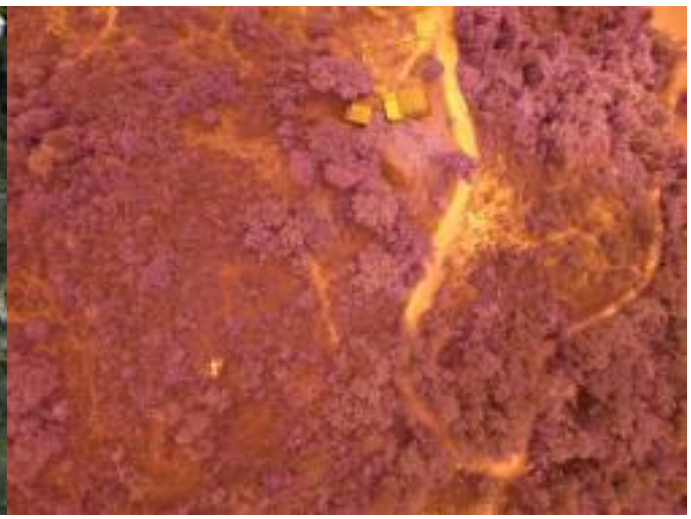
FUNDACION BIODIVERSA COLOMBIA

El uso de vehículos aéreos no tripulados (UAV) en la conservación: Teoría y práctica en la adquisición y el análisis de imágenes

Julio 25-28 de 2016
Bogotá, Colombia

Instructor: Dr. Patrick Ribeiro
co-fundador de OpenForests



Más Información, en info@fundacionbiodiversa.org

FUNDACION BIODIVERSA COLOMBIA

Introducción

La obtención de imágenes por teledetección es una herramienta fundamental para el seguimiento de los cambios de cobertura de vegetación y suelo (deforestación, degradación, erosión y procesos asociados), así como para evaluar la eficacia de los esfuerzos de restauración. Esto es especialmente importante en paisajes afectados por factores antrópicos y/o naturales donde la planificación y el seguimiento de las acciones de conservación espacial tienen que estar basadas en información de alta precisión que se deben obtener con frecuencia, con costos asociados elevados. Las imágenes obtenidas con vehículos aéreos no tripulados (UAV) son una alternativa rentable a los altos costos y las limitaciones de los datos obtenidos por satélite. Los vehículos aéreos no tripulados han demostrado facilitar las tareas de monitoreo en terrenos difíciles o inaccesibles, y representan una tecnología asequible para proyectos donde hay limitaciones presupuestarias. Además, los atributos ecológicos estimados usando vehículos aéreos no tripulados tienen un enorme potencial para ser utilizados como indicadores de la salud de los ecosistemas, para evaluar respuestas fisiológicas de las plantas a fenómenos climáticos drásticos, o identificar cambios en poblaciones animales focales, entre otros. A pesar de estos beneficios, el reciente auge en el uso de vehículos aéreos no tripulados enfocado a esfuerzos de conservación, ha ocurrido con falta de conocimiento sobre las técnicas adecuadas de adquisición de imágenes y de análisis de datos. Este curso proporcionará una formación teórica y práctica en el uso de vehículos aéreos no tripulados para obtener y analizar imágenes de alta resolución en el contexto de proyectos de conservación y restauración enmarcados en un escenario de cambio climático. El principal objetivo del curso es proporcionar los conocimientos básicos y el conjunto de herramientas adecuado para aplicar esta tecnología a la toma de decisiones y la planificación de los esfuerzos de conservación. El enfoque del curso estará dirigido en la cartografía y la vigilancia forestal en paisajes complejos de conservación y áreas protegidas. El curso está orientado a estudiantes e investigadores de la conservación y ONG ambientales, institutos de investigación, universidades y agencias ambientales.

Objetivos

El objetivo principal del taller es proporcionar la formación básica necesaria para adquirir y analizar imágenes obtenida mediante UAV. Para lograr el objetivo, se utilizarán experiencias reales de esfuerzos de conservación enfocadas en crear un vínculo claro y efectivo entre la adquisición adecuada de información mediante un UAV y su uso para informar y apoyar los proyectos de investigación y de gestión de la conservación.

Hacia el final del taller, los participantes deben tener conocimiento de los siguientes temas:
1) Componentes básicos de UAVs, su función e importancia.
2) Pros y contras de los diferentes modelos de UAV. Criterios de decisión sobre donde y cuando utilizar un UVA cada uno de los modelos.
3) Técnicas adecuadas de obtención de datos de alta calidad en terrenos difíciles.
4) Técnicas y consideraciones durante los procedimientos de preparación de datos y la generación adecuada de los datos de campo

5) Análisis de datos básicos y consideraciones sobre potencialidades y limitaciones de los datos obtenidos para los esfuerzos de conservación.
6) Ejemplos de diferentes análisis de los datos obtenidos y aplicaciones reales de estos.
7) Casos prácticos de tecnología UAV aplicada a la conservación.

Duración : 4 días (8:30-17:00)

Programa:
La duración del taller es de 4 días. Los dos primeros días se dedicarán a proporcionar la información de teórica base. En el tercer y cuarto día se dedicarán al análisis de datos y la aplicación de la tecnología de aviones no tripulados para la conservación.

Inversión: $1.500.000, incluye materiales y alimentación (previa aceptación de la inscripción).

10% de descuento para inscripciones pagas antes del 15 de junio. Para acceder al descuento, enviar una carta de intención antes del 8 de junio al correo info@fundacionbiodiversa.org

Cupo:
20 participantes

Participantes:
El curso está orientado a estudiantes e investigadores dentro de las distintas áreas de la conservación, ONG´s, institutos de investigación, universidades, e instituciones ambientales oficiales.

Becas:
Para estudiantes nacionales o investigadores de organizaciones locales que trabajan en las regiones del Amazonas o del Pacífico Colombiano, se proporcionarán cinco becas que incluyen costos del curso y subsidio de transporte.

Documentos para aplicar a las becas:

Carta de intención que incluya el trabajo que realizaen conservación.
Carta de apoyo institucional
Hoja de vida

Enviar documentos antes de 15 de junio 2016 al correo info@fundacionbiodiversa.org. Los becarios serán notificados antes del 30 de junio.

Organización, avales y apoyos:
Este curso está organizado por la Fundación Biodiversa Colombia y cuenta con el apoyo de WWF-Education For Nature.

NIT: 900016874-5

FUNDACION BIODIVERSA COLOMBIA