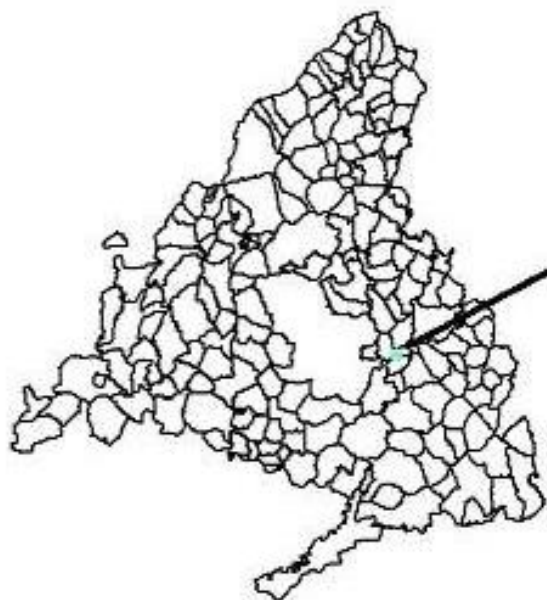


# Lagunas de Cerro Gordo

## IDENTIFICACIÓN Y CARACTERÍSTICAS

### Identificación

<b>Denominación</b>	LAGUNAS DE CERRO GORDO
<b>Código INZH</b>	IH311019
<b>Compuesto por</b>	5 lagunas
<b>Localización</b>	<b>Término municipal:</b> San Fernando de Henares <b>Coordenadas (UTM):</b> X: 459350 Y: 4474625 <b>Altitud:</b> 555 m <b>Cuenca:</b> Tajo. Subcuenca: Henares <b>Superficie:</b> Humedal: 5,22 ha Zona de protección: 9,39 ha
<b>Titularidad/Propiedad</b>	Privada
<b>Gestión</b>	Privada y pública (autonómica)



## Régimen de protección

<b>Figura de protección</b>	<p>Humedal incluido en el Catálogo de Embalses y Humedales de la Comunidad de Madrid y en el Inventario Español de Zonas Húmedas.</p> <p>Colindante con el monte de utilidad pública nº 210, "Finca del Caserío del Henares", propiedad de la Comunidad de Madrid (parte de la zona de protección del humedal queda en este monte).</p>
<b>Espacios Naturales Protegidos en los que se encuentra incluido</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Parque Regional en torno a los ejes de los cursos bajos de los ríos Manzanares y Jarama. Zona de Reserva Natural-B1.</li> <li>ZEPA ES0000142 Cortados y cantiles de los ríos Jarama y Manzanares.</li> <li>ZEC ES3110006 Vegas, cuestras y páramos del Sureste de Madrid.</li> </ul>
<b>Planes y medidas de conservación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>PORN del Parque Regional en torno a los Ejes de los Cursos Bajos de los Ríos Manzanares y Jarama (Decreto 27/1999, de 11 de febrero).</li> <li>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).</li> </ul>

## Descripción

<b>Origen</b>	Artificial. El humedal está formado por un conjunto de lagunas artificiales originadas por actividades extractivas sobre un meandro abandonado del río Henares.
<b>Tipología</b>	Estanques artificiales de interés ecológico.
<b>Valores que dan lugar a su protección</b>	<p>Espacio con clara naturaleza de humedal que incluye unidades ecológicas funcionales que actúan como sistemas acuáticos.</p> <p>La morfología sinuosa de las cubetas y la ausencia de escarpes y taludes pronunciados han favorecido el desarrollo de una densa vegetación helofítica y riparia, que ha llevado el lugar a un estado muy naturalizado, con una gran importancia para la avifauna y, también, paisajística.</p>
<b>Litología</b>	Depósitos aluviales cuaternarios de gravas, arenas, limos y arcillas.
<b>Hidrología</b>	Están situadas en el borde de la masa de agua subterránea "Guadalajara" y en los depósitos cuaternarios ligados a la dinámica fluvial del río Henares. Presentan conexión superficial intermitente con el río Henares y también reciben aportes de descarga de la masa de agua y de las formaciones cuaternarias que la cubren en ese entorno.
<b>Hábitats de interés comunitario (Anexo I de la Directiva 92/43/CEE)</b>	<p><b>TIPOS DE HÁBITATS DE AGUA DULCE:</b></p> <p><i>Atlas de los hábitats naturales-semi-naturales de España -revisado-. 1:50.000 (MAPAMA, 2005):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>3150. Lagos eutróficos naturales con vegetación <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i>:</li> </ul>

## Descripción

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vegetación hidrofítica:             <ul style="list-style-type: none"> <li>215050. Comunidades dulceacuícolas de elodeidos (<i>Potamion</i> (Koch 1926) Libbert 1931).</li> </ul> </li> <li>• 3280. Ríos mediterráneos de caudal permanente del <i>Paspalo-Agrostidion</i> con cortinas vegetales ribereñas de <i>Salix</i> y <i>Populus alba</i>:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gramales:                 <ul style="list-style-type: none"> <li>228014. Gramal litoral subhalófilo (<i>Agrostio-Paspaleum vaginati</i> Bueno &amp; F. Prieto in Bueno 1997).</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> <p><b>OTROS TIPOS DE HÁBITATS:</b></p> <p><i>Atlas de los hábitats naturales-semi-naturales de España -revisado-. 1:50.000 (MAPAMA, 2005):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 6420. Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del <i>Molinion-Holoschoenion</i>:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Juncales churreros:                 <ul style="list-style-type: none"> <li>542015. Juncal churrero ibérico oriental (<i>Holoschoenetum vulgaris</i> Br.-Bl. ex Tchou 1948).</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• 92A0. Bosques galería de <i>Salix alba</i> y <i>Populus alba</i>:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alamedas:                 <ul style="list-style-type: none"> <li>82A034. Alamedas albares (<i>Rubio tinctorum-Populetum albae</i> Br.-Bl. &amp; O. Bolòs 1958).</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• 92D0. Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (<i>Nerio-Tamaricetea</i> y <i>Securinegion tinctoriae</i>):             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tarayales:                 <ul style="list-style-type: none"> <li>82D013. Tarayales ripícolas fluviales (<i>Tamaricetum gallicae</i> Br.-Bl. &amp; O. Bolòs 1958).</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> <p><b>Observaciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En 2017 no se ha podido detectar el hábitat 3150 (Lagos eutróficos naturales con vegetación <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i>), y tampoco se han encontrado representantes de este tipo de hábitat.</li> <li>• Estas lagunas se encuentran situadas en un paisaje de interés, en las proximidades de un buen ejemplo de bosque de ribera asociado al río Henares. Las actuales condiciones ambientales (básicamente, naturaleza del sustrato y la relativa calidad del agua) dificultan, por el momento, que se desarrolle vegetación acuática enraizada.</li> </ul>
<p><b>Medio biótico</b></p>	<p><b>FLORA Y VEGETACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hidrófitos planctónicos:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- No detectados (2017).</li> </ul> </li> <li>• Hidrófitos no planctónicos:</li> </ul>

## Descripción

- No detectados (2017).
- Plantas emergentes:
  - *Phragmites australis*; *Tamarix canariensis*; *Typha domingensis* (2017).
- Otras plantas higrófilas y terrestres:
  - *Scirpus holoschoenus* (Revisión Catálogo Humedales Madrid, 2004); *Althaea officinalis*, *Conium maculatum*, *Lavatera triloba*, *Scirpoides holoschoenus* (2017).

### Plantas de interés para la Comunidad de Madrid:

- Catálogo Regional de Especies Amenazadas:
  - *Glycyrrhiza glabra* (De interés especial).

### FAUNA:

- Invertebrados planctónicos:
  - No detectados (2017).
- Invertebrados no planctónicos:
  - Odonatos: *Aeschna mixta*, *Anax imperator*, *Ceragrion tenellum*, *Coenagrion puella*, *Cordulegaster boltonii*, *Crocothemis erythraea*, *Enallagma cyathigerum*, *Erythromma lindenii*, *Gomphus simillinus*, *Ischnura elegans*, *Ischnura graellsii*, *Ischnura pumilio*, *Lestes virens*, *Libellula depressa*, *Orthetrum brunneum*, *Orthetrum cancellatum*, *Orthetrum coerulescens*, *Sympecma fusca*, *Sympetrum fonscolombii*, *Sympetrum meridionale*, *Sympetrum striolatum*, *Trithemis annulata* (PRSE, 2016).
  - Crustacea: cangrejo rojo americano (*Procambarus clarkii*) (2018).
- Vertebrados. Mamíferos semi-acuáticos:
  - Rata de agua (*Arvicola sapidus*) (PRSE, 2009).
- Vertebrados. Aves:
  - Aguilucho lagunero occidental (*Circus aeruginosus*); ánade azulón (*Anas platyrhynchos*); avetorillo común (*Ixobrychus minutus*); calamón común (*Porphyrio porphyrio*); carricero común (*Acrocephalus scirpaceus*); carricero tordal (*Acrocephalus arundinaceus*); cetia ruiseñor (*Cettia cetti*); cuchara común (*Anas clypeata*); focha común (*Fulica atra*); gallineta común (*Gallinula chloropus*); garza imperial (*Ardea purpurea*); porrón europeo (*Aythya ferina*) (PRSE, 2016).
- Vertebrados. Reptiles:
  - Galápagos leproso (*Mauremys leprosa*) (PRSE, 2017).
- Vertebrados. Anfibios:
  - Rana verde común (*Pelophylax perezii*) (PRSE, 2009).
- Vertebrados. Peces:

## Descripción

- Barbo común (*Luciobarbus bocagei*) (PRSE, 2005). Gambusia (*Gambusia holbrooki*) (2018).

### Observaciones:

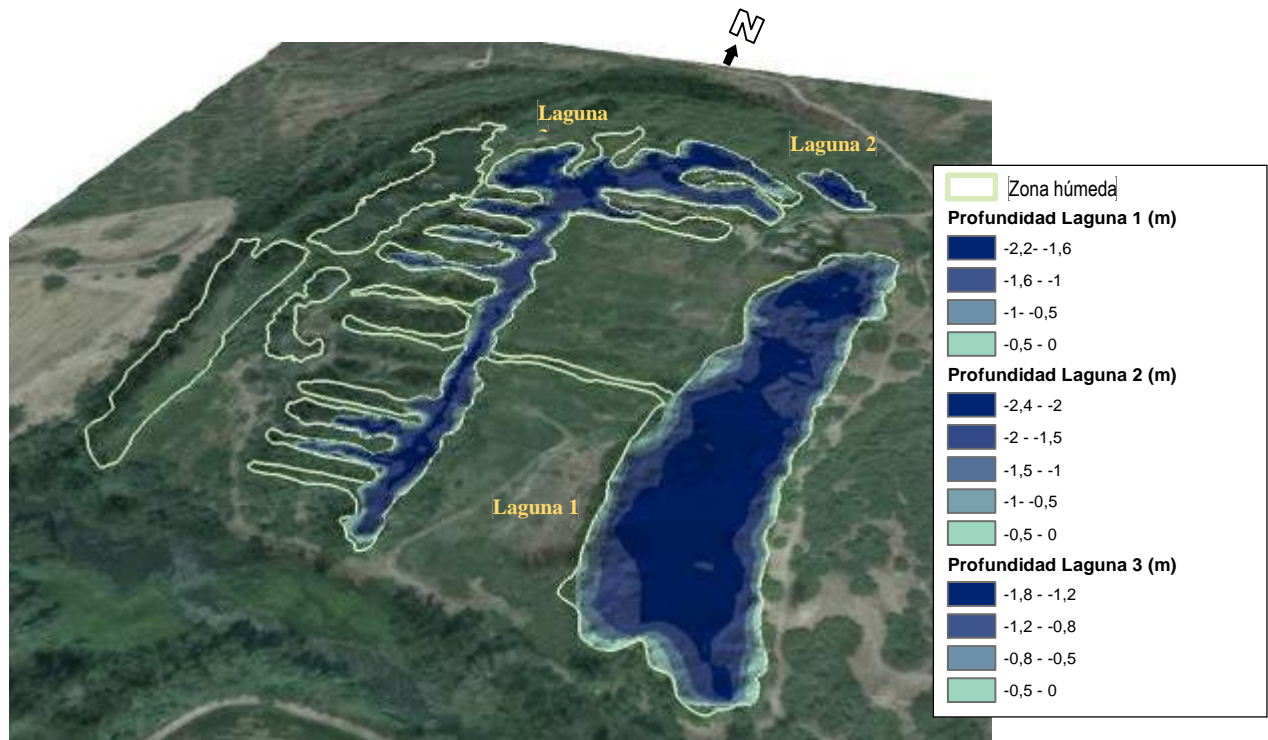
- En la prospección realizada en 2017, no se ha detectado la presencia de rata de agua.
- Presencia de especies exóticas e invasoras:
  - Crustacea: cangrejo rojo americano (*Procambarus clarkii*) (2018).
  - Reptiles: galápago de Florida (*Trachemys scripta*) (PRSE, 2017).
  - Mamíferos: mapache boreal (*Procyon lotor*) (PRSE, 2017).
  - Peces: gambusia (*Gambusia holbrooki*) (2018)

### Fauna de interés para la Comunidad de Madrid:

- Catálogo Regional de Especies Amenazadas:
  - Aves: garza imperial *Ardea purpurea* (Sensible a la alteración de su hábitat); aguilucho lagunero occidental *Circus aeruginosus* (Sensible a la alteración de su hábitat); avetorillo común *Ixobrychus minutus* (Sensible a la alteración de su hábitat).
  - Reptiles: galápago leproso *Mauremys leprosa* (Vulnerable).

## DIAGNÓSTICO

**Batimetría** (Trabajos realizados el 25/05/2016)



### Régimen hidrológico

Conforme a ficha descriptiva.

### Evaluación de la calidad de las aguas

Tipología de lago provisional asignada (Anexo II RD 817/2015 de 11 de septiembre): 17 – Interior en cuenca de sedimentación, mineralización baja, temporal.

Analíticas realizadas el 25/04/2016 en coordenadas UTM X30: 459419, Y30: 4474509.

<b>Calidad biológica</b>	Mala	<b>ESTADO ECOLÓGICO</b>	Malo
<b>Calidad fisicoquímica</b>	Moderado o inferior		

INDICADORES BIOLÓGICOS								
MACRÓFITOS					FITOPLANCTON			
Riqueza macrófitos (Nº especies)	1		MALO		Biovolumen (mm <sup>3</sup> /L)	13,94		NO APLICA
Cobertura hidrófitos (%)		NO APLICA		NO APLICA	Clorofila a (mm <sup>3</sup> /L)	62,49		MALO
Cobertura helófitos (%)		NO APLICA		NO APLICA				
Cobertura macrófitos eutróficos (%)	0		MUY BUENO					
Cobertura macrófitos exóticos (%)	0		MUY BUENO					
INDICADORES FISCOQUÍMICOS								
Estado de acidez (pH)	7,39	BUENO O SUPERIOR	Nutrientes (mg P/m <sup>3</sup> )	83	MODERADO O INFERIOR	Transparencia (Secchi - m)	0,63	NO APLICA

Análíticas realizadas el 12/07/2017 en coordenadas UTM X30: 459419, Y30: 4474509.

<b>Calidad biológica</b>	Deficiente	<b>ESTADO ECOLÓGICO</b>	Deficiente
<b>Calidad fisicoquímica</b>	Moderado o inferior		

INDICADORES BIOLÓGICOS								
MACRÓFITOS					FITOPLANCTON			
Riqueza macrófitos (Nº especies)	2		MALO		Biovolumen (mm <sup>3</sup> /L)	16,4		NO APLICA
Cobertura hidrófitos (%)		NO APLICA		NO APLICA	Clorofila a (mm <sup>3</sup> /L)	--		--
Cobertura helófitos (%)		NO APLICA		NO APLICA				
Cobertura macrófitos eutróficos (%)	0		MUY BUENO					
Cobertura macrófitos exóticos (%)	0		MUY BUENO					
INDICADORES FISCOQUÍMICOS								
Estado de acidez (pH)	7,86	BUENO O SUPERIOR	Nutrientes (mg P/m <sup>3</sup> )	100	MODERADO O INFERIOR	Transparencia (Secchi - m)	0,5	NO APLICA

La analítica estival no muestra diferencias significativas respecto a la de 2016, salvo un carácter ligeramente más básico de las aguas (pH 7,86) y una mayor biomasa de fitoplancton (biovolumen 16,4 mm<sup>3</sup>/L), lo que permite calificar la calidad biológica y el estado ecológico estival de las aguas como deficiente en vez de malo.

La calidad biológica, valorada como deficiente/mala y caracterizada por la riqueza de macrófitos y por la composición, abundancia y biomasa de fitoplancton, es el elemento decisivo en la valoración final (malo/deficiente).

Los nutrientes son el indicador con mayor peso en el cálculo de la calidad fisicoquímica, principalmente debido a su contenido en fósforo total (83-100 mg P/m<sup>3</sup>), mostrando los resultados de los análisis valores de nitratos, de nitritos y de amonio inferiores a 0,10 mg/l y de fosfatos de 0,11 mg/l.

## Usos y aprovechamientos

Uso público y recreativo. Agricultura en regadío y aprovechamiento cinegético en fincas limítrofes. Uso esporádico ganadero de ovino en la finca colindante del Caserío de Henares.

## Valoración ambiental

### Estado actual

El humedal está formado por un conjunto de lagunas artificiales originadas por actividades extractivas sobre un meandro abandonado del río Henares. El tipo de explotación llevado a cabo en esta zona dio lugar a unas cubetas muy someras y de forma sinuosa que favorecieron la pronta recuperación del espacio por una espesa vegetación de ribera.

Catalogadas en el año 2004 por la Comunidad de Madrid por su interés faunístico y botánico, se trata de un humedal constituido por afloramiento del nivel freático con conexión superficial intermitente con el río Henares, que apenas ha sufrido modificaciones significativas en estos años y donde se han realizado únicamente labores de acondicionamiento con instalación de paneles informativos y observatorios de aves en las inmediaciones.

La morfología sinuosa de las cubetas y la ausencia de escarpes y taludes pronunciados en las lagunas han favorecido el desarrollo de la vegetación helofítica y riparia, presentando en la actualidad todo el humedal un estado altamente naturalizado, con una alta biodiversidad, principalmente de aves acuáticas.

Situado a menos de un kilómetro al sur de la zona industrial de Torrejón de Ardoz y a algo más de 3 Km al este del núcleo urbano de San Fernando de Henares, el humedal se encuentra rodeado por varias infraestructuras de envergadura. Al oeste, la M-50, que pasa a 1,4 Km. Al norte, la M-206, que entronca con la anterior y bordea el humedal por el noreste, discurriendo a unos 2 Km al norte y a algo más de 3 Km al este. Y, por último, la M-203 discurre al sur, a escasos 400 metros del río y las lagunas más meridionales. También al sur, a unos 700 metros del río Henares discurre una vía férrea del AVE. Existe un tendido eléctrico de alta tensión que discurre tangencialmente por el extremo noreste del humedal.

Por último, al humedal se accede por un camino desde el Centro de Educación Ambiental del Caserío de Henares de la Comunidad de Madrid y existen varias sendas interiores que conectan las distintas lagunas del humedal.

Las actividades humanas más relevantes de la zona son la industria, la agricultura y la ganadería, existiendo también aprovechamiento cinegético de caza menor, aunque en la finca donde se enclava el humedal existe únicamente uso público y recreativo. La presencia de visitantes es bastante significativa, debido a la proximidad de los núcleos urbanos de San Fernando de Henares y Torrejón de Ardoz. Parte del entorno perimetral y las fincas adyacentes al humedal han sido acondicionadas y dotadas de infraestructuras con fines educativos.



Principales presiones/amenazas	
<b>Impacto acústico</b>	Las actividades industriales y la cercanía de grandes infraestructuras, provocan un importante impacto acústico en la zona, aumentado por el tránsito continuado de aviones desde o hacia el aeropuerto de Barajas.
<b>Contaminación</b>	La elevada presencia de industrias, explotaciones agrícolas y asentamientos humanos por todo el tramo bajo del río Henares afecta de forma determinante a la calidad de las aguas de este humedal.
<b>Fauna</b>	Presencia de especies de fauna exótica (mapache, visón americano y tortugas).
<b>Caza ilegal</b>	Se observan cartuchos por todo el espacio protegido.
<b>Uso público</b>	Presencia muy significativa de visitantes y presencia habitual de motos y bicicletas que salen de las sendas y podrían afectar al espacio y a las especies presentes en la zona. Vandalismo frecuente con robo de mobiliario urbano y deterioro del entorno.

## OBJETIVOS, NORMAS DE PROTECCIÓN Y ACTUACIONES ESPECÍFICOS

### Objetivos específicos

- ➔ Mejora de la calidad fisicoquímica y biológica de las aguas, así como de su estado ecológico, prestando especial atención a la composición y abundancia de macrófitos del ecosistema acuático.
- ➔ Mejora del conocimiento del régimen hidrológico del humedal y de sus fuentes de alimentación.
- ➔ 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 ES0000142, denominada “Cortados y Cantiles de los ríos Jarama y Manzanares” (Decreto 104/2014, de 3 de septiembre), así como las directrices de uso, aprovechamiento y de ordenación de los recursos naturales del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Parque Regional en torno a los ejes de los cursos bajos de los ríos Manzanares y Jarama (Decreto 27/1999, de 11 de febrero).

Usos y actuaciones permitidos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los usos y actuaciones generales permitidos en el presente Plan y en la normativa vigente del Parque Regional en torno a los ejes de los cursos bajos de los ríos Manzanares y Jarama, y en particular los especificados para la zona B1. Zona de reserva natural.</li> </ul>
Limitaciones y prohibiciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Las limitaciones y prohibiciones generales contempladas en el presente Plan y en la normativa vigente del Parque Regional en torno a los ejes de los cursos bajos de los ríos Manzanares y Jarama, y en particular las especificadas para la zona B1. Zona de reserva natural.</li> </ul>

### Programa de actuaciones

#### 1 Seguimiento del estado hídrico y ecológico

- Realización de un estudio hidrogeológico adaptado a las características de este humedal.
- Seguimiento anual del estado ecológico del humedal, mediante la medición de los parámetros fisicoquímicos y biológicos.
- Seguimiento anual de las poblaciones de avifauna presentes en el humedal.

## 2 Mantenimiento del humedal y de las infraestructuras existentes

- Mantenimiento del observatorio existente y de su acceso desde la finca El Caserío de Henares.
- Vigilancia de la caza furtiva, el acceso de vehículos no autorizados, el tránsito de bicicletas fuera de las sendas existentes, así como el vandalismo en general.

## 3 Mejoras geomorfológicas para la naturalización del humedal y su entorno

- No se contemplan.

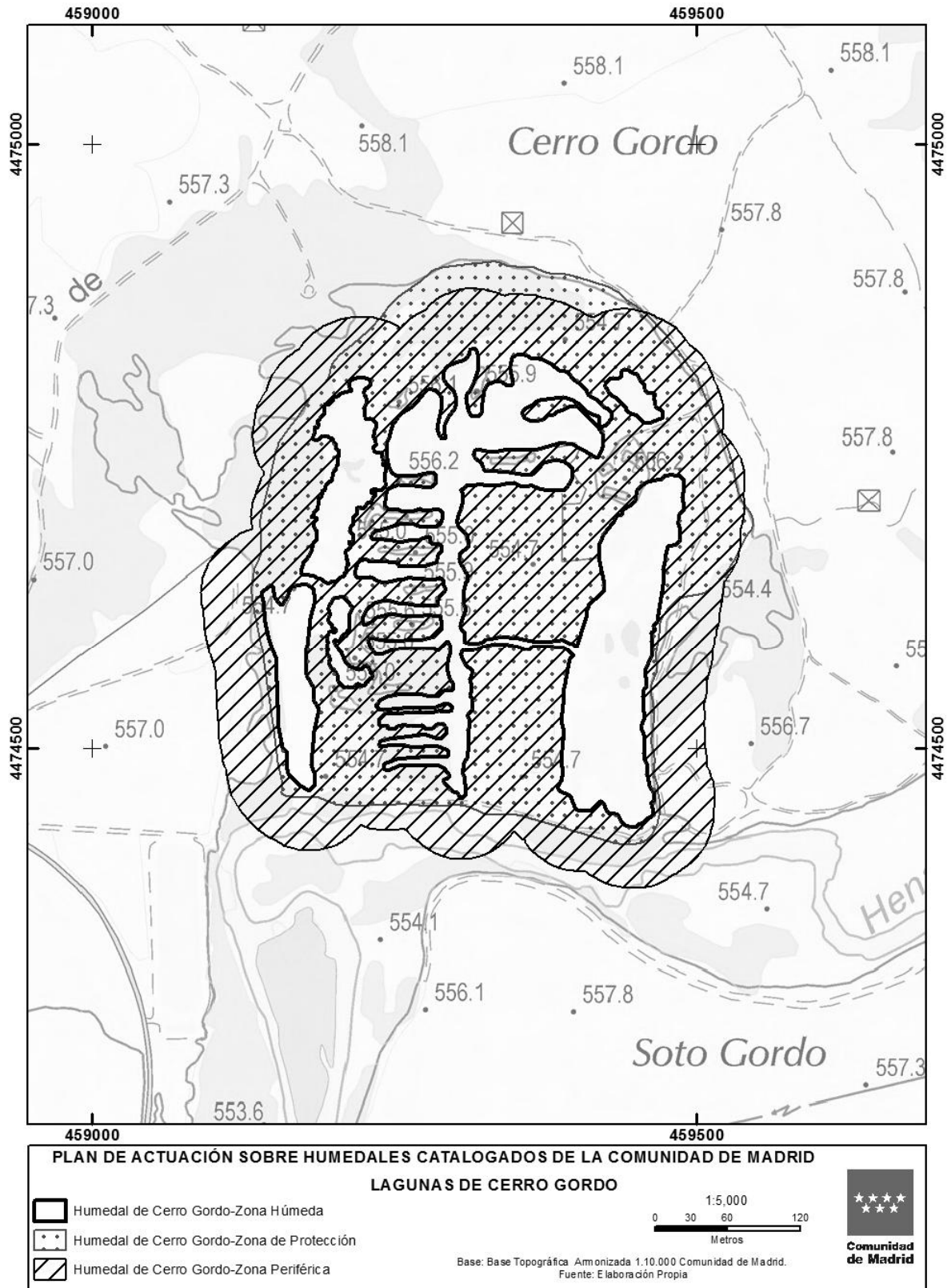
## 4 Mejoras para la fauna y la flora

- Mejorar la riqueza de macrófitos.
- Adecuar las líneas aéreas con efectos sobre la avifauna asociada al humedal, para minimizar los riesgos de colisión o electrocución.
- Control de la flora y fauna exótica en el humedal.

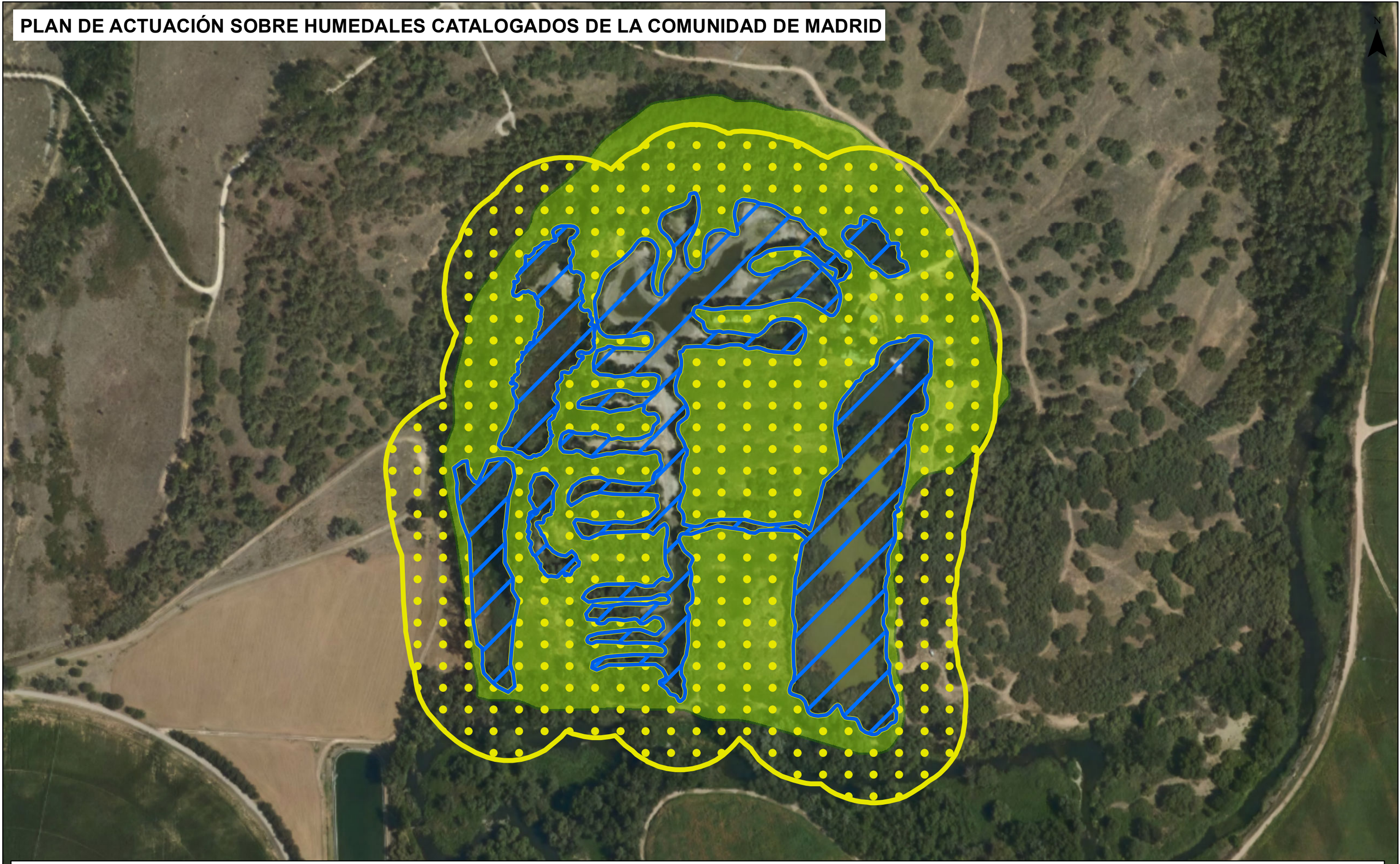
## 5 Mejoras para la compatibilización del uso público




- Instalar cartelería identificativa del humedal catalogado.
- Instalación de paneles explicativos de los valores del humedal.

## Lagunas de Cerro Gordo







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

**LAGUNAS DE CERRO GORDO**

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

Fuente: Elaboración Propia

