

INDRA PROCESA LAS IMÁGENES SATELITALES QUE EMPLEA EUROSTAT PARA ELABORAR ESTADÍSTICAS SOBRE EL USO DEL SUELO EN EUROPA

- **Indra trata imágenes aéreas y satelitales de 700.000 puntos del territorio europeo, cubriendo 28 países y 4.5 millones de km², para determinar el tipo de terreno al que corresponden**
- **Esta malla sirve de base para la elaboración de estadísticas sobre el uso del suelo y la cobertura del terreno en la UE, dentro del proyecto Land Use/Cover Area frame Survey (LUCAS)**
- **Estas estadísticas permiten elaborar mejores políticas de protección del medioambiente, gestión del agua y los bosques, planificación urbana y del transporte, agricultura y monitorizar el cambio climático**
- **También se emplean para contrastar la precisión de los datos aportados por los satélites Sentinel del programa europeo de observación de la Tierra Copernicus**

Madrid, 18 de octubre de 2017.- Indra se ha responsabilizado del análisis e interpretación de imágenes satelitales y fotos aéreas de toda Europa que sirven de base para la elaboración de las estadísticas que Eurostat ofrece sobre el uso del suelo y la cobertura del terreno en todo el continente (Land Use/Cover Area frame Survey o LUCAS).

Estas estadísticas respaldan el trabajo de la Comisión Europea, organismos y gobiernos en materia de protección del medioambiente, gestión del agua y bosques, planificación urbana y del transporte, políticas agrícolas y monitorización del clima y la biodiversidad.

Indra ha trabajado en este proyecto con las empresas Space4Environment y LuxSpace, esta última actuando como coordinadora del consorcio. Los tres socios se han encargado de la adquisición, procesamiento e interpretación de imágenes provenientes de una gran variedad de fuentes. Para ello han empleado como marco de referencia una red maestra de puntos distribuida de forma uniforme por toda la UE, que ha servido de base para la posterior elaboración de las estadísticas. El área que cubre esta maya es de unos 4.5 millones de Km².

El papel de Indra ha consistido en determinar el tipo de terreno al que corresponde cada uno de los 714.474 puntos analizados. El patrón de interpretación seguido distingue un total de 10 categorías, diferenciando, por ejemplo, zonas de tierra cultivable, bosques, zonas áridas o terreno urbanizado, así como otros parámetros adicionales como la humedad del terreno.

Para llevar a cabo esta tarea, Indra ha aportado su capacidad técnica y tecnológica para trabajar con grandes volúmenes de datos, empleando para ello equipos especializados y soluciones tecnológicas avanzadas que permiten procesarlos con la rapidez necesaria.

Las estadísticas proporcionadas en LUCAS ofrecen información homogénea y coherente de todo el territorio de la UE. Esto evita tener que recurrir a estudios elaborados por fuentes heterogéneas en cada país, que a menudo siguen metodologías diferentes y dificultan poder realizar comparaciones.

Se puede de esta forma evaluar el impacto que tiene la agricultura en el medioambiente, estudiar la eficiencia con la que se utilizan los recursos en el territorio y establecer políticas para promover una economía sostenible.

La información que ofrece Eurostat permite responder a preguntas como cuál es el porcentaje de suelo que ocupan los edificios, carreteras y áreas artificiales en toda Europa; qué área ocupan los bosques y cómo se distribuyen por países; en qué territorios hay mayores reservas de agua y en cuáles escasean.

Al tratarse de estadísticas que se elaboran cada tres años, se puede analizar la evolución de los parámetros y detectar si se reduce la masa forestal y aumenta el terreno agrícola o si la calidad del suelo cultivable se reduce o mejora, por ejemplo.

Por otra parte, estas estadísticas también resultan de gran utilidad para todos los usuarios y empresas que explotan los datos proporcionados por Copernicus, el programa de Observación de la Tierra europeo. Al cubrir todo el territorio europeo, LUCAS permite verificar y validar los datos obtenidos por los satélites Sentinel y contrastar su precisión.

About space4environment

Space4environment se estableció en 2007. La compañía, completamente independiente, se centra en su objetivo principal: añadir la dimensión medioambiental a la Observación de la Tierra en el ámbito del terreno, “empleando datos tomados desde el Espacio para suministrar espacio al medioambiente” como expresa el lema de la compañía. En estrecha colaboración con sus clientes, space4environment busca optimizar el valor de los datos y la información obtenida desde el Espacio. Además de la ingeniería de los requisitos de los clientes y la calidad de la evaluación de los productos relacionados con el terreno, la compañía se centra en conducir análisis temáticos que dan respaldo a las políticas medioambientales europeas (por ejemplo, Estrategia de Biodiversidad 2020 y sus objetivos, eficiencia de los recursos ligados al terreno o la Estrategia Temática Urbana).

Anteriormente, Space4environment ha respaldado el análisis de la nomenclatura LUCAS y la adaptación de la misma para su uso por el servicio de monitorización del terreno de Copernicus. En este proyecto, Space4environment se ha responsabilizado de reunir las imágenes aéreas en 27 países, la programación del software de interpretación de imágenes, la base de datos del proyecto y la preparación de las imágenes aéreas para empleo del software.

About LuxSpace Sarl

LuxSpace Sarl of Luxembourg es una filial de OHB SE, un de las tres mayores compañías de sistemas espaciales de Europa. LuxSpace cuenta con 53 profesionales altamente cualificados y ofrece conocimiento en campos ingeniería en sistemas espaciales, fabricación de microsatélites, desarrollo de software de simulación satelital, subsistemas de comunicaciones para satélites geoestacionarios y desarrollo de aplicaciones de servicios basados en tecnologías espaciales. LuxSpace es reconocida también como un socio líder en Europa en el ámbito de AIS espaciales embarcados (SAT-AIS).

Desde 2006 LuxSpace participa en la elaboración de las estadísticas europeas LUCAS suministrando asistencia técnica en la preparación e implementación de este estudio de ámbito europeo para Eurostat. En este proyecto, LuxSpace lidera el consorcio que actualiza la estratificación que permite tomar las muestras de los puntos escogidos para LUCAS y que serán visitados en las próximas campañas. La supervisión de la calidad y el control de las medidas implementadas por LuxSpace contribuyen a la alta calidad y fiabilidad de los resultados finales del proyecto.

Acerca de Indra

Indra es una de las principales compañías globales de consultoría y tecnología, la empresa líder en tecnologías de la Información en España y el socio tecnológico para las operaciones clave de los negocios de sus clientes en todo el mundo. Dispone de una oferta integral de soluciones propias y servicios avanzados y de alto valor añadido en tecnología, que combina con una cultura única de fiabilidad, flexibilidad y adaptación a las necesidades de sus clientes. Indra es líder mundial en el desarrollo de soluciones tecnológicas integrales en campos como Defensa y Seguridad; Transporte y Tráfico; Energía e Industria; Telecomunicaciones y Media; Servicios Financieros; Procesos Electorales; y Administraciones Públicas y

Sanidad. A través de su unidad Minsait, Indra da respuesta a los retos que plantea la transformación digital. En el ejercicio 2016, Indra tuvo unos ingresos de 2.709 millones de euros, 34.000 empleados, presencia local en 46 países y operaciones comerciales en más de 140 países. Tras la adquisición de TecnoCom, Indra suma unos ingresos conjuntos de más de 3.200 millones de euros en 2016 y un equipo de cerca de 40.000 profesionales.