

Evaluación de imágenes satelitales para aplicaciones de agricultura y control de recursos hídricos y gestión ante otras instituciones.

Blanca Susana Soto Cruz, Salvador Alcántara Iniesta, José Joaquín Alvarado Pulido
Centro de Investigación en Dispositivos Semiconductores, Instituto de Ciencias, BUAP.

Rogelio Vázquez
Departamento de Investigación en Ciencias Agrícolas, BUAP.

Rogelio Ramos
Facultad de Ingeniería, BUAP

Moisés Gutiérrez, Eladio Flores, Monserrat Morín
Facultad de Ciencias de la Electrónica

Gustavo Rubín
Facultad de Ciencias de la Computación, BUAP.

El presente proyecto busca primeramente identificar problemáticas en el campo a través de estudios de cultivos y su evolución a corto y mediano plazo. Así también, contribuir al conocimiento del campo de la zona centro-sur-este de México, a través de la correlación de datos obtenidos por medios como: 1) in-situ dados por sensores desarrollados por nuestro grupo colocados en los cultivos; 2) locales dados por las imágenes obtenidas por el sobrevuelo de drones y 3) local-regional dados por las imágenes satelitales de alta resolución.

Gracias a esta correlación de datos se contribuirá a identificar las variables que influyen en la producción del cultivo en cuestión. Además, será posible observar la evolución de los mantos acuíferos para su control.

Por otra parte, se plantea a largo plazo la posibilidad de ubicar sistemas de recolección de datos en pico y nano satélites desarrollados por otras instituciones nacionales e internacionales para el estudio de las partículas cósmicas en orbitas bajas. Para llevar a cabo tal trabajo, es necesario contar con el apoyo de gestión de la AEM ante dependencias como por ejemplo PlanetLABS.