



# ESTUDIO DE LA SITUACIÓN POBLACIONAL DE LAS AVES CORACIIFORMES Y PICIFORMES DENTRO DEL ÁMBITO DEL PROYECTO LIFE11 NAT ES/699 MEDWETRIVERS

PROGRAMA DE GESTIÓN Y SEGUIMIENTO DE LAS ZONAS  
HÚMEDAS Y RIBERAS MEDITERRÁNEAS INCLUIDAS EN LA  
RED NATURA 2000 EN CASTILLA Y LEÓN





## **PROYECTO LIFE 11 NAT/ES/699 MEDWETRIVERS**

### **PROGRAMA DE GESTIÓN Y SEGUIMIENTO DE LAS ZONAS HÚMEDAS Y RIBERAS MEDITERRÁNEAS INCLUIDAS EN LA RED NATURA 2000 EN CASTILLA Y LEÓN**

#### **ACCIÓN A3: Inventario de especies de interés comunitario de LIC/ZEPA Fluviales y Humadales Mediterráneos en Castilla y León**

EXPTE. CSM/2014/06

ESTUDIO DE LA SITUACIÓN POBLACIONAL DE LAS AVES CORACIFORMES Y PICIFORMES  
DENTRO DEL ÁMBITO DEL PROYECTO LIFE11 NAT ES/699 MEDWETRIVERS

MEMORIA FINAL

VALLADOLID, ABRIL DE 2015

MEMORIA FINAL PREPARADA POR:



OIKOS CONSERVACIÓN Y GESTIÓN DE LA BIODIVERSIDAD Y EL TERRITORIO S.L.

SAN RAFAEL, SEGOVIA

OIKOSCONSULT@GMAIL.COM

AUTORES:

EDUARDO SOTO-LARGO MEROÑO

Y

JAVIER GARCÍA FERNÁNDEZ

---

Fotos portada: *Coracias garrulus*: Photo Credit: <A Href="Http://Www.Flickr.Com/Photos/97303475@N00/16827162029">European Roller</A> Via <A Href="Http://Photopin.Com">Photopin</A> <A Href="Https://Creativecommons.Org/Licenses/By-Nc-Nd/2.0/">{License}</A>. *Dendrocopos minor*: Photo Credit: <A Href="Http://Www.Flickr.Com/Photos/63854769@N05/6021470672">Lesser Spotted Woodpecker *Dendrocopos minor*</A> Via <A Href="Http://Photopin.Com">Photopin</A> <A Href="Https://Creativecommons.Org/Licenses/By-Nc-Sa/2.0/">{License}</A>. *Jynx torquilla* Photo Credit: <A Href="Http://Www.Flickr.Com/Photos/63854769@N05/6975837502">The Eurasian Wryneck *Jynx torquilla*</A> Via <A Href="Http://Photopin.Com">Photopin</A> <A Href="Https://Creativecommons.Org/Licenses/By-Nc-Sa/2.0/">{License}</A> ; *Alcedo atthis* Photo Credit: <A Href="Http://Www.Flickr.Com/Photos/14829735@N00/5584316535">?????: *Halcyon (Kingfisher) Alcedo atthis* By J.M.Garg</A> Via <A Href="Http://Photopin.Com">Photopin</A> <A Href="Https://Creativecommons.Org/Licenses/By/2.0/">{License}</A>. Rio Huebra (Salamanca) Foto: Javier García Fernández, 2014.

1. ANTECEDENTES, 1	8. ANEJOS, 53
2. OBJETO DEL CONTRATO, 2	ANEJO 1. BASE BIBLIOGRÁFICA, 54
2.1 ESPECIES OBJETIVO, 2	ANEJO 2. ESTACIONES DE ESCUCHA EMPLEADAS PARA EL ESTUDIO DE LAS AVES PICIFORMES DENTRO DEL ÁMBITO DEL PROYECTO LIFE11 NAT ES/699 MEDWETRIVERS., 62
2.2 ÁMBITO DEL ESTUDIO, 10	ANEJO 3. RECORRIDOS EN RIBERAS REALIZADOS PARA EL ESTUDIO DEL MARTÍN PESCADOR COMÚN DENTRO DEL ÁMBITO DEL PROYECTO LIFE11 NAT ES/699 MEDWETRIVERS., 69
3. METODOLOGÍA, 11	ANEJO 4. TRANSECTOS EN AUTOMÓVIL REALIZADOS PARA EL ESTUDIO DE LA CARRACA EUROPEA DENTRO DEL ÁMBITO DEL PROYECTO LIFE11 NAT ES/699 MEDWETRIVERS, 72
3.1 TRABAJOS PREPARATORIOS, 11	ANEJO 5. RECORRIDOS EN RIBERAS REALIZADOS PARA EL ESTUDIO DE LAS AVES DE RIBERA DENTRO DEL ÁMBITO DEL PROYECTO LIFE11 NAT ES/699 MEDWETRIVERS., 73
3.2 CRITERIOS DE SELECCIÓN DE CUADRÍCULAS, 20	ANEJO 6. RELACION DE ESPECIES, ABUNDANCIA Y DENSIDAD OBTENIDA EN EL ÁMBITO DEL PROYECTO LIFE11 NAT ES/699 MEDWETRIVERS, 80
3.3 METODOLOGIA POR ESPECIE OBJETIVO, 24	ANEJO 7. RELACION DE ESPECIES, ABUNDANCIA Y DENSIDAD OBTENIDA EN 24 ESPACIOS DE LA RED NATURA 2000 DEL ÁMBITO DEL PROYECTO LIFE11 NAT ES/699 MEDWETRIVERS, 83
3.4 CREACION DE UN CAPA SHP CON LOS RESULTADOS, 29	ANEJO 8. SEMINARIO FORMACION AGENTES MEDIOAMBIENTALES, 115
3.5 CATÁLOGO DE AVIFAUNA NIDIFICANTE EN LA RED NATURA DEL ÁMBITO DEL ESTUDIO, 29	ANEJO 9. FOTOGRAFÍAS, 116
3.6 TRABAJOS COMPLEMENTARIOS, 32	
4. RESULTADOS POR ESPECIES OBJETIVO Y DISCUSION, 33	
4.1 PICO MENOR, 33	
4.2 TORCECUELLO EUROASIÁTICO, 35	
4.3 MARTÍN PESCADOR COMÚN, 37	
4.4 CARRACA EUROPEA, 39	
5 INVENTARIO DE ESPECIES, 41	
6 EVALUACION DEL ESTADO DE CONSERVACION, 42	
7. PROPUESTA DE AMPLIACIÓN DEL ÁMBITO DE ESTUDIO PARA FUTURAS REVISIONES DEL INVENTARIO, 52	

## 1. ANTECEDENTES

El Programa de Gestión y Seguimiento de Zonas Húmedas y Riberas Mediterráneas en Natura 2000 (Proyecto LIFE+ 11 NAT/ES/699 MEDWETRIVERS), financiado por el instrumento financiero de la Unión Europea para el medio ambiente LIFE+, tiene por objeto contribuir a la conservación de estas zonas de gran valor natural, mediante la elaboración de las herramientas que permitan una gestión sostenible de las mismas y un seguimiento de sus valores naturales.

El ámbito geográfico del Proyecto incluye las ZEC (Zonas Especiales de Conservación) y ZEPA (Zonas de Especial Protección para las Aves) que representan a las zonas fluviales y humedales mediterráneos en Castilla y León.

Dentro de las líneas de trabajo previstas en el Proyecto se encuentra la acción A3 “Inventario de especies de interés comunitario de ZEC/ZEPA Fluviales y Humedales Mediterráneos en Castilla y León” que, entre sus objetivos, incluye el estudio de ciertos grupos taxonómicos indicadores de la calidad de los ecosistemas fluviales y humedales de los que, o bien hay un escaso conocimiento de los mismos a nivel de Castilla y León o bien, pese a contarse con registros históricos de información, es necesario proceder a su actualización

A continuación se detallan los resultados del estudio realizado sobre de la situación poblacional de cuatro especies de aves coraciformes y piciformes ligadas a ecosistemas fluviales y humedales en la primavera de 2014 dentro del ámbito del Proyecto Life11 NAT Es/699 MEDWETRIVERS.

## 2. OBJETO DEL CONTRATO

El objeto principal del contrato es mejorar el conocimiento sobre la distribución y estado de las poblaciones de aves reproductoras pertenecientes a los órdenes Coraciiformes y Piciformes, como especies indicadoras de la calidad del hábitat sobre las que, además, existe un déficit de información acerca de su distribución y estatus poblacional dentro del ámbito del LIFE NAT Es/699 MEDWETRIVERS

A continuación se realiza una breve revisión de la situación de las especies objetivo a nivel mundial, continental, nacional y regional

### 2.1 ESPECIES OBJETIVO

PICO MENOR (*Dryobates minor* Linnaeus, 1758)

<b>Categoría Mundial (BirdLife International, 2015)</b>	Preocupación Menor (LC)
<b>Catálogo Español de Especies Amenazadas (Real Decreto 139/2011)</b>	No incluida
<b>Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial (Real Decreto 139/2011)</b>	Sí
<b>Estado de Conservación Regional</b>	-
<b>Directiva de Conservación de las Aves Silvestres (Directiva 2009/147/CE)</b>	No

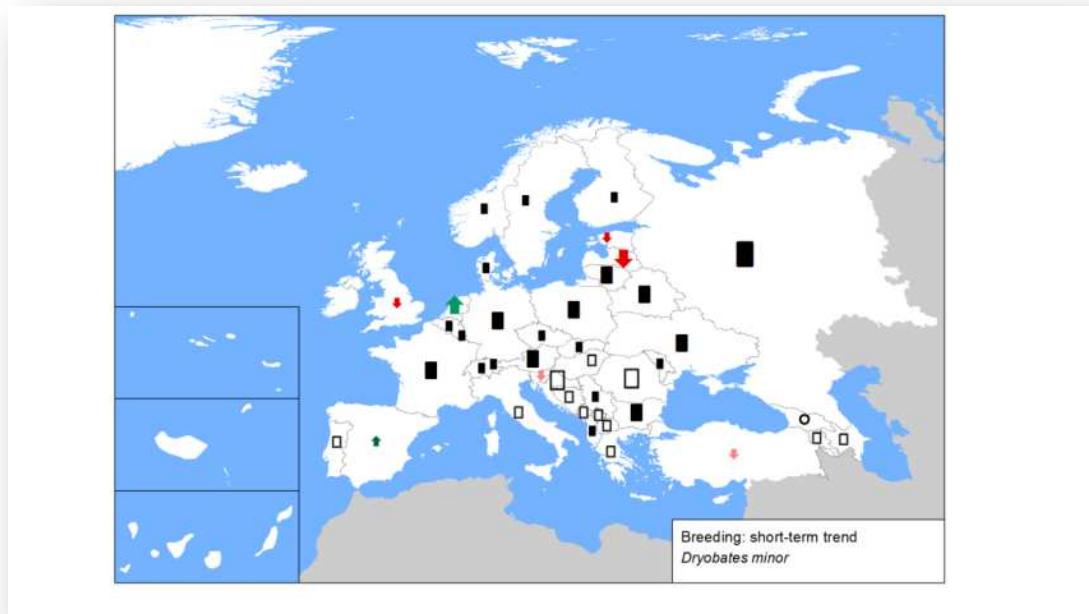
2

El Pico menor, incluida recientemente en el género *Dryobates* (del Hoyo and Collar 2014), es una especie politípica de distribución paleártica, con once subespecies descritas, en Europa se localiza la subespecie *D. m. buturlini* (Winkler Y Christie 2002) que se distribuye por la región mediterránea noroccidental hasta los Balcanes.



Mapa 1.1 Distribución mundial del Pico menor. Imágen tomada de la UICN Red List (BirdLife 2015)

En Europa, la población reproductora se estima en 491,000-1,050,000 parejas reproductoras, lo que equivale a 983,000-2,110,000 individuos (BirdLife International 2015). Europa constituye entre el 25-49% del rango de distribución mundial. (BirdLife International 2004). La tendencia de las poblaciones es estable en Europa (BirdLife International 2015) y de descenso a escala global (UICN, 2015).



Mapa 1.2 Tamaño de la población reproductora y tendencia del Pico menor en Europa. Imagen e información tomada de BirdLife International (2015) European Red List of Birds

Se trata del más pequeño de los pícidos ibéricos, de comportamiento discreto, lo que le hace pasar desapercibida. Durante la cría, en Castilla y León frecuenta melojares, rebollares y bosques de ribera (Sanz-Zuasti y Velasco, 2005). En invierno, puede realizar movimientos dispersivos fuera de sus áreas de cría habituales. Presenta poblaciones, estimadas entre 1.663-1.758 parejas. (Sanz-Zuasti y Velasco, 2005), localizadas, principalmente por el sur de Salamanca (Peris y Carnero, 1988), en especial en las Sierras de Gata y Francia (Sanz-Zuasti y Velasco, 2005), que forman parte de una población que alcanza todo el norte de Extremadura. En el resto de la Comunidad se distribuye de manera muy dispersa, sin un patrón definido, con observaciones muy localizadas en todas las provincias y pequeños núcleos de población. Aunque en Castilla y León hay poca información provincial y regional publicada, los atlas de distribución de Burgos (Román *et al.*, 1996), y Palencia (Jubete, 1997), indican un posible descenso en sus poblaciones, aunque sus hábitos retraídos pueden estar ocultando una distribución mayor de la conocida en algunas provincias como León (García Fernández *et al.*, 2008), y Soria (Víctor Salvador, com. pers.).

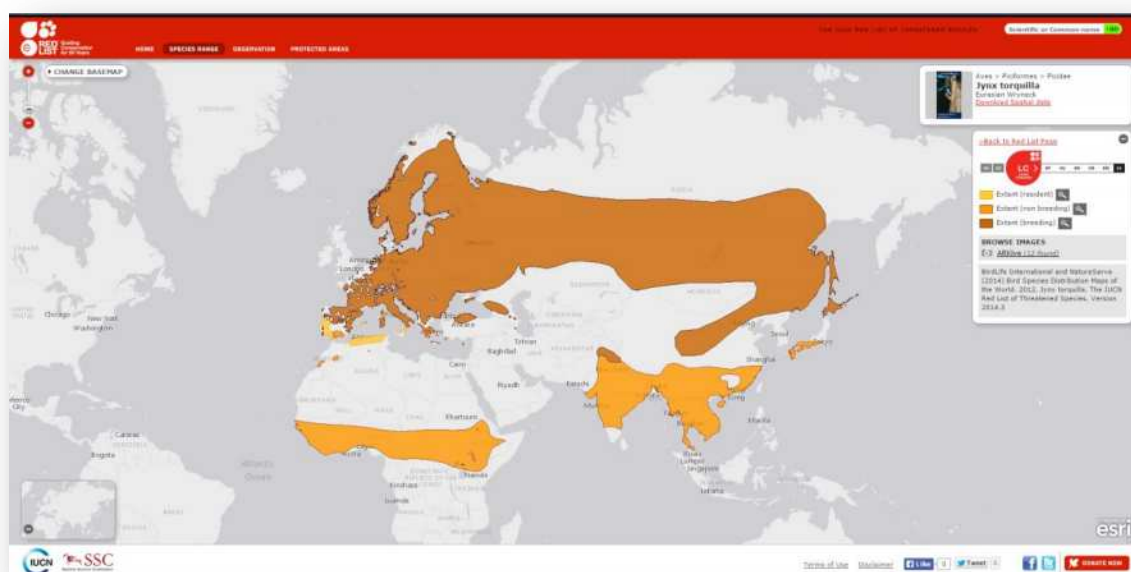
Aunque las poblaciones suelen ser valorada en parejas reproductoras, deben ser expresar en territorios por la existencia de poliandria y poliginia en la especie (Wiktander, 1998).

TORCECUELLO EUROASIÁTICO (*Jynx torquilla* L. 1758)

<b>Categoría Mundial (BirdLife International, 2015)</b>	Preocupación Menor (LC)
<b>Catálogo Español de Especies Amenazadas (Real Decreto 139/2011)</b>	No incluida
<b>Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial (Real Decreto 139/2011)</b>	Sí
<b>Estado de Conservación Regional</b>	-
<b>Directiva de Conservación de las Aves Silvestres (Directiva 2009/147/CE)</b>	No

En España se reproduce la subespecie típica, *J. t. torquilla* (Linnaeus, 1758), de distribución Paleártica occidental (Díaz *et. al.*, 1996). Hay reconocidas cuatro subespecies (Winkler y Christie 2002). Se trata de una especie estival, con presencia entre marzo hasta mediados de octubre, aunque la Península presenta una pequeña población invernante, de origen europeo.

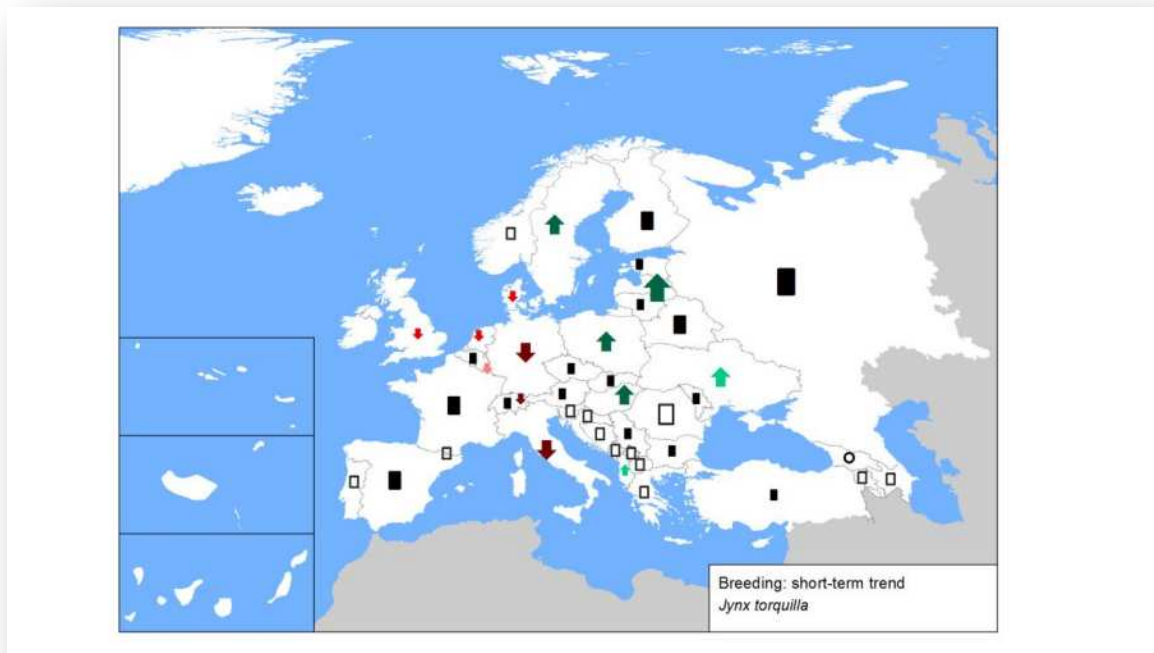
En Europa, la población reproductora de Torcecuello euroasiático se ha estimado en 674,000-1,600,000 parejas, lo que equivale a 1,350,000-3,200,000 individuos maduros (BirdLife International 2015).



Mapa 2.1 Distribución mundial del Torcecuello euroasiático. Imágen tomada de la UICN Red List (BirdLife 2015)

Europa constituye 25-49% del rango mundial, presenta una distribución muy amplia, y la tendencia de la población parece estar aumentando, por tanto, la especie ha sido evaluada como de Preocupación Menor (BirdLife International 2015).





Mapa 2.2 Tamaño de la población reproductora y tendencia del Torcecuello euroasiático en Europa. Imágen e información tomada de BirdLife International (2015) European Red List of Birds

El Torcecuello es una especie forestal migradora en Castilla y León, ampliamente distribuida por toda la Comunidad. Las principales poblaciones reproductoras se encuentran en las provincias del norte, y su distribución se hace más dispersa hacia el sur. En su conjunto la población reproductora ha sido estimada en 8.000 parejas. (Sanz-Zuasti y Velasco, 2005).

En los Atlas provinciales destaca la población estimada en Burgos, con 1.000-3.000 parejas (Román *et al.*, 1996). En Palencia la población es de 300-600 parejas, con poblaciones locales de interés en las vegas del Carrión y Valdavia (Jubete, 1997). También se señalan descensos en Burgos (Román *et al.*, 1996) y algunas zonas de León.

El Torcecuello es un ave de colores crípticos y hábitos discretos, aunque presenta un comportamiento territorial muy marcado, con un reclamo característico (González Escudero *et al.*, 2002) que facilita su detección. Ocupa hábitats forestales abiertos con arbolado viejo o suficiente porte donde el Torcecuello pueda criar, principalmente en prados, huertas y vegas de ríos y arroyos. Aprovecha agujeros naturales, o los realizados por otras aves, en especial los de Pito real (*Picus viridis*), pudiendo ocupar cajas nido, taludes y edificaciones, cuando el arbolado no es adecuado (González Escudero *et al.*, 2002). Evita masas forestales cerradas y extensas. Debido a sus preferencias alimentarias, la observación de colonias de hormigas debe ser tenida en cuenta durante el diseño de los recorridos y estaciones de escucha, al igual que la presencia de arbolado adecuado.

Al igual que el Pico menor, presenta una territorialidad acentuada, que debe facilitar su detección. La metodología de censo se basa en la emisión de reclamos en estaciones de escucha (Cortés y Domínguez, 1997; González Escudero *et al.*, 2002).

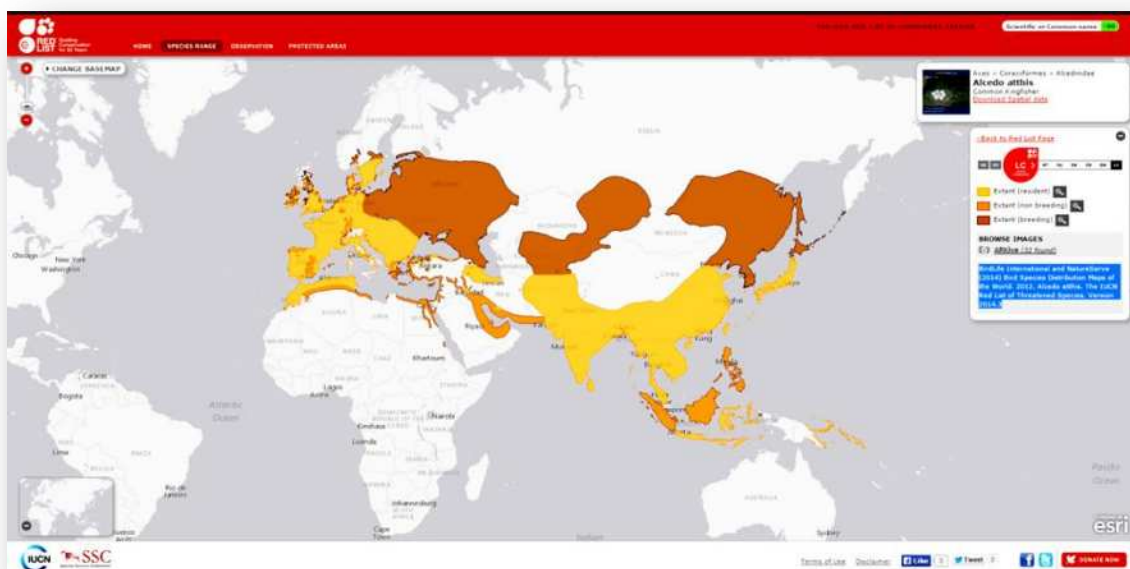
MARTÍN PESCADOR COMÚN (*Alcedo atthis* L., 1758)

<b>Categoría Mundial (BirdLife International, 2015)</b>	Preocupación Menor (LC)
<b>Catálogo Español de Especies Amenazadas (Real Decreto 139/2011)</b>	No incluida
<b>Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial (Real Decreto 139/2011)</b>	Sí
<b>Estado de Conservación Regional</b>	Desfavorable inadecuado (U1)
<b>Directiva de Conservación de las Aves Silvestres (Directiva 2009/147/CE)</b>	Anexo I

En España se reproduce la subespecie típica, *A. a. ispida*, ampliamente distribuida en Europa (Díaz *et. al.*, 1996), aunque en el sur cría la subespecie nominal *A. a. atthis* de mayor distribución por todo el Mediterráneo hasta el NW de China (Woodall, 2001). En toda su distribución mundial hay reconocidas siete subespecies (Woodall, 2001). La población ibérica es principalmente sedentaria, con movimientos de ejemplares intrapeninsulares, aunque recibe aves europeas, que se desplazan principalmente por la costa, y en menor medida por el interior (Díaz *et. al.*, 1996).

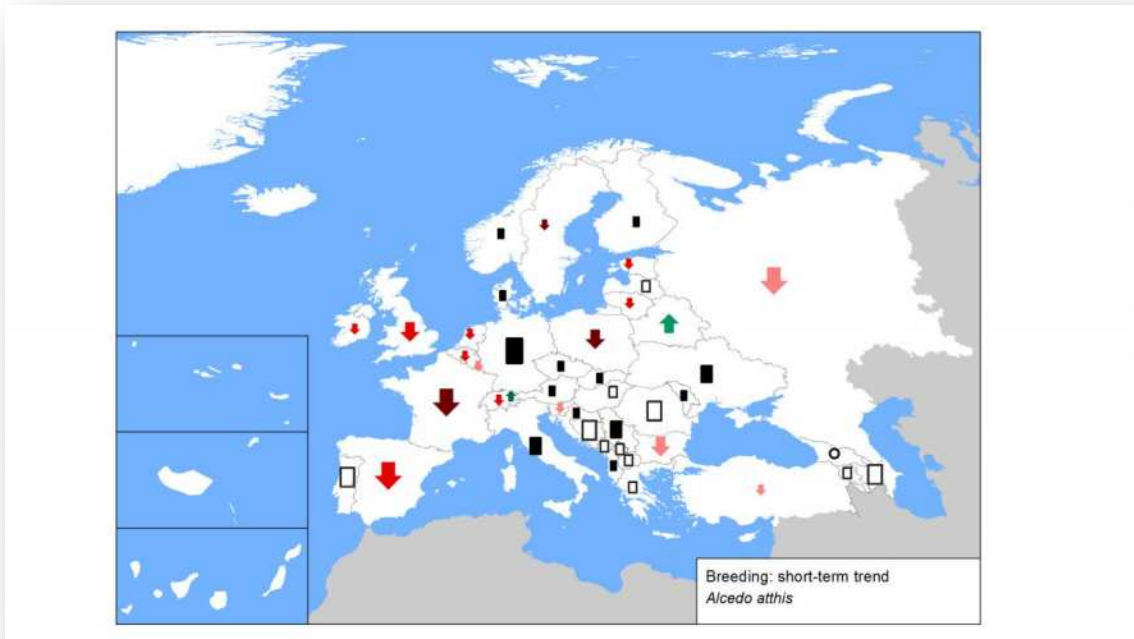
En Europa, la población reproductora de Martín pescador se ha estimado en 97,500-167,000 parejas, lo que equivale a 195,000-334,000 individuos maduros (BirdLife International 2015).

6



Mapa 3.1 Distribución mundial del Martín pescador común. Imágen tomada de la UICN Red List (BirdLife 2015)

La especie ha experimentado un rápido declive en la parte europea de su amplia distribución mundial por lo que se la ha evaluado como Vulnerable



Mapa 3.2 Tamaño de la población reproductora y tendencia del Martín pescador común en Europa. Imagen e información tomada de BirdLife International (2015) European Red List of Birds

En Castilla y León se estiman entre 600-800 parejas reproductoras (Zuasti y Velasco 2005); Ávila: min. 9 parejas (San Segundo 1990); sin datos precisos ni actuales; Burgos: 100-150 pp. (Román *et al.*, 1996) descenso; León: sin datos; Palencia: 20-50 parejas. (Jubete, 1997) descenso; Salamanca: posiblemente con la mayor población reproductora con datos no actualizados; descensos estudiados en el en Río Águeda que pasa de 1,2 aves/km (Peris y Carnero, 1988) a 0,41 aves/km (Rodríguez, 1993); Zamora: estable (Moreno-Opo, 2004); Sin datos en las provincias de Segovia, Soria y Valladolid.

Las poblaciones nidificantes en Castilla y León son sedentarias. Su distribución muy extendida (Sanz-Zuasti y Velasco 2005), aunque sin datos precisos en la mayoría de las provincias. Los atlas de distribución ofrecen datos con poblaciones importantes en las provincias de Salamanca, Zamora, Burgos y este de León, siendo más rara en amplias zonas de Valladolid, centro y norte de Ávila, Segovia, este de Soria y norte de León. Aunque se carecen de estudios actuales que evalúen la tendencia de la población, es muy probable que las apuntadas en algunos atlas provinciales (Román *et al.*, 1996, Jubete, 1997) y estudios locales (Peris y Carnero, 1988; Rodríguez, 1993) indiquen una regresión a escala regional de las poblaciones nidificantes (Moreno-Opo, 2004).

CARRACA EUROPEA (*Coracias garrulus* L., 1758)

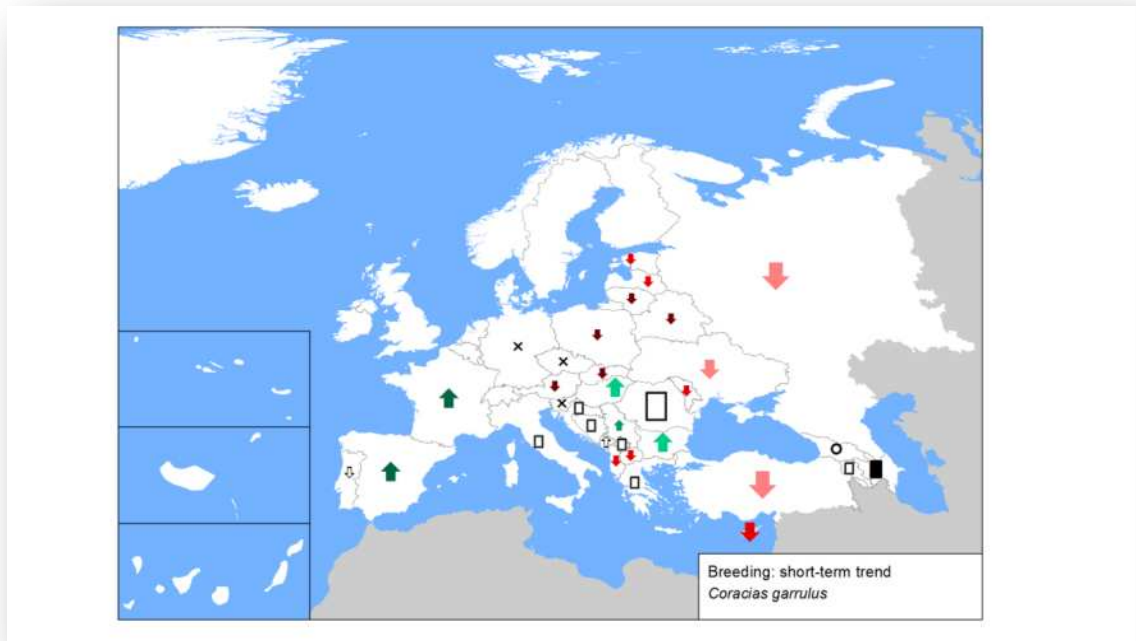
<b>Categoría Mundial (BirdLife International, 2015)</b>	Cerca de la amenaza (NC)
<b>Catálogo Español de Especies Amenazadas (Real Decreto 139/2011)</b>	No incluida
<b>Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial (Real Decreto 139/2011)</b>	Sí
<b>Estado de Conservación Regional</b>	Desfavorable malo (U1)
<b>Directiva de Conservación de las Aves Silvestres (Directiva 2009/147/CE)</b>	Anexo I

En España se reproduce la subespecie típica, *C. g. garrulus*, de distribución Paleártica occidental (Díaz *et. al.*, 1996), y NW Africa, que inverte en la mitad sur de Africa. En toda su distribución mundial hay reconocidas dos subespecies (Fry, Boesman, y Kirwan 2014). Ave de presencia estival en Europa, el paso prenupcial por Gibraltar se produce desde mediados de abril hasta finales de mayo (Finlayson 1992).

En Europa, la población reproductora de Carraca europea se ha estimado en 37,700-79,200 parejas, lo que equivale a 75,400-158,000 individuos maduros (BirdLife International 2015). Se ha evaluado un declive de menos del 25% en 16.8 años en Europa



Mapa 4.1 Distribución mundial de la Carraca europea. Imagen tomada de la UICN Red List (BirdLife 2015)



Mapa 4.2 Tamaño de la población reproductora y tendencia del Carraca europea en Europa. Imagen e información tomada de BirdLife International (2015) European Red List of Birds

Se trata de una especie migradora, de presencia estival en la Península, las poblaciones nidificantes en Castilla y León presentan una distribución dispersa por la mayoría de las provincias, con poblaciones importantes en las provincias de Salamanca, Zamora, Burgos y este de León, siendo más rara en amplias zonas de Valladolid, centro y norte de Ávila, Segovia, este de Soria y noroeste de León (Sanz-Zuasti y Velasco 2005).

La población regional se estimaba entre 400-600 parejas reproductoras a finales de los años 90 (Zuasti y Velasco 2005). Aunque se carecen de estudios que evalúen la tendencia de la población (Avilés y Folch, 2004), es muy probable que las tendencias apuntadas en algunos atlas provinciales (Román *et al.*, 1996; Jubete, 1997) y estudios locales (Peris y Carnero, 1988; Rodríguez, 1993) indican una marcada regresión a escala regional de las poblaciones nidificantes (Moreno-Opo, 2004).

## 2.2 ÁMBITO DEL ESTUDIO

El ámbito del estudio se centró en 25 espacios de la Red Natura 2000 de Castilla y León incluidos en la Propuesta de *estudio de la situación poblacional de las aves coraciformes y piciformes dentro del ámbito del Proyecto Life MedWetRivers*, 11 Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA) y 14 Lugares de Importancia Comunitaria (LIC), estos son:

### 14 LIC

- ES4180147 Humedales de Los Arenales
- ES4180081 Riberas del Río Adaja y afluentes
- ES4150127 Riberas del Río Águeda
- ES4120071 Riberas del Río Arlanza y afluentes
- ES4120072 Riberas del Río Arlanzón y afluentes
- ES4140077 Riberas del Río Carrión y afluentes
- ES4170083 Riberas del Río Duero y afluentes
- ES4130079 Riberas del Río Esla y afluentes
- ES4120066 Riberas del Río Nela y afluentes
- ES4120073 Riberas del Río Oca y afluentes
- ES4140082 Riberas del Río Pisuegra y afluentes
- ES4190067 Riberas del Río Tera y afluentes
- ES4120075 Riberas del Río Tirón y afluentes
- ES4150085 Riberas del Río Tormes y afluentes

### 11 ZEPA

- ES0000115 Hoces del Río Duratón
- ES4180017 Riberas de Castronuño
- ES0000118 Arribes del Duero
- ES0000007 Cañón del Río Lobos
- ES0000206 Cañones del Duero
- ES4160008 Hoces del Río Riaza
- ES4160048 Lagunas de Cantalejo
- ES0000247 Riberas de los Ríos Huebra y Yeltes
- ES0000220 Riberas del Pisuegra
- ES4150087 Río Águeda
- ES0000219 Río Alagón

En estos espacios existe una amplia representación de hábitats forestales vinculados a ríos y lagunas endorreicas, en especial, de cuatro tipos de hábitats de interés comunitario:

- 91B0 Fresnedas termófilas de *Fraxinus angustifolia*
- 91E0\* Bosques aluviales de *Alnus glutinosa* y *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*).
- 92A0 Bosques galería de *Salix alba* y *Populus alba*
- 9540 Pinares mediterráneos de pinos mesogeanos endémicos

El estudio de las cuatro especies de aves seleccionadas se consideró plenamente justificado por su valor como indicadores del buen estado de conservación de estos hábitats forestales.

### 3. METODOLOGÍA

#### 3.1 TRABAJOS PREPARATORIOS

Se ha consultado el *Inventario Español del Patrimonio Natural y la Biodiversidad* (MAGRAMA, 2012) que contiene la base de datos del último Atlas de Aves Reproductoras de España (1998-2002), explorando el área de la distribución de las cuatro especies objetivo en Castilla y León (Mapas 5.1-4).

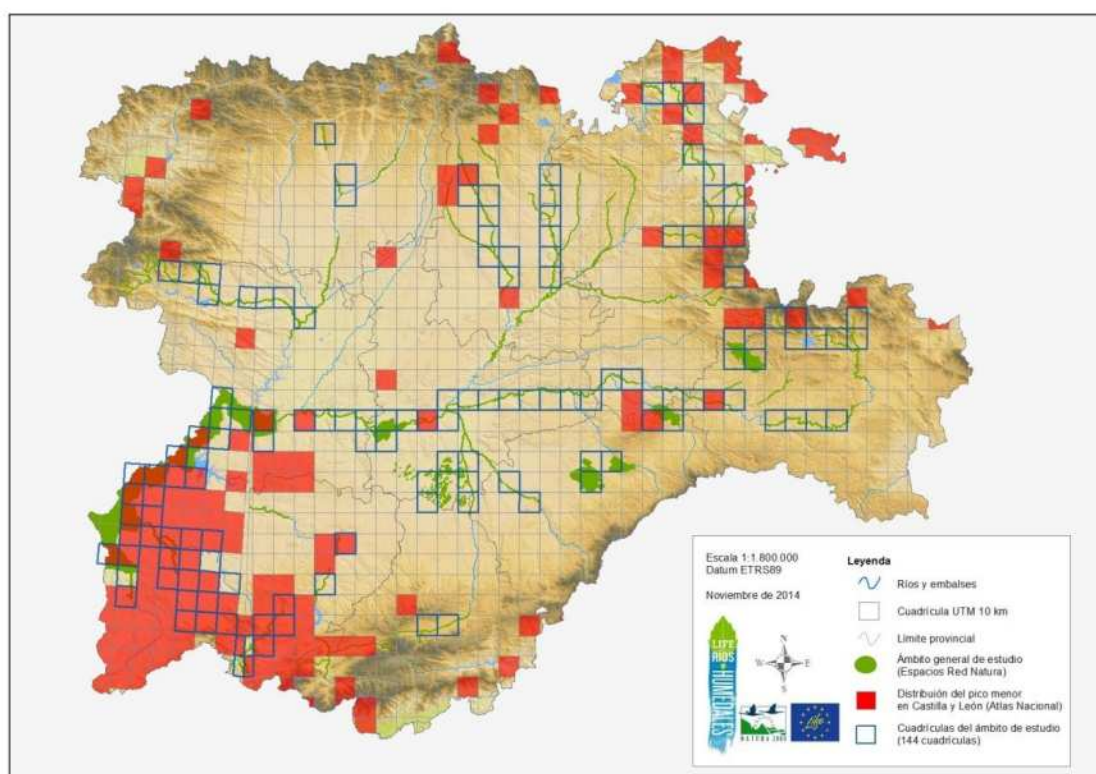
Los Atlas de distribución nos permite hacer una primera exploración de la distribución de las cuatro especies objetivo a finales del siglo pasado, sin embargo, presentan inconvenientes al sumar múltiples fuentes de información, algunos Atlas suman más de 15 años desde su publicación, por tanto no están actualizados, y contienen cuadrículas con datos sin contrastar o de aves en paso con fenología tardía (como puede ocurrir con la Carraca europea), por tanto, pueden no representar con exactitud la situación actual y la probabilidad de contactar con las especies en los diferentes espacios naturales definidos en el ámbito de estudio.

Las Tablas 1.1-4 muestran, por orden de importancia, el porcentaje de presencia de cada especie en las cuadrículas UTM de los espacios naturales de la Red Natura 2000 del Proyecto Life MedWetRivers. De esta manera, se valoró de manera preliminar la distribución de cada especie durante la época reproductora y la probabilidad de contactar con cada especie en cada espacio natural del área de estudio.

### PICO MENOR (*Dryocopus minor* L. 1758)

En el mapa 5.1 se puede valorar la presencia de un núcleo reproductor consolidado en el suroeste de Castilla y León perteneciente a la población del Sistema Central Occidental, y la presencia dispersa de datos de Pico menor en el resto del área de distribución, con datos de distribución más agregados en el extremo noreste, que probablemente estén ligados las poblaciones reproductoras del norte de España, donde existe un núcleo más fragmentados que va desde Asturias hasta Girona (Romero *et al*, 2003).

**Mapa 5.1.** Distribución del *Pico menor* en Castilla y León según los datos del Atlas de Aves Reproductoras de España (Martí y Del Moral 2003) y el ámbito general del estudio de Piciformes y Coraciiformes del proyecto Life MedWetRivers.



12

La distribución e importancia de los espacios naturales del ámbito de estudio en las poblaciones de Pico menor en Castilla y León se puede valorar en la tabla 1.1. Hay 14 espacios naturales con valores de presencia de la especie, en siete se supera el 50% de las cuadrículas: ZEPA Riberas de los Ríos Huebra y Yeltes (100%), LIC Riberas de los Ríos Huebra, Yeltes, Úces y afluentes \* (89%), ZEPA Río Alagón (75%), ZEPA Arribes del Duero (65%), y tres espacios con el 50% de sus cuadrículas con datos de presencia LIC Riberas del Río Águeda, LIC Riberas del Río Tormes y afluentes, y ZEPA Río Águeda. Además hay otros siete espacios con presencia de la especie, entre los que probablemente destacaríamos los espacios ligados al río Duero ZEPA



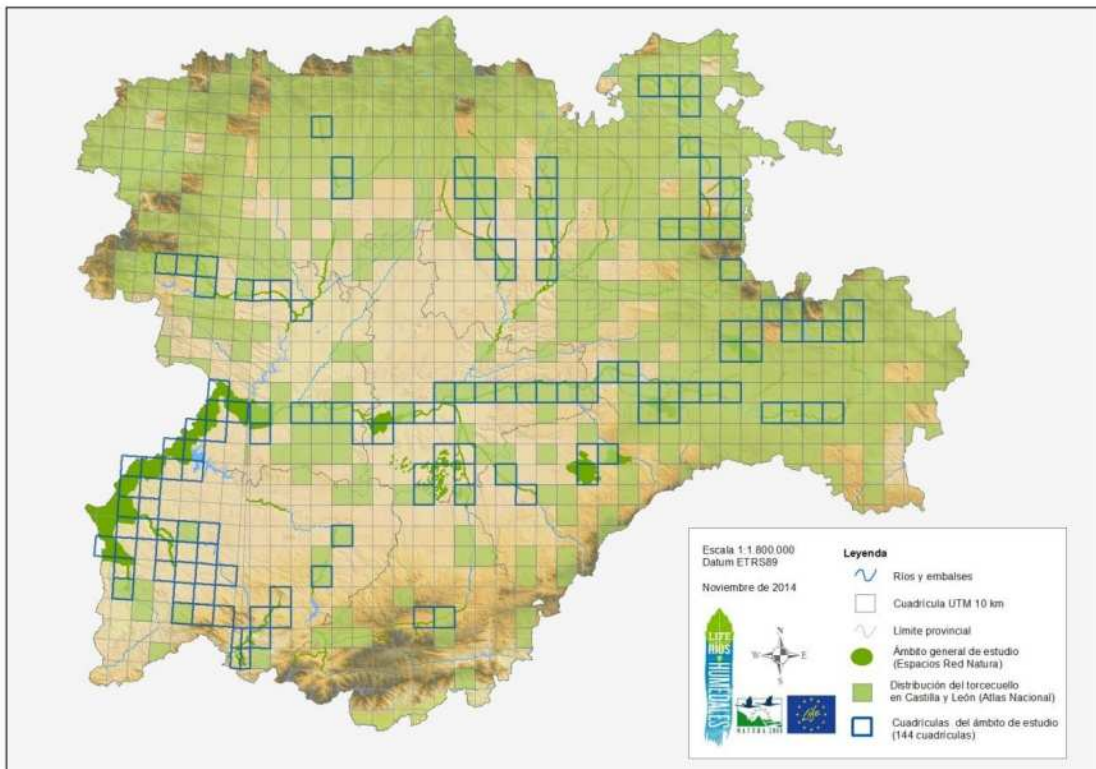
Cañones del Duero y el LIC Riberas del Río Duero y afluentes, como posible vía de expansión o consolidación de la especie en Castilla y León.

COD	NOMBRE	% CUAD PMEN	Nº CUAD	Nº CUAD PMEN
ES0000247	Riberas de los Ríos Huebra y Yeltes	100,00	7	7
ES4150064	Riberas de los Ríos Huebra, Yeltes, Úces y afluentes *	88,89	18	16
ES0000219	Río Alagón	75,00	8	6
ES0000118	Arribes del Duero	65,00	20	13
ES4150127	Riberas del Río Águeda	50,00	2	1
ES4150085	Riberas del Río Tormes y afluentes	50,00	2	1
ES4150087	Río Águeda	50,00	2	1
ES0000206	Cañones del Duero	33,33	3	1
ES4160008	Hoces del Río Ríaza	25,00	4	1
ES4120066	Riberas del Río Nela y afluentes	25,00	4	1
ES4120075	Riberas del Río Tirón y afluentes	25,00	4	1
ES4120073	Riberas del Río Oca y afluentes	16,67	6	1
ES4140077	Riberas del Río Carrión y afluentes	12,50	8	1
ES4170083	Riberas del Río Duero y afluentes	11,43	35	4
ES0000007	Cañón del Río Lobos	0,00	4	0
ES0000115	Hoces del Río Duratón	0,00	1	0
ES4180147	Humadales de Los Arenales	0,00	8	0
ES4160048	Lagunas de Cantalejo	0,00	2	0
ES4180017	Riberas de Castronuño	0,00	4	0
ES0000220	Riberas del Pisuerga	0,00	1	0
ES4180081	Riberas del Río Adaja y afluentes	0,00	8	0
ES4120071	Riberas del Río Arlanza y afluentes	0,00	3	0
ES4120072	Riberas del Río Arlanzón y afluentes	0,00	2	0
ES4130079	Riberas del Río Esla y afluentes	0,00	4	0
ES4140082	Riberas del Río Pisuerga y afluentes	0,00	7	0
ES4190067	Riberas del Río Tera y afluentes	0,00	8	0

**Tabla 1.1** Porcentaje de cuadrículas UTM con datos de presencia de Pico menor en el Atlas de las Aves Reproductoras de España (Martí y Del Moral 2003) en los espacios de la Natura 2000 del Proyecto Life MedWetRivers

### TORCECUELLO EUROASIÁTICO (*Jynx torquilla* L. 1758)

En el mapa 5.2 muestra la distribución del Torcecuello euroasiático en Castilla y León donde se localiza el núcleo principal de la Península estimado en el 39% de la población nacional (Carrascal, L. M. y Palomino, D. 2008), se observa su distribución continuada por todo el norte y este de la región (Cortés y González Escudero, 2003), con las poblaciones muy fragmentadas y dispersas en las provincias del centro y sur oeste, aunque de manera continuada por gran parte del cauce del río Duero.



**Mapa 5.2.** Distribución del *Torcecuello euroasiático* en Castilla y León según los datos del Atlas de Aves Reproductoras de España (Martí y Del Moral 2003) y el ámbito general del estudio de Piciformes y Coraciiformes del proyecto Life MedWetRivers

La distribución e importancia de los espacios naturales del ámbito de estudio en las poblaciones de Torcecuello euroasiático en Castilla y León se valora en la tabla 1.2.

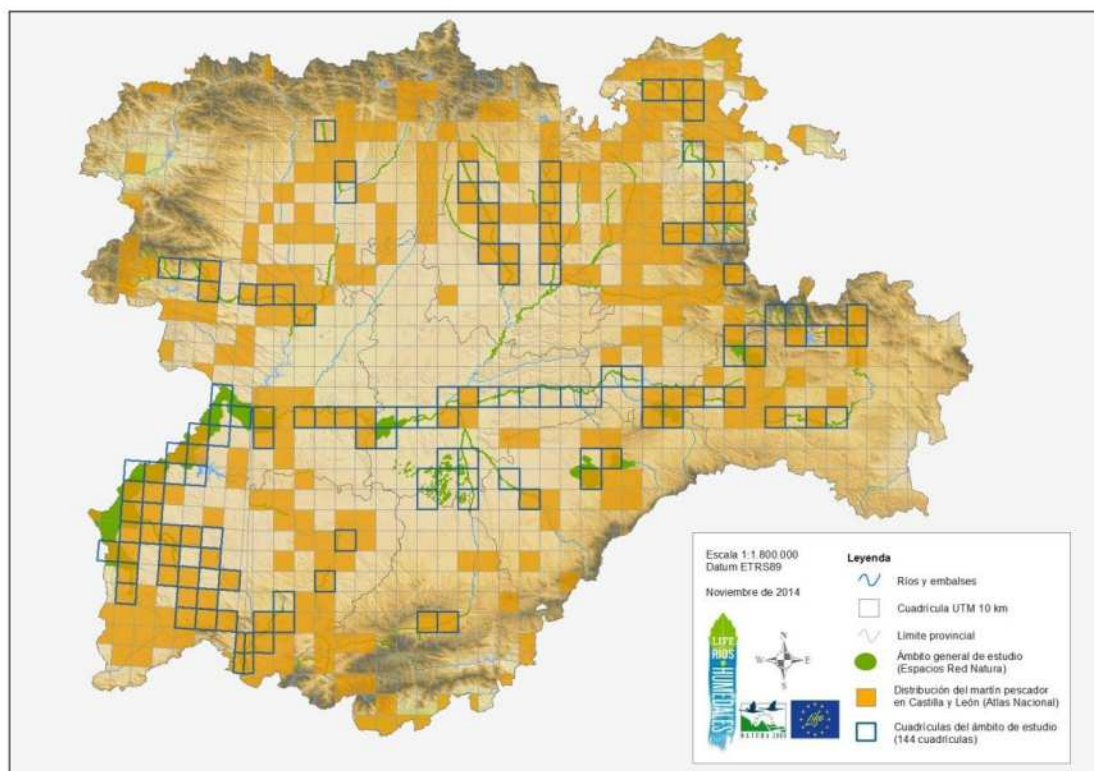
La especie está presente en 23 espacios naturales, ocupando el 100% de las cuadrículas de 8 espacios naturales y superando el 50% en 15 espacios, destacando los LIC de las riberas del norte de la región, Riberas del Río Nela y afluentes, Riberas del Río Arlanza y afluentes, Riberas del Río Arlanzón y afluentes, la ZEPA de las Riberas del Pisuerga, y la importancia del LIC Riberas del Río Duero y afluentes y las Riberas del Río Pisuerga y afluentes, con más del 85% de las cuadrículas ocupadas.

COD	NOMBRE	% CUAD TEUR	Nº CUAD	Nº CUAD TEUR
ES0000007	Cañón del Río Lobos	100,00	4	4
ES4160008	Hoces del Río Riaza	100,00	4	4
ES4120066	Riberas del Río Nela y afluentes	100,00	4	4
ES4120071	Riberas del Río Arlanza y afluentes	100,00	3	3
ES4120072	Riberas del Río Arlanzón y afluentes	100,00	2	2
ES4150085	Riberas del Río Tormes y afluentes	100,00	2	2
ES0000115	Hoces del Río Duratón	100,00	1	1
ES0000220	Riberas del Pisuerga	100,00	1	1
ES4170083	Riberas del Río Duero y afluentes	88,57	35	31
ES4140082	Riberas del Río Pisuerga y afluentes	85,71	7	6
ES4140077	Riberas del Río Carrión y afluentes	75,00	8	6
ES4130079	Riberas del Río Esla y afluentes	75,00	4	3
ES4120075	Riberas del Río Tirón y afluentes	75,00	4	3
ES4190067	Riberas del Río Tera y afluentes	62,50	8	5
ES4120073	Riberas del Río Oca y afluentes	50,00	6	3
ES4150127	Riberas del Río Águeda	50,00	2	1
ES4150087	Río Águeda	50,00	2	1
ES4180081	Riberas del Río Adaja y afluentes	37,50	8	3
ES0000206	Cañones del Duero	33,33	3	1
ES4180147	Humedales de Los Arenales	25,00	8	2
ES4180017	Riberas de Castronuño	25,00	4	1
ES4150064	Riberas de los Ríos Huebra, Yeltes, Úces y afluentes *	11,11	18	2
ES0000118	Arribes del Duero	5,00	20	1
ES0000219	Río Alagón	0,00	8	0
ES0000247	Riberas de los Ríos Huebra y Yeltes	0,00	7	0
ES4160048	Lagunas de Cantalejo	0,00	2	0

**Tabla 1.2** Porcentaje de cuadrículas UTM con datos de presencia de *Torcecuello euroasiático* en el Atlas de las Aves Reproductoras de España (Martí y Del Moral 2003) en los espacios de la Natura 2000 del Proyecto Life MedWetRivers

### MARTÍN PESCADOR COMÚN (*Alcedo atthis* L., 1758)

En el mapa 5.3 muestra la distribución en del Martín pescador en Castilla y León, donde alcanza en la cuenca hidrográfica del Duero las poblaciones más relevantes de la Península (Palomino y Blas, 2007).



16

**Mapa 5.3.** Distribución del *Martín pescador* en Castilla y León según los datos del Atlas de Aves Reproductoras de España (Martí y Del Moral 2003) y el ámbito general del estudio de Piciformes y Coraciiformes del proyecto Life MedWetRivers

La distribución e importancia de los espacios naturales del ámbito de estudio en las poblaciones de Torcecuello euroasiático en Castilla y León se valora en la tabla 1.3.

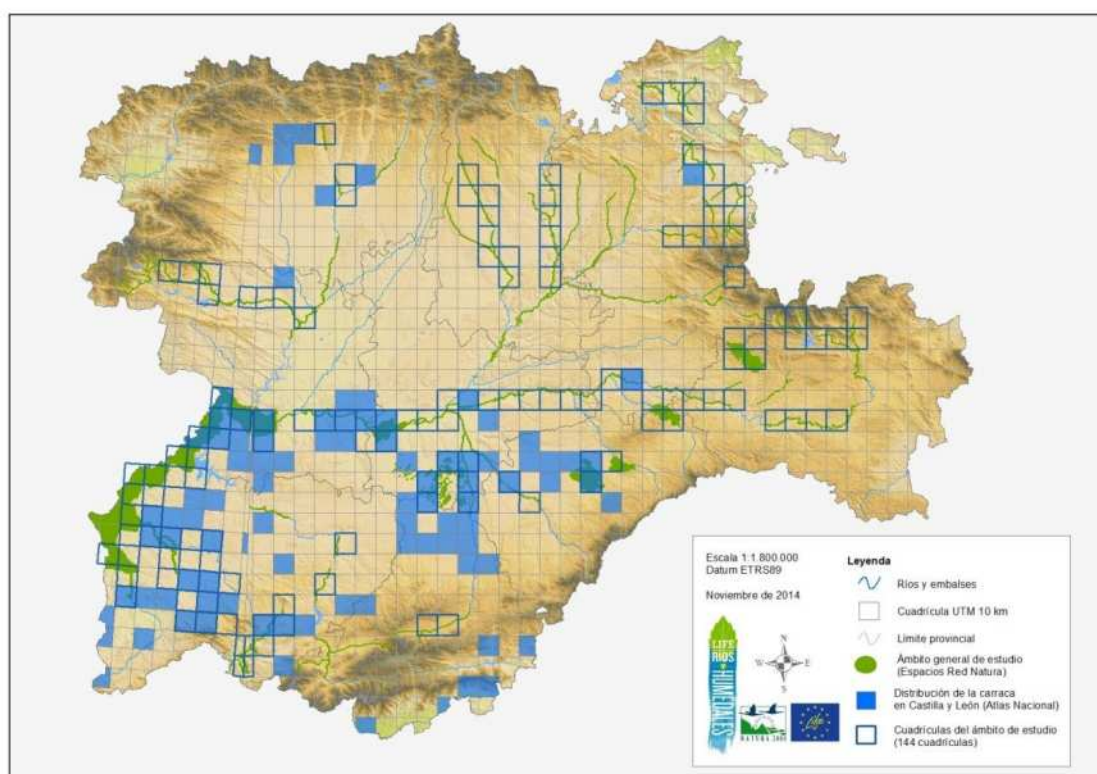
La especie está presente en 24 espacios naturales, ocupando el 100% de las cuadrículas de 7 espacios naturales y superando el 50% en 13 espacios, destacando los LIC de las riberas del norte de la región, Riberas del Río Nela y afluentes, Riberas del Río Carrión y afluentes, Riberas del Río Tera y afluentes, Riberas del Río Tirón y afluentes, Riberas del Río Pisuegra y afluentes, y LIC del suroeste, Riberas del Río Águeda, Riberas del Río Tormes y afluentes, y Riberas de los Ríos Huebra, Yeltes, Úces y afluentes

COD	NOMBRE	% CUAD MPESC	Nº CUAD	Nº CUAD MPESC
ES4120066	Riberas del Río Nela y afluentes	100,00	4	4
ES4160008	Hoces del Río Riaza	100,00	4	4
ES4150127	Riberas del Río Águeda	100,00	2	2
ES4120072	Riberas del Río Arlanzón y afluentes	100,00	2	2
ES4150085	Riberas del Río Tormes y afluentes	100,00	2	2
ES4150087	Río Águeda	100,00	2	2
ES0000115	Hoces del Río Duratón	100,00	1	1
ES4150064	Riberas de los Ríos Huebra, Yeltes, Úces y afluentes *	88,89	18	16
ES0000247	Riberas de los Ríos Huebra y Yeltes	85,71	7	6
ES4140077	Riberas del Río Carrión y afluentes	75,00	8	6
ES4190067	Riberas del Río Tera y afluentes	75,00	8	6
ES4120075	Riberas del Río Tirón y afluentes	75,00	4	3
ES4140082	Riberas del Río Pisuerga y afluentes	71,43	7	5
ES0000206	Cañones del Duero	66,67	3	2
ES0000118	Arribes del Duero	65,00	20	13
ES0000219	Río Alagón	62,50	8	5
ES0000007	Cañón del Río Lobos	50,00	4	2
ES4160048	Lagunas de Cantalejo	50,00	2	1
ES4180081	Riberas del Río Adaja y afluentes	50,00	8	4
ES4130079	Riberas del Río Esla y afluentes	50,00	4	2
ES4170083	Riberas del Río Duero y afluentes	48,57	35	17
ES4120071	Riberas del Río Arlanza y afluentes	33,33	3	1
ES4120073	Riberas del Río Oca y afluentes	33,33	6	2
ES4180017	Riberas de Castronuño	25,00	4	1
ES4180147	Humadales de Los Arenales	0,00	8	0
ES0000220	Riberas del Pisuerga	0,00	1	0

**Tabla 1.3** Porcentaje de cuadrículas UTM con datos de presencia de *Martín pescador* en el Atlas de las Aves Reproductoras de España (Martí y Del Moral 2003) en los espacios de la Natura 2000 del Proyecto Life MedWetRivers

### CARRACA EUROPEA (*Coracias garrulus* L., 1758)

En el mapa 5.4 muestra la distribución del Carraca europea en Castilla y León, presenta un patrón de distribución muy localizado en sectores concretos de las provincias del centro y sur oeste de la región, con citas de reproducción en las provincias de Ávila, Salamanca, Segovia, Valladolid y Zamora (Sanz-Zuasti y Velasco, 2005), aunque en los últimos años ha sufrido una importante regresión desapareciendo de gran parte del área de distribución conocida (Junta de Castilla y León 2015b)



**Mapa 5.4** Distribución del *Carraca europea* en Castilla y León según los datos del Atlas de Aves Reproductoras de España (Martí y Del Moral 2003) y el ámbito general del estudio de Piciformes y Coraciformes del proyecto Life MedWetRivers

La distribución e importancia de los espacios naturales del ámbito de estudio en las poblaciones de la Carraca europea en Castilla y León se muestra en la tabla 1.4. La especie está presente en más del 50% de las cuadrículas de las ZEPA Cañones del Duero, Lagunas de Cantalejo, Humedales de Los Arenales y Riberas de los Ríos Huebra y Yeltes

COD	NOMBRE	% CUAD CARR	Nº CUAD	Nº CUAD CARR
ES0000206	Cañones del Duero	100,00	3	3
ES4160048	Lagunas de Cantalejo	100,00	2	2
ES4180147	Humedales de Los Arenales	75,00	8	6
ES0000247	Riberas de los Ríos Huebra y Yeltes	57,14	7	4
ES4180017	Riberas de Castronuño	50,00	4	2
ES4180081	Riberas del Río Adaja y afluentes	50,00	8	4
ES4150127	Riberas del Río Águeda	50,00	2	1
ES4150087	Río Águeda	50,00	2	1
ES4150064	Riberas de los Ríos Huebra, Yeltes, Úces y afluentes *	44,44	18	8
ES0000118	Arribes del Duero **	28,57	21	6
ES0000219	Río Alagón	25,00	8	2
ES4170083	Riberas del Río Duero y afluentes	14,29	35	5
ES0000007	Cañón del Río Lobos	0,00	4	0
ES0000115	Hoces del Río Duratón	0,00	1	0
ES4160008	Hoces del Río Riaza	0,00	4	0
ES0000220	Riberas del Pisuerga	0,00	1	0
ES4120071	Riberas del Río Arlanza y afluentes	0,00	3	0
ES4120072	Riberas del Río Arlanzón y afluentes	0,00	2	0
ES4140077	Riberas del Río Carrión y afluentes	0,00	8	0
ES4130079	Riberas del Río Esla y afluentes	0,00	4	0
ES4120066	Riberas del Río Nela y afluentes	0,00	4	0
ES4120073	Riberas del Río Oca y afluentes	0,00	6	0
ES4140082	Riberas del Río Pisuerga y afluentes	0,00	7	0
ES4190067	Riberas del Río Tera y afluentes	0,00	8	0
ES4120075	Riberas del Río Tirón y afluentes	0,00	4	0
ES4150085	Riberas del Río Tormes y afluentes	0,00	2	0

**Tabla 1.4** Porcentaje de cuadrículas UTM con datos de presencia de *Carraca europea* en el Atlas de las Aves Reproductoras de España (Martí y Del Moral 2003) en los espacios de la Natura 2000 del Proyecto Life MedWetRivers

### 3.2 CRITERIOS DE SELECCIÓN DE CUADRÍCULAS

Se ha realizado una recopilación bibliográfica científica y técnica de las especies objetivo cuyos resultados se muestran en el Anexo 1.

En la propuesta de estudio se establece seleccionar un mínimo de 36 cuadrículas UTM (Universal Transverse Mercator) de 10 km de lado de las 144 cuadrículas pre seleccionadas en la Red Natura 2000 el ámbito de estudio (apartado 2.2)

De manera preliminar se establecieron tres criterios iniciales de selección:

1) **Red Natura 2000:** se estableció como primer criterio, dar cobertura a los 25 espacios de la Red Natura 2000 incluidos en la Propuesta de *estudio de la situación poblacional de las aves coraciformes y piciformes dentro del ámbito del Proyecto Life MedWetRivers*, seleccionando al menos, una cuadrícula 10x10, incluida, total o parcialmente, en cada espacio fluvial o humedal de la Red Natura.

2) **Riqueza:** Se seleccionaron las cuadrículas con presencia de al menos 3 de las 4 especies objeto de estudio en base a la información de la base de datos del *Inventario Español del Patrimonio Natural y la Biodiversidad* (MAGRAMA, 2012).

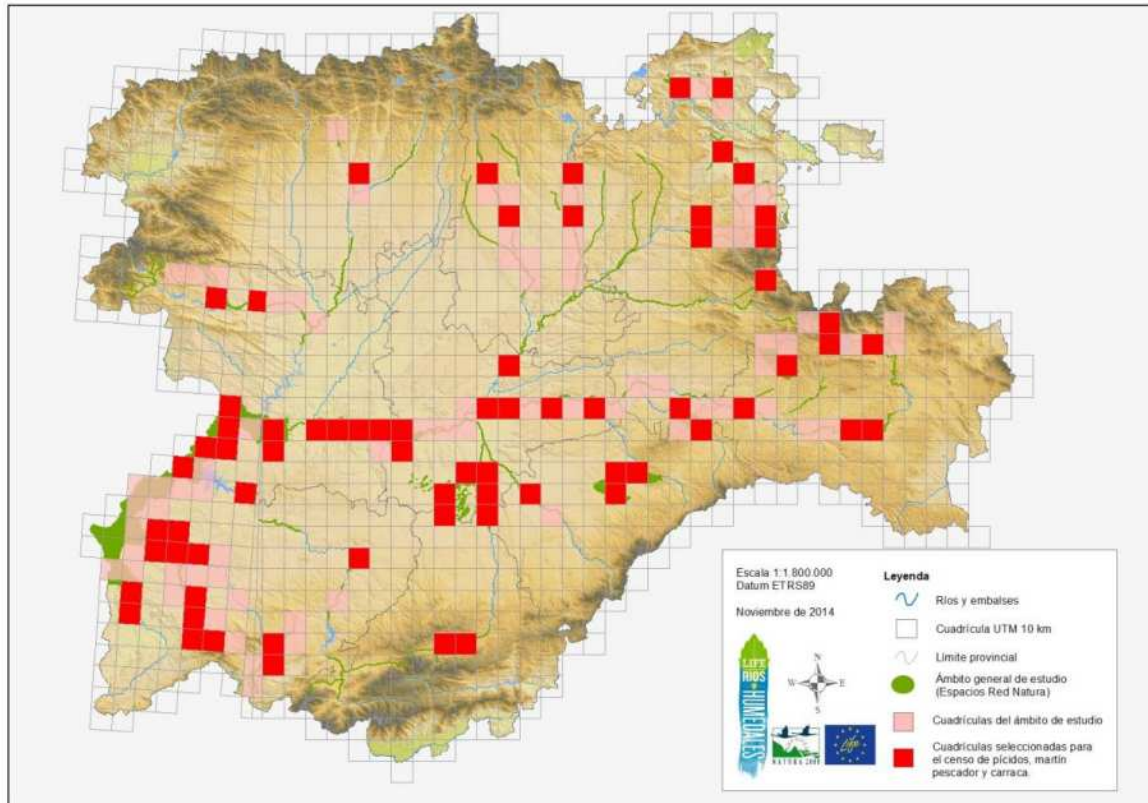
3) **Carraca europea:** Fueron seleccionadas todas las cuadrículas con datos de presencia de Carraca europea. Su especial interés, con poblaciones mal valoradas, posiblemente en fuerte declive, y territorios de nidificación muy localizados en el área de estudio propuesta, justifica esta selección.

Finalmente, durante las primeras vista de campo del mes de abril, se detectaron limitaciones al desarrollo del censo en algunas cuadrículas, debido a las características del hábitat, menos adecuado de lo previsto, o dificultades de acceso. En este caso se buscaron cuadrículas alternativas, dentro de los espacios Natura 2000, o en su entorno inmediato. Además la selección inicial se amplió con siete nuevas cuadrículas propuestas desde la Dirección técnica del estudio.

De esta manera se alcanzó una cobertura inicial de 56 cuadrículas, que se amplió finalmente, hasta las 70 cuadrículas, al sumarse catorce nuevas cuadrículas de interés por su hábitat y/o poblaciones: seis en el LIC Riberas de los Ríos Huebra, Yeltes, Úces y afluentes, cinco en el LIC Riberas del Río Duero y afluentes, y dos en el LIC Riberas del Río Oca y afluentes, estas siete últimas propuestas desde la Dirección técnica del estudio, y finalmente una limítrofe al ámbito de estudio con hábitat favorable para la Carraca europea (29TQF46).

La relación, distribución y criterios de selección, se muestran en la Mapa 2 y Tabla 2, que se muestran a continuación:





**Mapa 6.** Distribución de las cuadrículas seleccionadas para el estudio sobre de la situación poblacional de las aves coraciformes y piciformes dentro del ámbito del Proyecto Life11 Nat Es/699 Medwetrivers. En rojo las cuadrículas seleccionadas para el censo de las especies objetivo en el ámbito de estudio propuesto

CUADRICULA	Código EPRN	Nombre EPRN	1	2	3	4	5	A	B	C
29TQF17	ES0000118	Arribes del Duero				●		○	○	
29TQF28	ES0000118	Arribes del Duero		●	●					○
29TQF38	ES0000118	Arribes del Duero			●					○
29TQF39	ES0000118	Arribes del Duero			●					○
29TQG30	ES0000118	Arribes del Duero			●					○
30TTL59	ES0000118	Arribes del Duero		●	●					○
30TVM92	ES0000007	Cañón del Río Lobos	●					○	○	
30TTL58	ES0000206	Cañones del Duero			●					○
30TTL59	ES0000206	Cañones del Duero		●				○	○	
30TVL27	ES0000115	Hoces del Río Duratón	●					○	○	
30TVL59	ES4160008	Hoces del Río Riaza				●		○		
30TVM40	ES4160008	Hoces del Río Riaza				●			○	
30TUL35	ES4180147	Humedales de Los Arenales			●					○
30TUL36	ES4180147	Humedales de Los Arenales			●					○
30TUL47	ES4180147	Humedales de Los Arenales			●					○
30TUL55	ES4180147	Humedales de Los Arenales			●					○
30TUL56	ES4180147	Humedales de Los Arenales			●					○
30TUL57	ES4180147	Humedales de Los Arenales			●					○
30TVL16	ES4160048	Lagunas de Cantalejo			●			○	○	○
30TVL17	ES4160048	Lagunas de Cantalejo			●					○
30TUL18	ES4180017	Riberas de Castronuño			●			○	○	○
30TUL19	ES4180017	Riberas de Castronuño			●					○
29TQF03	ES0000247	Riberas de los Ríos Huebra y Yeltes		●	●			○	○	○
29TQF04	ES0000247	Riberas de los Ríos Huebra y Yeltes		●	●			○		○
29TQF13	ES0000247	Riberas de los Ríos Huebra y Yeltes		●	●			○		○
29TQF14	ES0000247	Riberas de los Ríos Huebra y Yeltes				●		○		
30TUM62	ES0000220	Riberas del Pisuerga	●					○		
30TUK39	ES4180081	Riberas del Río Adaja y afluentes				●			○	
30TUK49	ES4180081	Riberas del Río Adaja y afluentes				●		○		
30TUL76	ES4180081	Riberas del Río Adaja y afluentes			●					○
29TPF90	ES4150127	Riberas del Río Águeda	●	●				○	○	
30TVM86	ES4120071	Riberas del Río Arlanza y afluentes	●					○	○	
30TVM58	ES4120072	Riberas del Río Arlanzón y afluentes	●					○	○	
30TUM69	ES4140077	Riberas del Río Carrión y afluentes				●		○	○	
30TUN51	ES4140077	Riberas del Río Carrión y afluentes				●		○	○	
30TTL79	ES4170083	Riberas del Río Duero y afluentes		●				○		
30TTL89	ES4170083	Riberas del Río Duero y afluentes		●	●					○
30TTL99	ES4170083	Riberas del Río Duero y afluentes		●	●					○
30TUL09	ES4170083	Riberas del Río Duero y afluentes			●			○		○

CUADRICULA	Código EPRN	Nombre EPRN	1	2	3	4	5	A	B	C
30TUM50	ES4170083	Riberas del Río Duero y afluentes		●	●			○	○	○
30TUM60	ES4170083	Riberas del Río Duero y afluentes					●	○		
30TUM80	ES4170083	Riberas del Río Duero y afluentes					●	○		
30TVM00	ES4170083	Riberas del Río Duero y afluentes					●	○	○	
30TVM70	ES4170083	Riberas del Río Duero y afluentes				●		○		
30TWL29	ES4170083	Riberas del Río Duero y afluentes					●	○	○	
30TWL39	ES4170083	Riberas del Río Duero y afluentes					●	○	○	
30TWM13	ES4170083	Riberas del Río Duero y afluentes				●			○	
30TWM14	ES4170083	Riberas del Río Duero y afluentes				●		○	○	
30TWM33	ES4170083	Riberas del Río Duero y afluentes				●		○	○	
30TTN91	ES4130079	Riberas del Río Esla y afluentes	●					○	○	
30TVN45	ES4120066	Riberas del Río Nela y afluentes				●		○		
30TVN65	ES4120066	Riberas del Río Nela y afluentes		●				○	○	
30TVN62	ES4120073	Riberas del Río Oca y afluentes					●	○	○	
30TVN71	ES4120073	Riberas del Río Oca y afluentes					●	○		
30TUM99	ES4140082	Riberas del Río Pisuerga y afluentes				●		○	○	
30TUN91	ES4140082	Riberas del Río Pisuerga y afluentes				●		○	○	
29TQG25	ES4190067	Riberas del Río Tera y afluentes				●		○	○	
29TQG45	ES4190067	Riberas del Río Tera y afluentes				●		○		
30TVM88	ES4120075	Riberas del Río Tirón y afluentes				●		○		
30TVM89	ES4120075	Riberas del Río Tirón y afluentes				●			○	
30TTL93	ES4150085	Riberas del Río Tormes y afluentes	●	●				○	○	
29TPF91	ES4150087	Río Águeda	●						○	
30TTK58	ES0000219	Río Alagón				●		○	○	
30TTK59	ES0000219	Río Alagón		●	●			○	○	○
29TQE29	ES4150064	Riberas de los Ríos Huebra, Yeltes, Úces y afluentes		●		●		○		
29TQE39	ES4150064	Riberas de los Ríos Huebra, Yeltes, Úces y afluentes		●		●			○	
29TQF20	ES4150064	Riberas de los Ríos Huebra, Yeltes, Úces y afluentes				●				○
29TQF21	ES4150064	Riberas de los Ríos Huebra, Yeltes, Úces y afluentes		●	●	●		○	○	○
29TQF23	ES4150064	Riberas de los Ríos Huebra, Yeltes, Úces y afluentes		●		●				○
29TQF46						●				○

**Tabla 2.** Cuadrículas seleccionadas para el estudio de las aves coraciformes y piciformes dentro del ámbito del Proyecto Life11 Nat Es/699 Medwetrivers.

*En las columnas se marcan con un círculo negro los criterios de selección que cumplen: 1) Red Natura 2) Riqueza de especies 3) Carraca europea 4) Hábitat o poblaciones de interés 5) Dirección General del Medio Natural; y con un círculo blanco la metodología de censo aplicada: A) estaciones de escucha B) recorridos a pié y C) transectos en automóvil*

### 3.3 METODOLOGIA POR ESPECIE OBJETIVO

#### PICO MENOR (*Dryocopus minor* L. 1758)

---

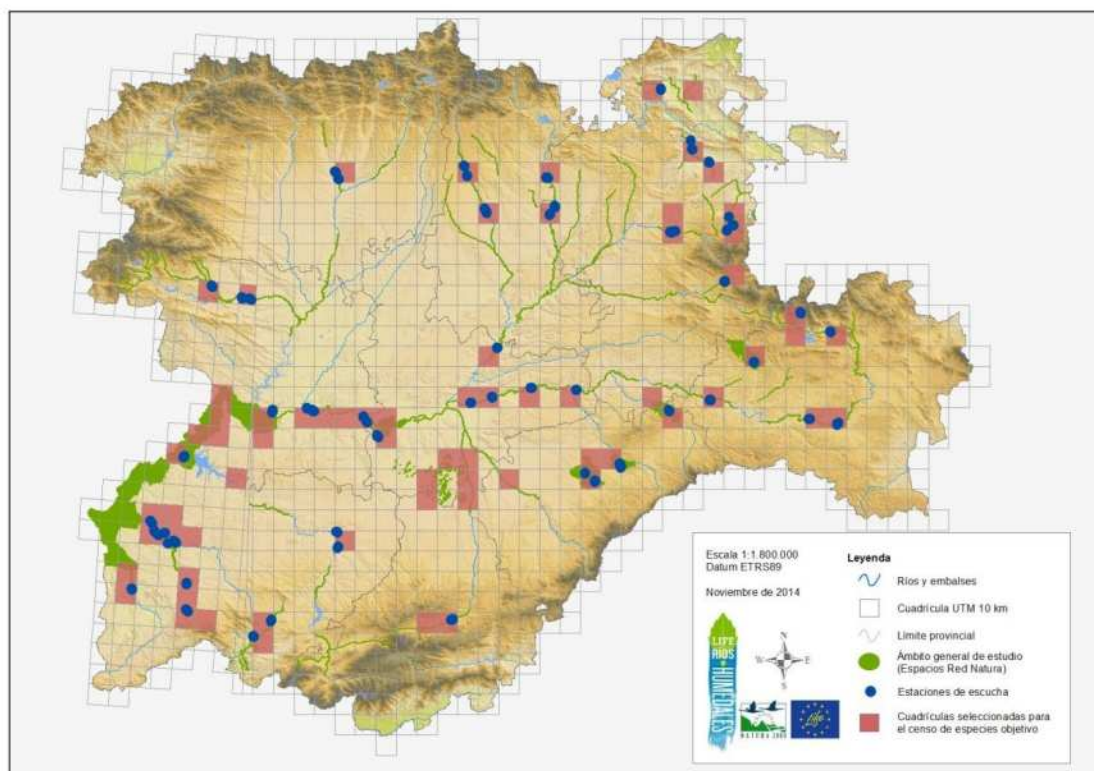
El Pico menor es una especie territorial, difícil de detectar por su pequeño tamaño, carácter retraído y silencioso. La metodología utilizada para su localización consistió en realizar estaciones de escucha por hábitats favorables (robleal, robleal-bosque mixto, aliseda y chopera) en 45 cuadrículas UTM de 10 km de lado, de las 70 cuadrículas seleccionadas en el ámbito de estudio (tabla 2), de las que sólo 20 cuadrículas tienen datos de presencia de Pico menor en época reproductora (MAGRAMA 2007).

Sin embargo, el incremento de esfuerzo de censo se realizó con objeto de dar cobertura a todos los espacios fluviales de la Red Natura del Proyecto Life, incrementando el esfuerzo a 11 espacios donde no estaba registrada (ZEPA Cañón del Río Lobos, ZEPA Hoces del Río Duratón, ZEPA Lagunas de Cantalejo, ZEPA Riberas de Castronuño, ZEPA Riberas del Pisuerga, LIC Riberas del Río Adaja y afluentes, LIC Riberas del Río Arlanza y afluentes, LIC Riberas del Río Arlanzón y afluentes, LIC Riberas del Río Esla y afluentes, LIC Riberas del Río Pisuerga y afluentes y LIC Riberas del Río Tera y afluentes), la mayoría fuera del área de reproducción conocida, y el LIC Riberas de los Ríos Huebra, Yeltes, Úces y afluentes, fuera del ámbito de estudio, pero con elevada calidad de hábitat para la reproducción del Pico menor.

En cada cuadrícula se realizaron recorridos de 1-1,5 kilómetro de largo (rango 0,4-4,6 km) con un promedio de 4 estaciones de escucha (rango 2-12) alternadas cada 300 m. En total, se realizaron 58,3 km de recorridos en 124 recorridos con 179 estaciones de escucha, distribuidos en 44 cuadrículas UTM de 24 espacios de la Red Natura 2000 del ámbito de estudio propuesto. En cada estación de escucha se permaneció entre 15 minutos emitiendo grabaciones con reclamos de Pico menor, cantos y tamborileos, alternado reproducciones de 30 segundos con pausas en silencio de 1 minuto de silencio, emitidos desde un altavoz inalámbrico (TDK A33, Bluetooth v2.1) con potencia y calidad suficiente para su audición a distancia mínima de 100 m., distancia estimada en la que centra el 70% de la actividad alrededor del nido (Faus 2007; Camprodom *et al* 2007), aunque es probable que la distancia de respuesta varíe con las características acústicas del terreno (Resources Inventory Committee, 1999; Robles y Olea 2003).

En el Anejo 2 se exponen las cuadrículas y coordenadas de las estaciones de escucha empleadas para el estudio de las aves piciformes dentro del ámbito del Proyecto, y distribución geográfica (Mapa 7)

Debido a su fenología temprana se recomienda su censo en los primeros meses del año, coincidentes con el período de celo (febrero, marzo y abril), cuando la especie presenta un marcado comportamiento territorial y aumentan las probabilidades de observación y contacto (Artíguez y Franco, 1997).



**Mapa 7.** Distribución geográfica de las estaciones de escucha empleadas para el estudio de las aves piciformes dentro del ámbito del Proyecto Life11 Nat Es/699 Medwetrivers.

Además, algunos autores indican que el celo de la especie, y por tanto su detectabilidad, está condicionado por el desarrollo de las hojas de los árboles (Prieta y Molina, 2001), reduciéndose significativamente la probabilidad de contacto en los meses posteriores (Romero y Gálvez, 2001), cuando las aves están incubando o tienen pollos (Artíguez y Franco, 1997) por lo que se concentró el esfuerzo de censo en las primeras semanas del estudio, iniciando las salidas campo en las cuadrículas del sur de la Comunidad y cuenca del río Duero, con altitud menor y desarrollo más temprano de las hojas.

#### TORCECUELLO EUROASIÁTICO (*Jynx torquilla* L. 1758)

El Torcecuello es un ave de colores crípticos y hábitos discretos que necesita técnicas especiales para su detección (Cortés y Domínguez 1997), sin embargo su comportamiento territorial y reclamo característico, parecido al de un falcónido, facilita su detección (González Escudero *et al.*, 2002).

Las aves llegan a sus territorios de nidificación a principios de abril, son muy fieles al lugar de cría y/o nacimiento. Debido a su fenología migratoria, la primera prospección se realizó a partir de la primera semana de abril hasta el 15 de mayo. Con objeto de confirmar la ocupación y evitar el posible sesgo de aves en migración (Bernis 1966-1971; De Juana 1980), se

repitieron el 74,4% (n=134) de las estaciones en una segunda vuelta realizada entre el 1 de mayo y 15 de junio.

Aunque el Torcecuello suele seleccionar para criar hábitats abiertos con arbolado viejo o de suficiente porte, principalmente en prados y huertas (González Escudero et al., 2002), los bosques de ribera con arbolado maduro fue el principal hábitat prospectado en el ámbito de estudio, donde el Torcecuello aprovecha agujeros naturales, o realizados por otras aves de pícidos (González Escudero et al., 2002), evitando masas forestales extensas y cerradas.

Al igual que el Pico menor, el Torcecuello presenta una marcada territorialidad que facilita su detección. La metodología de censo recomendada se basa en la emisión de reclamos de aves territoriales en estaciones de escucha en hábitats favorables para la especie (Cortés y Domínguez, 1997; González Escudero et al., 2002).

Se han realizado estaciones de escucha en 45 en cuadrículas repartidas por todos los espacios de la Red Natura del Proyecto Life salvo el LIC Humedales de Los Arenales, incrementando el esfuerzo de prospección en tres espacios donde no estaba registrada (LIC Lagunas de Cantalejo, LIC Riberas de los Ríos Huebra y Yeltes, y LIC Río Alagón).

En cada cuadrícula UTM se realizaron recorridos fijos por riberas con una longitud media de 1,3 kilómetros (rango 0,4-4,6 km), realizando un promedio de 4 estaciones de escucha por recorrido. La distancia media entre cada estación de escucha fue de 300 m. Cuando se obtuvo un reclamo positivo, se aumentó hasta al menos 500 m, para evitar contactos con la misma ave.

En total se realizaron 58,3 km de recorridos en 124 recorridos con 179 estaciones de escucha, distribuidos en 44 cuadrículas UTM de 24 espacios de la Red Natura 2000 del ámbito de estudio propuesto.

En cada estación se reprodujo, desde un altavoz inalámbrico (TDK A33, Bluetooth v2.1), un reclamo territorial de Torcecuello cada 5 minutos. Si después de 30 minutos no hubo escuchas ni observaciones de aves territoriales, se dio por terminado el muestreo, desplazándose el observador a la siguiente estación (Cortés y Domínguez 1997).

En el Anejo 2 se expone la relación de estaciones de escucha empleadas para el estudio de las aves piciformes dentro del ámbito del Proyecto Life y su distribución regional se muestra en el Mapa 7.

#### MARTÍN PESCADOR (*Alcedo atthis* L., 1758)

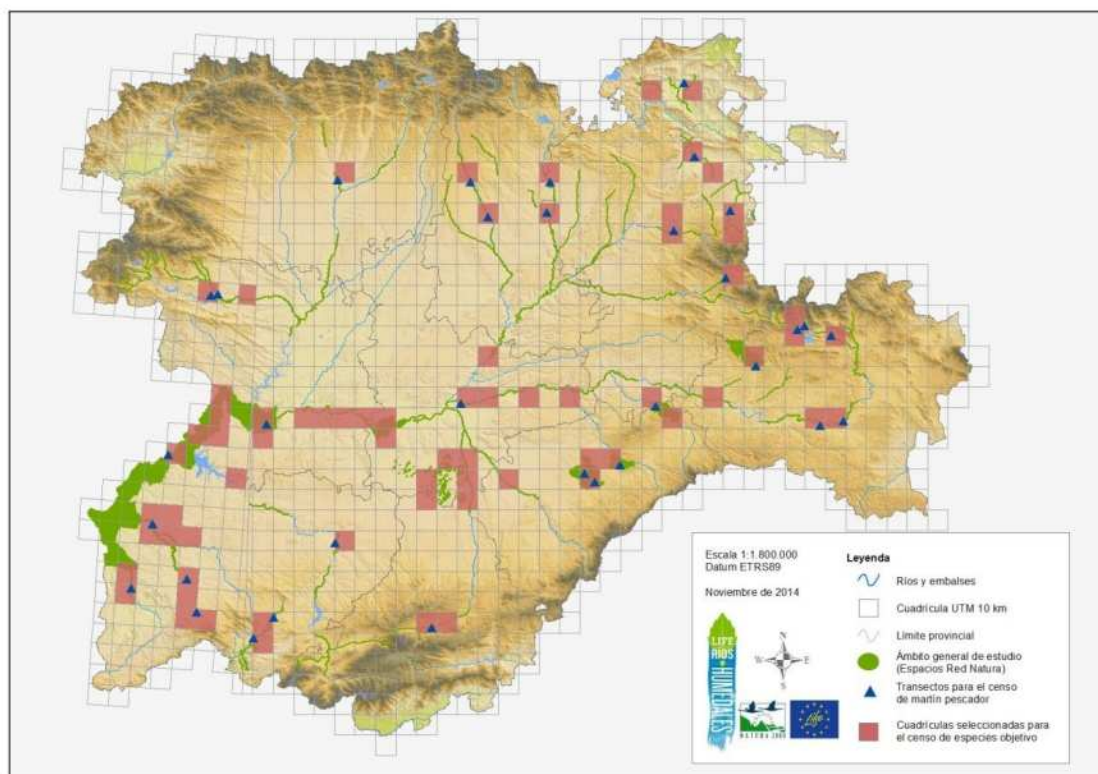
Para determinar las poblaciones de Martín pescador en el área de estudio se visitaron 39 cuadrículas UTM distribuidas por todos los espacios de la Red Natura 2000 del estudio, salvo el LIC Humedales de Los Arenales y ZEPA Riberas del Pisuerga, sin datos de presencia de la especie en época reproductora.

Se seleccionaron tramos de ríos con características de hábitat adecuadas para la nidificación de la especie: aguas permanentes, poco profundas, escasa turbidez, abundancia de presas, y

vegetación de ribera desarrollada, que proporciona un elevado porcentaje de sombra y perchas o posaderos desde dónde pescar, niveles bajos de contaminación y de presencia humana, (Peris y Rodríguez, 1996; Campos, *et al*, 2000; Moreno-Opo, 2003; Vilches *et al*, 2012). Al tratarse de una especie sedentaria con un dilatado período de cría (marzo-agosto), en el que puede realizar entre dos y tres puestas, incluso cuatro (Cramp, 1985), las fechas de salidas se ajustaron a los caudales de los ríos, y a la visibilidad y acceso de los taludes, evitando fechas con caudales crecidos, o muy bajos, propios del inicio del estiaje.

Con objeto de detectar posibles ejemplares reproductores y/o parejas nidificantes (observaciones de adultos en un mismo lugar o tramo, en tránsito o alimentándose, localizar nidos activos o grupos familiares) se realizaron transectos o recorridos a pie de 1 km de longitud en cada cuadrícula UTM seleccionada (Vilches *et al*, 2012)

La relación de recorridos empleados para el estudio del Martín pescador dentro del ámbito del Proyecto Life MedWetRivers se expone en el Anejo 3 y la distribución en el Mapa 8



**Mapa 8.** Distribución geográfica de los recorridos en riberas realizados para el estudio del Martín pescador dentro del ámbito del Proyecto Life11 Nat Es/699 Medwetrivers.

#### CARRACA EUROPEA (*Coracias garrulus* L., 1758)

Se trata de una especie migradora, de presencia estival en Castilla y León, las poblaciones nidificantes están ligadas a zonas mediterráneas templadas, con paisajes abiertos de tipo estepario o agrícola con zonas arboladas dispersas, como encinares o robledales adherados, pequeños pinares y sotos fluviales.

Para determinar las poblaciones de Carraca europea en el área de estudio se visitaron 28 cuadrículas UTM preseleccionadas, por tener observaciones o datos de reproducción previos. En total se visitaron 11 espacios de la Red Natura 2000 del Proyecto Life: ZEPA Arribes del Duero, ZEPA Cañones del Duero, LIC Humedales de Los Arenales, ZEPA Lagunas de Cantalejo, ZEPA Riberas de Castronuño, ZEPA Riberas de los Ríos Huebra y Yeltes, LIC Riberas del Río Adaja y afluentes, LIC Riberas del Río Duero y afluentes, y ZEPA Río Alagón, ampliando la cobertura de censo a cuatro cuadrículas fuera del ámbito del Proyecto Life, tres en el LIC Riberas de los Ríos Huebra, Yeltes, Úces y afluentes, y la cuadrícula 29TQF46, aneja al LIC Riberas de los Ríos Huebra y Yeltes.

En la península Ibérica aparece selecciona diferentes especies de árboles para nidificar (Avilés y Folch, 2004; Avilés, 2010), aunque también utiliza agujeros en construcciones humanas, puentes y taludes arenosos. Tanto en Extremadura como en Andalucía hay poblaciones reproductoras controladas en cajas nido (Avilés y Sánchez, 1997)

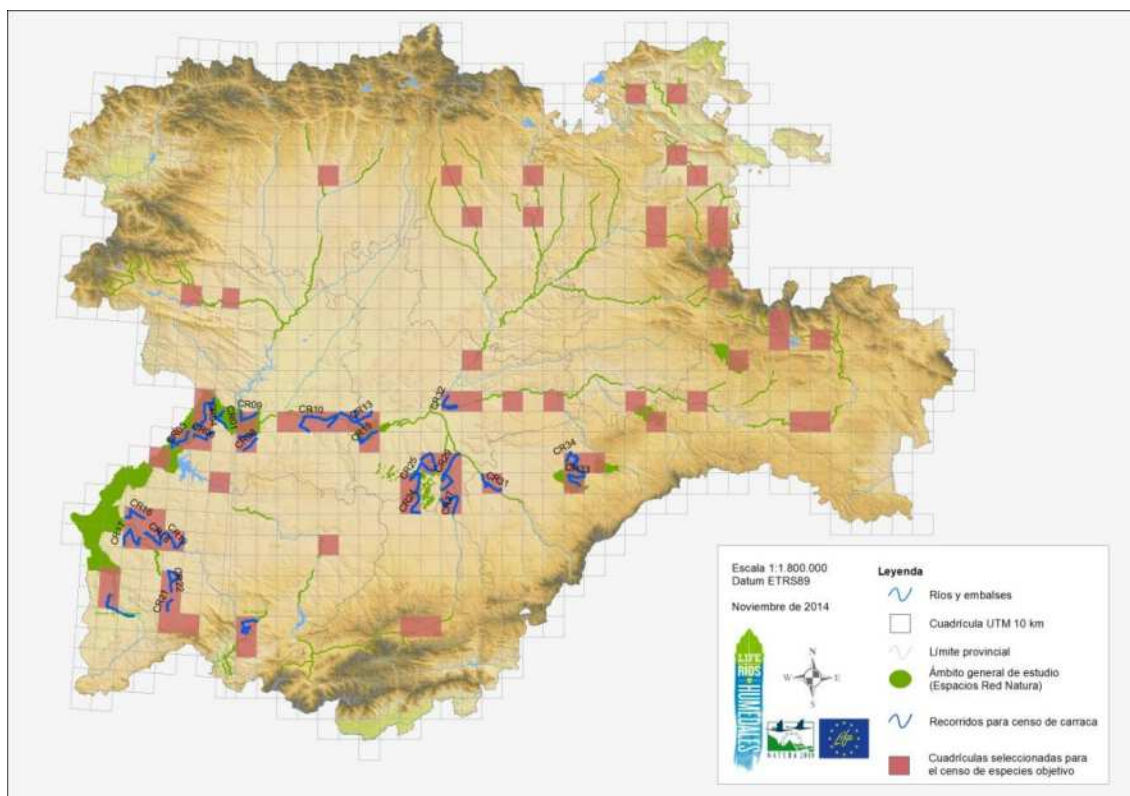
Debido a su tamaño mediano, coloración viva, y comportamiento asociado a posaderos en zonas abiertas, que facilita su detección, se realizaron transectos de 15 km de media en coche por hábitats favorables para la especie, zonas agrícolas y pseudoestepas con presencia de barbechos, dentro o en el entorno de los cursos fluviales y humedales prospectados de la Red Natura 2000 del ámbito de estudio.

Durante los recorridos, se realizaron paradas de 10-15 minutos en zonas con buena visibilidad con objeto de localizar aves en posaderos, y observar con detalle las aves que realizaban vuelos en zonas arboladas adecuadas, taludes de ríos y/o graveras, y construcciones humanas adecuadas.

Debido a su fenología tardía (Catry et al 2011, Rodríguez-Ruiz et al 2014), los recorridos en automóvil para la búsqueda directa de parejas se realizaron a partir de la segunda quincena de mayo hasta finales de junio

La relación de recorridos empleados para el estudio de la Carraca europea dentro del ámbito del Proyecto Life MedWetRivers se expone en el Anejo 4 y la distribución en el Mapa 9





**Mapa 9.** Distribución geográfica de los recorridos en riberas realizados para el estudio de la Carraca europea dentro del ámbito del Proyecto Life11 Nat Es/699 Medwetrivers.

### 3.4 CREACION DE UN CAPA SHP CON LOS RESULTADOS

Con los contactos de las cuatro especies del estudio, se creó una cobertura *shp*, con proyección UTM y Datum ETRS 89 Huso 30, con la siguiente información asociada:

<b>COD</b>	código identificador oficial de cada especie
<b>NOMCIENT</b>	nombre científico de la especie
<b>NOMHAB</b>	nombre bajo el que la especie está recogida en la Directiva Hábitat
<b>NOMCMUN</b>	nombre común de la especie
<b>REG</b>	código de la Región Biogeográfica a la que pertenecen las cuadrículas
<b>ZEPA</b>	Código y nombre del lugar red Natura
<b>CUAD10x10</b>	cuadrícula de la malla UTM 10 x10 km
<b>UTMX</b>	coordenada UTM x del contacto
<b>UTMY</b>	coordenada UTM y del contacto
<b>MUNIC</b>	municipio
<b>PROV</b>	provincia
<b>FECHA</b>	fecha del muestreo AA/MM/DD
<b>NOMMUE</b>	nombre del muestreador
<b>NUMIND</b>	número de individuos observados
<b>EDAD</b>	distinguir, si procede, entre adulto e inmaduro
<b>SEXO</b>	distinguir, si procede, entre macho y hembra
<b>OBSERVAC</b>	campo de observaciones

### 3.5 CATÁLOGO DE AVIFAUNA NIDIFICANTES EN LA RED NATURA DEL ÁMBITO DEL ESTUDIO

El catálogo de la avifauna ligada a los medios fluviales y humedales de la Red Natura 2000 prospectada se ha elaborado en base a la realización de recorridos de censo de avifauna, aprovechando el esfuerzo de muestreo de las especies ligadas a las riberas: Pícidis y Martín pescador

Como complemento y mejora al catálogo de avifauna, se ha determinado la densidad de las aves reproductoras mediante el diseño y realización de 126 transectos de una longitud media de 443 m y se recorrió un total de 55.943 metros (Anejo 6). Cada recorrido se realizó a una velocidad aproximada de 1 km/hora, anotando todos los contactos con aves, tanto visuales como auditivos. De acuerdo con el método clásico del transecto finlandés (Jarvinen y Vaisanen, 1977), se diferenciaron las aves detectadas a menos de 25 metros a cada lado de la línea de avance del observador de aquellas detectadas a mayor distancia.

Siempre que se pudo, fueron repetidos los recorridos con objeto de intentar cubrir adecuadamente la llegada de migrantes tempranas y tardías:

- la primera salida entre el 15 de abril y el 15 de mayo para detectar los reproductores tempranos, es decir, especies sedentarias y migrantes tempranas
- la segunda salida entre el 15 de mayo y el 15 de junio para detectar los reproductores tardíos, es decir, especies migrantes tardías.

Los censos se hicieron con condiciones meteorológicas y de actividad de las aves apropiadas, de acuerdo con los criterios establecidos habitualmente para este tipo de censos en primavera (Bibby *et al.*, 2000), durante las primeras 4 horas de la mañana, comenzando al amanecer y prolongándose hasta las 11:00-12:00 h aproximadamente, aprovechando el momento de máxima actividad de las aves, con luz suficiente y siempre en ausencia de fenómenos meteorológicos intensos (lluvia, nieve y viento).

Con los resultados obtenidos se calculó un valor de abundancia (IKA) expresado en aves por kilómetro recorrido y se tuvieron en cuenta todos los contactos obtenidos a lo largo del recorrido. Además, se calculó un valor de densidad (expresado en aves por cada 10 hectáreas) empleando el número de aves observado dentro de la banda de 50 metros, 25 a cada lado de la línea de progresión del recorrido, para evitar así la alteración de los resultados en función de la variación de la detectabilidad de las distintas especies. Cuando el recorrido se realizó en dos ocasiones, para los cálculos de abundancia y densidad se tomó en cuenta el valor máximo obtenido para cada especie en cada uno de los recorridos (Anejo 5).

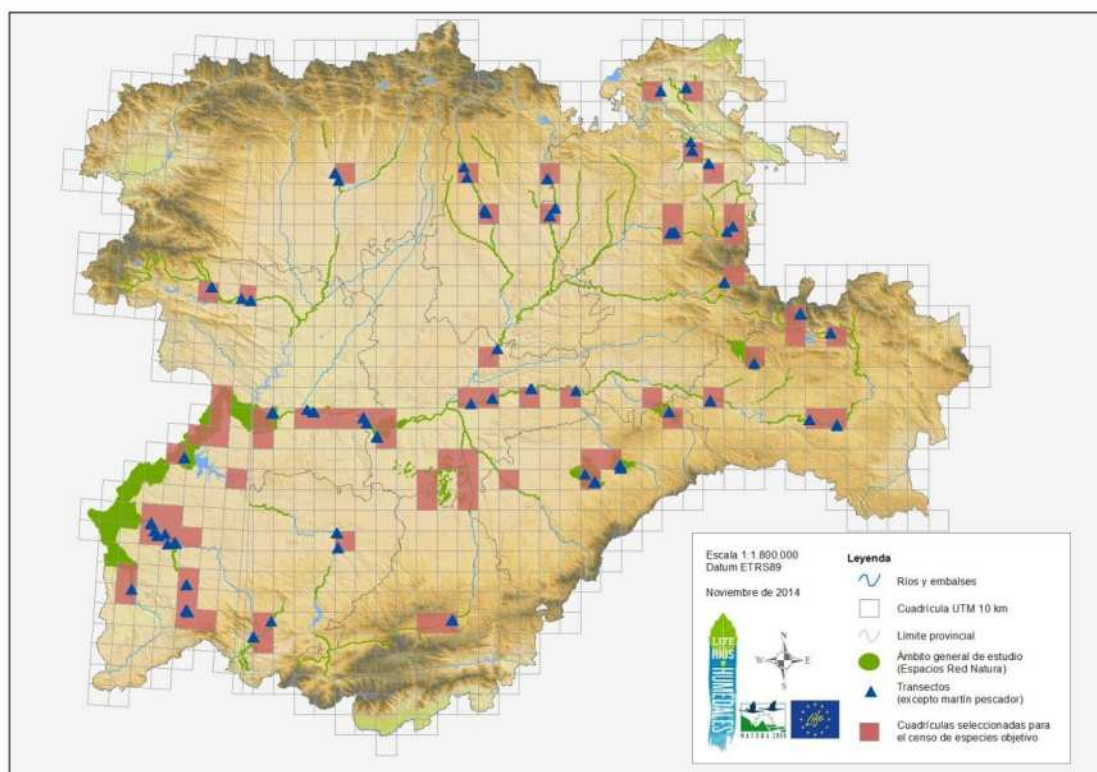
Con objeto de facilitar el análisis de los datos, los recorridos se han diseñado en áreas con un hábitat relativamente homogéneo aunque, en muchas ocasiones la existencia de hábitats secundarios pudo condicionar de alguna manera la presencia de especies no propias de hábitats de ribera.

La relación de recorridos empleados para el estudio de las aves de ribera dentro del ámbito del Proyecto Life MedWetRivers se expone en el Anejo 5, su longitud y superficie en la Tabla 3 y la distribución en el Mapa 6

Código	Nombre ENRN 2000	Cuadrículas	N	metros	banda	ha
ES0000118	Arribes del Duero	1	3	1070	50	5,35

ES0000007	Cañón del Río Lobos	1	2	910	50	4,55
ES0000206	Cañones del Duero	1	4	1508	50	7,54
ES0000115	Hoces del Río Duratón	1	5	1686	50	8,43
ES4160008	Hoces del Río Riaza	1	2	730	50	3,65
ES4160048	Lagunas de Cantalejo	1	4	3779	50	18,90
ES4180017	Riberas de Castronuño	1	3	1346	50	6,73
ES0000247	Riberas de los Ríos Huebra y Yeltes	4	11	5256	50	26,28
ES4150064	Riberas de los Ríos Huebra, Yeltes, Úces y afluentes	2	12	5961	50	29,81
ES0000220	Riberas del Pisuerga	1	2	710	50	3,55
ES4180081	Riberas del Río Adaja y afluentes	1	2	856	50	4,28
ES4150127	Riberas del Río Águeda	1	2	640	50	3,20
ES4120071	Riberas del Río Arlanza y afluentes	1	3	998	50	4,99
ES4120072	Riberas del Río Arlanzón y afluentes	1	6	2469	50	12,35
ES4140077	Riberas del Río Carrión y afluentes	2	5	2516	50	12,58
ES4170083	Riberas del Río Duero y afluentes	11	25	11613	50	58,07
ES4130079	Riberas del Río Esla y afluentes	1	3	1306	50	6,53
ES4120066	Riberas del Río Nela y afluentes	2	3	1391	50	6,96
ES4120073	Riberas del Río Oca y afluentes	2	4	1400	50	7,00
ES4140082	Riberas del Río Pisuerga y afluentes	2	6	2937	50	14,69
ES4190067	Riberas del Río Tera y afluentes	2	5	1948	50	9,74
ES4120075	Riberas del Río Tirón y afluentes	1	4	1949	50	9,75
ES4150085	Riberas del Río Tormes y afluentes	1	4	1405	50	7,03
ES0000219	Río Aragón	2	5	1559	50	7,80
<b>Red Natura 2000 CyL</b>		<b>44</b>	<b>125</b>	<b>55943</b>	<b>50</b>	<b>279,72</b>

**Tabla 3.** Número de recorridos y superficie estimada realizados para el estudio de las aves reproductoras dentro del ámbito del Proyecto Life11 Nat Es/699 Medwetrivers.



**Mapa 10.** Distribución geográfica de los recorridos en riberas realizados para el estudio de las aves reproductoras dentro del ámbito del Proyecto Life11 Nat Es/699 Medwetrivers

### 3.6 TRABAJOS COMPLEMENTARIOS

Para facilitar el futuro seguimiento de las especies por los Agentes Medio Ambiente se ha realizado un elaborado un MANUAL PARA EL SEGUIMIENTO DE LAS ESPECIES OBJETIVO con la metodología recomendada, material específico y bibliografía para la identificación de las especies, que se presenta en un documento aparte.

La divulgación de los resultados en el SEMINARIO DE FORMACIÓN DE AGENTES MEDIO AMBIENTALES (Anejo 8) desarrollado en marzo de 2015

PROVINCIA	FECHA	SEDE SEMINARIO
SALAMANCA	03/03/2015	Aula Naturaleza de El Cubo de Don Sancho
ZAMORA	04/03/2015	Casa del Parque de Villafáfila
SEGOVIA	10/03/2015	Delegación- Salón de Actos de Segovia
AVILA	11/03/2015	Casa del Parque de Hoyos del Espino
LEÓN	17/03/2015	Centro para la defensa contra el fuego de León
PALENCIA	18/03/2015	Oficina comarcal de Carrión de los Condes
BURGOS	24/03/2015	Delegación- Salón de Actos de Burgos
SORIA	25/03/2015	Centro de Formación del Profesorado en Innovación Educativa (CFIE)
VALLADOLID	31/03/2015	PRAE - Centro de Recursos Ambientales.

Finalmente se realiza una selección fotográfica de los espacios naturales de la Red Natura 2000 visitados en el Proyecto LIFE (Anejo 9)

#### 4. RESULTADOS POR ESPECIES OBJETIVO Y DISCUSIÓN

##### 4.1 PICO MENOR

El Pico menor fue detectado en seis espacios de la Red Natura 2000 (Tabla 8), dos de ellos sin presencia en la base de datos del Inventario Nacional: en la ZEPA Riberas de Castronuño, aunque citado como posible reproductor (Sanz-Zuasti, et al. 2004), y en el LIC Riberas del Río Tera y afluentes.

Código	NOMBRE	nº cuadrículas censadas	Nº cuadrículas positivas	Nº estaciones	Nº estaciones positivas
ES0000118	Arribes del Duero	1	0	4	0
ES0000007	Cañón del Río Lobos	1	0	2	0
<b>ES0000206</b>	<b>Cañones del Duero</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>2</b>
ES0000115	Hoces del Río Duratón	1	0	6	0
ES4160008	Hoces del Río Riaza	1	0	3	0
ES4180147	Humedales de Los Arenales	0	0	0	0
ES4160048	Lagunas de Cantalejo	1	0	6	0
<b>ES4180017</b>	<b>Riberas de Castronuño</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>2</b>
ES0000247	Riberas de los Ríos Huebra y Yeltes	4	0	16	0
<b>ES4150064</b>	<b>Riberas de los Ríos Huebra, Yeltes, Úces y afluentes</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>2</b>
ES0000220	Riberas del Pisuerga	1	0	3	0
ES4180081	Riberas del Río Adaja y afluentes	1	0	3	0
ES4150127	Riberas del Río Águeda	1	0	3	0
ES4120071	Riberas del Río Arlanza y afluentes	1	0	5	0
ES4120072	Riberas del Río Arlanzón y afluentes	1	0	12	0
ES4140077	Riberas del Río Carrión y afluentes	2	0	9	0
<b>ES4170083</b>	<b>Riberas del Río Duero y afluentes</b>	<b>11</b>	<b>2</b>	<b>37</b>	<b>3</b>
ES4130079	Riberas del Río Esla y afluentes	1	0	5	0
ES4120066	Riberas del Río Nela y afluentes	1	0	3	0
ES4120073	Riberas del Río Oca y afluentes	2	0	7	0
ES4140082	Riberas del Río Pisuerga y afluentes	2	0	9	0
<b>ES4190067</b>	<b>Riberas del Río Tera y afluentes</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>1</b>
ES4120075	Riberas del Río Tirón y afluentes	2	0	9	0
<b>ES4150085</b>	<b>Riberas del Río Tormes y afluentes</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>1</b>
ES4150087	Río Águeda	0	0	0	0
ES0000219	Río Alagón	2	0	6	0
		<b>44</b>	<b>8</b>	<b>179</b>	<b>11</b>

**Tabla 8.1** Espacios de la Red Natura 2000 incluidos en el Proyecto Life11 Nat Es/699 Medwetrivers con resultados positivos en estudio del Pico menor

La especie, apareció en 8 cuadrículas UTM. El 18,2% de las 44 cuadrículas prospectadas para el censo de pícidos, ampliando en 2 cuadrículas el área de distribución conocida. El Pico menor apareció en 11 estaciones de escucha (6,1%) de las 179 estaciones realizadas (Anejo 2).

En total se obtuvieron 13 contactos de Pico menor en las estaciones de escucha, mientras que únicamente se obtuvieron 2 contactos en los 58 kilómetros de recorridos a pié entre estaciones.



Como principal medida de conservación en la Red Natura 2000 del Proyecto, el Pico menor justifica la conservación y recuperación de las masas mixtas de caducifolios y de los bosques de ribera con heterogeneidad estructural, que garantice el mantenimiento de los territorios y la disponibilidad trófica.

Aunque la especie parece ocupar plantaciones de chopo como cultivo forestal intensivo, por el interés de la madera blanda para la especie, estos deben mantener diámetros superiores a los 30 cm, en estos hábitats tan importantes en Castilla y León, se deben evitar las cortas que crean grandes superficies desarboladas, se debe conservar la madera muerta, y que las plantaciones afecten a la vegetación natural de las riberas (Camprodon et al 2007), como ocurre en muchas riberas de Castilla y León, p.ej. en el río Cega en Segovia (ZEPA Lagunas de Cantalejo).

La cobertura arbolada de las riberas que debe mantenerse por encima de 70%, y es para la especie es fundamental conservar la madera muerta, salvo que supongan un riesgo justificado, en especial árboles de madera blanda, que selecciona para nidificación, localización de nidos-dormidero y para la alimentación del Pico menor (Camprodon et al 2007).

Falta información sobre el uso del hábitat y gestión de las dehesas de quercineas, un hábitat de máximo interés para la conservación y gestión de las poblaciones del Sistema Central.

#### 4.2 TORCECUELLO EUROASIÁTICO

El Torcecuello fue detectado en 8 espacios de la Red Natura 2000 del ámbito de estudio del Life MedWetRivers (Tabla 9.1), dos de ellos fuera del área de distribución conocida, ZEPA Lagunas de Cantalejo y Riberas de los Ríos Huebra y Yeltes, ambas ZEPAS de interés al localizarse en el sur del área de distribución conocida.

Código	NOMBRE	nº cuadrículas censadas	Nº cuadrículas positivas	Nº estaciones	Nº estaciones positivas
ES0000007	Cañón del Río Lobos	1	0	2	0
ES0000115	Hoces del Río Duratón	1	0	6	0
<b>ES4160008</b>	<b>Hoces del Río Riaza</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>1</b>
ES0000220	Riberas del Pisuerga	1	0	3	0
ES4120071	Riberas del Río Arlanza y afluentes	1	0	5	0
ES4120072	Riberas del Río Arlanzón y afluentes	1	0	12	0
ES4120066	Riberas del Río Nela y afluentes	1	0	3	0
ES4150085	Riberas del Río Tormes y afluentes	1	0	6	0
<b>ES4170083</b>	<b>Riberas del Río Duero y afluentes</b>	<b>11</b>	<b>5</b>	<b>37</b>	<b>7</b>
<b>ES4140082</b>	<b>Riberas del Río Pisuerga y afluentes</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>9</b>	<b>1</b>
ES4140077	Riberas del Río Carrión y afluentes	2	0	9	0
<b>ES4130079</b>	<b>Riberas del Río Esla y afluentes</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>2</b>
ES4120075	Riberas del Río Tirón y afluentes	2	0	9	0
<b>ES4190067</b>	<b>Riberas del Río Tera y afluentes</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>2</b>
ES4150127	Riberas del Río Águeda	1	0	3	0
ES4120073	Riberas del Río Oca y afluentes	2	0	7	0
ES4150087	Río Águeda	0	0	0	0

ES4180081	Riberas del Río Adaja y afluentes	1	0	3	0
ES0000206	Cañones del Duero	1	0	5	2
ES4180147	Humedales de Los Arenales	0	0	0	0
ES4180017	Riberas de Castronuño	1	0	4	0
<b>ES4150064</b>	<b>Riberas de los Ríos Huebra, Yeltes, Úces y afluentes</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>1</b>
ES0000118	Arribes del Duero	1	0	4	0
<b>ES4160048</b>	<b>Lagunas de Cantalejo</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>1</b>
<b>ES0000247</b>	<b>Riberas de los Ríos Huebra y Yeltes</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>16</b>	<b>1</b>
ES0000219	Río Alagón	2	0	6	0
		<b>44</b>	<b>12</b>	<b>179</b>	<b>18</b>

**Tabla 9.1** Espacios de la Red Natura 2000 incluidos en el Proyecto Life11 Nat Es/699 Medwetrivers con resultados positivos en estudio del Torcecuello euroasiático

El esfuerzo de prospección para el estudio del Torcecuello euroasiático, fue el mismo que el del Pico menor, aprovechando los mismos recorridos y estaciones de escucha. Se obtuvieron resultados positivos en 12 (27,3%) de las 44 cuadrículas UTM censadas para pícidos.

El Torcecuello apareció en 18 (10%) de las 179 estaciones de escucha realizadas.

Los resultados son acordes con la amplia distribución de la especie en Castilla y León. La especie también fue registrada durante los recorridos a pié por las riberas, dónde se llegaron a obtener 20 contactos.

Según los datos recopilados en el Atlas de Aves Reproductoras de España (MAGRAMA 2007), el Torcecuello euroasiático tendría una distribución muy amplia en la Red Natura 2000 fluvial de Castilla y León, estando presente en 25 de los 26 espacios fluviales prospectados (Tabla 9.2).

COD	NOMBRE	Nº CUAD TORC	% CUAD TORC
ES4170083	Riberas del Río Duero y afluentes	31	88,57
ES4140082	Riberas del Río Pisuerga y afluentes	6	85,71
ES4140077	Riberas del Río Carrión y afluentes	6	75,00
ES4190067	Riberas del Río Tera y afluentes	5	62,50
ES0000007	Cañón del Río Lobos	4	100,00
ES4160008	Hoces del Río Riaza	4	100,00
ES4120066	Riberas del Río Nela y afluentes	4	100,00
ES4120071	Riberas del Río Arlanza y afluentes	3	100,00
ES4130079	Riberas del Río Esla y afluentes	3	75,00
ES4120075	Riberas del Río Tirón y afluentes	3	75,00
ES4120073	Riberas del Río Oca y afluentes	3	50,00
ES4180081	Riberas del Río Adaja y afluentes	3	37,50
ES4120072	Riberas del Río Arlanzón y afluentes	2	100,00
ES4150085	Riberas del Río Tormes y afluentes	2	100,00
ES4180147	Humedales de Los Arenales	2	25,00
ES4150064	Riberas de los Ríos Huebra, Yeltes, Úces y afluentes	2	11,11
ES0000115	Hoces del Río Duratón	1	100,00
ES0000220	Riberas del Pisuerga	1	100,00
ES4150127	Riberas del Río Águeda	1	50,00
ES4150087	Río Águeda	1	50,00
ES4160048	Lagunas de Cantalejo	1	50,00



ES0000206	Cañones del Duero	1	33,33
ES4180017	Riberas de Castronuño	1	25,00
ES0000247	Riberas de los Ríos Huebra y Yeltes	1	14,28
ES0000118	Arribes del Duero	1	5,00
ES0000219	Río Alagón	0	0,00

**Tabla 9.2** Espacios de la Red Natura 2000 incluidos en el Proyecto Life11 Nat Es/699 Medwetrivers con Torcecuello euroasiático

Acorde con la distribución de la especie en la región, destacan la importancia para la conservación de la especie de los bosques de ribera bien conservados del eje central del río Duero (LIC Riberas del Río Duero y afluentes), dónde casi está presente en el 90% de las cuadrículas, y de los LIC de los ríos tributarios del norte: Nela, Arlanza, Arlanzón, Pisuegra, Carrión, Esla, Tirón, Tera y Oca, con valores superiores al 50% de las cuadrículas.

#### 4.3 MARTÍN PESCADOR COMÚN

Los resultados del estudio de Martín pescador fueron en general negativos, detectándose un único ejemplar de los 39,62 km acumulados en 35 recorridos por 34 cuadrículas distribuidas por 22 espacios de la Red Natura 2000 fluvial seleccionada (Tabla 10.1).

COD	NOMBRE	Nº Cuadrículas	Nº transectos	Longitud	Resultados
ES0000118	Arribes del Duero	1	1	657	0
ES0000007	Cañón del Río Lobos	1	1	1640	0
ES0000206	Cañones del Duero	1	1	900	0
ES0000115	Hoces del Río Duratón	1	1	1850	0
ES4160008	Hoces del Río Riaza	1	1	1520	0
ES4180147	Humadales de Los Arenales	0	0	0	0
ES4160048	Lagunas de Cantalejo	1	2	2041	0
ES4180017	Riberas de Castronuño	0	0	0	0
ES0000247	Riberas de los Ríos Huebra y Yeltes	1	1	617	0
ES0000220	Riberas del Pisuegra	0	0	0	0
ES4180081	Riberas del Río Adaja y afluentes	1	1	1740	0
ES4150127	Riberas del Río Águeda	1	1	583	0
ES4120071	Riberas del Río Arlanza y afluentes	1	1	1490	0
ES4120072	Riberas del Río Arlanzón y afluentes	1	1	1670	0
ES4140077	Riberas del Río Carrión y afluentes	2	2	3580	0
ES4170083	Riberas del Río Duero y afluentes	8	8	7102	0
ES4130079	Riberas del Río Esla y afluentes	1	1	501	0
ES4120066	Riberas del Río Nela y afluentes	1	1	894	0
ES4120073	Riberas del Río Oca y afluentes	1	1	401	0
ES4140082	Riberas del Río Pisuegra y afluentes	2	2	3580	1
ES4190067	Riberas del Río Tera y afluentes	1	1	2340	0
ES4120075	Riberas del Río Tirón y afluentes	1	1	1240	0
ES4150085	Riberas del Río Tormes y afluentes	1	1	1560	0
ES4150087	Río Águeda	1	1	650	0
ES0000219	Río Alagón	2	2	1299	0
ES4150064	Riberas de los Ríos Huebra, Yeltes, Úces y afluentes	2	2	1772	0

34	35	39627	1
----	----	-------	---

**Tabla 10.1** Recorridos del censo de Martín pescador común en la Red Natura 2000 incluidos en el Proyecto Life11 Nat Es/699 Medwetrivers.

Por otro lado, hay que destacar que la especie si fue detectada en 11 estaciones de escucha de Pícidos distribuidas en 6 cuadrículas de censo, debido a la escucha de reclamos de aves en tránsito por las riberas.

Los resultados contrastan con la elevada presencia de la especie en el Atlas de las Aves Reproductoras de España (MAGRAMA 2007), con una distribución muy amplia en la Red Natura 2000 fluvial de Castilla y León, estando presente en 24 de los 26 espacios fluviales prospectados, y más del 60% de las cuadrículas (Tabla 10.2).

COD	NOMBRE	Nº CUAD	% CUAD
ES4170083	Riberas del Río Duero y afluentes **	35	48,57
ES0000118	Arribes del Duero	20	65,00
ES4150064	Riberas de los Ríos Huebra, Yeltes, Úces y afluentes **	18	88,89
ES4180147	Humedales de Los Arenales	8	0,00
ES4180081	Riberas del Río Adaja y afluentes	8	50,00
ES4140077	Riberas del Río Carrión y afluentes	8	75,00
ES4190067	Riberas del Río Tera y afluentes *	8	75,00
ES0000219	Río Alagón **	8	62,50
ES0000247	Riberas de los Ríos Huebra y Yeltes **	7	85,71
ES4140082	Riberas del Río Pisuerga y afluentes *	7	71,43
ES4120073	Riberas del Río Oca y afluentes	6	33,33
ES0000007	Cañón del Río Lobos	4	50,00
ES4160008	Hoces del Río Riaza	4	100,00
ES4180017	Riberas de Castronuño	4	25,00
ES4130079	Riberas del Río Esla y afluentes	4	50,00
ES4120066	Riberas del Río Nela y afluentes	4	100,00
ES4120075	Riberas del Río Tirón y afluentes	4	75,00
ES0000206	Cañones del Duero	3	66,67
ES4120071	Riberas del Río Arlanza y afluentes	3	33,33
ES4160048	Lagunas de Cantalejo	2	50,00
ES4150127	Riberas del Río Águeda	2	100,00
ES4120072	Riberas del Río Arlanzón y afluentes	2	100,00
ES4150085	Riberas del Río Tormes y afluentes	2	100,00
ES4150087	Río Águeda	2	100,00
ES0000115	Hoces del Río Duratón	1	100,00
ES0000220	Riberas del Pisuerga	1	0,00

**Tabla 10.2** Espacios de la Red Natura 2000 incluidos en el Proyecto Life11 Nat Es/699 Medwetrivers con Martín pescador común. Espacios con registro de Martín pescador en recorridos (\*) y estaciones de pícidos (\*\*)

## 4.4 CARRACA EUROPEA

Se han realizado 514,8 km de transectos en automóvil distribuidos por 32 cuadrículas con datos de presencia de Carraca europea del Atlas de las Aves Reproductoras (Tala 11) sin detectarse ningún ejemplar.

COD	NOMBRE	Nº CUADRICULAS CENSADAS	Kilómetros	Resultados
ES4180147	Humedales de Los Arenales	8	129,4	0
ES0000118	Arribes del Duero	5	71,9	0
ES4170083	Riberas del Río Duero y afluentes	4	65,2	0
ES4180017	Riberas de Castronuño	3	25,0	0
ES0000247	Riberas de los Ríos Huebra y Yeltes	3	55,5	0
ES4150064	Riberas de los Ríos Huebra, Yeltes, Úces y afluentes	3	51,5	0
ES0000206	Cañones del Duero	2	16,6	0
ES4160048	Lagunas de Cantalejo	2	43,1	0
ES4180081	Riberas del Río Adaja y afluentes	1	18,2	0
ES0000219	Río Alagón	1	23,0	0
		32	514,8	0

**Tabla 11.1** Espacios de la Red Natura 2000 incluidos en el Proyecto Life11 Nat Es/699 Medwetrivers con recorridos de Carraca europea y resultados

Los resultados contrastan con la elevada presencia de la especie en el Atlas de las Aves Reproductoras de España (MAGRAMA 2007), con una distribución muy amplia en la Red Natura 2000 fluvial de Castilla y León, estando presente en 24 de los 26 espacios fluviales prospectados, y más del 60% de las cuadrículas (Tabla 10).

COD	NOMBRE	Nº CUAD	% CUAD
ES4170083	Riberas del Río Duero y afluentes	35	14,29
ES0000118	Arribes del Duero	21	28,57
ES4150064	Riberas de los Ríos Huebra, Yeltes, Úces y afluentes	18	44,44
ES4180147	Humedales de Los Arenales	8	75,00
ES4180081	Riberas del Río Adaja y afluentes	8	50,00
ES4140077	Riberas del Río Carrión y afluentes	8	0,00
ES4190067	Riberas del Río Tera y afluentes	8	0,00
ES0000219	Río Alagón	8	25,00
ES0000247	Riberas de los Ríos Huebra y Yeltes	7	57,14
ES4140082	Riberas del Río Pisuerga y afluentes	7	0,00
ES4120073	Riberas del Río Oca y afluentes	6	0,00
ES0000007	Cañón del Río Lobos	4	0,00
ES4160008	Hoces del Río Riaza	4	0,00
ES4180017	Riberas de Castronuño	4	50,00
ES4130079	Riberas del Río Esla y afluentes	4	0,00
ES4120066	Riberas del Río Nela y afluentes	4	0,00
ES4120075	Riberas del Río Tirón y afluentes	4	0,00
ES0000206	Cañones del Duero	3	100,00
ES4120071	Riberas del Río Arlanza y afluentes	3	0,00
ES4160048	Lagunas de Cantalejo	2	100,00

ES4150127	Riberas del Río Águeda	2	50,00
ES4120072	Riberas del Río Arlanzón y afluentes	2	0,00
ES4150085	Riberas del Río Tormes y afluentes	2	0,00
ES4150087	Río Águeda	2	50,00
ES0000115	Hoces del Río Duratón	1	0,00
ES0000220	Riberas del Pisuerga	1	0,00

**Tabla 11.2** Espacios de la Red Natura 2000 incluidos en el Proyecto Life11 Nat Es/699 Medwetrivers Carraca europea. Espacios con cuadrículas de censo de Carraca europea (\*)

## 5 INVENTARIO DE ESPECIES

Se han realizado un total de 125 transectos, que suman 55,9 kilómetros de longitud distribuidos en 44 cuadrículas de 24 espacios de la Red Natura 2000 fluvial del Proyecto Life ha permitido detectar un total de 117 especies (Anejo 6).

Los resultados por espacios se muestran en el Anejo 7.

## 6 EVALUACIÓN DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN

La gestión de los espacios naturales de la Red Natura 2000 debe fundamentarse en información precisa sobre el estado de conservación de las especies prioritarias que albergan. Solo un conocimiento suficiente de la distribución, dinámica poblacional y amenazas permitirá establecer su estado de conservación y definir medidas que aseguren su conservación a largo plazo.

Para la evaluación del estado de conservación de las especies objeto de estudio se han seguido las *“Directrices para la vigilancia y evaluación del estado de conservación de las especies amenazadas y de protección especial”* elaboradas por el Comité de Flora y Fauna Silvestres de la Comisión Estatal para el Patrimonio Natural y la Biodiversidad y aprobadas el 18 de diciembre de 2012 por la Comisión Estatal para el Patrimonio Natural y la Biodiversidad. En dicha evaluación se recogen diferentes aspectos sobre la distribución y población de las especies (Amplitud geográfica y Tamaño de la Población), sus hábitats (Hábitat para la especie) y una estimación de su tendencia futura (Perspectivas futuras) así como una categorización de su estado general de conservación (Estado de Conservación). Para la asignación de cada categoría a cada LIC/ZEPA se ha considerado el conjunto de la información disponible para cada especie y en cada espacio natural. Por una parte se ha revisado la información recogida en los distintos atlas nacionales y regionales y en estudios locales y además, se ha analizado toda la información sobre distribución, abundancia, estado de conservación de hábitat y amenazas recogido durante el trabajo de campo del presente estudio. Con todo ello, se han establecido en primer término las categorías de amplitud geográfica, población y hábitat y posteriormente se han determinado las categorías de perspectivas futuras y estado de conservación general de la especie. No obstante, hay que señalar que la información previa es especialmente escasa y poco precisa para todas las especies objeto de estudio y que la extensión del área de estudio del presente trabajo ha imposibilitado un estudio detallado de cada espacio natural. Así, las categorías asignadas se han establecido en función de la información disponible aunque no se puede considerar completa para todas las especies ni en todos los espacios considerados.

Las categorías asignadas para cada uno de los aspectos para la evaluación del estado de conservación de las especies es el siguiente:

Amplitud geográfica			
Favorable (FV)	Inadecuado (U1)	Malo (U2)	Desconocido (XX)
Población			
Favorable (FV)	Inadecuado (U1)	Malo (U2)	Desconocido (XX)
Hábitat para la especie			
Favorable (FV)	Inadecuado (U1)	Malo (U2)	Desconocido (XX)
Perspectivas futuras			
Favorable (FV)	Inadecuado (U1)	Malo (U2)	Desconocido (XX)
Estado de Conservación			
Favorable (FV)	Inadecuado (U1)	Malo (U2)	Desconocido (XX)

**Tabla 12.1.** Categorías del estado de conservación establecidas siguiendo las *“Directrices para la vigilancia y evaluación del estado de conservación de las especies amenazadas y de protección especial”*

	Amplitud geográfica	Tamaño de la población	Hábitat de la especie	Perspectivas futuras	Estado de conservación
<b>Pico menor</b>	Desfavorable inadecuado	Desfavorable inadecuado	Desfavorable malo	Desfavorable inadecuado	Desfavorable inadecuado
<b>Torcecuello euroasiático</b>	Favorable	Desfavorable inadecuado	Desfavorable malo	Desfavorable inadecuado	Desfavorable inadecuado
<b>Martín pescador común</b>	Desfavorable inadecuado	Desfavorable inadecuado	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable malo
<b>Carraca europea</b>	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable inadecuado	Desfavorable malo	Desfavorable malo

**Tabla 12.2** Evaluación del estado de conservación de la Carraca, el Martín pescador, el Pico menor y el Torcecuello en Castilla y León de acuerdo con las "Directrices para la vigilancia y evaluación del estado de conservación de las especies amenazadas y de protección especial"

En general, el estado de conservación de las especies de aves de ribera consideradas en este estudio es desfavorable, aunque de manera más clara en el caso de la carraca y del Martín pescador. Más favorable es la situación del pico menor y del torcecuello, que presentan una amplia distribución en la Comunidad aunque es preocupante la progresiva degradación de hábitats de ribera que ocupan.

A continuación se exponen la evaluación del estado de conservación de cada especie en el ámbito de estudio del Life MedWetRivers en Castilla y León: Pico menor (Tabla 13.1), Torcecuello euroasiático (Tabla 13.2), Martín pescador (Tabla 13.3) y Carraca europea (Tabla 13.4):

**Pico menor (*Dryobates minor*)**

	Amplitud geográfica	Tamaño de la población	Hábitat de la especie	Perspectivas futuras	Estado de conservación
<b>Arribes del Duero</b>	Favorable	Desfavorable inadecuado	Desfavorable inadecuado	Desfavorable inadecuado	Desfavorable inadecuado
<b>Cañón del Río Lobos</b>	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable malo
<b>Cañones del Duero</b>	Desfavorable inadecuado	Desfavorable inadecuado	Desfavorable inadecuado	Desfavorable inadecuado	Desfavorable inadecuado
<b>Hoces del Río Duratón</b>	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable malo
<b>Hoces del Río Riaza</b>	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable inadecuado	Desfavorable malo
<b>Lagunas de Cantalejo</b>	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable malo
<b>Riberas de Castronuño</b>	Desfavorable inadecuado	Desfavorable inadecuado	Desfavorable inadecuado	Desfavorable inadecuado	Desfavorable inadecuado
<b>Riberas de los Ríos Huebra y Yeltes</b>	Favorable	Favorable	Desfavorable inadecuado	Desfavorable inadecuado	Desfavorable inadecuado
<b>Riberas de los Ríos Huebra, Yeltes, Úces y afluentes</b>	Favorable	Favorable	Desfavorable inadecuado	Desfavorable inadecuado	Desfavorable inadecuado
<b>Riberas del Pisuerga</b>	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable malo
<b>Riberas del Río Adaja y afluentes</b>	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable malo
<b>Riberas del Río Águeda</b>	Favorable	Desfavorable inadecuado	Desfavorable inadecuado	Desfavorable inadecuado	Desfavorable inadecuado
<b>Riberas del Río Arlanza y afluentes</b>	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable malo
<b>Riberas del Río Arlanzón y afluentes</b>	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable malo
<b>Riberas del Río Carrión y afluentes</b>	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable malo
<b>Riberas del Río Duero y afluentes</b>	Desfavorable inadecuado	Desfavorable inadecuado	Desfavorable inadecuado	Favorable	Desfavorable inadecuado
<b>Riberas del Río Esla y afluentes</b>	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable malo



<b>Riberas del Río Nela y afluentes</b>	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable malo
<b>Riberas del Río Oca y afluentes</b>	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable malo
<b>Riberas del Río Pisuerga y afluentes</b>	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable malo
<b>Riberas del Río Tera y afluentes</b>	Desfavorable inadecuado	Desfavorable inadecuado	Desfavorable inadecuado	Desfavorable inadecuado	Desfavorable inadecuado
<b>Riberas del Río Tirón y afluentes</b>	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable malo
<b>Riberas del Río Tormes y afluentes</b>	Favorable	Desfavorable inadecuado	Desfavorable inadecuado	Desfavorable inadecuado	Desfavorable inadecuado
<b>Río Alagón</b>	Favorable	Desfavorable inadecuado	Favorable	Desfavorable inadecuado	Desfavorable inadecuado

**Tabla 13.1.** Evaluación del estado de conservación de Pico menor (*Dryobates minor*) en el ámbito de estudio del Life MedWetRivers en Castilla y León de acuerdo con las "Directrices para la vigilancia y evaluación del estado de conservación de las especies amenazadas y de protección especial"

**Torcecuello (*Jynx torquilla*)**

	Amplitud geográfica	Tamaño de la población	Hábitat de la especie	Perspectivas futuras	Estado de conservación
<b>Arribes del Duero</b>	Desfavorable inadecuado	Desfavorable inadecuado	Favorable	Desfavorable inadecuado	Desfavorable inadecuado
<b>Cañón del Río Lobos</b>	Favorable	Desfavorable inadecuado	Desfavorable malo	Desfavorable inadecuado	Desfavorable inadecuado
<b>Cañones del Duero</b>	Desfavorable inadecuado	Desfavorable inadecuado	Desfavorable inadecuado	Desfavorable inadecuado	Desfavorable inadecuado
<b>Hoces del Río Duratón</b>	Favorable	Desfavorable inadecuado	Desfavorable malo	Desfavorable inadecuado	Desfavorable inadecuado
<b>Hoces del Río Riaza</b>	Favorable	Desfavorable inadecuado	Desfavorable malo	Desfavorable inadecuado	Desfavorable inadecuado
<b>Lagunas de Cantalejo</b>	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable malo
<b>Riberas de Castronuño</b>	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable inadecuado	Desfavorable malo	Desfavorable malo
<b>Riberas de los Ríos Huebra y Yeltes</b>	Desfavorable inadecuado	Desfavorable inadecuado	Desfavorable inadecuado	Desfavorable inadecuado	Desfavorable inadecuado
<b>Riberas de los Ríos Huebra, Yeltes, Úces y afluentes</b>	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable inadecuado	Desfavorable malo	Desfavorable inadecuado
<b>Riberas del Pisuerga</b>	Desfavorable inadecuado	Desfavorable inadecuado	Desfavorable inadecuado	Desfavorable inadecuado	Desfavorable inadecuado
<b>Riberas del Río Adaja y afluentes</b>	Desfavorable malo	Desfavorable inadecuado	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable malo
<b>Riberas del Río Águeda</b>	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable inadecuado	Desfavorable malo	Desfavorable inadecuado
<b>Riberas del Río Arlanza y afluentes</b>	Favorable	Desfavorable inadecuado	Desfavorable inadecuado	Desfavorable inadecuado	Desfavorable inadecuado
<b>Riberas del Río Arlanzón y afluentes</b>	Favorable	Desfavorable inadecuado	Desfavorable inadecuado	Desfavorable inadecuado	Desfavorable inadecuado
<b>Riberas del Río Carrión y afluentes</b>	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable malo
<b>Riberas del Río Duero y afluentes</b>	Favorable	Desfavorable inadecuado	Desfavorable malo	Desfavorable inadecuado	Desfavorable inadecuado
<b>Riberas del Río Esla y afluentes</b>	Desfavorable inadecuado	Desfavorable inadecuado	Desfavorable inadecuado	Desfavorable inadecuado	Desfavorable inadecuado

<b>Riberas del Río Nela y afluentes</b>	Favorable	Desfavorable inadecuado	Favorable	Desfavorable inadecuado	Desfavorable inadecuado
<b>Riberas del Río Oca y afluentes</b>	Favorable	Desfavorable inadecuado	Favorable	Desfavorable inadecuado	Desfavorable inadecuado
<b>Riberas del Río Pisuerga y afluentes</b>	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable malo
<b>Riberas del Río Tera y afluentes</b>	Favorable	Desfavorable inadecuado	Favorable	Desfavorable inadecuado	Desfavorable inadecuado
<b>Riberas del Río Tirón y afluentes</b>	Favorable	Desfavorable inadecuado	Favorable	Desfavorable inadecuado	Desfavorable inadecuado
<b>Riberas del Río Tormes y afluentes</b>	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable inadecuado	Desfavorable malo	Desfavorable inadecuado
<b>Río Alagón</b>	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable malo

**Tabla 13.2.** Evaluación del estado de conservación del Torcecuello euroasiático (*Jynx torquilla*) en el ámbito de estudio del Life MedWetRivers en Castilla y León de acuerdo con las "Directrices para la vigilancia y evaluación del estado de conservación de las especies amenazadas y de protección especial"

**Martín pescador común** (*Alcedo atthis*)

	Amplitud geográfica	Tamaño de la población	Hábitat de la especie	Perspectivas futuras	Estado de conservación
<b>Arribes del Duero</b>	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable inadecuado	Desfavorable malo	Desfavorable malo
<b>Cañón del Río Lobos</b>	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable inadecuado	Desfavorable malo	Desfavorable malo
<b>Cañones del Duero</b>	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable malo
<b>Hoces del Río Duratón</b>	Desfavorable inadecuado	Desfavorable malo	Desfavorable inadecuado	Desfavorable inadecuado	Desfavorable inadecuado
<b>Hoces del Río Riaza</b>	Desfavorable inadecuado	Desfavorable malo	Desfavorable inadecuado	Desfavorable inadecuado	Desfavorable inadecuado
<b>Lagunas de Cantalejo</b>	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable inadecuado	Desfavorable malo	Desfavorable malo
<b>Riberas de Castronuño</b>	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable malo
<b>Riberas de los Ríos Huebra y Yeltes</b>	Favorable	Desfavorable inadecuado	Desfavorable inadecuado	Desfavorable inadecuado	Desfavorable inadecuado
<b>Riberas de los Ríos Huebra, Yeltes, Úces y afluentes</b>	Favorable	Desfavorable inadecuado	Desfavorable inadecuado	Desfavorable inadecuado	Desfavorable inadecuado
<b>Riberas del Pisuerga</b>	Desfavorable inadecuado	Desfavorable malo	Desfavorable inadecuado	Desfavorable inadecuado	Desfavorable inadecuado
<b>Riberas del Río Adaja y afluentes</b>	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable inadecuado	Desfavorable malo	Desfavorable malo
<b>Riberas del Río Águeda</b>	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable inadecuado	Desfavorable malo	Desfavorable malo
<b>Riberas del Río Arlanza y afluentes</b>	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable inadecuado	Desfavorable malo	Desfavorable malo
<b>Riberas del Río Arlanzón y afluentes</b>	Desfavorable inadecuado	Desfavorable malo	Desfavorable inadecuado	Desfavorable inadecuado	Desfavorable inadecuado
<b>Riberas del Río Carrión y afluentes</b>	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable malo
<b>Riberas del Río Duero y afluentes</b>	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable malo
<b>Riberas del Río Esla y afluentes</b>	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable inadecuado	Desfavorable malo	Desfavorable malo

<b>Riberas del Río Nela y afluentes</b>	Favorable	Desfavorable inadecuado	Desfavorable inadecuado	Desfavorable inadecuado	Desfavorable inadecuado
<b>Riberas del Río Oca y afluentes</b>	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable inadecuado	Desfavorable malo	Desfavorable malo
<b>Riberas del Río Pisuerga y afluentes</b>	Desfavorable inadecuado	Desfavorable malo	Desfavorable inadecuado	Desfavorable inadecuado	Desfavorable inadecuado
<b>Riberas del Río Tera y afluentes</b>	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable malo
<b>Riberas del Río Tirón y afluentes</b>	Desfavorable inadecuado	Desfavorable malo	Desfavorable inadecuado	Desfavorable inadecuado	Desfavorable inadecuado
<b>Riberas del Río Tormes y afluentes</b>	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable malo
<b>Río Alagón</b>	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable inadecuado	Desfavorable malo	Desfavorable malo

**Tabla 13.3.** Evaluación del estado de conservación de Martín pescador común (*Alcedo atthis*) en el ámbito de estudio del Life MedWetRivers en Castilla y León de acuerdo con las “Directrices para la vigilancia y evaluación del estado de conservación de las especies amenazadas y de protección especial”

**Carraca europea** (*Coracias garrulus*)

	Amplitud geográfica	Tamaño de la población	Hábitat de la especie	Perspectivas futuras	Estado de conservación
<b>Arribes del Duero</b>	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable inadecuado	Desfavorable malo	Desfavorable malo
<b>Cañón del Río Lobos</b>	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable malo
<b>Cañones del Duero</b>	Desfavorable malo	Desfavorable inadecuado	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable malo
<b>Hoces del Río Duratón</b>	Desfavorable inadecuado	Desfavorable malo	Desfavorable inadecuado	Desfavorable malo	Desfavorable malo
<b>Hoces del Río Riaza</b>	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable malo
<b>Lagunas de Cantalejo</b>	Desfavorable inadecuado	Desfavorable malo	Desfavorable inadecuado	Desfavorable malo	Desfavorable malo
<b>Riberas de Castronuño</b>	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable malo
<b>Riberas de los Ríos Huebra y Yeltes</b>	Desfavorable malo	Desfavorable inadecuado	Desfavorable inadecuado	Desfavorable malo	Desfavorable malo
<b>Riberas de los Ríos Huebra, Yeltes, Úces y afluentes</b>	Desfavorable malo	Desfavorable inadecuado	Desfavorable inadecuado	Desfavorable malo	Desfavorable malo
<b>Riberas del Pisuerga</b>	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable malo
<b>Riberas del Río Adaja y afluentes</b>	Desfavorable inadecuado	Desfavorable malo	Desfavorable inadecuado	Desfavorable malo	Desfavorable malo
<b>Riberas del Río Águeda</b>	Desfavorable inadecuado	Desfavorable malo	Desfavorable inadecuado	Desfavorable malo	Desfavorable malo
<b>Riberas del Río Arlanza y afluentes</b>	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable malo
<b>Riberas del Río Arlanzón y afluentes</b>	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable malo
<b>Riberas del Río Carrión y afluentes</b>	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable malo
<b>Riberas del Río Duero y afluentes</b>	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable malo
<b>Riberas del Río Esla y afluentes</b>	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable malo

<b>Riberas del Río Nela y afluentes</b>	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable malo
<b>Riberas del Río Oca y afluentes</b>	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable malo
<b>Riberas del Río Pisuerga y afluentes</b>	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable malo
<b>Riberas del Río Tera y afluentes</b>	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable malo
<b>Riberas del Río Tirón y afluentes</b>	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable malo
<b>Riberas del Río Tormes y afluentes</b>	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable malo	Desfavorable malo
<b>Río Alagón</b>	Desfavorable inadecuado	Desfavorable malo	Desfavorable inadecuado	Desfavorable malo	Desfavorable malo

**Tabla 13.4.** Evaluación del estado de conservación de la Carraca europea (*Coracias garrulus*) en el ámbito de estudio del Life MedWetRivers en Castilla y León de acuerdo con las “Directrices para la vigilancia y evaluación del estado de conservación de las especies amenazadas y de protección especial”

## 7. PROPUESTA DE AMPLIACIÓN DEL ÁMBITO DE ESTUDIO PARA FUTURAS REVISIONES DEL INVENTARIO

La única modificación significativa del ámbito de estudio del Proyecto, afectaría a un espacio que quedó fuera de la propuesta inicial del estudio de aves, el LIC *Riberas de los Ríos Huebra, Yeltes, Úces y afluentes* pero que fue incluido por su interés para las poblaciones de Pico menor y Martín pescador.

La propuesta sería redelimitar y ampliar su ámbito geográfico restringido en la actualidad al cauce del río Yeltes y los subsidiarios, por su margen derecha, Tenebrilla y Morasverdes, ampliando su protección a 250-300 m, desde los límites de la LIC Las Batuecas -Sierra de Francia hasta la autovía de Castilla.

El objeto sería ampliar el actual espacio limitado al cauce hacia el exterior con objeto de incluir las formaciones adhesionadas de *Quercus* sp. en ambas márgenes, actualmente en proceso de abandono en muchos sectores. Este hábitat de importancia para la conservación del *Pico menor*, además de presentar un hábitat potencial para la Carraca europea

Junto a todo ello, este LIC supone un notable corredor biológico de las poblaciones de la ZEPA y LIC Las Batuecas -Sierra de Francia, facilitando la conexión y expansión de sus poblaciones ligadas a las riberas.