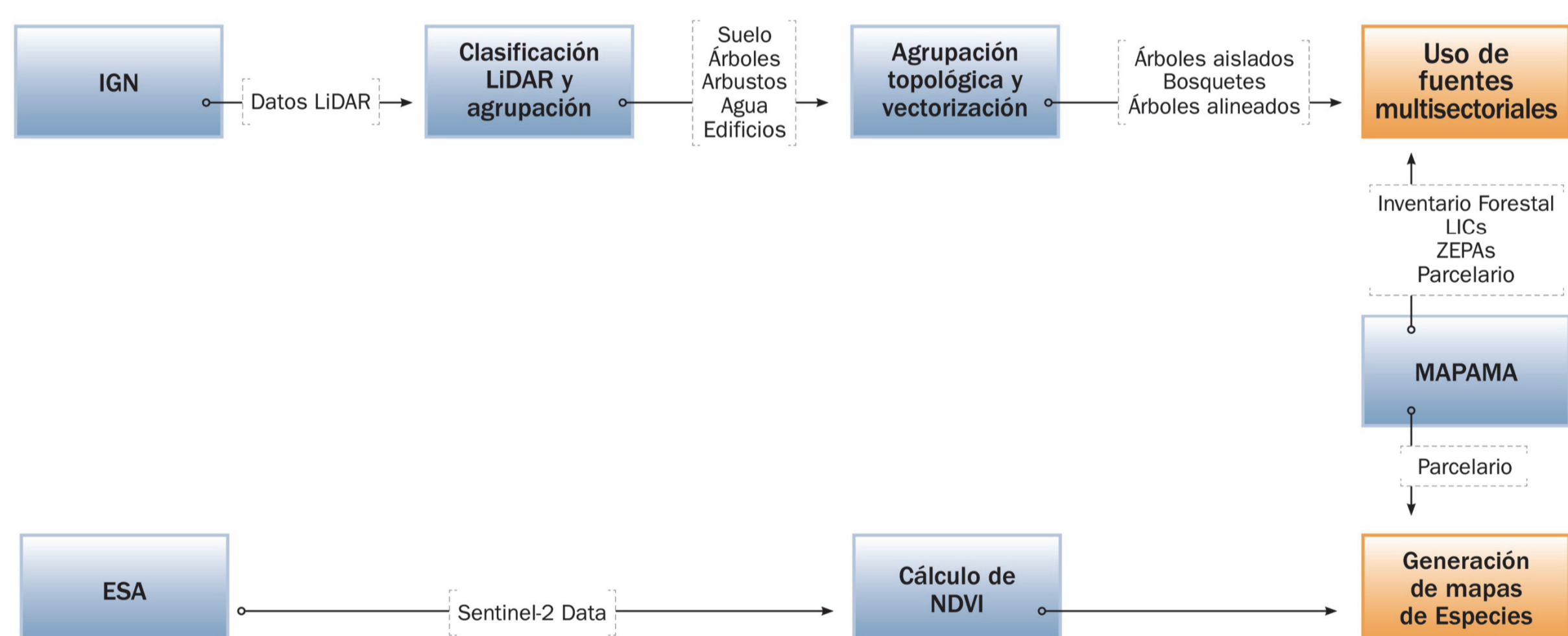
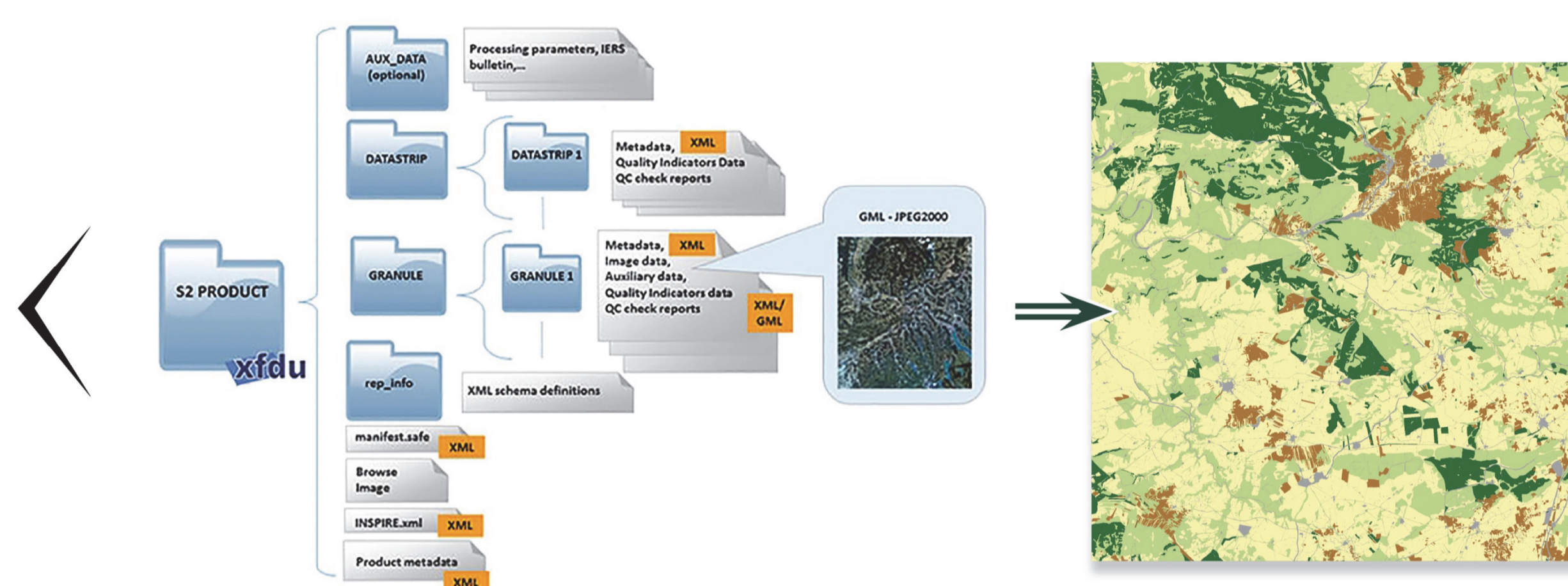


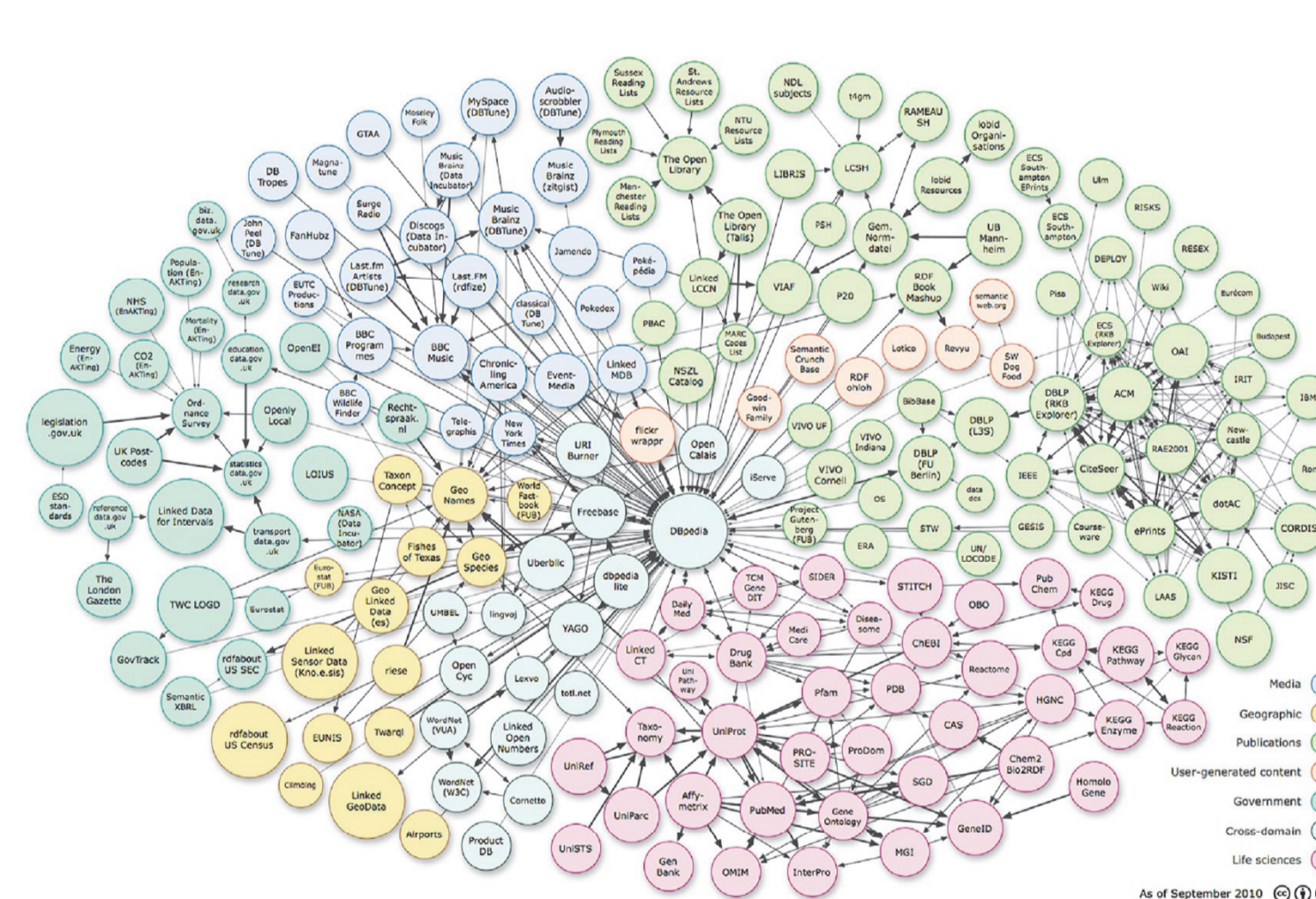
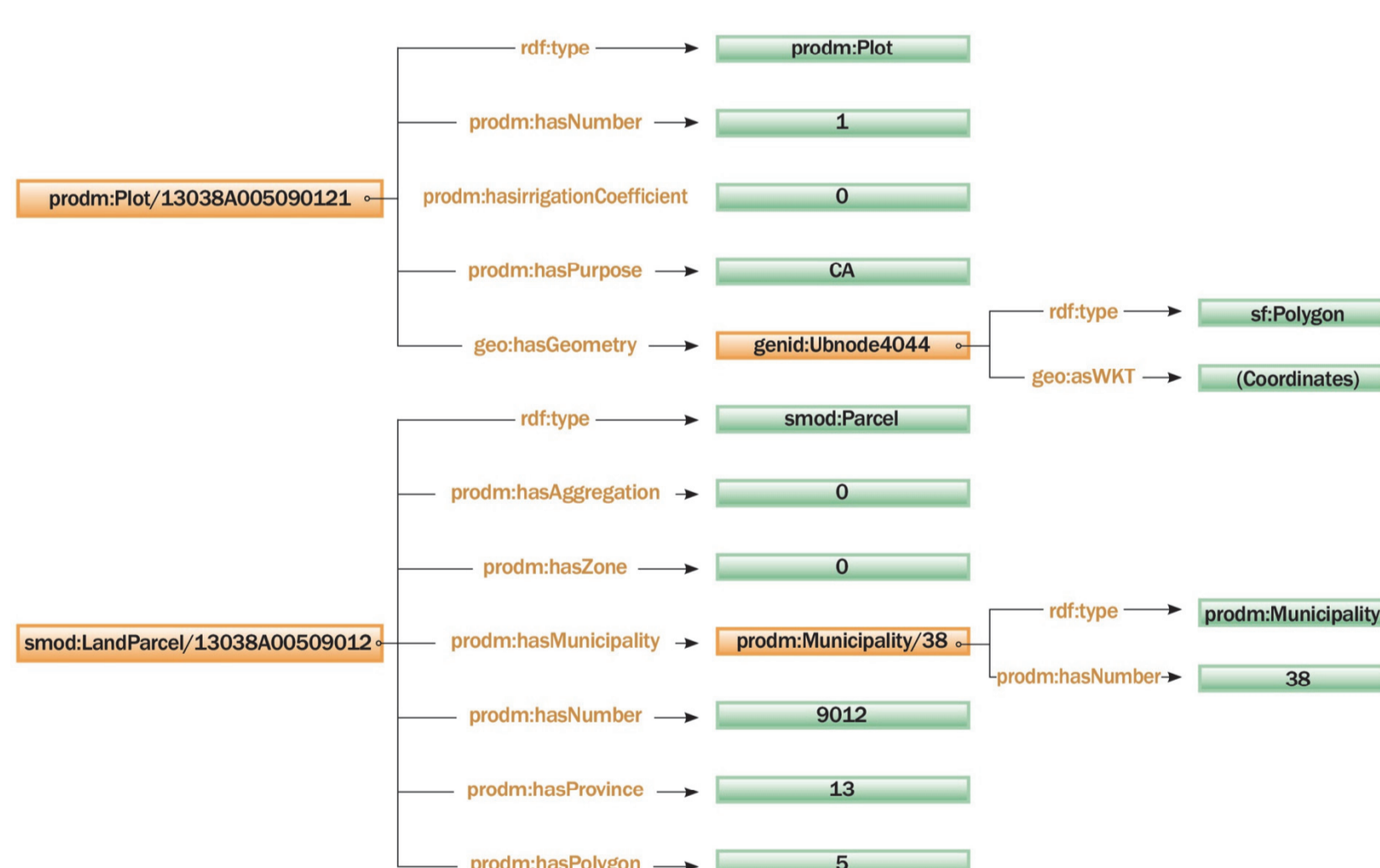
- Los ficheros, o información **LiDAR** son **colecciones de puntos** almacenados como Tuplas de las cuales, principalmente, interesarán los parámetros x, y, z que representan **latitud, longitud y elevación**
- Nuestro algoritmo **clasifica y agrupa la nube de puntos LiDAR** para simplificar la gran cantidad de datos. El proceso topológico define áreas conectadas como polígonos o puntos individuales que tienen una **correspondencia directa con los elementos de paisaje**
- La identificación de elementos (bosquetes y árboles aislados) muestra una **exactitud entre 90% y 67%**, en función de la zona y los elementos a identificar

- El algoritmo de identificación de tipo de especies se basa en el **índice de vegetación** (Normalized Difference Vegetation Index, **NDVI**) generado a partir de **baldosas Sentinel-2**
- Las baldosas son la partición mínima indivisible de un producto Sentinel-2 y son **orto imágenes de 100 km<sup>2</sup>** en proyección UTM / WGS84
- Las bandas espectrales Sentinel-2 utilizadas para el cálculo NDVI han sido la **banda 4<sup>a</sup>** (región roja - Red) y **8<sup>a</sup>** (región cercana al infrarrojo - NIR)
- La identificación de elementos (**especies**) muestra una **exactitud entre 96% y 73%**, obteniéndose el menor valor en zonas de baja densidad de arbolado



- Para una gestión forestal eficiente es imprescindible **generar, integrar y enlazar la información** y conocimiento forestal para publicarlo de forma **sencilla y abierta**
- Los procesos de generación de información que se exponen usan **fuentes de datos abiertas y públicas** que permiten la obtención de bases de datos **rigurosas y objetivas**
- Los nuevos productos de valor añadido se obtienen a partir del **procesado y tratamiento de Big Data LiDAR** e información de los satélites **Sentinel-2**

Las bases de datos generadas a partir de los datos espaciales (vectores o raster) se publican siguiendo el **paradigma** de los datos abiertos enlazados o **Linked Open Data (LOD)**



Los datos armonizados y enlazados son plenamente **accesibles** para cualquier usuario y están relacionados con **múltiples datos externos**

- Generación de **mapas** de inventario forestal **más rápidos y económicos**
- Generación de nuevos **conjuntos de datos** a partir de información pública y abierta
- Obtención de nuevos **mapas y datos** basados en algoritmos precisos y **sin interpretación subjetiva**
- Publicación de la **información** generada de manera **abierta y disponible** para cualquier usuario

