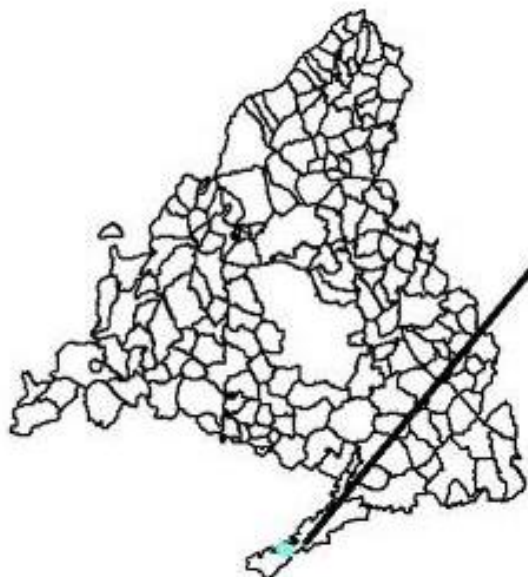


Soto del Lugar

IDENTIFICACIÓN Y CARACTERÍSTICAS

Identificación

Denominación	SOTO DEL LUGAR	
Código INZH	IH311004	
Compuesto por	1 laguna	
Localización	Término municipal:	Aranjuez
	Coordenadas (UTM):	X: 434818 Y: 4422378
	Altitud:	473 m
	Cuenca:	Tajo. Subcuenca: Tajo
	Superficie:	Humedal: 15,43 ha Zona de protección: 10,64 ha
Titularidad/Propiedad	Privada y pública (estatal)	
Gestión	Privada y pública (estatal y autonómica)	



Régimen de protección

Figura de protección	Humedal incluido en el Catálogo de Embalses y Humedales de la Comunidad de Madrid y en el Inventario Nacional de Zonas Húmedas.
Espacios Naturales Protegidos en los que se encuentra incluido	<ul style="list-style-type: none"> • ES0000119 ZEPA Carrizales y Sotos de Aranjuez. • ES3110006 LIC-ZEC Vegas, cuestras y páramos del Sureste de Madrid.
Planes y medidas de conservación	<ul style="list-style-type: none"> • Plan de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN) de El Regajal-Mar de Ontígola (Decreto 68/1994, de 30 de junio). Revisión del PORN, aprobado por Decreto 143/2002, de 1 de agosto. • Plan de Gestión de la Zona Especial de Conservación “Vegas, Cuestras y Páramos del Sureste de Madrid” y de las Zonas de Especial Protección para las Aves “Carrizales y Sotos de Aranjuez” y “Cortados y Cantiles de los ríos Jarama y Manzanares” (Decreto 104/2014, de 3 de septiembre).

Descripción

Origen	Natural. Meandro abandonado del río Tajo.
Tipología	Lagos, lagunas, charcas, esteros y pantanos (naturales), salinas, salobres alcalinas o de agua dulce.
Valores que dan lugar a su protección	Espacio con clara naturaleza de humedal que incluye unidades ecológicas funcionales que actúan como sistemas acuáticos (en concreto charcas y lagunas naturales de interés ecológico). Morfología relativamente llana y uniforme del fondo de la cubeta. Colonizado por un denso carrizal, <i>Phragmites australis</i> , orlado por tarayes de <i>Tamarix gallica</i> , ejemplares intermedios entre esta especie y <i>Tamarix canariensis</i> , olmos, <i>Ulmus minor</i> , <i>Ulmus pumila</i> , chopos, <i>Populus alba</i> , etc. Además este espacio posee relevancia faunística y paisajística.
Litología	Depósitos fluviales cuaternarios: limos y arenas
Hidrología	Temporal. Afloramiento del nivel freático aluvial (masa de agua subterránea: “Aluvial del Tajo: Aranjuez-Toledo”) con posibles aportes en su sector sur y sureste por escorrentía superficial desde la margen y vertiente izquierda del río Tajo.
Hábitats de interés comunitario (Anexo I de la Directiva 92/43/CEE)	<p>TIPOS DE HÁBITATS DE AGUA DULCE:</p> <ul style="list-style-type: none"> • No detectados (2017). <p>OTROS TIPOS DE HÁBITATS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • No detectados (2017).

Descripción

Medio biótico

FLORA Y VEGETACIÓN:

- Hidrófitos:
 - No detectados (2017).
- Plantas emergentes:
 - *Typha domingensis* (Plan Actuaciones Humedales Madrid, 2000)
Phragmites australis (2017).
- Otras plantas higrófilas y terrestres:
 - *Tamarix canariensis*; *Scirpoides holoschoenus* (Plan Actuaciones Humedales Madrid, 2000). *Arundo donax*, *Cynanchum acutum*; *Juncus acutus*; *Scirpoides holoschoenus* (2017).

Observaciones:

- Existe un pequeño rodal de *Ulmus minor* que parece conservarse en buen estado.

FAUNA:

- Invertebrados planctónicos:
 - Comunidad pobre y poco diversa. Dominancia de copépodos (Plan Actuaciones Humedales, 2000).
- Invertebrados no planctónicos:
 - Ephemeroptera; Heteroptera; Coleoptera (Plan Actuaciones Humedales, 2000).
- Vertebrados. Mamíferos semi-acuáticos:
 - No detectados (PRSE, 2017).
- Vertebrados. Aves:
 - Ánade azulón (*Anas platyrhynchos*); ánade friso (*Anas strepera*); carricero tordal (*Acrocephalus arundinaceus*); cerceta común (*Anas crecca*); escribano palustre (*Emberiza schoeniclus*); escribano triguero (*Emberiza calandra*); pardillo común (*Carduelis cannabina*) (Plan Actuaciones Humedales, 2000). Aguilucho lagunero occidental (*Circus aeruginosus*), carricero común (*Acrocephalus scirpaceus*) (PRSE, 2017).
- Vertebrados. Reptiles:
 - Galápago leproso (*Mauremys leprosa*) (AHE, 2024).
- Vertebrados. Anfibios:
 - Sapo partero común (*Alytes obstetricans*) (AHE, 2024).
- Vertebrados. Peces:
 - No detectados (PRSE, 2017).

Descripción

Fauna de interés para la Comunidad de Madrid:

- Catálogo Regional de Especies Amenazadas:
 - Anfibios: *Mauremys leprosa* (Vulnerable).
 - Aves: *Anas strepera* (De interés especial); *Circus aeruginosus* (Sensible a la alteración de su hábitat); *Emberiza schoeniclus* (De interés especial).

DIAGNÓSTICO

Batimetría (Trabajos realizados el 14/09/2017)



Régimen hidrológico

Conforme a ficha descriptiva. De carácter temporal, su régimen de aportaciones y entradas pueden verse modificadas por canalizaciones y drenajes consecuencia de las prácticas de riego y agrícolas de su entorno inmediato.

Evaluación de la calidad de las aguas

Tipología de lago provisional asignada (Anexo II RD 817/2015 de 11 de septiembre): 26 – Interior en cuenca de sedimentación, de origen fluvial, tipo meandro abandonado.

Analíticas realizadas el 28/06/2016 en coordenadas UTM X30: 434452, Y30: 4422201.

Calidad biológica	Mala	ESTADO ECOLÓGICO	Malo
Calidad fisicoquímica	Moderada o inferior		

INDICADORES BIOLÓGICOS								
MACRÓFITOS					FITOPLANCTON			
Riqueza macrófitos (Nº especies)	1		MALO		Biovolumen (mm ³ /L)	0,08		NO APLICA
Cobertura hidrófitos (%)	2		DEFICIENTE		Clorofila a (mm ³ /L)	62,38		MALO
Cobertura helófitos (%)	--		--					
Cobertura macrófitos eutróficos (%)	0		MUY BUENO					
Cobertura macrófitos exóticos (%)	0		MUY BUENO					
INDICADORES FISCOQUÍMICOS								
Estado de acidez (pH)	6,59		MODERADO O INFERIOR		Nutrientes (mg P/m ³)	353		MODERADO O INFERIOR
					Transparencia (Secchi - m)	0,12		NO APLICA

Analíticas realizadas el 05/07/2017.

No se toman muestras de agua al encontrarse seca la laguna. La cobertura de helófitos en la laguna durante el verano es del 100 %.

La calidad biológica, valorada como mala y caracterizada por el valor de la composición y abundancia de macrófitos y la composición, abundancia y biomasa de fitoplacton, es el elemento decisivo en la valoración final.

Los nutrientes son el indicador con mayor peso en el cálculo de la calidad fisicoquímica, principalmente debido a su contenido en fósforo total (353 mg P/m³). Los resultados de los análisis realizados muestran valores de nitratos de 0,17 mg/l, de nitritos menores de 0,30 mg/l, de amonio menores de 0,1 mg/l y de fosfatos menores de 0,30 mg/l.

Usos y aprovechamientos

Agrícola, ganadero y cinegético.

Valoración ambiental

Estado actual

Elemento testimonial del antiguo curso del río Tajo, el Soto del Lugar es el único humedal de la Comunidad de Madrid cuyo origen se debe al abandono de un meandro de un tramo fluvial, lo que constituye su principal valor. También representa un importante refugio de fauna silvestre, destacando su elevado valor ornitológico.

El humedal se seca la mayor parte del año y se encuentra en la actualidad invadido por carrizo y, en alguna parte de su superficie, por las zonas de cultivo anexas.

Las únicas edificaciones presentes en la zona de influencia del humedal son las relacionadas con la actividad agrícola y ganadera de la Casa de la Madre. Cabe destacar la presencia de la fábrica

Estado actual

de cemento de Valdelagua, localizada a 2 km al sudeste del humedal, y el pueblo de Añover, a 4 km al norte, ambos en la provincia de Toledo.

En relación con las infraestructuras de transporte, el único eje viario asfaltado que afecta la zona es la carretera N-400, que discurre al sur, relativamente alejada del mismo. Algo más próxima se encuentra la vía de ferrocarril, que también a cierta distancia recorre el área de este a oeste. Por último, existe un camino rural que permite el acceso del tráfico rodado a la zona.

Respecto a las obras hidráulicas, la única infraestructura destacable en la zona es el Canal de las Aves que abastece de agua procedente del Tajo a los regadíos, existiendo también algunos antiguos canales de riego fuera de uso muy próximos al humedal. Existen algunos pozos de abastecimiento para usos agrícolas o ganaderos pero la mayoría de ellos están sellados o inutilizados.

Cabe destacar la presencia de un tendido eléctrico que atraviesa el humedal en dirección norte-sur.

La actividad humana más relevante de la zona es la agrícola, existiendo también algo de ganado ovino. El uso público de la zona no es significativo en cuanto a presencia de visitantes y tampoco su aprovechamiento cinegético de caza menor.

Principales presiones/amenazas

Presiones sobre el terreno (superficie, fragmentación...)	Acusada reducción del soto ribereño y aumento de superficie agrícola en detrimento del humedal (dos zonas del humedal catalogado se encuentran cultivadas).
Impacto visual	Algunas edificaciones, el canal de las aves y el tendido eléctrico ocasionan un moderado impacto visual.
Impacto acústico	La vía de ferrocarril próxima ocasiona un moderado impacto acústico.
Obras civiles	El tendido eléctrico supone una amenaza para las aves.
Régimen hídrico	Variación del régimen hídrico natural del humedal en función de las necesidades agrícolas.
Contaminación	Posible infiltración de aguas de riego de las zonas cultivadas, con presencia de productos fitosanitarios y fertilizantes químicos. Estas aguas de riego podrían llegar también al humedal de forma directa a través de los sistemas de canalización y drenajes practicados en el terreno para evitar encharcamiento de los terrenos cultivados.

OBJETIVOS, NORMAS DE PROTECCIÓN Y ACTUACIONES ESPECÍFICOS

Objetivos específicos

- ➔ Mejora del conocimiento de los valores naturales del humedal, así como de su balance hídrico y funcionamiento natural.
- ➔ Mejora de la calidad fisicoquímica y biológica de las aguas, así como de su estado ecológico.
- ➔ Coordinación de los trabajos de conservación del humedal con la propiedad y usuarios de los terrenos circundantes. Se promoverá la realización de acuerdos o convenios con los propietarios para la realización del programa de actuaciones.

Normas específicas de protección

En todo caso, se deberán tener en cuenta las directrices de conservación contenidas en el Plan de Gestión de la Zona Especial de Conservación ES31100006, denominada “Vegas, Cuestas y Páramos del Sureste de Madrid” y de la Zona de Especial Protección para las Aves ES0000119, denominada “Carrizales y sotos de Aranjuez” (Decreto 104/2014, de 3 de septiembre).

Usos y actuaciones permitidos	<ul style="list-style-type: none"> • Los usos y actuaciones generales permitidos en el presente Plan.
Limitaciones y prohibiciones	<ul style="list-style-type: none"> • Las limitaciones y prohibiciones generales contempladas en el presente Plan.

Programa de actuaciones

1 Seguimiento del estado hídrico y ecológico

- Realización de un estudio hidrogeológico para determinar la dinámica de acuífero y valorar la mejor solución a adoptar para recuperar la lámina de agua.
- Seguimiento anual del estado ecológico del humedal, mediante la medición de parámetros fisicoquímicos y biológicos.
- Seguimiento de la avifauna, con especial atención en el aguilucho lagunero (*Circus aeruginosus*).

2 Mantenimiento del humedal y de las infraestructuras existentes

- Reforzar las medidas de control y vigilancia para evitar las quemas de carrizo y la transformación a uso agrícola del humedal, así como la reducción del soto ribereño que lo rodea.

3 Mejoras geomorfológicas para la naturalización del humedal y su entorno

- No se contemplan.

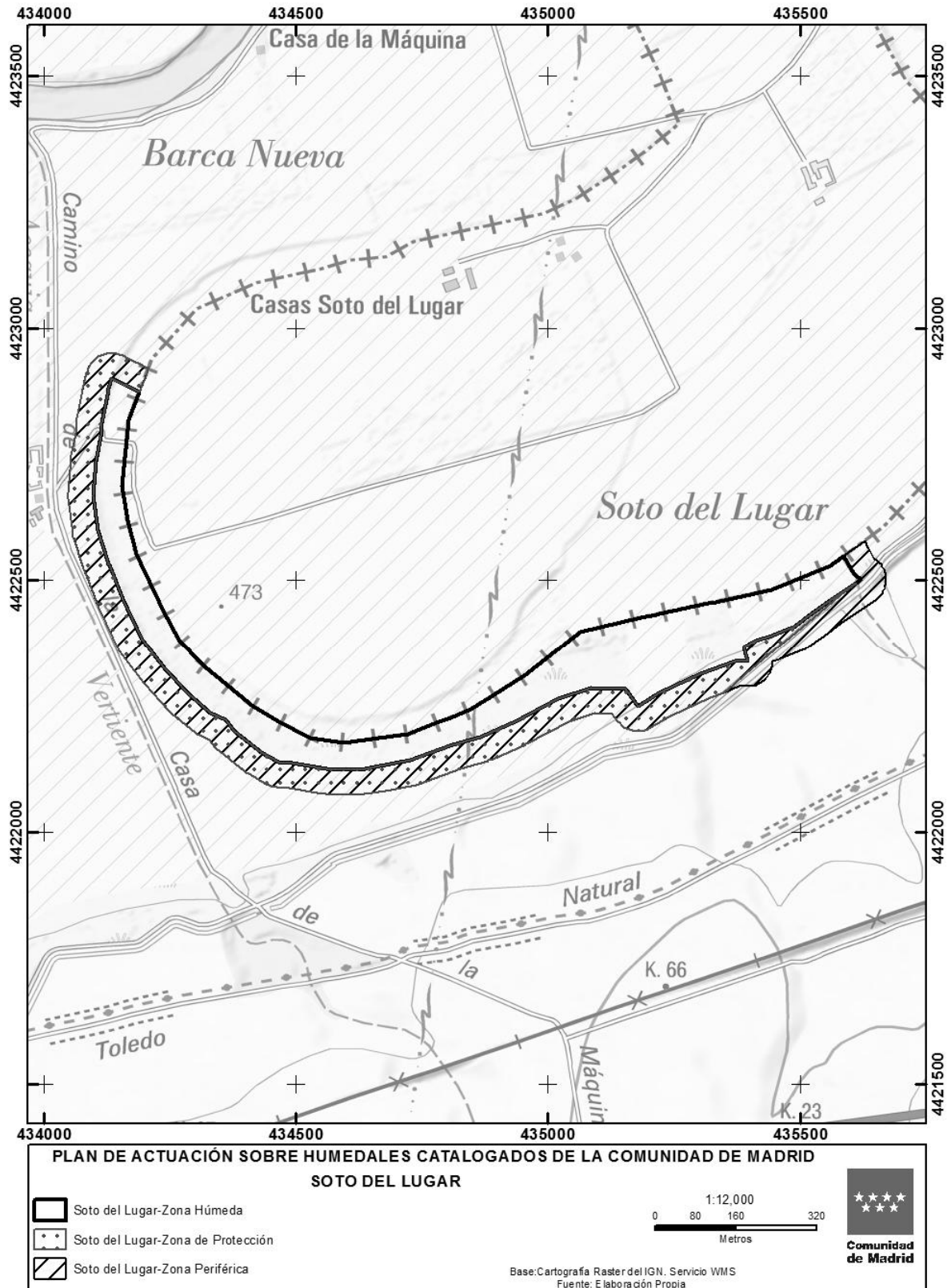
4 Mejoras para la fauna y la flora

- Recuperar la vegetación natural, para amortiguar los procesos erosivos del entorno del humedal que pudieran estar acelerando su colmatación. Esta recuperación de la vegetación natural también actuaría como barrera de amortiguación frente a las presiones de los cultivos colindantes.
- Soterramiento del tendido eléctrico que atraviesa el humedal.
- Evitar la colmatación total del humedal mediante la retirada selectiva de sedimentos y carrizo que ocupan la lámina de agua, y valorando la necesidad de realizar algún tipo de dragado parcial que permita mantener la cubeta.

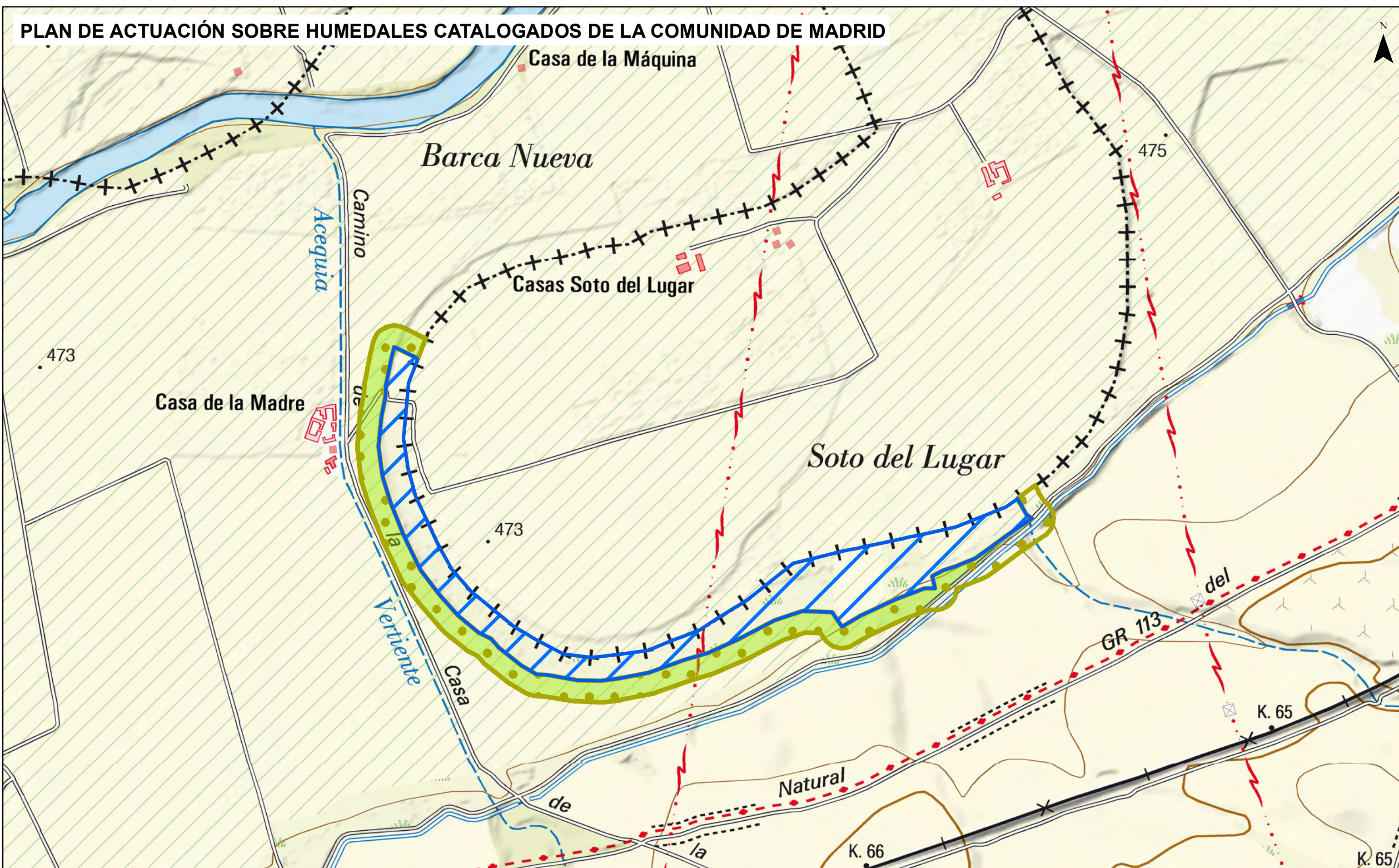
5 Mejoras para la compatibilización del uso público




- Instalar cartelería identificativa del humedal catalogado.

Soto del Lugar



PLAN DE ACTUACIÓN SOBRE HUMEDALES CATALOGADOS DE LA COMUNIDAD DE MADRID

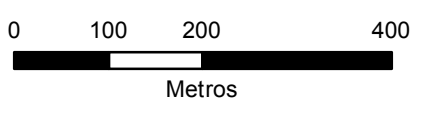


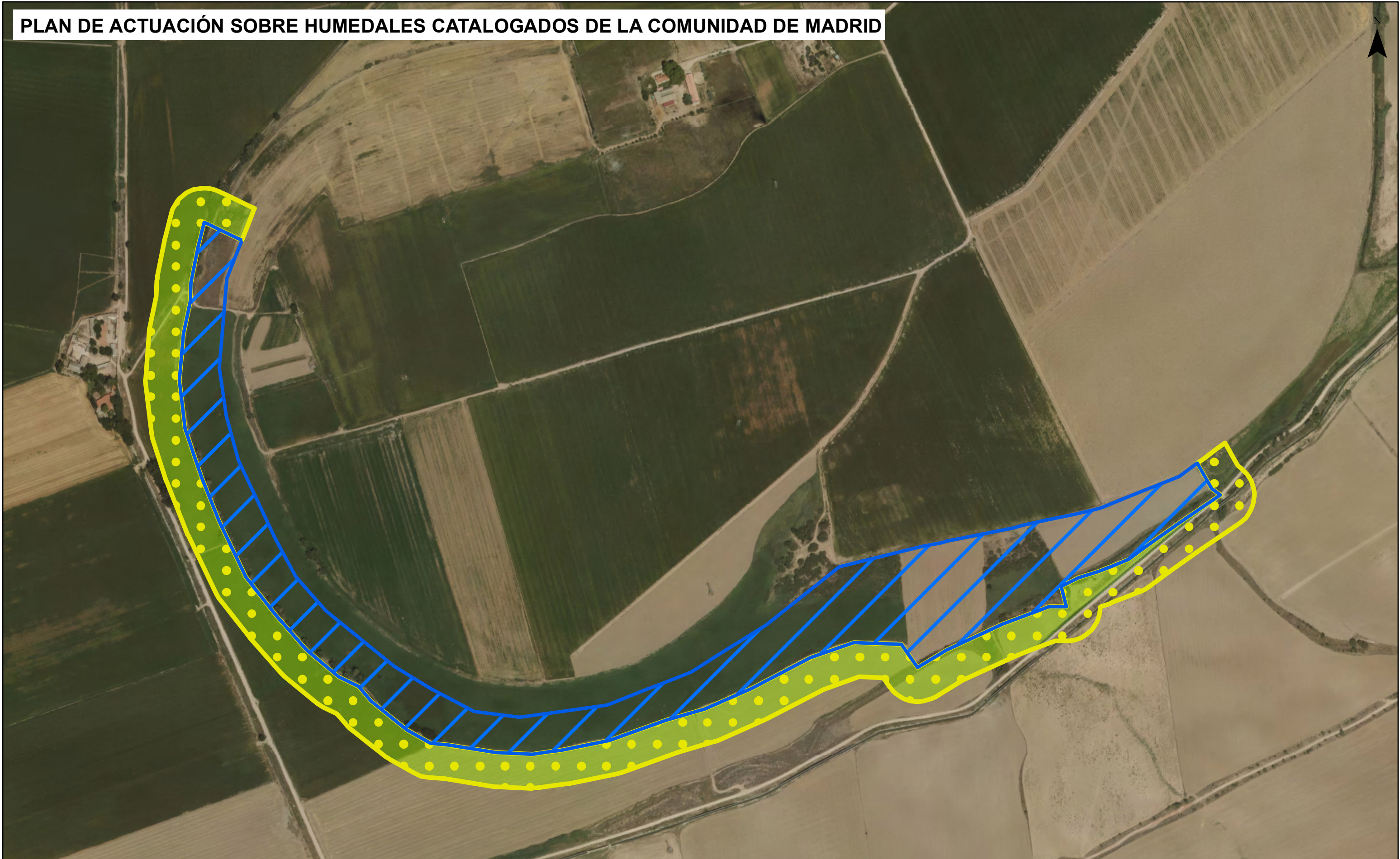
-  Zona Húmeda
-  Zona Periférica (Art. 8 Ley 7/1990)
-  Zona de Protección

Base: Cartografía Raster del IGN. Servicio WMS




Soto del Lugar

Fuente: Elaboración Propia



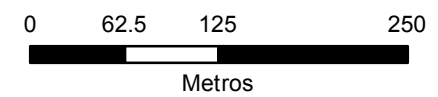


Soto del Lugar

-  Zona Húmeda
-  Zona Periférica (Art. 8 Ley 7/1990)
-  Zona de Protección

Base: Plan Nacional de Ortofotografía Aérea (PNOA) 2017. Instituto Geográfico Nacional/Fondo de Garantía Agraria/Comunidad de Madrid

Fuente: Elaboración Propia



Comunidad de Madrid