

POBLACIÓN REPRODUCTORA DE BUITRE LEONADO (*Gyps fulvus*) EN LAS HOCES DEL RÍO RIAZA (SEGOVIA) (REFUGIOS DE RAPACES DE MONTEJO DE LA VEGA Y DE LINARES DEL ARROYO, PARQUE NATURAL Y ZEPA HOCES DEL RÍO RIAZA, Y ZONAS PRÓXIMAS). AÑO 2024.

La información y datos contenidos en el presente informe pueden ser reproducidos con fines científicos, educativos u otros fines no comerciales siempre que se indique su procedencia y, si se trata de una observación o dato concreto, indicando el/la autor/a correspondiente. Para citarlo se recomienda:

Cita recomendada:

WWF España; Junta de Castilla y León; Fondo para el Refugio de las Hoces del Riaza; y Confederación Hidrográfica del Duero (2025). *Población reproductora de Buitre Leonado (*Gyps fulvus*) en las hoces del río Riaza (Segovia) (Refugios de Rapaces de Montejo de la Vega y de Linares del Arroyo, Parque Natural y ZEPA Hoces del Río Riaza, y zonas próximas). Año 2024*. Informe inédito. 20 pp.

RESUMEN

El censo de la población reproductora de Buitre Leonado (*Gyps fulvus*) en las hoces del río Riaza –que incluye los Refugios de Rapaces de Montejo de la Vega y de Linares del Arroyo, Parque Natural y ZEPA Hoces del Río Riaza y zonas próximas, en el nordeste de la provincia de Segovia- del año 2024 fue realizado por 20 participantes de cuatro entidades que desde hace años trabajan en la zona: Fondo para el Refugio de las Hoces del Riaza (15 participantes voluntarios), Junta de Castilla y León (2 participantes de la plantilla del Parque Natural Hoces del Río Riaza - Oficina Comarcal de Medio Ambiente de Boceguillas), WWF España (2 participantes del equipo de trabajo del Refugio de Rapaces de Montejo de la Vega) y Confederación Hidrográfica del Duero (CHD, 1 participante de la plantilla del Servicio Agroforestal).

El seguimiento tuvo lugar en 46 parajes donde se detectó reproducción o intento de reproducción por parte de los buitres leonados en el área de estudio. Se realizó un esfuerzo total de 435 visitas-participante (algunas visitas fueron compartidas por dos observadores) entre los meses de enero y julio –incluida una visita a un paraje en agosto-, de lo que resulta un promedio de 9,46 visitas por paraje [Rango: 20 – 1] (n visitas = 435) y de 62 visitas/mes entre enero y julio (se excluye del cálculo la visita del mes de agosto, luego n visitas = 434).

En la temporada de reproducción del año 2024, en las hoces del río Riaza y alrededores fueron detectadas 754 parejas de buitre leonado de las que 681 comenzaron la reproducción, es decir, fueron parejas reproductoras que incubaron como mínimo. De las anteriores nacieron 435 pollos de los que 327 llegaron a volar –es decir, que 327 nidos tuvieron éxito en la cría-. Por último, en 354 nidos fracasó la reproducción. La productividad fue 0,43 y el éxito reproductivo 0,48.

INTRODUCCIÓN

Entre los principales valores naturales del Parque Natural Hoces del Río Riaza destaca su enorme colonia de Buitre Leonado (*Gyps fulvus*) –la segunda mayor de España y, por lo tanto, del Mundo (Del Moral, 2018)-, pero también cabe señalar otros como la población reproductora de varias especies de aves rapaces rupícolas y la presencia de otras especies de interés (p.e. Fernández y Fernández-Arroyo, 1993, 2022a, 2022b).

El buitre leonado es un ave con un prolongado periodo reproductor, sensible a las molestias (p.e. Donazar *et al.*, 1988, 2018, 2023), pero que de acuerdo con los criterios de IUCN no se considera amenazada en la actualidad (Del Moral y Molina, 2018; López-Jiménez, 2021). El seguimiento detallado y continuo de su población reproductora en las hoces del río Riaza que varias personas y entidades realizan desde hace años permite conocer aspectos de su biología y relacionados con su conservación como, por ejemplo, detectar amenazas, delimitar áreas sensibles, identificar las fechas más críticas, etc. Todo ello facilita una gestión del espacio natural protegido basada en datos reales e inmediatos, es decir, aplicar una gestión a partir de información rigurosa y científica obtenida de primera mano sobre el terreno. Y además, otras especies amenazadas, protegidas o de interés que conviven con los buitres en este espacio se ven beneficiadas de este estrecho y continuo seguimiento.

En el año 2024 se realizó, por primera vez, el seguimiento conjunto de la población reproductora de buitre leonado con la participación de observadores de cuatro entidades que trabajan en las hoces del río Riaza. El presente informe es el resultado de este censo.

ÁREA DE ESTUDIO

El área de estudio comprende todos los cortados y peñas susceptibles de albergar buitreras o nidos de parejas aisladas de buitre leonado en las hoces del río Riaza y barrancos vertientes. Las hoces del río Riaza se localizan en el curso medio del citado río, en el tramo entre aguas arriba de la cola del Embalse de Linares del Arroyo y aguas abajo de la localidad de Montejo de la Vega de la Serrezuela. Desde el punto de vista administrativo el área de estudio se extiende por los términos municipales de Montejo de la Vega de la Serrezuela, Valdevacas de Montejo, Maderuelo y una porción septentrional de los municipios de Moral de Hornuez y Campo de San Pedro, todos ellos en el nordeste de la provincia de Segovia. El área se incluye, dentro del huso y zona 30T, en cuatro cuadrículas UTM 10 km x 10 km: VM40, VM50, VL49 y VL59 (Datum geodésico ETRS89).

Este territorio contiene las figuras de protección de los Refugios de Rapaces de Montejo de la Vega (2.100 ha) y de Linares del Arroyo (315 ha), creados en 1974 y gestionados por WWF España y la Confederación Hidrográfica del Duero (CHD), respectivamente. Ambos Refugios de Rapaces están incluidos en el Parque Natural Hoces del Río Riaza (5.185 ha) –creado en 2004 y administrado por la Junta de Castilla y León-, coincidente con la Zona Especial de Conservación (ZEC) ES4160104 Hoces del Río Riaza (5.185 ha), y ambas incluidas en la Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) ES4160008 Hoces del Río Riaza - ZEPA (6.540 ha). El área de estudio incluye a todos los espacios naturales protegidos mencionados y zonas próximas (Segovia).

METODOLOGÍA

La metodología recomendada para realizar un censo nacional completo de la población de buitre leonado (tamaño de la población y área de ocupación en España de los años 2008 y 2018), dado el esfuerzo de cobertura, parte de tres visitas como mínimo, recomendando un esfuerzo especial en las primeras fases. El dato obtenido es una cifra mínima de colonias y parejas presente en España que permite una estimación del tamaño mínimo de la población, así como determinar el área de distribución y las tendencias de ambos parámetros (Del Moral, 2009; Del Moral y Martí, 2001; Del Moral y Molina, 2018).

Tabla 1: Participantes en el censo de la población reproductora de Buitre Leonado (*Gyps fulvus*) en las hoces del río Riaza del año 2024, indicando el número de parajes censados y el número total de visitas realizadas.

Nombre y apellidos	Abrev	Organización	Parajes	Visitas
Jesús Abad Soria	JAS	FRHR	1	3
Yolanda Arrabal Agüera	YAA	FRHR	1	1
Rubén Arrabal Espeja	RAE	FRHR	1	4
Roberto Basilio Pérez	RBP	FRHR	1	3
Ricardo Carbajal Vega	RCV	FRHR	3	12
Jesús Cobo Anula	JCA	WWF	11	55
Bruno Chacón Espinosa	BCE	FRHR	5	15
Jorge Manuel Hernández Núñez	JHN	FRHR	5	15
Jesús Hernando Iglesias	JHI	WWF	26	169
Candelas Iglesias Aparicio	CIA	FRHR	1	1
Manolo López Lázaro	MLL	FRHR	1	1
José Luis López-Pozuelo García	JLP	FRHR	4	16
Jesús Lorenzo Gómez	JLG	JCyL	20	100
Juan Francisco Martín Calleja	FMC	CHD	3	3
Julio Peña Herrero	JPH	FRHR	1	2
Jorge Andrés Remacha Lorenzo	JRL	FRHR	2	6
Juan Carlos Rincón García	JCRG	FRHR	1	3
Antonio Ruiz Heredia	ARH	FRHR	4	6
Máximo Sánchez Baz	MSB	JCyL	4	12
Mia Schipor	MS	FRHR	2	8

Organización:

CHD: Confederación Hidrográfica del Duero.

FRHR: Fondo para el Refugio de las Hoces del Riaza.

JCyL: Oficina Comarcal de Medio Ambiente de Boceguillas / Parque Natural Hoces del Río Riaza, Junta de Castilla y León.

WWF: WWF España.

Sin embargo, para detectar la mayoría de las parejas se considera necesarias al menos cuatro visitas realizadas en fechas seleccionadas (Martínez *et al.*, 1997), mientras que para conocer con precisión el número de parejas, el seguimiento de la reproducción y los parámetros reproductivos (productividad, éxito reproductivo o pollos volados) el número de visitas debe aumentarse a 8-10 visitas (Del Moral, 2009; Del Moral y Molina, 2018).

En las hoces del río Riaza, el censo de parejas de buitre leonado del año 2024 fue realizado por 20 participantes de cuatro entidades que desde hace años trabajan en la zona: Fondo para el Refugio de las Hoces del Riaza (15 participantes voluntarios), Junta de Castilla y León (2 participantes de la plantilla del Parque Natural Hoces del Río Riaza - Oficina Comarcal de Medio Ambiente de Boceguillas), WWF España (2 participantes del equipo de trabajo del Refugio de Rapaces de Montejo de la Vega) y Confederación Hidrográfica del Duero (CHD, 1 participante de la plantilla del Servicio Agroforestal) (v. Tabla 1). El reparto de las peñas y de las fechas de las visitas fue acordado en reuniones previas al censo. El Parque Natural Hoces del Río Riaza expidió las oportunas autorizaciones a cada participante para poder realizar el censo.

En el área de estudio, cada paraje, peña, cantil o cortado con reproducción conocida de buitre leonado o susceptible de tenerla fue prospectado en varias visitas desde puestos de observación fijos, en puntos elevados a distancia, con material óptico (prismáticos y telescopios terrestres). El número de puestos de observación por paraje es variable, dependiendo de las dimensiones de la roca a censar, de su morfología, orientación y recovecos, de manera que desde aquellos se alcance la cobertura más completa posible. La otra condición prioritaria para la elección de un puesto de observación es que la presencia de los observadores no ocasione molestias, tanto sobre los nidos que se pretende censar como sobre otros que pudieran encontrarse en las cercanías.

En cada visita se buscan nidos o parejas de buitres con comportamiento reproductor. Cada nido encontrado en uso se señala en croquis y fotografías del paraje o peña censada, asignándole para su identificación un número utilizado, al menos, durante toda la temporada. Tanto en los nidos recién encontrados como en los hallados en visitas anteriores se observaba durante la visita el estado de los mismos y el comportamiento de los buitres que lo ocupaban, anotándolos en fichas empleando preferiblemente las abreviaturas del cuadro de observación diaria (v. Tabla 2).

Con la información recopilada a lo largo del seguimiento de cada paraje o peña se trata de obtener las siguientes variables:

Parejas formadas (Pp for): Es la cantidad mínima de parejas detectadas de buitre leonado que viven en el área de estudio. Agrupa tanto a aquellas parejas que no llegan a incubar pero muestran comportamiento reproductor como a las parejas reproductoras. Las parejas formadas son la suma de ambas: parejas que no crían y parejas reproductoras [Pp for = NC + Pp rep].

Tabla 2: Observación diaria.

X	No controlado en esta visita
NSV	No se ve el interior del nido (nido con mala visibilidad)
0	Plataforma vacía
DEF	Defensa del nido
MAT	Aporte o colocación de material
COP	Cópula
1P o 2P	1 adulto o 2 adultos de pie
NC	Nido construido, pareja formada que no llega a incubar
NP	Nido perdido, pareja reproductora que ha fracasado
H	Huevo visto
INC	1 adulto echado incubando
INC & POLLO	1 adulto echado empollando (parte anterior levantada)
AE	1 adulto echado y 1 de pie
2AP	2 adultos con pollo
1AP	1 adulto con pollo
POLLO	Pollo del año (sin especificar grado de desarrollo)
POLLO PLUMÓN	Pollo cubierto solo de plumón
POLLO PLUMÓN-PLUMA	Pollo más cubierto de plumón (>50%) que de pluma
POLLO PLUMA-PLUMÓN	Pollo más cubierto de pluma (>50%) que de plumón
POLLO EMPLU	Pollo emplumado (cubierto plumas pero no vuela)
POLLO VOLAR	Pollo volandero (con capacidad de volar)

Parejas que no crían (NC: nido construido): Es el número de las parejas que regentan nidos, aportan material al mismo, muestran comportamiento territorial frente a otros buitres, o comportamiento de cortejo, o copulan en el nido e inmediaciones sobre todo durante la primera parte de la temporada, pero que no llegan a iniciar la reproducción o incubar. Esta cifra también la denominamos “NC (nidos construidos)”, es decir, nidos objeto de construcción y en los que la pareja ha realizado aporte de materiales durante el periodo del censo pero que no llegan a utilizarse para la reproducción. En los nidos construidos no se incluyen nidos o estructuras viejas utilizadas en temporadas precedentes, sino que se contabilizan solo aquellas con material aportado recientemente, durante la temporada actual o periodo de censo.

Parejas reproductoras (Pp rep): Son las parejas que incuban como mínimo, es decir, aquellas que por lo menos inician la reproducción independientemente de su resultado. Esta cantidad es igual a la suma de los pollos volados o nidos con éxito y de los nidos perdidos o parejas con fracaso en la reproducción [Pp rep = Pul vol + NP].

Pollos nacidos (Pul nac): Número de nidos –en esta especie cada pareja o nido solo puede tener como máximo un pollo por temporada- en los que ha sido observado pollo en algún momento de la época de cría, independientemente de si aquel ha llegado a volar o de si han causado baja durante su desarrollo.

Nidos perdidos (NP): Parejas reproductoras o nidos con fracaso en la reproducción. Puede producirse por la pérdida de la puesta si sucedió durante la incubación, o deberse a la muerte del pollo si se produjo durante la crianza.

Pollos volados o nidos con éxito (Pul vol): Cantidad de nidos que tienen pollo que llega al final de su desarrollo y abandona el nido.

Conviene aclarar que las variables mencionadas no concretan el tamaño de la población total de buitres del área de estudio, si bien nos aproximan a una cifra mínima de individuos. El tamaño real de la población de buitre leonado en época de reproducción es superior a la cifra obtenida en estos censos, es decir, es mayor que la suma del número de individuos que componen las parejas formadas más los pollos volados [(Pp for x 2) + Pul vol] porque este cálculo no incluye a otros individuos no reproductores residentes ni a la población flotante, tanto de adultos como de subadultos y juveniles.

Sin embargo, gracias al análisis temporal de estas variables, de sus cambios y tendencias es posible estudiar cómo evoluciona la población. Para ello, además, nos ayudamos de algunos parámetros reproductivos habitualmente utilizados en los censos nacionales de esta especie (Del Moral, 2009; Del Moral y Martí, 2001; Del Moral y Molina, 2018), que son los siguientes:

Productividad: Cociente entre el número de pollos volados y el número de parejas formadas.

Éxito reproductivo: Cociente entre el número de pollos volados y el número de nidos ocupados por parejas reproductoras, es decir, por aquellas parejas en las que se detectó en algún momento inicio de incubación.

En esta especie siempre es 1 la **tasa de vuelo** –cociente entre el número de pollos volados y el número de nidos donde nacieron pollos- porque cada pareja con éxito solo cría un pollo.

La relación de los parajes seguidos y el **esfuerzo** de censo en número de visitas-participante se refleja en la Tabla 3 (véase para un mayor detalle los Anexos I y II). Como ya se ha mencionado, el censo fue realizado por 20 participantes en 46 parajes donde se detectó reproducción o intento de reproducción por parte de los buitres leonados en el área de estudio. Sumaron un total de 435 visitas-participante (algunas visitas fueron compartidas por dos observadores) entre los meses de enero y julio –incluida una visita a un paraje en agosto-, de lo que resulta un promedio de 9,46 visitas por paraje [Rango: 20 – 1] (n visitas = 435) y de 62 visitas-observador/mes al entre enero y julio (se excluye del cálculo la visita del mes de agosto, luego n visitas = 434).

Tabla 3: Parajes seguidos en el censo de la población reproductora de Buitre Leonado (*Gyps fulvus*) en las hoces del río Riaza del año 2024 y esfuerzo por visita-participante.

Paraje	Observador (entidad): núm. visitas	Total visitas
Cueva de la Tía Saturnina	JCA (WWF): 7	7
El Campanario	JHI (WWF): 7	7
El Corralón	JHI (WWF): 7	7
La Calleja	JCA (WWF): 5	5
La Hocecilla W	JHI (WWF): 3	3
La Raya	JHI (WWF): 7	7
Las Antenas	JCA (WWF): 7	7
Peña de la Zorra	JCA (WWF): 7	7
Peña Fueros	JHI (WWF): 7	7
Peña La Graja	JCA (WWF): 7	7
Peña Portillo	JCA (WWF): 7	7
Peña Rubia	JCA (WWF): 7	7
Piedra Paquena	JCA (WWF): 5	5
Reguero de los Pozos	JCA (WWF): 1	1
Total Refugio Rapaces Montejo (WWF)		84
Barranco de Valtejo	JLG (JCyL): 4 / JHI (WWF): 1	5
Beticuerpo (VAD)	JHI (WWF): 7 / MSB (JCyL): 3 / RAE (FRHR): 2	12
Castroboda (Valugar E)	JLG (JCyL): 5 / MS (FRHR): 4	9
Castroboda N	JLG (JCyL): 5 / BCE (FRHR): 3 / JHN (FRHR): 3	11
Cuesta Agria (VDI)	JHI (WWF): 7 / JLG (JCyL): 5 / BCE (FRHR): 4 / JHN (FRHR): 4	20
Donde Entra La Carretera (DELC)	JHI (WWF): 7 / JLG (JCyL): 5 / RAE (FRHR): 2	14
El Caramelón (PDD)	JHI (WWF): 7 / JLG (JCyL): 5 / JLP (FRHR): 4 / ARH (FRHR): 1	17
La Catedral (Solteros Derecha)	JHI (WWF): 7 / JLG (JCyL): 5 / JLP (FRHR): 4 / ARH (FRHR): 1	17
Las Torcas	JHI (WWF): 7 / JLG (JCyL): 5 / BCE (FRHR): 3 / JHN (FRHR): 3	18
Los Poyales	JHI (WWF): 7 / MSB (JCyL): 3 / JRL (FRHR): 3 / MLL (FRHR): 1	14
Peña Inclinada (PDI)	JHI (WWF): 7 / JLG (JCyL): 5 / JLP (FRHR): 4 / ARH (FRHR): 2	18
Picacho Pitolo	BCE (FRHR): 2 / JHN (FRHR): 2	4
Total Refugio Rapaces Linares del Arroyo (CHD)		159
Barranco de Valdecasuar Este	JLG (JCyL): 5 / JAS (FRHR): 3 / RBP (FRHR): 3 / CIA (FRHR): 1 / YAA (FRHR): 1	13

Paraje	Observador (entidad): núm. visitas	Total visitas
Barranco de Valdecasuar Oeste	JLG (JCyL): 5 / JCRG (FRHR): 3 / JPH (FRHR): 2	10
Barranco de Valugar Oeste	JLG (JCyL): 5 / MS (FRHR): 4	9
Barranco del Buquerón	JLG (JCyL): 5 / JFMC (CHD): 1 / JCA (WWF): 1	7
Carramoral Este	JLG (JCyL): 4 / RCV (FRHR): 4	8
Carramoral Oeste	JLG (JCyL): 5 / RCV (FRHR): 5	10
El Reloj	JHI (WWF): 7 / JLG (JCyL): 5 / JLP (FRHR): 4 / ARH (FRHR): 2	18
La Calderona	JHI (WWF): 7 / JLG (JCyL): 6 / RCV (FRHR): 3	16
Barranco de la Carceleja	JLG (JCyL): 5 / JFMC (CHD): 1 / JCA (WWF): 1	7
La Hocecilla E	JHI (WWF): 7	7
Peña Cuervo	JHI (WWF): 7 / JLG (JCyL): 5 / BCE (FRHR): 3 / JHN (FRHR): 3	18
Total Parque Natural Hoces del Río Riaza		366
Barranco de la Higuera	JHI (WWF): 7	7
Barranco de Valdepardebueyes	JHI (WWF): 7	7
Covanegra	JHI (WWF): 7	7
Peñalba	JHI (WWF): 7 / MSB (JCyL): 3 / JRL (FRHR): 3	13
Pico del Llano	JHI (WWF): 7	7
Total ZEPA Hoces del río Riaza ES4160008		407
Barranco de la Retuerta	JHI (WWF): 7 / JLG (JCyL): 6	13
Barranco de Valdebejón	JHI (WWF): 4	4
Las Torres	JHI (WWF): 7	7
Vallunquera	MSB (JCyL): 3 / JFMC (CHD): 1	4
Total Hoces del río Riaza y alrededores		435

RESULTADOS

En la temporada de reproducción del año 2024, en las hoces del río Riaza y alrededores fueron detectadas 754 parejas de buitre leonado de las que 681 comenzaron la reproducción, es decir, fueron parejas reproductoras que al menos incubaron. De las anteriores llegaron a nacer 435 pollos de los que 327 llegaron a volar –que es lo mismo que decir que 327 nidos tuvieron éxito en la cría-. Por último, en 354 nidos fracasó la reproducción o se perdieron (v. Tabla 4).

Tabla 4: Resultados de la reproducción del Buitre Leonado (*Gyps fulvus*) en las hoces del río Riaza por peñas. Año 2024. Fuente: WWF – JCyL – FRHR - CHD.

Paraje	Pp for	NC	Pp rep	Pul nac	Pul vol	NP
Cueva de la Tía Saturnina	16	2	14	8	7	7
El Campanario	22	3	19	7	6	13
El Corralón	27	2	25	17	14	11
La Calleja	0	0	0	0	0	0
La Hocecilla W	0	0	0	0	0	0
La Raya	15	0	15	14	11	4
Las Antenas	1	0	1	1	1	0
Peña de la Zorra	8	1	7	3	2	5
Peña Fueros	24	4	20	12	12	8
Peña La Graja	12	0	12	7	4	8
Peña Portillo	62	3	59	32	28	31
Peña Rubia	62	3	59	37	23	36
Piedra Paquena	2	0	2	0	0	2
Reguero de los Pozos	0	0	0	0	0	0
Refugio Rapaces Montejo (WWF)	251	18	233	138	108	125
Barranco de Valtejo	7	1	6	2	1	5
Beticuerpo (VAD)	64	10	54	29	25	29
Castroboda (Valugar E)	4	0	4	3	3	1
Castroboda N	1	0	1	1	0	1
Cuesta Agria (VDI)	11	2	9	7	1	8
Donde Entra La Carretera (DELIC)	3	0	3	1	1	2
El Caramelón (PDD)	11	0	11	8	8	3
La Catedral (Solteros Derecha)	28	0	28	16	9	19
Las Torcas	8	0	8	6	5	3
Los Poyales	79	4	75	55	42	33
Peña Inclinada (PDI)	35	1	34	29	22	12
Picacho Pitolo	1	0	1	0	0	1
Refugio Rapaces Linares del Arroyo (CHD)	252	18	234	157	117	117
Barranco de Valdecasuar Este	23	6	17	15	11	6
Barranco de Valdecasuar Oeste	62	16	46	30	23	23
Barranco de Valugar Oeste	2	0	2	1	0	2
Barranco del Buquerón	18	3	15	10	6	9
Carramoral Este	5	0	5	1	0	5
Carramoral Oeste	15	1	14	10	10	4
El Reloj	9	1	8	4	4	4
La Calderona	5	0	5	2	2	3
Barranco de la Carceleja	4	0	4	2	1	3
La Hocecilla E	19	3	16	11	7	9
Peña Cuervo	10	1	9	5	2	7

Paraje	Pp for	NC	Pp rep	Pul nac	Pul vol	NP
Parque Natural Hoces del Río Riaza	675	67	608	386	291	317
Barranco de la Higuera	2	0	2	2	2	0
Barranco de Valdepardebueyes	6	0	6	3	3	3
Covanegra	5	0	5	4	4	1
Peñalba	42	2	40	24	17	23
Pico del Llano	0	0	0	0	0	0
ZEPA Hoces del río Riaza ES4160008	730	69	661	419	317	344
Barranco de la Retuerta	9	3	6	5	4	2
Barranco de Valdebejón	3	1	2	0	0	2
Las Torres	9	0	9	8	3	6
Vallunquera	3	0	3	3	3	0
Hoces del río Riaza y alrededores	754	73	681	435	327	354

Por consiguiente, en el año 2024, la población reproductora de buitre leonado en las hoces del Riaza y su entorno tuvo una productividad de 0,43 (cociente entre el número de pollos volados y el número de parejas formadas) y un éxito reproductivo de 0,48 (cociente entre el número de pollos volados y el número de nidos ocupados por parejas reproductoras, es decir, por aquellas parejas en las que se detectó en algún momento inicio de incubación).

AGRADECIMIENTOS

Rafael Marina García (Director Conservador del Parque Natural Hoces del Río Riaza), Juan José Molina Pérez y José Luis Armendáriz Sanz (Presidente y Vicepresidente del Fondo para el Refugio de las Hoces del Riaza respectivamente), y Jesús Cobo Anula (Biólogo Conservador del Refugio de Rapaces de Montejo de la Vega) coordinaron los equipos de la Junta de Castilla y León, Fondo para el Refugio de las Hoces del Riaza y WWF España, respectivamente. Jesús Cobo Anula se encargó de la redacción del presente informe cuyo borrador se sometió a un periodo de consultas. El texto final fue resultado de la supervisión y aprobación de los participantes en el censo.

Por último, resaltar que las voluntarias y los voluntarios del Fondo para el Refugio de las Hoces del Riaza que participaron en el censo desarrollaron su trabajo de forma altruista, corriendo por cuenta propia, es decir, por cada una/o de ellas/os la financiación de los gastos derivados de su ejecución.

BIBLIOGRAFÍA

Del Moral, J.C. (Ed.) (2009). *El buitre leonado en España, población reproductora en 2008 y método de censo*. SEO/BirdLife. Madrid, España. 214 pp.

Del Moral, J.C. & Martí, R. (eds.) (2001). *El Buitre Leonado en la Península Ibérica. III Censo nacional y I Censo Ibérico coordinado, 1999*. Monografía nº 7. SEO/BirdLife. Madrid, España. 140 pp.

Del Moral, J.C. y Molina, B. (Eds.) (2018). *El buitre leonado en España, población reproductora en 2018 y método de censo*. SEO/BirdLife. Madrid, España. 188 pp.

Donázar, J.A.; Elósegui, J.; y Senosiain, A. (1988). Éxito reproductor del Buitre Leonado (*Gyps fulvus*) en Navarra. *Doñana, Act. Vert.* 15(2): 187-192.

Donázar, J.A.; Ceballos, O.; & Cortés-Avizanda, A. (2018). Tourism in protected areas: Disentangling road and traffic effects on intra-guild scavenging processes. *Science of The Total Environment*, 630: 600-608.

Donázar, J.A.; Ainara, C.A.; Eneko, A.; Delgado-González, A.; & Ceballos, O. (2023). Hidden effects of high numbers of tourist in protected areas: displacement of foraging top scavengers. *Ibis*, 165: 305-311.

Fernández y Fernández-Arroyo, F.J. (1993). *Lista de vertebrados del Refugio de Rapaces de Montejo (1975-1992)*. Editado por el autor. Madrid, España. 55 pp.

Fernández y Fernández-Arroyo, F.J. (2022a). *Hoja Informativa sobre el Refugio de Rapaces de Montejo*, nº 56. Editada por el autor. Madrid, España. 390 pp.

Fernández y Fernández-Arroyo, F.J. (2022b). *Hoja Informativa sobre el Refugio de Rapaces de Montejo*, nº 57. Editada por el autor. Madrid, España. 490 pp.

López-Jiménez, N. (Ed). 2021. *Libro Rojo de las Aves de España*. SEO/BirdLife. Madrid, España. 1.018 pp.

Martínez, F.; Rodríguez, R.F.; & Blanco, G. (1997). Effects of monitoring frequency on estimates of abundance, age, distribution, and productivity of colonial Griffon Vultures. *J. Field Ornithol.*, 68 (3): 392-399.

ANEXO I: Listado de participantes, parajes, total de visitas realizadas y observaciones.

Nombre y apellidos	Paraje	Visitas	Observaciones
Jesús Abad Soria	Barranco de Valdecasuar Este	3	Visitas del 17/02, 13/04 y 15/06 conjuntas con RBP
Yolanda Arrabal Agüera	Barranco de Valdecasuar Este	1	Visita del 06/03 conjunta con CIA
Rubén Arrabal Espeja	Beticuerpo (VAD)	2	
	Donde Entra La Carretera (DELC)	2	No hay cuadrante, solo imagen. Fecha estimada
Roberto Basilio Pérez	Barranco de Valdecasuar Este	3	Visitas del 17/02, 13/04 y 15/06 conjuntas con JAS
Ricardo Carbajal Vega	Carramoral Este	4	
	Carramoral Oeste	5	
	La Calderona	3	
Bruno Chacón Espinosa	Castroboda N	3	Visitas del 07/03, 13/04 y 09/06 conjuntas con JHN. Incluida en ficha de Las Torcas
	Cuesta Agria (VDI)	4	Visitas del 07/03, 23/03, 13/04 y 09/06 conjuntas con JHN
	Las Torcas	3	Visitas del 07/03, 13/04 y 09/06 conjuntas con JHN.
	Peña Cuervo	3	Incluye el Circo del Águila. Visitas del 07/03, 13/04 y 06/09 conjuntas con JHN
	Picacho Pitolo	2	Visitas del 13/04 y 09/06 conjuntas con JHN. Incluida en ficha de Las Torcas
Jesús Cobo Anula	Barranco de la Carceleja	1	Visita conjunta con JFMC
	Barranco del Buquerón	1	Visita conjunta con JFMC
	Cueva de la Tía Saturnina	7	
	La Calleja	5	
	Las Antenas	7	
	Peña de la Zorra	7	
	Peña La Graja	7	
	Peña Portillo	7	
	Peña Rubia	7	
	Piedra Paquena	5	

Nombre y apellidos	Paraje	Visitas	Observaciones
	Reguero de los Pozos	1	
Jorge Manuel Hernández Núñez	Castroboda N	3	Visitas del 07/03, 13/04 y 09/06 conjuntas con BCE. Incluida en ficha de Las Torcas
	Cuesta Agria (VDI)	4	Visitas del 07/03, 23/03, 13/04 y 09/06 conjuntas con BCE
	Las Torcas	3	Incluye Picacho Pitolo y Castroboda NE. Visitas del 07/03, 13/04 y 09/06 conjuntas con BCE
	Peña Cuervo	3	Incluye el Circo del Águila. Visitas del 07/03, 13/04 y 06/09 conjuntas con BCE
	Picacho Pitolo	2	Visitas del 07/03, 13/04 y 09/06 conjuntas con BCE. En ficha de Las Torcas
Jesús Hernando Iglesias	Barranco de la Higuera	7	
	Barranco de la Retuerta	7	
	Barranco de Valdebejón	4	Solo está incluida en la ZEPA la margen derecha (este)
	Barranco de Valdepardebueyes	7	
	Barranco de Valtejo	1	La cabecera no está incluida en el Refugio de Rapaces de Linares del Arroyo (CHD)
	Beticuerpo (VAD)	7	
	Covanegra	7	
	Cuesta Agria (VDI)	7	
	Donde Entra La Carretera (DELC)	7	
	El Campanario	7	
	El Caramelón (PDD)	7	
	El Corralón	7	
	El Reloj	7	
	La Calderona	7	
	La Catedral (Solteros Derecha)	7	
	La Hocecilla E	7	Sólo entraría en RRM la orilla (derecha) al norte del río, es decir, La Hocecilla W
	La Hocecilla W	3	De La Hocecilla sólo entraría en RRM la orilla (derecha) al norte del río: La Hocecilla W
La Raya	7		
Las Torcas	7		

Nombre y apellidos	Paraje	Visitas	Observaciones
	Las Torres	7	
	Los Poyales	7	
	Peña Cuervo	7	Incluye el Circo del Águila
	Peña Fueros	7	
	Peña Inclinada (PDI)	7	
	Peñalba	7	
	Pico del Llano	7	
Candelas Iglesias Aparicio	Barranco de Valdecasuar Este	1	Visita del 06/03 conjunta con YAA
Manolo López Lázaro	Los Poyales	1	Visita del 21/04 conjunta con JRL
José Luis López-Pozuelo García	El Caramelón (PDD)	4	Visita del 13/03 conjunta con ARH
	El Reloj	4	Visitas del 24/02, 13/03 conjuntas con ARH
	La Catedral (Solteros Derecha)	4	Visita del 13/03 conjunta con ARH
	Peña Inclinada (PDI)	4	Visita del 24/02, 13/03 conjuntas con ARH
Jesús Lorenzo Gómez	Barranco de la Carceleja	5	
	Barranco de la Retuerta	6	
	Barranco de Valdecasuar Este	5	
	Barranco de Valdecasuar Oeste	5	
	Barranco de Valtejo	4	
	Barranco de Valugar Oeste	5	
	Barranco del Buquerón	5	
	Carramoral Este	4	
	Carramoral Oeste	5	
	Castroboda (Valugar E)	5	
	Castroboda N	5	
	Cuesta Agria (VDI)	5	

Nombre y apellidos	Paraje	Visitas	Observaciones
	Donde Entra La Carretera (DELC)	5	
	El Caramelón (PDD)	5	
	El Reloj	5	
	La Calderona	6	
	La Catedral (Solteros Derecha)	5	
	Las Torcas	5	
	Peña Cuervo	5	
	Peña Inclinada (PDI)	5	
Juan Francisco Martín Calleja	Barranco de la Carceleja	1	Visita conjunta con JCA.
	Barranco del Buquerón	1	Visita conjunta con JCA.
	Vallunquera	1	
Julio Peña Herrero	Barranco de Valdecasuar Oeste	2	Visitas del 19/04 y 09/06 conjuntas con JCRG
Jorge Andrés Remacha Lorenzo	Los Poyales	3	Visita del 21/04 conjunta con MLL
	Peñalba	3	
Juan Carlos Rincón García	Barranco de Valdecasuar Oeste	3	Visitas del 19/04 y 09/06 conjuntas con JPH
Antonio Ruiz Heredia	El Caramelón (PDD)	1	Visita del 13/03 conjunta con JLP
	El Reloj	2	Visitas del 24/02, 13/03 conjuntas con JLP
	La Catedral (Solteros Derecha)	1	Visita del 13/03 conjunta con JLP
	Peña Inclinada (PDI)	2	Visitas del 24/02, 13/03 conjuntas con JLP
Máximo Sánchez Baz	Beticuerpo (VAD)	3	
	Peñalba	3	
	Los Poyales	3	
	Vallunquera	3	
Mia Schipor	Barranco de Valugar Oeste	4	

Nombre y apellidos	Paraje	Visitas	Observaciones
	Castroboda (Valugar E)	4	

ANEXO II: Listado de participantes, parajes y fechas de las visitas realizadas.

Nombre y apellidos	Paraje	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Total
Jesús Abad Soria	Barranco de Valdecasuar Este		17		13		15			3
Yolanda Arrabal Agüera	Barranco de Valdecasuar Este			6						1
Rubén Arrabal Espeja	Beticuerpo (VAD)			13			30			2
	Donde Entra La Carretera (DELCA)			13			30			2
Roberto Basilio Pérez	Barranco de Valdecasuar Este		17		13		15			3
Ricardo Carbajal Vega	Carramoral Este			13	25		23	3		4
	Carramoral Oeste			12	13, 25		23	3		5
	La Calderona			12-13	25			3		3
Bruno Chacón Espinosa	Castroboda N			7	13		9			3
	Cuesta Agria (VDI)			7, 23	13		9			4
	Las Torcas			7	13		9			3
	Peña Cuervo			7	13		6			3
	Picacho Pitolo				13		9			2
Jesús Cobo Anula	Barranco de la Carceleja						21			1
	Barranco del Buquerón						21			1
	Cueva de la Tía Saturnina	25	22	19	17	29	26	25		7
	La Calleja	25	21	20	17	30				5
	Las Antenas	25	21	18	16	29	26	25		7

Nombre y apellidos	Paraje	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Total
	Peña de la Zorra	25	21	18	11	29	24	25		7
	Peña La Graja	25	22	19	17	30	26	25		7
	Peña Portillo	25-26	22	19	17	30	26	25		7
	Peña Rubia	25	21	18	16	29	24	25		7
	Piedra Paquena	25	21	19	17	30				5
	Reguero de los Pozos				16					1
Jorge Manuel Hernández Núñez	Castroboda N			7	13		9			3
	Cuesta Agria (VDI)			7, 23	13		9			4
	Las Torcas			7	13		9			3
	Peña Cuervo			7	13		6			3
	Picacho Pitolo				13		9			2
Jesús Hernando Iglesias	Barranco de la Higuera	17	17	23	17	16	18	17		7
	Barranco de la Retuerta			6, 23	19	20	16	15	22	7
	Barranco de Valdebejón	17-22-25	17-20	23	29					4
	Barranco de Valdepardebueyes	20	17	18	17	16	17	18		7
	Barranco de Valtejo						21			1
	Beticuerpo (VAD)	30	22	26	24	30	21	22		7
	Covanegra	17	17	18	17	16	17	18		7
	Cuesta Agria (VDI)		1	6	3, 24-25	21	21	22		7
	Donde Entra La Carretera (DELC)	30		6	3,18	30	21	22		7
	El Campanario	18-26	20-23	19-20	16-25	21	18-23-26	17-23		7
	El Caramelón (PDD)	30	27	24	18	28	21	22		7
	El Corralón	24	21	19	16	23	18	16		7
	El Reloj		1	5, 30	25	29	29	22		7
La Calderona		3, 19	19	16	22	20	16		7	

Nombre y apellidos	Paraje	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Total
	La Catedral (Solteros Derecha)		2	6	3, 26	29	29	22		7
	La Hocecilla E	17	16-19	18	17	17	17	18		7
	La Hocecilla W	17	19	18						3
	La Raya	18	20	19	16	21	18	17		7
	Las Torcas	26	23	20	25	21	23	23		7
	Las Torres	16	16	18	16	16	17	18		7
	Los Poyales	29-30-1	26-27	24	22-24-26	26	20	22		7
	Peña Cuervo		2	8, 20	18-24	21	23	23		7
	Peña Fueros	22	19	19	18	22	20	16		7
	Peña Inclinada (PDI)		1	5, 30	25	29	29	22		7
	Peñalba	29		6, 23	19	21	22	24		7
	Pico del Llano	16	17	18	19	16	17	18		7
Candelas Iglesias Aparicio	Barranco de Valdecasuar Este			6						1
Manolo López Lázaro	Los Poyales				21					1
José Luis López-Pozuelo García	El Caramelón (PDD)		23	13	22		20			4
	El Reloj		24	13	22		20			4
	La Catedral (Solteros Derecha)		23	13	22		20			4
	Peña Inclinada (PDI)		24	13	22		20			4
Jesús Lorenzo Gómez	Barranco de la Carceleja		15	22	23	22		4		5
	Barranco de la Retuerta		14	22	15	24	19	13		5
	Barranco de Valdecasuar Este		20	19	23	23		2		5
	Barranco de Valdecasuar Oeste		19	21	19	23		2		5
	Barranco de Valtejo		21	22		22		4		4
	Barranco de Valugar Oeste		13	13	16	21		1		5

Nombre y apellidos	Paraje	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Total
	Barranco del Buquerón		15	7	23	22		3		5
	Carramoral Este		13	13	17	21				4
	Carramoral Oeste		13	13	17	21		1		5
	Castroboda (Valugar E)		13	13	16	21		1		5
	Castroboda N		13	13	17	21		1		5
	Cuesta Agria (VDI)		13	13	17	24-25		3		5
	Donde Entra La Carretera (DELC)		12	18	18	21		1		5
	El Caramelón (PDD)		12	18	18	21		1		5
	El Reloj		12	18	18	21		1		5
	La Calderona		19	21	17	23	19	2		6
	La Catedral (Solteros Derecha)		12	18	18	21		1		4
	Las Torcas		13	13	17	21		1		5
	Peña Cuervo		13	13	17	21		1		5
	Peña Inclinada (PDI)		12	18	18	21		1		5
Juan Francisco Martín Calleja	Barranco de la Carceleja						21			1
	Barranco del Buquerón						21			1
	Vallunquera							5		1
Julio Peña Herrero	Barranco de Valdecasuar Oeste				19		9			2
Jorge Andrés Remacha	Los Poyales			15	21		27			3
Lorenzo	Peñalba			14	18		19			3
Juan Carlos Rincón García	Barranco de Valdecasuar Oeste			7	19		9			3
Antonio Ruiz Heredia	El Caramelón (PDD)			13						1
	El Reloj		24	13						2
	La Catedral (Solteros Derecha)			13						1
	Peña Inclinada (PDI)		24	13						2

Nombre y apellidos	Paraje	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Total
Máximo Sánchez Baz	Beticuerpo (VAD)	30		20		28				3
	Los Poyales		1	20		24				3
	Peñalba	31		21		27				3
	Vallunquera	31		21		27				3
Mía Schipor	Barranco de Valugar Oeste		24	10	20		22			4
	Castroboda (Valugar E)		24	10	20		22			4