

CROSS-FOREST, ARMONIZACIÓN Y MODELIZACIÓN DE DATOS

Un proyecto transfronterizo de datos forestales abiertos de España y Portugal

Ramon Baiget Llompart¹, Marta Lerner Cuzzi¹, Alexandra Fonseca², Ana Luísa Gomes da Cruz², Vicente Matellán Olivera³, Jesús Lorenzana Campillo³, Guillermo Vega Gorgojo⁴, José Miguel Giménez⁴, Felipe Bravo Oviedo⁴, Cristobal Ordóñez Alonso⁴

Grupo Tragsa¹, Direção-Geral do Território (Portugal)², Fundación Centro de Supercomputación Castilla y León (SCAYLE)³, Universidad de Valladolid⁴

RESUMEN: El proyecto Cross-Forest pretende desarrollar infraestructuras de servicios digitales orientados a dos objetivos generales; por un lado, al control de incendios forestales a través de información precisa sobre materiales combustibles, mapas forestales y modelos de propagación y, por otro lado, a la obtención de itinerarios selvícolas que permitan estimar la evolución de las masas forestales y la calidad de la madera a nivel de país. Dichos objetivos se cimentarán sobre los conjuntos de datos forestales geográficos y alfanuméricos que provienen de Portugal y España.

En ambos casos, la complejidad de los modelos numéricos, la necesidad de realizar numerosas simulaciones con variadas configuraciones (geográficas, ambientales, etc.) y diferentes modelos, hace necesario el uso de recursos de computación de alto rendimiento (HPC).

Para cumplir con los objetivos, Cross-Forest producirá una ontología transfronteriza de datos forestales a través de las Administraciones Públicas de Portugal y España. También proporcionará un repositorio público basado en las recomendaciones de INSPIRE y de datos abiertos enlazados (*LOD*) que publicará los datos forestales de acuerdo con la ontología producida. Los datos publicados y la ontología de base constituirán uno de los principales resultados del proyecto.

El modelo y la publicación de datos abiertos serán una base para:

- Profesionales forestales y ciudadanía en general, que tendrán acceso completo y fácil a la gran cantidad de datos forestales producidos por España y Portugal.
- El estudio de la propagación y la evolución de los incendios forestales para los gestores implicados.

Cross-Forest está co-financiado por la UE, a través del programa CEF (*Connecting Europe Facility*) que coordina INEA (*Innovation and Networks Executive Agency*).

El proyecto cuenta con apoyo institucional del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA - SG de Política Forestal) y el *Instituto da Conservação da Natureza e Florestas* (ICNF) de Portugal. Ambos organismos actúan como proveedores de datos y

forman parte del Comité Asesor.

El proyecto Cross-Forest ha tenido su reunión de inicio a principios de 2019 en las dependencias del MAPA, y tiene prevista una duración de dos años hasta su finalización y publicación de resultados.

Los resultados estarán disponibles en los portales nacionales de datos abiertos, (datos.gob.es, dados.gov.pt), así como en el European Data Portal. En Portugal también estarán accesibles a través del catálogo de metadatos del IDE portuguesa, SNIG¹.

Para la publicación de datos geográficos en formato abierto se seguirán las recomendaciones del Subgrupo de Trabajo de Datos Geográficos Abiertos Enlazados creado en 2019 en la reunión del GT-IDEE en el marco de las JIIDE 2019.

Cross-Forest continúa la línea de trabajo del proyecto Cross-Nature², presentado en las Jornadas JIIDE 2017 y 2018. En el marco de dicho proyecto, que tuvo en abril de 2019 la reunión final en la sede del MITECO, se ha generado un punto de consulta SPARQL³ con la información de la base de datos de especies silvestres (EIDOS). Los catálogos de datos abiertos generados en Cross-Forest se podrán conectar con la información del mencionado punto de consulta, así como con otros nodos, como los publicados por el IGN⁴.

PALABRAS CLAVE: Transfronterizo, Linked Open Data, SPARQL, INSPIRE, HPC, Información geográfica forestal, incendios, modelización, ontología, RDF.

¹ <http://snig.dgterritorio.pt/portal/>

² <https://crossnature.eu/>

³ <https://crossnature.eu/project-results/sparql-endpoint/>

⁴ <http://datos.ign.es/>