



paradox  
INSTITUTO



Formación continua  
**Drones**



# Diplomado: Operación y Programación de Drones

Conviértete en experto en drones con aplicación profesional real.

## ¿Qué aprenderás?

Aprenderás a operar, configurar y programar drones desde cero. Este diplomado combina teoría y práctica para que domines tanto la estructura física como el software necesario para misiones reales. Al finalizar, serás capaz de:

- Ensamblar, calibrar y mantener drones
- Ejecutar vuelos manuales y autónomos
- Programar rutas y automatizar tareas
- Capturar contenido aéreo profesional
- Aplicar conocimientos en industrias clave como agro, seguridad, audiovisual y logística

## ¿A quién va dirigido?

- Profesionales técnicos y operativos de múltiples sectores
- Emprendedores que buscan soluciones tecnológicas
- Estudiantes o egresados de carreras tecnológicas
- Personas interesadas en el uso estratégico de drones en campo

Estudiar este diplomado te abrirá las puertas al mundo de la tecnología aérea desde cero, combinando conocimientos técnicos y prácticos de alto nivel. Desarrollarás habilidades en operación, ensamblaje y programación de drones, preparándote para enfrentar desafíos reales en diversos sectores. Cada módulo está diseñado para impulsar tu perfil profesional en áreas como agricultura, seguridad, logística y medios audiovisuales. Al finalizar, estarás listo para ejecutar misiones autónomas y aprovechar el potencial de los drones como herramienta estratégica.

#### Modalidad

Híbrida (presencial + online)

#### Duración

6 meses

#### Requisitos

- Título de bachiller
- Cédula
- Planilla de servicios básicos
- Contar con un dron propio (mínimo tipo DJI Mini o similar)

#### Certificación

Diplomado avalado por el Instituto Paradox (2.5 créditos universitarios)

#### Inicios

Mayo y Noviembre

## Asignaturas:

### 1. Fisionomía Básica del Dron

- Componentes clave: motores, hélices, baterías, sensores
- Ensamblaje, configuración y calibración
- Principios de estabilidad y control de vuelo
- Aplicaciones en fotografía aérea y topografía
- Mantenimiento preventivo y diagnóstico técnico

### 2. Navegación Aérea para Drones

- Uso de GPS, GLONASS y cartografía aeronáutica
- Normativas de vuelo VLOS y EVLOS
- Planificación de vuelos seguros y precisos
- Prevención de accidentes y gestión de riesgos
- Simulación de misiones reales

### 3. Programación Aplicada en Drones

- Lógica de programación y uso de Python
- Automatización de misiones (mapeo, inspección, entregas)
- Integración de sensores y protocolos de comunicación
- Optimización energética en vuelos
- Introducción a IA para análisis de datos en tiempo real

# Escuela de Ciencias Computacionales Aplicadas



Ing. Ernesto Garcia  
Director de Drones



paradox  
I N S T I T U T O

**Pregunta por nuestra carrera de tercer nivel  
en Operación y Mantenimiento de Drones**



**+593978656002**



**@institutoparadox**



**Urdesa, Circunvalación Sur 219 C  
y Todos los Santos.**

**[www.paradox.edu.ec](http://www.paradox.edu.ec)**