



EUROPEAN COMMISSION DG ENVIRONMENT

**LIFE18 NAT/ES/000930
LIFE CAÑADAS**

**Entregable E4.1 “Resúmenes de comunicaciones en congresos,
seminarios y conferencias (2021)”**



Data Project

Project location:	Spain
Project start date:	<15/10/2019>
Project end date:	<30/06/2019>
Total budget:	1,848,211€
EU contribution:	1,108,925€
(%) of eligible costs:	60

Data Beneficiary

Name Beneficiary:	Universidad Autónoma de Madrid
Contact person:	Francisco Martín Azcárate
Postal address:	Calle Darwin nº2 28049
Telephone:	914973513
E-mail:	fm.azcarate@uam.es
Project Website:	https://www.lifecanadas.es/
Associated Beneficiaries:	<p>Dirección General de Medio Natural y Biodiversidad de la Junta de Comunidades de Castilla La Mancha.</p> <p>Dirección General de Agricultura, Ganadería y Alimentación de la Comunidad de Madrid.</p> <p>Sociedad Española de Ornitología (SEO/BirdLife).</p> <p>Asociación Campo Adentro.</p>

Información del informe de avance

Título: Resúmenes de comunicaciones en congresos, seminarios y conferencias (2021)

Nombre de la organización del beneficiario responsable del entregable: UAM

Autor/es: Francisco Martín Azcárate, Violeta Hevia Martín, Paula Solascasas, César Agustín López Santiago, Paloma Alcorlo Pagés, Cristina Mata, Juan E. Malo Arrázola, José Antonio González Nóvoa.

Acciones a las que contribuye este entregable: E4

Fecha: 15 de diciembre de 2021

Número total de páginas: 11

Índice

Summary	5
Introducción	5
1. 9th World Conference on Ecological Restoration – 21st to 24th June 2021.....	6
2. XV Congreso Nacional de la AEET- 18th to 22nd October 2021.....	6
3. V Congreso Ibérico de Ecología del Paisaje – 18th to 19th November 2021	7
4. V Congreso Biodiversidad y Conservación de la Naturaleza. Universidad de Málaga – 16th to 19th September 2021	8
5. V Congreso Biodiversidad y Conservación de la Naturaleza. Universidad de Málaga – 16th to 19th September 2021	8
6. XV Congreso de la Sociedad Española para la Conservación y Estudio de los Mamíferos. SECEM. Córdoba 4 al 7 de diciembre 2021.	9
7. Seminario Ciclo “La conservación es conversación”, organizadas por Amigos de la Tierra. Online – Diciembre 2021.....	10
8. Seminario Taller “ADAPTACION DE LA GANADERÍA EXTENSIVA AL CAMBIO CLIMÁTICO” en el marco del proyecto LIFE Live Adapt. Universidad de Córdoba – 3 de Noviembre 2021	10
9. Seminario Jornada “Trashumancia patrimonio, innovación docente, sostenibilidad y biodiversidad”. Universidad de Murcia (online) - 10 mayo de 2021.....	11



Summary

This deliverable is part of the public awareness and dissemination of results, it contains a compilation of the communications made in congresses and seminars by the Autonomous University team presenting the LIFE CAÑADAS project. Due to the COVID-19 crisis, in 2020 the congresses that the LIFE CAÑADAS team had planned to attend were cancelled. During the year 2021 the project has been presented in a total of 6 congresses and 3 seminars.

Introducción

Este entregable forma parte de la acción dedicada a la disseminación de las acciones y resultados, consiste en la recopilación de las comunicaciones realizadas en congresos y seminarios por parte del equipo de la Universidad Autónoma presentando el proyecto LIFE CAÑADAS. Debido a la crisis de la COVID-19, en 2020 se cancelaron los congresos a los que tenía previsto asistir el equipo LIFE CAÑADAS. Durante el año 2021 el proyecto se ha presentado en un total de 6 congresos y 3 seminarios.

1. 9th World Conference on Ecological Restoration – 21st to 24th June 2021

Restoration of drove roads to enhance biodiversity and connectivity of Natura 2000 sites in Spain

Authors: Paula Solascasas, Violeta Hevia, Francisco M. Azcárate

Abstract: Drove roads (DRs) are the traditional routes used by herders and livestock for their seasonal movements in search of the most productive pastures. Spanish DRs have suffered a progressive abandonment and ecological degradation, threatening the relevant role of DRs as ecological corridors. LIFE CAÑADAS project aims to restore and recover the functionality of some DRs to enhance their role as providers of connectivity between Natura 2000 sites, within a predominantly agricultural matrix. Our study area comprises the DRs network of Madrid, which is mostly characterized by the lack of use by transhumant livestock and the subsequent deterioration. Prior to the development of the restoration actions, we performed an initial diagnosis and sampling. Three categories of DRs were established according to their ecological state: (i) reference (assumed to be adequately grazed and maintained) (ii) abandoned (no livestock use, with biomass accumulation) and (iii) eroded drove roads. DRs were sampled during 2020, to determine plants and arthropods diversity, but also soil physico-chemical characteristics, litter decomposition rate and enzyme activity. Furthermore, social perception surveys were developed in the vicinities of the selected drove roads, to gather information on local knowledge regarding these green infrastructures. The main actions to restore those drove roads categorized either as abandoned or eroded involve ploughing, limiting access, as well as the use of local sheep and goat herds to graze and defecate in both degraded plots. Several stone walls were also installed to promote habitat heterogeneity, and native species seeds were sown.

2. XV Congreso Nacional de la AEET- 18th to 22nd October 2021

Assessing the soil ecological conservation state of the drove roads network of Madrid: a starting point of the LIFE CAÑADAS restoration project.

Authors: Paula Solascasas Cazorla, Raúl Ochoa-Hueso, Ana Isabel López-Archilla, Francisco Martín Azcárate, Violeta Hevia Martín

Abstract: Drove roads (DRs) are the traditional routes used by herders and livestock for their seasonal movements in search of the most productive pastures. Spanish DRs have suffered a

progressive abandonment and ecological degradation, threatening the relevant role of DRs as ecological corridors. For this reason, some of them were selected in the LIFE CAÑADAS project, which aims at restoring and recovering the functionality of these routes to enhance their role as providers of connectivity between Natura 2000 sites, within a predominantly agricultural matrix. Three categories of DRs were established according to their ecological state: (i) reference (assumed to be adequately grazed and maintained) (ii) abandoned (no livestock use, with biomass accumulation) and (iii) eroded drove roads. In this contribution, we present a previous diagnosis using edaphic indicators related to soil ecological state before the development of the restoration strategy. Samples were taken in summer 2020 and, among other parameters, enzyme activity was determined using a fluorometric method. Extracellular enzyme activity is involved in essential processes in terrestrial ecosystems regarding soil organic matter processing or stabilization and nutrient cycling, and the addition of C-, N-, or P-rich synthetic substrates allows its determination. Our preliminary results show that reference plots have higher mean values of enzyme activity than abandoned and eroded DRs. These results indicate that two processes that are to some extent antagonistic, namely the loss of vegetation cover through erosion and the excessive accumulation of biomass due to the cessation of grazing, lead to a similar loss of soil functionality.

3. V Congreso Ibérico de Ecología del Paisaje – 18th to 19th November 2021

Authors: Paula Solascasas, Violeta Hevia, Francisco M. Azcárate

Abstract: Drove roads (DRs) are the traditional routes used by herders and livestock for their seasonal movements in search of the most productive pastures. Spanish DRs have suffered a progressive abandonment and ecological degradation, threatening their relevant role as ecological corridors. Life Cañadas project aims to restore and recover the functionality of some DRs to enhance their role as providers of connectivity between Natura 2000 sites, within a predominantly agricultural matrix. Our study area comprises the DRs network of Madrid, which is mostly characterized by the lack of use by transhumant livestock and the subsequent deterioration. Prior to the development of the restoration actions, we performed an initial diagnosis and sampling. Three categories of DRs were established according to their ecological state: (i) reference (adequately grazed and maintained) (ii) abandoned (no livestock use, with biomass accumulation) and (iii) eroded drove roads. DRs were sampled during 2020, to determine plants and arthropods diversity, but also soil physical-chemical characteristics, litter

decomposition rate and enzyme activity. The main actions to restore those drove roads categorized either as abandoned or eroded involve ploughing, limiting access, as well as the use of local sheep and goat herds to graze and defecate in both degraded plots. Several stone walls were also installed to promote habitat heterogeneity, and native species seeds were sown. Our preliminary results, regarding the initial ecological conservation status of soil, which is the base that sustains transhumant activity, show that eroded plots tend to have significantly lower mean values of enzyme activity than reference and abandoned DRs, as well as significantly different values of C, N or P. Litter decomposition rate is also being measured through the Tea Bag Index experiment, and together with enzyme activity and physical-chemical parameters, will be monitored throughout the development of the project.

4. V Congreso Biodiversidad y Conservación de la Naturaleza. Universidad de Málaga – 16th to 19th September 2021

Comunidades de macroinvertebrados de charcas y abrevaderos de la Cañada Real Conquense

Authors: Amador, Pablo; Alcorlo, Paloma; Arnanz, Christian; Hevia, Violeta; Azcárate, Francisco.M

Abstract: La Cañada Real Conquense (CRC) es una vía pecuaria por la que se realiza el traslado de ganado trashumante, desde las áreas donde pasan el verano hasta las zonas de invernada y viceversa. Con el objetivo de garantizar el abastecimiento de agua durante el trayecto, en las vías pecuarias de este tipo aparecen charcas y abrevaderos que, aunque tienen una clara función agraria, tienen también importancia de cara a la conservación de la flora y fauna acuáticas. La pérdida de la trashumancia en España ha supuesto que el manejo ganadero necesario para conservar este tipo de sistemas se haya perdido, lo que amenaza gravemente el estado de conservación de estas masas de agua. En este trabajo se realizó una caracterización de los puntos de agua asociados a la CRC y se cuantificó la diversidad taxonómica y funcional de macroinvertebrados que habita en abrevaderos y charcas, concluyendo que estas últimas son capaces de soportar una mayor riqueza y diversidad de especies y funciones, existiendo también diferencias en la composición de las comunidades entre ambos tipos de punto.

5. V Congreso Biodiversidad y Conservación de la Naturaleza. Universidad de Málaga – 16th to 19th September 2021

Comunidades de macroinvertebrados en hábitats acuáticos asociados a la actividad agraria

Authors: Amador, Pablo; Arnanz, Christian; Alcorlo, Paloma; Hevia, Violeta; Azcárate, Francisco.M

Universidad Autónoma de Madrid

Abstract: Los contrastes estacionales asociados a los cambios de clima mediterráneo determinan el uso de diferentes infraestructuras de aprovisionamiento hídrico. Entre ellas destacan las charcas, abrevaderos y balsas de regadío, que pueden constituir un hábitat óptimo para especies de fauna y flora acuáticas. En este poster se expondrá como cambian las comunidades en función de las características del punto, la importancia de la conectividad, y la importancia de estos hábitats en un contexto temporal en el que la pérdida de humedales es un problema global.

6. XV Congreso de la Sociedad Española para la Conservación y Estudio de los Mamíferos. SECEM. Córdoba 4 al 7 de diciembre 2021.

Authors: Herrera-Llorente, A.; Gonzalez-Granados, M.; **Mata, C.** Hevia, V.; Azcárate, F.M. & Malo, J.E. 2021.

Abstract: La Estrategia Europea de la biodiversidad para el 2030 plantea entre sus múltiples objetivos integrar una red de corredores ecológicos para frenar la pérdida de especies. En este contexto, España puede partir de una posición privilegiada al contar con una extensa red de vías pecuarias cuyo potencial como infraestructura verde y/o reservorio de biodiversidad podría ayudar a lograr este propósito.

En este trabajo se analiza por primera vez el papel que desempeñan estas vías pecuarias como potencial refugio para una especie clave de los ecosistemas mediterráneos como es el conejo (*Oryctolagus cuniculus*, L.).

Entre junio de 2020 y marzo 2021 se midió la abundancia relativa de conejos en 74 puntos de la Comunidad de Madrid, distribuidos de forma pareada en zonas de vía pecuaria y zonas de control, empleando el conteo de pellets en transectos de 100 m². Cada punto de muestreo fue caracterizado distinguiendo hasta 15 tipos de cobertura de usos del suelo y en función de la distancia a núcleos urbanos, cursos de agua y parches forestales (>5ha). Los datos se analizaron mediante modelos lineales mixtos y atendiendo al criterio de Akaike con el objetivo de determinar qué variables permitían explicar la abundancia de pellets.

Los resultados mostraron una abundancia significativamente mayor de conejos en los transectos situados en vías pecuarias, independientemente de la cobertura de vegetación

colindante. También se evidencia una mayor abundancia en los puntos con mayor cobertura de herbazales y una menor en cultivos cerealísticos. La baja abundancia relacionada con la proximidad a parches forestales y a zonas de la Red Natura 2000, así como la abundancia extremadamente alta en zonas muy antropizadas sugieren cierta relación con la presencia de depredadores.

En definitiva, el conejo emplea las vías pecuarias como refugio en esta zona intensamente antropizada, evidenciando el papel de estas como reservorios de biodiversidad y su potencial como herramienta para la conservación de la especie.

7. Seminario Ciclo “La conservación es conversación”, organizadas por Amigos de la Tierra. Online – Diciembre 2021

“Presentación del proyecto LIFE CAÑADAS”

Autor: Violeta Hevia

Resumen: Violeta Hevia, investigadora del proyecto LIFE CAÑADAS, participó junto a Lola Ramón (responsable de campañas en Survival) en esta jornada perteneciente a un ciclo de webinarios sobre biodiversidad organizados por Amigos de la Tierra. En este evento, Violeta compartió los objetivos y primeros resultados del proyecto, respondiendo también a las preguntas formuladas por los oyentes que se conectaron en directo. La jornada se encuentra disponible en la plataforma YouTube (pinchando [aquí](#)).

8. Seminario Taller “ADAPTACION DE LA GANADERÍA EXTENSIVA AL CAMBIO CLIMÁTICO” en el marco del proyecto LIFE Live Adapt. Universidad de Córdoba – 3 de Noviembre 2021

“LIFE CAÑADAS: conservación y restauración de vías pecuarias para conectar espacios de la Red Natura 2000”

Autor: Violeta Hevia

Resumen: Dentro del ciclo de talleres participativos para la elaboración de un Plan de Acción Política para la adaptación de la ganadería extensiva al cambio climático organizado por el proyecto LIFE LiveAdapt, Violeta Hevia presentó el proyecto LIFE CAÑADAS, aportando la experiencia acumulada en el desarrollo del mismo y contribuyendo al debate generado en dicho evento.



9. Seminario Jornada “Trashumancia patrimonio, innovación docente, sostenibilidad y biodiversidad”. Universidad de Murcia (online) - 10 mayo de 2021

“Life Cañadas: conservación y restauración de vías pecuarias para aumentar la biodiversidad y la conectividad entre espacios de la Red Natura 2000”

Autores: Violeta Hevia y Francisco M. Azcárate

Resumen: Esta jornada forma parte del Proyecto 17 ODSesiones de la Universidad de Murcia, estando encuadrada en la programación del mes de mayo 2021 dedicado al ODS 15: Vida de ecosistemas terrestres. En ella, Violeta y Francisco presentaron el proyecto LIFE CAÑADAS, compartiendo con los asistentes los avances del proyecto e intercambiando con los demás ponentes el potencial de las vías pecuarias y la trashumancia para cumplir con los Objetivos del Desarrollo Sostenible.