



Comunicado 446
Ciudad de México, 25 de noviembre de 2018

IPN MONITOREA LLUVIA EN TIEMPO REAL CON IMÁGENES SATELITALES

- *Este sistema de alerta temprana, destacó en los Proyectos para la Innovación 2018 del Politécnico*

Para prevenir desastres que provocan los fenómenos meteorológicos extremos en el país, Ángel Terán Cuevas, especialista del Centro Interdisciplinario de Investigaciones y Estudios sobre Medio Ambiente y Desarrollo (CIIEMAD), del Instituto Politécnico Nacional (IPN), realiza monitoreo de lluvias en tiempo real, con imágenes satelitales en un rango de dos kilómetros cuadrados.

Para realizarlo, se apoya del satélite meteorológico GOES-16 y de los SPOT 6 y 7 (de origen francés) en colaboración con la Administración Nacional del Océano y la Atmósfera (NOAA, por sus siglas en inglés), para obtener información de las regiones donde ocurren y la trayectoria de las precipitaciones pluviales, ya que el cambio del suelo, las islas de calor de la mancha urbana y aportes de humedad, provocan inundaciones más severas.

El investigador indicó que también revisa Modelos Digitales de Elevación para el reconocimiento de las zonas afectadas por los ciclones tropicales y sistemas convectivos de alto desarrollo vertical (transferencia de enormes cantidades de calor absorbido por el agua y que forman nubes portadoras de tormentas eléctricas) que provocan inundaciones y deslaves continuos en la temporada de lluvias.

Explicó que GOES 16 adquiere imágenes cada cinco minutos con una resolución sobre un terreno de dos kilómetros, se pueden monitorear huracanes, actividades volcánicas, derrames de hidrocarburos e incendios forestales, entre otros.

Mientras que las imágenes de los satélites SPOT, orbitan a diferentes alturas en forma estacionaria para obtener imágenes cada 26 días sobre un mismo punto de la superficie terrestre y tiene una resolución espacial sobre la zona de 2.5 metros, lo que permite al Instituto estar a la vanguardia en este tipo de contingencias.

Posteriormente, la información adquirida por los dispositivos se envía a la tierra y es captada por una antena receptora que da seguimiento a un fenómeno natural, que además de causar daños materiales a la población, también puede provocar pérdidas de vidas humanas.



Instituto Politécnico Nacional
“La Técnica al Servicio de la Patria”

DIRECCIÓN GENERAL
Coordinación de Comunicación Social

De ahí la necesidad de aplicar las nuevas tecnologías con el empleo de imágenes satelitales de diferentes plataformas, con diversas resoluciones espaciales-temporales y espectrales.

Por último, Terán Cuevas informó que existe colaboración internacional con la NOAA con sede en Washington, D.C., Estados Unidos, y con la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) para la adquisición de imágenes SPOT a través de la Estación de Recepción México (ERMEX).

--o0o--