

"Restauración y Diversificación del Paisaje Rural:  
Estrategias y Técnicas"



# IV REUNIÓN CONJUNTA de LOS GRUPOS de TRABAJO REPOBLACIONES FORESTALES Y RESTAURACIÓN ECOLÓGICA

ALOÁZAR de SAN JUAN (CIUDAD REAL), 17-19 OCTUBRE 2018

## LIBRO DE RESÚMENES

EDITORES  
Juan A. Oliet Palá  
Carolina Martínez Ruiz  
Miguel A. Pequeño Ledezma

VIII Reunión del Grupo de Trabajo de Repoblaciones Forestales de la SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CIENCIAS FORESTALES -SECF  
IV Reunión del Grupo de Trabajo de Restauración Ecológica de la ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE ECOLOGÍA TERRESTRE – AEET



## LIFE THE GREEN LINK: RESTAURANDO AREAS DEGRADADAS CON LA ECOTECNOLOGÍA COCOON

Vicenç Carabassa<sup>1</sup>, Elisa Diaz<sup>1,11</sup>, Katherine Franco<sup>2</sup>, Sven Kallen<sup>2</sup>, Julián Campo<sup>3</sup>, Vicente Andreu<sup>3</sup>, Eugènia Gimeno<sup>3</sup>, Francisco González<sup>4</sup>, Gustavo Viera<sup>5</sup>, Valerio Crescenzo<sup>6</sup>, Fabiano Bertaina<sup>6</sup>, Antonio J. Castro<sup>7,8</sup>, Inés Gutiérrez<sup>7</sup>, Dimitrios Kourkoumpas<sup>9</sup>, Panagiotis Grammelis<sup>9</sup>, Josep Maria Alcañiz<sup>1,10</sup>

<sup>1</sup>CREAF, Cerdanyola del Vallès 08193, Spain \*v.carabassa@creaf.uab.cat; <sup>2</sup>VOLTERRA ECOSYSTEMS; <sup>3</sup>Centro de Investigaciones sobre Desertificación (CIDE-CSIC), Moncada (Valencia) 46113, Spain; <sup>4</sup>Consejería de Medio Ambiente y Emergencias. Cabildo de Gran Canaria. Agustín Millares Carló 14, 1 35003 Las Palmas de Gran Canaria. Spain; <sup>5</sup>Gestión y Planeamiento Territorial y Medioambiental. Gobierno de Canarias Fco. Gourié 107, 35002 Las Palmas de Gran Canaria. Spain; <sup>6</sup>Biopoplar srl; <sup>7</sup>Andalusian Center for the Assessment and Monitoring of Global Change (CAESCG), Department of Biology and Geology, Ctra. Sacramento s/n, La Cañada de San Urbano, Universidad de Almería, 04120 Almería, Spain; <sup>8</sup>Department of Biological Sciences, Idaho State University, Pocatello, Idaho, 83209, USA; <sup>9</sup>Centre for Research and Technology Hellas/Chemical Process and Energy Resources Institute (CERTH/CPERI), 52, Egialias str., Maroussi, 15125 Athens, Greece; <sup>10</sup>Univ Autònoma Barcelona, Cerdanyola del Vallès 08193, Spain; <sup>11</sup>Wageningen University and Research, 6708 PB Wageningen, The Netherlands

Los impactos del cambio climático cada vez son más perceptibles en el área mediterránea, reduciendo de forma significativa la disponibilidad de agua y aumentando la recurrencia e intensidad de los períodos de sequía. En este contexto, los proyectos de restauración ambiental (forestal i/o agrícola) que incluyen la plantación de especies leñosas, ven cómo cada vez se incrementan más las marras y se dificulta el establecimiento de los plantones.

The Green Link es un proyecto LIFE colaborativo (LIFE15 CCA/ES/000125) que tiene como objetivo demostrar los beneficios ambientales y económicos de un método de plantación innovador. Éste método consiste en reemplazar los procedimientos de plantación tradicionales por el "Cocoon", un dispositivo biodegradable de bajo coste que suministra agua a los plantones durante los primeros meses.

Con el objetivo de demostrar la viabilidad y potencialidad del Cocoon, los socios del proyecto han plantado una variedad de especies forestales en distintos tipos de suelos de la cuenca mediterránea y las Islas Canarias, con un gradiente que va desde climas semiáridos hasta los extremadamente áridos. En total, 7 áreas experimentales localizadas en Italia, Grecia, la Península Ibérica y las Islas Canarias, dónde se han plantado 73 ha con 30 especies de árboles y arbustos (forestales y agrícolas). En algunos casos se han acompañado de siembras para favorecer cubiertas verdes que protejan al suelo de la erosión e incrementen su fertilidad.

Los principales resultados que se esperan del proyecto son:

1. Demostrar que el Cocoon permite plantar especies leñosas en climas secos y suelos pobres, con índices de supervivencia y establecimiento más altos que las técnicas tradicionales
2. Ofrecer una solución de mercado competitiva para plantar sin necesidad de riego
3. Mejorar la calidad del suelo a largo plazo mediante el uso de micorrizas y microorganismos facilitadores introducidos mediante las labores de siembra y plantación
4. Mejorar los servicios ecosistémicos de las áreas restauradas fomentando la economía verde, ayudando a la creación de empleo, y en definitiva fomentando la fijación de población en las zonas rurales

Los resultados preliminares de la campaña de seguimiento realizada en mayo de 2018 muestran tasas de supervivencia y establecimiento de los plantones cercanas al 70%, aunque en algunos casos la supervivencia llega al 100% y en otros es inferior al 50%. En general, la percepción de los propietarios agrícolas y forestales, y de las administraciones involucradas es muy positiva, y las acciones de replicación del proyecto están superando las expectativas.

**Palabras clave:** adaptación al cambio climático, Cocoon, ecosistemas áridos y semiáridos, plantaciones agrícolas y forestales, servicios ecosistémicos