



Satélite «ARMSAT-1 URDANETA»

Servicio integral consistente en la adquisición y uso en exclusividad de los datos relativos a la observación satelital sobre suelo de la Comunidad Autónoma de Euskadi, así como el control y seguimiento de la evolución de eventos excepcionales o situaciones de emergencia y otras cuestiones clave, con objeto de satisfacer necesidades de carácter público y estratégico

N.º del tema de las jornadas: 1.

Resumen:

En los últimos tiempos, con objeto de satisfacer necesidades de carácter público y estratégico, desde Gobierno Vasco, a través del Departamento de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente del Gobierno Vasco («DESMA») y SPRI-Agencia Vasca de Desarrollo Empresarial («SPRI»), se ha identificado la necesidad de obtener datos relativos a la observación satelital sobre territorio de la Comunidad Autónoma de Euskadi («CAE») con una serie de requerimientos (resolución espacial, periodicidad, etc.), los cuales se considera no pueden obtenerse mediante otras técnicas de observación terrestre más conocidas o usuales a las que se pudiera acceder en el mercado.

Tras un sondeo de las posibilidades existentes con satélites del programa Europeo Copernicus (por ejemplo, los sistemas Sentinel 1 y 2) y otras opciones actualmente existentes en el mercado, incluyendo el sector privado, se identificó un servicio ofrecido en exclusiva para el territorio de la CAE por la empresa SATLANTIS MICROSATS, S.A. («SATLANTIS»), dedicada al diseño, fabricación y puesta en órbita de satélites ópticos, con el objetivo de ofrecer diferentes tipos servicios para la observación de la Tierra. Concretamente, el territorio a cubrir se extiende 5 km más allá de las fronteras de la CAE, incluyendo también el Valle de Villaverde y el Condado de Treviño.

Este servicio fue lanzado en mayo de 2022, desde Cabo Cañaveral, junto con una nave de SpaceX, mediante el satélite «ARMSAT-1 URDANETA», siendo el primer satélite vasco puesto en órbita.

SPRI, a través de su Área de Transformación Digital, ha contratado el servicio integral consistente en la adquisición y uso en exclusividad de los datos relativos a la observación satelital sobre suelo de la CAE, así como el control y seguimiento de la evolución de eventos excepcionales o situaciones de



emergencia y otras cuestiones clave, con objeto de satisfacer necesidades de carácter público y estratégico.

La propuesta incluye la contratación de todas las órbitas que ofrecen la observación del territorio de Euskadi en exclusividad, de manera que las propias entidades dependientes del DESMA puedan decidir qué operaciones específicas se programan sobre el territorio. Las entidades del DESMA que se han sumado a este contrato son HAZI, SPRILUR, URA o IHOBE, aunque, sin perjuicio de lo anterior, el servicio estará a disposición del DESMA y de sus entidades dependientes y, adicionalmente, podrá cederse información a otros Dptos. y Organismos de Gobierno Vasco y a otros entes del sector público vasco que puedan considerarlo de utilidad.

Por tanto, al margen de disponer de datos satelitales sobre Euskadi, se adquiere la posibilidad, en exclusiva, de adquirir datos generados ad hoc sobre cada órbita. Es decir, se contaría con la capacidad para decidir qué estrategia y objetivo es adquirido o necesario en cada momento, de acuerdo con las prioridades establecidas (por ejemplo, por haber ocurrido alguna eventualidad o situación de emergencia o simplemente porque sea necesario para las tareas o acciones realizadas habitualmente requiriendo el análisis de este tipo de información o imágenes, desde el interés público), incluso la posibilidad de captar información repetitiva o histórica (revisitas o series temporales).

Del mismo modo, los productos de valor añadido generados a partir de los datos entregados en el servicio que se consideren de utilidad pública se facilitarán a través del portal geoEuskadi, poniéndolos a disposición del conjunto de la sociedad vasca

Una de las características diferenciales del satélite es su agilidad de apuntamiento, permitiendo la posibilidad de programar recorridos y tomar datos de zonas geográficas específicas, bajo demanda (1º/s). Adicionalmente, el satélite ofrecerá un pase sobre Euskadi cada 3 días de media, con picos y valles eventuales de 1 día y 5 día respectivamente, para una media de 10 pases mensuales (con 8 pasadas sobre la región se cubre la totalidad de la superficie).

El acceso a datos del archivo entregado en el marco del proyecto incluirá el acceso a todos los datos históricos de la CAE anteriores al inicio del servicio ya disponibles, lo cual puede ser de gran utilidad.

Algunas de las posibles aplicaciones de uso de la información obtenida de la observación satelital del territorio son las siguientes:

- Obtención de imágenes de la cuenca de un río tras una inundación o avenida.
- Obtención de información asociada a la línea de costa.
- Ámbito de gestión forestal y gestión agrícola.



- Inventariado de suelos.
- Impulso de la implementación de la Inteligencia Artificial (IA) en la industria vasca.

Huelga decir que SATLANTIS pondrá a disposición conjuntos de datos con una licencia de uso específica para impulsar iniciativas innovadoras y de alto valor generadas en colaboración con start-ups del ecosistema vasco.

La duración del contrato se establece en un año, prorrogable a un segundo año. Una vez terminado el servicio, los datos adquiridos durante el periodo del servicio podrán seguir siendo utilizados.

Palabras claves

Observación satelital, Transformación Digital, Innovación, Exclusividad, CAE.

Autores

Iñaki Suárez

isuarez@spri.eus

SPRI

También podrían ser ponentes integrantes de las sociedades HAZI, SPRILUR, URA o IHOBE, las cuales están adscritas al contrato.