

MEMORIA ANUAL DE USO PÚBLICO 2021 RESERVA NATURAL DIRIGIDA LAGUNA DE GALLOCANTA



Febrero 2022

*Técnicos: Fernando Esteban Ríos (SARGA - Área Red Natural de Aragón)
Belén Leránoz Istúriz (Gobierno de Aragón – Sección Espacios Naturales)*

ÍNDICE

1- INTRODUCCIÓN.....	1
2- OBJETIVO.....	1
3- RECURSOS HUMANOS Y EQUIPAMIENTOS.....	1
3.1- RECURSOS HUMANOS.....	1
3.2- EQUIPAMIENTOS.....	2
4- ACTUACIONES DE USO PÚBLICO EN LA LAGUNA DE GALLOCANTA.....	3
4.1- ACTUACIONES DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN.....	3
4.2- ACTUACIONES DE INTERPRETACIÓN.....	8
4.3- ACTUACIONES DE EDUCACIÓN Y FORMACIÓN AMBIENTAL.....	9
4.4- ACTUACIONES DE MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE EQUIPAMIENTOS....	9
4.5- ACTUACIONES DE INVESTIGACIÓN PARA EL USO PÚBLICO.....	12

1. INTRODUCCIÓN

La Reserva Natural de Laguna de Gallocanta, declarada por la Ley 11/2006, de 30 de noviembre, del Gobierno de Aragón, constituye uno de los ecosistemas húmedos más importantes de la Península Ibérica y presenta unas condiciones extremadamente singulares, que le otorgan una elevada riqueza biológica. La importancia de las comunidades biológicas que alberga han sido reconocidas tanto nacional como internacionalmente, estando la laguna incluida en la Lista de Humedales de Importancia Internacional RAMSAR.

La especie más conocida de la Laguna es la grulla, que la utiliza como dormitorio durante su paso y estancia en España desde octubre a marzo. Grandes y ruidosos bandos se concentran al caer la noche, provenientes de sus áreas de alimentación en los campos cerealistas del entorno, y en momentos claves de los pasos migratorios se han superado los 50.000 ejemplares al día. Pero en la Laguna, sobre todo cuando tiene agua abundante, se dan cita a lo largo del año muchas otras especies de aves vinculadas al medio acuático: se han citado más de 220 especies distintas de aves.

2. OBJETIVO

El objetivo de la presente memoria es recopilar la información más relevante generada durante el año 2021 en el área de uso público de la Reserva Natural de la Laguna de Gallocanta, de tal manera que se realice una síntesis y análisis de las actuaciones realizadas y el cumplimiento de la planificación y modelo de uso público planteado para el espacio en los correspondientes planes de gestión (PRUG, Plan de Uso Público, Plan de Seguimiento Ecológico).

A lo largo de la memoria se desglosan las actuaciones realizadas, relacionadas con los objetivos recogidos en el Plan de Uso Público, basado en el Plan Rector de Uso y Gestión de la Reserva Natural de la Laguna de Gallocanta. Estos objetivos son válidos pues, a pesar de que el PRUG no ha sido informado favorablemente por el Patronato, paso previo a su aprobación; los contenidos del plan están elaborados. A cada actuación se le asigna el código correspondiente del Plan de Uso Público, aunque algunas de las actuaciones no tienen código porque no se corresponden exactamente con ninguna de las actuaciones del Plan de de Uso público. En cualquier caso, sí está justificada su ejecución por responder a la consecución de alguno de sus objetivos marcados en el plan.

3. RECURSOS HUMANOS Y EQUIPAMIENTOS

3.1.- Recursos humanos

Durante el año 2021, el número de personas implicadas en el área de gestión del uso público en materia de calidad ascendieron a 15 personas, constituidas por la Dirección del Espacio Natural Protegido, el Jefe de Unidad de Conservación del Medio Natural, la Jefa de Sección de Espacios Naturales, 3 APN, 1 Técnico de Uso Público SARGA, Representante de la coordinación de Centros de Interpretación SARGA, 3 informadores – educadores

ambientales SARGA, 3 peones de la Reserva Natural SARGA y 1 capataz SARGA. La dedicación de todo el personal, excepto los informadores – educadores ambientales y los peones de la Reserva Natural, es parcial en el Paisaje Protegido.

3.2.- Equipamientos

En cuanto a los **equipamientos**, durante 2021 se han realizado actuaciones de mejora y mantenimiento de la red de equipamientos ya ofertados.

A continuación se listan las infraestructuras ofertadas por la Reserva Natural:

<i>Clase</i>	<i>Nombre</i>	<i>Características</i>
Centro de Información	<i>Centro de Interpretación de la Reserva Natural Dirigida de La Laguna de Gallocanta</i>	<i>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</i>
Área recreativa	<i>Ermita del Buen Acuerdo</i>	<i>Gallocanta. Barbacoas, mesas, aparcamiento.</i>
	<i>Fuente Sancho</i>	<i>Gallocanta. Mesas, fuente, aparcamiento.</i>
	<i>Fuente de Los Haces</i>	<i>Berrueco. Barbacoas, mesas, fuente, aparcamiento.</i>
	<i>Bello (en sendero PR-Z 33)</i>	<i>Bello. Columpios, mesas.</i>
Aparcamiento principal	<i>Centro de Interpretación</i>	<i>Bello</i>
	<i>Ermita del Buen Acuerdo</i>	<i>Gallocanta</i>
Aparcamiento secundario	<i>Observatorio Los Aguanares</i>	<i>Gallocanta</i>
	<i>Observatorio Los Ojos</i>	<i>Gallocanta</i>
	<i>Observatorio Gallocanta</i>	<i>Gallocanta</i>
	<i>Torre-observatorio La Reguera</i>	<i>Las Cuerlas</i>
	<i>Torre-observatorio El Cañizar</i>	<i>Tornos</i>
	<i>Área recreativa Fuente Sancho</i>	<i>Gallocanta</i>
	<i>Área recreativa Fuente Los Haces</i>	<i>Berrueco</i>
	<i>Centro y Observatorio Gallocanta</i>	<i>Gallocanta</i>

<i>Sendero</i>	<i>PR-Z 33 Sendero la Laguna de Gallocanta y Los Lagunazos</i>	<i>Circular, longitud. 30,6 km, observatorios, miradores, aparcamientos.</i>
<i>Mirador</i>	<i>Ermita del Buen Acuerdo</i>	<i>Gallocanta. Aparcamiento accesible El mirador es accesible a todas las personas</i>
	<i>Centro de Interpretación</i>	<i>Bello. Aparcamiento.</i>
<i>Observatorios fauna</i>	<i>La Ermita</i>	<i>Gallocanta.</i>
	<i>Los Ojos</i>	<i>Gallocanta. Aparcamiento</i>
	<i>Los Aguanares</i>	<i>Gallocanta. Aparcamiento.</i>
	<i>Gallocanta</i>	<i>Gallocanta. Aparcamiento accesible. El observatorio es accesible a todas las personas.</i>
	<i>La Reguera</i>	<i>Las Cuerlas. Torre, aparcamiento.</i>
	<i>El Cañizar</i>	<i>Tornos. Torre, aparcamiento</i>
<i>Hides</i>	<i>Centro de Interpretación</i>	<i>Bello (3)</i>
	<i>Gallocanta</i>	<i>Gallocanta (1)</i>
	<i>Berrueco</i>	<i>Berrueco (2)</i>

Tabla 1. Infraestructuras y equipamientos de la Reserva Natural de la Laguna de Gallocanta

4. ACTUACIONES DE USO PÚBLICO EN LA LAGUNA DE GALLOCANTA

Todas las actuaciones de uso público están relacionadas con alguno de los programas establecidos en el Plan de Uso Público de la Reserva Natural de la Laguna de Gallocanta, que a su vez responden a los objetivos específicos y directrices marcados en dicho Plan.

Programa de información y comunicación.

4.1.- Actuaciones de información y comunicación.

Objetivo específico: Promover y mejorar el nivel y calidad de información y comunicación ofertada en relación con la R.N.L.G., entre todos los agentes sociales involucrados en el territorio

Actuación 1. Desarrollo del Programa de Atención al visitante. (Cont.)

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.

Las publicaciones de la Reserva Natural son distribuidas a través de este programa, y los visitantes también pueden adquirir material de venta del Gobierno de Aragón.

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.

Durante el presente año, la actividad del Centro de Interpretación se vio afectada por la emergencia sanitaria derivada del Covid-19. La afluencia de visitantes estuvo marcada por las restricciones impuestas, vinculadas a los confinamientos provinciales y autonómico.

En 2021, el número total de días de apertura para el Centro de Interpretación de la Reserva Natural fue de 186 días (superior a los 177 días del año 2020, a los 165 días del año 2019, a los 152 días del año 2018, a los 107 días del año 2017, a los 138 días del año 2016 y a los 150 días del año 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	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	

Agosto						
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					

Septiembre						
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			

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 2021

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

Horario de apertura del Centro de Interpretación de la Reserva Natural

También se ha realizado el **programa de interpretación espontánea**.

La interpretación espontánea son acciones de corta duración (de unos 15 a 30 minutos), en la que el educador ambiental se sitúa en un punto de interés del E.N.P. y toma contacto con el visitante de forma “casual”, intercambiando con él, a través de una conversación informal, información sobre los valores del lugar en el que se encuentran y realizando una interpretación en un tono familiar y distendido. Puede ser el educador ambiental quien inicie el contacto con los visitantes o ser ellos quienes se acerquen al educador.

Previo a este encuentro, el educador ambiental ha realizado un trabajo de documentación sobre los valores del lugar en el que se sitúa y ha preparado materiales que le servirán de

apoyo en la interpretación (láminas, dibujos, esquemas), que portará y mostrará durante la misma.

Actuación 2. Difusión de información actualizada a través de las páginas webs: www.rednaturaldearagon.com y www.aragon.es, y redes sociales: facebook “Red Natural de Aragón” e instagram “rednaturalaragon”. (Cont.)

La web www.rednaturaldearagon.com se actualiza periódicamente y en ella se puede encontrar información sobre la Reserva Natural, *hides*, fotografías, mapa, legislación, publicaciones, centro de interpretación y sobre el uso público.

También son importantes como medios de difusión, el perfil de Facebook “Red Natural de Aragón” e Instagram “rednaturalaragon”. En ambas redes sociales se comparten fotos, vídeos, información de interés, novedades.

En 2021, la web de la Red Natural de Aragón recibió 32.536 visitas y más de 94.000 páginas vistas. La Reserva Natural Dirigida de la Laguna de Gallocanta registró 1.783 visitas y su centro de interpretación 866 visitas.

A continuación, se detalla el número de publicaciones de la Reserva Natural, el número de publicaciones en redes sociales y su impacto:

Balance de difusión y comunicación de la Reserva Natural Dirigida de la Laguna de Gallocanta	2021
VISITAS A LA PÁGINA DEL CENTRO DE INTERPRETACIÓN DE GALLOCANTA	866
PUBLICACIONES EN PÁGINA WEB EN LAS QUE APAREZCA GALLOCANTA O SU CI	13
PUBLICACIÓN DE NOTAS DE PRENSA EN LAS QUE APAREZCA GALLOCANTA O SU CI	8
APARICIONES EN MEDIOS DE COMUNICACIÓN EN BASE A LAS NOTAS DE PRENSA SOBRE GALLOCANTA	35
PUBLICACIONES EN FACEBOOK EN LAS QUE APARECE GALLOCANTA	21
ALCANCE TOTAL DE LAS PUBLICACIONES EN FACEBOOK	42.452 personas
ALCANCE MEDIO DE LAS PUBLICACIONES EN FACEBOOK	2.021 personas por publicación
PUBLICACIONES EN INSTAGRAM EN LAS QUE APARECE GALLOCANTA	22
ALCANCE TOTAL DE LAS PUBLICACIONES EN INSTAGRAM	15.386 personas
ALCANCE MEDIO DE LAS PUBLICACIONES EN INSTAGRAM	732 personas por publicación

Tabla 2. Balance de difusión y comunicación de la Reserva Natural en 2021

Además, 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 3. Establecimiento de contactos frecuentes con los medios de comunicación locales y comarcales para difundir información sobre el espacio, actividades, etc. (2)

Desde gabinete de información del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente se han pasado diversas notas comunicativas a los medios de comunicación con

contenidos de la Reserva Natural, en especial de las actividades ofertadas por el Centro de Interpretación a partir del mes de octubre.



Actuación 4. Mantenimiento de una señalización eficaz dentro de la R.N.LG., eliminando o sustituyendo las deterioradas e instalar las nuevas que se consideren necesarias. (1)

Durante el año 2021 se colocaron señales a través de la Cuadrilla de SARGA: 2 placas de camino cortado, 4 placas de acceso restringido, 2 placas de prohibido salir del camino, 1 placa con las normas a seguir en el observatorio, 1 señal Tipo 7.2 de prohibido acceso vehículos y personas, 1 señal Tipo 8 de normativa.



Placa de acceso restringido colocada

Además, se diseñaron y fabricaron las señales que vienen recogidas en la siguiente tabla:

SEÑALES	DESCRIPCIÓN	NÚMERO DE SEÑALES
Señales Tipo 3	Indicación Sendero de la Laguna e indicación Ermita de San Pedro	4
Señales Tipo 7	2 señales de aparcamiento de discapacitados y 5 de acceso restringido a personas	7
Señales Tipo 9	Con información de la Reserva Natural en cada municipio	5
Pegatina señal Tipo 10	Chopos cabeceros en Fuente Sancho	1
Señales Tipo 13	Pies interpretativos sobre formación de la laguna, hidrología, <i>puccinellia</i> , y castillo de Berruoco	4
Señales Tipo 19	Áreas Recreativas y observatorio de la Ermita	6
Placas	Carteles con contenidos diversos que se fabrican en chapa galvanizada	9
Señales de sendero turístico	Placas de sendero y placa de derivación de sendero	3
Placa	“Trayecto alternativo en caso de inundación. Derivación del sendero PR-Z 33”	1
Señal de seguimiento	Baliza con marca de dirección equivocada	1

Tabla 3. Señales diseñadas y fabricadas para la Reserva Natural de la Laguna de Gallocanta durante el año 2021



Reserva Natural Laguna de Gallocanta

Gran parte de las bocanetas ribereñas de las comarcas turdanesas albergan unas singulares formaciones forestales compuestas por alboscaños y bosquetes de unos interesantes chopos.

Estos son chopos negros (*Populus nigra* L.), que de forma tradicional, se han aprovechado para producir unos melas y grosas ramas que se utilizan como viga para la construcción de viviendas y dependencias agrícolas. El aprovechamiento y uso de esta madera consiste en cortar periódicamente todas las ramas de la parte aérea del árbol, a una altura mínima de altura dejando tan sólo el fuste. De así brotaban varias ramas que, a los días o quince años se elevaban al grueso y longitud apropiadas para su uso como viga. Tras su corte, se repicó el tronco hasta verlos como la perrilla de algún árbol.

Eslo probable que el crecimiento del árbol en altura se mantuviera prácticamente vertical durante los años, de forma que su tronco se hacía cada vez más ancho, a medida se rompía la densidad del...

¿Sabías que...?

Los chopos de cabeceros en la Laguna de Gallocanta funcionan como auténticos sistemas de pararrayes naturales, pues estos grandes árboles absorben las descargas reduciendo el riesgo de que ésta en campo abierto donde se encuentran las personas. De hecho, no es infrecuente encontrar hechas verticales con indicios de chamuscos sobre la corteza de algunos troncos.

Además, la mayoría de estos árboles adquieren unas dimensiones considerables, dignas de árboles monumentales, superando por mucho la media de edad y tamaño estimado para la especie.

Esta estructura del árbol provoca que en el gran tronco del árbol, a modo de cabeza, se formen huecos en su interior que son colonizados por una amplia comunidad biológica, lo que incrementa su valor ecológico, fidei, entre su gran valor paisajístico y cultural, hace de este árbol una joya de nuestro patrimonio natural.

En la actualidad, la situación del chopo cabecero es muy comprometida, pues la escasez del chopo cabecero como aprovechamiento forestal ha disminuido, dando más árbol muy dependiente de las labores de poda y el árbol no se lleva a cabo, el gran reto es ahora que existen, de lugar a que se gravedad y el viento lo desajete, produciendo podriciones, plagas, enfermedades... y en poco tiempo, la muerte del árbol.

Los chopos cabeceros de la Laguna de Gallocanta

GOBIERNO DE ARAGON

Programa de interpretación

4.2.- Actuaciones de interpretación.

Objetivo específico: Mejorar y aumentar la calidad de interpretación de la Reserva Natural Dirigida, entre todos los agentes sociales involucrados en el territorio.

Actuación 1. Desarrollo de visitas guiadas para grupos a través del Centro de Interpretación de la Reserva Natural. (Cont.)

Desde el Centro de Interpretación se realizaron, de nuevo, las visitas guiadas por el entorno de la Laguna de Gallocanta “De ruta con las Grullas” durante la estancia de las grullas. La salida se efectuaba desde el Centro de Interpretación y se necesitaba vehículo propio. Además se realizaron paseos interpretativos por el entorno de la Laguna, fuera del periodo de estancia de las grullas. En Semana Santa se ofertaron paseos los días 1, 2, 3 y 4 de abril, a las 11:00 y a las 16:00 h, con un total de 67 participantes.

Programa de educación y formación ambiental

4.3.- Actuaciones de educación y formación ambiental.

Objetivo específico: **Impulsar valores y actitudes favorables a la conservación del espacio e implicar a los colectivos destinatarios, a través de experiencias educativas sobre el terreno.**

Actuación 1. Desarrollo del programa de educación ambiental. (Cont).

El **programa educativo** tiene como destinatario fundamental a la población escolar de Aragón. A través de este programa, se realiza una actividad en contacto con la naturaleza, que muestra los valores naturales de la Reserva Natural. La actividad también utiliza el Centro de Interpretación como uno de los recursos básicos.

Programa de mantenimiento y adecuación de equipamientos

4.4.- Actuaciones de mantenimiento y adecuación de equipamientos.

Objetivo específico: **Atender y mejorar las necesidades de los visitantes en relación a su demanda de equipamientos y adecuarlas a la zonificación y la capacidad de carga del espacio.**

Actuación 1. Mantenimiento de infraestructuras de uso público.

A través de la empresa pública SARGA se contrata una cuadrilla de peones para realizar tareas de mantenimiento y apoyo en la vigilancia de incidentes que puedan afectar a la flora y fauna, además de control e información de los visitantes.

Más concretamente sus funciones son:

El cometido de los tres vigilantes es principalmente la vigilancia de incidentes que puedan afectar a la flora y fauna, y control e información de los visitantes, aunque realizan también otras funciones de uso público:

- Información: Atender las solicitudes de información que les realicen los visitantes que se encuentran en la Reserva y su zona periférica de protección (ZPP), así como la realización de encuestas.
- Centro de Interpretación: Atender los avisos de averías que les comuniquen los monitores del Centro, avisando a los gremios oportunos, siempre que no sean de gran

entidad o se prevea un coste muy elevado, en cuyo caso deben informar previamente para que la Dirección decida lo más conveniente.

□ Tareas varias: Trabajos de jardinería, como desbroce de vegetación, corta de setos y poda de chopos, retirada de desechos, electrodomésticos, etc. abandonados puntualmente (si los volúmenes son importantes se contratará su eliminación y traslado a vertedero autorizado), limpieza de cauces de acequias, pintado de los *hides* de fotografía, apoyo en la retirada de los 2 *hides* que se encontraban en mal estado y se retiraron por tema de seguridad: *hide* del Poyo en Tornos y *hide* del Cabezuelo en las Cuerlas, pequeñas tareas de mantenimiento de infraestructuras y otras tareas de difícil previsión que surgen a lo largo del año en la Reserva y ZPP.



Arreglo del banco del Centro de Interpretación





Retirada de *hide*, en malas condiciones



Colocación de señal en sendero de la Laguna

Actuación 2. Mejora del firme de infraestructuras de uso público en la Reserva Natural de la Laguna de Gallocanta.

El sendero circular de la Laguna de Gallocanta presenta zonas de encharcamiento que dificultan el tránsito de vehículos, en episodios de precipitaciones, principalmente en la zona de los Aguanares. Por otro lado, no hay una óptima conexión del aparcamiento del centro de visitantes ubicado en Gallocanta con el sendero al observatorio de aves de Gallocanta.

Las actuaciones realizadas fueron las siguientes:

- Tramo Gallocanta – Ermita del Buen Acuerdo. Aporte de zahorra artificial en 540 m.
- Tramo Ermita del Buen Acuerdo – Las Cuerlas. Aporte de zahorra artificial en 250 m.
- Tramo Aguanares. Aporte de pedraplén y zahorra artificial en 550 m. Además, donde se ubica el cruce con el acceso al observatorio de Aguanares, se efectúa un drenaje transversal bajo la caja de la pista al objeto de poder evacuar el agua que se acumula en este punto. Su ejecución se realiza con dos tubos de PVC agujereados, rodeados por grava.
- Entrada al observatorio de los Aguanares. Aporte de zahorra artificial en 41 m.
- Trabajos necesarios para conectar el sendero adaptado que hay junto al centro de visitantes de Gallocanta, con el aparcamiento, utilizando para ello el trazado del actual

sendero perimetral del centro, con ello se reducirá el efecto que tiene el pisoteo de los visitantes sobre la vegetación de la zona. Los trabajos de adecuación se dan en 47 m de longitud.



Drenaje con 2 tubos y elevación de la pista en Aguanares



Limpieza de la cuneta y elevación pista Aguanares



Conexión del aparcamiento con pasarela de Gallocanta



Conexión con bordillo de hormigón y firme de grava

Programa de Investigación para el Uso Público

4.5.- Actuaciones de investigación para el uso público.

Objetivo específico: **Promover el aumento de conocimientos e información relevante en relación con el uso público en la Reserva Natural, demandas (cuantificación y caracterización de visitantes) y sus efectos.**

Actuación 1. Análisis de la tipología y el volumen de visitantes a partir de los datos procedentes del Centro de Interpretación de la Reserva Natural de la Laguna de Gallocanta, del contador de personas, del Centro de Gallocanta y de las encuestas realizadas. (Cont.)

** Cuantificación de visitantes.*

- *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 2.021 con **4.044 visitantes** y un ratio de **21,74 visitantes/día de apertura**. En el año 2020 hubo 2.988 visitantes y un ratio de 16,88 visitantes/día de apertura.

Los confinamientos territoriales derivados del Covid-19 han influido en el número de visitantes al Centro. El aumento de visitantes con respecto a algunos años se ha debido fundamentalmente a que el Centro ha abierto un mayor número de días.

En 2021, el número total de días de apertura para el Centro de Interpretación fue de 186 días (superior a los 177 días del año 2020, 165 días del año 2019, a los 152 días del año 2018, a los 107 días del año 2017, a los 138 días del año 2016 y a los 150 días del año 2015)

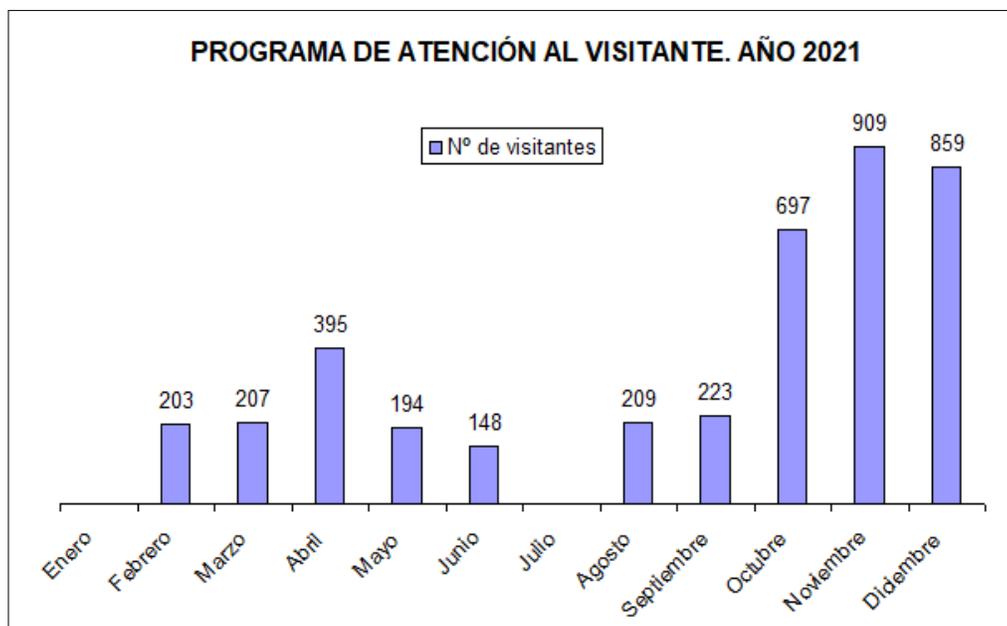


Gráfico 1. Visitantes del Programa de Atención al Visitante en 2021

PROGRAMA DE ATENCIÓN AL VISITANTE. AÑO 2021		
Mes	Nº visitantes	Nº visitantes / Días de apertura
ENERO	El Centro estuvo cerrado porque no funciona la calefacción. Temporal de nieve.	
FEBRERO	203	7,25
MARZO	207	11,50
ABRIL	395	17,95
MAYO	194	11,41
JUNIO	148	18,50
JULIO	CERRADO	
AGOSTO	209	23,22
SEPTIEMBRE	223	24,78
OCTUBRE	697	24,89
NOVIEMBRE	909	30,30
DICIEMBRE	859	47,7

Tabla 4. Programa de Atención al Visitante Centro de Interpretación. Año 2021

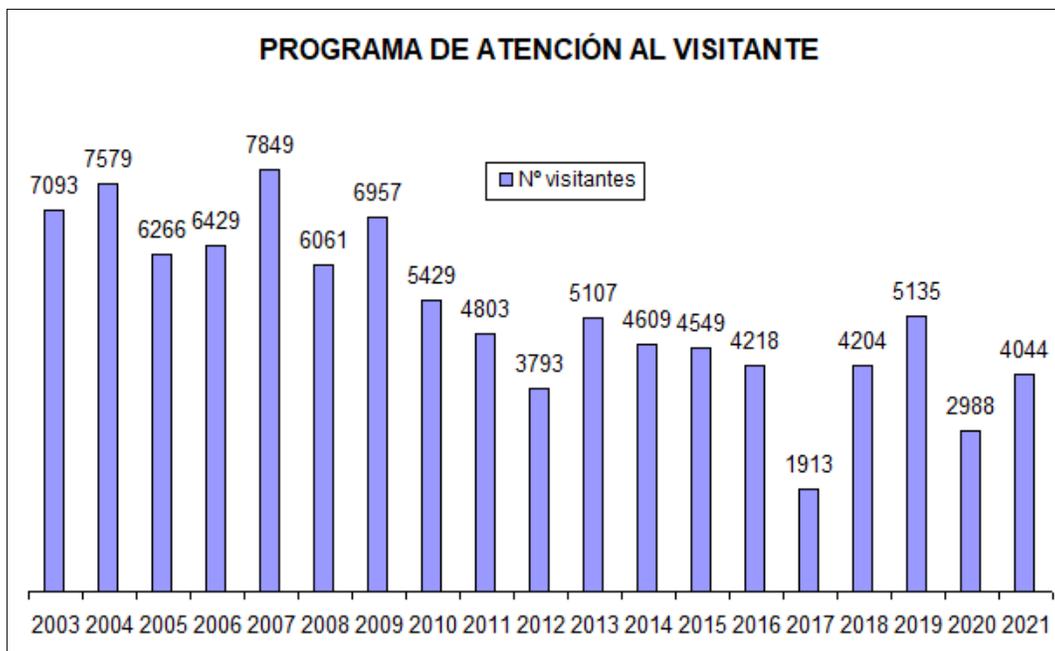


Gráfico 2. Evolución de visitantes del Programa de Atención al Visitante en los últimos años

- *Programa Educativo del Centro de Interpretación de la Reserva Natural de la Laguna de Gallocanta.*

El Programa Educativo ha contado en 2021 con **569 participantes** y un ratio de **25,86 participantes/actividad**. En el año 2020 hubo 615 participantes y un ratio de 32,37 participantes/actividad.

La situación derivada del Covid-19 ha influido gravemente en el Programa Educativo.

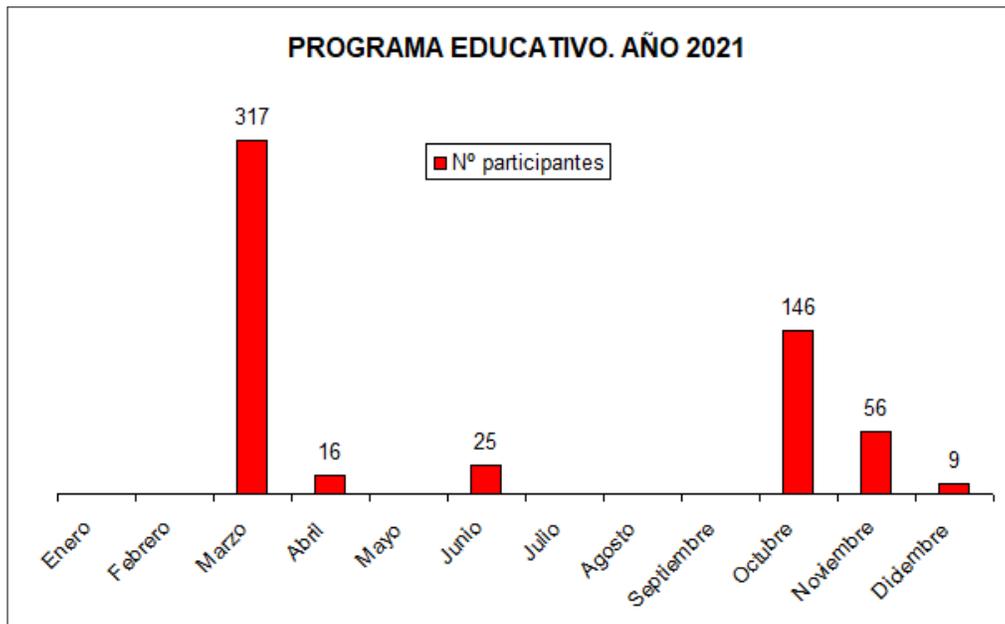


Gráfico 3. Participantes del Programa Educativo en 2021

PROGRAMA EDUCATIVO (CENTROS ESCOLARES y OTROS COLECTIVOS). AÑO 2021		
Mes	Nº participantes	Nº participantes /Actividad
ENERO	NO P.E.	
FEBRERO	NO P.E.	
MARZO	317	45,29
ABRIL	16	8,00
MAYO	No P.E	
JUNIO	25	25,00
JULIO	CERRADO	
AGOSTO	No P.E	
SEPTIEMBRE	No P.E	
OCTUBRE	146	20,86
NOVIEMBRE	56	14,00
DICIEMBRE	9	9,00

Tabla 5. Programa Educativo Centro de Interpretación. Año 2021

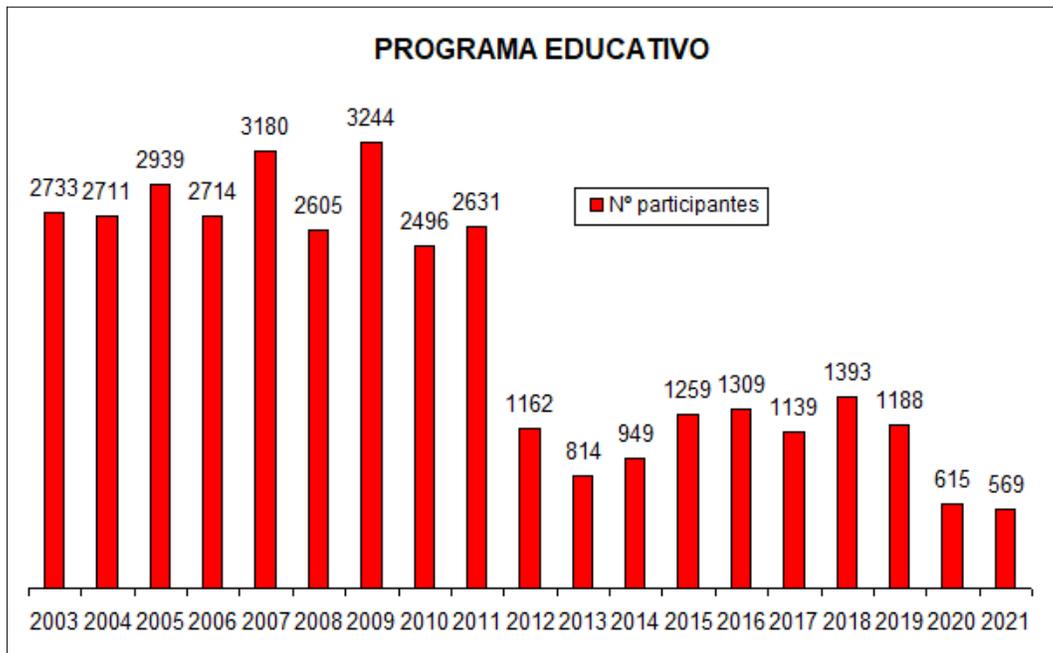


Gráfico 4. Evolución de participantes del Programa Educativo en los últimos años

- *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 1.063 personas.

VISITANTES DE LAS SALIDAS GUIADAS. AÑO 2021	
ENERO	12
FEBRERO	49
MARZO	30
OCTUBRE	105
NOVIEMBRE	473
DICIEMBRE	394

Tabla 6. Visitas guiadas “De ruta con las grullas” en el entorno de la Laguna

También se realizaron paseos interpretativos por el entorno de la Laguna, durante la Semana Santa, participando 67 personas.

 **ESPECIAL SEMANA SANTA**

RESERVA NATURAL DIRIGIDA DE LA LAGUNA DE GALLOCANTA
Centro de Interpretación de la RND de la Laguna de Gallocanta

Paseo interpretado por el entorno de la laguna

Paseo a pie por el entorno de la Laguna de Gallocanta, en el que se darán a conocer las características y singularidades de este Espacio Natural Protegido y la riqueza natural existente en esta época del año.



Si no conoces la laguna fuera de la temporada de grullas, ¡esta es tu oportunidad!

- **Fecha:** 1, 2, 3 y 4 de abril
- **Horarios:** Salidas a las 11:00 y a las 16:00

 **Actividad gratuita. Imprescindible reserva previa. Uso de mascarilla obligatorio**

Información y reservas:
Centro de Interpretación de la RND de la Laguna de Gallocanta: 978 73 40 31/650 20 48 19
(Carretera Tornos-Bello)
Horario reservas: Sábados, Domingos y festivos de 10:00 a 14:00 y de 15:00 a 18:00
Miércoles, Jueves y Viernes de 9:00 a 15:00

 www.rednaturaldearagon.com  info@rednaturaldearagon.com   [@rednaturaldearagon](https://www.instagram.com/rednaturaldearagon)



- *Visitantes del Centro y Oficina Comarcal de Turismo ubicado en Gallocanta.*

En el municipio de Gallocanta se encuentra un centro, de titularidad municipal, dedicado a la Laguna de Gallocanta. En el interior del edificio se encuentra la zona de recepción y Oficina de Turismo Comarcal, una zona expositiva destacando las aves procedentes del antiguo museo de aves de Gallocanta y un mirador con espectaculares vistas de la Laguna.

Este Centro se abrió en el año 2010 y desde entonces se han contabilizado 16.119 visitantes en 2010, 12.764 en 2011, 9.209 en 2012, 10.605 en 2013, 9.291 en 2014, 10.782 en 2015, 11.962 en 2016, 10.439 en 2017, 13.674 en 2018, 12.491 en 2019, 8.843 en 2020, y 13.655 en 2021.

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

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

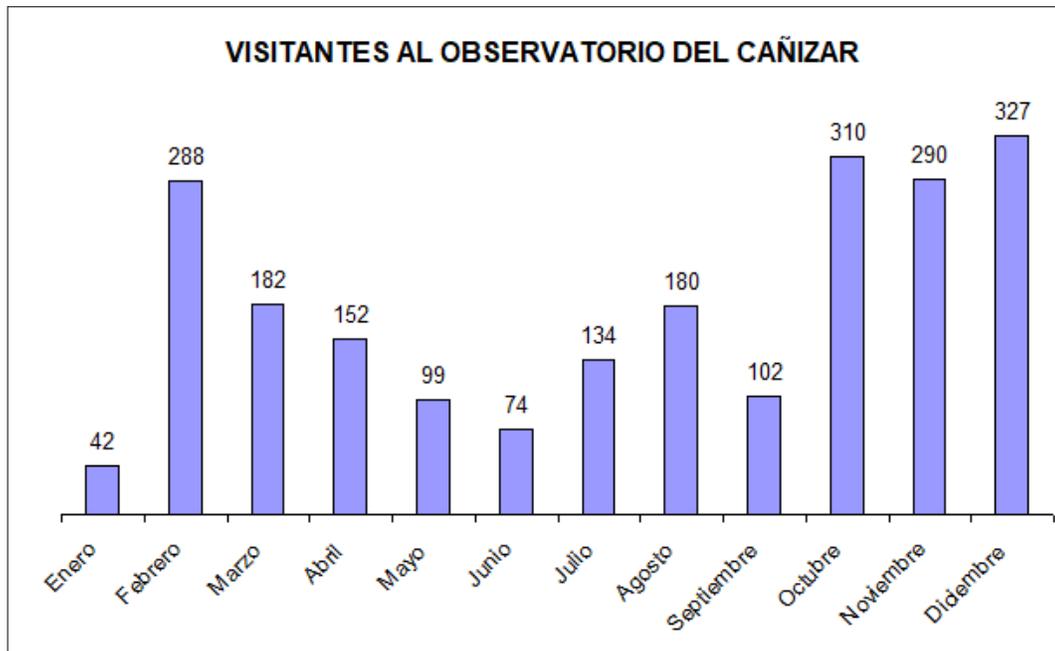


Gráfico 5. Visitantes observatorio del Cañizar. Año 2021

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. 1.356 personas accedieron al observatorio del Cañizar durante 2020, que es la mitad del número de registros, pues una persona es contabilizada dos veces.

En 2021, hubo un total de **2.180 personas** que accedieron al observatorio del Cañizar. El mayor número de visitantes se da claramente en los meses de estancia de las grullas.

- Ocupación de los hides de la Reserva Natural.

Desde el 1 de enero hasta el 31 de diciembre de 2021, se han tramitado un total de 132 reservas de hides.

La distribución de las reservas fue la siguiente:

Hide	Ubicación	Enero	Febrero	Marzo	Noviembre	Diciembre	Total/hide
A	Bello	10	16	2	10	12	50
B	Bello	6	16		8	6	36
C	Bello	9	16		9	7	41
D	Gallocanta	1			2		3
E	Cuerlas						
F	Tornos						
G	Berrueco				1		1
H	Berrueco				1		1
TOTAL		26	48	2	31	25	132

Tabla 7. Nº de reservas de los hides en la Reserva Natural

Los hides más demandados son 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 han recibido durante 2021, un total de 127 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. Ha recibido 3 reservas durante 2021 y esto puede deberse a que es un hide poco conocido, ya que ha cambiado su ubicación recientemente y no cuenta con un punto de agua dulce.

El hide E se encuentra en Las Cuerlas y se usa para la observación de grullas. No ha recibido ninguna reserva durante 2021 y esto puede deberse a que cuenta con un acceso complicado, no cuenta con un punto de agua dulce y se ha detectado poca presencia de grullas en los últimos años.

El hide F se encuentra en Tornos y se usa para la observación de aves acuáticas. No ha recibido ninguna reserva durante 2021 y esto puede deberse a que existen muchos hides para la observación de aves acuáticas en muchos otros lugares.

Los hides G y H se encuentran en Berrueco y se usan para la observación de grullas. Solamente han recibido 2 reservas durante 2021 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

Tabla 8. Evolución de reservas de los hides de la Reserva Natural por temporadas

* *Tipificación y satisfacción de visitantes.*

Uno de los objetivos básicos de la gestión del uso público de la Reserva Natural de la Laguna de Gallocanta, es la satisfacción de los visitantes. Para lograr este objetivo y también poder alcanzar una planificación coherente y eficaz del uso público, es necesario conocer la tipología, necesidades, demandas y motivaciones de las personas que se acercan a este espacio natural protegido.

Su obtención se realiza a través de las encuestas sobre la Reserva Natural de la Laguna de Gallocanta, encuestas sobre el Centro de Interpretación de la Reserva Natural y con la estadística diaria de visitantes al Centro de Interpretación. Las encuestas de la Reserva Natural se realizan a través de los peones en las infraestructuras de la Reserva Natural y a través de los monitores en el propio Centro de Interpretación, mientras que las encuestas del Centro de Interpretación se realizan a través de los monitores en el Centro. Las encuestas 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.

Se han rellenado 51 encuestas sobre la Laguna de Gallocanta y 9 encuestas sobre el Centro de Interpretación durante el presente año. A continuación, se van a analizar los datos recopilados en el Centro de Interpretación de la Reserva Natural:

Los visitantes más numerosos en el Centro de Interpretación son los procedentes de Aragón, seguidos a distancia de los procedentes de Madrid, Comunidad Valenciana, Cataluña y País Vasco.

El porcentaje de visitantes aragoneses es superior a otros años motivos por los confinamientos territoriales derivados de la pandemia del Covid-19.

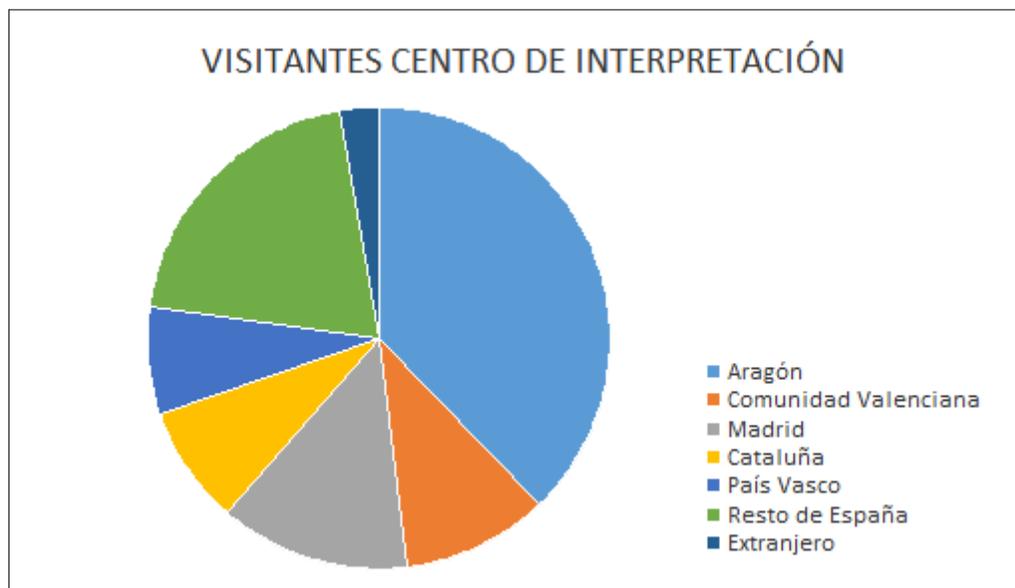


Gráfico 6. Procedencia de los visitantes al Centro de Interpretación de la Reserva Natural. Año 2021

Los extranjeros que más visitan el Centro de Interpretación de La Reserva Natural de la Laguna de Gallocanta son los procedentes de Francia y Reino Unido.

Nº VISITANTES EXTRANJERO AL C.I. LAGUNA DE GALLOCANTA	
FRANCIA	54
REINO UNIDO	29
BÉLGICA	14
SUIZA	13
ITALIA	6
EEUU	4
DINAMARCA	4
AUSTRIA	3
PAÍSES BAJOS	3
IRLANDA	2
ANDORRA	2
ALEMANIA	1
TOTAL	135

Tabla 9. Nº visitantes extranjeros al C.I. de la Reserva. Año 2021

En cuanto a la respuesta a preguntas concretas sobre la satisfacción de la visita, los resultados son los siguientes:

¿Qué echas en falta o qué cosas mejorarías?

Ante esta pregunta abierta, los encuestados han contestado:

Centro de Interpretación: interpretación de la cuenca endorraica, máquina de vending, algunas cosas no están bien conservadas por el mal uso de la gente.

Reserva Natural: más aves, ver grullas más de cerca, mayor publicidad de la Laguna, alguna fuente, más zonas verdes.

¿Qué es lo que más te gusta?

Ante esta pregunta abierta, los encuestados han contestado:

Centro de Interpretación: El audiovisual y la exposición, el catalejo para ver las grullas en vivo, las actividades interactivas, las grullas, los juegos interactivos, actividades.

Reserva Natural: entorno natural, grullas, Centro de Interpretación, observatorios, simpatía del personal, amabilidad, información.

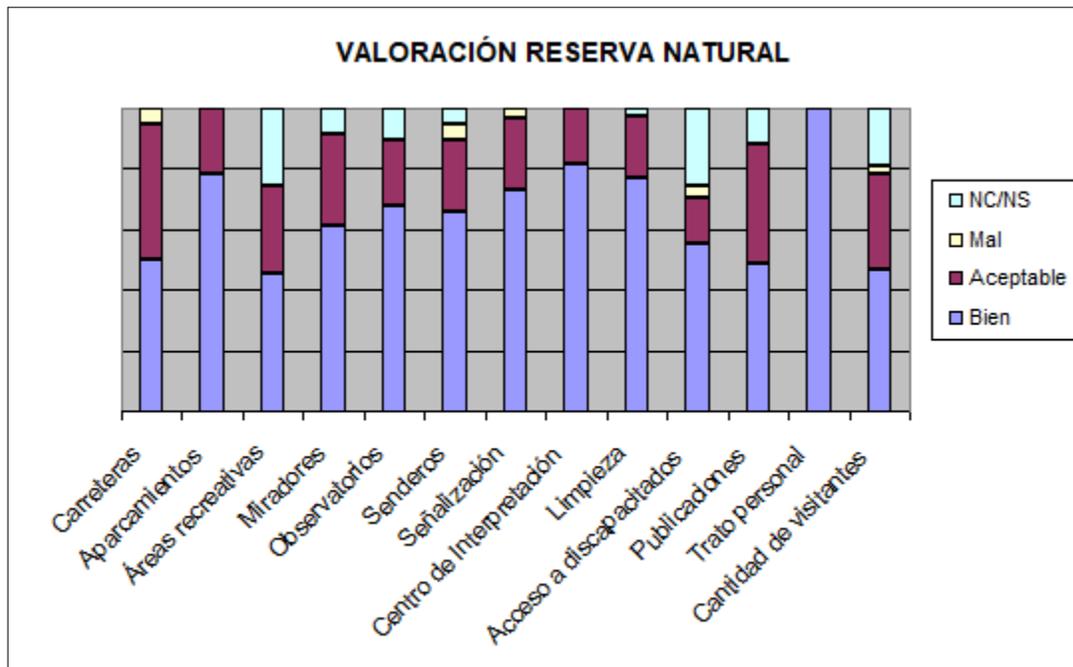
Actividades que ha venido a realizar

Ante esta pregunta, los visitantes pueden marcar en las casillas de la encuesta más de una actividad, de hecho los visitantes aprovechan su visita para realizar varias actividades.

Las actividades más realizadas en la Laguna de Gallocanta son por orden decreciente: observar la fauna, fotografía, senderismo, pasar un día en el campo, observar la flora, visita cultural, y ruta ciclista.

Valoración de distintos aspectos de uso público

Las encuestas muestran que la valoración de los distintos aspectos de uso público es buena, no habiendo ningún concepto que recoja una valoración desfavorable.



A continuación se muestran las conclusiones del análisis de las encuestas:

- Los visitantes más numerosos en el Centro de Interpretación son los procedentes de Aragón, seguidos a distancia de los procedentes de Madrid, Comunidad Valenciana, Cataluña y País Vasco.
- Las actividades más realizadas en la Laguna de Gallocanta son por orden decreciente: observar la fauna, fotografía, senderismo, pasar un día en el campo, observar la flora, visita cultural, y ruta ciclista.

- Las valoraciones de los distintos aspectos de uso público de la Reserva Natural y del Centro de Interpretación son positivas.



Visitantes en el Centro de Interpretación de la Reserva Natural



Este proyecto se cofinancia con fondos FEADER, Operación 7.1.a. “Elaboración y actualización planes gestión en ENP’s, Red Natura 2000, áreas o elementos valiosos del patrimonio natural” del Programa de Desarrollo Rural de Aragón 2014- 2020