



LIFE+ 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

<http://www.lifemedwetrivers.eu/>



**VNIVERSIDAD
D SALAMANCA**

CAMPUS DE EXCELENCIA INTERNACIONAL

ÁREA DE BIOLOGÍA ANIMAL

SITUACIÓN POBLACIONAL DE LOS ANFIBIOS DENTRO DEL ÁMBITO LIFE MEDWETRIVERS



Expte: CSM/2014/01

Informe Final - Abril de 2015



MEMORIA FINAL

SITUACIÓN POBLACIONAL DE LOS ANFIBIOS DENTRO DEL ÁMBITO LIFE MEDWETRIVERS

MIGUEL LIZANA AVIA (Coord.)

p.o.a.

FRANCISCO ÁLVAREZ COLLADO

VALENTÍN ARÉVALO SANTIAGO

FABIO FLECHOSO DEL CUETO

ALBERTO GOSÁ OTEIZA

JAVIER MORALES MARTÍN



**VNiVERSiDAD
D SALAMANCA**

CAMPUS DE EXCELENCIA INTERNACIONAL
ÁREA DE BIOLOGÍA ANIMAL

Contacto : lizana@usal.es
923294596 / 923294400 ext 3559



AGRADECIMIENTOS

Nuestro agradecimiento a los coordinadores del Proyecto LIFE MedWetRivers: Inmaculada Santos Gómez, David Gómez Sanz y Francisco J. Sánchez Aguado, por facilitar la realización de este estudio en todas sus fases: tramitación de permisos, contacto con los agentes ambientales, entrega de información cartográfica, etc, así como en el plazo de entrega de la memoria final.

Numerosos agentes ambientales y técnicos de la Junta de Castilla y León facilitaron nuestro trabajo de campo en las diversas zonas de estudio de todas las provincias. Queremos destacar especialmente a algunas personas que rebuscaron en sus cuadernos de campo para aportar citas inéditas, fotografías, etc.. entre ellos a Mariano Rodríguez Alonso en Zamora, Teófilo Martín Gil y Alfonso Balmori Martínez en Valladolid. Ana Martínez Fernández nos proporcionó información y documentación diversa sobre los Arribes del Duero.

Por ultimo a todos los compañeros, amigos y familiares que nos acompañaron en las salidas de campo para realizar los muestreos:

Araceli García, Miguel Ángel Albarrán y Juan Carlos Rico colaboraron activamente y de buen grado en los muestreos del Alberche, Cantalejo y Los Arenales. Un reconocimiento especial para Juan Carlos Rico por sus excelentes fotografías, alguna de ellas utilizada en las presentaciones de las Jornadas de Formación.

Julián Alcalde e Isabel González colaboraron en los muestreos en Soria y Palencia respectivamente.

María José Ciudad, Diego Lizana y Jaime Lizana colaboraron en los muestreos en los Arribes salmantinos. Araceli Alonso y José Miguel Sánchez proporcionaron alojamiento en algunos muestreos de campo.

ÍNDICE DE MATERIAS



	Página
• Antecedentes y objeto del estudio _____	4
• Área de Estudio y Metodología _____	9
- La observación e identificación de los anfibios	22
- Cálculo de índices de abundancia relativa	23
- La riqueza faunística de Castilla y León	23
• Los anfibios de Castilla y León _____	25
- Lista taxonómica de los anfibios de Castilla y León	28
- Los anfibios de interés comunitario	29
- Fichas de los anfibios de Castilla y León	33
• Resultados _____	85
- Esfuerzo de muestreo por LIC	88
- Índice de abundancia relativa	87
- Espacios Natura 2000 estudiados	90
Arribes del Duero	90
Cañón del Río Lobos	104
Los Arenales	114
Cantalejo	121
Lagunas de los Oteros y río Cea	128
Río Alagón	133
Río Alberche	142
Río Ayuda	151
Río Pisuerga y Canal de Castilla	160
Río Sil	169
- Problemas de conservación de los anfibios en Castilla y León	176
Amenazas para los medios acuáticos	177
Amenazas para los anfibios	181
- Abundancia relativa y estado de conservación de los anfibios en el conjunto de los LICs estudiados en Castilla y León	184
- Medidas de gestión del hábitat y ejemplos para los anfibios de Castilla y León	220
• Conclusiones _____	232
• Referencias Bibliográficas _____	235



1.

Antecedentes y objeto del estudio



VNIVERSIDAD
D SALAMANCA

CAMPUS DE EXCELENCIA INTERNACIONAL

ÁREA DE BIOLOGÍA ANIMAL

ANTECEDENTES Y OBJETO DEL ESTUDIO

El Programa de Gestión y Seguimiento de Zonas Húmedas y Riberas Mediterráneas en Natura 2000 “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 de este proyecto incluye los LICs (Lugares de Interés Comunitario) y ZEPAs (Zonas de Especial Protección para las Aves) que representan a las zonas fluviales y humedales mediterráneos en Castilla y León.

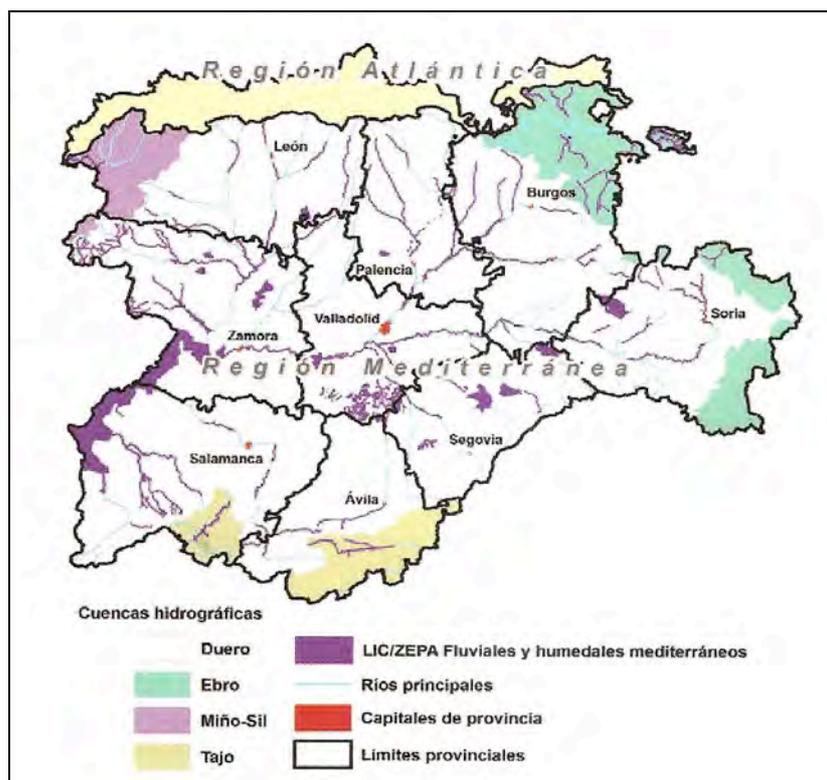


Figura 1: Ámbito geográfico del proyecto LIFE MedWetRivers

Dentro de las líneas de trabajo previstas en este proyecto se encuentra la acción A3 “Inventario de especies de interés comunitario de LIC/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, es necesario proceder a su actualización.

El objeto principal de nuestro estudio es por tanto mejorar el conocimiento sobre la distribución y estado de las poblaciones de anfibios en los LIC señalados, como excelentes indicadores de la calidad del hábitat sobre los que, además, existe un importante déficit de información acerca de su distribución y estado poblacional.

Aunque durante el estudio se ha reunido información sobre la distribución de todas las especies de anfibios presentes en el ámbito de estudio, es prioritario aportar información suplementaria sobre las siguientes:

Chioglossa lusitanica Anexo II Directiva 92/43/CEE. Bioindicador.
Triturus pygmaeus Anexo IV Directiva 92/43/CEE. Bioindicador.
Triturus marmoratus Anexo IV Directiva 92/43/CEE. Bioindicador.
Alytes cisternasii Anexo IV Directiva 92/43/CEE. Bioindicador.
Alytes obstetricans Anexo IV Directiva 92/43/CEE. Bioindicador.
Discoglossus galganoi / jeanneae Anexo II Directiva 92/43/CEE. Bioindicador.
Pelobates cultripedis Anexo IV Directiva 92/43/CEE. Bioindicador.
Bufo calamita Anexo IV Directiva 92/43/CEE. Bioindicador.
Hyla arborea Anexo IV Directiva 92/43/CEE. Bioindicador.
Hyla meridionalis Anexo IV Directiva 92/43/CEE. Bioindicador.
Rana dalmatina Anexo IV Directiva 92/43/CEE. Bioindicador.
Rana iberica Anexo IV Directiva 92/43/CEE. Bioindicador.

El ámbito del estudio se ha centrado en los siguientes LIC:

- Arribes del Duero (ES4150096)
- Cañón del río Lobos (ES4170135)
- Cañones del Duero (ES4190102)
- Humedales de los Arenales (ES4180147)
- Lagunas de Cantalejo (ES4160106)
- Lagunas de los Oteros (ES4130145)
- Riberas del río Águeda (ES4150087)
- Riberas del río Alagón y afluentes (ES4150121)
- Riberas del río Alberche y afluentes (ES4110078)
- Riberas del río Ayuda (ES4120052)
- Riberas del río Cea (ES4180069)
- Riberas del río Pisuerga y afluentes (ES4140082)
- Riberas del río Sil y afluentes (ES4130076)

Dentro de los espacios Red Natura 2000 citados, el trabajo de campo se ha basado en la cuadrícula UTM 10x10 km, contando con una selección previa de 96 cuadrículas.

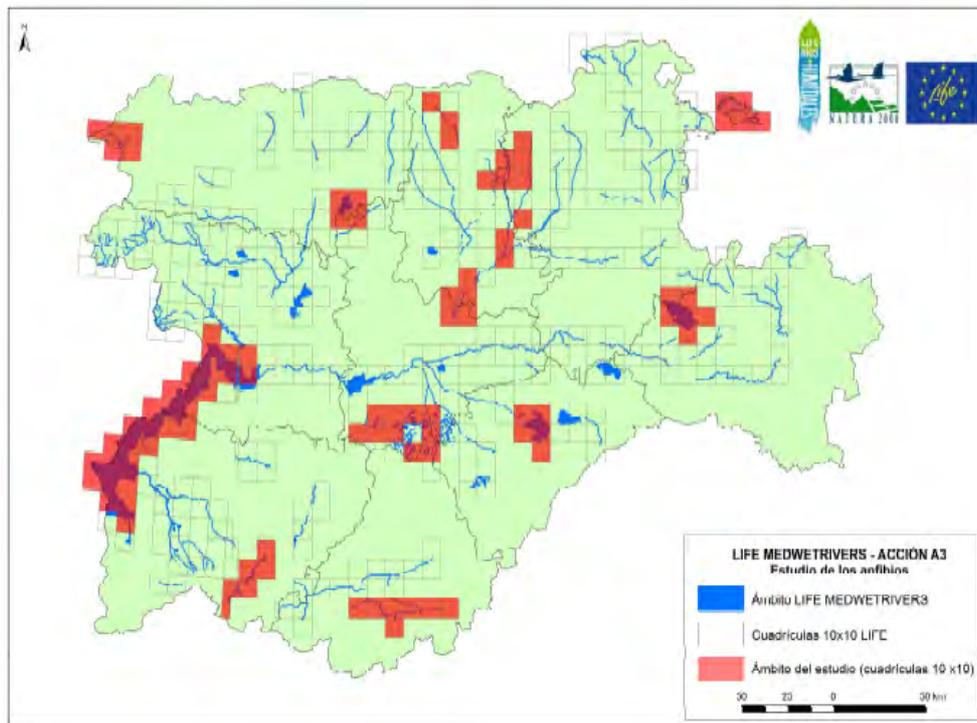


Figura 2: Ámbito geográfico del estudio (mapa de localización de las 96 cuadrículas UTM 10x10 km iniciales y cuadrículas seleccionadas finalmente (en rojo) para el estudio de anfibios. Fuente LIFE MedWetRivers. Acción A3-Anfibios. Junta de Castilla y León.

Después de analizar cuidadosamente las 96 cuadrículas inicialmente sugeridas, se procedió a seleccionar las más representativas, que son las recogidas en la siguiente tabla. Con posterioridad se añadieron algunas adyacentes hasta completar las 40 finalmente muestreadas

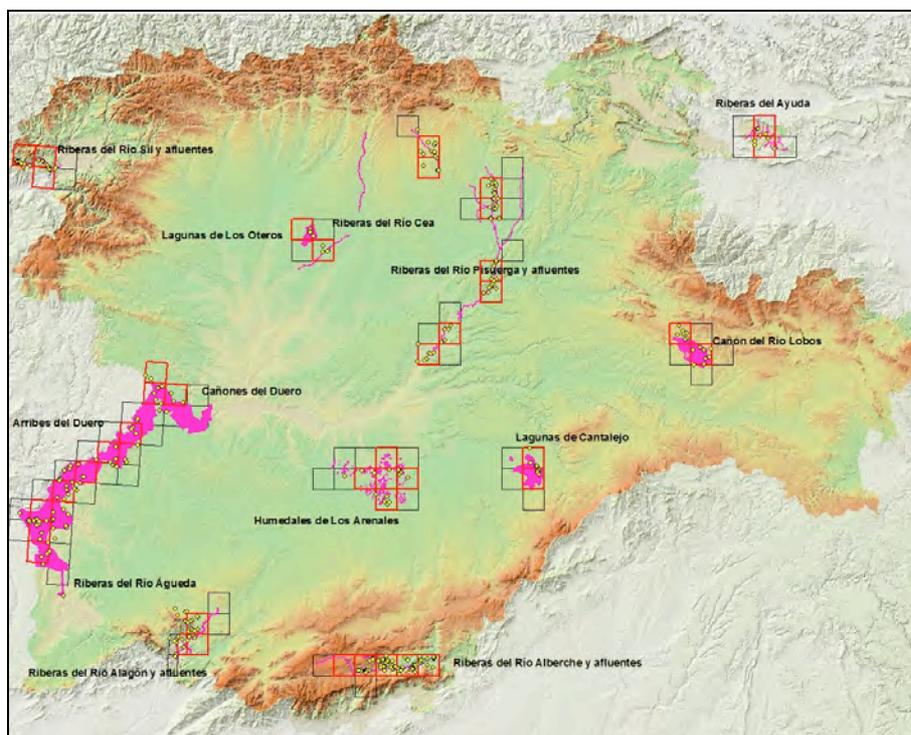


Figura 3: Ámbito geográfico del estudio con las 40 cuadrículas UTM 10x10 km seleccionadas y el nombre de cada LIC.

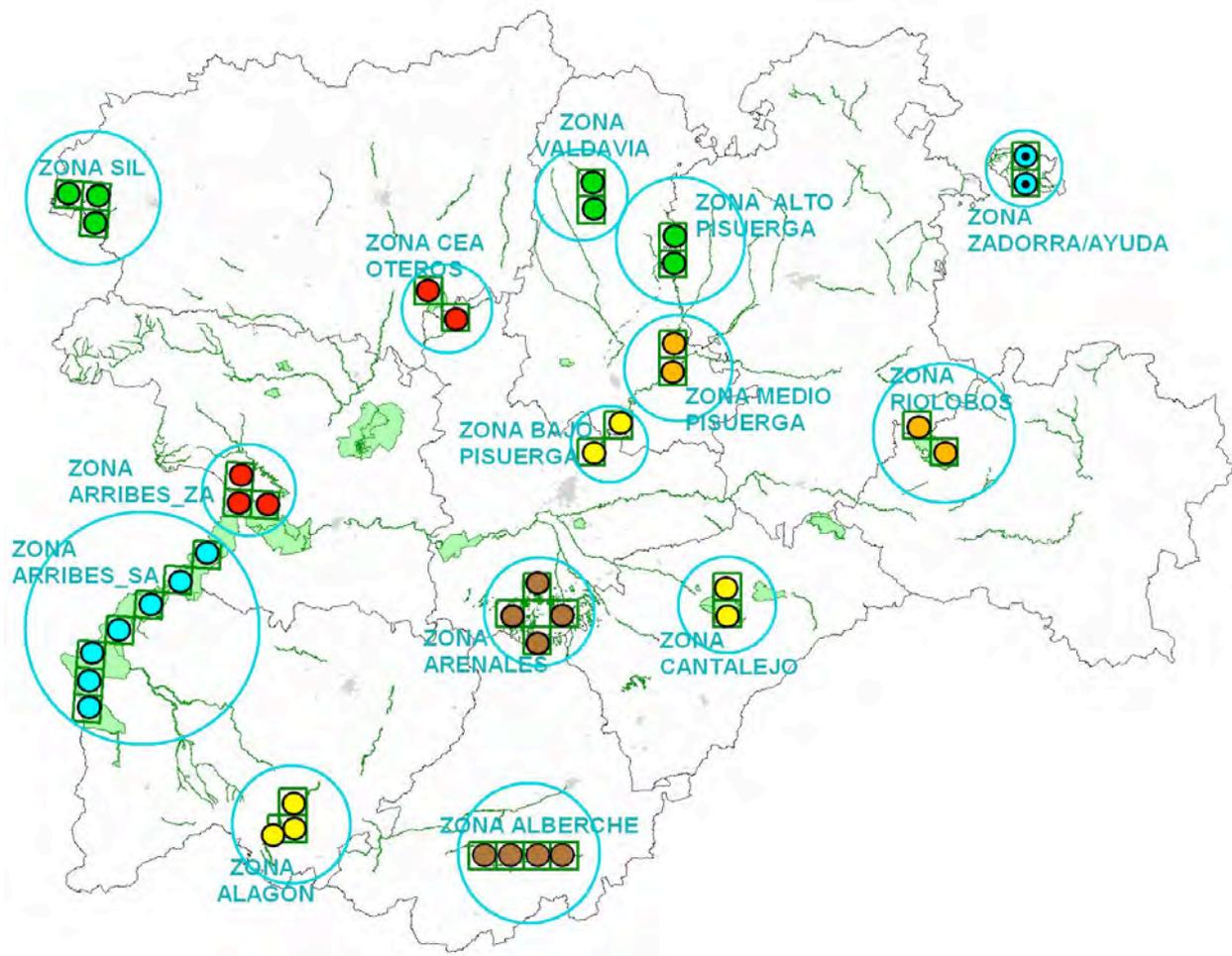


Figura 4: Cuarenta cuadrículas UTM 10 x10 km seleccionadas finalmente para los muestreos. Los colores indican los miembros del equipo de trabajo que las han muestreado principalmente.

OBJECTID	CUADRICULA	COD100X100	LIC	equipo muestreo
1	30TUN53	30TUN	Riberas del río Pisuerga y afluentes	2
152	30TUM99	30TUM	Riberas del río Pisuerga y afluentes	3,4,2
157	30TUN90	30TUN	Riberas del río Pisuerga y afluentes	3,4,2
162	30TUN62	30TUN	Riberas del río Pisuerga y afluentes	2
167	29TPH71	29TPH	Riberas del río Sil y afluentes	3
168	29TPH80	29TPH	Riberas del río Sil y afluentes	3
204	30TWN22	30TWN	Riberas del Ayuda	4,6,1
210	30TWN23	30TWN	Riberas del Ayuda	4,6,2
308	30TVM92	30TVM	Cañón del río Lobos	4
314	30TUM62	30TUM	Riberas del río Pisuerga y afluentes	2
321	30TUM96	30TUM	Riberas del río Pisuerga y afluentes	4
339	30TVM83	30TVM	Cañón del río Lobos	4
341	29TQG30	29TQG	Arribes del Duero (Zamora)	3
342	29TQF39	29TQF	Arribes del Duero (Zamora)	3
344	29TQF28	29TQF	Arribes del Duero (Zamora)	
345	29TQF17	29TQF	Arribes del Duero (Salamanca-Zamora)	1,2
348	29TQF06	29TQF	Arribes del Duero (Salamanca)	1,2
378	30TUM73	30TUM	Riberas del río Pisuerga y afluentes	2
403	30TUM95	30TUM	Riberas del río Pisuerga y afluentes	2
405	29TQG31	29TQG	Arribes del Duero (Zamora)	3
407	29TQG40	29TQG	Arribes del Duero (Zamora)	3
458	30TUL56	30TUL	Humedales de los Arenales	5
463	30TUL47	30TUL	Humedales de los Arenales	5
465	30TVL17	30TVL	Lagunas de Cantalejo	5
466	30TUL36	30TUL	Humedales de los Arenales	5
467	30TVL16	30TVL	Lagunas de Cantalejo	5
497	30TUM08	30TUM	Valladolid-León	3
805	29TPF95	29TPF	Arribes del Duero (Salamanca)	1,2
807	29TPF94	29TPF	Arribes del Duero (Salamanca)	1,2
812	30TTL60	30TTL	Riberas del río Alagón y afluentes	2,1
813	30TTK59	30TTK	Riberas del río Alagón y afluentes	2,1
815	29TQE58	29TQE	Riberas del río Alagón y afluentes	2,1
816	30TTK48	30TTK	Riberas del río Alagón y afluentes	2,1
818	30TUK37	30TUK	Riberas del río Alberche y afluentes	5
820	30TUK47	30TUK	Riberas del río Alberche y afluentes	5
827	30TUK27	30TUK	Riberas del río Alberche y afluentes	5
828	30TUK67	30TUK	Riberas del río Alberche y afluentes	5
875	30TUL45	30TUL	Humedales de los Arenales	5

Tabla 1: cuadrículas UTM seleccionadas finalmente para los muestreos. Los colores señalan cada uno de los LIC del estudio. El número indica los miembros del equipo de trabajo (del 1 al 6) que han realizado los muestreos, principalmente, en cada una de ellas.