



DIPLOMADO EN TOPOGRAFÍA Y MONITOREO AGRÍCOLA CON DRONES: HACIA LA AGRICULTURA 4.0



**Lidera la agricultura de precisión con el manejo de drones
y tecnologías geoespaciales de última generación.**



MODALIDAD
Híbrida



4 meses
160 horas



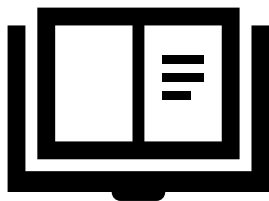
4 módulos





Nuestros Diplomados están diseñados de manera articulada con los ejes del Plan VIIN —verde, inteligente e internacional—, integrando principios de sostenibilidad, innovación tecnológica y tendencias globales.

Programas diseñados con enfoque práctico, innovación tecnológica y visión global para aplicarse de forma inmediata en tu entorno profesional.



¿Por qué estudiar este diplomado?

Estudiar el Diplomado en Topografía y Monitoreo Agrícola con Drones: hacia la Agricultura 4.0 es dar un salto directo hacia el futuro del sector agroproductivo. Este programa te permitirá dominar el uso profesional de drones para levantamientos topográficos, monitoreo inteligente de cultivos y análisis de datos de alta precisión, integrando tecnologías de vanguardia como fotogrametría, sensores multispectrales, GNSS y LiDAR. Con un enfoque 100% práctico, aprenderás a optimizar recursos, mejorar la productividad y tomar decisiones estratégicas basadas en información en tiempo real, posicionándote como un profesional altamente demandado en la agricultura de precisión y la transformación digital del campo.

OBJETIVO DEL PROGRAMA

Formar profesionales en el uso de drones para levantamientos topográficos, monitoreo de cultivos y análisis de datos agrícolas mediante tecnologías de precisión.

LO QUE VAS A APRENDER

- Manejar drones profesionalmente para levantamientos topográficos y monitoreo agrícola.
- Aplicar agricultura de precisión integrando GNSS, sensores remotos y drones.
- Generar ortomosaicos y modelos digitales del terreno mediante fotogrametría.
- Analizar cultivos con imágenes multispectrales e índices de vegetación.
- Utilizar tecnologías avanzadas como LiDAR para modelado de terreno y estimación de biomasa.

Información clave del Diplomado



Título que otorga

Diplomado en topografía y monitoreo agrícola con drones: hacia la agricultura 4.0



Fecha de inicio

Inscripciones
abiertas



Duración: 160 horas

✓ 64 horas teóricas - virtuales
✓ 96 horas prácticas (campo)



Horario

Miércoles y Jueves
De 18h00 a 20h00
Sábados (presencial)
De 08h00 a 12h00
De 13h00 a 15h00



Modalidad

Híbrida (clases presenciales + virtual)



Certificable

La ESPAM MFL otorgará certificación a quienes cumplan mínimo el 80% de asistencia y aprueben el proyecto final.



Asignaturas que componen el Diplomado:

Este diplomado brinda una formación especializada y aplicada en el uso profesional de drones, orientada a la agricultura de precisión, topografía y análisis geoespacial. A través de módulos teórico-prácticos, los participantes desarrollarán competencias en operación segura de drones, levantamientos georreferenciados, monitoreo de cultivos y fotogrametría digital. El programa integra tecnologías como GNSS de alta precisión, sensores multiespectrales y sistemas LiDAR, permitiendo generar información territorial precisa para la toma de decisiones en agricultura, planificación territorial y monitoreo ambiental.

Operaciones RPAS, seguridad aérea y prácticas de vuelo

Adquiere conocimientos especializados en operación de drones (RPAS), normativa aeronáutica y protocolos de seguridad aérea para desarrollar operaciones de vuelo con altos estándares profesionales. Fortalece tus habilidades en pilotaje, planificación estratégica de misiones, control automatizado y ejecución de prácticas de vuelo aplicadas a entornos y operaciones técnicas de campo.

Agricultura de Precisión y Drones Multiespectrales

Aprende a utilizar drones con sensores multiespectrales para monitorear cultivos y evaluar la salud de la vegetación mediante índices como NDVI, NDRE y GNDVI. Analiza datos agrícolas para optimizar la productividad y mejorar la gestión de cultivos.

Topografía, GNSS y Fotogrametría

Domina el uso de sistemas GNSS de alta precisión y técnicas de fotogrametría con drones para generar ortomosaicos, modelos digitales del terreno y productos cartográficos aplicados a topografía, catastro y planificación territorial.

LiDAR Aéreo Aplicado

Explora el uso de tecnología LiDAR para capturar nubes de puntos y generar modelos digitales del terreno de alta precisión. Aplica esta tecnología en proyectos topográficos, forestales, ambientales y de análisis territorial avanzado.

Módulos que transformarán tu formación profesional en tecnologías con drones

Perfil del egresado

Profesional con habilidades avanzadas en el manejo de drones para topografía agrícola, monitoreo de cultivos y análisis de datos de precisión. Será capaz de aplicar tecnologías como GNSS, LiDAR, fotogrametría y sensores multispectrales para optimizar la productividad agrícola, tomando decisiones estratégicas basadas en datos y liderando la transformación digital en el campo.



Público objetivo

- Profesionales y técnicos del sector agrícola interesados en integrar tecnología de drones en sus procesos.
- Gerentes y líderes de empresas agropecuarias responsables de la toma de decisiones sobre gestión de cultivos y productividad.
- Consultores y asesores enfocados en mejorar la eficiencia agrícola mediante el uso de tecnologías avanzadas.
- Emprendedores que buscan optimizar el monitoreo y análisis de cultivos utilizando drones y tecnologías de precisión.

Planta Docente



Aprende de expertos del sector

Especialistas en drones, topografía y agricultura de precisión, con trayectoria en proyectos reales y certificaciones en pilotaje profesional, garantizando una formación técnica, segura y 100% aplicada.



Lic. Ricardo Vinicio Torres Andrade

Ing. Leonela Marilú Murillo Párraga

Ing. Luis Miguel Mejía Macias

Ing. Heber José Cedeño Sacón

Topografía y Monitoreo Agrícola con Drones: hacia la Agricultura 4.0

¡Lleva la agricultura a la era digital con drones de última generación!

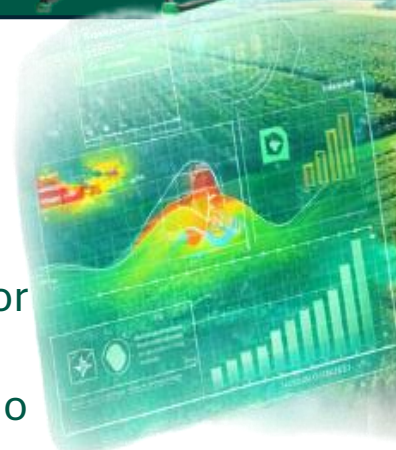


VALOR DE LA INVERSIÓN

\$750

Incluye:

- ✓ Materiales académicos digitales
- ✓ Acceso a plataformas
- ✓ Certificado oficial respaldado por la ESPAM MFL
- ✓ Prácticas de campo utilizando drones de última generación para una formación 100% práctica



FORMAS DE PAGO



Transferencia bancaria



Tarjeta de crédito/débito



Pago en
ventanilla



espam
MFL





espam
MFL

DIRECCIÓN DE
POSGRADO Y EDUCACIÓN
CONTINUA



Obtén más información



posgrado@espam.edu.ec
educacion.continua@espam.edu.ec



+593 99 869 3141

ESPAM MFL

Formando profesionales para un mundo
verde, inteligente e internacional

www.espam.edu.ec

Síguenos en nuestras redes oficiales

