

1. IDENTIFICACIÓN

Nombre	Laguna Dulce de Zorrilla	Código IHA	IHA612010
Otras denominaciones		Código IEZH	IH612010
Tipología	Interior Lagos, lagunas, charcas, esteros y pantanos (naturales), salinas, salobres alcalinas o de agua dulce, permanentes, estacionales o intermitentes.	Figura de protección:	
Definición genético-funcional	Humedal kárstico de la media montaña bética, cuencas y piedemontes, de modelado kárstico y aluvial, carácter permanente y alimentación mixta.	<input checked="" type="checkbox"/> Ramsar <input checked="" type="checkbox"/> RENPA <input checked="" type="checkbox"/> Natura 2000 <input checked="" type="checkbox"/> Otras figuras RENPA <input type="checkbox"/> ZEPIM <input type="checkbox"/> Reserva Biosfera	
Norma de inclusión en IHA	Decreto 98/2004, de 9 de marzo, por el que se crea el Inventario de Humedales de Andalucía y el Comité Andaluz de Humedales (BOJA nº 66, 5/04/2004).		

2. LOCALIZACIÓN Y DELIMITACIÓN

2.1 LOCALIZACIÓN ADMINISTRATIVA Y SUPERFICIE

Provincia de gestión	Cádiz	Provincia	Cádiz	Municipios	Espera	Superficie (ha)	19,99
Número de municipios	1						
Superficie cubeta (ha)	19,99						
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.)	110	Latitud	36° 51' 24,080" N	Longitud	5° 51' 46,755" O	Coordenada X	244.755,30	Coordenada Y	4.082.801,50

2.3 LOCALIZACIÓN HIDROLÓGICA

Demarcación Hidrográfica	Guadalete y Barbate	Cuenca Hidrográfica	Guadalquivir	Subcuenca Hidrográfica	Guadalete	Superficie (ha)	19,99
---------------------------------	---------------------	----------------------------	--------------	-------------------------------	-----------	------------------------	-------

Masa de agua superficial	Código	Masa de agua superficial	Superficie (ha)
	ES063MSPF005200200	Laguna Dulce de Zorrilla	5,57

Masa de agua subterránea No pertenece a masa de agua subterránea

Pertenece a complejo de humedales **Denominación** Reserva Natural Complejo Endorreico de Espera

2.4 DELIMITACIÓN

Método y Cartografía	Hojas cartográficas				
Superficie oficial recogida en delimitación cartográfica de PORN de las Reservas Naturales de las Lagunas de Cádiz. Decreto 1/2017, de 10 de enero (BOJA nº 25, de 7 de febrero de 2017).	<table border="1"> <tr> <td>Hoja 1:25.000</td> <td>Hoja 1:10.000</td> </tr> <tr> <td>1034-IV</td> <td>103444</td> </tr> </table>	Hoja 1:25.000	Hoja 1:10.000	1034-IV	103444
Hoja 1:25.000	Hoja 1:10.000				
1034-IV	103444				

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
Flora	Nigella papillosa						Sí
Flora	Utricularia australis			EN			No
Vertebrados	Aythya nyroca	Porrón pardo	EN	EN	EN	IV	No

Grupos	Nombre científico	Nombre común	L 8/2003	D 23/2012	RD 139/2011	L 42/2007	Endemismo
Vertebrados	Fulica cristata	Focha cornuda	EN	EN	EN	IV	No
Vertebrados	Marmaronetta angustirostris	Cerceta pardilla	EN	EN	EN	IV	No
Vertebrados	Mauremys leprosa	Galápago leproso		LAESRPE	LESRPE	II, V	Sí
Vertebrados	Natrix maura	Culebra viperina		LAESRPE	LESRPE		Sí
Vertebrados	Oxyura leucocephala	Malvasía cabeciblanca	EN	EN	EN	IV	No
Vertebrados	Pleurodeles waltl	Gallipato		LAESRPE	LESRPE		Sí

3.2 CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

CLIMATOLOGÍA

El humedal se encuadra en una zona de clima Mediterráneo de montaña, caracterizado por presentar inviernos fríos y largos con temperaturas negativas, y veranos frescos y cortos. En concreto, cuenta con una precipitación media anual que ronda los 700 mm, y una temperatura media anual de 17 °C. El mes más frío es enero, cuando la temperatura media ronda los 10 °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 1 mm de lluvia, mientras que el mes húmedo es diciembre, con una precipitación media de 103 mm. La evapotranspiración potencial oscila entre 900 y 1.000 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 termomediterráneo, con ombrotipo seco-subhúmedo.

Tipo de clima	Bioclima	Termotipo	Ombrotipo
Mediterráneo de montaña	Pluviestacional Oceánico	Termomediterráneo	Seco-subhúmedo

GEOLOGÍA

Esta laguna integra, junto con la Laguna Hondilla y Salada de Zorrilla, la Reserva Natural del Complejo Endorreico de Espera. Este complejo está ubicado en la sierra de Gibalbín, próximo al límite con la provincia de Sevilla, en lo que se conoce como Campiña Alta del Guadalquivir. Se encuentra ubicado en el contacto de las unidades sedimentarias de la cuenca del Guadalquivir con las series externas de las Béticas, litológicamente constituido por materiales margo-yesíferos, calizas y dolomías del Triásico, y margas con areniscas del Oligoceno-Mioceno. Los materiales del Terciario dan lugar a relieves alomados y sobrelevaciones que ocupan las zonas marginales de las cuencas. Los materiales margo-yesíferos se encuentran en las zonas topográficamente más deprimidas de las cuencas. Las calizas y dolomías constituyen una serie de pequeños afloramientos que descansan sobre los materiales margo-yesíferos. El relieve de la zona es suavemente alomado, resultado de la erosión de los materiales margosos.

Litología	Geomorfología	Edafología
Margas yesíferas, areniscas y calizas	Colinas y cerros sobre trias con yesos	Cambisoles vérticos, Vertisoles crómicos y Cambisoles cálcicos con Regosoles calcáreos

HIDROLOGÍA

Esta laguna es la segunda más extensa de las tres que componen el complejo lagunar de Espera. La escorrentía superficial en arroyada difusa constituye el principal agente geomorfológico y de llenado de la cubeta lagunar. No obstante, también tienen un papel importante los aportes subterráneos procedentes de los terrenos acuitados (es decir, contienen agua pero ésta circula con dificultad) donde se emplaza. En esta laguna cabe destacar la existencia de un pequeño afluente, el arroyo Salado, que canaliza parte de la escorrentía superficial de su cuenca vertiente. Esta laguna presenta un hidropereodo permanente, aunque experimenta un acusado descenso de nivel durante el estiaje. Las salidas de agua se producen principalmente por evaporación. Presenta concentraciones oligo-mesosalinas, aunque éstas dependen del nivel de inundación.

Hidropereodo	Alimentación	Descarga	Hidroquímica
Permanente	Mixto	Cerrado	Oligosalina-Mesosalina

3.3 CARACTERÍSTICAS ECOLÓGICAS

HÁBITAT DE INTERÉS COMUNITARIO

Código	Hábitat de Interés Comunitario (HIC)	Superficie (ha)	% en Σ HIC	% en Humedal
1340_1	Vegetación sumergida de aguas salinas continentales (*)	12,09	86,25	60,46
3140_0	Aguas oligomesotróficas calcáreas con vegetación béntica de Chara spp	12,09	86,25	60,46
6310	Dehesas perennifolias de Quercus spp	1,93	13,75	9,64

3.4 VALORES SOCIO-CULTURALES Y USOS

Clase	Tipología	Nombre	ID	Obs.
Equipamientos	Observatorio	Laguna Dulce	1070	

3.5 AFECCIONES

ESTADO DE CONSERVACIÓN GENERAL Conservada

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

4. SITUACIÓN ADMINISTRATIVA Y LEGAL

DOMINIO PÚBLICO

 % Total

 Titularidad

 Privada

DPMT	%	Descripción
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
DPH	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
MP	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
VP	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

PLANIFICACIÓN URBANÍSTICA

Provincia	Municipio	Figura	Fecha de aprobación	Clasificación del suelo	Adaptado LOUA
Cádiz	Espera	PAP	08/04/2010	SNU-EP	SI

FIGURAS DE PROTECCIÓN

Figura	Nombre	Código	Declaración	% Representación
Reserva Natural	Complejo Endorreico de Espera	004	09/04/1987	100
ZEC	Complejo Endorreico de Espera	ES0000026	07/02/2017	100
ZEPA	Complejo Endorreico de Espera	ES0000026	31/12/2003	100
Sitio Ramsar	Reserva Natural Complejo Endorreico de Espera	3ES054	24/02/2006	100

PLANES DE GESTIÓN

Espacio Natura 2000	Código	Plan de Gestión vigente	Publicación
Complejo endorreico de Espera	ES0000026	Decreto 1/2017, de 10 de enero	BOJA nº 25, de 07 de febrero de 2017

PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA

Plan Hidrológico vigente	Norma de aprobación	Publicación
PHDH Guadalete y Barbate para el periodo 2009-2015	Decreto 1330/2012, 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 Cádiz. Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible. Junta de Andalucía.	Plz. Asdrúbal nº6 Edif. Junta de Andalucía 11071 - Cádiz. Teléfono: 956008700 Fax: 956900004 Email:delegado.dtca.cagpds@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.
Moreira, J.M. y Montes, C. 2005. Caracterización Ambiental de Humedales en Andalucía. Junta de Andalucía. 511 pp. Madrid.

Bibliografía

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.

Casado, S. y Montes, C. (1995). Guía de los Lagos y Humedales Españoles. J.M.Reyero eds.; Madrid.

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.

Dantín, J. (1940). La aridez y el endorreísmo en España. El endorreísmo bético. Estudios Geográficos 1 (1): 75-117 p. Madrid.

Fecha actualización 02/02/2023



ANEXO 1: DELIMITACIÓN CARTOGRÁFICA

Nombre Laguna Dulce de Zorrilla

Código IHA IHA612010



ANEXO 2: OTRAS ESPECIES RELEVANTES

Nombre Laguna Dulce de Zorrilla

Código IHA IHA612010

Grupo	Nombre científico	Nombre común
Flora	<i>Bolboschoenus maritimus</i>	
Flora	<i>Ceratophyllum demersum</i>	
Flora	<i>Chara aspera</i>	
Flora	<i>Chara connivens</i>	
Flora	<i>Chara foetida</i>	
Flora	<i>Cressa cretica</i>	
Flora	<i>Juncus maritimus</i>	
Flora	<i>Juncus subulatus</i>	
Flora	<i>Lotus subbiflorus</i> subsp. <i>castellanus</i>	
Flora	<i>Myriophyllum alterniflorum</i>	
Flora	<i>Nitella hyalina</i>	
Flora	<i>Phragmites australis</i>	
Flora	<i>Potamogeton pectinatus</i>	
Flora	<i>Ranunculus peltatus</i> <i>peltatus</i>	
Flora	<i>Scirpus maritimus</i>	
Flora	<i>Tamarix africana</i>	
Flora	<i>Tamarix canariensis</i>	
Flora	<i>Typha dominguensis</i>	
Flora	<i>Zannichellia obtusifolia</i>	
Hepáticas	<i>Ricciocarpus natans</i>	
Invertebrados	<i>Alona quadrangularis</i>	
Invertebrados	<i>Alona rectangula</i>	
Invertebrados	<i>Arctodiaptonus salinus</i>	
Invertebrados	<i>Aulacothebius exaratus</i>	
Invertebrados	<i>Berosus affinis</i>	
Invertebrados	<i>Cerodaphnia reticulata</i>	
Invertebrados	<i>Colymbetes fuscus</i>	
Invertebrados	<i>Daphnia magna</i>	
Invertebrados	<i>Dryops algiricus</i>	
Invertebrados	<i>Enochrus politus</i>	
Invertebrados	<i>Gyrinus dejeani</i>	
Invertebrados	<i>Haliplus andalusicus</i>	
Invertebrados	<i>Helochares lividus</i>	
Invertebrados	<i>Hydaticus leander</i>	
Invertebrados	<i>Hydrobius fuscipes</i>	
Invertebrados	<i>Hydroglyphus geminus</i>	
Invertebrados	<i>Hydroporus discretus</i>	
Invertebrados	<i>Hydroporus lucasi</i>	
Invertebrados	<i>Hydrovatus cuspidatus</i>	
Invertebrados	<i>Hygrobia hermanni</i>	
Invertebrados	<i>Hyphydrus aubei</i>	
Invertebrados	<i>Laccobius atrocephalus</i>	
Invertebrados	<i>Laccophilus minutus</i>	
Invertebrados	<i>Macrothrix rosea</i>	
Invertebrados	<i>Megacyclops viridis</i>	
Invertebrados	<i>Metaporus meridionalis</i>	
Invertebrados	<i>Noterus laevis</i>	
Invertebrados	<i>Ochthebius aeneus</i>	

Inventario de Humedales de Andalucía

Grupo	Nombre científico	Nombre común
Invertebrados	<i>Ochthebius dilatatus</i>	
Invertebrados	<i>Ochthebius viridescens</i>	
Invertebrados	<i>Oxyurella tennicaudi</i>	
Invertebrados	<i>Simosa exspinosa</i>	
Invertebrados	<i>Yola bicarinata</i>	
Vertebrados	<i>Anas platyrhynchos</i>	Ánade real
Vertebrados	<i>Aythya ferina</i>	Porrón europeo
Vertebrados	<i>Burhinus oedicephalus</i>	Alcaraván común
Vertebrados	<i>Charadrius dubius</i>	Chorlitejo chico
Vertebrados	<i>Ciconia ciconia</i>	Cigüeña blanca
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>Himantopus himantopus</i>	Cigüeñuela común
Vertebrados	<i>Hyla meridionalis</i>	Ranita meridional
Vertebrados	<i>Ixobrychus minutus</i>	Avetorillo común
Vertebrados	<i>Limosa limosa</i>	Aguja colinegra
Vertebrados	<i>Lutra lutra</i>	Nutria Paleártica
Vertebrados	<i>Mareca strepera</i>	Ánade friso
Vertebrados	<i>Natrix natrix</i>	Culebra de collar
Vertebrados	<i>Netta rufina</i>	Pato colorado
Vertebrados	<i>Phoenicopterus roseus</i>	Flamenco común
Vertebrados	<i>Podiceps cristatus</i>	Somormujo lavanco
Vertebrados	<i>Podiceps nigricollis</i>	Zampullín cuellinegro
Vertebrados	<i>Porphyrio porphyrio</i>	Calamón común
Vertebrados	<i>Rallus aquaticus</i>	Rascón europeo
Vertebrados	<i>Recurvirostra avosetta</i>	Avoceta común
Vertebrados	<i>Spatula clypeata</i>	Cuchara común
Vertebrados	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Zampullín chico

