

Ficha Informativa de los Humedales de Ramsar

Categorías aprobadas por la Recomendación 4.7 de la Conferencia de las Partes Contratantes.

NOTA: Antes de llenar la Ficha es importante leer la Nota Explicativa y los Lineamientos que se acompañan.

1. Fecha en que se completó/actualizó la Ficha:

Julio 2002

PARA USO DE LA OFICINA DE RAMSAR.

DD	MM	YY

Designation date

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

Site Reference Number

2. País: ESPAÑA

3. Nombre del humedal: Laguna de La Nava de Fuentes

4. Coordenadas geográficas: 42° 04' 00'' N/ 04° 44' 57'' W

5. Altitud: (m.s.n.m.) 739

6. Area: (en hectáreas) 307'28

7. Descripción resumida del humedal: (breve descripción de las principales características del humedal, sin exceder este espacio.)

La Nava o “Mar de Campos” fue, en origen, una gran laguna natural de más de 2000 has de superficie. Después de varios intentos de desecación, desapareció finalmente como humedal en 1968. En 1990, la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Castilla y León asumió como objetivo la recuperación parcial de este humedal, constituyendo uno de los mejores ejemplos de restauración de antiguos humedales en España.

La actual Laguna de la Nava de Fuentes, que es como se ha dado en llamar el humedal recuperado, es de carácter estepario, con un régimen hidrológico anual controlado de forma artificial, debido a que el aporte de precipitaciones es mínimo y claramente insuficiente. Es una laguna de profundidad somera, con unos 35 cm. de media, que se mantiene con agua desde el otoño hasta que se seca durante el verano. Acoge importantísimos contingentes de aves acuáticas, especialmente anátidas y limícolos, (máximos de 20000 aves), sobre todo en la invernada y los pasos migratorios de primavera y otoño. También es necesario resaltar su relevancia durante el verano, época más desfavorable para las acuáticas. En esta época del año, la Nava es uno de los pocos lugares donde encuentran hábitat y condiciones favorables en el ámbito nacional.

8. Tipo de humedal (haga un círculo alrededor de los códigos correspondientes de acuerdo a los tipos de humedal, usando el “Sistema de Clasificación Ramsar de Tipos de Humedales” en la página 10)

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)

Por favor, en caso de haber seleccionado más de un tipo, indique a continuación, en orden decreciente, todos los tipos, del más hasta el menos predominante: P - 4

9. Criterios de Ramsar (haga un círculo alrededor del/los criterio(s) que corresponda(n); usando *Criterios para la Identificación de Humedales de Importancia Internacional* en la página 12 de la Ficha)

1 **(2)** **(3)** **(4)** 5 **(6)** 7 8

Por favor indique el criterio más significativo para este humedal: 2 - 6

10. Se incluye un mapa del humedal? *sí* *no*

(Ver la *Nota Explicativa y Lineamientos* con respecto al tipo de mapa que se debe adjuntar.)

11. Nombre y dirección de quien completó esta Ficha:

Enrique Gómez Crespo

Sección de espacios y Especies Protegidas. Servicio Territorial de Medio Ambiente. Junta de Castilla y León.

Avda. Casado de Alisal, 27-7º planta

34001 PALENCIA

Se ruega incluir información sobre las siguientes categorías relativas al humedal, adjuntando páginas adicionales (sin sobrepasar las 10 páginas):

12. Justificación de los criterios seleccionados en el punto 9 del formulario. (Ver el Anexo correspondiente a los *Criterios para la Identificación de Humedales de Importancia Internacional*)

Criterio 2: La laguna de la Nava de Fuentes posee un paso regular y abundante de carricerín cejudo *Acrocephalus paludicola*, especie mundialmente amenazada incluida en el anexo I de la Directiva Aves 79/409/CEE. El máximo de aves anilladas ha sido de 179 ejemplares en el año 2000, y en el paso del 2001 se han anillado al menos 111 individuos. Se estima que por la laguna de la Nava existe un paso de entre 2000 y 4000 individuos, lo cual supone un importante porcentaje de una población europea sobre la que aún no hay datos precisos de su tamaño (14000-21000 parejas en toda Europa). La Nava es en la actualidad la principal zona de paso conocida de toda Europa para esta especie. Además, están presentes de forma irregular otras cuatro especies globalmente amenazadas y, por lo tanto, incluidas en la lista Ornis: Anser chico (*Anser erythropus*), Cernícalo primilla (*Falco naumanni*), Avutarda común (*Otis tarda*) y Malvasía cabeciblanca (*Oxyura leucocephala*).

Así mismo es necesario mencionar la existencia de hasta once tipos de hábitats incluidos en el anexo I de la Directiva Hábitat 92/43/CEE, que se detallan en el apartado 16 de la presente ficha.

Aunque el catálogo o inventario botánico de la laguna de la Nava es ya considerablemente extenso, vamos a destacar únicamente la presencia de especies raras y amenazadas, como es el caso de algunos carófitos de gran importancia como *Chara oedophylla* y otros macrófitos acuáticos como *Zannichellia obtusifolia*. También es necesario mencionar la presencia de una acuática emergente, *Botumus umbelatus*, planta escasa y en regresión en la Península Ibérica. En resumen, según estudios botánicos de la Consejería de Medio Ambiente, la Nava posee Importancia Nacional e Internacional por la diversidad de su flora acuática y por la presencia de las especies mencionadas, sobre todo *Chara oedophylla* y *Zannichellia obtusifolia*.

Criterio 6: La laguna de La Nava de Fuentes acoge de manera regular entre el 2 % y el 6 % de la subpoblación del noroeste-suroeste de Europa de Anser común *Anser anser* (200000 individuos) durante los pasos y la invernada, con censos de entre 3000 y 12000 individuos en el periodo 1994 - 2001. Así mismo, también posee al menos el 1 % de la población de Anade azulón *Anas platyrhynchos*, con censos de mas de 10000 aves todos los inviernos (censos quincenales de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Castilla y León.)

Criterio 3 y 4: La laguna de la Nava de Fuentes constituye un enclave fundamental para una gran variedad de especies de acuáticas, sobre todo si se tiene en cuenta que este humedal está situado en una Comunidad Autónoma y en una comarca interior fundamentalmente dominada por los cultivos cerealistas y sin demasiados humedales de entidad. Estamos, por lo tanto, ante unos de los pocos lugares donde las acuáticas pueden encontrar el hábitat adecuado para desarrollar su ciclo vital. En este sentido es necesario destacar la presencia de 222 especies de aves en esta laguna, de las cuales hasta 64 están incluidas en el anexo I de la Directiva aves 79/409/EEC.

Se puede decir que el humedal de la Nava es el segundo más importante de toda Castilla y León, después de las Lagunas de Villafáfila y que, por lo tanto, la pervivencia y buen estado de las poblaciones de acuáticas en la región depende en gran parte de su existencia y buen estado de conservación.

13. Ubicación general: (incluyendo nombre de la ciudad importante más próxima y la región administrativa a que pertenece)

La laguna de la Nava de Fuentes está situada en la comarca de Tierra de Campos dentro de la provincia de Palencia que, a su vez, pertenece a la Comunidad Autónoma de Castilla y León (centro-norte de España). La ciudad más próxima es la capital provincial, Palencia, localizada ligeramente al sudeste del humedal a 25 Km. de distancia. La localidad más próxima es el pueblo de Fuentes de Nava, situado a 2 Km. al norte del humedal y que posee una población de aproximadamente 900 habitantes.

14. Características físicas: (por ej. geología, geomorfología; orígenes - natural o artificial; hidrología; tipos de suelo; calidad, profundidad y permanencia del agua; fluctuaciones del nivel; régimen de mareas; superficie de la cuenca de captación y de escorrentía; clima)

Geología, geomorfología y clima:

La laguna de Fuentes está situada dentro de la unidad morfoestructural de la cuenca sedimentaria de Castilla y León. En concreto, este sector de llanuras está formado fundamentalmente por arcillas y limos terciarios y cuaternarios que dan lugar a un relieve dominante de llanura suavemente ondulado. En concreto, las actuales cubetas lagunares están formadas por lo que se denominan “fondos de charca”, constituidos por limos y arcillas holocenas de carácter hinchable y muy poco permeable.

El clima se puede tipificar como Mediterráneo frío, con verano cortos y no muy calurosos e inviernos largos y muy fríos. Los parámetros climáticos más importantes son los siguientes:

Precipitación media: 412 mm

Temperatura media: 11'70 °C

Tª Media de las mínimas: 6'8°C

Tª Media de las máximas: 16'6°C

Dirección de los vientos dominantes: W-WE

Epoca de lluvias: el 75 % se producen entre el otoño y la primavera.

Hidrología:

La original Laguna de la Nava era una gran laguna interior que poseía una superficie de aproximadamente 2000 has en años normales y alcanzaba hasta 5000 has en temporadas especialmente lluviosas. Su desecación definitiva se consumó en 1968 y con ella desapareció el humedal más importante del norte peninsular. En 1990 la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Castilla y León inicio el proyecto de recuperación, y en la actualidad se ha conseguido un humedal de una 307 has. con un régimen hídrico artificial, gestionado por la propia Consejería. A mediados del mes de octubre, finalizada la temporada agrícola de riego, se comienza a introducir agua. Los niveles máximos se logran a finales de noviembre y se mantienen durante la época invernal. Cuando finaliza el mes de marzo se interrumpe la entrada de agua, que sólo se realiza de forma esporádica en caso de que lo requiera el mantenimiento de agua en los arroyos, la cría de algunas especies o el riego de las praderas para incrementar la producción de pasto. Por efecto de la evaporación la laguna pierde nivel, y aparece prácticamente seca cuando finaliza el mes de agosto y se ha completado el ciclo reproductor

El humedal se ubica en la cuenca del Duero, y en concreto en la cuenca del Río Retortillo, afluente por la izquierda del Valdeginete, que es tributario del Carrión. Como ya se ha indicado anteriormente, su actual régimen hídrico es artificial, ya que el agua que se introduce en las cubetas lagunares procede en su mayor parte del Canal de Castilla. Desde el Canal, el agua se deriva al Río Retortillo, que la transporta varios kilómetros. En la presa de La Quebrantada, el agua se deriva al arroyo Carrepadilla, que abastece la laguna mediante un complejo sistema de compuertas y sifones. La laguna está rodeada por un sistema de diques de tierra, que la divide en tres zonas, que pueden gestionarse de manera independiente.

Suelo:

La laguna se asienta sobre suelos vérticos, formados sobre los limos y arcillas miocenos-holocenos. Su espesor es variable y no superan los 50 cm. Son suelos arcillosos de escasa evolución, con perfil AC. Existe cierta tendencia a la migración de materia orgánica desde el horizonte A, que presenta límites difusos y estructura grumosa. En los niveles inferiores la estructura es poliédrica y prismática. Otras características que pueden destacarse son su pH básico (8 a 8'5), la presencia de micelios calcáreos, el acusado hidromorfismo por drenaje muy deficiente y rasgos salinos-sódicos, con conductividad variable entre 0'5 y 1'2 micromohs/cm².

Calidad del agua:

Como ya se ha comentado, se trata de un humedal que se carga de manera artificial, aportando agua del Canal de Castilla a través del Río Retortillo. La calidad del agua, que en general es buena, está muy relacionada con el caudal que de forma natural circula por el Río Retortillo, cuyas aguas son de peor calidad que las del Canal, con las que se mezclan. Por otro lado, las características físico-químicas del agua del humedal, y sobre todo la conductividad, varían en función de los niveles de inundación (en general puede hablarse de aguas subsalinas, con conductividad variable en el interior de la laguna entre 674 microS/cm y 1.147 microS/cm).

A continuación se relacionan y cuantifican los parámetros físico-químicos más característicos, medidos en el punto de captación:

PH	7'5
Temperatura	7'6 °C

Conductividad	437 microS/cm
Oxígeno disuelto	7'4 mg/l
Sólidos en suspensión	3 mg/l
Sólidos disueltos	186 mg/l
Carbono O.T	7 mg/l
Carbono I.	35 mg/l
Carbono T.	42 mg/l
DQO	115 mg O ₂ /l
Calcio	30'7 mg/l
Magnesio	3'8 mg/l
Fluoruro	0'1 mg/l
Cloruro	18 mg/l
Nitrito	0'03 mg/l
Amonio	0'04 mg/l
Nitrato	6'6 mg/l
Fosfato	<0'2 mg/l
Cloro total	<0'05 mg/l

(No se detectan niveles mensurables de metales)

Como ya se ha indicado anteriormente, durante la primavera y el verano se introducen en la Nava pequeñas cantidades de agua del Río Retortillo que pueden recoger sobrantes de agua de riego y presentan cierta concentración de nutrientes. En algunas ocasiones se pueden incorporar al sistema, de manera accidental, vertidos procedentes de Paredes de Nava, aunque esta situación está bastante controlada ya que estos vertidos se encuentran desviados mediante un by-pass.

Profundidad:

La profundidad varía entre 0 y 1,51 m. siendo la profundidad media de 0'4 m.

Cuenca de captación:

Los aportes de agua que recibe la laguna son, fundamentalmente, los que se introducen artificialmente y, secundariamente, los debidos a la precipitación directa sobre la lámina de agua y a la escorrentía desde los taludes de los diques, cuyo efecto es inapreciable.

La mayor parte del agua procede, por lo tanto, del sistema del Canal de Castilla, siendo captada en las cabeceras de las cuencas de los ríos Carrión y Pisuerga.

15. Valores hidrológicos: (recarga de acuíferos, control de inundaciones, captación de sedimentos, estabilización costera, etc)

En el momento actual no se conocen suficientemente estos aspectos.

16. Características ecológicas: (principales hábitat y tipos de vegetación)

La laguna de la Nava está situada en un ambiente que se puede denominar “seudoestepario”. Está totalmente rodeada por un paisaje vegetal de origen antrópico, de cultivos cerealistas con algunos prados donde pasta el ganado ovino de la localidad de Fuentes de Nava. A partir del mes de marzo, y dentro de la cubeta lagunar, destacan sin duda por su abundancia y espectacular desarrollo las comunidades helofíticas emergentes de, sobre todo, *Carex divisa* y *Eleocharis* sp., así como de *Typha domingensis* y *Scirpus maritimus* ocupando mucha menos superficie, entre otras. Así mismo es necesario destacar la presencia de algunos carófitos de gran importancia, como es el caso de *Chara oedophylla*, y de otros macrófitos acuáticos como *Zannichellia obtusifolia*.

En la Nava están representados hasta once tipos de hábitats, incluidos en el Anexo I de la Directiva Hábitat 92/43/CEE:

- 1310 Vegetación anual pionera con *Salicornia* y otras especies de zonas fangosas o arenosas
- 1410 Pastizales salinos mediterráneos (*Juncetalia maritimi*)
- 1510 Estepas salinas mediterráneas (*Limnolietalia*)
- 3140 Aguas oligomesotróficas calcáreas con vegetación béntica de *Chara* spp.

3150	Lagos eutróficos naturales con vegetación <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i>
3170	Estanques temporales mediterráneos
3260	Ríos, de pisos de planicie a montano con vegetación de <i>Ranunculion fluitantis</i> y de <i>Callitricho-Batrachion</i>
6220	Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del <i>Thero-Brachypodietea</i>
6240	Pastizales estépicas subpanónicos
6420	Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del <i>Molinion-Holoschoenion</i>
92A0	Bosques galería de <i>Salix alba</i> y <i>Populus alba</i>

Se añade un anexo con el listado total de especies vegetales en la laguna (Anexo III)

17. Principales especies de flora: (indicar por ej. especies/comunidades únicas, raras, amenazadas, o biogeográficamente importantes, etc.)

Aunque el catálogo o inventario botánico de la laguna de la Nava es ya considerablemente extenso, vamos a destacar únicamente la presencia de especies raras y amenazadas, como es el caso de algunos carófitos de gran importancia como *Chara oedophylla* y otros macrófitos acuáticos como *Zannichellia obtusifolia*. También es necesario mencionar la presencia de una acuática emergente, *Botumus umbelatus*, planta escasa y en regresión en la Península Ibérica.

Según estudios botánicos de la Consejería de Medio Ambiente, la Nava posee Importancia Nacional e Internacional por la diversidad de la flora acuática y por la presencia de las especies mencionadas, sobre todo *Chara oedophylla* y *Zannichellia obtusifolia*.

18. Principales especies de fauna: (indicar por ej. especies endémicas, raras, amenazadas, abundantes o biogeográficamente importantes, etc; de ser posible incluya datos cuantitativos)

En términos generales, la Laguna de Fuentes de Nava es un importante punto de concentración de fauna, sobre todo de aves acuáticas. Existe en la actualidad un inventario con 222 especies de aves, lo que supone el 41 % de todas especies presentes en España, incluidas las islas. Anualmente se ha detectado una riqueza total de entre 150 y 169 especies, con máximos de entre 85 y 104 especies de aves en abril o agosto, según los años, y un mínimo de 57-60 especies en los meses de verano e invierno. Destacan sin duda las 95 especies de aves acuáticas, de las cuales son especialmente importantes las 64 que están incluidas en el Anexo I de la Directiva Aves 70/409/EEC. Por su abundancia, resulta necesario mencionar especialmente los importantes contingentes de anátidas y limícolos invernantes y en paso, que llegan a alcanzar los 20000 individuos en momentos muy concretos del año, aunque no todos los años.

Además de las ya mencionadas en el apartado 9 de la presente ficha, destacan otras especies que por su abundancia o singularidad merece la pena mencionar: la Espátula *Platalea leucorodia* (con pasos de hasta 111 individuos en primavera), observaciones de Avetoro común *Botaurus stellaris* y Garcilla Cangrejera *Ardeolla ralloides*, pasos de Cigüeña negra *Ciconia nigra*, invernada y pasos abundantes de Anade azulón *Anas platyrhynchos* (10.000 ejemplares), Cerceta común *Anas crecca* (1000 ejemplares), Anade friso *Anas strepera* (250 ejemplares), Cuchara común *Anas clypeata* (1100 ejemplares), Anade rabudo *Anas acuta* (300 ejemplares), Malvasía cabeciblanca *Oxyura leucocephala* (hasta 23 ejemplares), Avefría europea *vanellus vanellus* (hasta 10000 individuos en paso), Chorlito dorado *Pluvialis apricaria* (hasta 1000 ejemplares en paso), Focha común *Fulica atra* (hasta 1000 ejemplares en paso al año), Cigüeñuela *Himantopus himantopus* (180 individuos y 90 parejas reproductoras), Fumarel cariblanco *Chlidonias hybridus* (70 individuos y 35 parejas reproductoras) y Garza imperial *Ardea purpurea* (8-10 parejas reproductoras) entre otras muchas.

Se añaden dos anexos de ornitofauna de la laguna (Anexo I y Anexo II).

19. Valores sociales y culturales: (por ej. producción pesquera, silvicultura, importancia religiosa, importancia arqueológica, etc.)

La población de Fuentes de Nava y el humedal del que hablamos, se localizan en una comarca que está caracterizada por una cierta atonía. La restauración, por parte de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Castilla y León, de la laguna y la construcción y puesta en funcionamiento de un Centro de Visitantes, por el que ya han pasado mas de 11000 visitantes en un año, suponen una ayuda importante para esta zona, sobre todo desde el punto de vista turístico y por tanto económico. A estas iniciativas se unen otras del Ayuntamiento de Fuentes de Nava, aprovechando los valores culturales y tradicionales que aún poseen y que están actuando de forma positiva

ante el creciente interés de la sociedad por lo que se llama cultura rural. Destaca su patrimonio artístico (edificios religiosos) y cultural (fiestas tradicionales, jornadas culturales, actividades seculares como el pastoreo de mas de 7000 cabezas de ganado ovino, etc). Es, por lo tanto, un sector con grandes posibilidades y potencialidades en el terreno turístico, que es necesario aprovechar y promocionar. Esta actuación puede complementarse con un proyecto en proceso de elaboración basado en la recuperación y puesta en valor de los distintos humedales existentes en la Comarca denominada Tierra de Campos, al menos los comprendidos entre el Canal de Castilla y Las Lagunas de Villafáfila, asociando estos valores medioambientales a los valores histórico-artísticos y gastronómicos de la zona. Ello puede suponer una nueva vía de desarrollo socioeconómico para una zona claramente desfavorecida y con una población muy envejecida y en regresión. Esta actuación es especialmente importante en el actual marco de la reforma de la Política Agraria Común y la pérdida del Objetivo 1 de la Comunidad de Castilla y León.

20. Tenencia de la tierra/régimen de propiedad: (a) dentro del sitio (b) zona circundante

Los terrenos de la laguna son terrenos públicos, que pertenecen al Ayuntamiento de Fuentes de Nava (Administración local) en concepto de bien de propios. La gestión la realiza la Administración regional, en concreto la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Castilla y León, que paga al propietario de acuerdo con un Convenio, suscrito por ambas partes. El último convenio tendrá vigencia hasta diciembre de 2004. Las áreas circundantes están ocupadas por cultivos de secano, de propiedad particular

21. Uso actual del suelo: (a) dentro del sitio (b) en la zona circundante y/o cuenca

a) En la zona inundada:

La laguna está dividida en dos zonas, denominadas “Cantarranas” y “El Prado, la Cogolla y Corralillos”, que tienen superficies similares (ver mapa adjunto).

Cantarranas es pastada de manera regular con ganado ovino, por unos diez ganaderos de Fuentes de Nava. Esta zona tan sólo se inunda completamente en el centro de la época de invernada (enero y febrero), y el resto del año permanece con aguas muy someras, que introducen los pastores mediante riegos “a manta”. Cantarranas recoge buena parte de los pasos pre y postnupciales de limícolas, en primavera y verano, ya que las zonas regadas reúnen condiciones inmejorables para los pasos.

El uso principal de la zona de “El Prado, la Cogolla y Corralillos” es el de conservación. Esta parte de la laguna permanece con agua la mayor parte del año, y no es objeto de aprovechamiento, aunque durante el verano y de forma controlada, en ocasiones, se autorizan las siegas o la entrada de ganado como forma de control de la vegetación.

La totalidad de la superficie y su entorno más próximo se encuentran vedados a la caza y la pesca.

b) En el entorno del Humedal:

La laguna está rodeada por cultivos particulares de secano. La mayor parte son cultivos de cebada, aunque existen también parcelas de alfalfa.

La comarca en la que se encuentra es fundamentalmente agrícola y ganadera. Los núcleos de población por lo general son pequeños. El más próximo es Fuentes de Nava con, 878 habitantes. En las localidades de Paredes de Nava y Villarramiel pueden encontrarse pequeñas industrias de curtido de pieles.

22. Factores adversos (pasados, presentes o potenciales) que afecten las características ecológicas del humedal, incluyendo los cambios en el uso del suelo y por proyectos de desarrollo: (a) dentro del sitio (b) en la zona circundante

Acumulación de restos vegetales y expansión de las praderas de cyperaceas:

En estudios de la Consejería de Medio Ambiente se evidencia que La Nava es una laguna tremendamente productiva, con una producción anual de biomasa (en peso fresco) que sobrepasa las 20 Ton/Ha para *Carex divisa* y *Eleocharis palustris* y que alcanza las 50 Ton/Ha en el caso de *Scirpus maritimus* o para el musgo *Drepanocladus aduncus*

Sin duda, uno de los problemas de conservación más importantes es la excesiva acumulación de materia orgánica originada por las praderas de *Carex divisa*. Esta gran cantidad de materia orgánica ralentiza e impide la instalación de la vegetación subacuática, ya que imposibilita que las plántulas enraicen. Además, tanta materia orgánica tarda varios años en degradarse y, por lo tanto, provoca el aumento de la eutrofia de las aguas. Este problema exige una gestión continua que permita controlar y eliminar una parte de los aportes vegetales que año tras año se acumulan. Desde la Consejería de Medio Ambiente se viene realizando un control periódico mediante siega, quema y pastoreo de la mayor parte de la superficie del humedal. Aunque las técnicas de control que se vienen realizando han demostrado ser favorables, la reciente colonización y el aumento en la densidad y la altura de las praderas de *Carex divisa* ha incrementado el problema y plantea serias dudas sobre la viabilidad futura de las técnicas de control aplicadas hasta ahora. Por tanto, debe abordarse de forma inmediata la eliminación de una gran parte de la materia orgánica, con el fin de reducir la eutrofia y favorecer la instalación de las praderas subacuáticas de carófitos, que son fundamentales para la buena calidad de las aguas del humedal.

Contaminación:

Aunque de forma permanente se realizan esfuerzos para evitar la entrada de aguas de mala calidad en la laguna, la aparición de tapetes bacterianos y de cianofíceas en ciertas ocasiones, ponen de manifiesto que continúan llegando a la cubeta lagunar algunos vertidos contaminantes. Los contaminantes proceden de tres fuentes distintas:

- Emisario de la depuradora de Fuentes de Nava
- Aguas residuales de la localidad de Paredes de Nava
- Contaminación difusa de origen agrario

23. Medidas de conservación adoptadas: (si el sitio, o parte de él, es un área protegida, categoría y estatuto jurídico de la misma, incluyendo cambios impuestos a sus límites, prácticas de manejo, existencia y puesta en práctica de planes de manejo oficialmente aprobados)

La laguna de la Nava es una Zona Húmeda Catalogada (declarada por Decreto 194/1994, de 25 de agosto) y está incluida en el Plan de Espacios Naturales de Castilla y León (Decreto 119/2000, de 25 de mayo). El Plan de Ordenación de Recursos Naturales ya ha sido iniciado (iniciado por Orden de 17 de mayo de 2001).

La inclusión de la Nava en el Catálogo supone un cierto grado de protección genérica del humedal, ya que no permite la desecación, efectuar vertidos directos o indirectos que contaminen sus aguas o acumular sólidos que constituyan un peligro de contaminación de sus aguas o la degradación de su entorno. Además, incluye una zona periférica de protección de 50 metros donde es necesaria la autorización de la Dirección General del Medio Natural para cualquier actividad que precise concesión administrativa.

La Laguna de la Nava, está incluida en la ZEPA “La Nava-Campos Norte” de 54.935 has, código ES4140036, que también es LIC por Acuerdo del Consejo de Gobierno de 31-8-2000.

La Consejería se encarga de la protección y gestión de este humedal, habiendo regulado además algunas actividades como la caza o la pesca. La gestión, que es sumamente compleja, sigue un Plan de Gestión consensuado con el Ayuntamiento de Fuentes de Nava, que incluye aspectos como la introducción del agua y el control de su nivel, el manejo periódico de la vegetación mediante quema o siega, el seguimiento científico y monitorización del humedal y el pago al propietario de los terrenos. La Consejería se encarga también de la vigilancia, de la coordinación con los ganaderos y otros sectores implicados, del seguimiento y compensación de los daños que frecuentemente ocasionan las aves o el agua en los cultivos colindantes, y de la autorización y control de trabajos científicos desarrollados por varias instituciones públicas y privadas en el humedal.

En la actualidad la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Castilla y León ha solicitado un Life- Naturaleza 2002 para el periodo 2002-2005, para la conservación de Carricerín cejudo en la ZEPA Nava- Campos. Si el Life es concedido se solucionarán notablemente los problemas que amenazan al humedal y que ya se han mencionado. Este proyecto ha sido elaborado en colaboración con la ONG Global Nature, el Ayuntamiento de Fuentes de Nava y la Universidad de La Coruña (Galicia).

La organización del uso público se basa en el Centro de Visitantes de la Laguna de la Nava, instalado por la Consejería en un viejo caserón del siglo XVII en Fuentes de Nava, rehabilitado para este fin, que abrió sus puertas al público el pasado año 2000. Se completará el presente ejercicio con el sellado de un antiguo basurero y su transformación en observatorio de fauna silvestre, la construcción del aparcamiento de la laguna, colocación de una señalización adecuada, la construcción de sendas y miradores, y la construcción del observatorio principal, obras

que se están realizando en estos momentos. Una vez terminadas estas obras, el humedal contará con las infraestructuras de Uso Público necesarias para poder compaginar el uso y disfrute del humedal con la conservación de los valores naturales que posee, cumpliendo además la imprescindible función de sensibilización de la población sobre la importancia de las zonas húmedas y su conservación.

24. Medidas de conservación propuestas pero aún no implementadas: (por ej. planes de manejo en preparación, propuestas oficiales de creación de áreas protegidas en el humedal, etc)

Como ya se ha indicado, se ha iniciado el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN), con el fin de realizar la oportuna ordenación territorial y temporal de los distintos usos, así como elaborar los criterios orientadores de las distintas políticas sectoriales, de forma que se garantice la conservación de este espacio. Una vez sea aprobado, se procederá a dotar a este humedal del oportuno régimen de protección según la Ley 8/91, de Espacios Naturales de Castilla y León, previsiblemente el de Reserva Natural.

Por otro lado cabe citar la solicitud de un proyecto LIFE, que en caso de concederse servirá para ampliar la laguna y mejorar el hábitat a través de la gestión de las formaciones vegetales de helófitos. Esta gestión deberá favorecer en especial la mejora y ampliación de hábitat utilizado por el Carricerín cejudo.

Como ya se ha indicado en el punto anterior, se están ejecutando una serie de actuaciones contempladas en el programa de Uso Público de este humedal, para dotarlo de las infraestructuras necesarias para conseguir la ordenación de esta actuación, a la vez que se implementan los oportunos sistemas de información y sensibilización.

25. Actividades de investigación en curso e infraestructura existente: (por ej. proyectos en ejecución, instalaciones con que se cuenta, etc)

Desde su recuperación hace unos diez años, se viene realizando una intensa monitorización del humedal que permite conocer con bastante detalle el funcionamiento del humedal y su importancia faunística. En este último aspecto, se realiza un seguimiento continuado en el tiempo, que consiste en la realización de censos quincenales de aves, anillamiento científico mediante la autorización de instalación de una Estación de Esfuerzo Constante durante el paso postnupcial (julio-octubre) y el desarrollo del programa Passer.

Así mismo, se autoriza la realización, por parte de distintas Universidades, de otros estudios como es el de determinación de los niveles de contaminantes presentes en las anátidas. Para ello se capturan individuos de algunas especies de anátidas y fochas comunes y se realizan los posteriores análisis de sangre.

También se han realizado distintos estudios botánicos, limnológicos y de fauna invertebrada.

26. Programas de educación ambiental en marcha: (por ej. centro de visitantes, observatorios, folletos informativos, facilidades para visitas de escolares, etc.)

Como ya se ha comentado, en agosto de 2000 se inauguró el Centro de Visitantes de La Laguna de la Nava, por el que ya han pasado 11000 personas. La mayor parte de los visitantes son escolares a los que se les ofrece un recorrido por la exposición del Centro y al propio humedal, explicando de manera adaptada a la edad y las características de cada grupo el proyecto de recuperación del humedal, la gestión y los valores naturales que posee.

Además, el Centro servirá como lugar idóneo para desarrollar otras actividades de educación ambiental, que ya están en proyecto (como por ejemplo concursos para escolares de la zona de dibujo sobre la laguna, su fauna y flora). Por otra parte, la conclusión de los trabajos de las infraestructuras de Uso Público permitirá mejorar sustancialmente las actividades de educación ambiental que está llevando a cabo la Consejería de Medio Ambiente, aprovechando las singularidades de un proyecto como es la recuperación y conservación de la laguna de Nava.

27. Actividades turísticas y recreativas: (indicar si el humedal es utilizado para turismo/recreación; el tipo y la frecuencia/intensidad de estas actividades)

Desde su recuperación, el humedal de La Nava de Fuentes está acogiendo a un numeroso público que se acerca a la laguna para poder conocer con más detalle sus características, valores naturales y actuaciones realizadas. La mayor parte de estos visitantes son de procedencia local, de la propia provincia. Sin embargo, el número de personas procedentes de otras provincias de la Comunidad Autónoma de Castilla y León y de fuera de ella es cada vez

mayor, sobre todo a medida que aumenta la información que sobre este espacio está disponible. En este sentido, es necesario mencionar la puesta en marcha de una página Web sobre el humedal y el Centro de Visitantes, donde se puede encontrar todo tipo de información útil para aquellas personas que deseen acercarse a este humedal.

Como ya se ha comentado, en la actualidad se están ejecutando más obras de infraestructuras de Uso Público del humedal: observatorios, sendas verdes, aparcamientos, contenedores de basura y señalización. Estos elementos, junto con el Centro de Visitantes ya mencionado, permitirán mejorar la visita, haciéndola más atractiva, cómoda y sobre todo, menos impactante sobre un medio frágil y escaso.

28. Jurisdicción: Territorial (el humedal pertenece a la Nación/provincia/municipalidad/es privado) y **Administrativa** (el manejo está a cargo de por ej. Ministerio de Agricultura o Medio Ambiente u otra dependencia nacional, provincial, municipal)

Jurisdicción territorial: Ayuntamiento de Fuentes de Nava

Jurisdicción administrativa: Junta de Castilla y León. Consejería de Medio Ambiente

29. Autoridad/institución responsable de la gestión/manejo del humedal: (nombre y dirección completa de la entidad responsable del manejo/gestión en el terreno)

Nombre: Junta de Castilla y León. Consejería de Medio Ambiente

Dirección: Dirección General del Medio Natural, Servicio de Espacios Naturales y Especies Protegidas. C/ Rigoberto Cortejoso, 14. 47071.-VALLADOLID

Tel.: 983 419988 Fax: 983 419933 Correo electrónico: Jose-Angel.Arranz@cma.jcyl.es

Persona de contacto: José Ángel Arranz Sanz

30. Referencias bibliográficas: (sólo las científicas y técnicas)

1. BirdLife International (2001). *European Bird Populations. Estimates and Trends*. BirdLife International. Conservation series N° 10.
2. Cirujano, S., Álvarez, M., Camargo, J.A., Rubio, A., Verdugo, M. y Chicote, A. (1994). Recuperación de la Laguna de la Nava (Fuentes de nava, Palencia). Estudio botánico y limnológico (1993-1994). Consejería de Medio Ambiente, Junta de Castilla y León. Informe no publicado.
3. Cirujano, S., A. Aragonés y M. Moreno (1998). Recuperación de la laguna de La Nava (Fuentes de Nava, Palencia). Estudio botánico. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Junta de Castilla y León. Informe inédito.
4. Chicote, A. (1992). Estudio de los Macroinvertebrados Bentónicos de La Laguna de La Nava (Palencia). Departamento de Ecología. Universidad Autónoma de Madrid. Informe no publicado.
5. Gómez, E. (1999). Informe sobre los resultados del seguimiento faunístico de la laguna de la Nava, Fuentes de Nava (Palencia). Enero 1998-Abril 1999. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Castilla y León. Informe no publicado.
6. Gómez, E. (2000). Informe sobre los resultados del seguimiento faunístico de la laguna de la Nava, Fuentes de Nava (Palencia). Mayo 1999-Abril 2000. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Castilla y León. En preparación.
7. Gómez, E. (2001). Informe sobre los resultados del seguimiento faunístico de la laguna de la Nava, Fuentes de Nava (Palencia). Mayo 2000-Abril 2001. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Castilla y León. En preparación.
8. Jubete, F. (1992). Seguimiento faunístico de la laguna de la Nava (Palencia). Marzo 1990 – Septiembre 1991. Consejería de Medio Ambiente, Junta de Castilla y León. Informe no publicado.
9. Jubete, F. (1993). Informe sobre los resultados del seguimiento faunístico en el humedal de la laguna de la Nava, Fuentes de Nava (Palencia). Octubre 1991 – Diciembre 1992. Consejería de Medio Ambiente, Junta de Castilla y León. Informe no publicado.
10. Jubete, F. (1994). Informe sobre los resultados del seguimiento faunístico en el humedal de la laguna de la Nava, Fuentes de Nava (Palencia). Enero 1993 – Diciembre 1993. Consejería de Medio Ambiente, Junta de Castilla y León. Informe no publicado.

11. Jubete, F. y Gómez, E. (1997). Informe sobre los resultados del seguimiento faunístico en el humedal de la laguna de la Nava, Fuentes de Nava (Palencia). Enero 1994 – Agosto 1996. Fondo Patrimonio Natural Europeo. Informe inédito.
12. Jubete, F. (1997a). Informe sobre los resultados del seguimiento faunístico en el humedal de la laguna de la Nava, Fuentes de Nava (Palencia). Septiembre 1996 – Agosto 1997. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, Junta de Castilla y León. Informe inédito.
13. Jubete, F. (2001). Informe sobre los resultados de anillamiento científico del anillador Fernando Jubete durante el año 2000. Informe no publicado.
14. Madsen, J., Cracknell, G. & Fox, A. D. (Eds.) 1999. Goose populations of the Western Palearctic. A review of status and distribution. Wetlands International Publ. N° 48, Wetlands International, Wageningen, The Netherlands. National Environmental Research Institute, Rønde, Denmark. 344 pp.
15. Scott, D. A. & Rose, P. M. (1996). Atlas of anatidae populations in Africa and Westwrn Eurasia. Wetlands International, Wageningen, The Netherland.
16. Tucker, G. M. & Heath, M. F. (eds.). (1994). Birds in Europe – Their conservation status. Conservation series N° 3, BirdLife International, Cambridge.

Se ruega enviar el material a: **Oficina de la Convención de Ramsar, Rue Mauverney 28, CH-1196 Gland, Suiza**
Teléfono: +41 22 999 0170 • Fax: +41 22 999 0169 • e-mail: ramsar@ramsar.org