



LIFE WOOD
FOR FUTURE

SEGUIMIENTO DE LA AVIFAUNA DEL TRAMO BAJO DEL RÍO DÍLAR:

PROTOCOLO PARA LA RECOGIDA DE DATOS

Acción **D2** Seguimiento del impacto sobre
indicadores ambientales y
socioeconómicos

16/03/2022

Entidad responsable

Versión V.01

Universidad de Granada (UGR)

Con la contribución del instrumento financiero
LIFE de la Unión Europea LIFE20 CCM/ES/001656





Cita recomendada: Universidad de Granada. 2022. Seguimiento de la avifauna del tramo bajo del río Dílar: Protocolo para la recogida de datos. LIFE Wood for Future. Granada.



UNIVERSIDAD
DE GRANADA



ÍNDICE

1.- OBJETIVO.....	1
2.- ÁREA DE ESTUDIO.....	1
3.- METODOLOGÍA.....	1
3.1.- PROTOCOLO METODOLÓGICO.....	1
ANEXO 1: PLANOS.....	4



1.- OBJETIVO

Describir la diversidad y abundancia de la avifauna en el tramo bajo del río Dílar, incluyendo sus variaciones estacionales, a fin de estudiar los cambios relacionados con las actuaciones de mejora de hábitat ligadas al proyecto LIFE Wood for Future.

2.- ÁREA DE ESTUDIO

Tramo bajo del río Dílar (Vega de Granada), desde el puente del camino “Media Luna” que une los pueblos de Gójar y Otura, hasta su junta con el río Genil (ver **Plano 1**). En la zona de estudio, se han establecido tres recorridos o transectos de 2 km cada uno, repartidos homogéneamente (**Plano 1**) y que recogen la mayor parte de la variabilidad ambiental del tramo de río a estudiar. El tramo superior (T1; **Plano 2**) es un tramo sin canalizar que se conserva en condiciones relativamente naturales; el tramo medio (T2; **Plano 3**) está canalizado en su margen izquierda y la vegetación leñosa es escasa; el tramo inferior (T3; **Plano 4**) está completamente canalizado y prácticamente carece de vegetación leñosa.

3.- METODOLOGÍA

La diversidad y abundancia de la avifauna se establecerá mediante *transecto en área fija*. Este método consiste en realizar un recorrido lineal a pie en el que se anotan a) las especies de aves observadas y b) el número de individuos de cada una, que son detectados (observados o escuchados) dentro de un área definida *a priori*. En nuestro caso, dicha área viene establecida por los propios límites de la ribera, los cuales se encuentran muy bien delimitados tanto por los árboles y arbustos de ribera como por los muros de hormigón. Se trata de un muestreo que permite calcular la riqueza relativa de especies y, para cada especie, la abundancia relativa estandarizada (a través del índice kilométrico de abundancia, IKA) y la densidad (individuos/ha), así como el error de las estimas. Este método tiene la ventaja de reducir notablemente la dificultad que implican otras aproximaciones más complejas, como los muestreos basados en distancias.

3.1.- PROTOCOLO METODOLÓGICO

1. Para cada *detección*, se anotará **la especie y el número de individuos**. Una detección se define como: a) un ejemplar aislado (observado o escuchado) o b) un grupo o bando (dos ejemplares o más). Se deben excluir de los conteos el gorrión común y la paloma bravía o doméstica, ya que su valor como indicador de la calidad del río es limitado.
2. Solo se considerarán los ejemplares detectados **dentro de la ribera**, hasta los muros de hormigón o los árboles y arbustos de ribera, inclusive. No se deben incluir los individuos que la sobrevuelen de paso. Solo se anotarán los ejemplares cuya especie haya sido identificada con seguridad.
3. Se anotará la **hora de inicio y fin** del recorrido y, siempre que sea posible, la **ubicación** (mediante GPS, en formato UTM) de cada ave o grupo de aves (del primer



contacto de cada detección, esto es, del lugar donde el ave se observó por primera vez, aunque luego se desplace a otro lugar).

4. Al finalizar el transecto, se anotará el nivel de **agua** presente a lo largo del tramo muestreado, de acuerdo a las siguientes tres categorías: a) agua corriente a lo largo de todo el tramo, b) agua intermitente (ya sea corriente o no) y c) sin agua.
5. Los recorridos se llevarán a cabo preferentemente por la mañana, a ser posible una hora después de amanecer y en condiciones meteorológicas favorables (sin lluvia ni viento fuerte). No obstante, ¡los recorridos efectuados a otras horas del día son también bienvenidos!
6. Cada observador puede realizar tantos recorridos como desee, si bien realizar al menos 1-2 recorridos al mes durante toda la duración del proyecto (2022-2025) garantizaría la recolección de datos de calidad. Cuantos más datos, más fiables serán las estimas y las conclusiones que se puedan extraer de los mismos.
7. Cada recorrido debería realizarse simultáneamente por un máximo de cuatro observadores.
8. A ser posible, el sentido en el que se realiza un transecto (es decir, aguas arriba o aguas abajo) se alternará entre muestreos, a fin de incluir homogeneidad horaria en cada tramo.
9. Es importante **anotar y almacenar convenientemente los datos** (en un cuaderno de campo o en un dispositivo electrónico), así como **colgarlos en la web** (ver "Protocolo para la subida de datos") tras realizar cada recorrido.

A modo orientativo, el siguiente listado muestra algunas de las especies que pueden observarse con mayor frecuencia en el río Dílar.

Listado de aves comunes:

- *Anas platyrhynchos* ánade azulón o ánade real
- *Columba palumbus* paloma torcaz
- *Streptopelia decaocto* tórtola turca
- *Apus apus* vencejo común (difícil de distinguir de *Apus pallidus* vencejo pálido)
- *Gallinula chloropus* gallineta común o polla de agua
- *Bubulcus ibis* garcilla bueyera
- *Himantopus himantopus* cigüeñuela común
- *Charadrius dubius* chorlitejo chico
- *Tringa ochropus* andarríos grande
- *Actitis hypoleucos* andarríos chico
- *Athene noctua* mochuelo europeo
- *Buteo buteo* busardo ratonero
- *Falco tinnunculus* cernícalo vulgar
- *Upupa epops* abubilla común
- *Merops apiaster* abejaruco europeo
- *Pica pica* urraca
- *Corvus monedula* grajilla occidental
- *Galerida cristata* cogujada común
- *Cisticola juncidis* buitrón o cisticola buitrón



- *Hirundo rustica* golondrina común
- *Cecropis daurica* golondrina dáurica
- *Delichon urbicum* avión común
- *Phylloscopus* sp. mosquitero (pueden verse el *P. collybita* mosquitero común o el *P. ibericus* mosquitero ibérico, que son muy parecidos)
- *Cettia cetti* ruiseñor bastardo o ceta ruiseñor
- *Sylvia atricapilla* curruca capirotada
- *Curruca melanocephala* curruca cabecinegra
- *Sturnus unicolor* estornino negro
- *Erithacus rubecula* petirrojo europeo
- *Luscinia megarhynchos* ruiseñor común
- *Phoenicurus ochruros* colirrojo tizón
- *Saxicola torquatus* tarabilla común
- *Estrilda astrild* pico de coral o estrilda común
- *Anthus pratensis* bisbita común o bisbita pratense
- *Motacilla alba* lavandera común
- *Motacilla cinerea* lavandera cascadeña
- *Serinus serinus* verdecillo o serín verdecillo
- *Chloris chloris* verderón común
- *Carduelis carduelis* jilguero europeo
- *Emberiza calandra* triguero o escribano triguero

Para aquellos que inician en el mundo de la observación de aves, a continuación, se enumeran algunas guías de aves y algunas apps que pueden ayudar en la identificación de las especies.

Guías de aves:

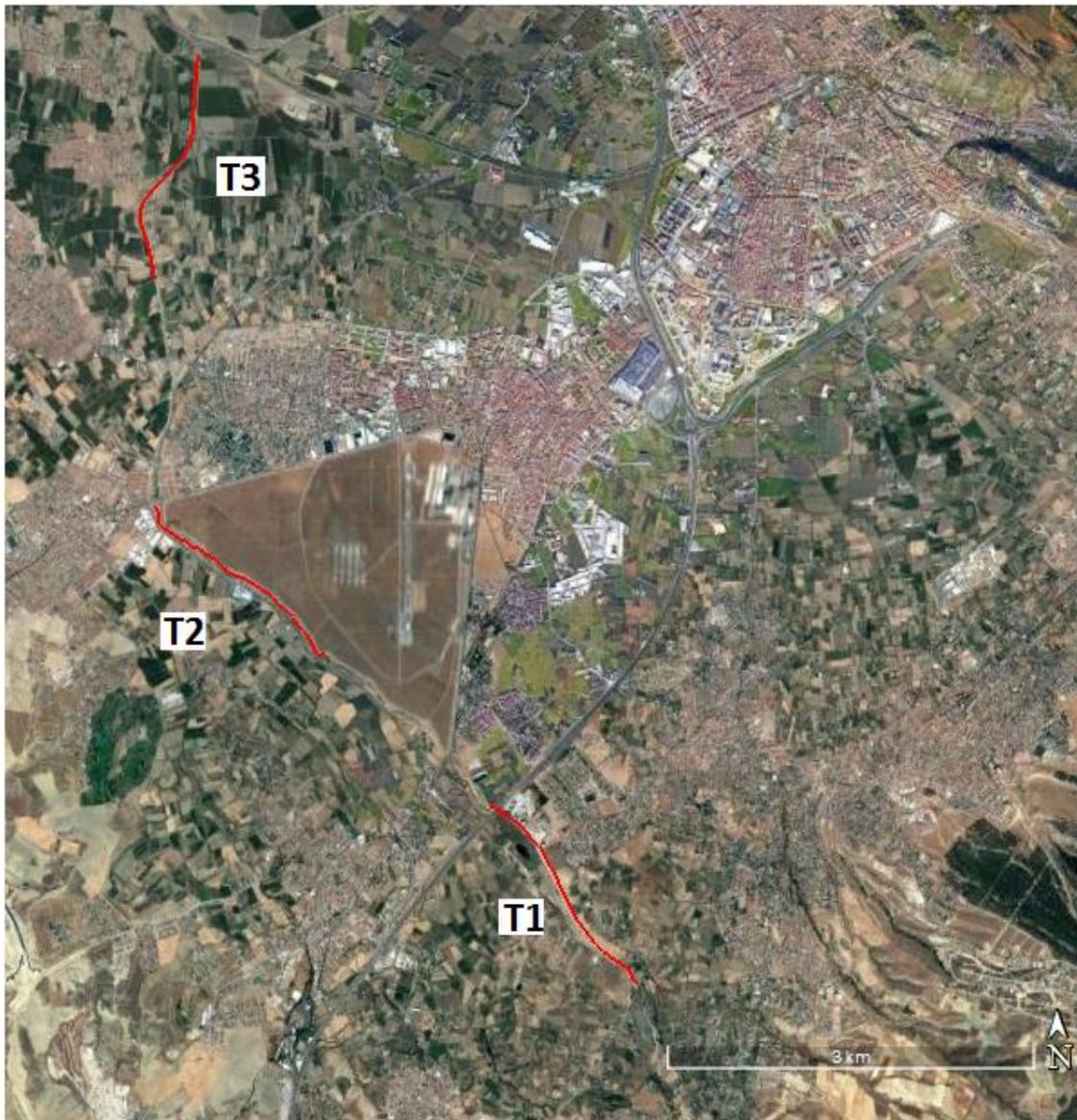
- Barthel, P.H., Dougalis, P. (2022) Aves de Europa. Lynx Edicions.
- de Juana, E., Varela, J.M. (2016) Aves de España. Lynx Edicions.
- Jonsson, L. (1994) Aves de Europa, con el Norte de África y el Próximo Oriente. Ed. Omega.
- Peterson, R.T. et al. (2006) Guía de campo de las Aves de España y Europa. Ed. Omega.
- Svensson, L. (2010) Guía de aves. España, Europa y región mediterránea. Ed. Omega.

Apps:

- **Avefy**. App de la Sociedad Española de Ornitología (SEO/BirdLife). Para practicar la identificación de las especies. Contiene una guía de las aves más comunes de España, que incluye sus cantos.
- **Avizor**. App de la Sociedad Española de Ornitología. Para practicar la destreza para contabilizar de aves.
- **BirdNET**. Para identificar aves por su canto; la app escucha el sonido e identifica la especie a la que pertenece



ANEXO 1: PLANOS



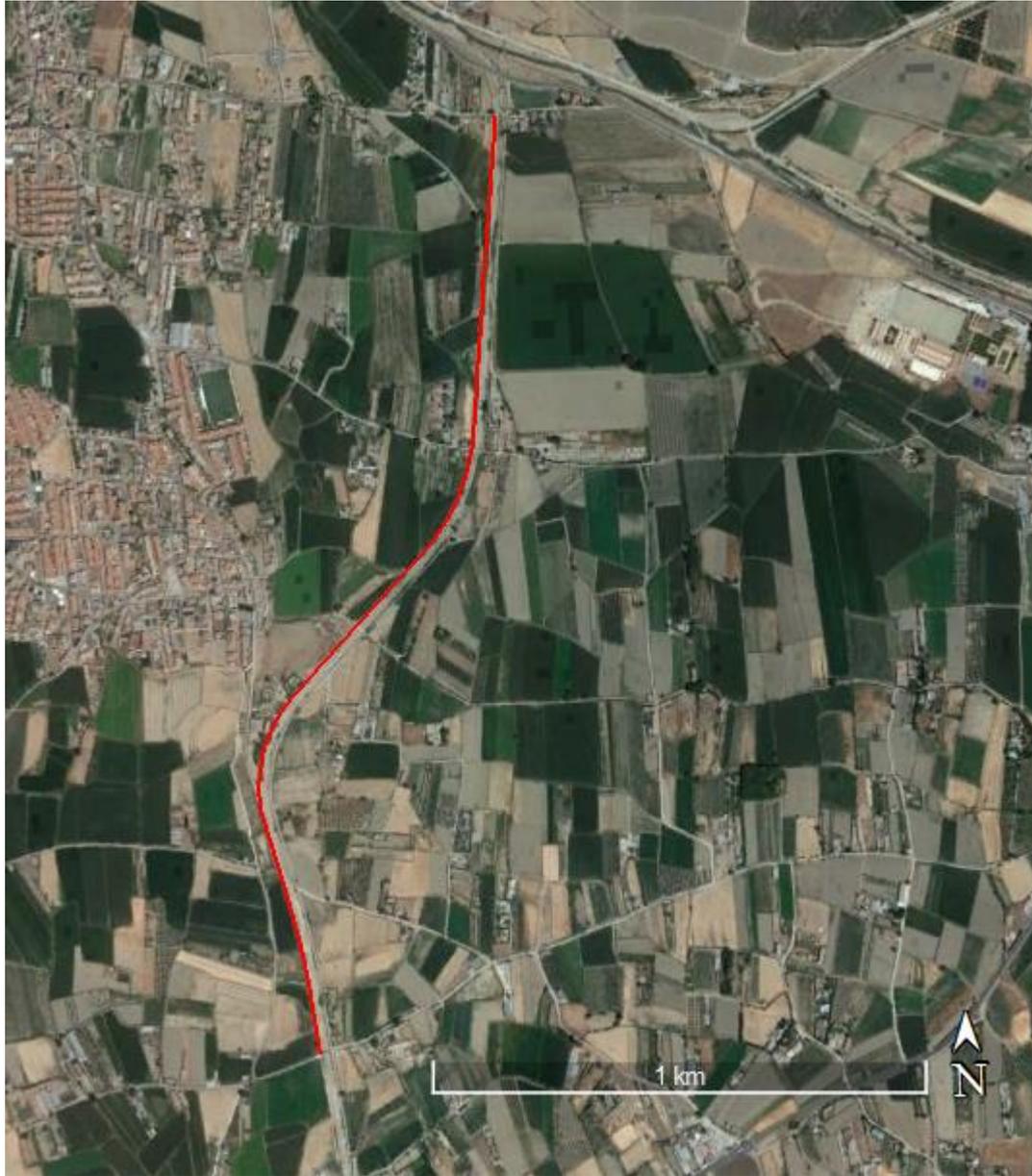
Plano 1. Área de estudio y localización de los tres recorridos de conteo de avifauna en el río Dílar (Vega de Granada). T1: tramo superior; T2: tramo medio; T3: tramo inferior



Plano 2. Detalle del tramo superior (T1).



Plano 3. Detalle del tramo medio (T2).



Plano 4. Detalle del tramo inferior (T3).



www.life-woodforfuture.eu

