

DOCUMENTACIÓN Y ANÁLISIS DE OBRAS CIVILES

Avance de obra medido contra los planos, fecha contra fecha.

Vuelos periódicos georreferenciados y captura terrestre sobre una misma plataforma: cada etapa de la obra documentada, medida contra los planos y comparable fecha contra fecha, desde la pre-movilización hasta los detalles interiores.



ORTOMOSAICO · AVANCE POR FRENTE

EJEMPLO

150+

proyectos completados en Panamá

40,000+ ha

voladas en los últimos dos años

48 h

publicación en plataforma tras cada
vuelo

cm

resolución del ortomosaico

MÁS QUE UN REGISTRO VISUAL

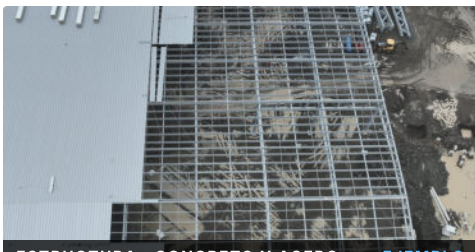
Datos de ingeniería en cada vuelo

Cada vuelo se procesa con control geodésico y se alinea con los planos del proyecto, de modo que el ortomosaico, el modelo 3D y las superficies se comparan entre fechas: corte y relleno, acopios, porcentaje de avance por frente y desviaciones respecto al diseño, con un historial objetivo que resiste una auditoría o un reclamo.



CORTE Y RELLENO ENTRE VUELOS

EJEMPLO



ESTRUCTURA · CONCRETO Y ACERO

EJEMPLO



INTERIORES · ANTES DE CERRAR
PAREDES

EJEMPLO

ENTREGABLES

Lo que recibe su equipo

Ortomosaico y modelo 3D por fecha

Georreferenciados en UTM 17N; se recorren, miden y comparan en la plataforma desde cualquier dispositivo.

Volúmenes y avance

Corte, relleno, acopios y porcentaje de avance por frente, con tabla en Excel y reporte en PDF para cortes de obra.

Superposición con planos

Planos DWG / IFC alineados sobre la captura para confirmar ubicaciones, niveles y detectar desviaciones a tiempo.

Reportes de campo

Observaciones marcadas sobre la imagen con fecha, autor, ubicación y estado; exportables para inspección, certificación o reclamos.

DÓNDE APLICA

Cada etapa de la obra

- 1 Pre-movilización**
condiciones existentes, linderos, línea base
- 2 Limpieza y mov. de tierra**
cortes, rellenos y volúmenes
- 3 Infraestructura**
acueductos, pluvial y sanitario sobre planos
- 4 Concreto y acero**
zapatas, vigas, columnas y niveles
- 5 Fachadas y techos**
inspección sin andamios; impermeabilización
- 6 Detalles interiores**
instalaciones MEP antes de cerrar paredes
- 7 Cierre de obra**
as-built visual e historial completo
- + Corredores y urbanismo**
vías, lotificaciones y obras lineales

Promotores y dueños

Visibilidad remota y verificable del avance, sin visitas al sitio. Evidencia objetiva para inversionistas, bancos y juntas directivas.

Gerencia de proyecto y PMC

Avance medido contra lo programado, volúmenes para certificaciones de pago y una sola fuente de verdad para todo el equipo.

Contratistas

Detección temprana de desviaciones, menos retrabajos y respaldo documental ante reclamos de subcontratistas o disputas de calidad.



CÓMO TRABAJAMOS

Control geodésico, procesamiento propio y entrega en 48 h

1 Alcance

Etapas a documentar, frecuencia de vuelo, planos de referencia y formatos de entrega.

2 Permisos

Autorización aérea (AAC) y coordinación con el residente de obra para cada visita.

3 Vuelo y captura

Fotogrametría con PPK y puntos de control; recorridos terrestres donde el dron no llega.

4 Procesamiento

Ortomosaico, modelo 3D, comparación de superficies y control de calidad.

5 Plataforma

Publicado en 48 h con historial por fecha; su equipo mide, anota y exporta.

MODALIDADES

Se adapta al ritmo de su obra

Por hito

Vuelos puntuales en las etapas que importan: línea base, fin de movimiento de tierra, losas, cierre. Ideal para obras pequeñas o una sola fase.

Retainer mensual

Vuelos coordinados con el cronograma, reportes para auditorías y certificaciones, y soporte técnico continuo. Para promotoras y PMC con varios proyectos.

Aéreo + terrestre

Se suma la captura terrestre (recorridos 360°, fotos de detalle, reportes) con su equipo o el nuestro, para lo que queda bajo techo y dentro de las paredes.

"Las actualizaciones constantes y precisas de Top Drone hacen una gran diferencia. Saber que siempre habrá tomas del proyecto nos permite tomar decisiones con mayor agilidad y detectar problemas a tiempo."

ING. ANDRÉS SOSA · GRUPO RESIDENCIAL

PARA PROMOTORAS Y PMC CON VARIOS PROYECTOS

Un solo contrato para todos sus frentes: vuelos coordinados con las etapas clave, documentación profesional para auditorías y certificaciones, y acceso a la plataforma para toda su organización, con los planos del proyecto como referencia común.

Solicite una demostración

con un proyecto real en pantalla

Top Drone Consultants es una marca de Startup Consulting, S.A. Las imágenes son ejemplos de proyectos documentados en nuestra plataforma. Top Drone provee la captura, el procesamiento y los productos geoespaciales; la certificación de cantidades y la dirección técnica de la obra corresponden al profesional idóneo del cliente.