

USO DE MATRICE 4E

La era del vuelo inteligente

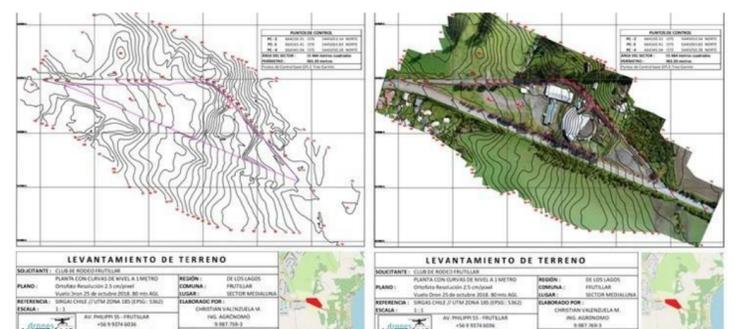


El DJI Matrice 4E es un dron avanzado diseñado para operaciones empresariales, equipado con cámaras térmicas, teleobjetivo y gran angular para capturas de alta precisión.



Las operaciones de vuelo ahora son más seguras, más confiables y están impulsadas por IA, con capacidades de detección significativamente mejoradas.

Los drones han revolucionado la topografía, al permitir recopilar datos topográficos de manera rápida, precisa, segura y rentable, incluso en áreas de difícil acceso.



SECTORES DE APLICACIÓN

Topografía y cartografía	Minería	Arqueología y conservación del patrimonio
Levantamiento catastral	Construcción	Respuesta a emergencias y gestión de riesgos
Planificación urbana	Silvicultura y gestión forestal	

CARACTERÍSTICAS DEL MATRICE 4E



Detección omnidireccional
de ojo de pez



Tiempo de vuelo
máximo de 49 minutos

Mapeo de precisión
Disparo rápido a intervalos
de 0,5 segundos

**Mayor distancia de
transmisión**
25km



Cartografía precisa
de alta eficiencia



Prestaciones de
funcionamiento
inteligente



Actualizaciones de
accesorios completas

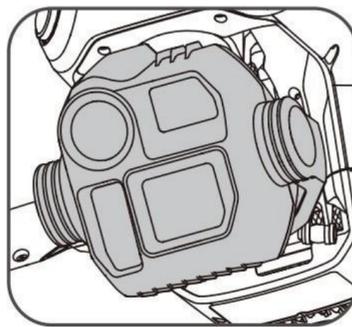


Transmisión
empresarial DJI O4

DRON COMPACTO MULTISENSOR INTELIGENTE DE GAMA ALTA

Cámara telescópica

CMOS de 1/1,5", 48
MP



Cámara telefoto mediana

CMOS de 1/1,3", 48 MP

Telómetro láser

Rango de medición:
1800 m

Cáma gran angular

CMOS 4/3", 20 MP

BENEFICIO DEL USO DEL M4E EN TOPOGRAFÍA

Disparo rápido a intervalos de 0,5 segundos

La cámara gran angular Matrice 4E permite tomar fotografías rápidas a intervalos de 0,5 segundos tanto en modo ortofoto como en modo fotografía oblicua.



Captura 3D inteligente, modelado de precisión

Compatible con la función Smart 3D Capture, que permite capturar y crear un modelo preliminar en el control remoto.



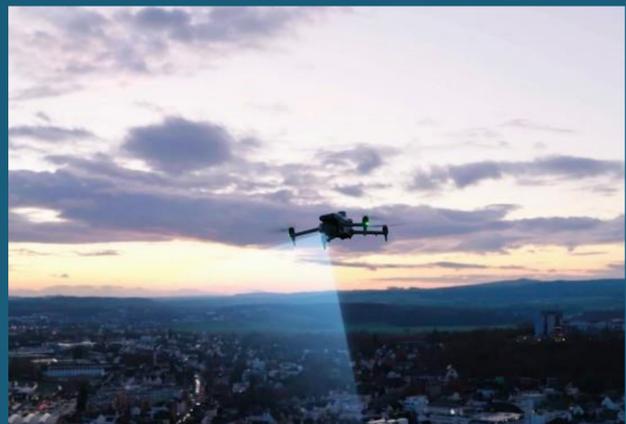
Captura oblicua de cinco direcciones

El estabilizador puede rotar y disparar de manera inteligente en múltiples ángulos según el área de estudio, logrando el efecto de múltiples tomas en un solo vuelo.



Captura ortográfica tridireccional

El estabilizador puede rotar y disparar de manera inteligente en múltiples ángulos según el área de estudio, logrando el efecto de múltiples tomas en un solo vuelo.

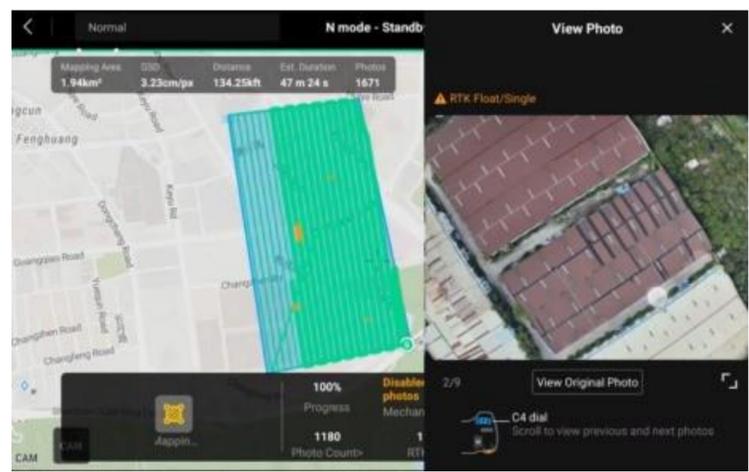
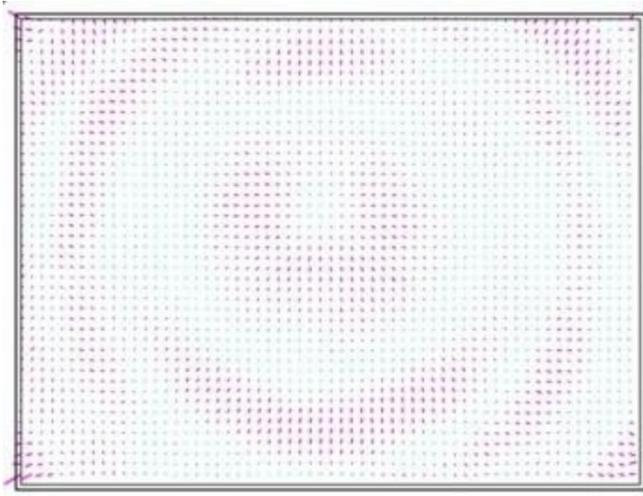


Corrección de distorsión, mejora de la precisión

Cada cámara gran angular de Matrice 4E se calibra antes de salir de fábrica y, cuando se usa con DJI Terra, mejora significativamente la precisión de la reconstrucción.

Informe de operaciones de topografía generado automáticamente

Al finalizar una operación, DJI Pilot 2 puede generar automáticamente un informe de calidad de la inspección. Si hay alguna anomalía, se pueden tomar fotografías adicionales en el lugar para evitar viajes repetidos.



DJI RC PLUS 2 ENTERPRISE



Pantalla de alto brillo



Protección IP 54



-20 a 50°C



Aplicación de vuelo DJI Pilot 2



Transmisión empresarial DJI O4



Batería interna y externa



MODOS DE RUTA DE VUELO

La interfaz de DJI Pilot 2 se ha actualizado por completo, presentando una barra de herramientas de funciones inteligentes personalizables y soporte para varios tipos de rutas de vuelo.



**RUTA DE
TRAYECTORIA**

Establezca puntos para que el dron realice la ruta



**RUTA DE
ZONA**

Para planes de fotogrametría de áreas en 2D o 3D



**RUTA
LINEAL**

Ideal para áreas que tengan forma de franja como: ríos, oleoductos y carreteras



**RUTA EN
PENDIENTE**

Admite la recopilación de datos para una pendiente



**RUTA
GEOMÉTRICA**

Admite mapeo de estructuras en forma de prisma o cilindro

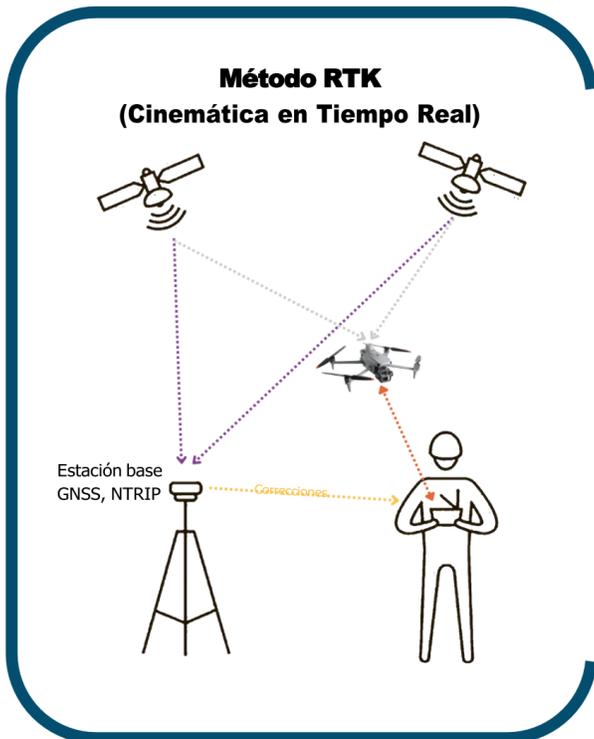


**CAPTURA
INTELIGENTE 3D**

Cree automáticamente una ruta 3D de captura inteligente



MODOS DE GEORREFERENCIACIÓN DE LOS DRONES DJI ENTEPRISE

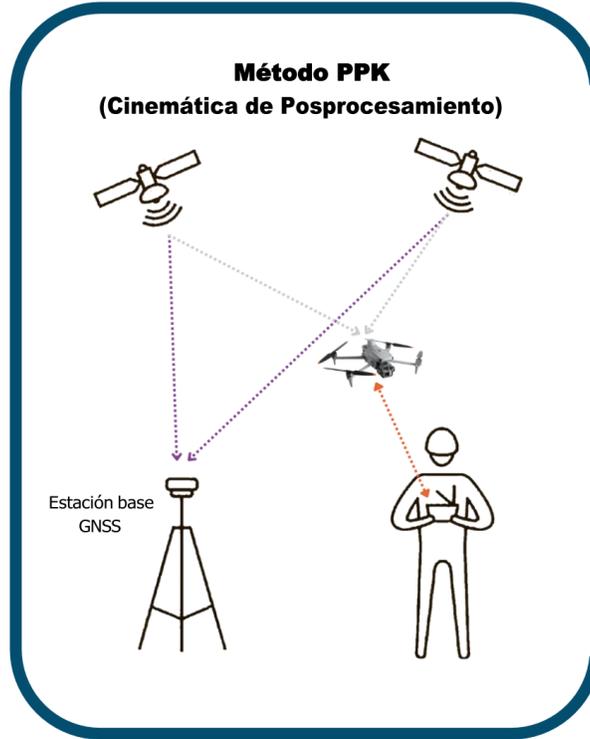


El operador está usando una estación base GNSS que **transmite correcciones en tiempo real** al dron durante el vuelo, permitiendo una alta precisión geoespacial.

Ventajas y desventajas

Proporciona correcciones en tiempo real al dron en el sitio.

Limitado por obstáculos y distancia a la estación base.

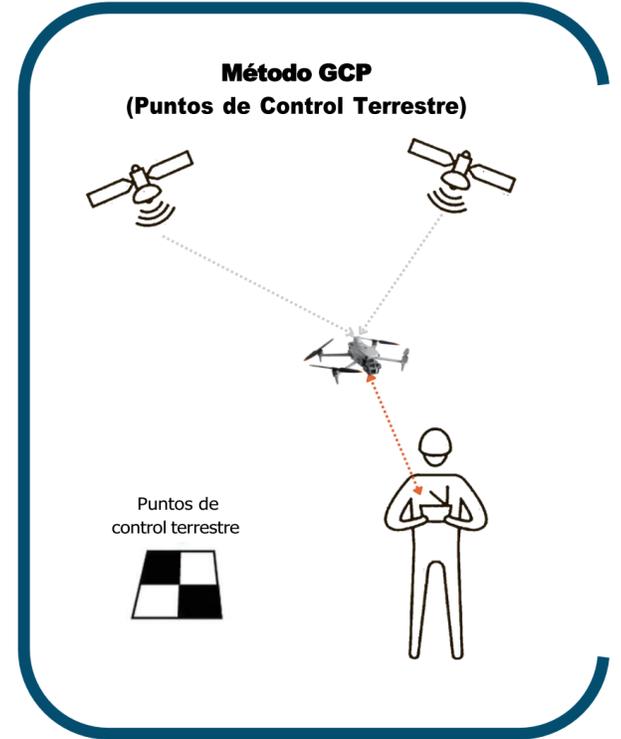


El operador utiliza solo una estación base GNSS para registrar datos **sin necesidad de correcciones en tiempo real**. Los datos se procesan después para obtener alta precisión.

Ventajas y desventajas

Permite mayor flexibilidad en vuelos sin requerir conexión.

Requiere procesar los datos de posición del dron y receptor GNSS después de que se hayan realizado los vuelos.



El operador coloca **puntos de control terrestre** con coordenadas conocidas para georeferenciar y alinear los datos capturados por el dron, brindando una verdad terrestre confiable.

Ventajas y desventajas

La configuración puede tardar hasta cuatro veces más en comparación con RTK y PPK.

Se requiere trabajos previos con GPS diferencial o estación total.

Se logran precisiones centimétricas (1-3 cm) El tiempo de obtención de datos en campo se reduce considerablemente. Ideal para cartografía, modelos 3D, aplicaciones de ingeniería que requieren alta precisión posicional.

Se logran precisiones centimétricas (1-3 cm). El tiempo de obtención de datos en campo es considerable por la colocación de puntos de fotocontrol

ACCESORIOS PARA TRABAJOS DE TOPOGRAFÍA

DRON MATRICE 4E



ACCESORIOS ADICIONALES

Spotlight



Speaker



D-RTK 3



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MATRICE 4E

Aeronave	Peso de despegue (con hélices)	1219 g
	Carga útil máx.	200 g
	Velocidad máx. de ascenso	10 m/s
	Velocidad máx. de descenso	8 m/s
	Velocidad horizontal máxima	21 m/s
	Altitud máxima	6000 m
	Tiempo máx. de vuelo (sin viento)	49 minutos
	Resistencia máx. al viento	12 m/s
	Ángulo de inclinación máx.	35°
	Temperatura de funcionamiento	De -10 °C a 40 °C
	GNSS	GPS + Galileo + BeiDou + GLONASS*
Cámara	Sensor de imagen	Gran angular: CMOS de 4/3 pulgadas; píxeles efectivos: 20 MP Telecámara media: CMOS de 1/1,3 pulgadas; píxeles efectivos: 48 MP Telefoto: CMOS de 1/1,5 pulgadas; píxeles efectivos: 48 MP
	Tamaño de fotografía máximo	Gran angular: 5280 × 3956 Telefoto media: 8064 × 6048 Telefoto: 8192 × 6144
	Intervalo mínimo de foto	0,5 s
	Formato de fotografía	Gran angular: JPEG/DNG (RAW) Telecámara media: JPEG Telefoto: JPEG
	Formato de vídeo	MP4 (MPEG-4 AVC/H.264)
	Zoom digital	Telefoto: 16x (zoom híbrido 112x)
Módulo láser	Telómetro láser	Rango de medición: 1800 m (1 Hz)
Batería de vuelo inteligente	Capacidad	6741 mAh
	Recuento de ciclos	200
DJI RC Plus 2 Enterprise	Sistema de transmisión de vídeo	O4 Enterprise
	Alcance máximo de transmisión (sin obstáculos, libre de interferencias)	25 km (FCC) 12 km (CE) 12 km (SRRC) 12 km (MIC)
	Tamaño de la pantalla	7,02 pulgadas
	Tasa de fotogramas de la pantalla	60 fps
	Brillo	1400 nits
	Batería integrada	Batería de ion-litio 18650 densidad de energía alta, 2S2P (6500 mAh a 7,2 V), 46,8 Wh
	Batería externa	Opcional, WB37 (4920 mAh a 7,6 V), 37 Wh