

# LA MAESTRÍA EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA INVITA: TALLER AGRICULTURA DE PRECISIÓN

30 Y 31 de octubre de 2017



Eficiencia 2017, enmarcado en la Agroingeniería y el desarrollo sostenible presenta la jornada en Agricultura de Precisión. Durante dos días, el experto en el tema Erik de Badts explicará el proceso que se realiza para la toma de decisiones en agricultura; partiendo desde la toma de fotografías, las aeronaves necesarias, la construcción de ortofotomosaicos hasta la obtención de mapas de indicadores del cultivo.



## AGENDA

- LUNES** 30 de oct **1:00 a 2:00 pm.: Conferencia:** Uso de drones para agricultura, introducción a la Agricultura de precisión.
- \* 2:00 a 4:00 p.m.: Workshop:** Toma de fotografías para agricultura de precisión. Características de los drones multirrotor y de ala fija. Características de la iluminación. Fotografías VIS-NIR. Tipos de cámara VIS-NIR, FIR, RGB. Diferencias y ventajas de utilizarlas.
- MARTES** 31 de oct **1:00 a 2:00 p.m.: Conferencia:** Casos de éxito del uso de agricultura de precisión en Argentina. Estudios con la Facultad de Agronomía de la Universidad de Buenos Aires. Incidencia en producción y estimación de resultados. Fertilización. Fumigación. Detección de malezas.
- \* 2:00 a 5:00 p.m.: Workshop:** Procesamiento de imágenes RGB para obtener ortofotomosaicos y de imágenes multiespectrales para obtener índices NDVI, clorosis, etc.

\* Estas dos sesiones hacen parte del workshop de Agricultura de Precisión.



## ERIK DE BADTS

Representante para Latinoamérica de MicaSense, experto en aeronaves no tripuladas (UAV) y en construcción de mapas. Amplia experiencia en procesamiento de imágenes adquiridas con UAV, análisis de algoritmos y de imágenes VIS-NIR, FIR y RGB con UAV.

## COSTOS E INSCRIPCIÓN

La entrada a las dos conferencias es libre. El costo de los dos workshops es:

**\$150.000:** Público General. [Inscripción.](#) [Pagos.](#)

**\$100.000:** Estudiantes de pregrado y posgrado. [Inscripción.](#) [Pagos.](#)

**\$50.000:** Estudiantes de la Escuela Colombiana de Ingeniería y de la Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales. [Inscripción.](#) [Pagos.](#)

**Contacto:** Ing. Alexander Pérez Ruiz – [maestria.electronica@escuelaing.edu.co](mailto:maestria.electronica@escuelaing.edu.co) - Tel. 668 3600 Ext. 330

Más información Eficiencia:

<http://www.escuelaing.edu.co/escuela/ecienciencia/2017/foros-conferencias.php>



# THE MASTER IN ELECTRONIC ENGINEERING PRESENTS: WORKSHOP PRECISION AGRICULTURE

30TH - 31ST october 2017



UNIVERSIDAD DE CIENCIAS  
APLICADAS Y AMBIENTALES  
**U.D.C.A**

Eciciencia 2017, framed in Agroengineering and sustainable development presents the workshop in Precision Agriculture. The workshop will be developed in two days, where the expert Erik de Badts will explain the process for taking decision in agriculture, starting from the photography taking, the aircrafts needed, the construction of ortho-mosaics and the creation of maps that contain cultivation indicators.



## AGENDA

**MONDAY** 1:00 - 2:00 pm.: **Conference:** Use of drones in agriculture, introduction to precision agriculture.  
Oct 30TH

\***2:00 - 4:00 p.m.: Workshop:** Photography taking for precision agriculture. UAVs characteristics multi-rotor and fixed wing. Lighting characteristics. VIS - NIR photography. Cameras VIS-NIR, FIR, RGB advantages and disadvantages.

**TUESDAY** 1:00 - 2:00 p.m.: **Conference:** Real cases of success of precision agriculture in Argentina. Research in Faculty of Agronomy Buenos Aires University. Impact in production and result estimation. Fertilizer irrigation. Fumigation. Undergrowth detection.  
Oct31ST

\***2:00 - 5:00 p.m.: Workshop:** RGB image processing to create ortho-mosaics and multispectral images to obtain NDVI index, chlorosis, etc.

\* These two sessions are part of Precision Agriculture Workshop.



## ERIK DE BADTS

Representative for Latin America of MicaSense, expert on unmanned aircraft (UAV) and map construction. Extensive experience in processing images acquired with UAV, analysis of algorithms and images VIS-NIR, FIR and RGB with UAV.

## FEE AND REGISTRATION

The two conferences are free of charge. The entrance for the two workshops is:

**\$150.000:** General public. [Registration](#). [Payment](#).

**\$100.000:** Undergraduate and postgraduate students. [Registration](#). [Payment](#)

**\$50.000:** Escuela Colombiana de Ingeniería and Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales students. [Registration](#). [Payment](#)

**Contact:** Ing. Alexander Pérez Ruiz – [maestria.electronica@escuelaing.edu.co](mailto:maestria.electronica@escuelaing.edu.co) - Tel. 668 3600 Ext. 330

More info Eciciencia:

<http://www.escuelaing.edu.co/escuela/eciciencia/2017/foros-conferencias.php>

