida en isótopos se forma y precipita a partir de una masa de vapor que se va agotando isotópicamente a medida que avanza [31]–[38].

A la recta que correlaciona las fuentes de agua dulce existentes en el planeta, se denomina "recta meteórica mundial" o RMM. Las muestras más cercanas al eje de coordenadas se caracterizarán por encontrarse en latitudes más altas y presentar temperaturas menores; lo que deriva en valores más negativos de $\delta^{18}\text{O}$ y $\delta^2\text{H}$. Mientras que las muestras de la parte superior derecha de la gráfica se caracterizarán por climas más cálidos y latitudes más bajas (Figura 27).

El oxígeno (O) posee tres isótopos estables: ^{16}O , ^{17}O y ^{18}O , con abundancias de 99,76; 0,035 y 0,2 % respectivamente. La medición de la variación y desviación (δ) del ^{18}O aporta información de interés sobre el ciclo hidrológico. Se hace mediante el cociente $^{16}\text{O}/^{18}\text{O}$, que puede llegar a mostrar valores de variaciones ($\delta^{18}\text{O}$) en rangos de casi 100 ‰. La mayor concentración de ^{18}O , más pesado que el ^{16}O , se suele encontrar en aquellos lagos salinos sujetos a un fuerte grado de evaporación; mientras que en las precipitaciones de latitudes altas o climas fríos el contenido de ^{18}O es menor. Para climas templados, como el de la zona de estudio, los rangos de $\delta^{18}\text{O}$ no suelen exceder del 30 ‰ [39].

El elemento químico hidrógeno (H) posee dos isótopos estables: ^1H y ^2H (o D, deuterio), con abundancias de 99,985 y 0,015 respectivamente. La medición de la variación y desviación (δ) del ^2H , al igual que ocurre con el ^{18}O , aporta información de interés sobre el ciclo hidrológico [40].

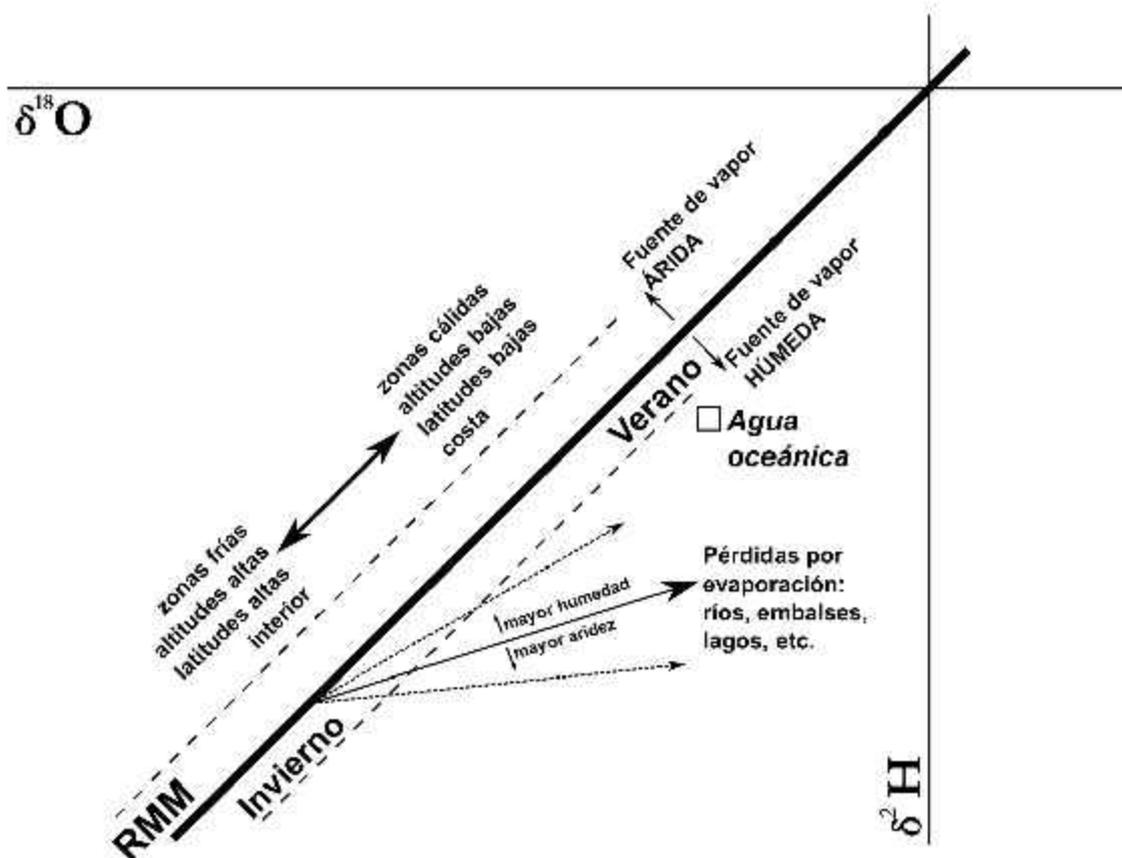


Figura 27. Representación de la RMM y tipos de desviaciones. Tomada de SAHRA, Sustainability of semi-Arid Hydrology and Riparian Areas (2018) [35].

Para la redacción de este informe se ha caracterizado la $\delta^2\text{H}$ y $\delta^{18}\text{O}$ de una muestra de agua de la laguna de la Yesera (Tabla IX), y se ha comparado con los resultados proporcionados por la estación Madrid-Retiro de la Red Española de Vigilancia de Isótopos (REVIP). El objetivo final era analizar el fraccionamiento del agua de la laguna comparándolo con los de referencia de la red REVIP (Figura 28).

Tabla IX. Resultados del análisis isotópico de las aguas de la Laguna de la Yesera.

	$\delta^{18}\text{O}_{\text{VSMOW}}$	$\delta^2\text{H}_{\text{VSMOW}}$
LY01	13,54	43,3

Conocidos los procesos de disolución y evaporación que se producen en la laguna de la Yesera y la reducción de agua de escorrentía que se viene produciendo en los últimos años, cabría esperar que el análisis isotópico apunte hacia una mayor proporción de especies pesadas. Puesto que se han comprobado tendencias similares en otras lagunas del Parque Regional del Sureste de la Comunidad de Madrid, como es la laguna de El Campillo (Figura 28) [21].

De ocurrir el mismo fenómeno en la laguna de la Yesera, se podría dar fundamento científico a la hipótesis de la reducción de aportes hídricos al entorno de la laguna y la consecuente desecación de esta.

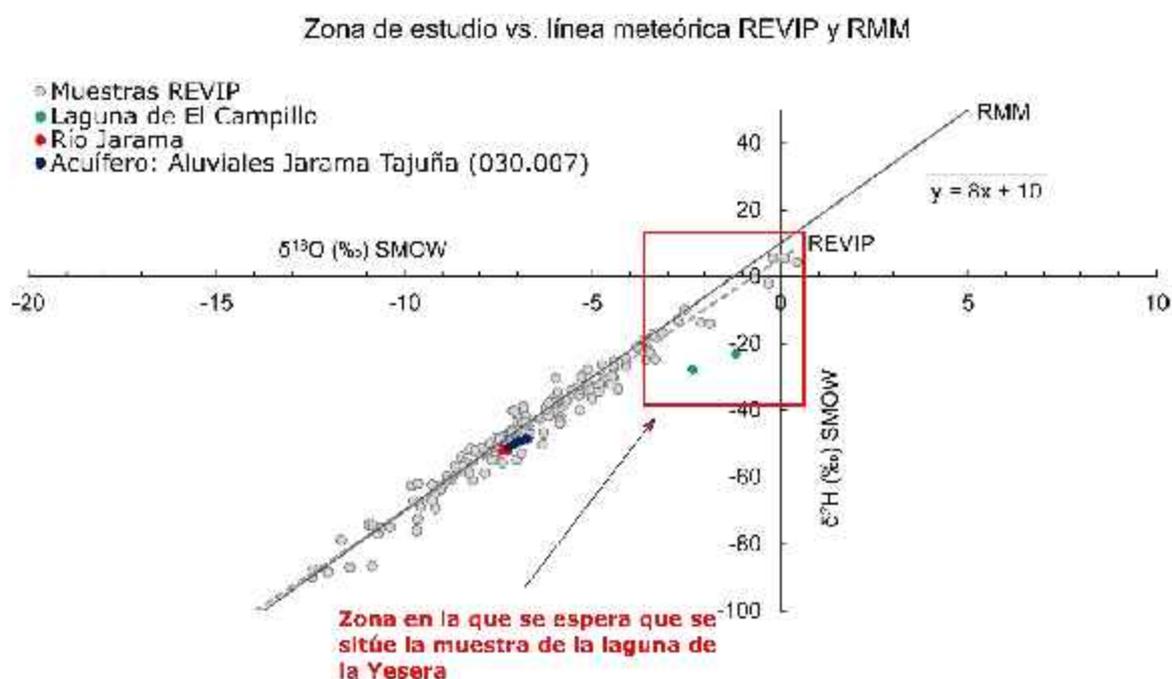


Figura 28. Recta meteórica mundial y recta REVIP frente al resultado del análisis isotópico de las aguas superficiales y subterráneas del tramo bajo de la cuenca del río Jarama, donde se encuentra la laguna de la Yesera y el Parque Regional del Sureste de la Comunidad de Madrid.

Modificada de Mostaza Colado (2019) [21].

Interpretación de los resultados isotópicos

La representación de los resultados isotópicos de la muestra de agua de la laguna de la Yesera (LY01) frente a la RMM, la recta de la red REVIP y las muestras analizadas en otros estudios del tramo bajo de la cuenca del río Jarama será indicativa del grado de fraccionamiento isotópico existente en la laguna [21].

La gráfica señala que la muestra LY01 se sitúa en el sector positivo, muy alejada del resto de muestras. Esto confirma que las aguas de la laguna de la Yesera están altamente cargadas en isótopos de ^{18}O y ^2H y la desviación respecto al estándar de referencia V_{SMOW} es positiva. La explicación a este fenómeno se debe a que las aguas de escorrentía o de precipitación que alimentan la laguna tienen un valor de δ negativo, puesto que provienen de aguas evaporadas. Una vez que son retenidas en la laguna, las fracciones más ligeras de isótopos se evaporan mientras que las más pesadas no, produciéndose el fraccionamiento a lo largo de la recta de evolución de las aguas (Figura 29).

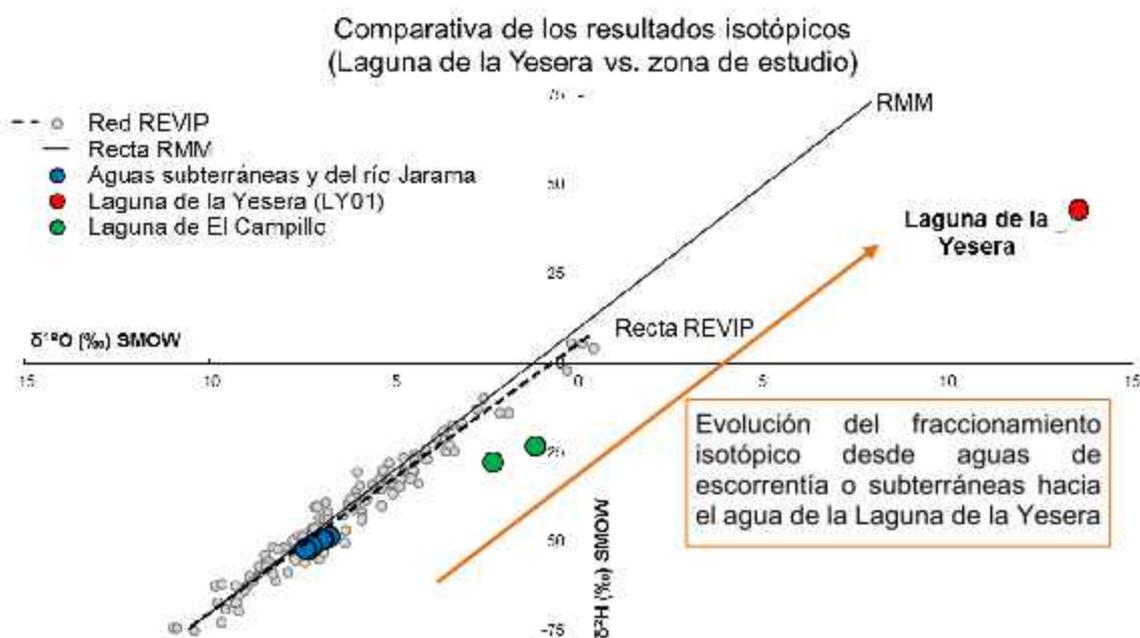


Figura 29. Resultados del análisis isotópico del agua de la laguna de la Yesera (muestra LY01).

La muestra LY01 se sitúa en la zona positiva de la gráfica, lo que indica que la desviación (δ) de ^{18}O y ^2H frente al estándar de referencia (V_{SMOW}) es positivo. Las aguas de la laguna de la Yesera tienen una elevada proporción de isótopos pesados, indicativos de aguas muy evaporadas.

3.6 Modelo de funcionamiento hidrológico de la laguna de la Yesera.

De acuerdo a la recopilación bibliográfica referente a la zona, a los trabajos de reconocimiento de campo, la toma de muestras de aguas y suelos, pruebas de infiltración en el terreno y el análisis de los resultados de este informe, se puede determinar que el funcionamiento hidrológico de la laguna de la Yesera viene condicionado por el aporte de una componente subterránea, y otra no menos importante componente superficial. El origen de la laguna es, como consecuencia de la explotación de la cantera, la intersección del nivel freático regional de la unidad de los yesos que origina la aparición de estas aguas por encima de la superficie topográfica. Esta es la entrada principal de agua al sistema de la laguna de la Yesera.

A pesar de que los yesos son materiales impermeables, la presencia de materiales solubles a lo largo de la formación hacen que se desarrollen procesos de disolución y karstificación que permiten la entrada y almacenamiento de aguas de recarga. La laguna se sitúa en una zona de descarga de este flujo subterráneo, tal y como indica el carácter sulfatado cálcico de estas aguas.

Por encima de la laguna, existe un nivel importante de arcillas impermeables que provoca la descarga del agua subterránea de la formación superior. El agua subterránea de esta formación tiene su origen en el agua de infiltración superficial de la cuenca. Con la prueba de infiltración en el punto 1 (CIMA) se han estimado tasas de infiltración notables (del orden de 26 mm/h), que indican que esta componente de recarga es importante en el funcionamiento hidrológico de esta laguna.

Otra fuente importante de aporte de agua al sistema son las recargas difusas de los depósitos cuaternarios de fondos de vaguadas de la red de drenaje principal y los coluviales, ambos de poco espesor, que por su alta capacidad de almacenamiento suponen una contribución importante al sistema.

Identificados los elementos de recarga del agua de la laguna de la Yesera, hay que tener en cuenta que la precipitación es el principal elemento que condiciona el funcionamiento hidrológico de la laguna. Una parte importante del agua que alimenta el sistema proviene de la recarga de flujos de agua superficiales y del aporte de la escorrentía superficial que generan las precipitaciones. El análisis de la serie de datos climatológicos y el balance hídrico, nos muestran que desde 2011, se ha sucedido un ciclo de bajas precipitaciones (que reduce la recarga de agua al sistema) asociado a un aumento de la temperatura, y por tanto de la evapotranspiración. Lo que implica una reducción sensible de las recargas al sistema. Esto puede justificar la reducción en la superficie inundada de la laguna de la Yesera de los últimos años.

Las modificaciones en el terreno observadas en el año 2016 con respecto al 2010, más concretamente el nuevo trazado del camino en la parte alta de la cuenca de drenaje, debe estar también reduciendo el área de drenaje de la cuenca, y por tanto, también es un factor que puede explicar parte de la reducción de los aportes de aguas de escorrentía directa a la laguna.

Otro aspecto importante a tener en cuenta son las modificaciones que se están llevando a cabo en el desarrollo urbanístico al norte de Rivas-Vaciamadrid, colindante a la cabecera de la cuenca de drenaje de la laguna de la Yesera. La urbanización de un terreno tiene un efecto de sellado en el suelo que reduce e impide la recarga natural por infiltración de los niveles acuíferos, y la modificación del flujo natural como consecuencia de las obras de canalizaciones y alcantarillado que desvían y concentran las aguas urbanas. No se tiene constancia, pero se pueden haber instalado pozos con los que bombear agua de garajes o zonas bajas, lo que estaría afectando a los diferentes niveles freáticos del sistema y a la cantidad de agua almacenada en el acuífero.

4. CONCLUSIONES

El análisis de los resultados presentados en este informe permite realizar las siguientes conclusiones:

- La superficie inundada de la laguna sufre variaciones importantes y en los últimos años se ha reducido considerablemente.
- La laguna de la Yesera tiene su origen en el afloramiento del nivel freático de la unidad basal yesífera, siendo la entrada principal de agua al sistema. La presencia de niveles impermeables de arcillas a lo largo de la unidad yesífera hacen que se produzca también recargas de flujos subterráneos menos profundos.
- Existe una recarga difusa y puntual del sistema desde las formaciones del cuaternario (aluviales y coluviones) con propiedades de alta permeabilidad que se alimentan del agua de infiltración por precipitación.
- La laguna tiene una componente de recarga de agua de escorrentía superficial que se genera en la cuenca de drenaje y tienen una función importante puesto que es la que permite que los flujos de agua alimenten el sistema.
- Desde 2011, se ha producido una secuencia de años con baja precipitaciones y aumento en la evapotranspiración que han reducido considerablemente la disponibilidad de recursos hídricos para el sistema.
- La importancia que tiene la evaporación en la reducción del volumen de agua almacenado en la laguna queda patente por el grado de fraccionamiento de isótopos de ^{18}O y ^2H .
- Los cambios menores en la topografía del terreno no han provocado modificaciones sustanciales en el flujo de agua superficial, pero se ha identificado que el nuevo trazado de un camino en la parte alta de la cuenca de drenaje debe estar también reduciendo el área efectiva de drenaje de la cuenca.
- No se han detectado cambios significativos en el modelo de flujo asociado a las actuaciones relacionadas con la ejecución de su Plan de Restauración del Espacio Natural (PREN), que han consistido en la construcción de una zanja y un caballón perimetral, y por tanto, se descarta que hayan influido en los descensos de los niveles de la laguna de la Yesera.
- Las nuevas urbanizaciones, que se están construyendo en las proximidades de la cabecera de la cuenca pueden estar afectando a la recarga natural del sistema por el efecto sellado del terreno que impermeabiliza el suelo e impide la infiltración de agua. También pueden estar modificando el flujo natural al canalizar y derivar las aguas residuales de éstas grandes áreas.

5. BIBLIOGRAFÍA

- [1] MAPAMA, "SiAR: Sistema de Información Agroclimática para el Regadío," *Ministerio de Agricultura y Pesca Alimentación y Medio Ambiente*, 2016. [Online]. Available: <http://eportal.magrama.gob.es/websiar/Inicio.aspx>.
- [2] M. F. Díaz-Tejeiro, J. Rodríguez-Arévalo, and S. Castaño, "La Red Española de Vigilancia de Isótopos en la Precipitación (REVIP): distribución isotópica espacial y aportación al conocimiento del ciclo hidrológico," *Ing. Civ.*, vol. 3, pp. 87–97, 2009.
- [3] CAM, "Parque Regional del Sureste." [Online]. Disponible en: <http://www.parqueregionalsureste.org/es/valores-naturales-es/medio-fisico/275-clima>.
- [4] F. Ayala Carcedo, C. Olivier Díaz de Monasterio, J. Galindo Rodríguez, P. Cabra Gil, M. Echegaray Giménez, and E. Gallego Valcarce, *Atlas geocientífico del medio natural de la Comunidad de Madrid*. Madrid: IGME & INTECSA, 1988.
- [5] AEMET, *Atlas climático Ibérico*. Madrid: Agencia Estatal de Meteorología, 2011.
- [6] CAM, *Atlas. El medio ambiente en la Comunidad de Madrid*. Madrid: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación - Secretaría General Técnica, 2007.
- [7] J. Diebel, J. Norda, and O. Kretchmer, "El clima típico de cualquier lugar del mundo," *Weather Spark*, 2018. [Online]. Disponible en: <https://es.weatherspark.com/>.
- [8] IGME, "Mapa Geológico de España E. 1:50.000," *Segunda Ser. (MAGNA), Prim. edición.*, vol. Hoja 559, no. Madrid, 1989.
- [9] A. Johnson, "A Field Method for Measurement of Infiltration: USGS Water-Supply Paper 1544-F," *Geol. Surv. Water-Supply Pap.*, vol. 1544-F, p. 27, 1963.
- [10] FAO, *Base referencial mundial del recurso del suelo 2014. Actualización 2015. Sistema internacional de clasificación de suelos para la nomenclatura de suelos y la creación de leyendas de mapas de suelos. Informes sobre recursos mundiales de suelos 106*. Roma: IUSS Working Group WRB, 2016.
- [11] A. Mair and A. Fares, "Comparison of Rainfall Interpolation Methods in a Mountainous Region of a Tropical Island," *J. Hydrol. Eng.*, vol. 16, no. 4, pp. 371–383, 2011.
- [12] K. E. Brassel and D. Reif, "A Procedure to Generate Thiessen Polygons," *Geogr. Anal.*, vol. 11, no. 3, pp. 289–303, 1979.
- [13] W. Taesombat and N. Sriwongsitanon, "Areal rainfall estimation using spatial interpolation techniques," *ScienceAsia*, vol. 35, no. 3, pp. 268–275, 2009.
- [14] IGN, "Modelo Digital del Terreno (5 metros) de España - MDT05/MDT05-LIDAR." Centro Nacional de Información Geográfica, Madrid, 2009.
- [15] E. SANZ, "Estudio conceptual del funcionamiento hidrogeológico del acuífero yesífero en la zona de Rivas Vaciamadrid, en el entorno de la laguna de yeso de Valderribas," 2008.
- [16] O. Delgadillo and L. Pérez, *Medición de infiltración del agua en el suelo: método de doble anilla*. Cochabamba: Centro Andino para la Gestión y Uso del Agua (Centro AGUA), 2016.
- [17] A. Sfeir, M. Varni, M. Piscitelli, R. J. Crespo, G. Ares, and G. Studdert, "Cuantificación de los procesos de infiltración, escurrimiento y pérdida de suelo por medio de simuladores de lluvia," in *XX Congreso Nacional del Agua 2005 y III Simposio de Recursos Hídricos del Cono Sur*, 2005, p. 12.
- [18] S. Ibáñez Asensio, H. Moreno Ramón, and J. Gisbert Blanquer, "Características

- del infiltrómetro de doble anillo." Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos, Departamento de Producción Vegetal. Universidad Politécnica de Valencia – UPV., 2010.
- [19] E. Custodio and M. R. Llamas, *Hidrología subterránea*. Barcelona, 1983.
- [20] R. Escuder, J. Fraile, S. Jordana, F. Ribera, X. Sánchez-Vila, and E. Vázquez-Suñé, *Hidrogeología*. Barcelona: Curso Internacional de Hidrología Subterránea, 2009.
- [21] D. Mostaza Colado, "Estudio de la relación entre las aguas superficiales y subterráneas de la Masa de Agua Subterránea (MAS) 030.007 'Aluviales: Jarama-Tajuña,'" Tesis Doctoral - Universidad Rey Juan Carlos, 2019.
- [22] A. Ortuno, M. Meléndez, and M. L. Rodríguez, "Relación entre litología y características hidroquímicas de las aguas subterráneas. Red de Control de la Calidad del Principado de Asturias," *Bol. Geol. y Min.*, vol. 115, no. 1, pp. 35–46, 2004.
- [23] Z. Demirel and C. Güler, "Hydrogeochemical evolution of groundwater in a Mediterranean coastal aquifer, Mersin-Erdemli basin (Turkey)," *Environ. Geol.*, vol. 49, no. 3, pp. 477–487, 2006.
- [24] R. S. Fisher and W. F. Mullican, "Hydrochemical Evolution of Sodium-Sulfate and Sodium-Chloride Groundwater Beneath the Northern Chihuahuan Desert, Trans-Pecos, Texas, USA," *Hydrogeol. J.*, vol. 5, no. 2, pp. 4–16, Feb. 1997.
- [25] P. Adánez Sanjuán, J. F. Llamas Borrajo, J. Locutura Rupérez, and A. García Cortés, "A geochemical study of overbank sediments in an urban area (Madrid, Spain)," *Environ. Geochem. Health*, vol. 36, no. 6, pp. 1129–1150, 2014.
- [26] A. W. Hounslow, *Water quality data: analysis and interpretation*. United States of America: Lewis Publishers, 1995.
- [27] H. Craig, "Isotopic variations in meteoric waters," *Science (80-)*, vol. 133, pp. 1702–1703, 1961.
- [28] I. Clark and P. Fritz, *Environmental Isotopes in Hydrogeology*. Boca Raton, EE.UU: CRC Press, 1997.
- [29] E. Jobbágy, M. Noretto, P. Villagra, and R. Jackson, "Isótopos estables como trazadores de las fuentes de agua de bosques de algarrobo en un desierto arenoso," in *XXI Congreso Argentino de la Ciencia del suelo*, 2008.
- [30] J. Jiménez-Martínez and E. Custodio, "El exceso de deuterio en la lluvia y en la recarga a los acuíferos en el área circum-mediterránea y en la costa mediterránea Española," *Bol. Geol. y Min.*, vol. 119, no. 1, pp. 21–32, 2008.
- [31] P. S. Datta, D. L. Deb, and S. K. Tyagi, "Assessment of groundwater contamination from fertilizers in the Delhi area based on ^{18}O , NO_3^- -and K^+ composition," *J. Contam. Hydrol.*, vol. 27, no. 3–4, pp. 249–262, 1997.
- [32] P. S. Datta, D. L. Deb, and S. K. Tyagi, "Stable isotope (^{18}O) investigations on the processes controlling fluoride contamination of groundwater," *J. Contam. Hydrol.*, vol. 24, no. 1, pp. 85–96, 1996.
- [33] P. S. Datta, S. K. Bhattacharya, and S. K. Tyagi, " ^{18}O studies on recharge of phreatic aquifers and groundwater flow-paths of mixing in the Delhi area," *J. Hydrol.*, vol. 176, no. 1–4, pp. 25–36, 1996.
- [34] L. . Lambán, J. Jódar, and E. Custodio, "Caracterización hidrogeoquímica e isotópica del agua subterránea en macizos carbonatados de alta montaña: el Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido (Pirineo central, España)," in *II Congreso Ibérico de las Aguas Subterráneas*, 2014.

- [35] "SAHRA," 2018. [Online]. Disponible en: <http://web.sahra.arizona.edu/index.html>.
- [36] E. Custodio Gimena, M. R. Llamas Madurga, and A. Sahuquillo Herráiz, "La investigación hidrogeológica española en el contexto mundial," in *100 Años de Hidrogeología en España, 1900-2000*, J. A. López-Geta and J. M. Fornés Azcoiti, Eds. Madrid: Instituto Geológico y Minero de España, 2013, pp. 155–184.
- [37] G. Mosquera, P. Lazo, I. Cárdenas, and P. Crespo, "Identificación de las principales fuentes de agua que aportan a la generación de escorrentía en zonas Andinas de páramo húmedo: mediante el uso de los isótopos estables deuterio ($\delta^2\text{H}$) y oxígeno-18 ($\delta^{18}\text{O}$)," *Maskana*, vol. 3, no. 2, pp. 87–105, 2013.
- [38] D. Saka, T. T. Akiti, S. Osae, M. K. Appenteng, and A. Gibrilla, "Hydrogeochemistry and isotope studies of groundwater in the Ga West Municipal Area, Ghana," *Appl. Water Sci.*, vol. 3, no. 3, pp. 577–588, Sep. 2013.
- [39] E. Custodio, H. Ramajo, and J. Custodio, *Isótopos ambientales en el ciclo hidrológico. Principios y aplicaciones*. Madrid: Instituto Geológico y Minero de España, 2002.
- [40] C. Reyes-García and J. Andrade, "Los isótopos estables del hidrógeno y el oxígeno en los estudios ecofisiológicos de plantas," *Boletín la Soc. Botánica México*, no. 80, pp. 19–28, 2007.

FIN DEL INFORME TÉCNICO

A los efectos del art. 18 del Reglamento de la Asamblea de Madrid, se traslada respuesta del Gobierno respecto del asunto de referencia:

PETICIÓN DE INFORMACIÓN

PI 1533/21 R 10103

AUTOR/A: Begoña Estefanía Suárez Menéndez (GPS) ,

ASUNTO: Remisión del informe de viabilidad urbanística tramitado por la Consejería de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio y Sostenibilidad en 2019 y referido a ¿Aldea del Fresno: Eventos Finca La Ribera¿

RESPUESTA:

Se adjunta la información solicitada.

Madrid, 8 de octubre de 2021

EXCMA. SRA. PRESIDENTA DE LA ASAMBLEA DE MADRID





EXPTE.: 35.506/2019
REF.: 10/075383.9/19
REUR: 94556
F. ENTRADA: 15.03.19
ASUNTO: Calificación urbanística para uso de finca y edificaciones existentes para la celebración de actos sociales y eventos familiares de especial singularidad
MUNICIPIO: Aldea del Fresno
LOCALIZACION: Polígono 3, parcela catastral 120
REFERENCIA CATASTRAL: 28008A003001200000AF
SOLICITANTE: D. José Luis Narros Manzanedo

INFORME TÉCNICO

1.- ANTECEDENTES

-Con fecha 07.11.2017 la Subdirección General de Inspección y Disciplina Urbanística evacua informe técnico de Inspección Urbanística en el que se expone el resultado de la visita de inspección realizada el día 20.10.2017 a la parcela catastral 120 del Polígono 3 de Aldea del Fresno. La inspección se realizó al haberse constatado mediante fotografías aéreas la existencia de varias edificaciones en la parcela indicada. Esta actuación inició la tramitación de un expediente de disciplina urbanística que ha motivado la Orden 680/2019, de fecha 09.04.2019, de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio (se adjunta como Anexo) por la cual el Consejero de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio realiza la siguiente disposición:

“PRIMERO.- *Requerir al Alcalde del Ayuntamiento de Aldea del Fresno que, en el plazo de un mes, previa audiencia de interesados, proceda a acordar la suspensión de los efectos de la licencia de Actividad de la Finca Recreativa para eventos denominada “La Ribera”, de fecha 30 de mayo de 2012, que corresponde con el Polígono 3 Parcela 120 (Ref. Catastral: 28008A003001200000AF) del municipio, cuyo promotor y titular catastral es D. José Luis Narros Manzanero, y por consiguiente ordenar el cese inmediato de la actividad, con traslado posterior de la resolución de suspensión a la Jurisdicción contencioso administrativo (Juzgado Contencioso –Administrativo de Madrid)*

SEGUNDO.- *Advertir que transcurrido un mes sin adoptarse dicha resolución se procederá a la impugnación directa ante la Jurisdicción contencioso administrativo por parte de la Comunidad de Madrid”.*

-Con fecha 17.10.2017 tiene entrada en esta Consejería el expediente arriba referenciado al objeto de solicitar una Calificación Urbanística para uso de finca y edificaciones existentes para la celebración de actos sociales y eventos familiares de especial singularidad.

El expediente ha sido remitido por el Ayuntamiento de Aldea del Fresno y dispone de informe municipal favorable. De acuerdo a este informe municipal la actividad cuenta con licencia municipal para “Finca Recreativa para Eventos”, concedida por el Ayuntamiento de Aldea del Fresno en fecha 30.05.2012, aunque, en su momento, no se realizó el trámite de obtención de Calificación Urbanística.



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 1295323134739845427259

La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 1239841611976340231201

2.- PLANEAMIENTO VIGENTE

El planeamiento urbanístico vigente en Aldea del Fresno está regido por las Normas Subsidiarias Municipales, aprobadas definitivamente por el Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid el 24 de abril de 1997 y publicadas en el BOCM el 8 de mayo de 1997, excepto en la Zona B, Área de Tolerancia, cuya aprobación definitiva se aplaza.

Con fecha 11 de febrero de 1999 y publicación en el B.O.C.M. de 16 de marzo de 1999, tuvo lugar la aprobación definitiva, por el Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid, de las Normas Subsidiarias de Guadarrama en el ámbito de la zona B, Área de Tolerancia.

3.- CONTENIDO DE LA PROPUESTA

El objeto de la solicitud es la obtención de la calificación urbanística para uso de finca y edificaciones existentes para la celebración de actos sociales y eventos familiares de especial singularidad en la parcela 120 del polígono 3 del municipio de Aldea del Fresno. Según los datos catastrales, la parcela tiene una superficie gráfica de 49.510 m² y un uso actual Agrario.

La parcela se encuentra situada al oeste del casco urbano del municipio y cerca del río Alberche, se accede a ella desde el pK 19,200 de la carreta M-507, en su margen derecho. La distancia a recorrer desde este punto hasta las instalaciones incluidas en la calificación es de aproximadamente 435 m.

Situación de la actuación propuesta y parcela catastral



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 1295323134739845427259

La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 1239841611976340231201

REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE
280084000001000000AF

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

POSICIÓN:
Polígono 8 Parcela 120
Municipio: ALICIA DEL PRADO (MADRID)

USO DESTINADO:
Agrario

PARCELA CATASTRAL

POSICIÓN:
Polígono 8 Parcela 120
Municipio: ALICIA DEL PRADO (MADRID)

CULTIVO

Superficie	CC	Cultivo	Superficie	Superficie
1	C	Cebada (triturada)	82	11.724
2	F	Reproductores	88	1.138
3	C	Lubos y Luteradrosos	82	15.351
4	V	Lubos y Luteradrosos	82	14.494

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

INFORMACIÓN GRÁFICA



Esta documentación es una certificación catastral sobre los datos que pueden ser verificados a través del Sistema de Información Geográfica del Catastro.

18 de Febrero de 2010

Ubicación de las construcciones e instalaciones



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 1295323134739845427259

La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 1239841611976340231201



De acuerdo a la solicitud, las edificaciones existentes de las que se quiere hacer uso fueron construidas al menos en el año 2012, estas edificaciones son:

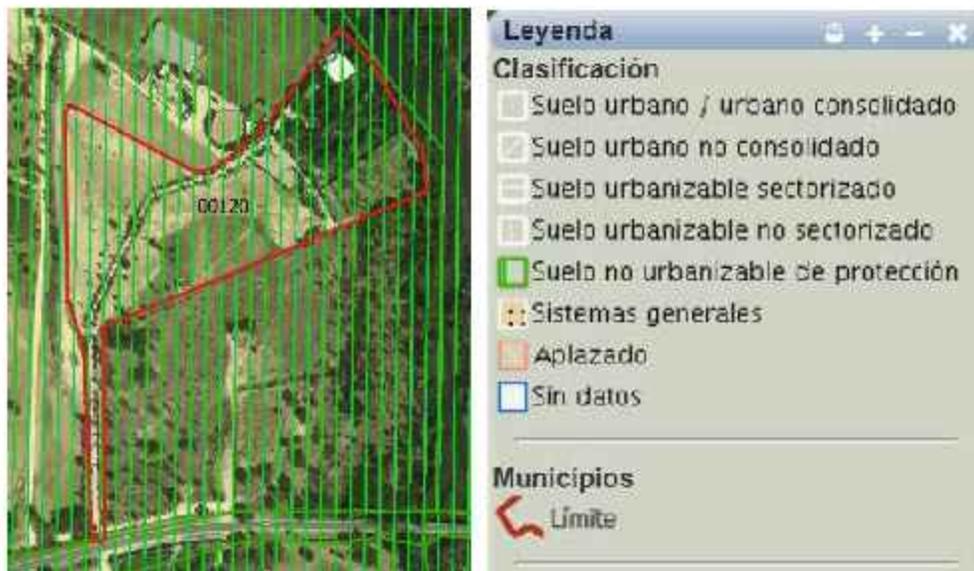
Edificación principal

Edificación 2

Aseos

4.- CONDICIONES URBANÍSTICAS DE APLICACIÓN

La parcela 120 del polígono 3 de Aldea del Fresno objeto de la calificación urbanística tiene 49.510 m² y se encuentra clasificada como **Suelo No Urbanizable Protegido, Clase IV SNUA, ESPACIOS DE INTERÉS AGROPECUARIO EXTENSIVO**.



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 1295323134739845427259

La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 1239841611976340231201

4.1 EN CUANTO AL USO

4.1.1.- Identificación del uso solicitado

En el apartado 5.1 de la memoria presentada se define el uso que se va a dar a la finca e instalaciones objeto de la presente calificación urbanística:

"5.1.- Objeto

Se presenta esta memoria para solicitar CALIFICACIÓN URBANÍSTICA para USO DE FINCA Y EDIFICACIONES EXISTENTES PARA CELEBRACIÓN DE ACTOS SOCIALES Y EVENTOS FAMILIARES DE ESPECIAL SINGULARIDAD con objeto de promover el desarrollo socioeconómico y divulgar los valores naturales y culturales del municipio de Aldea del Fresno"

4.1.2.- Normas Generales de Usos

El artículo 4.2 de las Normas Urbanísticas de Aldea del Fresno clasifica, en primer lugar, los usos por su idoneidad:

ART. 4.2. TIPOS DE USOS.

Por la idoneidad para su localización un uso puede ser considerado según estas Normas Urbanísticas como uso principal o característico, uso complementario o uso prohibido,

4.2.1. Uso principal o característico.

Es aquel uso de mayor superficie construida en una determinada zona, sector o área del territorio. Por tanto, se considera mayoritario y podrá servir de referencia en cuanto a la intensidad admisible de otros usos como fracción, relación o porcentaje de él.

4.2.2. Uso complementario.

Es aquel que puede coexistir con el uso principal sin perder ninguno de ellos las características y efectos que les son propios.

Todo esto, sin perjuicio de que su necesaria interrelación obligue a una cierta restricción de la intensidad relativa de los mismos respecto del uso principal, siempre que no se sitúe el uso complementario en edificio exclusivo, fijándose en el resto de los casos en un 25% como máximo de la superficie construida.

4.2.3. Uso prohibido.

Es aquel que por su incompatibilidad por sí mismo o en su relación con el uso principal debe quedar excluido del ámbito que se señala. Su precisión puede quedar establecida bien por su expresa definición en la zona que se trate, o bien por exclusión al quedar ausente en la relación de usos principales y complementarios en cada zona de ordenación o grado de la misma.

El artículo 4.3 de las Normas Urbanísticas desglosa todos los usos posibles en el término municipal no estando contemplado entre ellos el uso propuesto de actos sociales y eventos familiares de especial singularidad.

4.1.3.- Normas específicas para el SNUP



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 1295323134739845427259

La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 1239841611976340231201

El artículo 10.6.5 de las normas urbanísticas establece el régimen específico para el **Suelo No Urbanizable Protegido Clase IV. Espacios de Interés Agropecuario Extensivo**, el cual, en lo relativo a los usos establece:

“Se consideran usos propios el tradicional ganadero extensivo, el forestal, el cinegético, y la práctica controlada de labores de reforestación. Se consideran compatibles el ganadero intensivo, los usos ocio-recreativos vinculados al medio rural, y el agrícola con restricciones de uso”.

Por lo tanto el uso de actos sociales y eventos familiares de especial singularidad no está contemplado en este tipo de suelo.

4.1.4.- Artículo 9 de la Ley 8/2012 de 28 de diciembre, de Medidas Fiscales y Administrativas:

La actividad de celebración de actos sociales y eventos familiares de especial singularidad está incluida en el **artículo 9 de la Ley 8/2012** de 28 de diciembre, de Medidas Fiscales y Administrativas, que establece lo siguiente:

“Usos que favorecen el desarrollo rural sostenible.

Tendrán la consideración de usos permitidos y autorizables que favorecen el desarrollo rural sostenible, los usos vinculados a la celebración de actos sociales y eventos familiares de especial singularidad, ..., en edificaciones existentes que puedan ser habilitadas a esos exclusivos fines, que se ubiquen en suelo no urbanizable con cualquier protección y suelo urbanizable no sectorizado.

Los usos previstos en el párrafo anterior se considerarán, en todo caso, compatibles con las normas de protección establecidas en la legislación sectorial de la Comunidad de Madrid.

*Estos usos podrán ser autorizados mediante el procedimiento de calificación urbanística previsto en la Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid, y deberán contar en todo caso con la preceptiva licencia municipal. **Se exceptúan los supuestos en que el planeamiento municipal expresamente los prohíba.**”*

Según se puede observar en el visor del IGNE (Instituto Geográfico Nacional de España), tal y como se muestra en la memoria presentada, las edificaciones objeto de esta calificación urbanística ya estaban presentes cuando se realizó el vuelo fotográfico correspondiente al año 2012, por lo que son anteriores a la entrada en vigor de la Ley 8/2012, de 28 de diciembre, de Medidas Fiscales y Administrativa. Por lo tanto, pueden considerarse edificaciones existentes a efectos de esta ley.

La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: **1295323134739845427259**

La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: **1239841611976340231201**





Fuente: Vuelo 2012 PNOA (IGNE)

Sin embargo, debe tenerse en cuenta que el artículo 4.2.3 de las NNSS, perteneciente al Capítulo 4 de las *Condiciones Generales de los Usos*, establece como uso prohibido el siguiente:

“Es aquel que por su incompatibilidad por sí mismo o en su relación con el uso principal debe quedar excluido del ámbito que se señala. Su precisión puede quedar establecida bien por su expresa definición en la zona que se trate, o bien por exclusión al quedar ausente en la relación de usos principales y complementarios en cada zona de ordenación o grado de la misma.”

Por tanto, al estar ausente el uso de **“celebración de actos sociales y eventos familiares de especial singularidad”** de la relación de usos permitidos en la clase y categoría de Suelo no urbanizable donde se encuentra ubicada la edificación, debe concluirse que dicho uso **está expresamente prohibido** por el planeamiento vigente.

4.2 EN CUANTO A LAS CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES

Dado que los usos solicitados no están permitidos en el planeamiento vigente, no procede analizar los parámetros edificatorios establecidos en las NNUU. Al haber sido construidas en el año 2012 las edificaciones e instalaciones objeto de la presente calificación urbanística se encontrarían en situación de fuera de ordenación.

5.- **OTRAS AFECCIONES**

Cabe indicar, además, que la parcela 120 del polígono 3 de Aldea del Fresno está afectada por ZEPA Encinares de los ríos Alberche y Cofio y por la ZEC Cuenca de los ríos Alberche y Cofio, estando incluida en su Plan de Gestión como: Zona B: Protección y Mantenimiento de Usos Tradicionales.

De acuerdo a la información existente en el Sistema de Información Territorial de la Comunidad de Madrid (SIT) la parcela objeto de la calificación urbanística que nos ocupa está considerada como terreno forestal.

Las edificaciones e instalaciones que forman parte de la presente calificación urbanística en la parcela 120 del polígono 3 de Aldea del Fresno están situadas en las proximidades del río Alberche,

La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 1295323134739845427259

La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 1239841611976340231201



del cual la edificación principal y los aseos distan aproximadamente 16 m, por lo que la ubicación de estos edificios debería ser informada por la Confederación Hidrográfica del Tajo.

6.- CONCLUSIÓN

De acuerdo al contenido del informe técnico urbanístico precedente, procede **informar desfavorablemente** la calificación urbanística para aprovechamiento de finca para uso de finca y edificaciones existentes para la celebración de actos sociales y eventos familiares de especial singularidad en la parcela 120 del polígono 3 de Aldea del Fresno por los siguientes motivos:

Por todo lo que ha quedado reflejado en el anterior apartado 4 **CONDICIONES URBANÍSTICAS DE APLICACIÓN**, el uso solicitado para **CELEBRACIÓN DE ACTOS SOCIALES Y EVENTOS FAMILIARES DE ESPECIAL SINGULARIDAD** resulta inviable urbanísticamente al no adecuarse a lo establecido en la normativa urbanística de las NNSS vigentes ni cumplir los requisitos establecidos en el artículo 9 de la Ley 8/2012.

Todo lo anterior se informa sin perjuicio de las prescripciones y condicionantes que se deriven de los informes específicos del resto de organismos competentes en la materia, especialmente los medioambientales en lo que se refiere a los espacios protegidos mencionados.

En Madrid a la fecha de la firma

VºBº

LA JEFE DEL ÁREA DE PLANEAMIENTO 3

Firmado digitalmente por CRISTINA BUSTAMANTE ARENAS
Organización: COMUNIDAD DE MADRID
Fecha: 2019.10.07 14:18:20 CEST
Huella dig.: b1a2b31add167217312d25266de7349088cb091d

EL TÉCNICO INFORMANTE

Firmado digitalmente por JUAN JOSÉ MARTÍN MANJARRÉS
Organización: COMUNIDAD DE MADRID
Fecha: 2019.10.07 14:03:24 CEST
Huella dig.: b1a2b31add167217312d25266de7349088cb091d

La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 1295323134739845427259

La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 1239841611976340231201



ANEXO

La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv
mediante el siguiente código seguro de verificación: **1295323134739845427259**

La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv
mediante el siguiente código seguro de verificación: **1239841611976340231201**





Dirección General de Urbanismo y Suelo
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

DU: 15/2019
ALDEA DEL FRESNO

ORDEN 680/2019 de la CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO.

En el expediente de referencia, tramitado por esta Dirección General de Urbanismo en relación con actos de edificación y/o uso de los suelos realizados en Polígono 3 Parcela 120 (REF CATASTRAL 28008 A 003001200000 AF) en el término municipal de Aldea del Fresno aparecen acreditados los siguientes

ANTECEDENTES DE HECHO:

PRIMERO: Derivado del examen comparativo de la cartografía y de las fotografías aéreas existentes en la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, se detectaron la existencia de varias construcciones en el citado Polígono y Parcela de ese término municipal.

Como titular catastral de la citada parcela aparece en certificación electrónica del catastro D. José Luis Narros Manzanero, con DNI 51578866 D y domicilio en C/ Mayor nº 2 28620 Aldea del Fresno (Madrid)

SEGUNDO: El suelo objeto de las de las actuaciones referidas está clasificado como Suelo no Urbanizable Protegido Clase IV Espacios de Interés agropecuario extensivo, según el planeamiento en vigor constituido por las Normas Subsidiarias Municipales con fecha de aprobación definitiva 24/04/1997 y publicadas en BOCM el 08/05/1997, siendo de aplicación, en base a lo dispuesto en la Disposición Transitoria Primera de la Ley 9/2001 de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid, los artículos 16, 28 y 29 de la citada Ley.

TERCERO: Con fecha 20 de octubre de 2017 se realizó visita por inspectora urbanística adscrita a esta Dirección General, no pudiendo acceder a la finca y por tanto constatar la realidad física de las construcciones. Se procedió a dejar pegatina oficial de aviso para que la propiedad se pusiera en contacto con la Subdirección General de Inspección y Disciplina Urbanística, dependiente de esta Dirección General.

CUARTO: Con fecha 30 de octubre de 2017, el promotor de las construcciones ha comparecido en esta Dirección General y aporta una serie de documentación relativa a la finca y las construcciones. En concreto:

- Certificación catastral de la finca
- Solicitud de licencia al Ayuntamiento de Aldea del Fresno de fecha 7 de diciembre de 2010, solicitando cerramiento e instalación de árboles, y arbustos.
- Solicitud de licencia al Ayuntamiento de Aldea del Fresno de fecha 26 de marzo de 2011, solicitando instalación de puerta interior de la finca.
- Solicitud de licencia de actividad de finca recreativa para eventos, según proyecto adjuntado.
- Documentación anexa para adjuntar a la solicitud anterior.
- Informe técnico del Ayuntamiento de Aldea del Fresno de 3 de mayo de 2012 que indica la compatibilidad e la actividad.



Dirección General de Urbanismo y Suelo
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

- Informe pericial de 30 de mayo de 2012 donde se indica que las instalaciones, según proyecto, cumple la normativa.
- Licencia de Actividad de la Finca Recreativa para eventos denominada "La Ribera", de fecha 30 de mayo de 2012.
- Certificado de la secretaría Interventora con el visto bueno del alcalde de Aldea del Fresno, de fecha 27 de octubre de 2017, donde se indica que las instalaciones están autorizadas urbanísticamente al amparo de la licencia de actividad de conformidad con las normas subsidiarias.

Las licencias solicitadas en fecha 7 de diciembre de 2010 y 25 de marzo de 2011, se concedieron respectivamente el 20 de enero y el 11 de abril de 2011, según informes técnicos de fecha 14 de enero y 8 de abril de 2011.

QUINTO: Con fecha 20 de noviembre de 2017, esta Dirección General requiere al Ayuntamiento de Aldea del Fresno para que regulara al interesado que proceda a la regularización urbanística y a la solicitud de la pertinente calificación urbanística autonómica que habilite los usos desarrollados, advirtiéndose de que en caso de que no proceda a dicho intento de regularización, en virtud de lo dispuesto en el artículo 197.2 de la Ley 9/201 de 17 de Julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid, se requerirá a ese Ayuntamiento para que proceda a la suspensión de la licencia concedida. Con fecha 22 de enero de 2018 el citado Ayuntamiento comunica que "está procediendo al estudio de la citada licencia a los efectos requeridos".

SEXTO: Tras visita de inspectora urbanística adscrita a esta Dirección General, realizada el día 6 de febrero de 2018, se han concretado las mismas en una edificación principal realizada con estructura de madera y cubierta de chapa con aislamiento, recubierta con loneta de tela y con alguna fachada con cierre plástico tipo toldo vertical, la cual ha sido ampliada por sus laterales.

SEPTIMO: Con fecha 8 de febrero de 2019 el Ayuntamiento de Aldea del Fresno ha dictado Resolución por la que ordena la suspensión de la eficacia de la licencia de actividad concedida el 30 de mayo de 2012.

OCTAVO: Con fecha 8 de marzo de 2019 el citado Ayuntamiento dicta Resolución de Alcaldía por la que dispone el levantamiento de la suspensión habida cuenta de que el promotor ha presentado solicitud de calificación urbanística (REF 10/075383.9/19).

NOVENO: No consta que los actos de edificación y/o uso del suelo aludidos se hayan realizado contando con la previa y preceptiva calificación urbanística o la aprobación del correspondiente proyecto de actuación especial de la Comunidad de Madrid, aunque sí con el otorgamiento de la correspondiente licencia municipal.

A estos antecedentes son de aplicación los siguientes **FUNDAMENTOS DE DERECHO:**

PRIMERO: Al estar clasificado el suelo donde se ubican los actos de edificación y/o uso del suelo aludidos como No Urbanizable de Protección, en el mismo, sólo podrán autorizarse, las actuaciones específicas previstas en el artículo 29 de la Ley 9/2001, de 17 de Julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid, a través del procedimiento regulado en el artículo 148 del mismo texto legal, lo que supone, en su caso, la concesión, previa a la licencia municipal, de la correspondiente calificación urbanística, sin perjuicio de cualesquiera otras autorizaciones administrativas, que conforme a la legislación sectorial aplicable, sean igualmente preceptivas. Así la STS Sala Tercera 5247/2011 de 21 de Julio, en su FJ 6º establece que " la licencia per se es insuficiente como título habilitante para la ejecución de obras, toda vez que la clasificación del suelo como No Urbanizable, requiere la necesidad de



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 1295323134739845427259



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 1239841611976340231201



Dirección General de Urbanismo y Suelo
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

autorización por la Administración autonómica, previa e independiente de la licencia". La STSJM 2175/2014 de 19 de mayo (sala Contencioso-Administrativa) [7] 5º, establece que "la obtención de la licencia urbanística municipal no puede ser esgrimida como una especie de patente de corso desde la perspectiva expuesta, toda vez que el ordenamiento autonómico aplicable resulta una suerte de competencia compartida en la gestión del suelo rústico y su virtualidad en modo alguno puede depender de la apreciación de la Administración municipal en el momento de otorgar la licencia".

SEGUNDO: La Comunidad de Madrid tiene competencias en materia de inspección urbanística, en virtud de lo previsto en el art. 190 de la Ley 9/2001 del suelo de Madrid, recogiendo la sección 2ª las medidas de protección sobre obras, construcciones y usos con licencia u orden de ejecución. Dentro de dicha sección la Ley prevé la posibilidad de solicitar la suspensión de los efectos de una licencia cuando el contenido del acto administrativo habilitante constituya infracción grave o muy grave, y respecto de obras o usos en curso, de acuerdo a lo dispuesto en el art. 197 de la Ley 9/2001 del suelo de Madrid.

Sobre el carácter de la licencia de actividad otorgada, y en cuanto a su consideración de infracción grave o muy grave, debe estarse a lo señalado en el artículo 204.3.a) que tipifica como infracción grave la realización de actos y actividades de transformación del suelo mediante la realización de obras, construcciones, edificaciones o instalaciones *sin la cobertura formal de aprobaciones, calificaciones, autorizaciones, licencias...* 2º.

TERCERO: El artículo 197 de la Ley 9/2001 de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid, establece que 2º El Alcalde dispondrá la suspensión de la eficacia de una licencia u orden de ejecución y, consiguientemente, la paralización o el cese inmediato de los actos de edificación o usos del suelo iniciados o desarrollados a su amparo, cuando el contenido de aquellos actos administrativos constituya manifiestamente una infracción urbanística grave o muy grave".

Asimismo, "La Consejería competente en materia de ordenación urbanística, desde que tenga conocimiento del supuesto previsto en el párrafo anterior, podrá requerir al Alcalde para la adopción de la medida de suspensión en los términos establecidos en la legislación de régimen local."

El apartado 4 del citado artículo dispone que las medidas citadas, podrán acordarse mientras las obras o usos del suelo estén realizándose, cualquiera que sea la fecha de otorgamiento de la licencia o de la orden de ejecución."

CUARTO: Según dispone el párrafo 2º del citado artículo 197, el Alcalde, una vez adoptada la medida de suspensión procederá a dar traslado directo de la resolución de suspensión en el plazo de 10 días al órgano competente de la Jurisdicción contencioso administrativa, a los efectos del procedimiento especial regulado en el art. 43 de la Ley 29/98 de la Jurisdicción contencioso administrativa, la cual tendrá que decidir sobre la legalidad de la licencia y sobre el mantenimiento del acuerdo de suspensión.

QUINTO: Dado que la competencia para la adopción de la medida de suspensión es estrictamente municipal, corresponde a esta Consejería la facultad de requerir la adopción de ésta y ulterior traslado de la impugnación a la Jurisdicción contencioso administrativa, por aplicación al caso de la Ley especial, en este caso la Ley 9/2001 del suelo de Madrid, procedimiento que cumplimenta también lo señalado con carácter básico en los artículos 65 de la Ley 7/85 de bases de régimen local, 214 del Reglamento de organización y funcionamiento de las entidades locales y 113 de la Ley 2/2003 de Administración Local de la Comunidad de Madrid, debiendo establecerse el plazo de un mes a otorgar al Ayuntamiento, según lo recogido en el art. 65.1 de la Ley 7/85 citada.



Comunidad de Madrid. Documento con código seguro de verificación. El código seguro de verificación es: 1295323134739845427259



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 1295323134739845427259

La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 1295323134739845427259



Dirección General de Urbanismo y Suelo
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

Transcurrido dicho plazo sin que la medida de suspensión haya sido adoptada, quedará abierta la vía de impugnación directa ante la Jurisdicción contencioso administrativa por parte de la Comunidad de Madrid, así como posibles interesados, en virtud de la acción pública urbanística.

SEXTO: La competencia para realizar el requerimiento previsto en el art. 157.1 de la Ley 9/2001 del suelo de Madrid, es del titular de la Consejería competente en materia de ordenación urbanística. A tal efecto, el artículo 10 de la Orden 1/2018, de 30 de mayo, de la Consejería de Medio Ambiente, y Ordenación del Territorio (BOCM de 30 de mayo de 2018), dispone que las competencias del titular de la Consejería en materia de adopción de las medidas en el orden administrativo tendientes al restablecimiento de la legalidad urbanística infringida establecidas en el Título V de la Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid, quedan delegadas en el Director General de Urbanismo y Suelo.

En virtud de lo expuesto y en uso de las potestades atribuidas por los citados textos legales,

DISPONGO:

PRIMERO.- Requerir al Alcalde del Ayuntamiento de Ainsa del Fresno que, en el plazo de un mes, previa audiencia de interesados, proceda a acordar la suspensión de los efectos de la licencia de Actividad de la Finca Recreativa para eventos denominada "La Ribera", de fecha 30 de mayo de 2012, que corresponde con el Polígono 3 Parcela 120 (Ref. Catastral: 28005A003001200000AF) del municipio, cuyo promotor y titular catastral es D. José Luis Narros Manzanero, y por consiguiente ordenar el cese inmediato de la actividad, con traslado posterior de la resolución de suspensión a la Jurisdicción contencioso administrativa (Juzgados Contencioso-administrativo de Madrid).

SEGUNDO.- Advertir que transcurrido un mes sin adoptarse dicha resolución se procederá a la impugnación directa ante la Jurisdicción contencioso administrativa por parte de la Comunidad de Madrid.

**EL CONSEJERO DE MEDIO AMBIENTE
Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO.**

(P.D. Orden 1/2018, de 25 de mayo, BOCM Nº 128 de 30 de mayo de 2018)

EL DIRECTOR GENERAL DE URBANISMO Y SUELO

Firmado digitalmente por JOSÉ FORTOSA DE LA IGLESA
Organización: COMUNIDAD DE MADRID
Fecha: 2019.06.09 17:03:46 CEST
Huella dig.: c09957e003681404bed116e468977490b3488



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 1295323134739845427259



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 1239841611976340231201



Comunidad
de Madrid

A los efectos del art. 18 del Reglamento de la Asamblea de Madrid, se traslada respuesta del Gobierno respecto del asunto de referencia:

PETICIÓN DE INFORMACIÓN

PI 1534/21 R 10104

AUTOR/A: Begoña Estefanía Suárez Menéndez (GPS) ,

ASUNTO: Remisión del informe de viabilidad urbanística tramitado por la Consejería de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio y Sostenibilidad en 2019 y referido a ¿Torrelodones: Uso hotelero con dotaciones complementarias/El Canto del Pico¿

RESPUESTA:

Se adjunta la información solicitada.

Madrid, 8 de octubre de 2021

EXCMA. SRA. PRESIDENTA DE LA ASAMBLEA DE MADRID



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv
mediante el siguiente código seguro de verificación: **1239841611976340231201**



Ref. Registro: 55861/19
Fecha de entrada: 16/4/2019
REUR: 94775
REMITENTE: Ayuntamiento de Torrelodones.

ASUNTO: Calificación urbanística para desarrollar la actividad de Hotel con dotaciones complementarias en la finca "Canto del Pico", parcela catastral 1 polígono 1 del término municipal de Torrelodones.

INTERESADO: Stoyam Holdings LTD

INFORME TÉCNICO

PLANEAMIENTO VIGENTE

- Normas Subsidiarias de Planeamiento Municipal, aprobadas definitivamente en Consejo de Gobierno de 16 de octubre de 1997 y publicadas en el B.O.C.M. de 5 de diciembre de 1997, estableciendo la necesidad de cumplir determinadas condiciones y aplazando la aprobación definitiva en determinados ámbitos, entre ellos:

- *Suelos incluidos en la zona P del Parque Regional de la Cuenca Alta del Manzanares clasificados como No Urbanizable Común y No Urbanizable Protegido.*

- Revisión de las Normas Subsidiarias de Planeamiento del término municipal de Torrelodones, aprobadas definitivamente en Consejo de Gobierno de 3 de junio de 1999 y publicadas en el B.O.C.M. de 26 de julio de 1999, dando por cumplidas las condiciones establecidas y aplazando la aprobación definitiva de determinados ámbitos, entre ellos:

- *Suelos incluidos en la zona P del Parque Regional de la Cuenca Alta del Manzanares clasificados como No Urbanizable Común y No Urbanizable Protegido.*

- Revisión de las Normas Subsidiarias de Planeamiento del término municipal de Torrelodones, aprobadas definitivamente por el Consejo de Gobierno de 22 de mayo de 2003 y publicadas en el B.O.C.M. de 13 de junio de 2003, en los ámbitos aplazados, al haberse subsanado las deficiencias detectadas en los mismos, y manteniendo el aplazamiento de la aprobación definitiva en relación a los dos ámbitos siguientes, que siguen aplazados:

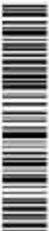
- *El ubicado en el límite oeste del término municipal, de 12,92 hectáreas de superficie.*
- *El situado entre el Suelo Urbano y el límite del Parque Regional del Curso Medio del Río Guadarrama, de 8,64 hectáreas de superficie.*

La finca objeto del presente informe no está incluida en los ámbitos sucesivamente aplazados, pero se ve afectada por la regulación urbanística establecida para ellos en las sucesivas NNSS.

- Modificación Puntual número 1 de las Normas Subsidiarias de Torrelodones en el ámbito del "Palacio Canto del Pico", aprobada definitivamente por la Comisión de Urbanismo de 30 de octubre de 2006 y publicada el 22 de noviembre de 2006, que modifica la Ficha del Catálogo manteniendo la protección integral del Palacio Canto del Pico pero pasando a protección ambiental el "Claustro alto del Palacio del Abad"



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 1055158003954351417444



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 1239841611976340231201

1- ANTECEDENTES

- Con fecha 16 de abril de 2019 tiene entrada en el Registro de esta Consejería la documentación relativa a la calificación urbanística arriba referenciada.
- Con fecha 6 de mayo de 2019 el Área de Tramitación y Resolución de Procedimientos de la Subdirección de Normativa y Régimen Jurídico Urbanístico pide informe de viabilidad urbanística al Área de Planeamiento 3 de la Subdirección General de Urbanismo.

2- DOCUMENTACIÓN PRESENTADA

Como aspecto previo, es muy importante resaltar que la documentación presentada responde a proyectos diferentes de categorías diferentes y de años diferentes, por lo que su análisis conlleva una gran confusión e inseguridad.

Únicamente en la carta de presentación el interesado expone e intenta aclarar en qué consiste la calificación solicitada, pero no está respaldada por una documentación complementaria que responda a dicha exposición, sino que se trata de la recopilación de todos los documentos que hasta la fecha ha ido elaborando la propiedad para dar respuesta a las peticiones de los diversos organismos con competencias en los diferentes momentos de actuación, anteriores a la calificación que nos ocupa.

En la carta de presentación se especifica incluso que *“las actuaciones que se pretenden desarrollar podrían diferir ligeramente de lo que a continuación se expone, sobre todo en la aplicación de las nuevas tecnologías”*.

Pese a todo ello, se ha procedido al análisis de los documentos aportados, que son los siguientes:

- Proyecto Básico de Ejecución de Rehabilitación, Reforma y Conservación del Palacio “Canto del Pico” Año 1989.
- Proyecto de Ejecución Rehabilitación, Reforma y Conservación del Palacio “Canto del Pico” Año 1999. En los planos presentados se especifica: Fase I y II
- Proyecto de ejecución de Dotaciones Complementarias en el Palacio “Canto del Pico” Año 2001.

Se comprueba en el informe del Arquitecto municipal que, mediante requerimientos o reuniones, ya se ha venido transmitiendo a la propiedad la necesidad de aportar una documentación que responda a la documentación que la Comunidad de Madrid considera necesaria para tramitar las calificaciones urbanísticas. En el apartado 2.2 *Resumen de la documentación aportada por el solicitante* de dicho informe se enumera exhaustivamente la diferente documentación presentada por el interesado, lo que deja traslucir la dificultad y confusión que también ha generado en los servicios técnicos municipales.

2- DESCRIPCIÓN DE LA FINCA

2.1- Localización

La finca sobre la que se solicita la calificación urbanística está formada por la parcela 1 del polígono 1 del término municipal de Torreldones y se encuentra situada al norte del mismo. Según se observa en el visor SIT (Sistema de Información Territorial de la Comunidad de Madrid), la parcela se extiende hasta el límite del término municipal de Torreldones por el norte traspasando éste, perteneciendo una pequeña franja longitudinal al término de Hoyo de Manzanares. Linda al este con la carretera M-618, coincidente con la vía pecuaria denominada Cordel del Hoyo de



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 1055158003954351417444



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 1239841611976340231201

Manzanares, y en su lindero sur sólo en su zona este con la urbanización "Los Robles" y el resto con fincas rústicas.

2.2-Superficie

Según se desprende de la documentación catastral, la finca tiene una superficie total de 1.044.917 m². No se acota o describe el área donde se pretende desarrollar la actividad. En la documentación presentada se hace referencia a la segregación de dos hectáreas, señalando que de la finca registral 697 se segregó la finca registral 4.383. En el apartado N. *Ortofoto finca Canto del Pico* del proyecto presentado se refleja un polígono en rojo que puede responder a esta segregación, pero no está indicado.

2.3-Accesos

El acceso a la finca se produce por la carretera M-618. Se menciona en el documento que tanto el acceso exterior de la finca como los próximos al Palacio y los necesarios para comunicar las diferentes instalaciones previstas, se pavimentarán y ensancharán, añadiendo que para su realización se tendrán en cuenta las limitaciones que imponga la Dirección de Parques Regionales de la C.A.M.

Deberá detallarse este aspecto en función de la capacidad del hotel y el volumen de movimientos que va a generar la actividad solicitada, tanto del acceso exterior, para poder ser informado por la Dirección General de Carreteras, como de los caminos interiores con materiales, acabados y secciones propuestas, para ser informado por la Dirección General de Evaluación Ambiental y la Dirección de Parques Regionales.

Ortofoto Acceso exterior a la finca desde la carretera M-618

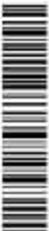


Acceso dirección Hoyo de Manzanares

Acceso dirección Torrelodones



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 1055158003954351417444



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 1239841611976340231201

2.4- Información gráfica

A continuación se refleja gráficamente la parcela catastral y una foto aérea, sobre la cual se localiza el límite entre Torrelodones y Hoyo de Manzanares, quedando reflejada la franja perteneciente a este último término municipal. También se refleja el acceso a la finca por la carretera M-618, que conecta el núcleo urbano de Torrelodones con el de Hoyo de Manzanares:

REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE
28152A00100001003000

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

Municipio: Polígono 1 Parcela 1
 CANTO DEL PICO TORRELODONES (MADRID)

Localidad: Agraria

Parcela Catastral:

Polígono 1 Parcela 1
 CANTO DEL PICO TORRELODONES (MADRID)

Superficie: 1.344,907

CULTIVO

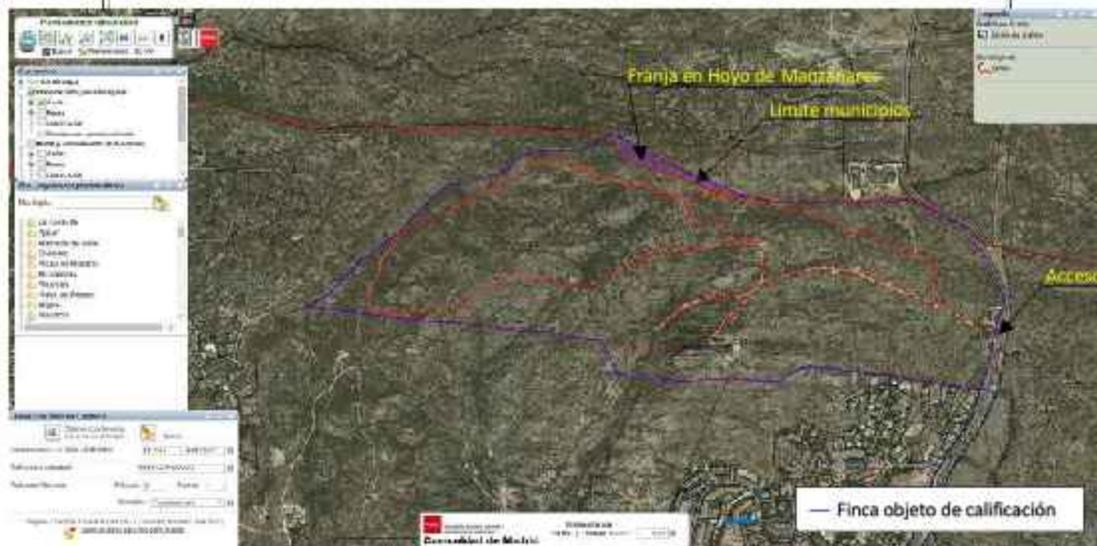
Superficie	Código	Descripción	Superficie
8	TC	Urbano	180,461
4	MT	Monte	484,343
4	TC	Urbano	60
0	TC	Urbano	276,390
0	MT	Monte	132,280
1	MT	Monte	230,471
1	MT	Monte	29,586

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

INFORMACIÓN GRÁFICA



Va. Lsa. 9 de Agosto de 2019



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 1055158003954351417444

La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 1239841611976340231201

2.5. Edificaciones existentes en la finca según la documentación presentada:

La documentación presentada no expone con claridad cuáles son las edificaciones existentes ya que van cambiando la denominación de las mismas según se refleja en la exposición, en la memoria del proyecto de ejecución de Dotaciones Complementarias en el Palacio "Canto del Pico" o en el escrito de presentación del promotor. Por ello, se incorpora entre paréntesis la que se sobreentiende como segunda denominación, sin que haya seguridad de que de no existan errores.

El edificio principal es el Palacio de “El Canto del Pico”, que se encuentra en muy mal estado; como edificaciones secundarias existen a unos 300 m del palacio dos residencias (chalet 1 y chalet 2), una de ellas de la misma época del palacio (años 20) y la segunda de hace unos 40 años. El estado actual de estas edificaciones secundarias, al que hace referencia el proyecto (año 2001), no es tan ruinoso como el del palacio, pero sus instalaciones y servicios son inaprovechables para el uso que se le piensa dar.

Además existe un pabellón de servicio, una nave de caballerizas (Chalet 3 “A” y “B”) y un edificio que estuvo dedicado, en su momento, a la explotación de colmenas y a su aprovechamiento industrial.

En la documentación aportada no se incluyen planos de estado actual de las edificaciones.

En la carta de presentación se refleja lo siguiente:

Edificaciones e instalaciones existentes que entran en el proyecto

- Palacio.
- Chalet 1- casa a 300 m del palacio actualmente en semi-ruina.
- Chalet 2 - casa a 300 m del palacio. Edificio moderno.
- Chalet 3 - Nave de caballerizas. Se encuentra en estado de ruina total.
- Antigua cochera.
- Resto de escalinatas que dan acceso a miradores naturales.
- Piscina y su pabellón de servicio.
- Explanada pavimentada flanqueada por columnas y utilizada como zona de fiestas y bailes.
- Serie de terrazas y un crucero que completan las zonas de esparcimiento.
- 3 pozos con depósitos.

2.6 Infraestructuras existentes:

Existen dentro de la parcela diversos grupos de pozos que abastecen a diversos depósitos.

3- DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

3.0. Informe técnico municipal:

A continuación se transcriben porciones del informe emitido por el técnico municipal, señalando en rojo los párrafos que es necesario destacar al resultar necesario su cumplimiento para la tramitación de la calificación urbanística, bien para aclarar la actividad y las edificaciones objeto de la misma o bien para eliminar aquella documentación innecesaria.

.....
contestar al requerimiento técnico del Ayuntamiento sobre la actividad; incluso el solicitante reitera y adjunta, tanto en la documentación en papel como digital, los antecedentes administrativos referidos a las autorizaciones iniciales por parte de la CAM, que actualmente no tienen ningún valor jurídico a efectos de consolidación de algún derecho urbanístico: dichos antecedentes sobran y no resultan pertinentes respecto del actual procedimiento de calificación urbanística.

.....
en consecuencia, lo que parece pretenderse es que, automáticamente se consideren válidos los planos de los proyectos reelaborados en el 2001 (Restauración/rehabilitación del Palacio- Dotaciones Complementarias), que no reflejan, ni la situación física actual del Palacio, ni de las edificaciones auxiliares existentes, ni el estado de conservación y usos de la finca en general (arbolado, afloramientos rocosos, instalaciones, grado de urbanización, etc). Basta observar que en los alzados del Palacio sigue figurando el Claustriillo Nito, hoy trasladado, -sin ejecución de la réplica exigida-, al PALACIO DEL ABAD EN EL MONASTERIO DE STA. MARTA DE VALLE DIGNA en Valencia.

.....
documentación detallada referida al estado actual de las edificaciones, pero lo que sí resulta fundamental es aportar el alcance cualitativo y cuantitativo de la intervención, en cuanto el USO pretendido, y la estimación de los efectos de aquél sobre el patrimonio edificado y en entorno ambiental que en este caso resultan esenciales por partida doble: declaración de BIC del Palacio y situación del mismo en la Zona B1 del PRCAM. La justificación no puede sustentarse en las afirmaciones genéricas del solicitante, abundando en lugares comunes, sin ningún rigor técnico ni

.....
Y desde luego, no acaba de aportarse una documentación mínima, a una escala adecuada respecto del AMBITO EFECTIVO DE LA ACTIVIDAD. Los tres únicos planos de Situación / Emplazamiento

.....
No se aporta tampoco documentación técnica que analice de forma seria el impacto ambiental de las denominadas DOTACIONES COMPLEMENTARIAS, ni justificación de su necesidad (más allá de su rendimiento económico), ni de su ubicación, o de posibles alternativas para la mismas, planteamiento

.....
To mismo cabe decir sobre el impacto de las obras de urbanización e infraestructuras necesarias en relación con la actividad propuesta: no se definen de forma y a escala adecuada, ni en las memorias, ni mucho menos en la documentación gráfica, la delimitación de los accesos y su grado de urbanización, así como el impacto de las redes de servicio, siendo muy discutible que sea compatible,

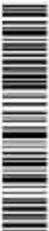
.....
Respecto de las cuestiones relativas a la inscripción registral, datos catastrales, titularidad, etc, se ha contestado parcialmente al requerimiento, estando pendiente la resolución de un expediente de cambio de dominio (finca segregada de la Finca principal, correspondiente a la vivienda situada en la entrada principal).

3.1. Contenido del proyecto:

Como ya se ha señalado, la documentación presentada responde a proyectos de fases y épocas diferentes, lo que dificulta y entorpece la comprensión del expediente para su posterior análisis. En todo caso, se ha realizado el esfuerzo de intentarlo pero, al igual que en las edificaciones existentes, no se descartan errores.



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 1055158003954351417444

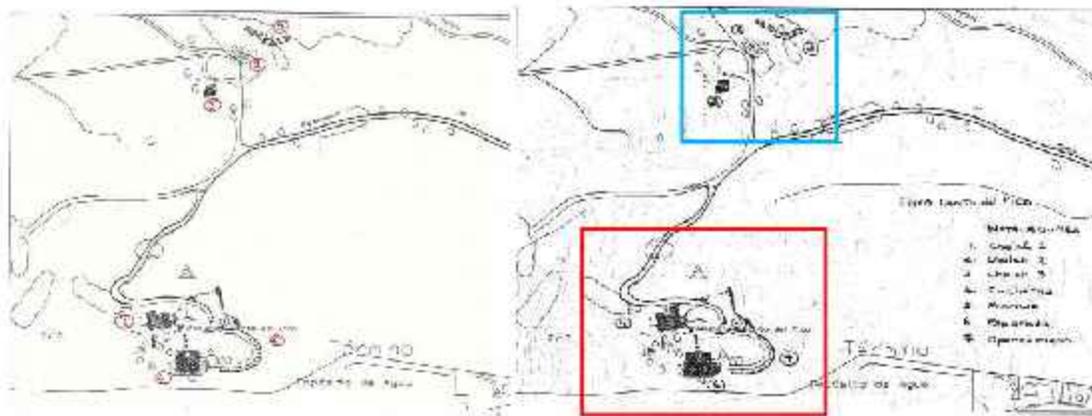


La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 1239841611976340231201

En la documentación aportada, la descripción de las actuaciones que se van a realizar es muy escueta, sin detallarse lo que se va a llevar a cabo y sin localizarse las diferentes actuaciones.

No se acotan ni las plantas ni los alzados presentados ni se describen los materiales de las edificaciones o instalaciones. En el capítulo 4 se hace una descripción somera de las características técnicas que deberán cumplir las instalaciones de los edificios, pero sin actualizarse a la normativa y legislación actual.

Se identifican en el plano de emplazamiento, también repetido, cada una de las edificaciones secundarias, de dos formas diferentes.



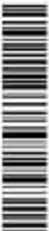
Fotos áreas del año 2011 de las dos zonas señaladas (Fuente consultada: visor PLANEA):



3.2.- Objetivo:

En el escrito de presentación se especifica que la idea proyectada es:

- La adecuación de lo existente a su nuevo uso hotelero.
- La introducción de aquellos nuevos elementos que son absolutamente imprescindibles para el desarrollo de la actividad hotelera y aún estos bajo la misma idea de adaptación y respeto al entorno existente.



Adecuación de lo existente

-El Palacio se convertirá en el corazón del hotel de lujo con 9 suites, dos comedores, uno grande y otro pequeño privado, cafetería, vestíbulo, recepción/oficinas, aseos, cocinas y almacenes.

Se rehabilitará y reformará el edificio realizándose las acciones pertinentes.

-El chalet 1 contará con 13 suites; se trata de la antigua casa conocida como Peña Bermeja, que consta de dos plantas. Se conservarán los elementos constructivos estructurales, conservando los muros de carga y las escaleras.

-El chalet 2, con 4 suites, es una casa "moderna" de una planta, que se restaurará y se sustituirá lo no recuperable.

-El chalet 3, con 8 suites. Antiguas caballerizas, dado su escaso valor se opta por derribarlo y volver a construirlo con la misma forma.

Nuevos elementos

-El Salón de reuniones/convenciones acristalado. Aprovechando la plataforma de la explanada existente se realiza un edificio de una planta. La cubierta plana de este edificio, así como la del cuerpo anexo en el que se situarán la cocina, office, almacén, instalaciones, aseos y acceso peatonal, irá convenientemente ajardinada, con el objeto de integrarlo en el paisaje.

-El aparcamiento-helipuerto. El aparcamiento se realizará en dos niveles, el primero con capacidad para 40 vehículos, cubierto con una placa, podrá ser utilizado como terraza para cafetería, exposiciones, congresos, etc. Esta terraza irá cubierta a su vez por otra placa que será ajardinada y que podrá ser utilizada como helipuerto. El segundo nivel, para 30 vehículos, se realizará de tal forma que irá camuflado con una pérgola.

Se aporta el siguiente cuadro de superficies:

Construcción Existente	Sup. Construida Original	Sup. Construida Proyecto
Palacio	2.190,00	2.190,00
Chalet 1	586,00	686,00
Chalet 2	167,41	167,41
Chalet 3	306,41	306,41
Explanada	877,40	877,40
Aparcamiento	-	3.667,82

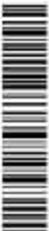
Según el Proyecto de Ejecución de Dotaciones Complementarias, el objeto de la propuesta es la calificación urbanística para desarrollar *la actividad de Hotel con dotaciones complementarias*:

"El estado actual de los edificios complementarios no es tan ruinoso como el del palacio, pero en cualquier caso, sus instalaciones y servicios son inaprovechables, dada la antigüedad de su construcción.

El espíritu con el que se abordan las obras que se han de ejecutar con el presente y sucesivos Proyectos es altamente conservador en el sentido de conservar al máximo los elementos constructivos, estructurales, ornamentales y arquitectónicos, tanto del palacio como del resto de las edificaciones y la integridad paisajística de la finca."



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 1055158003954351417444



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 1239841611976340231201

En el Proyecto de *rehabilitación y reforma de las edificaciones anexas al edificio del Palacio "Canto del Pico" para adaptarlo al uso de Hotel*, se especifica el siguiente objetivo:

1. *Restauración de las residencias y edificios secundarios, transformándolos al uso de hotel.*
2. *Construcción de un aparcamiento para 70 plazas, con terraza y un helipuerto.*
3. *Construcción de un salón de reuniones sobre la antigua pista de tenis.*

Se mencionan las siguientes actuaciones respecto a los edificios secundarios existentes:

- Chalet 1: se conservan todos los elementos constructivos estructurales existentes, procediendo a la restauración de fachada y cubierta.
- Chalet 2: se eleva la cubierta habilitando el espacio bajo-cubierta, se respetan fachada y distribución de huecos.
- Chalet 3: antiguas caballerizas "A" y "B", que se derriban y se vuelven a construir con la misma forma y volumen.

Respecto a las nuevas edificaciones, se citan:

- Aparcamiento, con terraza y helipuerto:

El aparcamiento se hará en dos niveles:

- El primero de ellos con una capacidad de 40 vehículos, cuya cubierta se utilizará como terraza para cafetería, exposiciones, congresos, conferencias, etc, que a su vez se cubrirá con otra terraza que se utilizará como helipuerto.
- El segundo nivel tiene una capacidad para 30 vehículos.

- Salón de reuniones anexo al *Hotel del Palacio*, de dos cuerpos de una planta.

Se reflejan las siguientes superficies:

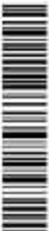
"Superficies útiles y Superficies construidas:

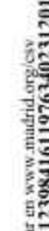
PLANTA	m² útiles	m² const.
<i>Chalet 1</i>	<i>508,29</i>	<i>685,96</i>
<i>Chalet 2</i>	<i>118,33</i>	<i>167,41</i>
<i>Chalet tipo 3-A</i>	<i>87,21</i>	<i>109,22</i>
<i>Chalet tipo 3-B</i>	<i>162,58</i>	<i>197,19</i>
<i>Salón de Reuniones-Restaurante</i>	<i>803,55</i>	<i>877,40</i>
<i>Aparcamiento</i>	<i>2.066,81</i>	<i>3.667,82</i>

A pesar de que las descripciones son similares, el cuadro de superficies difiere del cuadro de superficies del escrito de presentación anteriormente expuesto, por lo que resulta necesario disponer de una única documentación que responda a la petición de calificación urbanística.

Evaluación económica de la actuación: 7.963.948,32 euros.

Se presentan planos de mobiliario y superficies de la planta sótano, planta primera y planta segunda, así como de alzados y secciones del Proyecto de Ejecución, Rehabilitación y Reforma Fase





La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: **1055158003954351417444**

La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: **1239841611976340231201**

I y II del Palacio "Canto del Pico". No se presentan planos de estado actual. Se presentan planos y alzados del restaurante.

El objeto de la calificación urbanística es confuso ya que no se describe la actividad que se va a desarrollar aportando los datos fundamentales de los edificios y su capacidad, así como todo lo que pretende el promotor que se desarrolle en el ámbito (una vez quede definido éste). La documentación es incompleta (la documentación no responde únicamente a la calificación urbanística solicitada sino a diferentes proyectos) y resulta poco fiable.

En la documentación presentada respecto al Palacio "Canto del Pico" se especifican las obras de rehabilitación que se van a realizar, dado que el proyecto es de 1999, mientras que se incorporan obras ya realizadas, como la reparación de la cubierta, por lo que es necesario actualizar toda la documentación, que resulta fundamental puesto que el Palacio es la edificación principal de la finca y está declarado Bien de Interés Cultural (BIC).

4- ANÁLISIS URBANÍSTICO

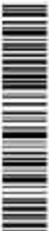
Como ya se ha señalado en los apartados anteriores, ni la documentación presentada es la correcta ni es clara la descripción de la actividad a desarrollar y que sería objeto de calificación urbanística, pero se va a analizar reiterando posibles errores y la necesidad de aportar una documentación adecuada y acorde a la petición de calificación urbanística que se otorgaría.

4.1.- Clasificación del suelo y protección de las edificaciones

Los terrenos sobre los que se ubica la parcela están clasificados como **suelo no urbanizable especialmente protegido Parque Regional de la Cuenca Alta del Manzanares B1 Parque Comarcal Agropecuario**. A continuación se refleja la parcela donde se va a desarrollar la actividad, delimitada sobre el Plano de Clasificación.



El edificio denominado "Palacio Canto del Pico" fue declarado Monumento Histórico Artístico (BIC) en 1930 y está incluido en el **Catálogo de Bienes Protegidos** de las Normas Subsidiarias con el nº 60. Su tipo de protección es Integral-Ambiental. El resto de construcciones existentes en la finca no tienen ficha específica de Catálogo.



A continuación se refleja la Ficha del Catálogo de Bienes Protegidos correspondiente al Palacio del Canto del Pico:

CATÁLOGO DE BIENES PROTEGIDOS			
TÉRMINO MUNICIPAL (O TORREJODONES)	PARCELA DE TERRENO (O SUB-DIVISIÓN)	FECHA	PROTECTOR
DECLARACIÓN ELEMENTO PATRIMONIAL	TIPO DE PROTECCIÓN		105
PALACIO CANTO DEL PICO	PARQUE INTEGRAL	63	
EMP. COMEN. 2	Avda. Conde de los Alarcos nº 2	ILUSTRACION CATÁSTRO:	PLA. 1001.1
REFERENCIA DOCUMENTACIÓN	TTUAC	Secretaría General 10000	
GRABACIONES	DE	Ordenación y Gestión 10000	
	PLANO	Urbanismo y Patrimonio 10000	
ÁMBITO DE APLICACIÓN NIVEL DE PROTECCIÓN El nivel de protección ambiental se establece en concreto al situarse este en el sector del Canto del Pico, situado dentro del "Clasificación A.L. de Paisaje del Pico". El nivel de protección ambiental se establece al resto de edificios.			
		DETALLE FOTOAEREO El edificio se encuentra en el sector del Canto del Pico, situado dentro del "Clasificación A.L. de Paisaje del Pico". El nivel de protección ambiental se establece al resto de edificios.	
		EL PRESENTE DOCUMENTO HA SIDO APROBADO INICIALMENTE POR EL PUNTO DEL AYUNTAMIENTO Nº 3 DE JUNIO DE 2.005 EL SECRETARIO DEL AYUNTAMIENTO: Fdo. Fernando J. Gil de B.	
		EL PRESENTE DOCUMENTO HA SIDO APROBADO PROVISIONALMENTE POR EL PUNTO DEL AYUNTAMIENTO Nº 3 DE SEPTIEMBRE DE 2.006 EL SECRETARIO DEL AYUNTAMIENTO: Fdo. Fernando J. Gil de B.	
SECRETARÍA AYUNTAMIENTO TORREJODONES			

La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: **1239841611976340231201**
 La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: **1055158003954351417444**

En el Inventario de Construcciones en SNUP están incluidos tanto el "Palacio del Canto del Pico" (su Ficha específica que no está en uso) como la "Casa del Guarda Canto del Pico" (su Ficha específica que se trata de una vivienda de 2ª residencia y que se encuentra fuera de ordenación).

Respecto a esta última se tendrá que aclarar si se corresponde con la finca segregada pendiente de cambio de dominio.

4.2- Regulación de los usos en las NNSS:

El artículo 10.7.3. Condiciones específicas para el SNUP: Zona A1 y B1 del PRCAM: Reserva Integral y Parque Agropecuario Protector de las NN UU, establece textualmente lo siguiente en su punto 1:

1. Será de aplicación la Ley 1/85 de 23 de enero, sobre el Parque Regional de la Cuenca Alta del Manzanares, así como el Plan Rector de Uso y Gestión que está en vigor.

La Ley 6/2013 de 23 de diciembre de Medidas Fiscales y Administrativas modificó, mediante su Art.10, la Ley 1/1985, añadiendo un nuevo apartado 3 a su Art.13, considerando usos y actividades compatibles con el PRCAM, entre otros, los siguientes: *“La rehabilitación para su conservación incluso con destino residencial y hostelero, de edificios de valor arquitectónico, aun cuando se encontraran en situación de fuera de ordenación, pudiendo excepcionalmente incluir las obras de ampliación indispensables para las condiciones de habitabilidad.”*

Al haberse modificado la Ley 1/1985 mediante la Ley 6/2013, debe entenderse que la referencia expresa contenida en el artículo 10.7.3 de las NNUU a la Ley 1/1985, se refiere actualmente a la regulación establecida por la misma tras la modificación introducida por la Ley 6/2013.

Por lo tanto, el uso hotelero se encuentra permitido por las normas urbanísticas vigentes, con las condiciones establecidas.

4.3- Regulación de las edificaciones

A pesar de que la descripción de las edificaciones lleva a posibles errores y que resulta necesaria una nueva documentación adecuada y específica para la adecuada tramitación de la calificación urbanística que se solicite, se ha intentado analizarlas en lo posible.

1.- Las NNUU no establecen parámetros edificatorios para regular las edificaciones en el suelo no urbanizable de especial protección.

Por tanto, no cabe un análisis estrictamente urbanístico de las actuaciones propuestas sobre las edificaciones, las cuales, por otra parte, no quedan adecuadamente definidas en la documentación aportada.

Como se ha señalado anteriormente, el edificio denominado “Palacio Canto del Pico” está incluido en el Catálogo de Bienes Protegidos con el nº 60 y su tipo de protección es Integral-Ambiental. Además está declarado “Bien de Interés Cultural” (BIC). La “Casa del Guarda Canto del Pico” está igualmente catalogada y su Ficha específica que se encuentra fuera de ordenación.

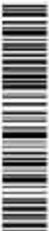
Las condiciones concretas aplicables al Palacio y a las edificaciones complementarias vendrán dadas por la protección que conlleva la inclusión en el Catálogo de los edificios afectados, y en el caso de aquéllos no catalogados, por su valoración arquitectónica por parte del organismo competente.

2.- Por otro lado, tal como estableció el artículo 10 de la Ley 6/2013 de 23 de diciembre de Medidas Fiscales y Administrativas, que modificó la Ley 1/1985, se consideran usos y actividades compatibles *“La rehabilitación para su conservación incluso con destino residencial y hostelero, de edificios de valor arquitectónico, aun cuando se encontraran en situación de fuera de ordenación, pudiendo excepcionalmente incluir las obras de ampliación indispensables para las condiciones de habitabilidad.”*

Por lo tanto, la valoración de la viabilidad de los diferentes edificios así como su posible ampliación, está supeditada a su valoración arquitectónica por parte de la Dirección General de Patrimonio Cultural y de la Dirección General de Vivienda y Rehabilitación, y su evaluación ambiental derivará de la Dirección General de Evaluación Ambiental.



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 1055158003954351417444



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 1239841611976340231201

4.4. Regulación de otros aspectos (urbanización, obras, etc.)

Además resultan de aplicación, en este caso, los apartados siguientes del artículo 10.7.3.2 de las NNUU:

- *"Apart.2.1 Normas de carácter general para la Protección de los Recursos Naturales. La oportunidad de nuevas vías de penetración quedará reducida a aquellas que se consideren imprescindibles para la adecuada gestión de los recursos y el uso público del Parque, las cuales deberán ser autorizadas por la Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Regional, previo informe del Patronato."*

- *"Apart.4.1 Normas de carácter general de las Normas de Protección de los Recursos Naturales. Las restauraciones y obras que se lleven a cabo en los monumentos, edificios, lugares e instalaciones de interés artístico, histórico, arqueológico o etnológico existentes en el Parque y su entorno, deberán obtener no sólo el informe favorable del Patronato sino también, cuando proceda, la autorización de la Consejería de Educación y Cultura, junto con el informe de la Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Regional y Patrimonio Arquitectónico y siempre que las transformaciones que se propongan vayan encaminadas a la mejora de su valor cultural."*

No está permitido, cualquiera que sea el procedimiento, la realización de inscripciones, señales, signos y dibujos en piedras, árboles o cualquier elemento del medio natural, así como en todo mueble o inmueble."

5.- OTRAS AFECCIONES

Consultado el visor cartográfico medioambiental de la Comunidad de Madrid, se aprecia que toda la finca está afectada por:



- Espacios Naturales Protegidos. Parque Regional de la Cuenca Alta del Manzanares.
- Parque Regional del Curso Medio del río Guadarrama y su entorno. Protección y Mejora.
- Red Natura 2000 LIC/ZEC. Cuenca del río Manzanares.
- Plan de Gestión de la Cuenca del río Manzanares.
- Espacio Protegido por instrumentos internacionales. Reservas de la Biosfera
- Terreno forestal.
- Vía Pecuaria. Cordel del Hoyo de Manzanares

La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 1055158003954351417444
 La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 1239841611976340231201

CONCLUSIÓN

En base al punto 4.1 del informe técnico precedente, y en aplicación del planeamiento urbanístico vigente en el municipio de Torreloaones, procede **informar favorablemente el uso** de la calificación urbanística solicitada para **"Hotel con dotaciones complementarias en la finca "Canto del Pico"**, parcela catastral 1 polígono 1 del término municipal de Torreloaones.

Dado que el uso solicitado es viable urbanísticamente, y con vistas a un análisis completo de la propuesta, **resulta necesario que el interesado presente un nuevo documento completo, actualizado y unitario** que reúna, como mínimo, los requisitos exigidos para la tramitación de una Calificación Urbanística en esta Dirección General de Urbanismo, que pueden consultarse en:

<http://www.comunidad.madrid/servicios/urbanismo-medio-ambiente/documentos-tramitacion-planeamiento>

Todo ello, sin perjuicio de la aplicación de la legislación sectorial pertinente y de los informes específicos de otros organismos afectados.

Madrid, a la fecha de la firma

LA JEFE DEL ÁREA DE PLANEAMIENTO 3

Firmado digitalmente por CRISTINA BUSTAMANTE ARENAS
Organización: COMUNIDAD DE MADRID
Fecha: 2019.09.18 09:33:40 CEST
Huella díg.: 6ecdd4547cf3167bbf3ec36e0de51d2f694eca79

La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: **1055158003954351417444**

La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: **1239841611976340231201**



Comunidad
de Madrid

A los efectos del art. 18 del Reglamento de la Asamblea de Madrid, se traslada respuesta del Gobierno respecto del asunto de referencia:

PETICIÓN DE INFORMACIÓN

PI 1535/21 R 10105

AUTOR/A: Begoña Estefanía Suárez Menéndez (GPS) ,

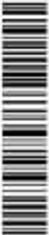
ASUNTO: Remisión del informe de viabilidad urbanística tramitado por la Consejería de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio y Sostenibilidad en 2019 y referido a “Torrelodones: Eventos y actos sociales casa Monte El Gasco”

RESPUESTA:

Se adjunta la documentación solicitada.

Madrid, 8 de octubre de 2021

EXCMA. SRA. PRESIDENTA DE LA ASAMBLEA DE MADRID



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv
mediante el siguiente código seguro de verificación: **1239841611976340231201**

Ref. Registro: 177494/18
Fecha de entrada: 30/11/18
REUR: 94206
REMITENTE Ayuntamiento de Torrelodones.

ASUNTO Calificación urbanística para desarrollar la actividad de celebración de actos sociales en la finca "El Gasco", parcela catastral 1 polígono 10 del término municipal de Torrelodones.

INTERESADO María Francisca Díez de Rivera Escrivá de Romaní.

INFORME TÉCNICO

PLANEAMIENTO VIGENTE

El planeamiento urbanístico vigente en Torrelodones está regido por:

- Normas Subsidiarias de Planeamiento Municipal, aprobadas definitivamente en Consejo de Gobierno de 16 de octubre de 1997 y publicadas en el B.O.C.M. de 5 de diciembre de 1997, a excepción de determinados ámbitos, entre ellos:

- *Suelos clasificados como No Urbanizable Protegido y No Urbanizable Común situados al Sur de la línea del ferrocarril.*
- *Suelos incluidos en la zona P del Parque Regional de la Cuenca Alta del Manzanares clasificados como No Urbanizable Común y No Urbanizable Protegido.*

- Revisión de las Normas Subsidiarias de Planeamiento del término municipal de Torrelodones, aprobadas definitivamente en Consejo de Gobierno de 3 de junio de 1999 y publicadas en el B.O.C.M. de 26 de julio de 1999, a excepción de determinados ámbitos, entre ellos:

- *Suelos clasificados como No Urbanizable Protegido y No Urbanizable Común situados al Sur de la línea del ferrocarril.*

- Revisión de las Normas Subsidiarias de Planeamiento del término municipal de Torrelodones, aprobadas definitivamente en Consejo de Gobierno de 22 de mayo de 2003 y publicadas en el B.O.C.M. de 13 de junio de 2003, en diversos ámbitos, al haberse subsanado las deficiencias detectadas en los mismos y manteniendo el aplazamiento de la aprobación definitiva en relación a los siguientes ámbitos:

- *El ubicado en el límite oeste del término municipal, de 12,92 hectáreas de superficie.*
- *El situado entre el Suelo Urbano y el límite del Parque Regional del Curso Medio del Río Guadarrama, de 8,64 hectáreas de superficie.*

En los ámbitos señalados en la Revisión de las NNSS 2003 que aún quedan aplazados el planeamiento vigente es la Revisión de las Normas Subsidiarias de Planeamiento del término municipal de Torrelodones y del Catálogo complementario de las mismas, aprobadas definitivamente en Consejo de Gobierno de 27 de febrero de 1986.



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 1294745830662097822058



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 1239841611976340231201

1- ANTECEDENTES

- Con fecha 30 de noviembre de 2018 tiene entrada en el Registro la documentación relativa a la calificación urbanística arriba referenciada.
- Con fecha 4 de febrero de 2019 el Área de Tramitación y Resolución de Procedimientos de la Subdirección de Normativa y Régimen Jurídico Urbanístico pide informe de viabilidad urbanística al Área de Planeamiento 3 de la Subdirección General de Urbanismo.

2- DESCRIPCIÓN DE LA FINCA

2.1-Localización

La finca sobre la que se solicita la calificación urbanística está formada por la parcela 1 del polígono 10 en el término municipal de Torrelotones, de unas 38 Has de superficie y situada al suroeste de este núcleo urbano, acotándose el desarrollo de la actividad solicitada al área de 25.000 m² próxima a la urbanización "El Gasco".

Según se observa en el visor SIT (Sistema de Información Territorial de la Comunidad de Madrid), la parcela linda al norte con Suelo Urbano, al sur con el río Guadarrama en el límite con el término municipal de Galapagar, al este con el arroyo de Navallero y al oeste con el camino de la Fábrica.

2.2-Superficie

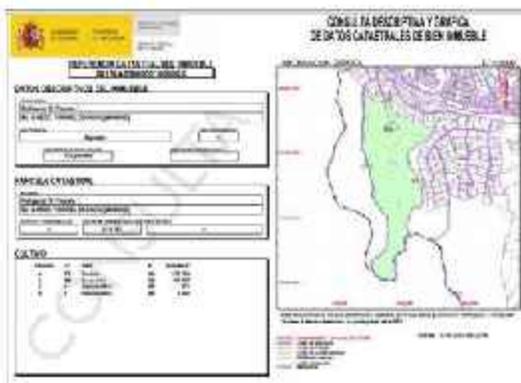
Según se desprende de la documentación catastral, la finca tiene una superficie total de 379.787 m².

2.3- Acceso

El acceso a la finca se produce por la calle Tijuana, vía urbana que desemboca en el único paso acondicionado y asfaltado sobre las vías de ferrocarril, que sirve de evacuación y conexión de la finca con el núcleo urbano de Torrelotones.

2.4- Información gráfica

A continuación se refleja gráficamente la parcela catastral. Sobre la foto aérea se localiza el área donde se va a desarrollar la actividad y también el acceso a la finca, a través de la calle Tijuana, así como el paso al núcleo urbano de Torrelotones:



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 1294745830662097822058

La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 1239841611976340231201

2.5. Edificaciones existentes en la finca según el contenido del anteproyecto.

“Uso al que actualmente se destina:

- o *En la actualidad consta como uso residencial. Cuenta con acceso rodado, fosa séptica y dado que la finca cuenta con acceso a vía pública, dispone a pie de propiedad de todos los servicios urbanos municipales, y el colector de la red general de Ø 400 mm discurre por el interior de la finca.*
- o *La propiedad cuenta con todos los servicios urbanos a pie de finca: servidumbre de paso (calle Tijuana), abastecimiento de agua potable (acometida del Canal de Isabel II), saneamiento y energía eléctrica.*
- o *La finca ha sido utilizada anteriormente con los mismos fines que con el Anteproyecto se pretenden regularizar. La actividad fue por entonces cesada dando cumplimiento a la Orden de 22 de septiembre de 2010, de la concejala de Ordenación de Territorio, por ejercer sin licencia de funcionamiento (BOCM 295, de 10/12/2010, p. 283).*

Las edificaciones existentes en la finca son las siguientes:

- o *Edificación principal Casa-Palacio no incluido en el Catálogo de Edificios de las normas del 1986 vigentes en el ámbito acotado e incluido en el Catálogo de Bienes Protegidos. Protección Estructural de las normas de 1997. Se indica que tiene alrededor de 1.400 metros construidos (900 metros útiles) en dos plantas.*
- o *En el ámbito existen unas ruinas de la vivienda original de la finca, que se encuentran en estado de abandono.”*

3- DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

3.1. Contenido del anteproyecto:

3.1.1. Objetivo:

El objetivo de la propuesta es la calificación urbanística para *celebración de actos sociales en planta baja* en el edificio principal existente, manteniendo el uso de vivienda en su planta alta.

Se pretende construir varias instalaciones y dotaciones móviles en torno al edificio principal y se prevé la utilización, tras su acondicionamiento, de los caminos y de los dos aparcamientos existentes. Se propone un cerramiento que impida el acceso de los usuarios al ámbito de las ruinas de la vivienda original de la finca.

3.1.2. Sobre la actividad:

“Superficies útiles y Superficies construidas:

PLANTA	m ² útiles	m ² const.
Sótano (instalaciones)	39,33	59,94
Baja (eventos)	297,43	416,02
Primera (vivienda)	258,72	297,43
Torreón (almacén)	32,30	48,82
Superf. total const. s/rasante		762,27
Superf. total const. b/rasante		59,94
TOTAL	627,78	822,21

La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 1294745830662097822058

La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 1239841611976340231201

OCUPACIÓN EN SUPERFICIE	m ²
Edificio principal	416,02
Aparcamiento principal	800,00
Aparcamiento secundario	385,00
Carpa	300,00
Terraza-Ajardinada	950,00
Cocina	30,00
Aseos	30,00
TOTAL	2.911,02

Por tanto, se solicita la celebración de eventos en el área de 25.000 m² acotada para tal fin, desarrollándose dicha actividad en el edificio principal sólo en la planta baja, manteniéndose en el resto el uso de vivienda. Además se prevén una carpa, una cocina y unos aseos en instalaciones móviles.

3.1.3. Sobre las edificaciones e instalaciones a legalizar:

- Características y materiales de los edificios existentes:

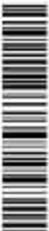
Edificio principal casa-palacio en buen estado de conservación, edificio no incluido en Catálogo en las Normas Subsidiarias de 1986 que sí ha sido catalogado por las Normas Subsidiarias de 1997, con protección estructural (estas últimas normas no son de aplicación, al estar el ámbito aplazado).

	Altura máx.	Distancia al alero (m)	Distancia a cumbre (m)	Altura máxima a terreno circundante (m)	Retranqueo al lindero (m) medido en SIT (Sistema de Información Territorial)	Superficie construida (m ²)
Edificación principal	Sótano + 2 plantas + torreón	10,84+ss	No se aporta	No se aporta	130	1.122,27

- Edificio principal. Está configurado:
 - Cimentación: no se aporta el dato.
 - Cubiertas: no se aporta el dato.
 - Cerramientos: muro de sillares de granito.
- Respecto a las estructuras desmontables complementarias sólo se aportan los datos de superficie anteriormente descritos y su ubicación en el plano.



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 1294745830662097822058



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 1239841611976340231201

- Suministro de electricidad: en el anteproyecto no se especifica de dónde viene la producción.
- Abastecimiento de agua: pozo de agua.
- Saneamiento: fosa séptica.
- Evaluación económica de la actuación: Presupuesto de contrata 102.298,81 euros.

4- ANÁLISIS URBANÍSTICO

Los terrenos sobre los que se ubica la parcela están clasificados en parte como **suelo no urbanizable especialmente protegido 8 Máxima Protección ZMP**, mientras que el área acotada donde se pretende desarrollar la actividad está dentro del **ámbito de 8,64 hectáreas** de superficie que se mantiene **aplazado**, por lo que el planeamiento vigente en esta área son las **Normas Subsidiarias de 1986**, que clasifican estos suelos como **suelo no urbanizable especialmente protegido**.

A continuación se refleja el área donde se va a desarrollar la actividad sobre el Plano de Clasificación del SIT, donde se comprueba que dicha área está incluida en el ámbito aún aplazado.



4.1- Regulación de los usos en las NNSS (1986):

-El art. 8.1.2. *Categorías de suelo no urbanizable* especifica que el suelo no urbanizable especialmente protegido es *aquel que las normas determinan para otorgarle una especial protección, en razón de su excepcional valor agrícola, forestal o ganadero, de las posibilidades de explotación de los recursos naturales, de sus valores de la fauna, flora o el equilibrio ecológico.*

-El art. 8.2.1. *Desarrollo de Planes y Proyectos* establece que en todo el suelo clasificado como no urbanizable *no habrá lugar a la formación de planes que impliquen transformación de su destino propiamente agrícola o forestal.....sólo se podrán formular.....planes que se refieren a la protección del paisaje, medio natural o rural, de las áreas de vegetación y cultivo y a las infraestructura.*

La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: **1294745830662097822058**

La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: **1239841611976340231201**

4.1.1. El artículo 8.3. *Condiciones de actuación* de las NNUU establece en su apartado 8.3.1. las actuaciones necesarias, posibles y prohibidas en el **suelo no urbanizable especialmente protegido**:

- a) *Características*: La explotación normal de los recursos o características específicas de este suelo, o aquellas que establezcan los correspondientes planes especiales, sin que se produzca ninguna degradación de sus características naturales.

Por lo tanto, en base a los art. 8.1.2 y 8.2.1. el uso de actos sociales no estaría entre la explotación de los recursos de este suelo.

- b) *Necesarias*: El desarrollo de Planes Especiales de Protección, Conservación o Mejora de las características específicas que hayan justificado la inclusión de los terrenos dentro de esta categoría de suelo o de estudios de impacto, cuando dichos valores se vean amenazados.

Por lo tanto, el desarrollo de actos sociales en esta clase de suelo no está justificado en base a que los valores de dichos suelos se vean amenazados.

- c) *Posibles*: Realización de las construcciones estrictamente necesarias destinadas a explotaciones agrícolas o ganaderas o a la ejecución, entretenimiento y servicio de las obras y servicios públicos en las condiciones señaladas por las presentes Normas y que no sean incompatibles con los valores a proteger.

Por lo tanto, el desarrollo de actos sociales no se encuentra entre las explotaciones señaladas.

- d) *Prohibidas*: Todas las restantes.

Al no estar contemplado en ninguno de los apartados a) b) y c) y al establecer el apartado d) como prohibidas todas las actividades restantes, cabe concluir que **el uso de celebración de actos sociales está expresamente prohibido por el artículo 8.3.1.**

Como resumen de este apartado, el uso solicitado se encuentra expresamente prohibido por las NNSV vigentes.

4.2- Artículo 9 de la Ley 8/2012 de 28 de diciembre, de Medidas Fiscales y Administrativas,

Por otra parte, la actividad solicitada de **celebración de actos sociales** se enmarca en el artículo 9 de la Ley 8/2012 de 28 de diciembre, de Medidas Fiscales y Administrativas, que establece lo siguiente:

“Usos que favorecen el desarrollo rural sostenible.

Tendrán la consideración de usos permitidos y autorizables que favorecen el desarrollo rural sostenible, los usos vinculados a la celebración de actos sociales y eventos familiares de especial singularidad,..., en edificaciones existentes que puedan ser habilitadas a esos exclusivos fines, que se ubiquen en suelo no urbanizable con cualquier protección y suelo urbanizable no sectorizado.

Los usos previstos en el párrafo anterior se considerarán, en todo caso, compatibles con las normas de protección establecidas en la legislación sectorial de la Comunidad de Madrid.

La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 1294745830662097822058

La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 1239841611976340231201

Estos usos podrán ser autorizados mediante el procedimiento de calificación urbanística previsto en la Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid, y deberán contar en todo caso con la preceptiva licencia municipal. Se exceptúan los supuestos en que el planeamiento municipal expresamente los prohíba.

Según se puede observar en el visor SIT (Sistema de Información Territorial de la Comunidad de Madrid), **las edificaciones** (Casa-Palacio) objeto de esta calificación urbanística son anteriores a la entrada en vigor de la Ley 8/2012, de 28 de diciembre, de Medidas Fiscales y Administrativas, por lo que son consideradas edificaciones existentes a efectos de esta ley.

Sin embargo, no se cumplen todos los requisitos establecidos por el artículo 9 de la Ley 8/2012. En concreto no se cumple el requisito de que la actividad de eventos sociales se desarrolle en edificaciones existentes que puedan ser habilitadas a esos exclusivos fines, ya que el edificio principal, para el que se solicita el uso de celebración de eventos, no será habilitado a esos exclusivos fines, sino que la primera planta se seguirá destinando a vivienda, que es el uso al que se destina actualmente la totalidad de la finca, tal como se refleja en el Anteproyecto.

Finalmente, tal como ha quedado reflejado anteriormente, el uso de *“celebración de actos sociales y eventos familiares de especial singularidad”* está expresamente prohibido por el planeamiento vigente.

Como resumen de los apartados 4.1 y 4.2, el uso solicitado está expresamente prohibido por el planeamiento urbanístico vigente, pero además no se cumplen todas las condiciones exigidas por el artículo 9 de la Ley 8/2012 de 28 de diciembre, de Medidas Fiscales y Administrativas para la implantación del uso de celebración de eventos.

4.3- Regulación de las edificaciones

En las NNUU no se fijan parámetros edificatorios que puedan ser aplicables al uso “actos sociales”.

Como consecuencia de ello, no es posible llevar a cabo el consiguiente análisis de su cumplimiento en la calificación urbanística solicitada.

5.- OTRAS AFECIONES

Consultado el visor cartográfico medioambiental de la Comunidad de Madrid, se aprecia que la finca está afectada por:



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: **1294745830662097822058**

La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: **1239841611976340231201**

En toda la finca, excepto en el pequeño cuadrante superior izquierdo en el que está incluida el área de actuación:

- Espacios Naturales Protegidos. Parque Regional del Curso Medio del río Guadarrama y su entorno.
- Parque Regional del Curso Medio del río Guadarrama y su entorno. Máxima Protección.
- Red Natura 2000 LIC/ZEC. Cuenca del río Guadarrama.
- Plan de Gestión de la Cuenca del río Guadarrama.

En toda la finca, incluidas las edificaciones, excepto una franja longitudinal de unos cien metros paralela al límite con el suelo urbano:

- Ley 16/1995 Forestal y de Protección de la Naturaleza de la Comunidad de Madrid. Monte Preservado.

Toda la finca:

- Terreno forestal.

Atraviesa la finca en su mitad superior en diagonal desde el suroeste al noreste una vía pecuaria, atravesando el vértice inferior del área de actuación.

- Vías Pecuarias. Cordel del Gasco.

CONCLUSIÓN

En base al **Apartado 4** del informe técnico precedente, y en aplicación del planeamiento urbanístico vigente en el municipio de Torrelotones, procede informar **desfavorablemente** la calificación urbanística solicitada para "**celebraciones de actos sociales**" en la **Finca El Gasco**, parcela catastral 1 del polígono 10 del término municipal del Torrelotones.

Todo ello, sin perjuicio de la aplicación de la legislación sectorial pertinente y de los informes específicos de otros organismos afectados.

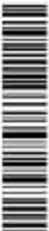
Madrid, a la fecha de la firma

LA JEFE DEL ÁREA DE PLANEAMIENTO 3

Firmado digitalmente por CRISTINA BUSTAMANTE ARENAS
Organización: COMUNIDAD DE MADRID
Fecha: 2019.07.24 12:34:57 CEST
Huella dig.: 166aa376a47544270bcd6c0b4cae462e225e688



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 1294745830662097822058



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 1239841611976340231201



Comunidad
de Madrid

A los efectos del art. 18 del Reglamento de la Asamblea de Madrid, se traslada respuesta del Gobierno respecto del asunto de referencia:

PETICIÓN DE INFORMACIÓN

PI 1536/21 R 10106

AUTOR/A: Begoña Estefanía Suárez Menéndez (GPS) ,

ASUNTO: Remisión del informe de viabilidad urbanística tramitado por la Consejería de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio y Sostenibilidad en 2019 y referido a ¿Navalagamella: Eventos y Actos sociales finca Encinasola¿

RESPUESTA:

Se adjunta la documentación solicitada.

Madrid, 8 de octubre de 2021

EXCMA. SRA. PRESIDENTA DE LA ASAMBLEA DE MADRID



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: **1239841611976340231201**

EXPTE.: 9803/18
REF.: 10/018981.9/18; 10/196106.9/18;
REUR: 92458
F. ENTRADA: 17/01/18; 06/06/18; 29/03/19
ASUNTO: Calificación Urbanística para celebración de actos sociales y eventos familiares de especial singularidad
MUNICIPIO: Navalagamella
LOCALIZACIÓN: Parcela 59 del Polígono 11 del Catastro de Rústica (Finca Encinasola)
INTERESADA: Luisa Gill Domínguez

INFORME TÉCNICO

1.- PLANEAMIENTO VIGENTE

El planeamiento vigente en Navalagamella son las Normas Complementarias y Subsidiarias de Planeamiento Municipal, aprobadas por Orden Ministerial de 16 de julio de 1976 y publicadas en el B.O.E. de 9 de octubre de 1976.

2.- ANTECEDENTES

- Con fecha 17 de enero de 2018 tuvo entrada en el Registro de esta Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio la documentación relativa a la calificación urbanística de referencia.
- Con fecha 21 de mayo de 2018 el Área de Normativa y Régimen Jurídico requirió a la interesada la aportación de diversa documentación que completase y/o subsanase el expediente, a la que debía unirse el informe técnico municipal.
- Con fecha 6 de junio de 2018, en respuesta a dicho requerimiento, la interesada remite la documentación que le había sido solicitada.
- Con fecha 29 de marzo de 2019, tras serle requerido con fecha 5 de marzo de 2019, el Ayuntamiento de Navalagamella aporta informe técnico relativo al asunto de referencia.

3.- DESCRIPCIÓN DE LA PARCELA

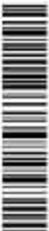
La propuesta se realiza sobre la Parcela 59 del Polígono 11 del Catastro de Rústica del término municipal de Navalagamella.

Dicha parcela se ubica al sureste del núcleo urbano, en el punto kilométrico P.K.15 de la carretera M-521 (Navalagamella a Quijorna), donde ésta se cruza con el vial de servicio del Canal de Isabel II que discurre sobre la conducción entre el Embalse de Picadas y Majadahonda.

La morfología de la parcela es longitudinal, se ubica en posición ligeramente inclinada en dirección noroeste-sureste y sus límites son: al oeste: la carretera M-521; al sur: el vial



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 1294963121647534961393



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 1239841611976340231201

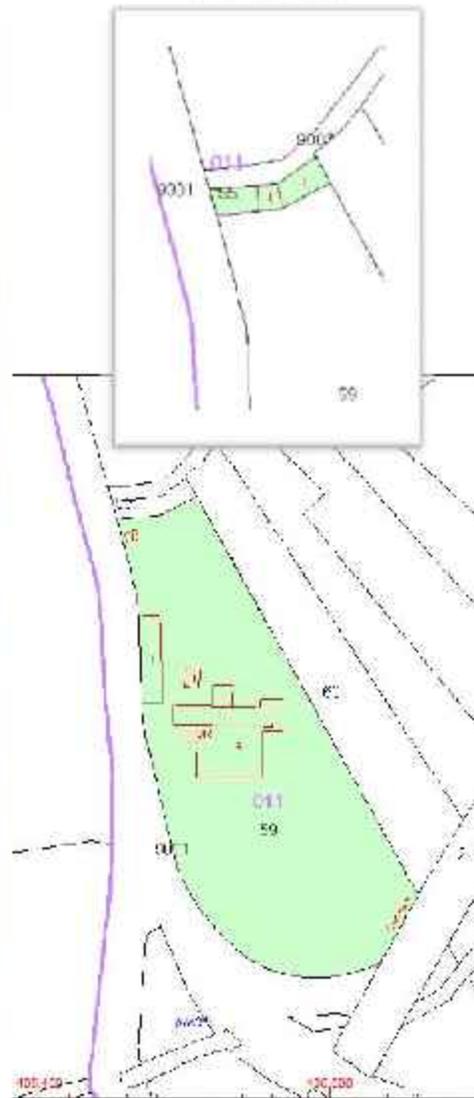
del Canal de Isabel II que ha quedado referido; al este: otra parcela rústica; al norte: un camino que sirve de acceso a varias parcelas.

El punto de acceso a la finca se sitúa en el vial de servicio del Canal de Isabel II, tras el paso a distinto nivel con el que éste cruza la carretera M-521.

Fotografía aérea



Plano catastral



En la documentación aportada, la propuesta se realiza sobre la parcela 59 del polígono 11. Sin embargo, en el análisis del catastro se aprecia que también forma parte de la finca la parcela catastral 55 del mismo polígono 11, que se corresponde exactamente con la edificación situada al fondo de la parcela 59, identificada con el nº 3. La parcela 55 tiene, según catastro, una superficie de 181 m² y una superficie construida de 181 m²c. Por su parte, la parcela 59 del polígono 1, según los datos contenidos en su ficha del Catastro, tiene una superficie de 9.118 m² y las construcciones existentes sobre ella suman 797 m²c.

Por tanto, según datos del catastro, la finca Encinasola tiene una superficie total de 9.299



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 1294963121647534961393



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 1239841611976340231201

m² y una superficie construida total de 978 m²c. En el apartado 3 *Referencias catastrales* y *SIGPAC* del documento aportado se refleja que la finca tiene una superficie de 27.602 m², lo que constituye obviamente una errata, ya que a continuación se aporta la ficha catastral de la parcela 59 con los datos que han quedado reseñados anteriormente.

4.- DESCRIPCIÓN DE LAS EDIFICACIONES EXISTENTES

En el apartado 6 *Descripción de las edificaciones existentes* de la documentación aportada se describen los 4 edificios existentes en la finca Encinasola, así como los usos a los que se destinará cada uno de ellos:

Edificio 1

Es el edificio principal y el de mayor superficie y altura. Se sitúa en el centro de la finca. Consta de un cuerpo central rectangular longitudinal y dos volúmenes adosados perpendicularmente a él, también rectangulares, uno de los cuales es un porche. La cubierta es a una sola agua. Tiene una superficie en planta total de 350,23 m².

El edificio, con dos plantas sobre rasante y otra semienterrada con acceso desde el exterior, tiene una altura variable, debido a diferencias de cota en el terreno. La altura al alero oscila entre 4,50 m y 7,96 m, mientras que la altura a la cumbrera oscila entre 6,74 m y 10,34 m.

El uso de todo el edificio es el de celebración de eventos, comprendiendo salones cerrados, aseos y un despacho, así como un porche para eventos en la temporada estival.

Según se hace constar en el documento, los materiales son los utilizados en la zona (madera, piedra y teja) y se han elegido colores ocres para los acabados.

Edificio 2

Este edificio, situado junto a la carretera M-521, consta de un solo volumen de forma rectangular longitudinal con una sola planta, cubierta a dos aguas y una superficie en planta de 186,50 m².

La altura al alero es de 2,40 m y a la cumbrera de 3,59 m. Se destina a salas auxiliares para la celebración de eventos. Los materiales y acabados empleados son los mismos que los del edificio principal.

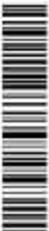
Edificio 3

Este edificio es el ubicado al fondo de la finca, en la parcela catastral 55. Su forma es rectangular con dos cuerpos en ángulo para adaptarse al lindero posterior de la parcela hacia el camino que la limita por el norte. Tiene una sola planta.

Debido a las diferencias de cota del terreno, la altura al alero oscila entre 1,96 m y 2,66 m y la altura a la cornisa oscila entre 2,83 m y 3,89 m.

Su uso es también el de espacios auxiliares para la celebración de eventos. Los materiales y acabados empleados son los mismos que los del edificio principal y el edificio 2.

La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 1294963121647534961393



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 1239841611976340231201

Edificio 4

Es un pequeño edificio situado junto a la carretera M-521, de una sola planta y 41,60 m² de superficie. La cubierta es a un agua. Su uso es el de almacén de pequeño material.

Los materiales y acabados empleados en él son los mismos que los del resto de los edificios. La altura al alero oscila entre 1,62 m y 2,60 m, mientras que la altura a la cumbrera oscila entre 1,72 m y 2,70 m.

En el apartado 6.2 del documento se contiene el siguiente cuadro resumen de las superficies construidas de los 4 edificios:

Cuadro de Superficies

EDIFICIO 1	S.Construida (m2)
Planta Baja	350,23
Sotano	78,37
Rajo Cubierta	238,97
	667,57

EDIFICIO 2	S.Construida (m2)
Planta Baja	186,50
	186,50

EDIFICIO 3	S.Construida (m2)
Planta Baja	186,00
	186,00

EDIFICIO 4	S.Construida (m2)
Planta Baja	41,60
	41,60

TOTAL SUP.CONSTRUIDA	1080,67
-----------------------------	----------------

Según el documento aportado, el total de la superficie construida de los 4 edificios existentes en la finca es de 1.080,67 m²c, ligeramente superior a la que consta en el catastro (978 m²c).

5.- ARTÍCULO 9 DE LA LEY 8/2012

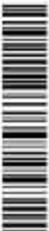
El uso de celebración de actos sociales y eventos familiares de especial singularidad se regula por el artículo 9 de la Ley 8/2012 de 28 de diciembre, de Medidas Fiscales y Administrativas, que establece lo siguiente:

"Usos que favorecen el desarrollo rural sostenible.

*Tendrán la consideración de usos permitidos y autorizables que favorecen el desarrollo rural sostenible, los usos vinculados a la celebración de actos sociales y eventos familiares de especial singularidad, ..., en edificaciones **existentes** que puedan ser habilitadas a esos **exclusivos fines**, que se ubiquen en suelo no urbanizable con cualquier protección y suelo urbanizable no sectorizado.*



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: **1294963121647534961393**



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: **1239841611976340231201**

Los usos previstos en el párrafo anterior se considerarán, en todo caso, compatibles con las normas de protección establecidas en la legislación sectorial de la Comunidad de Madrid.

Estos usos podrán ser autorizados mediante el procedimiento de calificación urbanística previsto en la Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid, y deberán contar en todo caso con la preceptiva licencia municipal. Se exceptúan los supuestos en que el planeamiento municipal expresamente los prohíba.

Según se puede observar en el visor SIT (Sistema de Información Territorial de la Comunidad de Madrid), las edificaciones objeto de esta calificación urbanística constan como ejecutadas al menos en 2009, anteriormente, por tanto, a la entrada en vigor de la Ley 8/2012, de 28 de diciembre, de Medidas Fiscales y Administrativas.

Por tanto, los 4 edificios son edificaciones existentes a efectos del artículo 9 de la Ley 8/2012.

Por otra parte, según consta en la documentación aportada, los 4 edificios se destinan directa o indirectamente al uso de celebración de eventos.

Por tanto, en base a la documentación aportada, los 4 edificios se habilitan a esos exclusivos fines.

Queda únicamente determinar si el uso de *“celebración de actos sociales y eventos familiares de especial singularidad”* está o no expresamente prohibido por el planeamiento municipal vigente.

5.- ANÁLISIS DEL PLANEAMIENTO VIGENTE

Los terrenos donde se encuentra situada la finca están clasificados urbanísticamente por las NNSS vigentes como Suelo de Reserva Metropolitana.

El art. 3.5.2 Condiciones Generales de las normas urbanísticas establece que, en tanto no se lleve a efecto la aprobación definitiva de los Planes Especiales definidos en el art. 3.5.6, el Suelo de Reserva Metropolitana se regula con la normativa del Suelo Rústico. Estos Planes Especiales no han sido tramitados.

De conformidad con la Disposición Transitoria Primera c), de la Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid, al Suelo Rústico (Suelo No Urbanizable Común) se le aplica el régimen establecido en dicha ley para el **Suelo Urbanizable No Sectorizado**.

5.1.- ANÁLISIS DEL USO

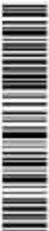
-El artículo 3.6.3 Condiciones de uso de las normas urbanísticas establece las condiciones de uso para el Suelo Rústico, señalando:

“Se admiten las explotaciones agrícolas, forestales, ganaderas o mineras, con exclusión de usos urbanos, salvo las excepciones siguientes:

- a) *Industrial.- Se permitirán únicamente las instalaciones agrícolas, forestales, ganaderas, mineras o extractivas. Deberá procederse, en este caso, al adecuado tratamiento de residuos.*



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 1294963121647534961393



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 1239841611976340231201

b) *Vivienda.* - Se permite el uso de vivienda en los siguientes casos:

-----"

Este artículo no establece la prohibición expresa de ningún uso. Por otra parte, en las normas urbanísticas generales de estas NNSS no se establece tampoco la definición del uso prohibido ni la forma en la que un uso concreto deba considerarse como tal.

Por tanto, puede concluirse que el uso de "*celebración de actos sociales y eventos familiares de especial singularidad*" no está expresamente prohibido por el planeamiento municipal vigente en Navalagamella.

5.2.- ANÁLISIS DE LAS EDIFICACIONES

-El artículo 3.6.2 *Condiciones de volumen* de las normas urbanísticas establece una edificabilidad máxima de 0,2 m³/m² en Suelo Rústico. Como ha quedado ya reflejado, estas condiciones se le aplican al Suelo de Reserva Metropolitana en tanto se aprueban determinados Planes Especiales, que hasta la fecha no se han tramitado.

La edificabilidad máxima sobre la finca (parcelas 55 y 59 del polígono 11) es de:

$$9.299 \text{ m}^2 \times 0,2 \text{ m}^3/\text{m}^2 = 1.859 \text{ m}^3 \text{ (volumen edificado total)}$$

Estimando una altura de planta de 3 m, el volumen edificado total de las 4 edificaciones existentes es de:

$$1.080,67 \text{ m}^2 \times 3 \text{ m} = 3.242 \text{ m}^3$$

Por tanto, el volumen edificado total supera ampliamente el máximo establecido.

- El artículo 3.6.4 *Condiciones de altura* permite un máximo de 2 plantas, *salvo lo señalado en el artículo 3.6.7.b)*. En este artículo de las NNUU se establece la posibilidad de exceder la altura máxima, previa aprobación de COPLACO. Esta condición resulta actualmente obsoleta.

Los edificios 2, 3 y 4 tienen una sola planta, por lo que cumplen este parámetro. Sin embargo, el edificio principal tiene dos plantas y una tercera semienterrada con acceso desde el exterior, por lo que incumple este parámetro.

Por tanto, los edificios 2, 3 y 4 cumplen este parámetro pero el edificio 1 supera la altura máxima establecida.

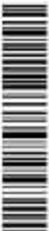
- El artículo 3.6.5 *Distancias mínimas* establece, para todas las edificaciones permitidas, la separación de un mínimo de 20 metros con el límite de las parcelas colindantes o con el camino público.

Los edificios 2 y 4 se encuentran adosados al lindero oeste de la finca, junto a la carretera M-521, y el edificio 3 se adosa a los linderos oeste, norte y este de la finca. Por su parte, tal como puede apreciarse en el plano nº1, el edificio 1 se encuentra a una distancia menor de 20 m del lindero oeste.

Por tanto, los 4 edificios incumplen el parámetro de la distancia mínima a los linderos.



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 1294963121647534961393



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 1239841611976340231201

Como resumen de todo lo reflejado en el apartado 5.2 cabe informar que las 4 edificaciones existentes incumplen la normativa urbanística aplicable. Dado que fueron construidas antes de 2009, se encuentran fuera de ordenación.

6.- OTRAS AFECCIONES

Consultado el visor de cartografía ambiental de la Comunidad de Madrid, se observa que la finca tiene las siguientes afecciones ambientales:

- LIC/ZEC Cuencas de los ríos Alberche y Cofio
- ZEPA Encinares de los ríos Alberche y Cofio

7.- INFORME TÉCNICO MUNICIPAL

Con fecha 14 de marzo de 2019, el arquitecto municipal del Ayuntamiento de Navalagamella emite informe en el que, tras hacer constar que, con anterioridad, le había sido requerido al propietario el aporte de diversa documentación, requerimiento que no fue atendido, informa desfavorablemente la autorización de la implantación del uso solicitado, conclusión que no se motiva en el incumplimiento del planeamiento vigente, sino en que no puede autorizarse el uso solicitado ni ningún otro, si no se legalizan previamente las edificaciones existentes en la finca.

Como ha quedado reflejado en el apartado 5.2. *Análisis de las edificaciones* del presente informe, los 4 edificios existentes se encuentran en situación de "fuera de ordenación". En todo caso, tal como establece el artículo 9 de la Ley 8/2012, la implantación del uso solicitado deberá contar con la preceptiva licencia municipal.

8.- CONCLUSIÓN

Con base a lo anteriormente expuesto, desde el punto de vista técnico-urbanístico, se informa **favorablemente** la calificación urbanística para celebración de actos sociales y eventos familiares de especial singularidad en la parcela 59 del polígono 11 (Finca Encinasola) del término municipal de Navalagamella. Deben hacerse las siguientes observaciones:

- Los 4 edificios existentes se encuentran en situación de fuera de ordenación.
- La parcela catastral 55 del polígono 11 debe formar parte también de la calificación urbanística.
- Debe solicitarse informe, referido al acceso a la finca, a la Dirección General de Carreteras (M-521) y al Canal de Isabel II (vial de servicio sobre la conducción del Embalse de Picadas a Majadahonda).

Además, deberán solicitarse todos los informes sectoriales que resulten necesarios para su completa valoración.

Madrid, a la fecha de la firma

LA JEFE DEL ÁREA DE PLANEAMIENTO 3

Firmado digitalmente por CRISTINA BUSTAMANTE ARENAS
Organización: COMUNIDAD DE MADRID
Fecha: 2019.07.11 09:34:39 CEST
Huella dig.: d37d8dfa21aaed93e11e5988927eb9371a1fbff4

La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 1294963121647534961393

La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 1239841611976340231201