

CAPACITACIÓN TEÓRICO-PRÁCTICA · NIVEL INICIAL

Introducción a los drones

Para empezar a volar con criterio: cómo funciona un drone, qué permite la normativa, cómo planificar un vuelo seguro y cómo sacar buenas fotos y videos aéreos. Cuatro clases teóricas y dos jornadas de práctica en el campo, con un proyecto final propio.

N1 · Inicial

4 clases de 1,5 h

2 jornadas prácticas de 3 h

12 h en total

Cupo 4 a 8 personas



PARA QUIÉN

Destinatarios

- **Productores y contratistas** que quieren recorrer lotes, ver anegamientos o contar hacienda desde el aire.
- **Inmobiliarias y martilleros** que quieren fotos y video de sus propiedades.
- **Técnicos, estudiantes y docentes** de agro, geografía, ambiente o construcción.
- **Municipios y cooperativas** que evalúan sumar un drone a su trabajo.
- **Quien compró o va a comprar un drone** y quiere usarlo bien desde el primer día.
- No hace falta experiencia previa. Sirve con o sin drone propio.

AL TERMINAR VAS A PODER

Objetivos

- Reconocer tipos de drones, sus partes y para qué sirve cada uno.
- Entender las categorías de operación y los requisitos de la ANAC.
- Evaluar el clima y el espacio aéreo antes de volar.
- Despegar, volar, aterrizar y resolver emergencias básicas.
- Configurar la cámara y planificar tomas de foto y video.
- Hacer una misión automática simple y ver su ortomosaico.

Importante: este curso es formación introductoria. **No otorga licencia ni certificado de piloto.** La habilitación de piloto la emiten los centros de instrucción certificados por la ANAC. El curso te prepara para entender ese camino y volar con seguridad dentro de lo que la normativa permite.

PROGRAMA

Clase por clase

CLASE 1 · TEORÍA · 1,5 H

Qué es un drone y para qué sirve

- Multirrotor, ala fija y VTOL: ventajas y límites.
- Partes: motores, hélices, batería, GPS, sensores, control y cámara.
- Cómo vuela: estabilización, GPS, RTK y modos de vuelo.
- Usos reales por sector: agro, inmobiliario, obras, ambiente, municipios.
- Qué drone conviene según el uso y el presupuesto.

CLASE 2 · TEORÍA · 1,5 H

Normativa y seguridad

- Normativa ANAC vigente: categorías abierta, específica y certificada.
- Registro del equipo, piloto, seguro y uso comercial.
- Zonas restringidas: aeródromos, rutas, ciudades y personas.
- Responsabilidad, privacidad y permisos del propietario.
- Checklist antes, durante y después del vuelo.

CLASE 3 · TEORÍA · 1,5 H

Meteorología y planificación

- Viento, ráfagas, temperatura, lluvia y su efecto en la batería.
- Índice Kp y señal GPS.
- Apps de clima y de espacio aéreo para drones.
- Planificar una misión: objetivo, área, altura, tiempo y baterías.
- Plan de emergencia: pérdida de señal, batería baja, retorno.

CLASE 4 · TEORÍA · 1,5 H

Cámara, foto y video aéreo

- Exposición, ISO, obturación, filtros ND y formatos.
- Tomas que funcionan: cenital, órbita, revelado, travelling.
- Del vuelo a la pantalla: ordenar y editar lo básico.
- Introducción a fotogrametría: ortomosaico y modelo 3D.
- Cámaras multiespectrales y su uso en el agro.

JORNADA PRÁCTICA 1 · 3 H · EN CAMPO

Primeros vuelos

- Armado, calibración y checklist en el lugar.
- Despegue, vuelo estacionario y aterrizaje.
- Ejercicios: cuadrado, ocho, órbita y acercamiento.
- Retorno automático y simulación de emergencias.
- Vuelo por turnos con el instructor al lado.

JORNADA PRÁCTICA 2 · 3 H · EN CAMPO

Misión real

- Planificación de la misión en el lugar.
- Fotos y video de un lote, predio o construcción.
- Vuelo automático en grilla para fotogrametría.
- Procesamiento en vivo: ver el ortomosaico del vuelo.
- Revisión de lo grabado y devolución individual.

CIERRE

Proyecto final

Cada participante se lleva un **video aéreo editado de 30 segundos**, las **fotos de su misión**, el **ortomosaico** del vuelo de la jornada 2 y su **checklist de vuelo personalizada**.

ORGANIZACIÓN

Cómo se dicta

Aspecto	Detalle
Modalidad	Clases teóricas online en vivo (o presenciales para grupos) y jornadas prácticas presenciales en un predio rural apto para volar.
Duración	4 clases de 1,5 h + 2 jornadas de 3 h: 12 h en total, en 3 o 4 semanas. Formato intensivo de fin de semana disponible.
Cupo	4 a 8 personas por grupo, para que todos vuelen. También en formato individual (1 a 1) o para equipos de una empresa.
Equipos	La práctica se hace con el equipo del instructor. Si tenés drone propio, traelo: lo configuramos y volás con el tuyo.
Lugar de práctica	Predio rural fuera de zonas restringidas, con autorización del propietario. Se puede hacer en tu campo o en tu localidad (viáticos aparte).
Clima	Si el día de práctica no es apto (viento, lluvia), la jornada se reprograma sin costo.
Material	Presentaciones, checklist de vuelo, guía de normativa, plantilla de planificación y las grabaciones de las clases online.
Constancia	Constancia de asistencia y aprobación del proyecto emitida por DXGEO (no es licencia de piloto).

A MEDIDA

Se adapta a tu sector

Agro

- Recorrida de lotes y anegamientos
- Conteo de hacienda
- Paso siguiente: Mavic 3M + Agras

Inmobiliario

- Fotos y video para portales
- Tomas de casco y mejoras
- Paso siguiente: Material aéreo para publicar

Obras, ambiente y municipios

- Avance de obra y relevamientos
- Monitoreo de áreas naturales
- Paso siguiente: Fotogrametría con drone

INSTRUCTOR

Quién da el curso

Facundo Iglesias · Profesor de Geografía (UNLP) · Especialista en Geomática Aplicada · Piloto profesional RPA habilitado por la ANAC en las categorías abierta, específica y certificada. Trabaja con drones en agricultura de precisión, fotogrametría urbana, relevamientos ambientales y material audiovisual, y tiene experiencia docente.

Inscripción y consultas por WhatsApp: +54 2314 536457

Antes de empezar hacemos un diagnóstico de 30 minutos sin cargo para ajustar el temario a lo que necesitás y a tu equipo.