

Ficha Informativa Ramsar (FIR)

(Versión 2006-2008 adaptada al caso español)

1. Nombre y dirección del compilador de la Ficha:

Fernando Molina Vázquez
Jefe del Servicio de Coordinación y Gestión
de la Red de Espacios Naturales Protegidos.
Dirección General de la RENPA y Servicios Ambientales.
Consejería de Medio Ambiente
Junta de Andalucía.
Avda. de Manuel Siurot, nº 50
41071 Sevilla
Telf.: 955 00 35 57
dgrenpsa.cma@juntadeandalucia.es

PARA USO INTERNO DE LA OFICINA DE RAMSAR.

DD MM YY

--	--	--

Designation date

--	--	--	--	--	--	--

Site Reference Number

2. Fecha en que la Ficha se rellenó/actualizó:

La ficha se ha rellenado por primera vez el 19 de Febrero de 2007

3. País: España

4. Nombre del sitio Ramsar: Reserva Natural Laguna Honda.

5. Designación de nuevos sitios Ramsar o actualización de los ya existentes:

Esta FIR es para (marque una sola casilla):

a) Designar un nuevo sitio Ramsar

b) Actualizar información sobre un sitio Ramsar existente

6. Cambios en el sitio desde su designación o anterior actualización (sólo para el caso de las actualizaciones de FIR):

a) Límite y área del sitio

- El límite y el área del sitio no se han modificado:

- Si el límite del sitio se ha modificado:

i) se ha delineado el límite con más exactitud ; o

ii) se ha ampliado el límite ; o

iii) se ha restringido el límite**

y/o

- Si el área del sitio se ha modificado:

i) se ha medido el área con más exactitud ; o

ii) se ha ampliado el área ; o

iii) se ha reducido el área**

**Nota importante: si el límite y/o el área del sitio designado está en proceso de restricción/reducción, la Parte Contratante debería haber seguido los procedimientos establecidos por la Conferencia de las Partes en el Anexo a la Resolución 9.6 de la COP9, y haber presentado un informe en consonancia con el párrafo 28 de ese anexo, antes de presentar y actualizar la FIR.

b) Describa brevemente cualquier cambio importante que se haya producido en las características ecológicas del sitio Ramsar, incluyendo la aplicación de los Criterios, desde la anterior FIR para el sitio:

7. Mapa del sitio:

a) Se incluye un mapa del sitio, con límites claramente delineados, con el siguiente formato:

- i) versión impresa (necesaria para inscribir el sitio en la Lista de Ramsar)
- ii) formato electrónico (por ejemplo, imagen JPEG o ArcView)
- iii) un archivo SIG con tablas de atributos y vectores georreferenciados sobre los límites del sitio

b) Describa sucintamente el tipo de delineación de límites aplicado:

Los límites del nuevo espacio Ramsar Reserva Natural Laguna Honda coinciden con los de un espacio natural protegido preexistente (los de la Reserva Natural Laguna Honda).

8. Coordenadas geográficas: 37º 35´ N / 04º 08´ W

9. Ubicación general:

La Laguna Honda se localiza en el sur de la Península Ibérica, en la Comunidad Autónoma de Andalucía y, dentro de ésta, en la provincia de Jaén, que tiene aproximadamente 647.000 habitantes. Se ubica en el término municipal de Alcaudete y dista de su núcleo urbano, la población importante más cercana, 7.000 m, orientándose al noroeste de la misma. Este municipio tiene, aproximadamente, 11.200 habitantes.

10. Altitud: 446 msnm

11. Área: 367,692 ha

12. Descripción general del sitio:

La Laguna Honda, de tipología esteparia y endorreica constituye, junto a la Laguna del Chinche, uno de los complejos palustres mejor conservados de la provincia de Jaén. Su importancia ecológica radica en la singularidad de sus procesos geológicos y comunidades florísticas y faunísticas asociadas, así como en su localización estratégica, que lo convierte en un humedal alternativo para las comunidades de las cercanas Lagunas del Sur de Córdoba y como zona de paso entre los importantes complejos palustres de Doñana y los humedales manchegos. Esta laguna se encuentra protegida bajo la figura de Reserva Natural.

13. Criterios Ramsar:

1 • 2 • 3 • 4 • 5 • 6 • 7 • 8 • 9

14. Justificación de la aplicación de los Criterios señalados en la sección 13:

• **Criterio 2 (si sustenta especies vulnerables, en peligro o en peligro crítico, o comunidades ecológicas amenazadas).** En el caso de España se considera que un humedal cumple este Criterio cuando presenta especies y/o hábitat ligados a ambientes húmedos que se encuentran amenazados en un contexto biogeográfico supranacional, por ej., taxones clasificados en las máximas categorías de amenaza de UICN, Catálogo Nacional, Libros Rojos Nacionales, etc., y/o hábitat prioritarios del Anexo I de la Directiva de Hábitat, etc. Para más información ver Comité de Humedales, 2007: "Protocolo de Inclusión de Humedales Españoles en la Lista de Importancia Internacional (Convenio de Ramsar) y Anexo Técnico".

1. En este espacio se ha citado la presencia de, al menos, 6 especies de vertebrados asociadas a ambientes húmedos con un alto grado de amenaza, entre las que destacan las pertenecientes al grupo de las aves, con una gran variedad de taxones entre los que sobresale especialmente la presencia de *Oxyura leucocephala*, incluida en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas como "En peligro de extinción" (EN). El estado de conservación de las especies que cumplen el presente criterio se muestra en la siguiente tabla (elaborada a partir de los datos suministrados por la Junta de Andalucía & MIMAM, 2002: "Formulario Normalizado de Datos Red Natura", y los datos de censos propios de la Junta de Andalucía disponibles en el Anexo de esta Ficha):

Taxones		Directiva 49/79/CEE	UICN (2006)	Catálogo Nacional de Especies Amenazadas (2006)	Libros Rojos Nacionales
<i>Oxyura leucocephala</i>	Malvasia cabeciblanca	Anexo I	EN	EN	EN
<i>Netta rufina</i>	Pato colorado	Anexo II	LC		VU
<i>Anas crecca</i>	Cerceta común	Anexo II y III	LC		VU
<i>Anas acuta</i>	Ánade rabudo	Anexo II y III	LC		VU
<i>Tringa totanus</i>	Archibebe común	Anexo II	LC		VU
<i>Arvicola sapidus</i>	Rata de agua		LR/nt		VU

(**CR**: En Peligro Crítico; **EN**: En Peligro; **VU**: Vulnerable; **DIE**: De Interés Especial; **LR**: Bajo Riesgo; **LC**: Preocupación Menor; **nt**: No Amenazada; **DD**: Datos Insuficientes)

2. Entre los tipos de hábitat asociados a ambientes húmedos del Anexo I de la Directiva Hábitat 92/43/CEE cuya presencia está confirmada en este espacio (según Junta de Andalucía & MIMAM, 2002: "Formulario Normalizado de Datos Red Natura" y datos propios de la Junta de Andalucía), destaca la existencia de 1 hábitat considerado como prioritarios:

- 3170* Estanques temporales mediterráneos

(El listado completo de hábitat del Anexo I de la Directiva Hábitat presentes en el espacio se incluyen en el apartado 20 de esta Ficha).

15. Biogeografía

a) **Región biogeográfica:** Mediterránea

b) **Sistema de regionalización biogeográfica aplicado:** Se aplica la división establecida en el art. 1 de la Directiva de Hábitat 92/43/CEE

16. Características físicas del sitio:

▪ Geología, geomorfología y origen

La Laguna Honda se localiza en el límite de las zonas externas de las Cordilleras Béticas con la Depresión del Guadalquivir, estando el área constituida mayoritariamente por materiales del Neógeno. La unidad, conocida como Unidad Olitostromica, engloba olistolitos de hasta centenares de metros, de material triásico removilizado, básicamente calizas y yesos. Por ello, el substrato de la cubeta es, a efectos prácticos, de facies salina triásica.

En el entorno de la laguna afloran una serie de materiales mesozoicos, de edad Jurásica y Cretácica. Los primeros están constituidos por dos conjuntos litológicos bien diferenciados: por un lado aparece una secuencia de dolomías y calizas, del Lías inferior y medio, por otro lado aparecen calizas nodulosas, constituidas por niveles decimétricos de margas, margo-calizas y calizas, y por último aparecen una serie de depósitos cuaternarios ligados a la denudación del relieve existente, representados por un glacis, localizado en las cercanías de los moderados relieves miocenos. Su litología corresponde a conglomerados de cantos poco redondeados en una matriz limo-arcillosa, con su superficie tapizada por una delgada costra calcárea asalmonada.

Este tipo de lagunas aparecen en depresiones someras cerradas, de carácter endorreico, originadas por procesos kársticos que tienen lugar en el substrato triásico por disolución de los materiales evaporíticos que contiene, proceso que aun continua en la actualidad. Además, han contribuido a su formación natural la presencia de litofacies impermeables y un régimen climático de semiaridez local y regional.

▪ Suelos

Los suelos mejor representados en la zona, sobre el substrato triásico, se caracterizan por pertenecer a la asociación *Cambisoles cálcicos*, *Regosoles calcáreos*, con inclusiones de *Litosoles*, *Fluvisoles calcáreos* y *Cambisoles vérticos*. El suelo dominante es el *Cambisol cálcico*, que presenta perfiles del tipo ABCk, aunque en las áreas erosionadas en cárcavas se presentan los *Regosoles calcáreos*.

Estos suelos presentan colores pardos claro, frecuentemente con tintes violáceos, estando apelmazados y duros cuando no se laborean. El *solum* generalmente es profundo, salvo cuando hay afloramientos de yesos, calizas o carniolas. Las texturas dominantes son las francas o francoarcillosas, en función del

tipo de material originario. Es asimilable al perfil J-02-(1-4) del Catálogo de Suelos de Andalucía (AMA y CSIC, 1984).

Sus limitaciones principales son la sequía estival, la presencia de yesos en el suelo, sus deficiencias de drenaje y un riesgo potencial de erosión muy elevado.

▪ **Hidrología**

La Laguna Honda es una laguna endorreica alimentada por escorrentía superficial y por un pequeño arroyo, que drena fuera del espacio. La cuenca de drenaje de la laguna es fundamentalmente impermeable, pero mantiene acuíferos asociados que presentan interés local, por lo que cuenta con un aporte extra de aguas subterráneas, fuertemente mineralizadas.

En la Laguna Honda domina la evaporación sobre la precipitación, sufriendo un fuerte estiaje estival. La evapotranspiración potencial es de 1.107,2 mm y la ETP estimada (método de Penman) oscila entre 800 y 900 mm.

Se produce captación de agua para riego directamente del vaso lagunar, a pesar de su mala calidad, bien para riego o bien para su uso en los tratamientos fitosanitarios, posiblemente en los momentos en los que la salinidad del agua desciende por la lluvia.

▪ **Calidad del agua**

En general, la clasificación del agua de la Laguna Honda es clorurada y sulfatada magnésico-sódica. No obstante, los rangos de variabilidad de las características físico-químicas de la laguna son muy altos, dependiendo de las condiciones hídricas anuales. Los datos conocidos son:

✓ **PH.** Cifras medias entre 7,5 y 9.

✓ **Eutrofización.** La laguna Honda presenta un creciente proceso de eutrofización, incrementado por la mayor permanencia de sus aguas.

✓ **Salinidad.** La Laguna Honda es hipersalina, debido al sustrato sobre el que se encuentra y a su régimen hídrico estacional.

✓ **Sulfatos.** La Laguna Honda tiene una proporción bastante alta de sulfato, lo que posibilita el desarrollo de ecosistemas muy interesantes y únicos desde el punto de vista evolutivo y biogeográfico (tapetes microbianos), destacando sus comunidades de microorganismos asociados.

▪ **Profundidad, fluctuaciones de nivel y permanencia del agua**

La profundidad máxima conocida de la Laguna Honda es de 2,5 m. Presenta un régimen hídrico estacional, sufriendo un período de fuerte estiaje, variable según la pluviometría de cada año, llegando a secarse totalmente en periodos de persistente sequía.

▪ **Climatología**

Posee un bioclima "Mediterráneo xérico oceánico", con piso bioclimático de tipo Termomediterráneo seco. Está caracterizado por los siguientes parámetros:

✓ **Régimen Pluviométrico.** El total de precipitación anual es de unos 551,1 mm, cifra inferior a la de las Sierras Subbéticas que las rodean. El régimen pluviométrico presenta la doble influencia atlántica y mediterránea. Las precipitaciones se prolongan de octubre a mayo, produciéndose la máxima en diciembre con 73,9 mm. La estación seca abarca generalmente desde los meses de junio a septiembre, alargándose algunos años hasta noviembre, coincidiendo con las temperaturas más altas. En estos meses la evapotranspiración es intensa. Sin embargo, la estación húmeda es mucho más prolongada, de octubre a mayo.

✓ **Régimen Térmico.** La temperatura media, de 20,4º C, y la amplitud térmica, en torno a los 20º C, reflejan la influencia de la altura y la continentalidad. El invierno es muy corto, de diciembre a febrero, con unas temperaturas mínimas superiores los 10º C, siendo las medias de aproximadamente 12 ºC. Por el contrario, el verano es largo (ocupa los meses de junio a septiembre) y las temperaturas están por encima de los 20 ºC. Su máximo se registra en julio, con 32,5º C, siendo su media estacional de 30º C. En cuanto a las estaciones intermedias, primavera y otoño, sus temperaturas medias oscilan en torno a los 18º C la primera y 20º C la segunda, reflejando cierta influencia mediterránea.

17. Características físicas de la cuenca de captación:

La descripción geológica, geomorfológica, edafológica y climática de la cuenca de captación es semejante a la señalada en el apartado anterior. La topografía donde se ubica la Laguna Honda es ondulada, destacando las elevaciones que la bordean al sur y la Sierra de Orbes, que constituye el límite este de la cuenca y marca la inclinación general del área. Este relieve, unido a la naturaleza impermeable del sustrato, provoca un drenaje marcado en dirección este-oeste, provocando cierta erosión fluvial, aunque no muy profunda, siendo difuso el drenaje en otras direcciones.

La superficie de la cuenca de captación de esta laguna se calcula en unas 90 ha.

18. Valores hidrológicos:

Este espacio no posee unos valores hidrológicos especialmente remarcables, en el sentido que al término le dan las directrices del Convenio de Ramsar, más allá de su propia consideración como un humedal de importancia que suministra hábitat a muchas especies asociadas a ambientes húmedos y de tratarse de un tipo de humedal (lagunas temporales) considerado de especial interés por el Convenio de Ramsar por

encontrarse subrepresentado en su Lista en la actualidad (Resolución VIII.11). Igualmente se debe remarcar el valor añadido que significa su decisiva contribución al incremento de la heterogeneidad paisajística de la comarca (puntos de agua inmersos en un paisaje muy árido).

19. Tipos de humedales

a) Presencia:

Marino/costero: A • B • C • D • E • F • G • H • I • J • K • Zk(a)

Continental: L • M • N • O • P • Q • **(R)** • Sp • Ss • Tp • Ts • U •
Va • Vt • W • Xf • Xp • Y • Zg • Zk(b)

Artificial: 1 • 2 • 3 • 4 • 5 • 6 • 7 • 8 • 9 • Zk(c)

b) Tipo dominante: R

20. Características ecológicas generales:

▪ Comunidades vegetales dominantes.

✓ **Comunidades de algas continentales o carófitos.** Desempeñan un importante papel ecológico como filtro purificador de la turbidez de la laguna y como base de la cadena trófica del sistema, formando un primer estrato de vegetación que facilita la sucesión de otras comunidades vasculares. Actúan, pues, como bioindicadores de la calidad o salud del humedal. Como especies representativas aparecen praderas subacuáticas de *Chara galioides* y *Chara connivens*, carófitos característicos de aguas subsalinas.

✓ **Comunidades de cormofitos acuáticos.** Los macrófitos acuáticos vasculares presentes se caracterizan por ocupar diferentes nichos y periodos en la laguna, con una variada etología, con especies enraizadas al fondo (*Najas marina* y *Zannichelia obtusifolia*), o enraizadas y con sus partes fructíferas flotantes en la lámina de agua (*Potamogeton pectinatus* y *Ruppia drepanensis*).

✓ **Comunidades glicohigrófilas y halófitas.** Se localizan en orillas y zonas con humedad, formando orlas o praderas. Las formaciones helofíticas de la Laguna Honda están constituidas, principalmente, por praderas higrófilas de Carrizos (*Phragmites australis*), Eneas (*Typha dominguensis*), Juncos (*Juncus subulatus*, *Juncus maritimus*) y Castañuela (*Scirpus maritimus*). En las comunidades de saladar destacan las formaciones de almajos y quenopodiáceas, propios de las condiciones salinas del sustrato (*Suaeda splendens*, *Salicornia patula*, *Chenopodium sp.*), junto a pastizales y terófitos salinos (*Hordeum marinum*, *Frankenia pulverulenta*, *cressa cretica*, *Aeluropus littoralis*).

✓ **Comunidades vegetales autóctonas de las zonas adyacentes.**

De forma marginal se conservan retazos del antiguo encinar basófilo de *Smilaco-Querceto rotundifoliae* S., con formaciones subseriales termófilas de lentiscar, coscojar, retamar, tomillar, albardinal, etc. (*Asparago albi-Rhamnetum oleoidis*, *Genisto-Retametum sphaerocarphae*, *Teucrio lusitanici-Coridothymetum capitati*, *Helianthemo-Stipetum tenacissimae*, etc.)

▪ Hábitat.

El listado completo de los hábitat del Anexo I de la Directiva 92/43/CEE presentes en este enclave Ramsar, según Junta de Andalucía & MIMAM, 2002: "Formulario Normalizado de Datos Red Natura" y datos propios de la Junta de Andalucía, es el siguiente:

- 1310 Vegetación anual pionera con *Salicornia* y otras especies de zonas fangosas o arenosas
- 3170* Estanques temporales mediterráneos
- 3290 Ríos mediterráneos de caudal intermitente de *Paspalo-Agrostidion*
- 5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos

▪ Zonificación, variaciones estacionales.

✓ **Zonificación.** El paisaje vegetal de esta laguna se puede estructurar siguiendo una catena sigmatista, desde el medio acuático al terrestre, con las siguientes Clases Fitosociológicas: Vegetación acuática flotante, sumergida o enraizada, de *Charetea*, *Lemnetea*, *Potametea*, *Ruppiaetea*; Vegetación helofítica, freatofita o higrónitrófila lacustre, de *Phragmito-Magnocaricetea*, *Juncetea maritimi*, *Bidentea*, *Thero-Suaedetee*; Vegetación potencial forestal o preforestal, de *Nerio-Tamaricetea*, *Quercu-Fagetea*, *Quercetea ilicis*; y Vegetación antropógena de cultivos, mesegueras, pastoreo, etc., de *Stellarietea mediae*, *Artemisiete*.

✓ **Variaciones estacionales.** El ciclo de inundación y desecación de este humedal estacional marca el

ritmo y sincronización de la aparición de las comunidades vegetales que ocupan sus orillas en orlas o praderas. Este ciclo se inicia en otoño, con las primeras lluvias que captan la laguna y facilita la emergencia de briofitos, carófitos e higrófitos. Estas especies van colonizando el medio acuático hasta finales de primavera-verano, dando paso posteriormente a comunidades de terófitos higrónitrófilos que cubren el vaso lagunar durante el estiaje.

▪ **Cadenas tróficas.**

La estacionalidad del agua en esta laguna condiciona la presencia de las comunidades de avifauna, que se produce principalmente entre otoño y primavera. Entonces la emergencia de macrófitos acuáticos y su fauna invertebrada asociada ofrece múltiples dietas para una diversa comunidad de anátidas, limícolas, ardeidas y otras más, así como para especies filtradoras que utilizan también este recurso trófico. Las orlas de helófitos que recubren parcialmente sus orillas constituyen un nicho habitual para aves acuáticas o terrestres, tales como rálidos, andarríos, agachadizas, sílvidos y otros, que utilizan estos marjales para su alimentación o refugio.

21. Principales especies de flora:

Tal y como ya se ha señalado en otros apartados de esta Ficha, en la comunidad de carófitos destacan especies como *Chara galioides* y *Chara connivens*, carófitos característicos de aguas subsalinas. Entre los macrófitos acuáticos dominan especies enraizadas y sumergidas como *Najas marina* y *Zannichelia obtusifolia*, y enraizadas y flotantes como *Potamogeton pectinatus* y *Ruppia drepanensis*. En las orillas, formando orlas y praderas aparecen helófitos como Carrizo (*Phragmites australis*), Enea (*Typha dominguensis*), diversos Juncos (*Juncus subulatus*, *Juncus maritimus*) y Castañuela (*Scirpus maritimus*). En los saladares destacan las formaciones de almajos y quenopodiáceas (*Suaeda splendens*, *Salicornia patula*, *Chenopodium sp.*), junto a pastizales y terófitos salinos (*Hordeum marinum*, *Frankenia pulverulenta*, *cressa cretica*, *Aeluropus littoralis*).

22. Principales especies de fauna:

▪ **Invertebrados**

La abundancia y composición específica del zooplancton está directamente relacionada con el rango de concentración de sales minerales y fitoplancton en la laguna, destacando la presencia de algunos macroinvertebrados crustáceos eurihalinos de interés como *Arctodiaptonus salinus* (copépodo calanoide) y *Cletocamptus retrogressus* (copépodo harpacticoide).

▪ **Anfibios**

En esta laguna está citada la presencia de Sapo corredor (*Bufo calamita*), especie contemplada en el Anexo IV de la Directiva Hábitat 92/43/CEE. También son frecuentes otras especies reproductoras, como el Gallipato (*Pleurodeles waltl*).

▪ **Aves**

Resalta la presencia de la Malvasía cabeciblanca (*Oxyura leucocephala*), especie catalogada como En peligro a nivel andaluz, nacional y mundial (UICN 2006). Así mismo son habituales otras especies que invernan, crían o acuden a esta laguna durante sus desplazamientos, tales como el Aguilucho lagunero occidental (*Circus aeruginosus*), el Aguilucho cenizo (*Circus pygargus*), el Pato colorado (*Netta rufina*), el Flamenco rosa (*Phoenicopus ruber*), el Tarro blanco (*Tadorna tadorna*), el Calamón común (*Porphyrio porphyrio*) y la Cigüeñuela (*Himantopus himantopus*). Otras especies abundantes son la Focha común (*Fulica atra*) y diversas anátidas como el Ánade azulón (*Anas platyrhynchos*) y el Porrón europeo (*Aythya ferina*), citándose también otras como el Somormujo lavanco (*Podiceps cristatus*), el Avefría europea (*Vanellus vanellus*) y el Archibebe claro (*Tringa nebularia*).

▪ **Mamíferos**

Destaca la presencia, dentro del grupo de los micromamíferos, de la Rata de agua (*Arvicola sapidus*), considerada Vulnerable a nivel nacional y andaluz, aunque también está citada la presencia de otras especies como conejo, liebre, zorro y perdiz.

23. Valores sociales y culturales:

a) Descripción general:

▪ **Culturales.**

✓ **Patrimonio Arqueológico.** En la Zona de Protección Exterior de la Laguna Honda se encuentra el yacimiento arqueológico *Laguna Honda* (Código bien 230030041 del Patrimonio Inmueble de Andalucía, de la Consejería de Cultura, Junta de Andalucía), constituido por un *villae* de edificios agropecuarios de la época del Alto Imperio Romano.

✓ **Vías Pecuarias.** En la Zona de Protección Exterior de la Laguna Honda aparecen dos Vías Pecuarias actualmente Clasificadas, aunque aún no deslindadas. La más importante es la Cañada Real de Tejera a Martos, con una anchura de 75,22 m (discurre al este del vaso lagunar, en dirección norte-sur). La otra Vía Pecuaria es la Vereda de Tumbalagraja, con una anchura de 20,89 m (discurre al norte de la laguna, en dirección este-oeste, uniéndose con la Cañada al noreste de la misma).

b) Importancia internacional. Criterio adicional: valores culturales

- Descripción de los valores culturales de Importancia Internacional:

- i) Sitios que ofrecen un modelo de uso racional de humedales, que demuestren la aplicación de conocimiento tradicional y métodos de manejo y uso que mantengan las características ecológicas de los humedales:
- ii) Sitios en donde haya tradiciones o registros culturales excepcionales de antiguas civilizaciones que hayan influido en las características ecológicas del humedal:
- iii) Sitios donde las características ecológicas del humedal dependen de la interacción con las comunidades locales o los pueblos indígenas:
- iv) Sitios donde los valores pertinentes no materiales, como sitios sagrados, están presentes y su existencia se vincula estrechamente con el mantenimiento de las características ecológicas del humedal:

24. Tenencia de la tierra / régimen de propiedad:

a) Dentro del sitio Ramsar: Todo el espacio es de titularidad privada, aunque parte del mismo se encuentra afectado por el régimen de Dominio Público.

b) En la zona circundante: Los terrenos circundantes son también de titularidad privada, aunque en parte afectados por el régimen de Dominio Público.

25. Uso actual del suelo (comprendido el aprovechamiento del agua):

a) Dentro del sitio Ramsar:

- ✓ **Uso agrícola.** Domina el cultivo del olivar en todos los alrededores, en ocasiones combinado con cereal.
- ✓ **Conservación.** La zona declarada por la legislación andaluza como Reserva Natural se destina al fin de protección y conservación por el que fue declarada.
- ✓ **Uso ganadero.** Existe pastoreo itinerante de cabaña ovina y caprina, y equina estabulada.
- ✓ **Infraestructuras viarias.** Existe una elevada densidad de caminos que discurren alrededor de la Laguna Honda (caminos rurales y Vías Pecuarias). También cruza la Zona de Protección Exterior, en su parte septentrional, la antigua línea férrea Jaén-Campo Real, hoy transformada en *Vía Verde*, infraestructura blanda para la práctica del deporte, ocio y turismo, así como dos Vías Pecuarias (ver apartado 30 de esta Ficha).

b) En la zona circundante /cuenca:

- ✓ **Uso agrícola.** Domina el cultivo del olivo en la mayor parte del entorno, en ocasiones combinado con cereal. El sector suroccidental de la provincia de Jaén ha estado tradicionalmente dedicado a las actividades agrarias y, muy especialmente, del olivar, desarrollándose en los últimos años una diversa agroindustria basada en los productos del lugar como el olivar, el cereal y el almendro.
- ✓ **Uso cinegético.** Existe un coto privado de caza menor, "Tumbalagraja" (J-11130), en el que está incluida la Zona de Protección Exterior de la Reserva Natural, abatiéndose entre otras especies conejo, liebre, zorro y perdiz. Este aprovechamiento debe ser autorizado por la Administración Ambiental, a través de la aprobación del correspondiente Plan Técnico de Caza.

26. Factores adversos (pasados, presentes o potenciales) que afecten a las características ecológicas del sitio, incluidos cambios en el uso del suelo (comprendido el aprovechamiento del agua) y proyectos de desarrollo:

a) Dentro del sitio Ramsar:

- ✓ **Actividad agrícola.** Que generan problemas de colmatación del vaso lagunar, contaminación agraria difusa y directa, desaparición de la vegetación perilagunar natural, ocasionalmente problemas de eutrofización, etc.
- ✓ **Alteración del drenaje superficial.** De las zonas incluidas en la cuenca de escorrentía hacia la laguna. Estas alteraciones se producen por las labores agrícolas y por la existencia de infraestructuras viarias (caminos y ferrocarril).
- ✓ **Extracciones de agua.** Se producen de forma puntual, tomando el agua directamente de la laguna, a pesar de su mala calidad, bien para riego o bien para su uso en los tratamientos fitosanitarios. También

se producen captaciones a través de los pozos practicados en su cuenca, para el riego de los olivares, captando agua directamente del acuífero.

✓ **Residuos.** Abandono de residuos, tanto agrícolas como de las actividades recreativas que se llevan a cabo en los alrededores de la laguna.

✓ **Caza furtiva.** Se produce caza furtiva en la laguna.

✓ **Actividades deportivo-recreativas.** En el vaso seco de la Laguna Honda circulan puntualmente (en época de estiaje) motos todo terreno.

✓ **Especies introducidas.** Entre las especies vegetales introducidas destaca el Eucalipto (*Eucalyptus sp.*).

b) En la zona circundante:

✓ **Actividad agrícola.** Que generan problemas de colmatación del vaso lagunar, contaminación agraria difusa y directa, ocasionalmente problemas de eutrofización, etc..

✓ **Alteración del drenaje superficial.** De las zonas incluidas en la cuenca de escorrentía hacia la laguna. Estas alteraciones se producen por las labores agrícolas y por la existencia de infraestructuras viarias (caminos y ferrocarril).

✓ **Extracciones de agua.** También se producen captaciones a través de los pozos practicados en su cuenca, para el riego de los olivares, captando agua directamente del acuífero.

✓ **Residuos.** Abandono de residuos, tanto agrícolas como de las actividades recreativas que se llevan a cabo en los alrededores de la laguna.

✓ **Especies introducidas.** Entre las especies vegetales introducidas destaca el Eucalipto (*Eucalyptus sp.*).

27. Medidas de conservación adoptadas:

a) Si el sitio está declarado Espacio Natural Protegido, régimen jurídico de protección y categoría (regional, nacional, internacional, etc.) del mismo, especificando la relación de sus límites con los del sitio Ramsar:

• **Categoría Regional:**

✓ **Reserva Natural.** Declaración de la "Reserva Natural Laguna Honda" mediante Ley 2/89 de la Junta de Andalucía, de 18 de julio (BOJA nº 60, de 27 de julio de 1989), por la que se aprueba el Inventario de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía, y se establecen medidas adicionales para su protección. Los límites del sitio Ramsar coinciden con los de la Reserva Natural.

✓ **Humedal Andaluz.** Según el Decreto 98/2004, de 9 de marzo, por el que se crea el Inventario de Humedales de Andalucía y el Comité Andaluz de Humedales, la Laguna Honda es un humedal Andaluz incluido en el Inventario de Humedales de Andalucía.

Los límites del sitio Ramsar coinciden con los del humedal incluido en este Inventario.

• **Categoría Internacional:**

✓ **LIC.** Espacio designado Lugar de Importancia Comunitaria (LIC) "Laguna Honda" (ES6160001), en función de la Directiva Hábitat 92/43/CEE (Decisión de la Comisión de 19 de julio de 2006, por la que se adopta la lista de LIC de la región biogeográfica mediterránea. DOCE L259/1, de 29 de septiembre de 2006).

Los límites del sitio Ramsar coinciden con los del LIC.

b) Cuando proceda, enumere la categoría o categorías de áreas protegidas de la UICN (1994) que son de aplicación en el sitio (marque con una cruz la casilla o casillas correspondientes):

Ia ; Ib ; II ; III ; IV ; V ; VI

c) ¿Existe algún plan de gestión oficialmente aprobado? ¿Se aplica ese plan?

• **Plan Rector de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN).** Decreto 241/2000, de 23 de mayo, de la Junta de Andalucía, por el que se aprueba el Plan Rector de Ordenación de los Recursos Naturales de las Reservas Naturales Laguna Honda y Laguna del Chinche (BOJA nº 73, de 27 de junio de 2000).

Este es el instrumento de planificación y gestión que en la actualidad marca las directrices y objetivos en la conservación del espacio, y se están aplicando según los calendarios previstos en el mismo.

d) Describa cualquier otra práctica de gestión que se utilice:

28. Medidas de conservación propuestas pendientes de aplicación:

29. Actividades e infraestructuras de investigación:

- **Calidad del agua.** Se toman muestras de agua para el análisis de su calidad. El Plan Andaluz de Humedales propone, no obstante, que el seguimiento de la calidad de las aguas sea periódico.
- **Censos de avifauna.** La Consejería de Medio Ambiente lleva a cabo, a través de sus Agentes Ambientales, censos semanales de avifauna, que incluye lectura de anillas de identificación, elaboración y seguimiento de datos.
- **Estudio Integral de las Lagunas del Alto Guadalquivir.** Llevado a cabo por la Universidad de Jaén (Facultad de Ciencias Experimentales), al objeto de paliar el déficit de información existente, que ha provocado que la mayoría de estos humedales (hasta quince) no hayan podido ser incluidos en la red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía. Entre estas lagunas seleccionadas, por su importancia para las aves y su mejor estado de conservación, figura la Laguna Honda.

30. Actividades existentes de comunicación, educación y concienciación del público (CECoP) referentes al sitio o en su beneficio:

- **Rutas turísticas y otras estructuras de uso público.** Alrededor de la laguna existe una Ruta a pie y otra en bicicleta, convenientemente señalizadas, promovidas por la Diputación de Jaén (la Ruta a pie consiste en un paseo por las lagunas que discurre por la Vía Verde y por los caminos del entorno, desde la antigua estación de ferrocarril de Alcaudete; la Ruta en bicicleta tiene un recorrido similar, pero partiendo del propio pueblo de Alcaudete). El espacio dispone, también, de otras infraestructuras y equipamientos de Uso Público, como un mirador paisajístico (en la Vía Verde, cerca de la laguna).
- **Tren del Aceite y Vía Verde.** A finales del siglo XIX se acometió la construcción de una línea de ferrocarril entre Jaén y Campo Real (Córdoba), al objeto de favorecer la comercialización de los productos de la zona (aceite, grano, vinos y metalurgia pesada de Linares). Por tal motivo se le puso el sobrenombre de *Tren del Aceite*. Tras un periodo de crisis en la segunda mitad del siglo XX, cesa su actividad en 1985. Con posterioridad, la traza ferroviaria ha sido transformada recientemente en una tipología de equipamiento específico denominado *Vía Verde*, para la práctica deportiva y recreativa en la zona, que incluye senderismo, cicloturismo y equitación, mediante la adecuación del firme y la instalación de señalización y áreas de descanso. El tramo de la provincia de Jaén se denomina *Vía Verde del Aceite* (Diputación de Jaén) y discurre por la Zona de Protección Exterior de la Laguna Honda, donde se ha acondicionado un mirador paisajístico.
- **Material Divulgativo.** La Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía está elaborando actualmente material sobre el Espacio Protegido, en el que se detallarán una serie de itinerarios autoguiados.

31. Actividades turísticas y recreativas:

La Laguna Honda recibe una cierta afluencia de visitantes, muchos de los cuales utilizan las Rutas turísticas y la Vía Verde.

32. Jurisdicción:

• Jurisdicción territorial:

Ayuntamiento de Alcaudete
Plaza del 28 de Febrero, 1
23660 Alcaudete – Jaén
Telf.: 953 56 00 29

• Jurisdicción sectorial:

Junta de Andalucía
Consejería de Medio Ambiente
Dirección General de la RENPA y Servicios Ambientales
Avda. de Manuel Siurot, 50
41071 Sevilla
Tlf.: 955 00 35 57
fernandoa.molina@juntadeandalucia.es

33. Autoridad responsable de la gestión:

Junta de Andalucía
Consejería de Medio Ambiente

34. Referencias bibliográficas:

- AMAT, J. A., DÍAZ PANIAGUA, E., HERRERA, C. M., JORDANO, P., OBESO, R. y SORIGUER, R. C., 1985. *Criterios de valoración de zonas húmedas de importancia nacional y regional en función de las aves acuáticas*. Monografía 35, ICONA.
 - CANO, E., TORRES, J. A., GARCÍA, A., SALAZAR, C., MELENDO, M., RUIZ, L. y NIETO, J., 1999. *Vegetación de la provincia de Jaén: Campiña, Depresión del Guadiana Menor y Sierras Subbéticas*. Universidad Jaén, Consejería de Medio Ambiente (Junta de Andalucía).
 - CIRUJANO, S., VELAYOS, M., CASTILLA, F. y GIL, M., 1992. *Criterios botánicos para la valoración de las lagunas y humedales (Península Ibérica y Baleares)*. ICONA-CSIC.
 - COMITÉ DE HUMEDALES (2007). "Protocolo de Inclusión de Humedales Españoles en la Lista de Importancia Internacional (Convenio de Ramsar) y Anexo Técnico". CNPN. MIMAM (inédito).
 - CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE, 2001. *Restitución de las Reservas Naturales de la Laguna Honda y Laguna del Chinche T. M. de Alcaudete*. Jaén. Delegación Provincial de Jaén (Junta de Andalucía).
 - CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE DE ANDALUCÍA (2001). *Libro Rojo de los Vertebrados Amenazados de Andalucía*. Ed. Conserjería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía.
 - DANTÍN CERECEDA, J., 1940. *La aridez y el endorreísmo en España. El endorreísmo bético*. Estudio Geográfico 1: 75-117.
 - DIRECTIVA 79/4093/CEE del Consejo, relativa a la Conservación de las Aves Silvestres. DOCE nº L 115/41.
 - DIRECTIVA 92/43/CEE del Consejo, relativa a la Conservación de los Hábitats Naturales y de la Fauna y Flora Silvestres. DOCE nº L 206/7.
 - IUCN 2006. 2006 IUCN Red List of Threatened Species. <www.iucnredlist.org>. Downloaded on 14 December 2006.
 - JUNTA DE ANDALUCÍA (1996, 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005). Informes anuales sobre aves acuáticas de la Reserva Natural Laguna Honda. Consejería de Medio Ambiente, Junta de Andalucía (informes inéditos).
 - JUNTA DE ANDALUCÍA, 2000. *Decreto 241/2000, de 23 de mayo, por el que se aprueba el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de las Reservas Naturales Laguna Honda y Laguna del Chinche*. BOJA nº 73, de 27 de junio de 2000.
 - JUNTA DE ANDALUCÍA & MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE (2002). "Formulario Normalizado de Datos Red Natura 2000 de la LIC Laguna Honda (ES6150001)".
 - MADROÑO, A. et al., eds. (2004). "Libro rojo de las Aves de España". DGB (MIMAM) & SEO/BirdLife. Madrid.
 - MARTÍ, R. y DEL MORAL, J.C. (Eds.) (2003). "La invernada de las aves acuáticas en España". DGCN/SEO/BirdLife. Ed Organismo Autónomo de Parques Nacionales. MMA. Madrid.
 - ORTEGA, F. y GUERRERO, F, s/f. *Las Lagunas del Alto Guadalquivir: propuesta para su inclusión como ZEPA (Zona de Especial Protección para las Aves)*. Dto. de Biología Animal, Biología Vegetal y Ecología, Facultad de Ciencias Experimentales (Universidad de Jaén).
 - ORTEGA, F. y GUERRERO, F, s/f. *Las Lagunas del Alto Guadalquivir: propuesta para su inclusión como LIC (Lugares de Importancia Comunitaria)*. Dto. de Biología Animal, Biología Vegetal y Ecología, Facultad de Ciencias Experimentales (Universidad de Jaén).
 - PALOMO, L.J. Y GISBERT, J. (2002). Atlas de los Mamíferos terrestres de España. DGCN/SECEM/SECEMU. Madrid
 - PLEGUEZUELOS J.M. et al., eds. (2002). Atlas y Libros Rojos de los Anfibios y reptiles de España. DGCN/AHE. Madrid
 - RECIO, J. M., 1984. *Aridez y endorreísmo en la mitad Sur de la provincia de Córdoba*. Oxyura 1: 49-59.
 - WETLANDS INTERNATIONAL (2006). "Waterbird population estimates, 4th edition". Wetlands International, Wageningen, The Netherlands.
-

ANEXO a la FIR

Censos de Aves Invernantes. Reserva Natural Laguna Honda. Años 1996/2003 (datos propios de la Junta de Andalucía)								
EURING	Nombre científico	Nombre común	Individuos					
			1996	1997	1999	2000	2002	2003
	Podicipedidae		0	0	9	21	12	1
00070	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Zampullín común			9	21	12	1
	Ardeidae		1	1	0	0	0	2
01220	<i>Ardea cinerea</i>	Garza real	1	1				2
	Phoenicopteridae		10	0	0	0	0	0
01470	<i>Phoenicopus ruber</i>	Flamenco común	10					
	Anatidae		36	150	35	105	7	22
01820	<i>Anas strepera</i>	Ánade friso			6			
01840	<i>Anas crecca</i>	Cerceta común		10				
01860	<i>Anas platyrhynchos</i>	Ánade azulón	26	132	18	92		7
01940	<i>Anas clypeata</i>	Cuchara común	10	8		3	5	
01980	<i>Aythya ferina</i>	Porrón europeo			11	10		15
02260	<i>Oxyura leucocephala</i>	Malvasía cabeciblanca					2	
	Accipitridae		2	0	0	0	0	0
02600	<i>Circus aeruginosus</i>	Aguilucho lagunero occidental	2					
	Rallidae		0	0	144	34	2	20
04240	<i>Gallinula chloropus</i>	Polla de agua				8	2	2
04290	<i>Fulica atra</i>	Focha común			144	26		18
	Recurvirostridae		10	0	0	0	2	0
04550	<i>Himantopus himantopus</i>	Cigüeñuela	10				2	
	Charadriidae		2	0	0	0	0	0
04690	<i>Charadrius dubius</i>	Chorlitejo chico	2					
	Scolopacidae		0	4	0	0	0	0
05120	<i>Calidris alpina</i>	Correlimos común		4				
TOTAL:			61	155	188	160	23	45

Censos de Aves Invernantes. Paraje Natural Laguna Honda. Años 2004 /05 (datos propios Junta de Andalucía)		
Especie	2004	2005
<i>Anas clypeata</i>	8	
<i>Anas platyrhynchos</i>	19	
<i>Aythya ferina</i>		4
<i>Circus cyaneus</i>		1
<i>Gallinula chloropus</i>	12	2
<i>Oxyura leucocephala</i>		10
<i>Porphyrio porphyrio</i>		1
<i>Rallus aquaticus</i>		1
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	31	

Censo de Aves Nidificantes. Reserva Natural Laguna Honda. Años 1996/2003 (datos propios de la Junta de Andalucía)							
EURING	Nombre científico	Nombre común	Individuos				
			1996	1998	1999	2001	2003
	Podicipedidae		0	5	23	4	5
00070	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Zampullín común		5	12	2	3
00090	<i>Podiceps cristatus</i>	Somormujo lavanco				2	2
00120	<i>Podiceps nigricollis</i>	Zampullín cuellinegro			11		
	Ardeidae		14	0	3	0	0
01110	<i>Bubulcus ibis</i>	Garcilla bueyera	12				
01220	<i>Ardea cinerea</i>	Garza real	2		3		
	Phoenicopteridae		0	0	0	8	0
01470	<i>Phoenicopus ruber</i>	Flamenco común				11	
	Anatidae		70	19	45	46	20
01820	<i>Anas strepera</i>	Ánade friso			4		2
01840	<i>Anas crecca</i>	Cerceta común	2				
01860	<i>Anas platyrhynchos</i>	Ánade azulón	68	1		1	7
01890	<i>Anas acuta</i>	Ánade rabudo			7		
01940	<i>Anas clypeata</i>	Cuchara común				1	
01980	<i>Aythya ferina</i>	Porrón europeo		11	26	40	4
02260	<i>Oxyura leucocephala</i>	Malvasía cabeciblanca		7	8	4	7
	Rallidae		56	160	158	14	19
04240	<i>Gallinula chloropus</i>	Polla de agua	14		2	4	3
04290	<i>Fulica atra</i>	Focha común	42	160	156	10	16
	Recurvirostridae		12	3	0	2	0
04550	<i>Himantopus himantopus</i>	Cigüeñuela	12	3		2	
	Charadriidae		6	0	0	0	0
04690	<i>Charadrius dubius</i>	Chorlitejo chico	6				
	Scolopacidae		4	0	0	4	0
05010	<i>Calidris minuta</i>	Correlimos menudo				3	
05460	<i>Tringa totanus</i>	Archibebe común				1	
05530	<i>Tringa ochropus</i>	Andarríos grande	4				
TOTAL:			162	187	229	78	44

Censos de Aves Reproductoras. Paraje Natural Laguna Honda. Años 2004/05 (datos propios Junta de Andalucía)		
Especie	2004	2005
<i>Anas strepera</i>	1	
<i>Ardea purpurea</i>		3
<i>Aythya ferina</i>	2	
<i>Fulica atra</i>	4	
<i>Gallinula chloropus</i>	5	
<i>Netta rufina</i>	1	
<i>Oxyura leucocephala</i>	1	
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	6	

Otras especies de interés. Reserva Natural Laguna Honda
(datos propios de la Junta de Andalucía)

EURING	Nombre científico	Nombre común	Individuos					
			1996	1997	1999	2000	2002	2003
02630	<i>Circus pygargus</i>	Aguilucho cenizo	4	2				
TOTAL:			4	2	0	0	0	0