

## Aplicaciones prácticas del LiDAR: distribución de vegetación arbustiva y arbórea

**Soporte a la Gestión para la concesión de subvenciones en régimen de concurrencia competitiva para incrementar el valor medioambiental de los ecosistemas forestales en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Andalucía, en el marco del Programa de Desarrollo Rural de Andalucía 2014-2020 (Operación 8.5.1)**

**N.º del tema de las jornadas:** 5. Publicación o coordinación de datos temáticos: Planificación urbanística, regiones marinas...

### Resumen:

Mediante [Orden de 30 de julio de 2019](#) se aprueban las bases reguladoras para la concesión de subvenciones para incrementar el valor medioambiental de los ecosistemas forestales de Andalucía en el marco del [Programa de Desarrollo Rural de Andalucía 2014-2020](#). Se contemplan actuaciones encuadradas en la Operación 8.5.1 relativa a actuaciones para la restauración de ecosistemas, para la mejora de su estado sanitario, la conservación de la biodiversidad y el paisaje y para el aumento de su valor ambiental.

Para facilitar el proceso de solicitud de ayudas se proporcionan servicios OGC de caracterización de los terrenos. Entre las variables mostradas se encuentran los estratos de vegetación arbustiva y arbórea de los que se deriva la Fracción de Cobertura (FCC) sobre el polígono del solicitante. Estas variables, junto con la pendiente del terreno se generan a partir de las nubes de puntos del PNOA LiDAR de Andalucía que proporciona una visión muy objetiva de dichos estratos basada en la densidad de puntos/m<sup>2</sup>, frente a la asignación de valores basados en interpretación visual sobre Ortofotografías PNOA.

Tomada la decisión de incorporar información procedente del LiDAR, se han generado tres capas ráster. Una de ellas corresponde a las pendientes del terreno (en porcentaje) reclasificadas según unos rangos establecidos, derivadas del Mapa de Pendientes generado a partir de MDE PNOA-LiDAR 2014-15. Las otras dos capas corresponden al FCC arbórea y FCC arbustiva/matorral respectivamente, obtenidas a partir del Modelo de Altura Normalizada de la Vegetación (PNOA-LiDAR 2014-15) y corregido de impurezas en núcleos urbanos, zonas de hidrografía, etc., utilizando como base la Información Geográfica de Referencia del IGN. La información representada en estas capas viene como píxeles con presencia/ausencia de



cobertura arbórea, por un lado, y cobertura arbustiva/matorral, por otro, a partir de la cual puede calcularse el porcentaje de FCC en los polígonos en los que los interesados soliciten las ayudas.

La información resultante se ha incluido en el repositorio de la Red de Información Ambiental de Andalucía (REDIAM) y puede localizarse en el Catálogo de Información Ambiental (*Creative Commons Attribution 4.0 International Public License* (CC BY 4.0)). El conjunto de datos está descargable en el centro de Descargas REDIAM para su utilización tanto de personal técnico como interesados en la concesión de las ayudas. Para facilitar su uso y explotación se han generado servicios OGC WMS que forman parte del visualizador cartográfico de Ayudas 851 de 2021, creado para tal fin. Está prevista la inclusión en el mismo de herramientas de cálculo automático del porcentaje de FCC a partir de los polígonos que los solicitantes suban o dibujen sobre el [Visualizador](#).

[https://portalrediam.cica.es/VisorRediam/?conf=/configvisor/visor\\_ayudas/visor\\_ayudas851.json](https://portalrediam.cica.es/VisorRediam/?conf=/configvisor/visor_ayudas/visor_ayudas851.json)

### Palabras claves

Jornadas, IDE, PNOA LiDAR, alturas normalizadas, WMS, Visualizador

### Autores

**Elena Méndez Caballero**

[elena.mendez.caballero@juntadeandalucia.es](mailto:elena.mendez.caballero@juntadeandalucia.es)

Agencia de Medio Ambiente y Agua

**Alberto Palomo Fernández**

[alberto.palomo@juntadeandalucia.es](mailto:alberto.palomo@juntadeandalucia.es)

Agencia de Medio Ambiente y Agua

**Juan José Vales Bravo**

[juanj.vales@juntadeandalucia.es](mailto:juanj.vales@juntadeandalucia.es)

Agencia de Medio Ambiente y Agua