







"REd TECnológica y territorial para el monitoreo forestal y reducción de desastres ambientales como palancas para el desarrollo de la Bioeconomía FORestal (RETECHFOR)"

INVITACIÓN PRESENTACIÓN DE PRESUPUESTO

Desde el Centro Tecnológico Agrario y Agroalimentario (ITAGRA.CT), se tramita la necesidad de contratación de servicios de ejecución vinculados a la ACCIÓN "WP3" del proyecto AG-RETECHFOR, denominada "Soluciones tecnológicas transversales y habilitadoras en el sector forestal".

Por la presente se invita a presentar oferta presupuestaria para ejecutar los trabajos relacionados a continuación, a todas las personas físicas o jurídicas, españolas o extranjeras, que reúnan los requisitos legales de capacidad, solvencia y ausencia de prohibición para contratar, siendo posible recibir su oferta desde hoy, hasta el día 31 de octubre en el correo electrónico rdoncel@itagra.com

Objeto del contrato: contratación de trabajos en la ejecución de la acción "A.3.2" "Desarrollo de soluciones habilitadoras innovadoras para el inventario continuo y automatizado de recursos forestales".

Descripción de las tareas a realizar:

- ✓ Análisis de <u>criterios para la identificación</u> de parcelas de uso agrícola o de pastos, susceptibles de su conversión a un uso forestal, tanto por el abandono de la actividad como por otros factores.
- ✓ <u>Definición de la serie temporal</u> de estudio como base para la creación de un modelo y entrenamiento de Inteligencia Artificial (IA). Se establece un periodo mínimo de 10 años.
- ✓ Obtención de una colección de datos robusta, empleando:
 - o Sentinel-2 Alta resolución (10 metros de píxel), únicamente disponible desde 2015, satélite europeo que forma parte de la ESA (Agencia Espacial Europea).
 - o Landsat 8/9 Resolución de 30 m, satélite de la NASA.
- ✓ <u>Filtrado de las imágenes</u>, quedándonos únicamente con imágenes que no contengan nubes o su porcentaje no sea importante, alterando la ejecución del modelo.
- ✓ Sobre las imágenes resultantes se realizará un <u>análisis del conjunto</u> de cálculo de índices, como:
 - o NDVI (Normalized Difference Vegetation Index).

ORDEN MAV/626/2025, de 12 de junio, por la que se aprueban las bases reguladoras para la concesión de subvenciones destinadas a la ejecución del Proyecto "Red tecnológica y territorial para el monitoreo forestal y reducción de desastres ambientales como palancas para el desarrollo de la Bioeconomía forestal (RETECHFOR)" y se convocan subvenciones para los ejercicios 2025 y 2026 en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, financiado por la Unión Europea - Next Generation EU.









"REd TECnológica y territorial para el monitoreo forestal y reducción de desastres ambientales como palancas para el desarrollo de la Bioeconomía FORestal (RETECHFOR)"

- o EVI (Enhanced Vegetation Index).
- o SAVI (Soil-Adjusted Vegetation Index).
- o NDMI (Normalized Difference Moisture Index).
- o NBR (Normalized Burn Ratio).
- o Textura (ej. Homogeneidad GLCM): No es un índice, sino una métrica espacial.
- ✓ <u>Etiquetado de datos obtenidos</u>, estadística e ingeniería de características.
- ✓ Entrenamiento del modelo (Machine Learning o Deep Learning).
- ✓ Se incluirá un <u>post-procesamiento espacial</u> que permita detectar pixeles aislados de "monte" en medio de un "cultivo" y viceversa.
- ✓ Generación de un <u>aplicativo final</u> programado en R que pueda emplear procesamiento en la Nube GEE (Google Earth Engine) para la predicción futura de conversión de zonas agrícolas a zonas de monte, que sea robusto frente a la fenología de los cultivos y a las anomalías climáticas.

Presupuesto máximo con y sin IVA: Las actuaciones definidas en el presente proyecto ascienden a un PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (P.B.L.) (sin IVA) de: CUARENTA Y UN MIL QUINIENTOS EUROS (41.500 €).#

Requisitos de presentación de oferta

- Oferta del precio.
- Compromiso de plazo de ejecución de los trabajos antes del 01/06/2026

Lo que se pone en su conocimiento a los efectos oportunos, a 21 de octubre de 2025.

Fdo. Raúl Doncel Macho Responsable de Admón. de ITAGRA

ORDEN MAV/626/2025, de 12 de junio, por la que se aprueban las bases reguladoras para la concesión de subvenciones destinadas a la ejecución del Proyecto "Red tecnológica y territorial para el monitoreo forestal y reducción de desastres ambientales como palancas para el desarrollo de la Bioeconomía forestal (RETECHFOR)" y se convocan subvenciones para los ejercicios 2025 y 2026 en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, financiado por la Unión Europea - Next Generation EU.