

Memoria de gestión

Reserva Natural Dirigida de la Laguna de Gallocanta

2023



Julio 2024

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	1
1.1. OBJETO DE LA MEMORIA	1
1.2. ASPECTOS GENERALES	1
1.2.1. La reserva natural y sus objetivos	1
1.2.2. Marco legal y figuras de protección	2
1.2.2.1. Marco legal	2
1.2.2.2. Figuras de protección	5
1.2.2.3. Pertenencia a Redes	5
1.2.3. Descripción del medio natural	5
1.2.3.1. Listado objetos de conservación	6
1.2.3.2. Estado de conservación	8
1.2.3.3. Plan de seguimiento ecológico	10
1.2.4. Descripción del uso público	10
1.2.5. Descripción del medio socioeconómico	11
1.2.6. Zonificación	11
1.2.7. Planificación	11
1.3. OBJETIVOS DE GESTIÓN	12
1.4. RECURSOS PARA LA GESTIÓN	13
1.4.1. Estructura administrativa	13
1.4.2. Recursos humanos	13
1.4.3. Recursos materiales y equipamientos	14
1.4.3.1. Infraestructuras de uso público e instalaciones	14
1.4.3.2. Cartografía de infraestructuras de uso público.	16
2. ACTUACIONES DE GESTIÓN, RESULTADOS Y LOGRO DE OBJETIVOS	16
2.1. GESTIÓN PREVENTIVA Y CONTROL ADMINISTRATIVO	16
2.1.1. Elaboración, tramitación, seguimiento y evaluación de las propuestas de inversión.	17
2.1.2. Tramitación de denuncias.	17
2.1.3. Contestación de consultas y atención de peticiones de información.	17
2.1.4. Vigilancia.	17
2.1.5. Autorizaciones e informes.	17
2.2. GESTIÓN PROACTIVA	20
2.2.1. Conservación del patrimonio natural	20
2.2.2. Uso público	38
2.2.3. Desarrollo socioeconómico	51
2.2.4. Resumen presupuestario	56
3. PARTICIPACIÓN SOCIAL	59

1. INTRODUCCIÓN

1.1. OBJETO DE LA MEMORIA.

El objetivo de la presente memoria es recopilar y analizar la información más importante generada durante el año 2023 en la gestión de la Reserva Natural Dirigida de la Laguna de Gallocanta, de manera que se realice una síntesis y análisis de las actuaciones ejecutadas, y una evaluación del cumplimiento de los objetivos de gestión marcados por los diferentes instrumentos de planificación.

A través de la evaluación de la gestión, se pretende:

- Hacer balance de la efectividad de las actuaciones de gestión realizadas.
- Introducir racionalidad y objetividad en el proceso de toma de decisiones, a partir del conocimiento de los resultados de la gestión, los medios empleados y los instrumentos de que se disponen (legales, financieros, etc.).
- Disponer de un mecanismo de adaptación continua de la gestión, en un contexto de continuos cambios ecológicos, sociales, económicos, políticos o culturales, que permita mejorar la eficacia de la gestión.
- Mejorar la credibilidad y la transparencia, facilitando el acceso a la información a los agentes interesados, promoviendo la participación y mejorando el apoyo social a las áreas protegidas.
- Dar respuesta a los compromisos nacionales e internacionales en materia de conservación de la diversidad biológica (convenios, directivas, etc.).

1.2. ASPECTOS GENERALES.

1.2.1. La reserva natural y sus objetivos.

La Reserva Natural Dirigida de la Laguna de Gallocanta fue declarada por la Ley 11/2006, de 30 de noviembre, del Gobierno de Aragón. Previamente se aprobó el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de la Laguna de Gallocanta a través del Decreto 42/2006, de 7 de febrero, del Gobierno de Aragón.

Dicha declaración tiene como finalidad establecer un régimen jurídico para la protección y gestión de la Reserva Natural Dirigida y su Zona Periférica de Protección, así como salvaguardar sus valores naturales, su fauna, su flora, sus paisajes, sus formaciones geomorfológicas, conservar y potenciar sus ecosistemas y garantizar el uso racional de sus recursos naturales, promoviendo asimismo el desarrollo socioeconómico de su área de influencia y el esparcimiento y disfrute público, asumiendo además los compromisos internacionales en materia de conservación

Al igual que en otros espacios naturales protegidos, en las últimas décadas ha aumentado significativamente la demanda de este espacio para su uso y recreo, como lugar de ocio y tiempo libre (actividades recreativas, deportivas, etc.) y como instrumento para la interpretación y educación ambiental.

Los principales objetivos de la reserva natural pueden concretarse en:

- Asegurar la conservación de los valores naturales y el funcionamiento de los sistemas ecológicos presentes en este entorno mediante una gestión adecuada, asumiendo los compromisos internacionales en materia de conservación.
- Mantener la diversidad genética de especies, la singularidad y belleza de los ecosistemas naturales y del paisaje, así como la diversidad cultural presentes en el espacio natural.
- Proteger y conservar el hábitat de las especies presentes en el espacio natural, especialmente de aquellas con algún grado de amenaza.

- Conservar los recursos culturales, históricos, arquitectónicos y etnológicos existentes.
- Regular, a través del futuro plan rector de uso y gestión, los usos y actividades de carácter educativo, científico, recreativo, turístico, agrícola, o de cualquier otro tipo con incidencia en el medio natural, haciendo compatibles las finalidades de conservación con las de un adecuado desarrollo económico y social.
- Ordenar, a través del futuro plan rector de uso y gestión, el uso público del espacio de forma que se satisfagan las necesidades de los visitantes sin poner en peligro la integridad ecológica del espacio ni los aprovechamientos tradicionales que en él se realicen.
- Promover y facilitar la difusión de los valores naturales, ecológicos... y de actitudes y prácticas personales acordes con la conservación de la naturaleza a través de programas de interpretación y educación ambiental.
- Promover el desarrollo socioeconómico de los municipios de la zona de influencia socioeconómica de la reserva natural, favoreciendo un uso racional y sostenible de los recursos naturales.

1.2.2. Marco legal y figuras de protección.

1.2.2.1 Marco legal.

Los antecedentes de protección de la laguna se concretan en el Decreto 42/1985, de 2 de mayo, de la Diputación General de Aragón, por el que se crea el Refugio Nacional de Caza de la Laguna de Gallocanta (Teruel-Zaragoza), con una superficie de 6.720 ha, quedando prohibido el ejercicio de la caza. En el año 1987 se acuerda que dicho territorio sea incluido en la red de zonas de especial protección para las aves, en aplicación a lo dispuesto en la Directiva 79/409/CEE, de conservación de las aves silvestres.

Posteriormente, en el año 1988, fue propuesta para ser incluida en la lista de Lugares de Importancia Comunitaria de la Región Biogeográfica Mediterránea, que fue aprobada por la Decisión de la Comisión de 19/VII/2006 y que conformará la red de Zonas de Especial Conservación de la denominada Red Natura 2000.

A propuesta de la Diputación General de Aragón y por Acuerdo de Ministros de 17 de marzo de 1994, la laguna de Gallocanta fue incluida en la Lista de Humedales de Importancia Internacional, en aplicación de las obligaciones contraídas por el estado español con la ratificación el 20 de agosto de 1982 del Convenio relativo a Humedales de Importancia Internacional especialmente como hábitat para las aves acuáticas (Ramsar, 2 de febrero de 1971).

Por otra parte, la laguna constituye un lugar estratégico para el cumplimiento de las obligaciones contraídas por el estado español al ratificar tres convenios internacionales: el Convenio sobre la Conservación de Especies Migratorias Animales Silvestres (Bonn, 23 de junio de 1979, ratificado el 22 de enero de 1985), el Convenio relativo a la Conservación de la Vida Silvestre y del Medio Natural en Europa (Berna, 19 de septiembre de 1979, ratificado el 13 de mayo de 1986) y el Convenio sobre Diversidad Biológica (Río de Janeiro, 5 de junio de 1992 y ratificado el 16 de noviembre de 1993).

En virtud del Decreto 69/1995, de 4 de abril, de la Diputación General de Aragón, se reclasifica el Refugio Nacional de Caza a Refugio de Fauna Silvestre de la Laguna de Gallocanta de acuerdo con la Ley 12/1992, de 10 de diciembre, de caza de Aragón (actualmente derogada).

El Decreto 67/1995, de 4 de abril, de la Diputación General de Aragón, inicia el procedimiento de aprobación del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales para la Zona de Especial Protección para las Aves de la Laguna de Gallocanta, que culmina con el **Decreto 42/2006, de 7 de febrero**, que lo aprueba definitivamente. Finalmente,

la **Ley 11/2006, de 30 de noviembre, del Gobierno de Aragón**, establece un régimen jurídico de protección y gestión de la Laguna de Gallocanta, y declara ésta como Reserva Natural Dirigida y su Zona Periférica de Protección. En esta misma norma se crea el Patronato de la Reserva Natural, órgano consultivo y de participación de los espacios naturales protegidos, formado por los representantes de administraciones e intereses sociales implicados.

La **Ley 8/2004, de 20 de diciembre, de medidas urgentes en materia de medio ambiente** (modificada a través de la Ley 15/2006, de 28 de diciembre, de montes de Aragón, actualmente derogada), crea la Red Natural de Aragón, que agrupa los más valiosos espacios y hábitats naturales de la comunidad autónoma de Aragón: Red Natura 2000, espacios naturales protegidos (conforme a la Ley 6/1998, de 19 de mayo, de espacios naturales protegidos, actualmente derogada), humedales Ramsar y otros humedales de interés, reservas de la Biosfera, árboles singulares y montes incluidos en el catálogo de montes de utilidad pública, pudiéndose incluir cualquier otro hábitat o elemento de interés natural.

En materia de conservación de espacios naturales, flora y fauna silvestres, la legislación básica se recoge en la **Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del patrimonio natural y de la biodiversidad** y **Ley 33/2015, de 21 de septiembre, por la que se modifica la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad**. El **Decreto Legislativo 1/2015, de 29 de julio, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Espacios Protegidos de Aragón**, desarrolla la mencionada ley estatal y establece las categorías de espacios naturales protegidos, así como sus instrumentos de planificación y gestión.

Por último, destacar la normativa europea en materia de conservación de la naturaleza, desarrollada a través de la **Directiva 79/409/CEE del Consejo, de 2 de abril, relativa a la conservación de las aves**, que crea las Zonas de Especial Conservación para las Aves (ZEPA), y la **Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la flora y fauna silvestres**, que crea la Red Natura 2000, una red ecológica europea coherente de zonas especiales de conservación. Esta red está formada por las zonas de especial conservación (ZEC) y las ZEPA.

A modo de resumen se recoge la normativa de aplicación en la reserva natural en contexto internacional, nacional y autonómico.

Legislación internacional

- Convenio sobre la Conservación de Especies Migratorias Animales Silvestres (Bonn, 23 de junio de 1979, ratificado el 22 de enero de 1985).
- Convenio relativo a la Conservación de la Vida Silvestre y del Medio Natural en Europa (Berna, 19 de septiembre de 1979, ratificado el 13 de mayo de 1986).
- Directiva 92/43/CE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres.
- Convenio de Diversidad Biológica, de 5 de junio de 1992, relativa a la conservación de la diversidad biológica (Río de Janeiro, 5 de junio de 1992 y ratificado el 16 de noviembre de 1993).
- Directiva 2003/4/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 28 de enero de 2003, relativa al acceso público a la información medioambiental
- Decisión de la Comisión del 28 de marzo de 2008, por la que se adopta, de conformidad con la Directiva 92/43/CEE del Consejo, la primera lista actualizada de lugares de importancia comunitaria de la región biogeográfica mediterránea, (y modificaciones posteriores).

- Directiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 30 de noviembre de 2009 relativa la conservación de las aves silvestres (versión codificada).

Legislación nacional

- Resolución de 31 de mayo de 1994, de la Subsecretaría, por la que se dispone la publicación del Acuerdo del Consejo de Ministros de 17 de marzo de 1994, por el que se autoriza la inclusión de las lagunas de Chiprana y Gallocanta en la Lista del Convenio sobre Humedales de Importancia Internacional especial como hábitat para las Aves Acuáticas (Ramsar, 2 de febrero de 1971, ratificado el 20 de agosto de 1982).
- Real Decreto 1997/1995, de 7 de diciembre, por el que se establecen medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres.
- Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de montes (modificada por Ley 21/2015, de 20 de julio).
- Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del patrimonio natural y de la biodiversidad (modificada por Ley 33/2015, de 21 de septiembre).

Legislación autonómica

- Orden de 20 de agosto de 2001, del Departamento de Medio Ambiente, por la que se publica el Acuerdo de Gobierno del 24 de julio de 2001, por la que se declaran 38 nuevas Zonas de Especial Protección para las Aves.
- Ley 8/2004, de 20 de diciembre, de medidas urgentes en materia de medio ambiente, por la que se crea Red Natural de Aragón.
- Decreto 226/2005, de 8 de noviembre, del Gobierno de Aragón por el que se modifica el Decreto 77/1997, de 27 de mayo, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el Código de Buenas Prácticas Agrarias.
- Ley 11/2006, de 30 de noviembre, del Gobierno de Aragón, por la que se declara la Reserva Natural Dirigida de la Laguna de Gallocanta.
- Decreto 42/2006, de 7 de febrero, por el que se aprueba definitivamente el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de la Laguna de Gallocanta.
- Decreto 204/2010, de 2 de noviembre, del Gobierno de Aragón, por el que se crea el Inventario de Humedales Singulares de Aragón y se establece su régimen de protección.
- Ley 10/2013, de 19 de diciembre, del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental.
- Ley 1/2015, de 12 de marzo, de caza de Aragón.
- Decreto Legislativo 1/2015, de 29 de julio, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Espacios Protegidos de Aragón.
- Decreto 274/2015, de 29 de septiembre, del Gobierno de Aragón, por el que se crea el Catálogo de Lugares de Interés Geológico de Aragón y se establece su régimen de protección.
- Decreto Legislativo 1/2017, de 20 de junio, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Montes de Aragón.
- Decreto 13/2021, de 25 de enero, del Gobierno de Aragón, por el que se declaran las Zonas de Especial Conservación en Aragón, y se aprueban los planes básicos de gestión y conservación de las Zonas de Especial Conservación y de las Zonas de Especial Protección para las Aves de la Red Natura 2000 en Aragón.
- Decreto 129/2022, de 5 de septiembre, del Gobierno de Aragón, por el que se crea el Listado Aragonés de Especies Silvestres en Régimen de Protección

Especial y se regula el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón, que deroga el Decreto 49/1995, de 28 de marzo, de la Diputación General de Aragón, por el que se regula el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón y el Decreto 181/2005, de 6 de septiembre, del Gobierno de Aragón que lo modificaba.

1.2.2.2. Figuras de protección.

Las figuras de protección que afectan a la laguna de Gallocanta son las siguientes:

- Espacio natural protegido: Reserva Natural Dirigida de la Laguna de Gallocanta.
- Humedal de Importancia Internacional RAMSAR: Laguna de Gallocanta.
- Red Natura 2000:
 - Zona de Especial Conservación: ZEC ES3430043 Laguna de Gallocanta.
 - Zona de Especial Protección para las Aves: ZEPA 0000017 Cuenca de Gallocanta.
- Humedal singular de Aragón: Laguna de Gallocanta.
- Lugar de interés geológico: Área de interés geológico nº 75 Laguna de Gallocanta.
- Vedado de caza: Z-7062 Vedado Laguna de Gallocanta.

1.2.2.3. Pertenencia a Redes.

La reserva natural forma parte de las siguientes redes y grupos de trabajo:

- Si se atiende a la conservación de sus valores naturales:
 - Red Natura 2000
 - Lista de Humedales de Importancia Internacional RAMSAR
 - Red Natural de Aragón
- Si se atiende a cuestiones organizativas:
 - Federación Europarc - España

1.2.3. Descripción del medio natural.

La laguna de Gallocanta y su entorno cuentan con unos valores naturales excepcionales, tanto en lo referente a fauna y flora como lo relacionado con la geología, geomorfología e hidrología – hidrogeología. Todo ello motivó la declaración de espacio natural protegido de este territorio, con la figura de reserva natural. La finalidad principal de esta figura de protección es la de la conservación de dichos valores naturales.

La laguna de Gallocanta con una extensión máxima de 1.400 ha en años húmedos y una profundidad de más de 2 m, es considerada junto con la de Fuentepiedra, en Málaga, la mayor laguna salada continental de Europa.

Ocupa el fondo de una gran cuenca endorreica a una altitud de 1.000 m sobre el nivel del mar y está atravesada por alineaciones montañosas que la recorren: por su zona norte, la sierra de Santa Cruz y, por el centro y sur, la sierra de Caldereros y sierra Menera.

Dentro de la cubeta de la Laguna de Gallocanta hay tres unidades diferenciadas: “El Lagunazo” situado en el extremo NO, de forma circular de 1 km de diámetro, y que está separado del resto de la laguna por los “picos” que forman un estrangulamiento, el Pico del Hacha (NE) y el Pico de los Ojos (SO), “El Lagunazo Grande o Central” cuerpo principal de la Laguna, de unos 5 km de longitud y 3 km de anchura y “Los

Lagunazos” que constituyen un área palustre situada al SE, de 2,9 km de longitud y 4,2 km de anchura, estando separado del Lagunazo Grande por la “Loma de Berrueco”. Aunque el relieve del vaso es esencialmente plano, los procesos erosivos y sedimentarios han dado lugar a variadas formas geomorfológicas. La acción del viento, el oleaje y la desecación han provocado la formación de playas limoarenosas, cordones y flechas litorales, lagunas costeras, etc.

La hidrología de Gallocanta está decisivamente condicionada por el régimen de precipitaciones de la cuenca. La mayor parte de las aguas fluyen por escorrentía hacia el fondo de la depresión entrando en la laguna por pequeños arroyos. También hay aportes de agua desde los acuíferos situados en el propio vaso de la laguna a través de los denominados “ojos”, siendo estas zonas de gran interés pues la mezcla de sus aguas dulces con las salobres de la laguna, origina una gran diversidad de flora y fauna. Los niveles de la lámina de agua sufren grandes fluctuaciones en función de la distribución y cuantía de las precipitaciones que recoge. La variación anual suele seguir un patrón caracterizado por un máximo nivel a principios de primavera y un mínimo a finales de verano, mientras que las fluctuaciones interanuales son mayores, habiéndose llegado a secar totalmente en varias ocasiones.

1.2.3.1. Listado objetos de conservación.

Se entiende por objeto de conservación a las especies, poblaciones, comunidades, hábitats, paisajes, ecosistemas, procesos, elementos o condicionantes ambientales de los medios físico, biológico, social y cultural que sean motivos de actividades, proyectos o programas de conservación específicos y que puedan demandar esfuerzos de personal, inversiones o aportes financieros.

Teniendo en cuenta la legislación aplicable directamente a la gestión de la Reserva Natural Dirigida de la Laguna de Gallocanta, se definen a continuación los elementos que focalizan las acciones de conservación del espacio natural protegido, a los que se denomina “objetos de conservación”. Para ello vamos a analizar las categorías o regímenes de protección de la Laguna:

- **Zona de especial protección para las aves (ZEPA): ES0000017**

El objetivo de la Directiva 79/409/CEE del Consejo, de 2 de abril de 1979, relativa a la conservación de las aves silvestres, es asegurar la protección eficaz de las aves que viven en estado silvestre en todos los estados miembros, los cuales son responsables de la protección de todas las especies y, en especial de las aves migratorias, así como el mantenimiento y restauración de los hábitats necesarios para que sus poblaciones puedan persistir en un estado favorable a lo largo del tiempo. En particular, esta directiva dispone la designación de lugares para conservar los hábitats de las especies de aves más amenazadas debido a su población escasa o a su distribución reducida, así como de las migratorias, y concede especial importancia a la protección de los humedales. En su aplicación, los estados miembros deben designar las zonas de especial protección para las aves. Conforme a la Directiva 92/43/CEE, éstas se integran directamente en la Red Natura 2000, siendo sus objetivos de protección similares a los de las zonas especiales de conservación, a las que se hace referencia en el apartado siguiente. Todo el ámbito del presente plan fue declarado como zona de especial protección para las aves en 1987. La laguna de Gallocanta cumple los criterios de la Directiva 79/409/CEE, con la presencia de las siguientes especies:

- a) Grulla común (*Grus grus*): n > 200 p
- b) Cigüeñuela común (*Himantopus himantopus*): n > 20 p
- c) Pagaza piconegra (*Gelochelidon nilotica*): n > 20 p
- d) Fumarel cariblanco (*Chlidonias hybrida*): n = p

- **Zona de especial conservación (ZEC): ES2430043**

La Unión Europea crea una red ecológica europea coherente de zonas especiales de conservación, denominada Red Natura 2000, a partir de la Directiva 92/43/CEE del

Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales de la fauna y flora silvestres. Cada estado miembro debe determinar en su territorio y clasificar como zonas especiales de conservación los lugares importantes para la protección de las especies y los hábitats recogidos en dicha directiva. La laguna de Gallocanta y su entorno, con una superficie de 2.813 hectáreas, íntegramente en el ámbito del plan, fue propuesta como lugar de importancia comunitaria, para posteriormente, previo los trámites previstos, declararse como zona especial de conservación. La designación de este espacio como lugar de importancia comunitaria, y posteriormente ZEC, se fundamentó en la presencia de ocho hábitats de interés comunitario, dos de los cuales se consideran hábitats de tipo prioritario.

Hábitats de interés comunitario (*hábitats prioritarios):

1310 Vegetación anual pionera con *Salicornia* y otras especies de zonas fangosas o arenosas.

1410 Pastizales salinos mediterráneos (*Juncetalia maritimi*).

3140 Aguas oligomesotróficas calcáreas con vegetación béntica de *Chara* spp.

3170* Estanques temporales mediterráneos.

4090 Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga.

6220* Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del *Thero-Brachypodietea*.

6420 Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del *Molinio-Holoschoenion*.

Especies del Anexo II:

Lythrum flexuosum, *Puccinellia pungens*, *Riella helicophylla*.

- **Sitio Ramsar**

El comúnmente conocido como Convenio de Ramsar, o Convenio relativo a los Humedales de Importancia Internacional especialmente como hábitat de aves acuáticas, es el único acuerdo internacional que centra su interés en una tipología específica de ecosistemas, los humedales, a los que reconoce su valor para todas las formas de vida, haciéndose eco de la preocupación internacional sobre la velocidad a la cual estaban desapareciendo en todo el mundo y ofreciendo instrumentos y apoyo para revertir esta tendencia. Mediante Resolución de 31 de mayo de 1994 (B.O.E. nº 135, de 7 de junio de 1994) se dispone la publicación del Acuerdo del Consejo de Ministros, de 17 de marzo de 1994, por el que se autoriza la inclusión de la laguna de Gallocanta en la lista del citado convenio, coincidiendo el área incluida en la lista del convenio con el ámbito del presente plan. De acuerdo con los criterios para la identificación de zonas húmedas de importancia internacional establecidos en la Tercera Reunión de la Conferencia de las Partes Contratantes del Convenio de Ramsar celebrada en Regina en 1987, la laguna de Gallocanta cumple los siguientes criterios:

a) Ejemplo de un tipo específico de zona húmeda, raro o inusual en la zona biogeográfica considerada. Las lagunas endorreicas de aguas saladas de la zona mediterránea del Paleártico Occidental constituyen un tipo específico de zona húmeda bastante raro en la actualidad por las agresiones de distinta índole que han sufrido en las últimas décadas. La laguna de Gallocanta por su extensión (una de las mayores de la península ibérica), estado general de conservación y especiales características ecológicas, tanto referidas a las comunidades animales como vegetales puede considerarse como un buen ejemplo de este tipo de zona húmeda.

b) Soportar un número apreciable de individuos de una o más especies o subespecies de plantas o animales raros, vulnerables o amenazados. La grulla común (*Grus grus*) se puede considerar como una especie vulnerable en el Paleártico. La laguna de Gallocanta alberga en el transcurso de sus migraciones la práctica totalidad

de la población del Paleártico Occidental de esta especie, con concentraciones de más de 60.000 ejemplares en otoño de 1989.

c) Especial valor por los endemismos que albergan las comunidades vegetales halófilas, zooplancton y fitoplancton de la laguna.

d) Soportar regularmente 20.000 aves acuáticas en el periodo invernal, con un promedio de 47.000 aves acuáticas para el periodo 1972-1989.

e) Soportar regularmente números elevados de individuos de grupos en particular de aves acuáticas, indicativos del valor de la zona húmeda, productividad o diversidad (promedio de 36.000 anátidas en el periodo 1972-1989).

f) Regularmente soporta el 1% de los individuos de la población de una especie o subespecie de aves acuáticas, concretamente en el periodo invernal cumple el criterio para las siguientes especies: ánade friso (*Mareca strepera*), pato colorado (*Netta rufina*), porrón europeo (*Aythya ferina*) y focha común (*Fulica atra*).

g) Otras consideraciones. En la laguna de Gallocanta se han registrado las mayores concentraciones de pato colorado para el Paleártico Occidental al llegarse a contabilizar 37.000 ejemplares, lo que supone el 62% de toda la población estimada en esta zona geográfica. El máximo censo de porrón europeo (*Aythya ferina*) en Gallocanta superó las 90.000 aves, que supone más del 9% de la población Paleártica Occidental. Esta cifra sólo es superada en el delta del Danubio. Asimismo, más del 3,5% de la población total de fochas del Paleártico Occidental se han llegado a concentrar en la laguna de Gallocanta (hasta 70.000 aves), cifra sólo superada en este marco biogeográfico por la localidad tunecina de Akyatan y comparable a censos obtenidos en la laguna de Fuentedepiedra (Málaga). En otro orden, cumple los criterios de zona húmeda de importancia nacional por sus concentraciones invernales de silbón europeo (*Mareca penelope*), ánade azulón (*Anas platyrhynchos*), cerceta común (*Anas crecca*), cuchara común (*Spatula clypeata*) y porrón moñudo (*Aythya fuligula*).

1.2.3.2. Estado de conservación.

Los diversos estudios realizados en materia de conservación de los sistemas naturales y de la flora y fauna asociada muestran que, en líneas generales, el estado general de la reserva natural es adecuado.

En la redacción del plan rector de uso y gestión se han detectado una serie de amenazas que pueden afectar negativamente a dicho estado de conservación, entre las que destacan:

- Problemas vinculados a elementos naturales:
 - o Colmatación de la laguna y sus canales de alimentación debido a procesos erosivos.
 - o Disminución de aportes naturales de agua, con disminución de la altura de la lámina de agua y permanencia, cambios en el comportamiento de la fauna (disminución cuando no hay agua, más aves invernantes y nidificantes por aumento de la temperatura) y cambios en las comunidades vegetales debido al calentamiento global.
 - o Daños a fauna catalogada por parte de fauna oportunista (predación de avutardas y grullas, además del ataque a nidos de acuáticas, por parte de zorros y perros, y molestias y ocupación de hábitat por parte de cuervos y picarazas).
 - o Desconocimiento en profundidad de algunos elementos naturales y sus relaciones entre ellos. Por ejemplo, no existe un estudio de suelos específico para la zona, o no se tiene conocimiento suficiente sobre las conexiones hidrogeológicas con unidades hidrogeológicas vecinas.

- Escala temporal y espacial del clima inmanejable para poder ejecutar correctamente las medidas de gestión que afectan al funcionamiento ecológico de la laguna.
- Regresión de la vegetación sumergida y de la vegetación perilagunar, que supone una pérdida de biodiversidad vegetal; la disminución en la capacidad de carga del conjunto lagunar para invernada de avifauna acuática en los últimos años; o la disminución del número de especies nidificantes y enrarecimiento de especies singulares de avifauna.
- Problemas vinculados a la agricultura y a la ganadería:
 - Efecto de sinergia en las modificaciones naturales del nivel freático.
 - Pérdida de diversidad vegetal por ocupación de flora subnitrófila y ruderal, que forman comunidades más pobres.
 - Desaparición de alimento para especies catalogadas por cambio de cultivos (desaparición paulatina de almendros y cultivos irregulares en el tiempo de pipirigallo), pues la elección de los cultivos se realiza fundamentalmente en función de las ayudas que se vayan a recibir.
 - Modificaciones en la morfología del terreno y en el paisaje, con destrucción de muros de piedra, de lindes, eliminación de edificios tradicionales por ruina, concentraciones parcelarias, etc.
 - Desconocimiento de los efectos derivados de una progresiva disminución de la actividad ganadera extensiva.
 - Demanda para realizar nuevos regadíos, que si no se diseñan bien pueden contribuir tanto a un descenso de los niveles piezométricos de los acuíferos que alimentan la laguna, como a un aumento de éstos por aporte de acuíferos no relacionados con ella, produciendo en ambos casos efectos negativos sobre los hábitats.
 - Eutrofización de las aguas.
- Problemas derivados de la caza (codorniz) y control de especies cinegéticas (jabalí):
 - Molestias a fauna catalogada por ruidos, perros, tránsito por zonas restringidas.
 - Pisoteo de prados salinos y afección a flora de interés (p.e *Senecio auricula*, *Puccinellia pungens* y *Lythrum flexuosum*).
- Problemas derivados del uso público:
 - Molestias a fauna catalogada y afección a flora catalogada y hábitats por tránsito por lugares restringidos; por aglomeración en puntos concretos y en fechas concretas; por emisión de ruidos y polvo al transitar por vías no restringidas y por presencia de animales domésticos sueltos.
 - Alteración del paisaje por aparcar coches en cualquier lugar y por realizar marcas en el terreno con vehículos a motor, especialmente en pruebas deportivas organizadas.
 - Acumulación de basuras en puntos de mayor afluencia.
 - Desconocimiento cuantificado de las repercusiones que a corto, medio y largo plazo tienen las afecciones producidas por el uso público del territorio.

- Desconocimiento por parte de algunos visitantes de los valores naturales presentes en la reserva natural y falta de concienciación hacia los temas de conservación.
- Problemas vinculados al desarrollo socioeconómico:
 - Alteración en el paisaje por la existencia de graveras de áridos no restauradas y por la restauración de edificios que no respetan la estética original.
 - Mortandad de fauna catalogada por tendidos aéreos.
 - Falta de algunas medidas agroambientales para responder a algunos objetivos de conservación.

1.2.3.3. Plan de seguimiento ecológico

Los espacios naturales protegidos son territorios dinámicos, influenciados por todo tipo de factores naturales y antrópicos. La gestión de estos espacios tiene que adaptarse a estos cambios, pero para poder hacerlo hay que contar con los datos necesarios. Los planes de seguimiento ecológico son una herramienta útil para detectar cambios y determinar sus causas.

Para el seguimiento de parámetros bióticos y abióticos de la laguna de Gallocanta y su entorno, este espacio natural protegido cuenta con el Plan para el desarrollo del Programa de Seguimiento Ecológico de la Reserva Natural Dirigida de la Laguna de Gallocanta (2020 - 2024), que se revisa a medida que se produce algún cambio significativo, lo cual se refleja en sucesivas versiones de un mismo plan, siendo la actual la versión nº 2.

1.2.4. Descripción del uso público.

En las últimas décadas ha aumentado significativamente la demanda de los espacios naturales protegidos para su uso y recreo, como lugar de ocio y tiempo libre (actividades recreativas, deportivas, etc.) y como instrumento para la interpretación y educación ambiental. La Reserva Natural de la Laguna de Gallocanta constituye un claro ejemplo, ya que debido a sus atractivos naturales, y especialmente ornitológicos, resulta ser un destino conocido a nivel nacional e incluso internacional.

El uso público se encauza a través de las infraestructuras creadas para tal fin, como son los senderos, los aparcamientos, las áreas recreativas, los observatorios, los miradores, y como eje principal el centro de interpretación de la Reserva Natural.

El mayor porcentaje de los visitantes a la laguna acude a este espacio natural protegido en la época de migración de grullas, con el principal objetivo de disfrutar de este emblemático atractivo natural. La inmensa mayoría de los visitantes al espacio acude en vehículo particular y únicamente algunos grupos organizados y los grupos del programa educativo se desplazan en autobús.

Muchos de estos visitantes pernoctan en la zona y realizan estancias de varios días, mientras que otros tantos de las provincias de Zaragoza y Teruel realizan el viaje de ida y vuelta en el mismo día.

Algunos visitantes aprovechan el viaje para pasar el día por los alrededores, y sus actividades dependen del conocimiento que tengan del territorio en función de si ya han visitado la zona antes o no. Si es la primera vez que visitan la laguna, lo habitual es que pasen primero por el centro de interpretación de la Reserva Natural.

Aparte del centro de interpretación y de los observatorios repartidos a lo largo del sendero turístico PR-Z 33, algunos de los puntos más visitados en este entorno son el castillo y el yacimiento de El Castellar en Berrueco, el centro visitantes de Gallocanta y los núcleos de población.

Las actividades más habituales para el público general son la observación de aves, y en relación con ello, la fotografía, y el disfrute de un día de campo.

Un porcentaje muy reducido de las visitas, aunque más homogéneo en su distribución, ya que no necesariamente acude en época de grullas, incluye la visita a la laguna dentro de un recorrido más amplio, normalmente de carácter más cultural, y combinado con otras visitas por las comarcas de Daroca (donde destaca el núcleo turístico de Daroca) y Campo de Jiloca.

El visitante especializado, fundamentalmente ornitólogos con mayor o menor grado de afición y especialización, acude a la laguna sobre todo para observar aves, especialmente grullas. Una parte de ellos utiliza los *hides* para la observación intensiva, fotografía o filmación de las aves a corta distancia, para lo que se requiere autorización.

La elevada afluencia de visitantes y la diversidad de actividades que estos realizan pueden ocasionar repercusiones sobre el medio natural y las comunidades, por lo que se hace necesaria una planificación supeditada al objetivo principal de conservación. Para ello se cuenta con el plan de uso público de la Reserva Natural Dirigida de la Laguna de Gallocanta (2019 – 2028), que se revisa a medida que se produce algún cambio significativo, lo cual se refleja en sucesivas versiones de un mismo plan, siendo la actual la versión nº 2.

1.2.5. Descripción del medio socioeconómico.

El área de influencia socioeconómica (AIS) de la Reserva Natural Dirigida, compuesta por los términos municipales de Gallocanta, Las Cuerlas, Berrueco y Santed, en la provincia de Zaragoza, y Tornos y Bello en la de Teruel, es una zona rural eminentemente agrícola, con una densidad de población muy baja y envejecida.

En el PORN de la laguna se describe de forma general el medio socioeconómico del momento en el que se aprobó (2006). En el diagnóstico que acompañe al plan rector de uso y gestión se actualizará dicha descripción.

El desarrollo socioeconómico de una región depende de numerosos factores y son muchos los agentes que pueden intervenir en su beneficio. Aunque en una reserva natural el principal objetivo es el de la conservación del medio natural, la promoción del desarrollo socioeconómico de la AIS es también una de las finalidades de la declaración de la de la laguna de Gallocanta, pudiendo representar la figura de protección una oportunidad para el desarrollo de determinadas actividades, fundamentalmente relacionadas con el turismo.

Además, se realiza una contribución directa, principalmente a través de ayudas a particulares para actividades económicas que hagan un uso racional de los recursos naturales, y con compensaciones a los municipios en función de las hectáreas dentro de la zona protegida, para que la destinen a cualquier finalidad.

1.2.6. Zonificación.

En la laguna de Gallocanta se diferencia la Reserva Natural (1.924 ha) de su Zona Periférica de Protección que abarca una mayor superficie (4.553 ha).

Datos básicos de la Reserva Natural			
Nombre		Reserva Natural Dirigida de la Laguna de Gallocanta	
Superficie		1.924 ha	
Superficie	Zona	Periférica	de
Protección			4.553 ha

Tabla 1. Superficie de la Reserva Natural y de la Zona Periférica de Protección.

El borrador del plan rector de uso y gestión recoge una zonificación para el uso público, que será aprobada cuando el plan pase los trámites necesarios y se publique mediante decreto por el Gobierno de Aragón.

1.2.7. Planificación.

Los instrumentos básicos de planificación y gestión de la reserva natural son:

- **Plan de Ordenación de los Recursos Naturales** de la Laguna de Gallocanta, que fue aprobado definitivamente mediante el Decreto 42/2006, de 7 de febrero.
- **Plan Rector de Uso y Gestión:** Durante 2023 ha continuado el bloqueo para incluir en el orden del día del patronato el informe del plan de gestión, por lo que no se ha podido avanzar en su tramitación. El informe del patronato es preceptivo dentro del proceso de aprobación de dicho plan.

Como consecuencia de la planificación en cascada, a partir del borrador del plan rector de uso y gestión, se desarrolla el plan de uso público de la Reserva Natural de la Laguna de Gallocanta y el plan de seguimiento ecológico de la Reserva Natural de la Laguna de Gallocanta 2020-2024, que dirigen la gestión del uso público y el seguimiento ecológico del espacio.

1.3. OBJETIVOS DE GESTIÓN.

El borrador del plan rector de uso y gestión de la laguna de Gallocanta marca los objetivos a desarrollar en la reserva natural:

En materia de conservación:

PROGRAMA DE ACCIÓN DE CONSERVACIÓN Y SEGUIMIENTO ECOLÓGICO

OBJETIVO GENERAL 1. MANTENER EL EQUILIBRIO ECOLÓGICO DE LOS ECOSISTEMAS ASOCIADOS A LA LAGUNA DE GALLOCANTA.

Objetivo específico 1.1. Incrementar el conocimiento, en todos los ámbitos de gestión, sobre los valores naturales, su estado y evolución.

Objetivo específico 1.2. Mantener el funcionamiento hídrico e hidrogeológico en condiciones naturales y de calidad.

Objetivo específico 1.3. Garantizar el funcionamiento ecológico natural de la Reserva y establecer las medidas de conservación de sus ecosistemas más vulnerables.

OBJETIVO GENERAL 2. MANTENER EL PAISAJE HUMANIZADO DEL ENTORNO DE LA LAGUNA, DE FORMA QUE FAVOREZCA LA CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES QUE SON OBJETO PRIORITARIO DE CONSERVACIÓN

Objetivo específico 2.1. Compatibilizar las actividades económicas con la conservación de especies y hábitats.

Objetivo específico 2.2. Contribuir a la protección y conservación del patrimonio cultural y etnológico de la Reserva Natural, tanto material como inmaterial.

OBJETIVO GENERAL 3. ESTABLECER VÍAS DE COLABORACIÓN Y ASESORAMIENTO ESTABLE ENTRE INVESTIGADORES, FORMADORES, PÚBLICO EN GENERAL Y GESTORES.

OBJETIVO GENERAL 4. MEJORAR LA VIGILANCIA Y LA GESTIÓN DE LA RESERVA NATURAL.

En materia de uso público:

PROGRAMA DE ACCIÓN DE USO PÚBLICO

OBJETIVO GENERAL 5. PROPORCIONAR LOS MEDIOS NECESARIOS PARA EL DISFRUTE Y CONTACTO CON LA NATURALEZA SIN COMPROMETER LOS OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN.

Objetivo específico 5.1. Minimizar las afecciones que el visitante pueda generar.

Objetivo específico 5.2. Ofertar equipamientos y servicios de uso público de calidad al visitante, teniendo en cuenta a las personas con minusvalías.

Objetivo específico 5.3. Asegurar el mantenimiento del centro de información e interpretación y la cualificación de su personal y desarrollar programas de formación para la población local relacionados con el reconocimiento y conservación de los valores naturales.

Objetivo específico 5.4. Elaborar publicaciones técnicas y divulgativas

En materia de desarrollo socioeconómico:

PROGRAMA DE ACCIÓN DE DESARROLLO SOCIOECONÓMICO

OBJETIVO GENERAL 6. FOMENTAR EL DESARROLLO SOCIOECONÓMICO DEL ÁREA DE INFLUENCIA SOCIOECONÓMICA DE LA RESERVA, A TRAVÉS DE LA PROMOCIÓN DE UN DESARROLLO SOSTENIBLE DEL TERRITORIO.

Objetivo específico 6.1. Apoyar las actividades agropecuarias y turísticas sostenibles, así como la creación de empresas ligadas a la transformación y aprovechamiento sostenibles de los recursos naturales del Área de Influencia Socioeconómica.

1.4. RECURSOS PARA LA GESTIÓN

1.4.1. Estructura administrativa.

La gestión de la reserva natural corresponde al Departamento de Medio Ambiente y Turismo del Gobierno de Aragón, a través del Servicio Provincial de Medio Ambiente y Turismo de Teruel.

La estructura organizativa se compone de:

- El **Director de la Reserva Natural**, Director del Servicio Provincial de Medio Ambiente y Turismo de Teruel.
- El **Patronato**, como órgano de participación y consulta.
- Equipo técnico y administrativo, a través de la **Sección de Espacios Naturales** del Servicio Provincial de Medio Ambiente y Turismo de Teruel.
- **Agentes para la protección de la naturaleza** (APN), con labores de gestión y vigilancia, adscritos al Servicio Provincial de Medio Ambiente y Turismo de Teruel.

En materia de gestión preventiva, el **Instituto Aragonés de Gestión Ambiental** (INAGA), junto con la Dirección General de Medio Natural y el Director de la Reserva Natural, son los órganos ambientales competentes en materia de tramitación y resolución de los procedimientos administrativos (autorizaciones e informes).

1.4.2. Recursos humanos.

El personal asociado a la gestión de la reserva natural se compone de:

- **Director de la Reserva Natural** coincidente con el Director del Servicio Provincial de Medio Ambiente y Turismo de Teruel (ingeniero de montes): dedicación parcial en la reserva natural.
- **1 geólogo con función de Jefe de Sección de Espacios Naturales, 1 ingeniero de montes como Técnico de ENPs de la Sección de Espacios Naturales, 1 ingeniero de montes con función de Jefe de Unidad de Conservación del Medio Natural y 1 ingeniero de montes con función de Subdirector de Medio Ambiente** del Servicio Provincial de Medio Ambiente y Turismo: dedicación parcial en la reserva natural.
- **1 licenciado en derecho** del Servicio Provincial de Medio Ambiente y Turismo de Teruel que actúa como secretario del patronato: dedicación parcial en la reserva natural.
- **3 agentes para la protección de la naturaleza** del Departamento de Medio Ambiente y Turismo: dedicación parcial en la reserva natural.

A través de encargo por la empresa pública SARGA del Departamento de Medio Ambiente y Turismo del Gobierno de Aragón:

- **3 peones especialistas** con labores de información, de mantenimiento de infraestructuras de uso público y de apoyo en la vigilancia, en el control de visitantes y en los seguimientos ecológicos: dedicación completa en la reserva natural. Trabajan 10 meses cada uno de ellos.
- **1 capataz** de los peones con labores de gestión de la maquinaria, herramientas, materiales empleados en sus trabajos y EPIs: dedicación parcial en la reserva natural.
- **1 técnico** que asume los trabajos de asistencia técnica en los espacios naturales protegidos de la provincia de Teruel (ingeniero de montes): dedicación parcial en la reserva natural.
- **2 técnicos** que realizan los censos y la monitorización de grulla común y avutarda: dedicación parcial en la reserva natural.
- **2 informadores - educadores ambientales** para atender el centro de interpretación de la Reserva Natural, situado en el término municipal de Bello (Teruel). Como **refuerzo**, para la temporada alta, se contrató a **1 monitor** desde el 2 de febrero al 20 de marzo y del 24 de octubre al 24 de diciembre.
- **1 técnico y 1 administrativo** con tareas de coordinación y planificación de los centros de interpretación de la Red Natural de Aragón: dedicación parcial en la reserva natural.

A través de contrata:

- **1 limpiadora** para el centro de interpretación de la reserva natural.

1.4.3. Recursos materiales y equipamientos.

El principal equipamiento con el que cuenta la Reserva Natural de la Laguna de Gallocanta es su centro de interpretación, en la antigua casa de peones camineros al pie de la carretera entre Tornos y Bello. La dirección y secretaría del ENP se ubican en las dependencias del Servicio Provincial de Medio Ambiente y Turismo de Teruel.

Los peones disponen de vehículos, pero el personal funcionario utiliza vehículos de sus correspondientes servicios provinciales, no específicos para este ENP.

1.4.3.1. Infraestructuras de uso público e instalaciones.

A continuación, se listan las infraestructuras de uso público dentro de la reserva natural y en las zonas próximas con sus características. También se hace referencia a las instalaciones de la reserva natural:

Clase	Nombre	Ubicación. Características
Área recreativa	Ermita del Buen Acuerdo	Gallocanta. Barbacoas, mesas, aparcamiento.
	Fuente Sancho	Gallocanta. Mesas, fuente, aparcamiento.
	Fuente de Los Haces	Berrueco. Barbacoas, mesas, fuente, aparcamiento.
Aparcamiento principal	Centro de Interpretación	Bello
	Ermita del Buen Acuerdo	Gallocanta
Aparcamiento secundario	Observatorio Los Aguanares	Gallocanta
	Observatorio Los Ojos	Gallocanta
	Observatorio Gallocanta	Gallocanta

	Torre-observatorio La Reguera	Las Cuerlas
	Torre-observatorio El Cañizar	Tornos
	Área recreativa Fuente Sancho	Gallocanta
	Área recreativa Fuente Los Haces	Berrueco
	Centro y observatorio de Gallocanta	Gallocanta
Sendero	PR-Z 33 La Laguna de Gallocanta y Los Lagunazos	Circular, longitud. 30,6 km, observatorios, miradores, aparcamientos.
Mirador	Ermita del Buen Acuerdo	Gallocanta. Aparcamiento accesible El mirador es accesible a todas las personas
	Centro de Interpretación	Bello. Aparcamiento.
	Castillo de Berrueco	Berrueco. Cerca del municipio.
Observatorios fauna	La Ermita	Gallocanta.
	Los Ojos	Gallocanta. Aparcamiento
	Los Aguanares	Gallocanta. Aparcamiento.
	Gallocanta	Gallocanta. Aparcamiento accesible. El observatorio es accesible a todas las personas.
	La Reguera	Las Cuerlas. Torre, aparcamiento.
	El Cañizar	Tornos. Torre, aparcamiento.
Hides	Centro de Interpretación	Bello. Tres
	Gallocanta	Gallocanta
	Berrueco	Berrueco. Dos

Tabla 2. Infraestructuras de uso público dentro de la reserva y zona periférica de protección.

Clase	Nombre	Características
Museo y punto de información turística	Centro de Gallocanta, museo de las aves y Oficina comarcal de Turismo	Gallocanta. Dos plantas, mirador, aparcamiento.
	Museo de la avutarda	Las Cuerlas. Una planta.
Área recreativa	La Serna	Tornos. Barbacoas, mesas, fuente, aparcamiento.
	Piscinas de Gallocanta	Gallocanta. Barbacoas, mesas, fuente, aparcamiento.
Aparcamiento secundario	Piscinas de Gallocanta	Gallocanta
	La Serna	Tornos
	Yacimiento de El Castellar	Berrueco
Sendero	Sendero de Berrueco	Circular, longitud 790 m, mirador.

Mirador	Castillo de Berrueco	Berrueco.
----------------	----------------------	-----------

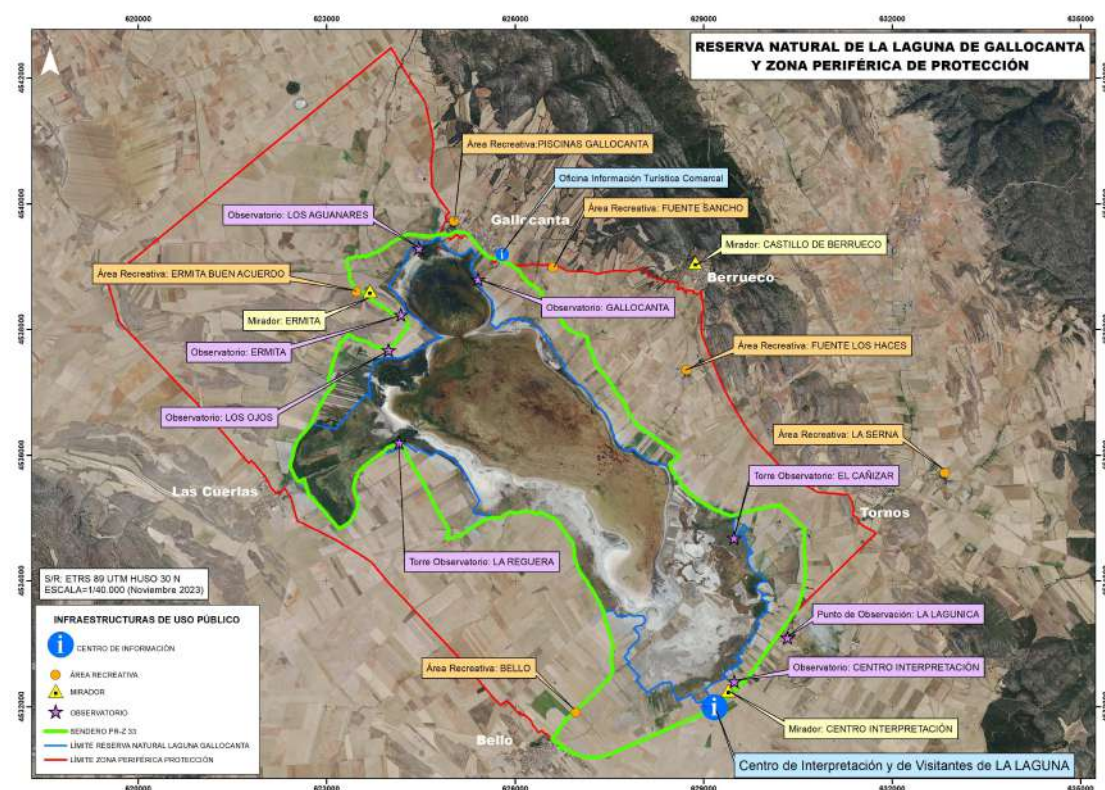
Tabla 3. Infraestructuras de uso público en zonas próximas.

Clase	Nombre	Información básica
Centro de Información	Centro de Interpretación de la Reserva Natural Dirigida de La Laguna de Gallocanta	Carretera entre Tornos y Bello. Telf. 978 73 40 31 (consultar días de apertura en www.rednaturaldearagon.com) Dos plantas expositivas, sala de audiovisuales en edificio anexo, servicios, mirador-observatorio, aparcamiento accesible. Parte del Centro es accesible a todas las personas.
Dirección y Oficina Técnica	Servicio Provincial de Medio Ambiente y Turismo de Teruel	C/ San Francisco, 27 – 44001 Teruel Telf. 978 64 11 45 Fax. 978 64 12 31

Tabla 4. Instalaciones de la Reserva Natural de la Laguna de Gallocanta.

1.4.3.2. Cartografía de infraestructuras de uso público.

El mapa de uso público de la reserva natural se va actualizando periódicamente conforme hay nuevas infraestructuras de uso público u otros cambios. El mapa de uso público se puede encontrar en las webs www.aragon.es y www.rednaturaldearagon.com, en los folletos y en el centro de interpretación.



Mapa de uso público de la reserva natural. Año 2023.

2. ACTUACIONES DE GESTIÓN, RESULTADOS Y LOGRO DE OBJETIVOS

2.1. GESTIÓN PREVENTIVA Y CONTROL ADMINISTRATIVO

2.1.1. Elaboración, tramitación, seguimiento y evaluación de las propuestas de inversión.

El trabajo es desarrollado por los técnicos de la dirección de la reserva natural, con la asistencia del técnico de SARGA.

Se redactan las propuestas en función de los objetivos marcados en el plan rector de uso y gestión y del dinero existente. También se realiza un seguimiento de la ejecución y evaluación final.

2.1.2. Tramitación de denuncias.

El trabajo es desarrollado por la Jefa de Sección de Espacios Naturales y otros técnicos del Servicio Provincial de Medio Ambiente y Turismo.

Durante 2023 no se tramitó ninguna denuncia en la laguna de Gallocanta.

2.1.3. Contestación de consultas y atención de peticiones de información.

Esta labor es realizada por la Jefa de Sección de Espacios Naturales, los APNs, los educadores ambientales del centro de interpretación y por el técnico de SARGA. En el caso de la comunicación a través del **correo electrónico, web de la Red Natural de Aragón y gestión de llamadas solicitando información**, la mayor parte de las solicitudes de información se refieren a cuestiones relacionadas con la reserva de *hides*, actividades a realizar, normativa, datos de censo, climáticos y estado del humedal.

2.1.4. Vigilancia.

Las **labores de vigilancia** son asumidas por los agentes para la protección de la naturaleza (APN). La reserva natural está reforzada por 3 peones especialistas que apoyan a los APN en su labor de vigilancia dando aviso de situaciones que requieren la presencia de la autoridad e informando a los visitantes de los usos permitidos, de las zonas de acceso restringido, etc.

2.1.5. Autorizaciones e informes.

El Instituto Aragonés de Gestión Ambiental es el organismo competente en la tramitación y resolución de autorizaciones e informes de carácter preventivo, excepto para las actividades promovidas por el Departamento de Medio Ambiente y Turismo de Teruel y actuaciones en montes de utilidad pública.

El Director General de Medio Natural es el competente para realizar autorizaciones de actividades promovidas por el Departamento de Medio Ambiente y Turismo y el Director del Servicio Provincial de Medio Ambiente y Turismo de Teruel de las realizadas en montes de utilidad pública, de aquellas asignadas en el plan de gestión de la reserva natural y de otras como las relativas al uso del fuego.

A continuación se recogen los informes y las autorizaciones realizadas durante 2023:

Nº	Organismo	Solicitante	Objeto	Fecha emisión	Observaciones
1	Secc. Esp. Nat	Secc. Gestión Forestal	Excursión moto turística 25,26,27 y 28 mayo	20IV	Para autorización de O2Riders Adventures
2	Secc. Esp. Nat	Secc. Gestión Forestal	Ruta del Hierro 30 septiembre y 1 octubre	28IX	Para autorización de Arcoiris Expediciones y Aventura
3	Secc. Esp. Nat		Residuos solidos dentro de la ZPP	11IX	Para Ayuntamiento de las Cuerlas sobre residuos solidos tirados en su término municipal
4	Secc. Esp. Nat	INAGA	Accidente carretera Tornos	26 VI	Para el INAGA sobre la solicitud de aseguradora de un

					accidente con un animal expediente INAGA/500802/34/2023/05905
5	INAGA	Asociación Cultural "El Antiguo Salón de Bello".	Pequeña plantación en una área recreativa dentro de la Z.P.P.	14 III	expediente INAGA/500201/21/2023/01556

Tabla 5. Informes emitidos en la reserva natural durante 2023.

Nº	Organismo	Solicitante	Objeto	Fecha emisión	Observaciones
1	INAGA	Asociación de Amigos de Gallocanta	Anillamiento de pollos de flamenco	08VI	NO autoriza expediente 500201/24/2023/04331
2	INAGA	CSIC	Investigación y toma de muestras	21II	expediente 500201/21/2023/00719
3	INAGA	CHE	Limpieza rambla de la Hoz en Bello		
4	INAGA	CSIC	Muestreo de excrementos de grullas	13XI	expediente 500201/19/2023/09241
5	Dirección General Medio Natural y Gestión Forestal	Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente	Recolección de material forestal de reproducción	10V	
6	Dirección General Medio Natural y Gestión Forestal	Asociación para la Integración de los Servicios de los Ecosistemas	Actividades de investigación, seguimiento y monitorización		
7	Serv. Prov. Z	Serv. Prov. TE	Quema de restos de chopos enfermos en Gallocanta		expediente 500201/24/2023/07286
8	INAGA	IPE/CSIC	Recolección de flora en los espacios naturales protegidos de Teruel	08VII	expediente 500201/66/2022/04139
9	Ministerio Transición Ecológica y Reto Demográfico	CNB-CSIC	Acceso a los recursos genéticos españoles procedentes de lenteja de agua	21II	
10	INAGA	CNB-CSIC	Acceso a los recursos genéticos españoles procedentes de lenteja de agua	29V	expediente 500201/24/2023/00310
11	INAGA	AECOM	Muestreo de biota y sedimentos	20I	
12	Serv. Prov. TE	CSIC	Vuelo dron fotografía y toma muestras de agua	30V	expediente INAGA 500201/21/2023/00719
13	Serv. Prov. TE	Ayuntamiento Gallocanta	Quema fuego romería en ermita Buen Acuerdo, días 23 y 29 IV, 20 Y 27 V.	21IV	
14	Serv. Prov. TE	Ayuntamiento Bello	Caza codorniz 1/2 veda	09VIII	
15	Serv. Prov. TE	Ayuntamiento Tornos	Caza codorniz 1/2 veda	03VIII	

16	Serv. Prov. Z	Ayuntamiento Berrueco	Caza codorniz 1/2 veda		
17	Serv. Prov. Z	Ayuntamiento Las Cuerlas	Caza codorniz 1/2 veda		
18	Serv. Prov. Z	Ayuntamiento Gallocanta	Caza codorniz 1/2 veda		
19	Serv. Prov. Z	Ayuntamiento Santed	Caza codorniz 1/2 veda		
20	Serv. Prov. TE	Ayuntamiento Tornos	Batida de jabalí 29 septiembre	13IX	
21	Serv. Prov. TE	Ayuntamiento Gallocanta	Batida de jabalí 29 septiembre	15IX	
22	Serv. Prov. TE	Ayuntamiento Bello	Batida de jabalí 29 septiembre	21IX	
23	Serv. Prov. TE	Ayuntamiento Berrueco	Batida de jabalí 29 septiembre	21IX	
24	Serv. Prov. TE	Ayuntamiento Las Cuerlas	Batida de jabalí 29 septiembre	21IX	
25	Serv. Prov. TE	D.L.P	Esperas en Las Cuerlas. Cultivos de girasol	06IX	
26	Serv. Prov. TE	E.B.L.	Esperas en Berrueco. Cultivos de girasol	06IX	
27	Serv. Prov. TE	E.P.A.	Esperas en Gallocanta Cultivos de girasol	07IX	
28	Serv. Prov. TE	J.A. L. V.	Esperas en Berrueco Cultivos de girasol	09VIII	3 abatidos/6 observados
29	Serv. Prov. TE	J.A. L. V.	Esperas en Berrueco Cultivos de yero, cebada y trigo	28IV	6 abatidos/15 a 20 observados
30	Serv. Prov. TE	J.A. M. B.	Esperas en Gallocanta Cultivos de girasol	06IX	2 abatidos/21 observados
31	Serv. Prov. TE	J.A. M. B.	Esperas en Gallocanta y Santed Cultivos de girasol	06IX	3 abatidos/12 observados
32	Serv. Prov. TE	J.A. M. B.	Esperas en Gallocanta-Las Cuerlas-1 Cultivos de cebada y alfalfa	28IV	9 abatidos/35 observados
33	Serv. Prov. TE	J.A. M. B.	Esperas en Gallocanta-Las Cuerlas-2 Cultivos de cebada y alfalfa	28IV	4 abatidos/20 observados
34	Serv. Prov. TE	J.B.G.	Esperas en Berrueco Cultivos de cebada	04XII	
35	Serv. Prov. TE	J.G.M.	Esperas en Las Cuerlas Cultivos de girasol	05IX	
36	Serv. Prov. TE	J.I.P.B.	Esperas en Gallocanta y Berrueco Cultivos de girasol	14IX	
37	Serv. Prov. TE	P.A.P.V.	Esperas en Gallocanta Cultivos de girasol	06IX	
38	Serv. Prov. TE	P.S.L.	Esperas en Berrueco Cultivos de girasol	07IX	

39	Serv. Prov. TE	T.H.C.	Esperas en Bello Cultivos de girasol	05IX	
----	----------------	--------	---	------	--

Tabla 6. Autorizaciones en la reserva natural durante 2023.

2.2. GESTIÓN PROACTIVA.

En la redacción del plan rector de uso y gestión se han identificado una serie de problemas en la reserva natural. A través del enfoque del marco lógico, estos problemas se jerarquizan y transforman en objetivos, y éstos a su vez determinan las actuaciones a llevar a cabo.

A continuación, se indican los objetivos y actuaciones que se desarrollaron durante 2023 en la reserva natural y que se recogen en el borrador del plan rector de uso y gestión:

2.2.1. Conservación del patrimonio natural.

Objetivo general 1: Mantener el equilibrio ecológico de los ecosistemas asociados a la Laguna de Gallocanta.

Durante 2023 se contribuyó a mantener en un estado de conservación adecuado la reserva natural a través de la implementación del plan de seguimiento ecológico como es el seguimiento de especies. También se realizaron labores informativas y disuasorias, y actuaciones concretas de control.

Objetivo específico 1.1.- Incrementar el conocimiento, en todos los ámbitos de gestión, sobre los valores naturales, su estado y evolución.

Actuación 1. Implementación del plan de seguimiento ecológico 2020-2024. (A1.1.1)

Recursos: Jefa de Sección de Espacios Naturales (Gobierno de Aragón), técnico y 3 peones de la reserva natural (SARGA).

Descripción: El primer plan de seguimiento ecológico de la Reserva Natural Dirigida de la Laguna de Gallocanta lo elaboró EGA, Consultores en Vida Silvestre SLP en 2010, pero no llegó a ponerse plenamente en marcha.

En octubre de 2019 se elaboró una actualización de este plan para el periodo 2020-2024 a través de la empresa Qilex, Consultoría Forestal.

En 2020, la Jefa de Sección de Espacios Naturales, el técnico y los peones de la reserva natural de SARGA, incorporaron algunos indicadores más al seguimiento, así como mejoraron los protocolos existentes, por lo que se redactó una nueva actualización del plan de seguimiento ecológico.

En 2021 y en 2022, se modificaron algunas fichas y protocolos, para ajustarlos todavía más a la casuística y a los seguimientos que se realizan en la Reserva Natural de la Laguna de Gallocanta.

En 2023, se realizaron los seguimientos de las especies definidos en los protocolos del plan de seguimiento ecológico por parte de los peones de la reserva natural, técnicos y APNs. Con los datos recogidos, se rellenaron las fichas del plan de seguimiento ecológico para las distintas especies.

Actuación 2. Elaboración de la memoria anual de conservación y seguimiento ecológico de la Reserva Natural de la Laguna de Gallocanta. (A3.2.3)

Adjudicatario: SARGA

Propuesta de inversión: RB 34014 Encargo a la empresa pública SARGA para la prestación de un servicio de apoyo técnico para el seguimiento de la gestión y de los sistemas de calidad turística y turismo sostenible, análisis cartográfico y seguimiento

ecológico en espacios protegidos de la comunidad autónoma de Aragón. Años 2023 y 2024.

Financiación: 72,73 % FEADER – 27,27 % Gobierno de Aragón. El 5,5% de gastos generales con Fondos Propios del Gobierno de Aragón.

Recursos: Técnico de SARGA y Jefa de Sección de Espacios Naturales (Gobierno de Aragón).

Descripción: En el año 2022 se elaboró un primer borrador de la memoria de seguimiento ecológico de la reserva natural a través de la contrata CALIDAD Y ESTUDIOS ASESORÍA S.L. Durante 2023 se continuó y finalizó la elaboración de la memoria anual de conservación y seguimiento ecológico.

La memoria contiene información de las actuaciones de conservación llevadas a cabo con medios propios y con medios ajenos, así como información del seguimiento ecológico llevado a cabo durante 2022.

Esta memoria está disponible en la web de la Red Natural de Aragón.



Portada de la memoria de seguimiento ecológico de la reserva natural del año 2022.

Actuación 3. Censo de aves acuáticas en la reserva natural. (A1.1.1)

Recursos: Técnico del Servicio de Biodiversidad. Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal y técnicos de SARGA

Descripción: La siguiente tabla muestra el resumen de los censos de aves acuáticas realizados en la reserva natural durante el año 2023:

Familia	Nombre científico	Nombre vulgar/Fecha	Ene	Feb	Mar	Abr	May-1	May-2	Jun-1	Jun-2	Jul-1	Jul-2	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
			23/01/2023	15/02/2023	16/03/2023	17/04/2023	09/05/2023	24/05/2023	08/06/2023	22/06/2023	04/07/2023	26/07/2023	21/08/2023	18/09/2023	17/10/2023	14/11/2023	12/12/2023
Podicipedidae	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Zampullín común	1		13	13	6	2	2	5	7	3					
Podicipedidae	<i>Podiceps nigricollis</i>	Zampullín cuellinegro			68	91	30			7	14	6	2				
Phalacrocoracidae	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Cormorán grande	2		1									1	1		
Ardeidae	<i>Egretta garzetta</i>	Garza común															
Ardeidae	<i>Ardea cinerea</i>	Garza real				2						2	1	10			
Threskiornithidae	<i>Plegadis falcinellus</i>	Morito común					2				3						
Phoenicopteridae	<i>Phoenicopterus ruber</i>	Flamenco común	53	254	671	946	758	716	871	948	928	1214	62	54			
Ciconiidae	<i>Ciconia ciconia</i>	Cigüeña blanca				1						117					
Ciconiidae	<i>Ciconia nigra</i>	Cigüeña negra				3										1	
Anatidae	<i>Anser anser</i>	Ansar común	1														
Anatidae	<i>Tadorna tadorna</i>	Tarro blanco	567	623	1057	598	592	843	622	466	428	62				5	22
Anatidae	<i>Mareca penelope</i>	Silbón europeo	83	23	31											2	5
Anatidae	<i>Mareca strepera</i>	Anade friso	55	58	103	60	36	117	311	214	258						2
Anatidae	<i>Anas crecca</i>	Cerceta común	564	186	183	38	24					1	17		7	82	382
Anatidae	<i>Anas platyrhynchos</i>	Anade azulón	1510	295	594	1295	1178	684	419	744	194	234	257	562	10	1063	1278
Anatidae	<i>Anas acuta</i>	Anade rabudo	135	217	31	13	3								2	26	28
Anatidae	<i>Spatula querquedula</i>	Cerceta carretóna				90											
Anatidae	<i>Spatula clypeata</i>	Cuchara común	6487	7001	6989	195	5		27	52	50	4	1	1	27	2	4
Anatidae	<i>Netta rufina</i>	Pato colorado			53		2	16	22	79							
Anatidae	<i>Aythya ferina</i>	Porcón europeo	8391	3240	254	129	21	60	99	704	22	16				1	
Anatidae	<i>Aythya fuligula</i>	Porcón moñudo	1														
Accipitridae	<i>Circus aeruginosus</i>	Aguilucho lagunero occidental	7	8	5	8	5	6	4	3	3	5		3		2	7
Accipitridae	<i>Circus pygargus</i>	Aguilucho cenizo					4	4		1	1	7	6				
Accipitridae	<i>Circus cyaneus</i>	Aguilucho pálido	10	3			1								2	1	2
Gruidae	<i>Grus grus</i>	Grulla común	8483	7137	133	32	10	10	2	1	1	3		3	439	2693	9440
Rallidae	<i>Rallus aquaticus</i>	Rascón europeo			5	4	3	3	2	2	4						
Rallidae	<i>Gallinula chloropus</i>	Gallineta común	2			4	3	5	3	5	3	2					
Rallidae	<i>Fulica atra</i>	Focha común	4933	7412	4817	3635	2060	2440	1665	2476	1517	305		57			
Recurvirostridae	<i>Himantopus himantopus</i>	Cigüeña común			37	242	128	298	209	332	504	805					
Recurvirostridae	<i>Avocetta avocetta</i>	Avoceta común			32	69	51	45	95	67	33						
Burhinidae	<i>Burhinus oedipnemus</i>	Alcaraván común							1								
Charadriidae	<i>Charadrius dubius</i>	Chorlito chico			6	2											
Charadriidae	<i>Charadrius hiaticula</i>	Chorlito grande				52	18		26						1		
Charadriidae	<i>Charadrius alexandrinus</i>	Chorlito patinegro				44	8	10	14	29	5						
Charadriidae	<i>Pluvialis squatarola</i>	Chorlito gris				3											
Charadriidae	<i>Pluvialis apricaria</i>	Chorlito dorado europeo	2			1											
Charadriidae	<i>Vanellus vanellus</i>	Avefría europea	67	19	108	145	74	44	87	78	109	36	48		47	13	173
Scolopacidae	<i>Calidris minuta</i>	Correlimos menudo	5	3		45									12	18	4
Scolopacidae	<i>Calidris alpina</i>	Correlimos común	10			12									3		1
Scolopacidae	<i>Calidris sp.</i>					99	60										
Scolopacidae	<i>Calidris pugnax</i>	Combatiente	65		80	33	2					14	71	90	16	40	90
Scolopacidae	<i>Numenius phaeopus</i>	Zarapito trínador				5											
Scolopacidae	<i>Tringa erythropus</i>	Archibebe oscuro				1	1										
Scolopacidae	<i>Tringa totanus</i>	Archibebe común			8	89	88	44		1	2						
Scolopacidae	<i>Tringa nebularia</i>	Archibebe claro				3	31	1							1		
Scolopacidae	<i>Tringa ochropus</i>	Andarrios grande			1				3	5							
Scolopacidae	<i>Tringa glareola</i>	Andarrios bastardo				9	3					3					
Scolopacidae	<i>Actitis hypoleucos</i>	Andarrios chico					35					1					
Laridae	<i>Larus melanocephalus</i>	Gaviota cabecinegra			2												
Laridae	<i>Oriaecephalus ridibundus</i>	Gaviota reidora	36	87	399	311	429	714	362	585	851	132	24	40	3	239	4
Laridae	<i>Larus fuscus</i>	Gaviota sombría															
Laridae	<i>Chlidonias niger</i>	Fumarel común				3	1	3	71	45	2						
Laridae	<i>Chlidonias hybridus</i>	Fumarel cariblanco					10	9	8	10	6						
Laridae	<i>Gelochelidon nilotica</i>	Pagaza piconegra				10	150	12	162	85	162						

Tabla 7. Censos de aves acuáticas realizados en la Laguna de Gallocanta.

Actuación 4. Monitorización y censos de fauna y flora en la Reserva Natural Dirigida de la Laguna de Gallocanta. (A1.1.1)

Adjudicatario: SARGA

Propuesta de inversión: RB 34014 Encargo a la empresa pública SARGA para la prestación de un servicio de apoyo técnico para el seguimiento de la gestión y de los sistemas de calidad turística y turismo sostenible, análisis cartográfico y seguimiento ecológico en espacios protegidos de la comunidad autónoma de Aragón. Años 2023 y 2024/TB 23720 “Mantenimiento de infraestructuras, control de visitantes y seguimientos en espacios naturales protegidos gestionados en la provincia de Teruel. Años 2022-2023”.

Presupuesto: 20.278,56 € (seguimientos avutardas y grullas por los técnicos) / 11.623,29 € (seguimientos grullas por los peones) – 17.937,38 € (total de seguimientos de los peones: flora, ungulados, etc., a excepción de los censos de grullas)

Financiación: 72,73 % FEADER – 27,27 % Gobierno de Aragón. El 5,5% de gastos generales con Fondos Propios del Gobierno de Aragón. (20.278,56 €) / 100% Fondos Propios del Gobierno de Aragón (29.560,67 €).

Recursos: 2 técnicos y 3 peones de la reserva natural (SARGA)

Descripción: Se realizaron los siguientes seguimientos:

- **SEGUIMIENTO DE AVUTARDA (*Otis tarda*)**

En 2023 se realizaron los siguientes censos:

Tipología	Nº de censo	Fecha	Nº sectores cubiertos	Nº equipos y observadores
Censo de leks	1	09-03-23	4	2/3
	2	23-03-23	4	2/3
	3	30-03-23	4	2/2
	4	13-04-23	4	3/3
	5	20-04-23	4	3/3
	6	27-04-23	4	3/3
Seguimiento reproducción, censo veranenantes	7	27-06-23	5	3/3
	8	27-07-23	5	3/3
	9	28-08-23	5	3/3
	10	14-09-23	5	3/3

Tabla 8. Censos de avutardas en la cuenca de Gallocanta y entorno realizados en 2023.

A partir de los datos obtenidos, la población reproductora de avutardas en la cuenca de Gallocanta quedó establecida para el año 2023 en 34 individuos; integrada por 6 machos adultos (con edad reproductora) y 28 hembras de las que se desconoce la proporción de hembras maduras (>1 año de edad). Además se ha datado la presencia en varios censos de 2 machos juveniles de menos de un año de edad, y otro macho subadulto no maduro lo que aumenta el tamaño poblacional a 37 individuos.

La estructura de la población reproductora, y la ocupación de leks fue la siguiente:

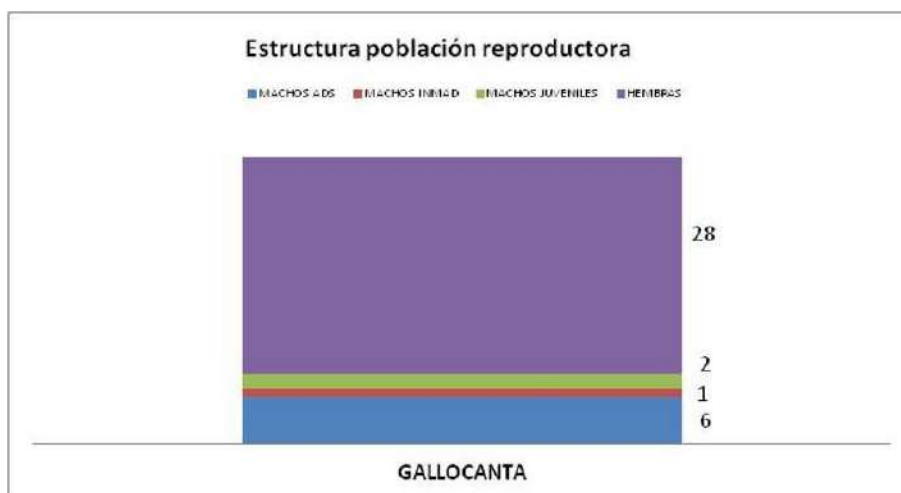


Gráfico 1. Estructura del núcleo reproductor de avutardas. Año 2023.

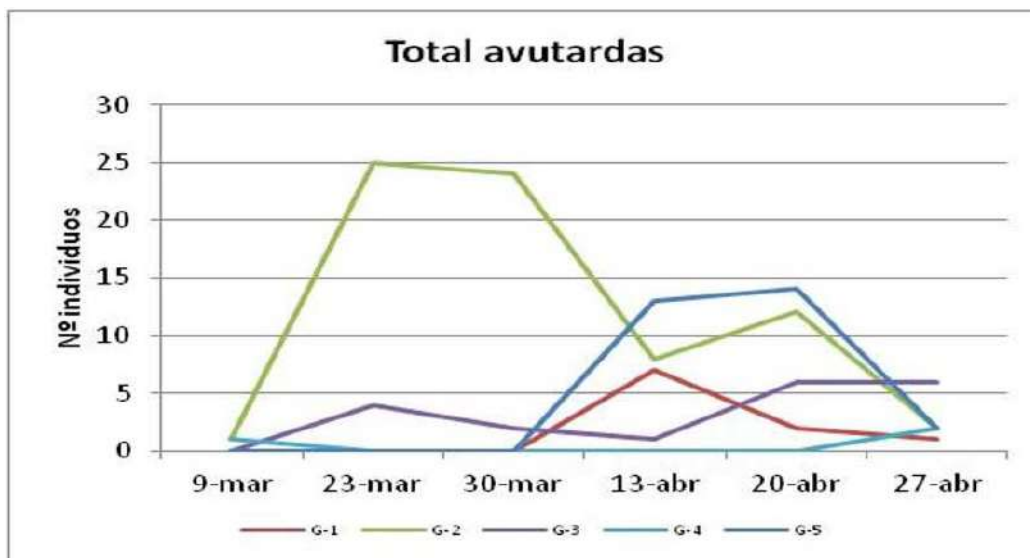


Gráfico 2. Resultados de la ocupación de los lek por la población reproductora de avutardas. G-1 Minguillo – Buenos Aires; G-2 Laguna de Gallocanta; G-3 Rambla de Campillo – Odón; G-4 Loma del Villar; G-5 Llanos de Villafranca.

Y de la población veraneante:

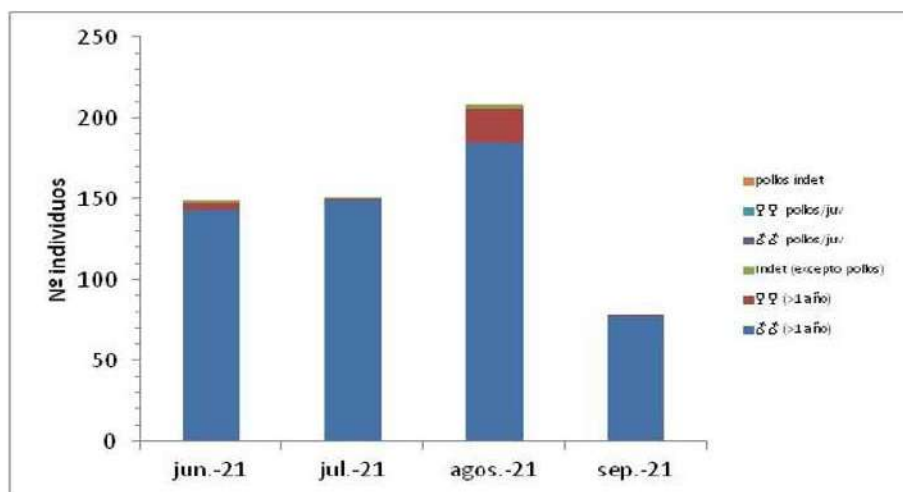


Gráfico 3. Estructura población veraneante de avutardas.

La evolución de la población reproductora desde 2004 ha sido:

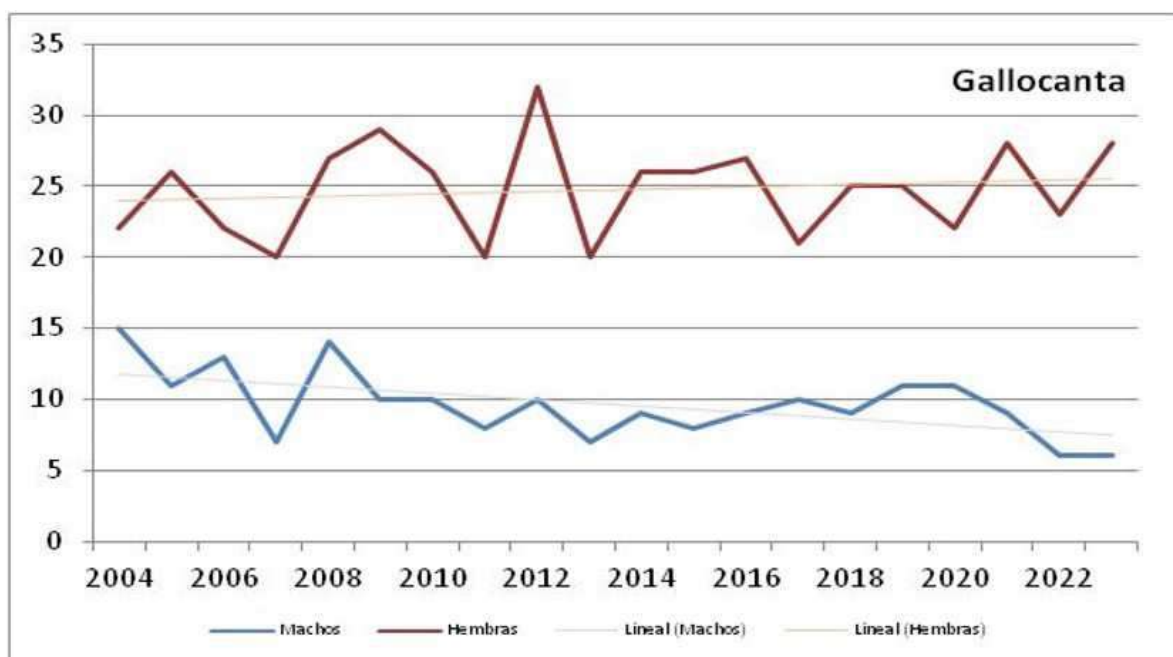


Gráfico 4. Variación anual del tamaño de la población reproductora del núcleo de avutardas de Gallocanta (periodo 2004-2023). Las cifras de machos están referidas a ejemplares adultos en todos los casos.

El lek G-1 se ha mantenido inactivo durante el periodo nupcial, siendo solo ocupado por hembras. Estas circunstancias negativas obedecen al reducido número de machos que integran el núcleo reproductor. Se ha controlado un nuevo lek en el valle del Jiloca (G-5) asociado al núcleo reproductor de Gallocanta.

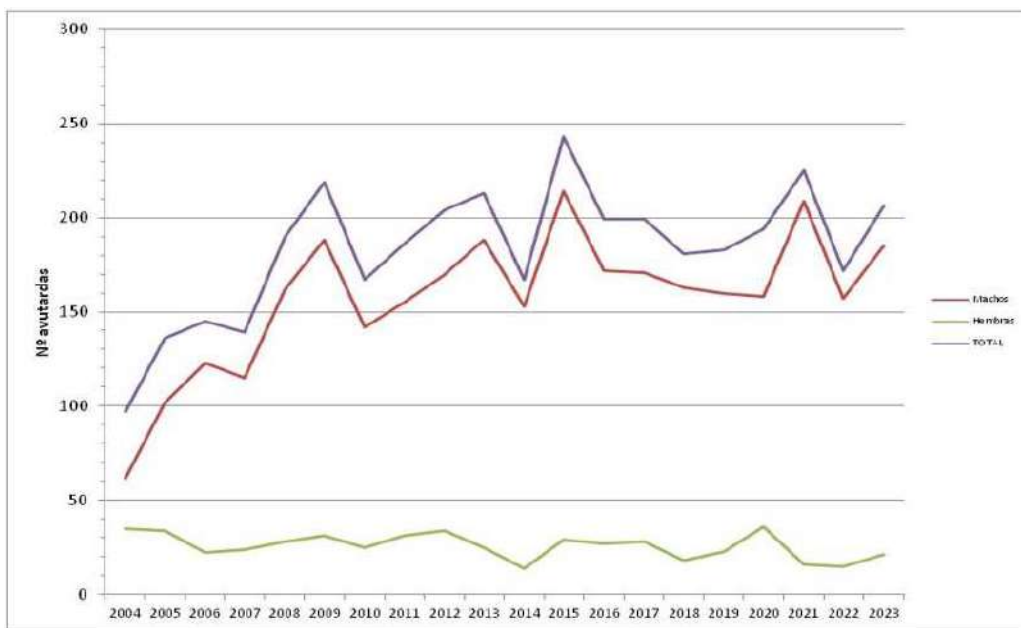


Gráfico 5. Variación anual obtenida del censo máximo de avutardas durante el periodo estival (periodo postnupcial) (periodo 2004-2023).

El número de pollos incorporados a la población fue de 3 (1 macho y 2 hembras), lo que representa una productividad de 0,107 pollos/hembra y una tasa de reclutamiento del 8,11% (11,11% para la fracción de machos y 7,14% para la de hembras).

Siguiendo el patrón conocido, la cuenca de Gallocanta recibió contingentes de avutardas foráneas –mayoritariamente machos- durante los meses estivales (junio a octubre). La cifra máxima se obtuvo en el mes de agosto, con un censo de 185 machos y 21 hembras.

- SEGUIMIENTO DE LOS PASOS MIGRATORIOS E INVERNADA DE LA GRULLA COMÚN (*Grus grus*) EN LA CUENCA DE GALLOCANTA. RESULTADOS PARA 2022-2023.

Durante la temporada 2022-2023, el máximo de grullas contabilizado en una misma jornada fue de **128.743**, censadas en el apogeo del paso postnupcial, mientras que los valores más bajos, excluidos los censos del principio y final de la temporada se obtuvieron en el periodo central de la invernada, con 6.121 grullas el 19 de enero.

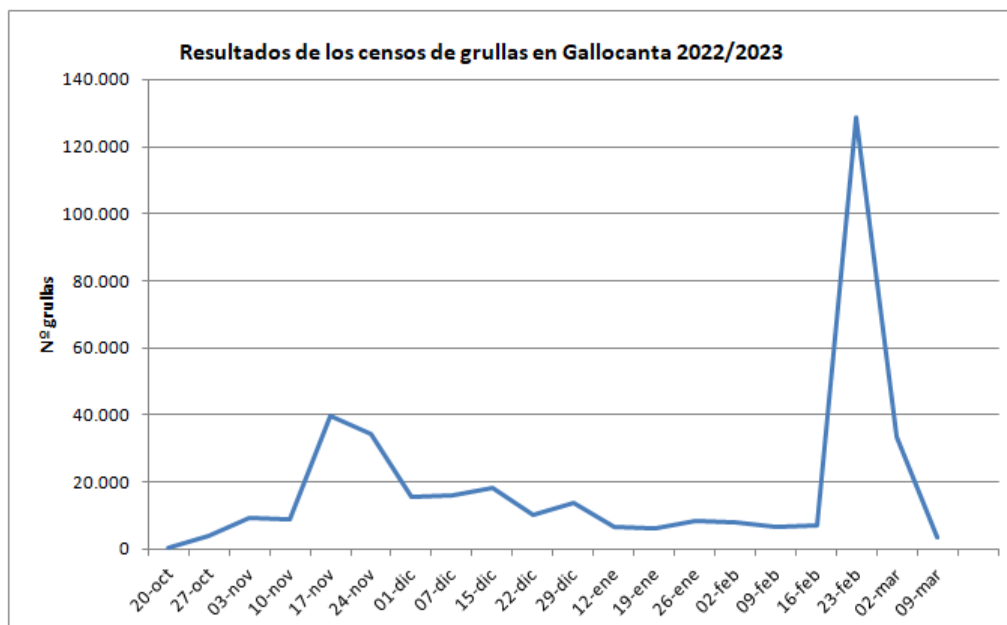


Gráfico 6. Censos totales obtenidos en cada jornada durante la temporada 2022-2023.

Para el estudio de la proporción de clases de edad se analiza una muestra de 24.444 individuos (muestra obtenida hasta el 19 de enero), siendo la representatividad media respecto del censo total del 19,19% (rango 8,28 – 94,09%). De la muestra hasta mediados de enero, el 89,14% de los ejemplares fueron adultos o inmaduros (anotados como adultos) (mayores de 1 año de edad) (21.789 individuos) y el 10,86% de la muestra eran juveniles (nacidos en el año 2022) (2.655 individuos) determinados a partir de los caracteres de campo habituales. El valor de la razón de edades para la temporada, dado por adultos/juveniles, es de 8,21.

El valor obtenido de age ratio (8,21) ha sido ligeramente inferior (0,03 menos) a la media de los valores obtenidos en la serie de temporadas de seguimiento desde 2004, lo que indica que ha sido una temporada de cría relativamente normal.

	Éxito reproductor	% sobre parejas reproductoras
% parejas exitosas	19,11	74,76
% parejas fracasadas	6,45	7,24
% parejas reproductoras	25,56	

Tabla 9. Éxito reproductor calculado para la fracción reproductora de grullas para la temporada de cría de 2022.

La gran mayoría de los grupos familiares está integrado por los progenitores y un solo pollo (gráfico 6).

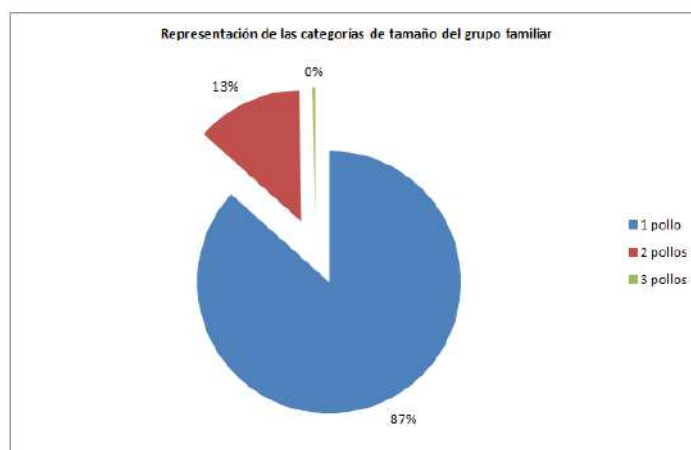


Gráfico 7. Frecuencias de tamaño del grupo familiar (n.º de pollos). Temporada 2022-2023.

Según los datos obtenidos, el porcentaje de juveniles alcanza el 10,86% de la población, el 25,56% la fracción reproductora y el 63,58% la fracción no juvenil formada por aves adultas (reproductoras o no) e inmaduras (2º año calendario en adelante), siendo el 63,58% la fracción no reproductora dentro de este último porcentaje.

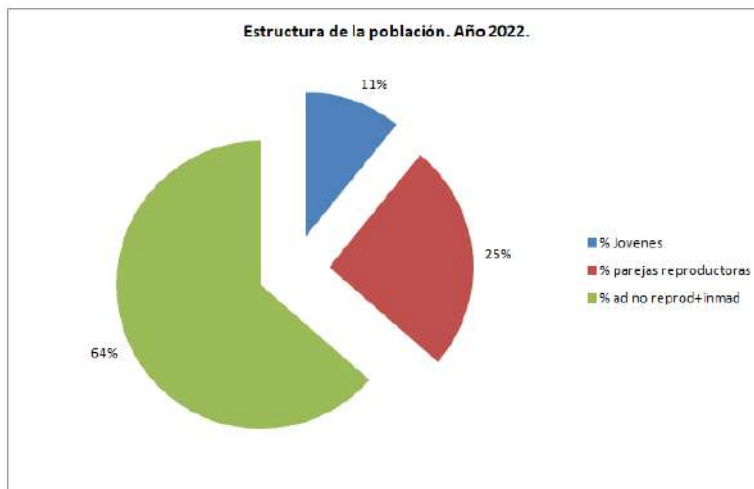


Gráfico 8. Estructura de la población de grullas calculada sobre la fracción migratoria de Gallocanta en el paso otoñal.

A lo largo de la temporada de estudio 2022-2023 se ha tenido conocimiento de un mínimo de ocho ejemplares de grulla común muertos por causa desconocida. Al menos en siete de estos casos actuaron predadores o carroñeros, pero se desconoce si la actuación de los predadores fue postmortem.

Es de destacar, que en el paso postnupcial del año 2023, los peones vieron varios ejemplares muertos de grulla y tras hacer los análisis pertinentes, dieron positivo por gripe aviar.

- SEGUIMIENTO DE FLORA CATALOGADA EN LA RESERVA NATURAL.

Los peones de la laguna de Gallocanta realizaron los seguimientos de las especies definidos en los protocolos del plan de seguimiento ecológico.

Las especies de flora estudiadas fueron *Apium repens*, *Baldellia ranunculoides*, *Lythrum flexuosum*, *Microcnemum coralloides*, *Puccinellia pungens*, *Senecio auricula*, *Anacamptis palustris*, *Glaux maritima*, *Scorzonera parviflora*, *Ruppia drepanensis*, *Lamprothamnium papulosum*, *Potamogeton pectinatus*, *Colchicum triphyllum*, genero *Utricularia* y *Lemna minor*. El seguimiento de la *Puccinellia* y el *Lythrum*, se realizó en colaboración con botánicos de la Universidad de Valencia.

Apium repens. Se realizaron seguimientos en las Fuentecillas y en los Árboles de Mateo no encontrándose ningún individuo. En los años 2020, 2021 y 2022 tampoco se encontró ningún individuo.

Baldellia ranunculoides. Se empezaron a observar en julio, un mes más tarde que en el año 2022 y 2020. Este año la zona estaba completamente seca a diferencia de los tres años anteriores y únicamente se encontraban en la acequia, donde sí había agua. La presencia de individuos se prolongó 1 mes más con respecto a años anteriores.

Su presencia en extensión e individuos fue inferior a los años anteriores.

Lythrum flexuosum. La climatología del año 2023, con escasas lluvia primaverales y un fuerte calor e insolación durante los meses de verano, no favoreció la emergencia de la planta, siendo su área de ocupación de tan solo 184 m². Una superficie muy baja, comparándola con los 5.197 m² de 2022, los 3.307 m² de 2021 y los 42.010 m² de 2020.

Microcnemum coralloides. Se observaron menos individuos que los tres años anteriores, ya que el suelo estaba muy seco.

Puccinellia pungens. El porcentaje de cobertura disminuyó en 3 transectos y aumentó

en 2 transectos con respecto al año anterior. Las elevadas temperaturas y las pocas precipitaciones primaverales ocasionaron diferentes efectos en los distintos transectos, pero en general se produjo una regresión de la planta.

Senecio auricula. El año 2023 fue el primer año desde que se realizan los seguimientos en el que no hubo presencia de esta planta en la Reserva Natural de la Laguna de Gallocanta.

Anacamptis palustris. Tanto en la población del Cabezuelo como en la población de las Fuentecillas se detectó un número de individuos menor a los años anteriores, debido a la sequía y que el suelo no tenía agua. Las orquídeas son muy vulnerables a periodos de sequía y se venía de un periodo 2020-2022 donde no había sequía.

Glaux maritima. En 2023 se localizó en dos nuevas localizaciones de la Reserva Natural, en el Lagunazo del Poyo de Tornos y en el Navajo del Cañuelo de Bello. Como en años anteriores, se realizaron prospecciones en las Fuentecillas de Bello. En las Fuentecillas había más individuos que los años anteriores ya que esta zona fue desbrozada por los peones de la Reserva Natural, disminuyendo la elevada cobertura vegetal que los rodeaba y que ponía a esta población en una frágil situación. También se prolongó 1 mes la época de presencia de la especie debido a las altas temperaturas que se dieron en otoño de 2023, como también ocurrió el año anterior.

Scorzonera parviflora. Es el primer año que se realizó el seguimiento de esta planta que no aparece en ningún otro emplazamiento de Aragón.

El seguimiento se realizó en 6 poblaciones de la Reserva Natural donde la planta se presentó de forma abundante. Se realizaron los seguimientos en junio.

Plantas acuáticas:

Ruppia drepanensis. Durante el año 2023 el número de individuos observados fue inferior a los años anteriores, y en agosto cuando la laguna tenía poca lámina de agua y las orillas de la laguna estaban secas, la *ruppia* ya no se encontraba.

En los años anteriores la *ruppia* estuvo presente, sobre todo su presencia fue muy destacada en los años 2020 y 2021, ya que en 2022 hubo menos debido a la gran cantidad de algas verdes del género *Ulothrix* que proliferaron ese año.

Lamprothamnium papulosum. La presencia de la especie no se llegó a detectar debido al bajo nivel de agua de la laguna. En 2022 tampoco se detectó pero por un motivo bien diferente, la gran cantidad de algas verdes del género *Ulothrix* presentes.

En 2021 y 2020 la especie estuvo presente junto a la *Ruppia drepanensis*.

Potamogeton pectinatus. En 2023 la planta ocupó la misma extensión que los años anteriores, si bien, al igual que pasó en 2022, se secó 1 mes antes en comparación con los años 2020 y 2021 debido al intenso calor del verano.

Colchicum triphyllum. En 2023 no se detectaron individuos de *Colchicum*, a diferencia de los años previos 2021 y 2022 donde su presencia fue significativa. Esto se pudo deber a las continuas e intensas heladas durante el mes de febrero.

Género *Utricularia*. En los tres años que se ha realizado el seguimiento, no se ha detectado ningún individuo.

Lemna minor. Es el segundo año que se realiza el seguimiento de esta planta, que se localiza en la cuenca de Gallocanta, en las orillas de aguas poco profundas de la balsa Ontanar, en Cubel. La planta se detectó en el seguimiento del 19 de junio. Este año hubo menos individuos que el año anterior, y el 2 de julio ya no se detectó la planta ya que el nivel de agua era muy bajo y gran parte de la balsa estaba seca y cubierta de carrizo. El año anterior la planta estuvo presente hasta el 18 de octubre.

- **SEGUIMIENTO DE UNGULADOS CINEGÉTICOS Y ZORRO.**

Los peones de la laguna de Gallocanta realizaron los seguimientos, a través de observaciones durante la tarde y un transecto nocturno, los días de luna nueva de los meses de marzo, junio, septiembre y octubre. Los seguimientos se realizan 2 días seguidos y los resultados son los siguientes:

- 21 y 22 de marzo: Observaciones vespertinas: 38 corzos, 1 jabalí, 1 zorro / Transectos nocturnos: 22 corzos, 3 jabalíes, 5 zorros.
- 17 y 18 de junio: Observaciones vespertinas: 5 corzos, 1 zorro / Transectos nocturnos: 3 corzos, 1 zorro (el 18 junio no se puede realizar por la noche debido a la intensa lluvia).
- 14 y 15 de septiembre: Observaciones vespertinas: 14 corzos, 5 jabalíes / Transectos nocturnos: 5 corzos, 17 jabalíes.
- 17 y 18 de octubre: Observaciones vespertinas: 22 corzos y 5 jabalíes / Transectos nocturnos: 17 corzos, 4 jabalíes y 1 zorro

- SEGUIMIENTO DE AVES PALUSTRES

Adjudicatario: Carlos Pérez Laborda

Propuesta de inversión: TB 33786 Seguimiento de aves palustres en la Reserva Natural Dirigida de la Laguna de Gallocanta. Año 2023

Presupuesto: 3.387,44 €

Financiación: 72,73 % FEADER – 27,27 % Gobierno de Aragón.

Recursos: Jefa de Sección de Espacios Naturales (Gobierno de Aragón)

Descripción: En total se realizaron 290 capturas pertenecientes a 17 especies distintas, que representan las siguientes familias: *Meropidae*, *Hirundidae*, *Muscicapidae*, *Cettidae*, *Cisticolidae*, *Motacillidae*, *Locustellidae*, *Acrocephalidae*, *Phylloscopidae*, *Sylviidae* y *Passeridae*.

De las 290 capturas, 255 correspondieron a nuevos anillamientos, 35 fueron aves anilladas durante la campaña 2023 u otras campañas que se han vuelto a recapturar.

	2023				
Especies	A	R	Tasa Rec. (%)	T	Total (%)
<i>Merops apiaster</i>	1	0	0,00	1	0,34
<i>Hirundo rustica</i>	3	0	0,00	3	1,03
<i>Motacilla flava</i>	63	3	4,55	66	22,76
<i>Luscinia svecica</i>	11	2	15,38	13	4,48
<i>Saxicola rubicola</i>	1	0	0,00	1	0,34
<i>Cettia cetti</i>	1	0	0,00	1	0,34
<i>Cisticola juncidis</i>	1	0	0,00	1	0,34
<i>Locustella naevia</i>	5	0	0,00	5	1,72
<i>Locustella luscinioides</i>	1	0	0,00	1	0,34
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	8	1	11,11	9	3,10
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	118	26	18,06	144	49,66
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	9	3	25,00	12	4,14

<i>Sylvia borin</i>	1	0	0,00	1	0,34
<i>Hippolais polyglotta</i>	2	0	0,00	2	0,69
<i>Phylloscopus trochilus</i>	4	0	0,00	4	1,38
<i>Ficedula hypoleuca</i>	2	0	0,00	2	0,69
<i>Passer montanus</i>	24	0	0,00	24	8,28
TOTALES (n=17)	255	35	12,07	290	100%
	290				

Tabla 10. Resumen de resultados de la campaña de anillamiento postnupcial 2023.

Las especies más capturadas fueron el carricero común (*Acrocephalus scirpaceus*), con 144 capturas y una tasa de recuperación del 18,06%; la lavandera boyera (*Motacilla flava*) con 66 capturas y una tasa de recuperación del 4,55%; y el gorrión molinero (*Passer montanus*), con 24 capturas y una tasa de recuperación del 0%. Hay que destacar las tasas de recuperación más altas se produjeron en el carricero tordal (*Acrocephalus arundinaceus*) con un 25% y del ruiñeñor pechiazul (*Luscinia svecica*) con un 15,38%.

En cuanto al carricero común, a lo largo de la campaña de anillamiento 2023, no se capturó ningún ejemplar.

En el gráfico 8 se muestran los resultados de las capturas de carricero común de todas las campañas que se han realizado en la Laguna de Gallocanta.

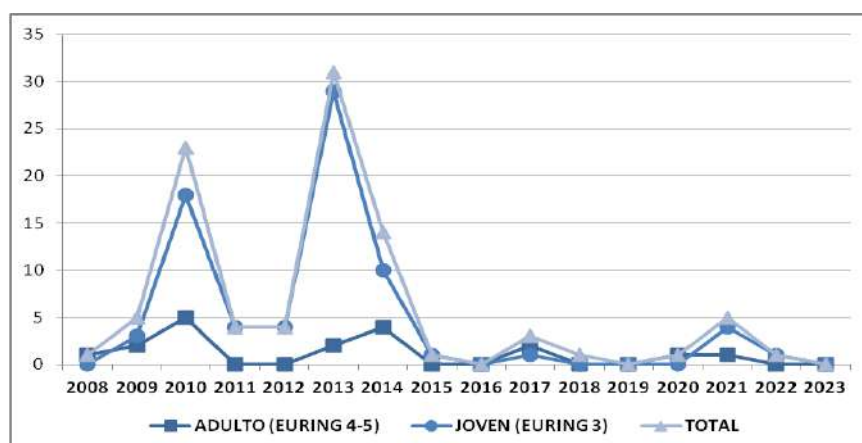


Gráfico 9. Resultados, por edades, para el carricero común (*Acrocephalus paludicola*) a lo largo de todas las campañas realizadas en la Laguna de Gallocanta.



Anillador experto trabajando el 8 de septiembre en la Laguna de Gallocanta.

- CONCLUSIONES DE LOS SEGUIMIENTOS.

En conclusión, la climatología marcada por la escasez de precipitaciones y el aumento

de la temperatura influyó de forma directa en el desarrollo de la mayoría de las especies de flora, que disminuyeron con respecto a los años 2020, 2021 y 2022, como es el caso de la *Baldellia ranunculoides*, el *Lythrum flexuosum*, *Microcnemum coralloides*, *Puccinellia pungens* (eso sí aumentó en 2 de los 5 transectos), *Anacamptis palustris*, *Ruppia drepanensis* y *Lemna minor*. Es el primer año que no hay presencia de *Senecio auricula* en la Reserva Natural desde que se realizan seguimientos.

No hubo *Lamprothamnium papulosum* ya que había muy poca agua en la laguna. Tampoco hubo el año anterior pero por un motivo bien diferente, como fue la proliferación de algas.

La única especie que incrementó su presencia fue el *Glaux maritima* que se vio favorecida por el desbroce que hicieron los peones en las Fuentesillas.

El *Potamogeton pectinatus* ocupó la misma superficie que años anteriores, eso sí, se secó 1 mes antes al igual que ocurrió el año anterior debido al intenso calor del verano.

El *Colchicum triphyllum* no apareció, debido probablemente a las intensas heladas del mes de febrero, siendo el primer año que no hubo individuos desde que se realizan seguimientos.

El *Apium repens* y la *utricularia* al igual que los años anteriores no aparecieron.

Con respecto a la fauna, cabe mencionar que fue el segundo año consecutivo que el flamenco común tuvo éxito reproductivo en la laguna de Gallocanta y en Aragón. Destaca el incremento del número de flamencos con un censo máximo de 1.214 ejemplares, pero la prolongada sequía originó la disminución de la lámina de agua en la laguna, y esto provocó la emigración de la totalidad de los flamencos. En cuanto a las grullas, cabe destacar el censo del día 23 de febrero del presente año con 128.743 ejemplares.

En cuanto a las avutardas, la población reproductora en 2023 fue de 37 individuos (6 machos adultos, 2 machos juveniles, 1 macho subadulto y 28 hembras), lo que supone un aumento respecto al año anterior, pero manteniéndose dentro de los valores normales en comparación con años anteriores. El número de pollos incorporados a la población fue de 3 (1 machos y 2 hembras), estando la productividad bajo mínimos. También el censo de avutardas foráneas –mayoritariamente machos– durante los meses estivales (185 machos y 21 hembras) fue superior al año anterior, manteniéndose dentro de los valores normales en comparación con años anteriores.

Para las aves palustres fue un mal año con un notable descenso del número de capturas, destacando que no se detectó ningún ejemplar de carricerín cejudo. Esto se debió a la escasez de agua en la estación de anillamiento.

Para el resto de especies los datos obtenidos son similares a los de años anteriores.

No se realizó seguimiento de aves limícolas como el año anterior debido a la sequía y a la escasa cantidad de agua en la laguna.

Los resultados de los seguimientos vienen recogidos más ampliamente en la memoria de seguimiento ecológico de la Reserva Natural de la Laguna de Gallocanta del año 2023 que tienen a su disposición los miembros del patronato y que también se encuentra en la web de la Red Natural de Aragón.

Actuación 5. Adquisición de materiales para trabajos.

Adjudicatario: CONTRATA

Propuesta de inversión: TB 33794 Gastos ENPs.

Presupuesto: 1.998,00 €

Financiación: 100 % Fondos propios del Gobierno de Aragón.

Recursos: Jefa de Sección de Espacios Naturales (Gobierno de Aragón), técnico (SARGA).

Descripción: A través de la propuesta, se adquirió un visor para que los peones lo usen en los seguimientos de ungulados que realizan en la reserva natural. Este visor ayudará a que los peones vean con mayor nitidez, especialmente en condiciones de poca luz.

Objetivo específico 1.2. Mantener el funcionamiento hídrico e hidrogeológico en condiciones naturales y de calidad.

Actuación 1. Colaboración en la toma de datos hidrológicos. (A1.2.3)

Adjudicatario: SARGA

Propuesta de inversión: TB 23720 “Mantenimiento de infraestructuras, control de visitantes y seguimientos en espacios naturales protegidos gestionados en la provincia de Teruel. Años 2022-2023”.

Presupuesto: 17.937,38 € (total de seguimientos de los peones, a excepción de los censos de grullas)

Financiación: 100 % fondos propios del Gobierno de Aragón.

Recursos: 3 peones de la reserva natural (SARGA)

Descripción: Consistió en la toma periódica de datos hidrológicos de la laguna a lo largo de varios aforos en el entorno de la reserva natural, en colaboración con el proyecto “Evaluación de medidas agroambientales que conlleven hacia una Agricultura más Sostenible: AGRO+SOS” del Instituto Geológico y Minero de España (IGME).

Los peones realizan la toma de datos con carácter semanal, los lunes. En época de lluvias, cuando los barrancos llevan agua, la toma de datos se hace cada día, por la mañana y por la tarde. Se toman los datos en los siguientes puntos:

- Estación de aforo de Tornos y escala de aforo de la acequia Madre en Tornos.
- Escala de aforo en Berrueco.
- Estación de aforo y escala de aforo en Gallocanta.
- Escala de aforo en el pico de Gallocanta
- Estación de aforo y escala de aforo del Royo en Santed.
- Escala de aforo de Pozuelos en Bello.

Objetivo específico 1.3: Garantizar el funcionamiento ecológico natural de la Reserva y establecer las medidas de conservación de sus ecosistemas más vulnerables.

Actuación 1. Colaboración con el proyecto: Mejoras de hábitats en la cuenca de Gallocanta.

Adjudicatario: SARGA

Propuesta de inversión: TB 23720 “Mantenimiento de infraestructuras, control de visitantes y seguimientos en espacios naturales protegidos gestionados en la provincia de Teruel. Años 2022-2023”.

Financiación: 100 % fondos propios del Gobierno de Aragón.

Recursos: 3 peones especialistas (SARGA).

Descripción: La Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal del Gobierno de Aragón promovió en 2022 la realización del proyecto de ACTUACIONES DE RESTAURACIÓN Y MEJORA DE HÁBITATS DE INTERÉS EN LA CUENCA DE GALLOCANTA, financiado a través del Plan de Recuperación, Transformación y

Resiliencia de la Unión Europea. La Dirección General encargó durante 2022 realizar a la Asociación para la Integración de los Servicios de los Ecosistemas (AISECO) una primera fase de diseño de las medidas a ejecutar para la mejora de hábitats de interés comunitario en la cuenca de Gallocanta. En 2023, el Técnico de Espacios Naturales del Servicio Provincial de Medio Ambiente de Teruel redactó el proyecto de ejecución. Entre las obras que se contemplan están:

- Acondicionamiento y limpieza de cauces para facilitar el flujo de agua entre humedales y la laguna.
- Acondicionamiento de navajos y balsas para revertir su colmatación y mejorar la biodiversidad. Incluye construir nuevos navajos o balsas temporales.
- Preparación del terreno para establecer nuevas masas arboladas de pequeñas dimensiones.
- Acondicionamiento y restauración de corredores ambientales y prados salinos, mediante la correcta ordenación, transporte o eliminación de materiales alóctonos (piedras, escombros, etc.).

Las actuaciones las ejecutará TRAGSA durante 2024 y 2025, y el importe total del proyecto es de 349.997,73 €

Los peones de la reserva natural, contratados a través de SARGA, colaboraron durante el año 2023, en el proyecto promovido por la Dirección General a través de:

- Localización y recogida de semillas de diversas plantas:
 - *Artemisia caerulea*, *Limonium costae*, *Stipa* sp., y *Frankenia laevis*, que son plantas abundantes en el entorno de la laguna de Gallocanta.
 - *Achillea odorata*, *Phlomis lychnitis*, *Allium sphaerocephalon*, *Euphorbia nicaeensis*, *Rhamnus saxatilis*, *Galium verum*, *Linum maritimum*, *Rhaponticum coniferum*, *Sideritis spinulosa*, poco abundantes en el entorno de la laguna de Gallocanta.
 - *Melica ciliata*, *Plantago maritima*, *Lithodora fruticosa*, muy poco abundantes en el entorno de la laguna de Gallocanta.
 - *Inula crithmoides*, que no salió este año debido a la sequía.
- Acompañamiento para ver puntos de agua, acequias que se van a limpiar, y acompañamiento para poda de almendros.



Cajas con semillas recogidas por los peones de la reserva natural.

Actuación 2. Colaboración con el proyecto: Mejoras de hábitats en la cuenca de Gallocanta.

Adjudicatario: CONTRATA

Propuesta de inversión: TB 33794 Gastos ENPs

Presupuesto: 1.373,35 €

Financiación: 100 % Fondos propios del Gobierno de Aragón.

Recursos: Jefa de Sección de Espacios Naturales y Técnico de Espacios Naturales (Gobierno de Aragón).

Descripción: A través de la propuesta, se realizó con maquinaria pesada la limpieza de la zona de balsas de las Fuentecillas junto al centro de interpretación y limpieza del Navazo del Cañuelo, ambos emplazamientos en el término municipal de Bello. Esto se realizó aprovechando que había poca agua en las balsas debido a la sequía.



Retroexcavadora limpiando en las Fuentecillas.

ANTES



Balsa con abundante vegetación en su interior.

DESPUÉS



Balsa limpiada y sin vegetación.

Actuación 3. Seguimiento y control de especies dañinas. (A1.3.2.)

Adjudicatario: SARGA

Propuesta de inversión: TB 23720 "Mantenimiento de infraestructuras, control de visitantes y seguimientos en espacios naturales protegidos gestionados en la provincia de Teruel. Años 2022-2023".

Presupuesto: 17.937,38 € (total de seguimientos de los peones, a excepción de los censos de grullas)

Financiación: 100 % fondos propios del Gobierno de Aragón.

Recursos: 3 peones especialistas (SARGA), técnico agricultura y APNs (Gobierno de Aragón)

Descripción: Durante el año 2023, los peones de la reserva natural realizaron observaciones periódicas durante el invierno y la primavera de topillo campesino (*Microtus arvalis*) en los puntos donde se estuvieron realizando los seguimientos en años anteriores (fincas de cereal, regadío, alfalfas y prados).

En ningún momento los peones vieron cañeras o movimientos que pudiesen indicar que hubiera problemas de plagas.

En verano se realizaron seguimientos periódicos en estos puntos, como también en fincas de patatas, regadío, prados salinos, alfalfas y fincas de secano; no detectando ningún problema.

Los peones observaron muy pocas rapaces, así como también pocos zorros en los censos nocturnos, en comparación con años anteriores, lo que es un indicador de la inexistencia de topillos.

Durante el año 2023, no se colocó ninguna jaula trampa, y tampoco se ha hecho ningún tipo de fumigación desde el departamento con competencias en medio ambiente del Gobierno de Aragón.

Actuación 4. Controles de poblaciones de especies cinegéticas (jabalí). (A1.3.2)

Recursos: Personal del Servicio Provincial de Medio Ambiente y Turismo de Teruel y población local.

Descripción: Debido a los daños que realizaron los jabalíes a cultivos agrícolas, se autorizaron 5 batidas y 15 esperas. Las actuaciones de control de la población de la especie *Sus scrofa*, cuando producen daños dentro de la Reserva Natural Dirigida de la laguna de Gallocanta y su zona periférica de protección, son consideradas una medida de gestión de dicha reserva.

El 29 de septiembre se realizaron batidas y se abatieron 14 jabalíes. En cuanto a las esperas, solamente 2 particulares han aportado la ficha de resultados de 6 esperas.

Método	Fecha	Titular	n.º abatidos	n.º observados (aparte de los abatidos)
Batida - 1	29/09/2022	Ay. Bello	0	0
Batida - 2	29/09/2022	Ay. Tornos	0	0
Batida - 3	29/09/2022	Ay. Berrueco	1	4
Batida - 4	29/09/2022	Ay. Gallocanta	11	16
Batida - 5	29/09/2022	Ay. Las Cuerlas	2	-
Espera - 1	Desde autorización a cosecha	Particular	-	-
Espera - 2	Desde autorización a cosecha	Particular	-	-
Espera - 3	Desde autorización a cosecha	Particular	-	-
Espera - 4	Desde autorización a cosecha	Particular	3	6
Espera - 5	01/04 – 16/07	Particular	6	15/20
Espera - 6	Desde autorización a cosecha	Particular	2	21

Espera - 7	Desde autorización a cosecha	Particular	3	12
Espera - 8	varios	Particular	9	35
Espera - 9	varios	Particular	4	20
Espera - 10	Desde autorización a cosecha	Particular	-	-
Espera - 11	Desde autorización a cosecha	Particular	-	-
Espera - 12	Desde autorización a cosecha	Particular	-	-
Espera - 13	Desde autorización a cosecha	Particular	-	-
Espera - 14	Desde autorización a cosecha	Particular	-	-
Espera - 15	Desde autorización a cosecha	Particular	-	-

Tabla 11. Datos de los controles poblacionales de jabalíes en la reserva natural durante 2023.

Objetivo general 3. Establecer vías de colaboración y asesoramiento estable entre investigadores, formadores, público en general y gestores.

Actuación 1. Incorporación y actualización de contenidos en webs y redes sociales. (A3.2.2) (A5.4.4)

Adjudicatario: SARGA

Propuesta de inversión: RB 34014 Encargo a la empresa pública SARGA para la prestación de un servicio de apoyo técnico para el seguimiento de la gestión y de los sistemas de calidad turística y turismo sostenible, análisis cartográfico y seguimiento ecológico en espacios protegidos de la comunidad autónoma de Aragón. Años 2023 y 2024.

Financiación: 72,73 % FEADER – 27,27 % Gobierno de Aragón. El 5,5% de gastos generales con Fondos Propios del Gobierno de Aragón.

Recursos: Jefa de Sección de Espacios Naturales (Gobierno de Aragón) y técnicos (SARGA).

Descripción: Las webs www.aragon.es/-/red-de-espacios-naturales-protegidos y www.rednaturaldearagon.com se actualizan periódicamente y en ellas se puede encontrar información, fotografías, mapas, legislación, publicaciones, datos sobre el centro de interpretación, aspectos de la educación ambiental, oferta de uso público, novedades y actividades de la reserva natural.



Reserva Natural Dirigida de la Laguna de Gallocanta
La mayor laguna de agua salada endorreica de Europa



A caballo entre los encañados de Daroca y Alcañiz, sobre una altiplanicie a casi mil metros de altitud, se encuentra la Reserva Natural Dirigida de la Laguna de Gallocanta. La que es la mayor laguna endorreica de agua salada de toda Europa constituye uno de los espacios naturales más identificados y valorados de toda la Comunidad Autónoma. Almacena una extensión de 1.924 hectáreas, formando parte de los municipios de Bello, Berruaco, Las Cuerlas, Gallocanta, Santest y Tornos. Sus dimensiones:

La laguna de las primeras lluvias a la laguna de Gallocanta y, en su extensión, a toda la cuenca, se produce a partir de mediados de octubre en lo que se conoce como paso postnupcial, en referencia al viaje migratorio hacia el sur para pasar el frío invierno en zonas más cálidas. Desde mediados de diciembre y hasta finales de enero, la población se establece en lo que se conoce como invierno. Desde ya a partir del mes de febrero cuando están ya casi concluyendo a retornar al camino a través de los ríos del

Web rednaturaldearagon.com

Reserva Natural Dirigida de la Laguna de Gallocanta

Dirección General de Gestión Forestal | Servicio de Espacios Naturales y Red Natura 2000 | Medio ambiente | Defensa y conservación

Reserva Natural Dirigida de la Laguna de Gallocanta: elementos de interés, Centro de Interpretación, instrumentos de planificación y gestión, publicaciones, folletos y documentos, términos municipales.

- Información general
- Infraestructuras de uso público
- Planificación y gestión
- Órganos de participación

Información general

- Términos municipales: Bello, Berruaco, Las Cuerlas, Gallocanta, Santest y Tornos.
- Comarcas: Campo de Daroca y Moya.
- Extensión: 1.924 hectáreas de Reserva Natural y 4.533 hectáreas de Zona Protegida de Protección.
- Altitud: Entre 995 y 1.095 metros.

Elementos de interés

- Riqueza excepcional de sulfuros



Web aragon.es/-/red-de-espacios-naturales-protegidos

En 2023 se registraron 247.000 visitas a la web de la Red Natural de Aragón. Además, la Red Natural de Aragón cuenta con varios perfiles en redes sociales @rednaturaldearagon, estando presentes en las siguientes plataformas:

Facebook: 4.110 seguidores

Instagram: 3.906 seguidores

Youtube: 153 suscriptores

En 2023, el alcance de las publicaciones en redes sociales de la Red Natural de Aragón ha sido de 55.000 personas.

Por otra parte, el Centro de Interpretación de la Laguna de Gallocanta cuenta con su propio perfil de Facebook e Instagram. Los contenidos son introducidos por los monitores del centro de interpretación.

Actuación 2. Colaborar con los principales medios de comunicación y canales de difusión del entorno de la reserva natural, para la transmisión de información sobre la gestión e investigación llevada a cabo. (A3.2.2)

Descripción: Desde el gabinete de información del departamento con competencias en medio ambiente del Gobierno de Aragón y SARGA se han pasado diversas notas de prensa a los medios de comunicación con contenidos sobre la reserva natural, en especial de las actividades ofertadas por el centro de interpretación a partir del mes de octubre y de los censos de grullas.



Noticia recogida en prensa escrita y digital sobre la presencia y reproducción de flamencos.

Actuación 3. Establecer reuniones anuales con los actores interesados para el intercambio de información relativa a la experiencia de dicho año y la coordinación de actuaciones futuras.

Descripción: Dichas reuniones se llevan a cabo a través de los patronatos del ENP y comisiones de trabajo.

Durante 2023, no se realizaron sesiones del Patronato de la Reserva Natural ni comisiones de trabajo.

Objetivo general 4. Mejorar la vigilancia y la gestión de la Reserva Natural

Actuación 1. Vigilancia, información y acompañamiento de personas en la Reserva Natural Dirigida de la Laguna de Gallocanta. (A4.1)

Adjudicatario: SARGA

Propuesta de inversión: TB 23720 "Mantenimiento de infraestructuras, control de visitantes y seguimientos en espacios naturales protegidos gestionados en la provincia de Teruel. Años 2022-2023".

Presupuesto: 38.412,97 €

Financiación: 100 % fondos propios del Gobierno de Aragón.

Recursos: 3 peones especialistas (SARGA)

Descripción: Las tareas realizadas fueron las siguientes:

1. Asistir a los APNs en la vigilancia de la reserva natural y su zona periférica de protección.
2. Informar a los visitantes de la laguna para aminorar o evitar posibles efectos negativos sobre los ecosistemas.
3. Acompañar a personas que cuentan con autorización administrativa para acceder a zonas de acceso restringido de la reserva natural (*hides...*).

2.2.2. Uso Público.

Objetivo general 5: Proporcionar los medios necesarios para el disfrute y contacto con la naturaleza sin comprometer los objetivos de conservación.

El objetivo fundamental del uso público en un espacio protegido es dar a conocer los valores del espacio a un mayor número de personas y que los locales y visitantes que se acerquen al espacio logren una mayor satisfacción de su visita.

La inversión en uso público es de importancia capital en la reserva natural, pues es un espacio de ocio y esparcimiento frecuentado por gran cantidad de visitantes y locales durante todo el año.

Objetivo específico 5.2. Ofertar equipamientos y servicios de uso público de calidad al visitante, teniendo en cuenta a las personas con minusvalías.

Actuación 1. Mantenimiento de infraestructuras de uso público de la reserva natural. (A5.2.2)

Adjudicatario: SARGA

Propuesta de inversión: TB 23720 “Mantenimiento de infraestructuras, control de visitantes y seguimientos en espacios naturales protegidos gestionados en la provincia de Teruel. Años 2022-2023”.

Presupuesto: 38.049,91 € (Este presupuesto incluye una partida de 1.450,30 € para la compra de materiales para la ejecución de los trabajos).

Financiación: 100 % fondos propios del Gobierno de Aragón.

Recursos: 3 peones especialistas, técnico y capataz (SARGA)

Descripción: Las tareas realizadas fueron las siguientes:

1. Mantenimiento de equipamientos (revisión, arreglos, jardinería, desbroces, poda, mobiliario y centro de interpretación).
2. Limpieza (retirada de cenizas, retirada de basura y desperdicios, vaciado de papeleras, retirada de troncos, ramas secas y capitanas de las acequias).
3. Mantenimiento de vallados de madera en miradores, aparcamientos y áreas recreativas.
4. Mantenimiento y colocación de la señalética. Revisión de postes, tornillería y anclajes, y su restitución.
5. Mantenimiento correctivo de observatorios y *hides*.
6. Adecuación de un pequeño vallado en la entrada al centro de interpretación para que los visitantes no se tropiecen con el bordillo.
7. Realización de 2 tipos de encuestas de opinión: a los fotógrafos usuarios de los *hides*, y a los visitantes en general sobre las infraestructuras de uso público que hayan utilizado y otros aspectos generales de la reserva natural.



Recogida de cenizas tras quemar restos de chopo en Fuente Sancho.



Mantenimiento del vallado del parking del C.I.



Poda de setos en el parking del C.I.



Poda de bosque de olmo en Gallocanta.



Poda de chopos cabeceros en Fuente Sancho.



Adecuación de un vallado en la entrada al C.I.

Actuación 2. Inventarios periódicos de señalización e infraestructuras de uso público. (A5.2.1 y A5.2.2)

Adjudicatario: SARGA

Propuesta de inversión: RB 34014 Encargo a la empresa pública SARGA para la prestación de un servicio de apoyo técnico para el seguimiento de la gestión y de los sistemas de calidad turística y turismo sostenible, análisis cartográfico y seguimiento ecológico en espacios protegidos de la comunidad autónoma de Aragón. Años 2023 y 2024.

Financiación: 72,73 % FEADER – 27,27 % Gobierno de Aragón. El 5,5% de gastos generales con fondos propios del Gobierno de Aragón.

Recursos: Técnico (SARGA)

Descripción: El técnico se encarga de revisar las infraestructuras de la reserva natural con carácter semestral. En 2023 se realizaron 2 seguimientos generales, y en las visitas de campo habituales también se tomó nota de algunas incidencias. Los trabajos que se podían acometer directamente por la cuadrilla de peones se comunicaron verbalmente y se solucionaron. Los que implicaban una inversión se trasladaron a la dirección del espacio natural protegido.

Actuación 3. Adquisición de materiales para trabajos.

Adjudicatario: SARGA

Propuesta de inversión: TB 23720 “Mantenimiento de infraestructuras, control de visitantes y seguimientos en espacios naturales protegidos gestionados en la provincia de Teruel. Años 2022-2023”.

Presupuesto: 1.450,30 €

Financiación: 100 % Fondos propios del Gobierno de Aragón.

Recursos: Jefa de Sección de Espacios Naturales (Gobierno de Aragón), técnico y capataz (SARGA).

Descripción: En la propuesta de inversión hay una partida específica para la compra de materiales con el objeto de que los peones puedan ejecutar sus trabajos. El técnico comunica al capataz los materiales que se tienen que comprar en función de las necesidades de los peones, las prioridades y la cuantía económica. El capataz es la persona que se encarga de comprar y suministrar los materiales. Durante 2023, se compraron productos de ferretería, droguería, pintura y construcción.

Adjudicatario: CONTRATA

Propuesta de inversión: TB 33794 Gastos ENPs

Presupuesto: 302,50 €

Financiación: 100 % Fondos propios del Gobierno de Aragón.

Recursos: Jefa de Sección de Espacios Naturales (Gobierno de Aragón), técnico (SARGA).

Descripción: A través de la propuesta, se pagó a un herrero que arregló la cerradura del centro de interpretación, y colocó un cerrojo y un muelle en el observatorio de la Reguera con el objeto de que esta puerta se cierre siempre aunque los visitantes se la dejen abierta.

Actuación 4. Mejora de la señalización en la reserva natural.

Adjudicatario: RÓTULOS COLMENERO

Propuesta de inversión: TB 33794 Gastos ENPs

Presupuesto: 2.791,47 €

Financiación: 100 % fondos propios del Gobierno de Aragón.

Recursos: Jefa de Sección de Espacios Naturales y técnico de SARGA para la elaboración de los contenidos.

Descripción: A través de esta propuesta de inversión se financió el diseño y fabricación de 1 señal Tipo 1 de bienvenida al Espacio, 2 señales Tipo 3 (señal unidireccional a punto de interés), 1 señal Tipo 4.2 (señal direccional a punto de interés), 1 señal de aparcamiento, 6 adhesivos para señales de aparcamiento, 2 señales de acceso restringido, 3 señales Tipo 7.2 (señal informativa de servicios, usos

y restricciones), 6 placas de acceso exclusivo, 1 pie interpretativo, 1 panel interpretativo, 1 mesa interpretativa, 2 placas de camino cortado, 3 señales de prohibido el paso, 5 placas direccionales de sendero turístico, 1 señal de observatorio, 1 placa indicativa del centro de interpretación. No se colocó ninguna señal, ya que se compraron al final del año.

Actuación 5. Instalación de papeleras en el área recreativa de Fuente de los Haces, área recreativa de Fuente Sancho y observatorio del Cañizar.

Propuesta de inversión: TB 23720 “Mantenimiento de infraestructuras, control de visitantes y seguimientos en espacios naturales protegidos gestionados en la provincia de Teruel. Años 2022-2023”.

Financiación: 100 % fondos propios del Gobierno de Aragón.

Recursos: 3 peones especialistas y técnico (SARGA).

Descripción: Durante 2023, la cuadrilla de peones de la Laguna de Gallocanta colocó 3 papeleras, que estaban guardadas en un almacén del Paisaje Protegido de los Pinares de Rodeno, en lugares muy frecuentados por visitantes de la Laguna de Gallocanta.



Peón colocando papeleras con hormigón.



Papeleras instaladas en el acceso al observatorio del Cañizar.

Actuación 6. Análisis del volumen y características de los visitantes, con datos obtenidos del contador, del centro de interpretación y realización de encuestas. (A5.1.3)

Adjudicatario: SARGA

Propuesta de inversión: RB 34014 Encargo a la empresa pública SARGA para la prestación de un servicio de apoyo técnico para el seguimiento de la gestión y de los sistemas de calidad turística y turismo sostenible, análisis cartográfico y seguimiento ecológico en espacios protegidos de la comunidad autónoma de Aragón. Años 2023 y 2024.

Financiación: 72,73 % FEADER – 27,27 % Gobierno de Aragón. El 5,5% de gastos generales con fondos propios del Gobierno de Aragón.

Recursos: Técnico (SARGA)

Descripción: En la reserva natural se dispone de los datos de visitantes al centro de interpretación a través del programa de atención al visitante y del programa educativo. Se dispone de un contador de personas en el acceso al observatorio del Cañizar.

Para conocer la opinión que tienen los visitantes sobre distintos aspectos del espacio, se dispone de 2 tipos de encuestas, una sobre aspectos del centro de interpretación y otra sobre el conjunto de la reserva natural.

Los resultados obtenidos fueron los siguientes:

- **Programa de atención al visitante del centro de interpretación de la Reserva Natural de la Laguna de Gallocanta.**

El Programa de Atención al Visitante ha contado en 2.023 con **6.231 visitantes** y un ratio de **32,12 visitantes/día de apertura**. En el año 2.022 hubo 6.331 visitantes y un ratio de 37,68 visitantes/día de apertura.

El mes de julio el centro permaneció cerrado. El mes de mayor afluencia de visitantes fue febrero seguido de diciembre y noviembre, los 3 meses marcados por la estancia de grullas en la Laguna de Gallocanta.

Todos estos datos se reflejan en los gráficos 10 y 11 y tabla 12.

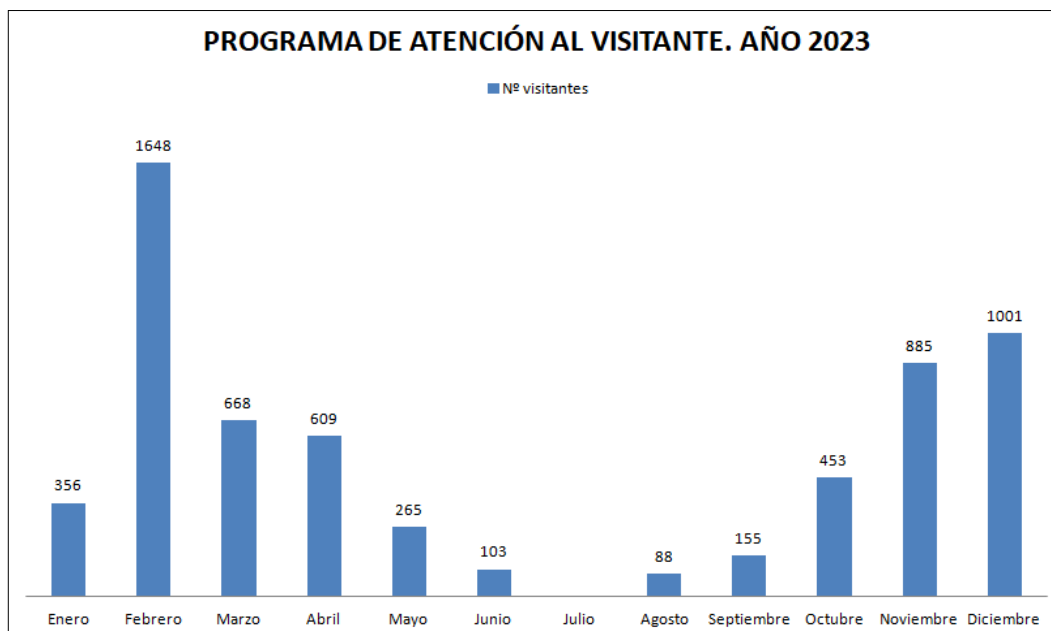


Gráfico 10. Visitantes del programa de atención al visitante en 2023.

PROGRAMA DE ATENCIÓN AL VISITANTE. AÑO 2023		
Mes	Nº visitantes	Nº visitantes / Días de apertura
ENERO	356	44,50
FEBRERO	1.648	68,67
MARZO	668	30,36
ABRIL	609	22,56
MAYO	265	11,52
JUNIO	103	11,44
JULIO	CERRADO	
AGOSTO	88	11,00
SEPTIEMBRE	155	11,07
OCTUBRE	453	21,57
NOVIEMBRE	885	34,04
DICIEMBRE	1.001	83,42

Tabla 12. Programa de atención al visitante centro de interpretación. Año 2023.

PROGRAMA DE ATENCIÓN AL VISITANTE

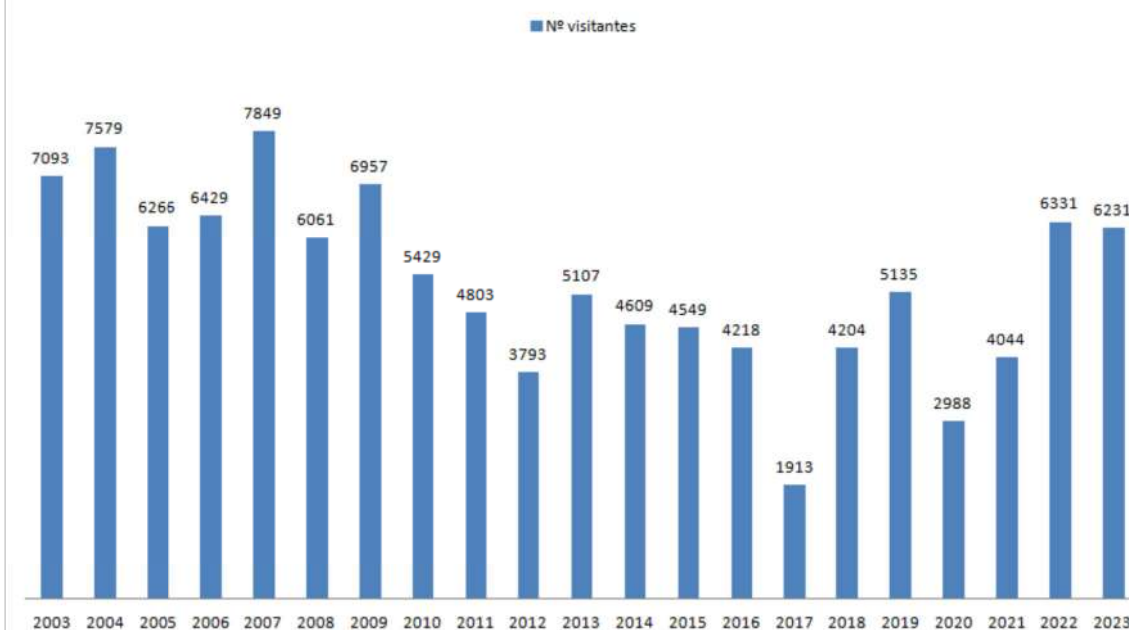


Gráfico 11. Evolución de visitantes del programa de atención al visitante en los últimos años.

- Programa educativo del centro de interpretación de la Reserva Natural de la Laguna de Gallocanta.

El programa educativo contó en 2023 con **1.007 participantes** y un ratio de **31,47 participantes/actividad**. En el año 2022 hubo 1.192 participantes y un ratio de 36,12 participantes/actividad.

Estos datos se reflejan en los gráficos 12 y 13 y tabla 13.

PROGRAMA EDUCATIVO. AÑO 2023

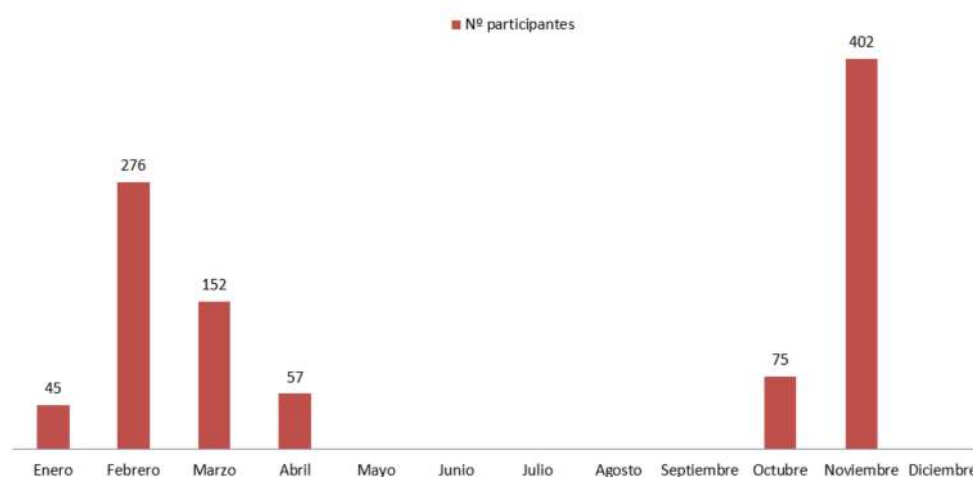


Gráfico 12. Participantes del Programa Educativo en 2023.

PROGRAMA EDUCATIVO (CENTROS ESCOLARES y OTROS COLECTIVOS). AÑO 2023		
Mes	Nº participantes	Nº participantes /Actividad
ENERO	45	45,00
FEBRERO	276	46,00
MARZO	152	30,40

ABRIL	57	28,50
MAYO	NO P.E.	
JUNIO	NO P.E.	
JULIO	CERRADO	
AGOSTO	NO P.E.	
SEPTIEMBRE	NO P.E.	
OCTUBRE	75	25,00
NOVIEMBRE	402	26,80
DICIEMBRE	NO P.E.	

Tabla 13. Programa Educativo Centro de Interpretación. Año 2023.(No incluyendo el Programa Educando)



Gráfico 13. Evolución de participantes del Programa Educativo en los últimos años.

- **Visitas guiadas “De ruta con las Grullas” por el entorno de la laguna de Gallocanta.**

Se realizaron visitas guiadas durante los meses de enero, febrero, marzo, octubre, noviembre y diciembre, en las que participaron 2.406 personas.

VISITANTES DE LAS SALIDAS GUIADAS GRULLAS. AÑO 2023	
ENERO	126
FEBRERO	1.509
MARZO	117
OCTUBRE	48
NOVIEMBRE	303
DICIEMBRE	303

Tabla 14. Visitantes en las visitas guiadas “De ruta con las grullas” en el entorno de la laguna.



Cartel de ruta con las grullas de octubre a diciembre.

- **Salidas guiadas “Semana Santa” y primavera por el entorno de la Laguna de Gallocanta.**

Además, se realizaron desde el centro de interpretación salidas guiadas durante la semana santa y los viernes de abril y mayo. Las actividades se realizaron a demanda y se contabilizaron 126 visitantes:

VISITANTES DE LAS SALIDAS GUIADAS SEMANA SANTA Y PRIMAVERA. AÑO 2023	
SEMANA SANTA	86
VIERNES PRIMAVERA	40

Tabla 15. Visitas guiadas “De ruta con las grullas” en el entorno de la Laguna.



Cartel de salidas guiadas en Semana Santa.

- **Visitantes del centro y oficina comarcal de turismo ubicado en Gallocanta.**

En el municipio de Gallocanta se encuentra un centro, de titularidad municipal, que alberga la oficina de turismo comarcal y una exposición que trata sobre la laguna de Gallocanta. En el interior del edificio destacan las maquetas e información sobre aves,

procedentes del antiguo museo de aves de Gallocanta, así como un mirador con espectaculares vistas de la laguna.

El precio de la entrada es de 2 € para adultos, 1 € para niños entre 5 y 9 años, jubilados y grupos.

En el siguiente gráfico se muestra el número de visitantes al centro y oficina de turismo comarcal de Gallocanta desde que se abrió al público:

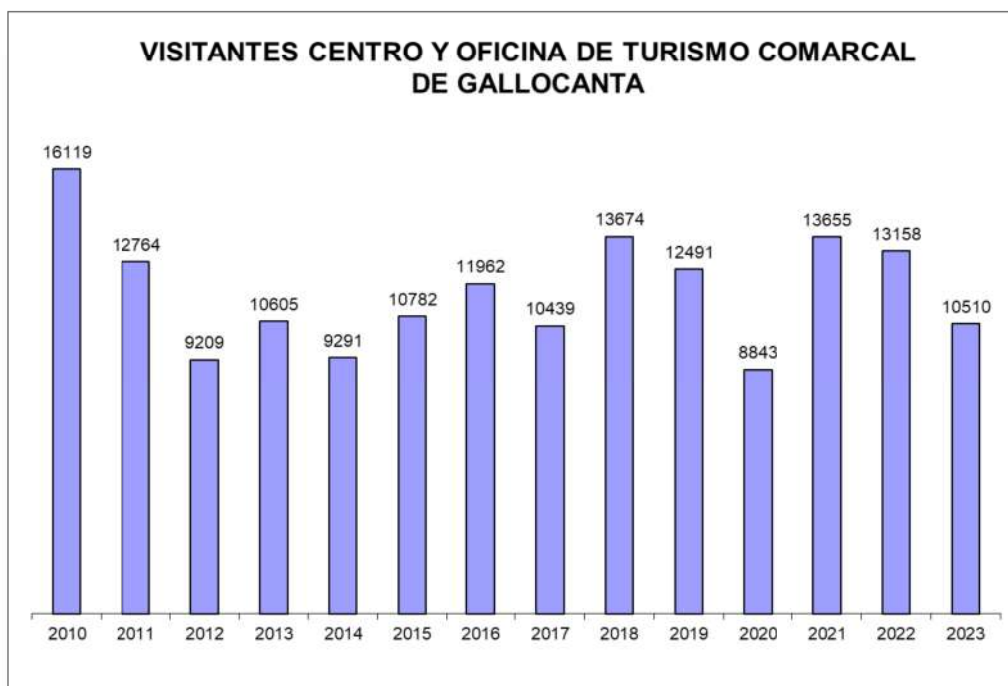


Gráfico 14. Evolución anual al centro y oficina de turismo comarcal de Gallocanta.

- **Cuantificación de personas registradas por el contador instalado en el observatorio del Cañizar.**



Gráfico 15. Visitantes observatorio del Cañizar durante 2023.

El 11 de mayo de 2020 se instaló un contador de personas en el observatorio del Cañizar, ubicado en el término municipal de Tornos, para conocer el número de visitantes que acceden a este observatorio.

En 2023, hubo un total de 1.576 personas que accedieron al observatorio del Cañizar, 977 personas menos que el año anterior y 604 personas menos que el año 2021.

- **Tipología de los visitantes que acuden al centro de interpretación**

El tipo de visitantes se obtiene de la estadística diaria de visitantes al centro de interpretación, encuestas sobre la reserva natural, y encuestas sobre el centro de interpretación. Las encuestas están presentes en el centro y son de carácter voluntario, siendo pocos los visitantes que las rellenan, mientras que los datos recopilados en la estadística diaria son tomados por los monitores, a todos los visitantes que se acercan al centro.

A continuación se muestran las conclusiones del análisis en el año 2023:

- Los visitantes más numerosos en el centro de interpretación fueron los procedentes de Aragón, seguidos a distancia de los procedentes de Madrid, Comunidad Valenciana, Cataluña, Navarra y País Vasco.
- Las actividades más realizadas en la laguna de Gallocanta fueron por orden decreciente: observar la fauna, pasar un día en el campo, fotografía, senderismo, visita cultural, observar la flora, y ruta ciclista.
- Las valoraciones de los distintos aspectos de uso público de la Reserva Natural y del centro de interpretación fueron positivas, siendo las carreteras el aspecto menos positivo.



Monitor de refuerzo informando a los visitantes en el centro de interpretación.

Objetivo específico 5.3. Asegurar el mantenimiento del centro de información e interpretación y la cualificación de su personal y desarrollar programas de formación para la población local relacionados con el reconocimiento y conservación de los valores naturales.

Actuación 1. Continuar con el programa de atención al visitante y el programa educativo del centro de interpretación de la Reserva Natural, así como celebrar jornadas de interpretación y educación ambiental, e información espontánea. (A5.3.1)

Adjudicatario: SARGA

Propuesta de inversión: 4422_Sarga2021_06 Prestación del servicio de atención al usuario en los centros de interpretación de los espacios naturales protegidos de Aragón entre 2022 y 2024.

Presupuesto: 84.412,97 €

Financiación: 100% fondos propios del Gobierno de Aragón.

Recursos: 2 Informadores – educadores ambientales y 1 informador de refuerzo en temporada alta (monitores técnicos). 1 técnico y 1 administrativo (coordinación de centros, diseño de los programas y actividades).

Descripción: A través del **programa de atención al visitante** se realiza la apertura del centro de interpretación de la Reserva Natural de la Laguna de Gallocanta para suministrar información y atención al visitante. La entrada es gratuita; y el calendario y horario de apertura aparecen en la web “Red Natural de Aragón” y en el cartel exterior del centro de interpretación.

En este programa se atiende la demanda de información del visitante que se acerca al centro de manera voluntaria, la mayor parte de las veces para obtener información sobre los equipamientos de uso público y los servicios existentes. También se ofrece información genérica sobre los valores naturales y culturales de la reserva natural y su entorno.

Los monitores están obligados a seguir un conjunto de procedimientos e instrucciones de trabajo para la correcta gestión del programa.

Los datos sobre cuantificación y tipificación de la visita son recopilados por los monitores, y evaluados posteriormente por el técnico de SARGA. A través de este programa, además, se recoge información sobre la satisfacción del centro de interpretación y visita global al espacio natural protegido (ENP), que son igualmente analizados y evaluados.

En 2023, el centro estuvo abierto todos los meses a excepción de julio, mes en el que el centro cerró sus puertas. Cada mes abrió un número de días diferentes en función de si era temporada baja o temporada alta. En temporada baja abre básicamente fines de semana y festivos y en temporada alta, que es la temporada de grullas que va de mediados de octubre a principios de marzo, abre la mayor parte de los días.

En 2023, el número total de días de apertura para el Centro de Interpretación de la Reserva Natural fue de 194 días (168 días de apertura en 2022, 186 días de apertura en 2021, 177 días en 2020, 165 días en 2019, 152 días en 2018, 107 días en 2017, 138 días en 2016 y 150 días en 2015).

Enero						
L	M	X	J	V	S	D
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

Febrero						
L	M	X	J	V	S	D
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28						

Marzo						
L	M	X	J	V	S	D
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

Abril						
L	M	X	J	V	S	D
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

Mayo						
L	M	X	J	V	S	D
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

Junio						
L	M	X	J	V	S	D
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30			

Julio						
L	M	X	J	V	S	D
				1	2	3

Agosto						
L	M	X	J	V	S	D
1	2	3	4	5	6	7

Septiembre						
L	M	X	J	V	S	D
				1	2	3

4	5	6	7	8	9	10	8	9	10	11	12	13	14	5	6	7	8	9	10	11
11	12	13	14	15	16	17	15	16	17	18	19	20	21	12	13	14	15	16	17	18
18	19	20	21	22	23	24	22	23	24	25	26	27	28	19	20	21	22	23	24	25
25	26	27	28	29	30	31	29	30	31					26	27	28	29	30		

Octubre						
L	M	X	J	V	S	D
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

Noviembre						
L	M	X	J	V	S	D
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30				

Diciembre						
L	M	X	J	V	S	D
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

Calendario de apertura del centro de interpretación de la Reserva Natural. Año 2023.

(Los días marcados en amarillo son de apertura normal, los días marcados en rojo los informadores están preparando actividades y abren el centro al público de 12:30 a 14 h).

HORARIO C.I. RESERVA NATURAL GALLOCANTA	
Otoño - Invierno	10:00 – 14:00
	15:00 – 19:00
Primavera- Verano	10:00 – 14:00
	15:00 – 18:00

Horario de apertura del centro de interpretación de la Reserva Natural.

El Gobierno de Aragón encarga la ejecución del programa educativo a la empresa pública SARGA.

Las actividades de interpretación y educación ambiental suponen un pilar básico dentro de la gestión de uso público del paisaje protegido. Entre ellas, destaca el papel que juega el programa educativo destinado a grupos escolares, referente autonómico en este tipo de actividades. Existe una planificación de dicho programa, desarrollada a través de un procedimiento operativo del sistema de calidad, que establece el marco y la estructura de las actividades, así como la evaluación de las mismas.

A través de este programa, se realiza una actividad en contacto con la naturaleza, que muestra los valores naturales del paisaje protegido. La actividad también utiliza el centro de interpretación como uno de los recursos básicos.

También se desarrolla desde hace unos años el programa educativo en la zona de influencia socioeconómica (PEZIS) destinado a la comunidad escolar de las poblaciones del área de influencia socioeconómica. La actividad se desarrolla en el centro escolar con presencia de los educadores ambientales y posteriormente en la reserva natural.

También hay que destacar que desde el año 2018 se realiza el programa de educación ambiental, "Aragón, Aula Natural", donde la Consejería con competencias en Educación y la Consejería con competencias en Medio Ambiente del Gobierno de Aragón, establecen una colaboración en torno a los ENPs de Aragón.

Los centros docentes que solicitan trabajar/investigar en "Aragón, Aula Natural", han de presentar un proyecto educativo que puede tener diversas líneas de trabajo y temáticas, y que, además, se sustenta en algunos de los ENPs de Aragón, cuya visita específica, o a su zona de influencia socioeconómica, es obligatoria.

Durante 2023, el CEIP Maestro Monreal de Ricla, el IES Salvador Victoria de Monreal del Campo, el CRA Eras del Jiloca, y el IES Zaurín de Ateca decidieron que el objeto de su investigación/trabajo fuera la reserva natural.

Como novedad, durante el presente año, se ha realizado un programa para la sensibilización del cambio climático en los colegios, llamado Educando. Los monitores fueron a los colegios a realizar talleres de sensibilización para alumnos de 5º y 6º de primaria, sobre el fenómeno del cambio climático, sus causas y consecuencias, a fin de generar reflexiones en los alumnos que potencien un cambio en sus hábitos y que contribuyan a combatir este fenómeno. Se realizaron 22 visitas a centros con un total de 805 participantes

Además, desde el centro de interpretación se realizaron, de nuevo, las **visitas guiadas** por el entorno de la laguna de Gallocanta.

Actuación 2. Mantenimiento y funcionamiento del centro de interpretación de la Reserva Natural de la Laguna de Gallocanta.

Adjudicatario: CONTRATA y facturas

Propuesta de inversión: Capítulo 2 de la Dirección General Cambio Climático y Educación Ambiental

Presupuesto: 4.118,05 €

Financiación: 100 % fondos propios del Gobierno de Aragón.

Recursos: Tramitación de facturas por parte de técnico y administrativos de la Dirección General y supervisión de los trabajos por la Jefa de Sección de Espacios Naturales.

Descripción: Gastos correspondientes al mantenimiento y funcionamiento del centro de interpretación de la laguna de Gallocanta, como iluminación, electricidad, extintores, pellets y reparación de la caldera.

Objetivo específico 5.4. Elaborar publicaciones técnicas y divulgativas.

Actuación 1. Distribuir la información más relevante sobre la gestión de la reserva natural a los principales actores interesados, a través de informes, reuniones, etc. (A3.2.3)

Adjudicatario: SARGA

Propuesta de inversión: RB 34014 Encargo a la empresa pública SARGA para la prestación de un servicio de apoyo técnico para el seguimiento de la gestión y de los sistemas de calidad turística y turismo sostenible, análisis cartográfico y seguimiento ecológico en espacios protegidos de la comunidad autónoma de Aragón. Años 2023 y 2024.

Financiación: 72,73 % FEADER – 27,27 % Gobierno de Aragón. El 5,5% de gastos generales con fondos propios del Gobierno de Aragón.

Recursos: Elaboración de la memoria de gestión por la Jefa de Sección de Espacios Naturales (Gobierno de Aragón) y el técnico (SARGA) y una memoria de uso público por el técnico (SARGA).

Descripción: En las reuniones del patronato, por parte de la Dirección de los Espacios Naturales Protegidos, se informa a los principales agentes implicados de la gestión llevada a cabo en la reserva natural. El resumen de la gestión queda plasmado en la memoria técnica de gestión.

Memoria de gestión

Reserva Natural Dirigida de la Laguna de
Gallocanta

2022



Junio 2023

Portada de la memoria de gestión de la reserva natural del año 2022.

Anualmente se prepara, además, una memoria de uso público en la que se detallan las actuaciones de uso público llevadas a cabo, y se muestra el inventario actualizado de la señalética e infraestructuras de la reserva natural. La memoria está a disposición de los miembros del patronato en las oficinas de la Dirección de la Reserva Natural.

2.2.3. Desarrollo socioeconómico.

Objetivo general 6: Fomentar el desarrollo socioeconómico del área de influencia socioeconómica de la Reserva Natural, a través de la promoción de un desarrollo sostenible del territorio.

Durante el año 2023 se fomentó el desarrollo socioeconómico a través de compensaciones económicas a las entidades locales, y subvenciones a particulares por inversiones dentro del área de influencia socioeconómica de la Reserva Natural. También el alquiler de *hides* contribuye, aunque de manera modesta, a incrementar los ingresos que las entidades locales reciben por encontrarse en una zona protegida. En este apartado, hay que destacar las ayudas agroambientales a través de la Dirección General de Producción Agraria.

Objetivo específico 6.1. Apoyar las actividades agropecuarias y turísticas sostenibles, así como la creación de empresas ligadas a la transformación y aprovechamiento sostenibles de los recursos naturales del área de influencia socioeconómica.

Actuación 1. Tramitación de las reservas de los *hides* de fotografía. (A6.1.2)

Recursos: Auxiliar administrativo y Jefa de Sección de Espacios Naturales

Descripción: Desde el 1 de enero hasta el 31 de diciembre de 2023, se tramitaron un total de 156 reservas de *hides*.

La distribución de las reservas fue la siguiente:

Hide	Ubicación	Enero	Febrero	Marzo	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total/hide
A	Bello	13	28	2	0	3	8	54

B	Bello	9	25	1	0	2	10	47
C	Bello	6	24	3	1	5	12	51
D	Gallocanta	0	0	0	0	2	0	2
G	Berrueco	0	0	0	0	1	0	1
H	Berrueco	0	1	0	0	0	0	1
TOTAL		28	78	6	1	13	30	156

Tabla 16. N° de reservas de los *hides* en la Reserva Natural.

Los *hides* más demandados fueron los *hides* A, B y C ubicados en el entorno del centro de interpretación de Bello. Estos *hides* se usan para la observación de grullas y recibieron durante 2023, un total de 152 reservas. Las características que los hacen los más populares de la reserva natural es porque cuentan con un fácil acceso, una buena orientación respecto a la laguna, existencia de punto de agua dulce y alta presencia de grullas.

El *hide* D se encuentra en Gallocanta y se usa para la observación de grullas. Recibió 2 reservas durante 2023 y esto puede deberse a que es un *hide* poco conocido, ya que cambió su ubicación recientemente y no cuenta con un punto de agua dulce.

Los *hides* G y H se encuentran en Berrueco y se usan para la observación de grullas. Solamente recibieron 2 reservas durante 2023 y esto puede deberse a que son poco conocidos, a que tienen una mala orientación respecto a la laguna, y a que sólo hay ventanas en una fachada.

En la siguiente tabla se muestra la evolución de las reservas de los *hides* de la reserva natural por temporadas de paso postnupcial y prenupcial, que abarcan meses de dos años consecutivos:

	OCT.	NOV.	DIC.	ENERO	FEB.	MARZO	TOTAL DÍAS
2005-2006	8	8	3	36	0	0	55
2006-2007	21	22	22	52	15	0	132
2007-2008	13	10	25	57	14	0	119
2008-2009	26	24	40	86	8	0	184
2009-2010	30	34	42	91	17	0	214
2010-2011	31	11	37	87	7	0	173
2011-2012	32	28	27	95	9	0	191
2012-2013	0	25	24	26	76	9	160
2013-2014	0	12	12	27	90	8	149
2014-2015	0	34	15	48	89	17	203
2015-2016	3	29	17	39	85	2	175
2016-2017	0	6	22	42	89	10	169
2017-2018	0	6	9	5	40	8	68
2018-2019	0	13	23	24	69	7	136
2019-2020	0	15	9	19	82	0	125
2020-2021	0	11	8	26	48	2	95
2021-2022	0	31	25	46	49	6	157
2022-2023	0	15	15	28	78	6	142
2023-2024	1	13	30	20	65	10	139

Tabla 17. Evolución de reservas de los *hides* de la Reserva Natural por temporadas.

Actuación 2. Realización de campañas informativas sobre ayudas y subvenciones en el área de influencia socioeconómica de la Reserva Natural. (A6.1.1)

Recursos: Jefa de Sección de Espacios Naturales (Gobierno de Aragón).

Descripción: La Jefa de Sección de Espacios Naturales del Servicio Provincial de Medio Ambiente de Teruel informó, por correo electrónico, a los 6 ayuntamientos con término municipal dentro de la Reserva Natural sobre las siguientes ayudas y subvenciones:

- Orden ICD/207/2023, de 25 de febrero, por la que se aprueban las bases reguladoras y la convocatoria para la concesión de ayudas para Proyectos de Eficiencia Energética y Economía Circular de las Empresas Turísticas en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, financiado por la Unión Europea, Next Generation EU.
- Orden AGM/21/2023, de 16 de enero, por la que se establece la convocatoria de ayudas para la financiación de actuaciones de conservación de la biodiversidad en los espacios Red Natura 2000, en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.
- Orden AGM/212/2023, de 21 de febrero, por la que se convocan subvenciones para inversiones en activos físicos en Espacios Naturales Protegidos en el marco del Programa de Desarrollo Rural para Aragón, 2014-2020, para el año 2023.

Actuación 3. Tramitación de subvenciones. (A6.1.3)

Recursos: Técnicos de la Sección de Espacios Naturales de Teruel y técnicos y personal administrativo de la Dirección General de Medio Natural.

• Subvenciones

El Decreto Legislativo 1/2015, de 29 de julio, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Espacios Protegidos de Aragón, establece que, con la finalidad de promover el desarrollo socioeconómico de las poblaciones que cuenten en su territorio con espacios naturales protegidos o estén incluidos en las áreas de influencia socioeconómica, el Gobierno de Aragón establecerá ayudas técnicas, económicas y financieras u otros estímulos.

La **Orden AGM/212/2023**, de 21 de febrero, por la que se convocan subvenciones para inversiones en activos físicos en espacios naturales protegidos en el marco del Programa de Desarrollo Rural para Aragón, 2014 – 2020, para el año 2023.

En la convocatoria no se presentó ninguna solicitud.

El artículo 5 del Decreto Legislativo 1/2015, de 29 de julio, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Espacios Naturales Protegidos de Aragón establece que: “El Gobierno de Aragón establecerá un régimen económico de ayudas y medidas compensatorias a entidades locales, empresas y particulares integrados en las áreas de influencia socioeconómica y que se vean afectados por las limitaciones que del cumplimiento de esta ley se deriven, con el fin de promover su desarrollo sostenible”.

La **Orden AGM/379/2023**, de 21 de marzo, por la que se aprueba y se compromete el gasto y se reconoce la obligación de las transferencias con cargo al fondo de compensación a Ayuntamientos en municipios incluidos en áreas de influencia socioeconómica de los espacios naturales protegidos de Aragón para el ejercicio 2023.

La orden establecía las siguientes compensaciones:

Municipio	Superficie (ha)			Importe por superficie (€)	Importe compensación (€)
	ENP	ZPP	Total		
Bello	403,00	1.028,00	1.431,00	8.257,03	8.257,03
Berrueco	451,00	659,00	1.110,00	7.027,93	7.027,93
Gallocanta	618,00	1.352,00	1.970,00	11.651,69	11.651,69
Las Cuerlas	200,00	907,00	1.107,00	5.884,37	5.884,37
Santed		165,00	165,00	742,50	5.000,00
Tornos	252,00	442,00	694,00	4.257,00	5.000,00

Tabla 18. Compensaciones a favor de ayuntamientos incluidos en el área de influencia socioeconómica de la Reserva Natural (9 €/ha ENP; 4,5 €/ha ZPP).

- **Ayudas de Agroambiente y Clima, Red Natura 2000 y Directiva Marco del Agua.**

En años anteriores, el Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, y en concreto el Servicio de Espacios Naturales y Red Natura 2000, perteneciente a la Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal, tenía encomendada la gestión de estas ayudas incluidas en el Programa de Desarrollo Rural (PDR) de Aragón 2014-2020, que son cofinanciadas con el Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER).

A partir del año 2020, la encomienda de gestión de esas ayudas ya no es de ese Servicio y Dirección General, sino que lo es del **SERVICIO DE AYUDAS DIRECTAS A LA SOSTENIBILIDAD**, perteneciente a la **DIRECCIÓN GENERAL DE PRODUCCIÓN AGRARIA**, razón por la cual (Producción Agraria) incluye los datos en la memoria del Departamento que se encuentra disponible en la web www.aragon.es.

Actuación 4. Autorización de media veda de codorniz

Durante el año 2023 se tramitaron autorizaciones excepcionales en terrenos no cinegéticos por razones de orden social. Se trata de las autorizaciones para la caza de la codorniz en media veda, actividad tradicional en los municipios que componen la Reserva Natural y su zona periférica de protección y que contribuye al desarrollo socioeconómico de la zona.

AUTORIZADO	FECHA	Nº CAZADORES	Nº PERROS	Nº MATADAS	Nº OBSERVADAS (a parte de las abatidas)
Ayto. Bello	15-08-23	6	6	26	40
Ayto. Bello	27-08-23	4	3	12	15
Ayto. Bello	17-09-23	4	3	10	12
Ayto. Berrueco	15-08-23	-	-	-	-

Ayto. Berrueco	27-08-23	-	-	-	-
Ayto. Berrueco	17-09-23	-	-	-	-
Ayto. Las Cuerlas	20-08-23	1	1	4	3
Ayto. Las Cuerlas	03-09-23	2	2	7	10
Ayto. Las Cuerlas	10-09-23	0	-	-	-
Ayto. Gallocanta	20-08-23	-	-	-	-
Ayto. Gallocanta	03-09-23	-	-	-	-
Ayto. Gallocanta	10-09-23	-	-	-	-
Ayto. Santed	20-08-23	-	-	-	-
Ayto. Santed	03-09-23	-	-	-	-
Ayto. Santed	10-09-23	-	-	-	-
Ayto. Tornos	15-08-23	-	-	-	-
Ayto. Tornos	27-08-23	-	-	-	-
Ayto. Tornos	17-09-23	-	-	-	-

Tabla 19. Resultados de la media veda codorniz en la zona periférica de protección de la Reserva Natural.

2.2.4. Resumen presupuestario.

La distribución del presupuesto invertido en la Reserva Natural de la Laguna de Gallocanta durante 2023, especificando las actuaciones ejecutadas fue la siguiente:

Objetivo	Expediente	Título	Descripción	Presup. €	Financiación
Funcionamiento básico y coordinación de espacios					
	RB 34014	Encargo a la empresa pública SARGA para la prestación de un servicio de apoyo técnico para el seguimiento de la gestión y de los sistemas de calidad turística y turismo sostenible, análisis cartográfico y seguimiento ecológico en espacios protegidos de la comunidad autónoma de Aragón. Años 2023 y 2024.	SARGA Contratación 12 meses de técnico, incluido medios auxiliares y desplazamientos. (Dedicación parcial a los monumentos naturales). Trabajos en gestión, uso público y planificación.	23.445,74	FEADER GOBIERNO DE ARAGÓN
Conservación de recursos y mejora del conocimiento					
	RB 34014/TB23720	Encargo a la empresa pública SARGA para la prestación de un servicio de apoyo técnico para el seguimiento de la gestión y de los sistemas de calidad turística y turismo sostenible, análisis cartográfico y seguimiento ecológico en espacios protegidos de la comunidad autónoma de Aragón. Años 2023 y 2024./ Mantenimiento de infraestructuras, control de visitantes y seguimientos en espacios naturales protegidos gestionados en la provincia de Teruel. Años 2022-2023	SARGA 19 censos grullas (2 técnicos y 3 peones), 10 censos avutarda (2 o 3 técnicos) y memorias. Censos de grullas y avutardas por parte de Técnicos y censos de grullas por parte también de los 3 peones especialistas. Incluidos medios auxiliares y desplazamientos.	20.278,56 /11.623,39	FEADER GOBIERNO DE ARAGÓN/ GOBIERNO DE ARAGÓN
	TB23720	Mantenimiento de infraestructuras, control de visitantes y seguimientos en espacios naturales protegidos gestionados en la provincia de Teruel. Años 2022-2023	SARGA Contratación de 3 peones especialistas. Incluidos medios auxiliares y desplazamientos Realización de seguimientos de especies, hidrográficos, etc. a excepción de los censos de grullas.	17.937,38	GOBIERNO DE ARAGÓN
	TB23720	Mantenimiento de infraestructuras, control de visitantes y seguimientos en espacios naturales protegidos gestionados en	SARGA Contratación de 3 peones especialistas. Incluidos medios auxiliares y	38.412,97	GOBIERNO DE ARAGÓN

		la provincia de Teruel. Años 2022-2023	desplazamientos Vigilancia de la Reserva Natural y Z.P.P, informar a visitantes y acompañamiento a personas.		
	TB33786	Seguimiento de aves palustres en la Reserva Natural Dirigida de la Laguna de Gallocanta. Año 2023	CARLOS PÉREZ Continuar con el seguimiento de especies palustres, incluido el carricerín cejudo.	3.387,44	FEADER GOBIERNO DE ARAGÓN
	TB33794	Gastos ENPs	EXCAVACIONES MARIO SANZ Limpieza de las balsas de las Fuentecillas.	1.373,35	GOBIERNO DE ARAGÓN
	TB33794	Gastos ENPs	ARMETER Compra de un visor para el seguimiento de fauna.	1.998,00	GOBIERNO DE ARAGÓN
Uso Público					
	TB23720	Mantenimiento de infraestructuras, control de visitantes y seguimientos en espacios naturales protegidos gestionados en la provincia de Teruel. Años 2022-2023	SARGA Contratación de 3 peones especialistas. Incluidos medios auxiliares y desplazamientos Mantenimiento y adecuación de equipamientos y señalética, limpieza, realización de encuestas. También se compraron materiales para algunos trabajos	38.049,91 (1.450,30 € compra de materiales)	GOBIERNO DE ARAGÓN
	4422_Sarga2021_06	Prestación del servicio de atención al usuario en los centros de interpretación de los espacios naturales protegidos de Aragón entre 2022 y 2024.	SARGA Contratación de 3 monitores (programa de atención al visitante, programa educativo, actividades singulares). También incluye el diseño de los programas y la coordinación de los centros.	84.412,97	GOBIERNO DE ARAGÓN
	Capítulo 2 de la Dirección General Cambio Climático y Educación Ambiental		CONTRATA Gastos del centro de interpretación: iluminación, electricidad, extintores, pellets, reparación de caldera.	4.118,05	GOBIERNO DE ARAGÓN
	TB33794	Gastos ENPs	RÓTULOS COLMENERO Diseño y fabricación de señales para mejorar y ampliar la	2.791,47	GOBIERNO DE ARAGÓN

			señalización de la reserva natural.		
	TB33794	Gastos ENPs	ÁNGEL HERNÁNDEZ Arreglo cerradura C.I. y colocar cerrojo y muelle en observatorio Reguera.	302,50	GOBIERNO DE ARAGÓN
Desarrollo Socioeconómico					
		Compensaciones a los ayuntamientos del área de influencia socioeconómica		42.821,02	GOBIERNO DE ARAGÓN
TOTAL:				290.952,75	

Tabla 20. Partida presupuestaria Reserva Natural de la Laguna de Gallocanta 2022.

En las siguientes tablas se muestra el resumen de las actuaciones financiadas con presupuestos del Servicio de Espacios Naturales y Red Natura 2000, omitiéndose las que reciben financiación de otros servicios, de otras direcciones generales o de otras administraciones.

ÁREA	ACTUACIÓN	IMPORTE €
Funcionamiento básico	Contratación de 12 meses de técnico: Trabajos en gestión, uso público y planificación.	23.445,74
	Total:	23.445,74
Conservación	Censos de grullas y avutardas.	31.901,95
	Seguimientos de especies, hidrográficos, etc.	17.937,38
	Vigilancia de la RN y ZPP, informar a los visitantes y acompañamiento.	38.412,97
	Seguimiento de aves palustres.	3.387,44
	Limpieza de las Fuentecillas	1.373,35
	Compra de un visor	1.998,00
	Total:	95.011,09
Uso Público	Mantenimiento y adecuación de equipamientos y señalética, limpieza, realización de encuestas. Compra materiales.	38.049,91
	Diseño y fabricación de señalética	2.791,47
	Cerraduras	302,50
	Total:	41.143,88
	Compensaciones a los ayuntamientos del área de	42.821,02

	influencia socioeconómica.	
	Total:	42.821,02
TOTAL:		202.421,73

Tabla 21. Inversiones del Servicio de Espacios Naturales y Red Natura 2000 en la reserva natural. Año 2023.

CONCEPTO	FEADER	G.A.	TOTAL
Técnico de ENPs	16.163,12	7.282,62	23.445,74
Censos de grullas y avutardas	13.979,71	17.922,24	31.901,95
Seguimientos de especies, hidrográficos, etc. (cuadrilla)		17.937,38	17.937,38
Vigilancia, informar, acompañamiento (cuadrilla)		38.412,97	38.412,97
Seguimiento de aves palustres	2.463,69	923,75	3.387,44
Limpieza de las Fuentecillas		1.373,35	1.373,35
Compra de un visor		1.998,00	1.998,00
Mantenimiento (cuadrilla)		38.049,91	38.049,91
Cerraduras		302,50	302,50
Señalética		2791,47	2791,47
Compensaciones a Aytos.		42.821,02	42.821,02
Total	32.606,52	169.815,21	202.421,73

Tabla 22. Financiación de las inversiones del Servicio de Espacios Naturales y Red Natura 2000 en la reserva natural por concepto y tipo de financiación. Año 2023.

FINANCIACIÓN	EUROS	%
FEADER	32.606,52	16,11
GOBIERNO DE ARAGÓN	169.815,21	83,89
TOTAL	202.421,73	100

Tabla 23. Financiación de las inversiones del Servicio de Espacios Naturales y Red Natura 2000 en la reserva natural. Año 2023.

3. PARTICIPACIÓN SOCIAL

La participación social en la Reserva Natural se realiza a través de su órgano consultivo, el patronato.

Durante 2023 no se celebraron patronatos al ser un año electoral y no estar configurado el nuevo patronato.

La elaboración de esta memoria se cofinancia con fondos FEADER encuadrado en la intervención 6871 “Inversiones no productivas en servicios básicos en el medio natural”, subintervención 6871_04 “Encargos a medio propio para actuaciones de carácter inmaterial relativas a espacios naturales protegidos y otras zonas designadas de alto valor natural” del Plan Estratégico de la PAC 2023-2027”.