



La empresa cruza estos datos con información comercial y del catastro para controlar usos irregulares del agua suministrada

Canal Gestión recurre a imágenes por satélite para detectar posibles fraudes en el riego de jardines

- El 20% del consumo anual de agua en la Comunidad de Madrid corresponde a usos de exterior, como jardines y piscinas.

22 de agosto de 2016.- Canal de Isabel II Gestión ha ampliado su inventario de imágenes satelitales de alta resolución para actualizar el inventario de parques, zonas verdes urbanas y piscinas en la Comunidad de Madrid, evaluar el agua utilizada en el riego y mantenimiento y detectar posibles fraudes.

La empresa ha adquirido y procesado imágenes de satélite con cobertura sobre todas las zonas urbanas de la Comunidad, lo que equivale a una superficie de cerca de 2.400 kilómetros cuadrados. Las imágenes, de alta resolución (0,50 metros por píxel), permiten identificar incluso pequeños jardines y piscinas en parcelas privadas o urbanizaciones.

Posteriormente, esta información es analizada mediante técnicas de teledetección, esto es, obtención de datos de la superficie terrestre desde sensores instalados en plataformas espaciales, aeronaves u otros dispositivos remotos. De este modo, se calculan índices de vegetación y del agua usada para el riego en cada terreno.

Así, por ejemplo, con los datos que proporcionan estas técnicas de teledetección es posible determinar el grado de vigor de las plantas, identificar zonas ajardinadas o controlar láminas de agua como piscinas, estanques o fuentes ornamentales.

IMÁGENES CON INFRARROJOS

Canal Gestión cruza los datos obtenidos mediante este sistema con los del catastro urbano y con los propios registros de facturación que mantiene la empresa para obtener información que es muy valiosa para la detección de posibles usos irregulares o fraudulentos del agua suministrada.



Las fotografías que envían los satélites permiten recoger información que no puede apreciarse mediante observación visual, ya que, además del espectro visible, recoge imágenes infrarrojas y puede enviar también datos de otro tipo de sensores, como radar o láser.

Canal Gestión no sólo aplica toda esta información a la prevención del fraude sino que, también, la utiliza para realizar un ajuste más preciso de las prioridades a la hora de poner en marcha nuevas infraestructuras necesarias para atender los nuevos desarrollos urbanos.

En total, se calcula que en la Comunidad de Madrid cada año se destinan alrededor de 100 hectómetros cúbicos a los llamados usos de exterior, como mantenimiento de zonas verdes, riego de parques o llenado de piscinas. Una cifra que normalmente aumenta en años más cálidos y secos. Esto supone, en un año normal, alrededor del 20% del volumen total de agua suministrada por Canal de Isabel II Gestión.

REFERENTE EN INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN

La empresa pública madrileña es pionera en su apuesta por la I+D+i. En esta ocasión, aprovecha las posibilidades de los numerosos satélites de observación de la Tierra, que continuamente recogen y procesan información de la superficie del planeta de forma automática o semiautomática, para estudiar cuestiones relacionadas con el medio ambiente, los recursos naturales y el uso del territorio.

Canal de Isabel II Gestión gestiona el ciclo integral del agua en la Comunidad de Madrid, donde abastece a más de 6,2 millones de personas mediante la operación de 14 embalses; 78 captaciones de aguas subterráneas; 13 plantas de tratamiento de agua potable; 33 grandes depósitos reguladores y 288 menores; 17.366 kilómetros de red de aducción y distribución; 141 estaciones de bombeo de agua potable y 125 de aguas residuales; 13.682 kilómetros de redes de alcantarillado; 63 tanques de tormenta; 822 kilómetros de colectores y emisarios; 156 estaciones depuradoras de aguas residuales; y 493 kilómetros de red de agua regenerada.