

1. IDENTIFICACIÓN

| | | | |
|--------------------------------------|---|--|-----------|
| Nombre | Laguna de Herrera | Código IHA | IHA617017 |
| Otras denominaciones | | Código IEZH | IH617017 |
| Tipología | Interior | Lagos, lagunas, charcas, esteros y pantanos (naturales), salinas, salobres alcalinas o de agua dulce, permanentes, estacionales o intermitentes. | |
| Definición genético-funcional | Humedal tecto-kárstico (saladar) de la media montaña bética, cuencas y piedemontes, de modelado aluvial (detrítico), carácter temporal y alimentación mixta. | | |
| Norma de inclusión en IHA | Resolución de 10 de julio de 2008, de la Dirección General de Sostenibilidad en la Red de Espacios Naturales, por la que incluyen en el Inventario de Humedales de Andalucía determinadas zonas húmedas de Andalucía. | | |
| | | Figura de protección: | |
| | | <input type="checkbox"/> Ramsar | |
| | | <input type="checkbox"/> RENPA | |
| | | <input type="checkbox"/> Natura 2000 | |
| | | <input type="checkbox"/> Otras figuras RENPA | |
| | | <input type="checkbox"/> ZEPIM | |
| | | <input type="checkbox"/> Reserva Biosfera | |

2. LOCALIZACIÓN Y DELIMITACIÓN

2.1 LOCALIZACIÓN ADMINISTRATIVA Y SUPERFICIE

| | | | | | | | |
|-------------------------------|--------------------------|---------------------------|--------|-------------------|-----------|------------------------|-------|
| Provincia de gestión | Málaga | Provincia | Málaga | Municipios | Antequera | Superficie (ha) | 99,84 |
| Número de municipios | 1 | | | | | | |
| Superficie cubeta (ha) | 99,84 | | | | | | |
| Superficie cuenca (ha) | | | | | | | |
| Contiene subzonas | <input type="checkbox"/> | Número de subzonas | | | | | |

2.2 LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

| | | | | | | | | | |
|---|--------------------|----------------|-----------------|-----------------|------------------|---------------------|------------|---------------------|--------------|
| Coordenadas del punto central (ETRS89 30N) | Geográficas | | UTM | | | | | | |
| Altitud (m.s.n.m.) | 410 | Latitud | 37° 6' 6,019" N | Longitud | 4° 34' 55,375" O | Coordenada X | 359.418,25 | Coordenada Y | 4.107.322,22 |

2.3 LOCALIZACIÓN HIDROLÓGICA

| | | | | | | | |
|---------------------------------|---------------------------------|----------------------------|-----|-------------------------------|-------------|------------------------|-------|
| Demarcación Hidrográfica | Cuencas Mediterráneas Andaluzas | Cuenca Hidrográfica | Sur | Subcuenca Hidrográfica | Guadalhorce | Superficie (ha) | 99,84 |
|---------------------------------|---------------------------------|----------------------------|-----|-------------------------------|-------------|------------------------|-------|

Masa de agua superficial No pertenece a masa de agua superficial

| | | | |
|---------------------------------|------------------|---------------------------------------|------------------------|
| Masa de agua subterránea | Código | Masa de agua subterránea | Superficie (ha) |
| | ES060MSBT060-033 | Llanos de Antequera-Vega de Archidona | 99,84 |

Pertenece a complejo de humedales **Denominación**

2.4 DELIMITACIÓN

Método y Cartografía

Delimitación cartográfica realizada en julio de 2007 a escala 1:10.000 sobre Ortofotografía Digital en Color de Andalucía (0,5 m de resolución). Año 2006-2007.

Hojas cartográficas

| | |
|----------------------|----------------------|
| Hoja 1:25.000 | Hoja 1:10.000 |
| 1023-III | 102342 |

3. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y DESCRIPCIÓN

3.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Criterio 1: Humedales que constituyen el hábitat de especies de microorganismos, flora y fauna.**
- Criterio 2: Humedales de interés geológico, geomorfológico, biogeoquímico o cultural, o que presenten un gran valor por su rareza o representatividad.**
- Interés geológico**
- Interés geomorfológico**
- Interés bioquímico**
- Interés cultural**

| Grupos | Nombre científico | Nombre común | L 8/2003 | D 23/2012 | RD 139/2011 | L 42/2007 | Endemismo |
|-------------|-------------------|---------------------|----------|-----------|-------------|-----------|-----------|
| Vertebrados | Ardeola ralloides | Garcilla cangrejera | EN | EN | VU | IV | No |
| Vertebrados | Pleurodeles waltl | Gallipato | | LAESRPE | LESRPE | | Sí |



3.2 CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

CLIMATOLOGÍA

El humedal se encuadra en una zona de clima Continental mediterráneo, caracterizado por presentar veranos cálidos e inviernos muy fríos, con un alto número de heladas. En concreto, cuenta con una precipitación media anual que ronda los 500 mm, y una temperatura media anual de 15 °C. El mes más frío es enero, cuando la temperatura media ronda los 9 °C, mientras que el mes más cálido es agosto, cuando la temperatura media ronda los 25 °C. El mes más seco es julio, con una precipitación media de 3 mm de lluvia, mientras que el mes más húmedo es noviembre, con una precipitación media de 94 mm. La evapotranspiración potencial oscila entre 800 y 900 mm, la cual se ve acuciada por la elevada insolación anual que presenta el territorio (más de 4.200 horas de sol anuales).

El humedal posee un bioclima Pluviestacional Oceánico, presentando termotipo mesomediterráneo, con ombrotipo seco-subhúmedo.

| Tipo de clima | Bioclima | Termotipo | Ombrotipo |
|--------------------------|--------------------------|------------------|----------------|
| Continental mediterráneo | Pluviestacional Oceánico | Mesomediterráneo | Seco-subhúmedo |

GEOLOGÍA

Esta laguna se localiza en la comarca de Antequera, concretamente en una llanura cuaternaria rodeada por una serie de montículos Terciarios (como el de Herrera y Torrecillas, entre otros) de suave topografía y con pendientes que aumentan hacia los bordes este y oeste del humedal. Estos materiales se sitúan sobre otros de origen Triásico (margas abigarradas del Keuper, salinas y yesosas) en cuya parte superior se sitúan bloques dolomíticos. El Cuaternario aluvial está constituido por arcillas con intercalaciones de gravas y arenas.

| Litología | Geomorfología | Edafología |
|--|------------------------------|---|
| Arenas, limos, arcillas, gravas y cantos | Cubeta de relleno endorreico | Cambisoles cálcicos con Regosoles calcáreos, Fluvisoles calcáreos y Luvisoles Cálccicos |

HIDROLOGÍA

En origen, esta laguna se comportaba como un humedal estacional de aguas salobres que principalmente recibía los aportes de varios arroyos desde la parte norte de la cuenca (de los Llanos, con varios tributarios: del Rincón, de Garsidonia, de las Monjas, de Casarejo), así como descargas de aguas freáticas desde el acuífero local, poco profundo y de comportamiento heterogéneo tanto en su permeabilidad como en la composición química de las aguas. Su régimen hídrico era variable, según los niveles piezométricos y la evaporación. Sin embargo, en la actualidad, su régimen hídrico se encuentra alterado mediante una red de drenes que desaguan las aguas entrantes hacia el cercano río Guadalhorce, a través de la denominada sangradera. A ello se le añade un nuevo tributario por el este, el arroyo de Pedro Gil, que de forma natural no desembocaba en la laguna, sino que generaba un delta anterior donde el agua se infiltraba lentamente en los materiales cuaternarios acumulados. En la actualidad, la laguna de Herrera debe constituir el afloramiento en superficie del nivel piezométrico del acuífero, sumando además los aportes de lluvia. La variable salinidad de esta laguna, al igual que ocurre en el resto, va ligada tanto a la cantidad de agua acumulada en el humedal como a la diferente mineralización de las aguas de descarga desde el acuífero.

| Hidroperíodo | Alimentación | Descarga | Hidroquímica |
|--------------|--------------|----------|--------------|
| Temporal | Mixto | Abierto | Hipersalina |

3.3 CARACTERÍSTICAS ECOLÓGICAS

HÁBITAT DE INTERÉS COMUNITARIO

| Código | Hábitat de Interés Comunitario (HIC) | Superficie (ha) | % en Σ HIC | % en Humedal |
|--------|---|-----------------|------------|--------------|
| 1310 | Vegetación anual pionera con Salicornia y otras especies de zonas fangosas o aren | 26,70 | 33,15 | 26,74 |
| 3140_0 | Aguas oligomesotróficas calcáreas con vegetación béntica de Chara spp | 36,57 | 45,40 | 36,63 |
| 3170_0 | Estanques temporales mediterráneos (*) | 80,54 | 100,00 | 80,67 |

3.4 VALORES SOCIO-CULTURALES Y USOS

| Clase | Tipología | Nombre | ID | Obs. |
|-------|-----------|--------|----|------|
| | | | | |

3.5 AFECCIONES

ESTADO DE CONSERVACIÓN GENERAL Alterada

| Grupo | Cuenca | Cubeta | Régimen hidrológico | Calidad de las aguas | Biocenosis | Relevancia |
|---|--------|--------|---------------------|----------------------|------------|------------|
| Agricultura y ganadería | Alto | Alto | Alto | Alto | Alto | * |
| Silvicultura, ciencias forestales | | | | | | |
| Activ. minera, extractiva y producción de energía | | | | | | |

| Grupo | Cuenca | Cubeta | Régimen hidrológico | Calidad de las aguas | Biocenosis | Relevancia |
|--|--------|--------|---------------------|----------------------|------------|------------|
| Transportes y redes de comunicación | Alto | Alto | Alto | Alto | Alto | * |
| Urbanización, desarrollo residencial y comercial | Alto | Alto | | | Alto | |
| Uso recursos biológicos (no agricultura/silvicultura) | Medio | Medio | | | | |
| Intrusión humana y perturbaciones | Alto | Alto | | | Alto | |
| Contaminación | Medio | Medio | Medio | Medio | Medio | |
| Especies invasoras, problemáticas y modif. genéticas | | | | | | |
| Alteraciones del Sistema Natural | Alto | Alto | Alto | Alto | Alto | * |
| Procesos naturales bióticos/abióticos (no catástrofes) | | Alto | Alto | Alto | Alto | |
| Catástrofes naturales y fenómenos geológicos | | | | | | |
| Cambio climático | | Alto | Alto | | Alto | |

4. SITUACIÓN ADMINISTRATIVA Y LEGAL

| DOMINIO PÚBLICO | | % Total | Titularidad | Privada |
|-----------------|--|---------|-------------|---------|
| DPMT | | % | Descripción | |
| DPH | | % | Descripción | |
| MP | | % | Descripción | |
| VP | | % | Descripción | |

PLANIFICACIÓN URBANÍSTICA

| Provincia | Municipio | Figura | Fecha de aprobación | Clasificación del suelo | Adaptado LOUA |
|-----------|-----------|--------|---------------------|-------------------------|---------------|
| Málaga | Antequera | PGOU | 10/06/2010 | SNU-EP | SI |

FIGURAS DE PROTECCIÓN

No cuenta con otras figuras de protección

PLANES DE GESTIÓN

No cuenta con Plan de Gestión, o equivalente, vigente

PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA

| Plan Hidrológico vigente | Norma de aprobación | Publicación |
|--|--|---|
| PHDH Cuencas Mediterráneas Andaluzas para el periodo 2009-2015 | Decreto 1331/2012, de 14 de septiembre | BOE nº 223, de 15 de septiembre de 2012 |

MEDIDAS

| Medidas |
|--|
| Red de seguimiento y evaluación de los humedales de Andalucía. |
| Plan de recuperación y conservación de aves de humedales. |
| Programa andaluz para el control de especies exóticas invasoras. |

5. DISPONIBILIDAD Y SOPORTE DE LA INFORMACIÓN

| Entidad | Contacto |
|--|---|
| Delegación Territorial de Málaga. Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible. Junta de Andalucía. | C/ Mauricio Moro Pareto, 2 Bloque Sur, 3ª pl. 29071 - Málaga. Teléfono: 951777008 Fax: 951038250 Email: svespnatpro.dtma.cagdps@juntadeandalucia.es |

6. REFERENCIAS

| Bibliografía |
|---|
| VV.AA., 2009. Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España. Madrid. Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino. |
| Sánchez García, D.; Carrasco Cantos, F.; Andreo Navarro, B.; Linares Girela, L.; Rendón Martos, M.; Cobos Rodríguez, A.; Pérez Ramos, I.; Ortega, F. Y Vadillo Pérez, I. 2005. Contexto hidrogeológico de humedales del norte de la provincia de Málaga.. IV Si |
| Bartolomé, C. et al. (2005). Los tipos de hábitat de interés comunitario de España: guía básica. Madrid: Ministerio de Medio Ambiente, Dirección General para la Biodiversidad. |
| Reques Rodríguez, R. 2003 y 2005. Conservación de la Biodiversidad en los Humedales de Andalucía. Junta de Andalucía. 323 pp. Sevilla. |

Bibliografía

García, I., et al. (2002). Documento Propuesta para la Restauración Ambiental de la Laguna de Herrera (Antequera, Málaga). SEO/BirdLife (Grupo SEO Málaga).

Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía. 2001. Libro Rojo de los Vertebrados Amenazados de Andalucía.

Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía.. 1998. Caracterización Hidroquímica y Cartográfica de las zonas húmedas de Cádiz, Málaga y Almería.

INITEC. 1991. Estudio de las zonas húmedas continentales de España. Inventario, tipificación, relación con el régimen hídrico general y medidas de protección. Dirección General de Obras Hidráulicas. MOPU. Madrid.

Pardo, L. 1948. Catálogo de los Lagos de España. Biología de las Aguas Continentales. Instituto Forestal de Investigaciones y Experiencias. 522 pp. Madrid.

Fecha actualización 02/02/2023



ANEXO 1: DELIMITACIÓN CARTOGRÁFICA

Nombre Laguna de Herrera

Código IHA IHA617017



ANEXO 2: OTRAS ESPECIES RELEVANTES

Nombre Laguna de Herrera

Código IHA IHA617017

| Grupo | Nombre científico | Nombre común |
|---------------|--|-------------------------------|
| Flora | <i>Chara aspera</i> | |
| Flora | <i>Chara connivens</i> | |
| Flora | <i>Chara vulgaris</i> subsp. <i>longibracteata</i> | |
| Flora | <i>Cressa cretica</i> | |
| Flora | <i>Frankenia pulverulenta</i> | Brezo de mar |
| Flora | <i>Hordeum marinum</i> | Cebadilla ratonera |
| Flora | <i>Juncus maritimus</i> | |
| Flora | <i>Lythrum tribracteatum</i> | |
| Flora | <i>Phragmites australis</i> | |
| Flora | <i>Ranunculus peltatus peltatus</i> | |
| Flora | <i>Scirpus holoschoenus</i> | |
| Flora | <i>Scirpus maritimus</i> | |
| Flora | <i>Spergularia salina</i> | |
| Flora | <i>Suaeda splendens</i> | |
| Flora | <i>Tamarix canariensis</i> | |
| Flora | <i>Typha dominguensis</i> | |
| Invertebrados | Cladocera sp. | |
| Vertebrados | <i>Anas platyrhynchos</i> | Ánade real |
| Vertebrados | <i>Charadrius alexandrinus</i> | Chorlitejo patinegro |
| Vertebrados | <i>Charadrius dubius</i> | Chorlitejo chico |
| Vertebrados | <i>Circus aeruginosus</i> | Aguilucho lagunero occidental |
| Vertebrados | <i>Egretta garzetta</i> | Garceta común |
| Vertebrados | <i>Epidalea calamita</i> | Sapo corredor |
| Vertebrados | <i>Fulica atra</i> | Focha común |
| Vertebrados | <i>Gallinula chloropus</i> | Gallineta común |
| Vertebrados | <i>Gelochelidon nilotica</i> | Pagaza piconegra |
| Vertebrados | <i>Himantopus himantopus</i> | Cigüeñuela común |
| Vertebrados | <i>Limosa limosa</i> | Aguja colinegra |
| Vertebrados | <i>Phoenicopterus roseus</i> | Flamenco común |
| Vertebrados | <i>Podiceps cristatus</i> | Somormujo lavanco |
| Vertebrados | <i>Recurvirostra avosetta</i> | Avoceta común |
| Vertebrados | <i>Spatula querquedula</i> | Cerceta carretona |
| Vertebrados | <i>Tadorna tadorna</i> | Tarro blanco |
| Vertebrados | <i>Tringa totanus</i> | Archibebe común |
| Vertebrados | <i>Vanellus vanellus</i> | Avefría europea |

