

NUMERO DE PROYECTO:

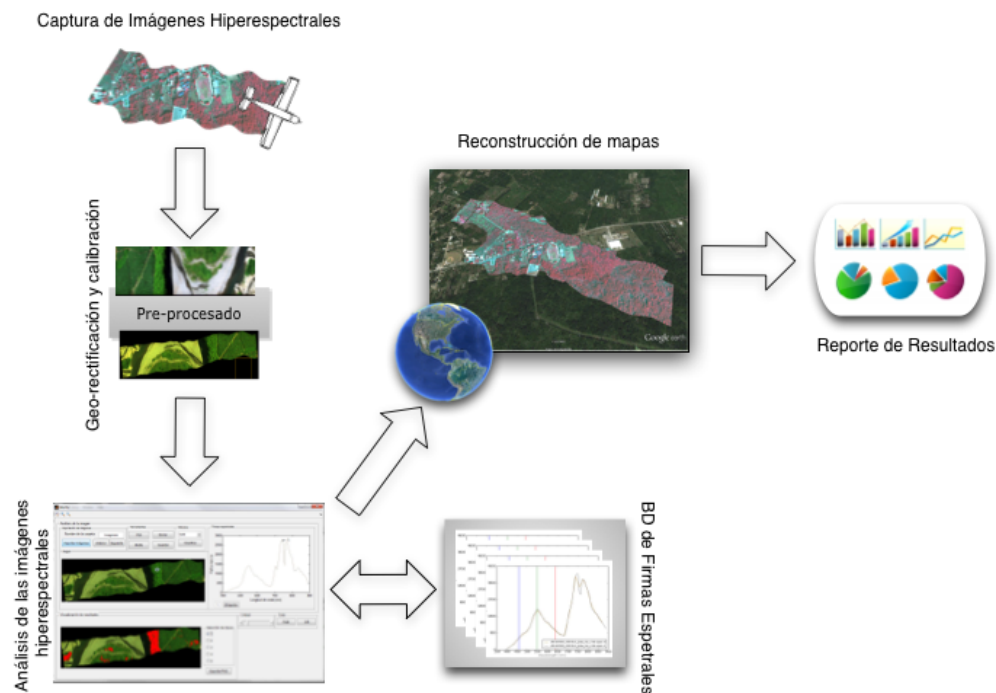
000000000183676

EMPRESA BENEFICIADA:

Automatización y software S.A. De C.V.

TÍTULO DEL PROYECTO:

Prototipo Tecnológico para Servicios Telemáticos de alta Precisión Hiperspectral





FICHA PÚBLICA DEL PROYECTO

PROGRAMA DE ESTÍMULOS A LA INNOVACIÓN



OBJETIVO DEL PROYECTO:

Desarrollo de sistemas para asistir en la toma de decisiones y prevención de pérdidas de cultivos de cítricos por causa de plagas de acridios, mediante un mapa de los principales cultivos de cítricos del estado de Yucatán y de la presencia de acridios, además de algoritmos de análisis de imágenes hiperespectrales.

PRINCIPALES ACTIVIDADES REALIZADAS:

Algoritmos de clasificación de imágenes hiperespectrales para detección de parcelas de cítricos y detección de grupos de Acrídidos. Además se creó un mapa mosaico de las áreas de interés en el estado de Yucatán con imágenes segmentada y despliegue de resultados.

BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

Se creó un método para planeación de vuelos enfocada a reconstrucción de mapas hiperespectrales de área de cítricos. Se creó un algoritmo automatizado para clasificación y reconocimiento de parcelas de cítricos y acrididos que automáticamente crea una base de datos de firmas espectrales y tiene como salida imágenes mosaico para la reconstrucción de un mapa de las zonas de interés.



FICHA PÚBLICA DEL PROYECTO

PROGRAMA DE ESTÍMULOS A LA INNOVACIÓN



RESULTADOS DEL PROYECTO:

- Definición y adquisición del equipo para obtención de imágenes hiperespectrales.
- Definición de las áreas del estado que deben ser susceptibles de análisis.
- Definición de plan de vuelos para cubrir áreas especificadas.
- Software de clasificación y análisis de imágenes hiperespectrales.
- Creación del mapa de productos agrícolas del Estado de Yucatán a partir de un barrido muestral y el establecimiento de correspondencias físicas.
- Creación de un método para diseñar planes de vuelos especializados.

IMPACTOS DEL PROYECTO:

Con respecto a los impactos sociales, se cumplió al 100% ya que esta aplicación permite ayudar al sector agrícola, porque la herramienta permitirá ayudar a la protección de siembras, asimismo se cumplió con el objetivo de entregar un mapa con el inventario de cítricos de las áreas del estado que cuentan con este tipo de plantación. Con respecto a los impactos ambientales, esta aplicación permitirá tener detalle de los inventarios de los cítricos de las zonas seleccionadas que se encuentran en el estado.