

MATRICE 4E El Drone más Pequeño y Poderoso para Mapeo e Inspecciones Precisas

El DJI Mavic 4E es un [dron profesional](#) pequeño y portátil pero muy poderoso, diseñado especialmente para inspecciones y mapeo, ideal para personas, empresas y gobiernos que desean simplificar el trabajo con un dron compacto, pero con grandes capacidades en construcción, [fotogrametría](#), energía, medio ambiente y operaciones forestales.

Características Destacadas:

- Cámara gran angular calibrada de 20 megapíxeles con obturador mecánico
- Intervalo de disparo para fotos de 0.5 segundos
- Captura oblicua en 5 direcciones
- Cámara telefoto mediana de 48 megapíxeles equivalente a 70 mm
- Cámara telescópica de 48 megapíxeles equivalente a 168 mm
- Telémetro láser con rango de medición de 1800 metros
- Desempeñado electrónico en zonas con neblina o humedad
- Detección por IA de personas, vehículos y embarcaciones
- Estabilización de imágenes usando zoom
- Distancia de vuelo máximo 25 kilómetros
- Nuevo Control Remoto RC Plus 2 Enterprise



Cámara del Matrice 4 Enterprise

- **Cámara gran angular**

CMOS 4/3, 20 MP de píxeles efectivos, f/2,8-f/11, formato equivalente: 24 mm, obturador mecánico

- **Cámara telefoto mediana**

CMOS de 1/1,3", 48 MP de píxeles efectivos, f/2,8, formato equivalente: 70 mm

- **Cámara telescópica**

CMOS de 1/1,5", 48 MP de píxeles efectivos, f/2,8, formato equivalente: 168 mm

- **Telémetro láser**

Rango de medición: 1800 m (1 Hz); rango de incidencia oblicua (distancia oblicua 1:5): 600 m (1 Hz) Zona ciega: 1 m; precisión de rango (m): $\pm (0,2 + 0,0015 \times D)$ [1]

Funciones avanzadas de inteligencia artificial y medición precisa

Detección inteligente con IA para misiones estratégicas

El **Matrice 4 Enterprise** incorpora algoritmos avanzados de inteligencia artificial que le permiten identificar y rastrear objetivos en tiempo real. Su capacidad para detectar personas, vehículos y embarcaciones lo convierte en una herramienta indispensable para operaciones de seguridad pública, vigilancia y rescate.

- ✓ **SmartTrack:** Rastreo automático de objetivos en movimiento con estabilización avanzada.
- ✓ **Marcado y asignación de puntos de interés:** Permite a los operadores designar objetos críticos en la escena.
- ✓ **Reconocimiento avanzado:** Diferenciación inteligente entre distintos tipos de objetos en una misión.

Esta función optimiza la supervisión y la toma de decisiones en **operaciones de emergencia, inspección y seguridad.**

Medición con marcado láser para máxima precisión

El **telémetro láser** integrado en el Matrice 4 Enterprise facilita la medición precisa de distancias y tamaños de objetos en tiempo real. Esto es fundamental en aplicaciones como **inspecciones de infraestructuras, planificación de proyectos de construcción y topografía de terrenos complejos.**

- ✓ Medición de distancias y alturas con gran precisión.
- ✓ Marcado de puntos clave y trazado de rutas en tiempo real.
- ✓ Facilita la planificación en inspecciones industriales y levantamientos topográficos.

Este sistema proporciona datos críticos para análisis detallados sin la necesidad de realizar mediciones manuales en campo.

Aplicaciones estratégicas del Matrice 4 Enterprise

El Matrice 4E está diseñado para adaptarse a múltiples industrias, ofreciendo soluciones innovadoras para la inspección, vigilancia y análisis de datos aéreos.

1. Seguridad pública y búsqueda y rescate

Gracias a su autonomía extendida y tecnología IA, el Matrice 4E es un aliado en **operaciones de rescate y misiones de vigilancia en tiempo real**. Su capacidad para operar en **condiciones climáticas extremas** y su transmisión de hasta 15 km permiten **coordinar operaciones con alta eficiencia**.

- ✓ Rastreo en tiempo real de objetivos en movimiento.
- ✓ Inspección de áreas peligrosas sin exponer al personal.
- ✓ Respuesta inmediata en emergencias y operativos tácticos.

2. Agricultura y monitoreo forestal

El Matrice 4E también encuentra aplicación en la **Exploración de cultivos, seguimiento de crecimiento y mapeo de precisión**. Su integración con **software** permite visualizar problemas o anomalías en los cultivos con **mayor rapidez**.

- ✓ Identificación de zonas afectadas por plagas o deficiencia de nutrientes.
- ✓ Análisis detallado de grandes áreas en un solo vuelo.
- ✓ Captura ortogonal en **tres direcciones** para mejorar la precisión de los modelos.

Compatibilidad y opciones de personalización

Carga útil y sensores avanzados

El Matrice 4 Enterprise se adapta a distintas necesidades con **módulos de expansión**. Su obturador mecánico lo hace especial para **trabajos de fotogrametría, inspección y mapeo de precisión**.

- ✓ Compatible con sistemas RTK para precisión centimétrica.
- ✓ Telémetro láser incorporado.
- ✓ Adaptabilidad a múltiples tipos de misiones sin comprometer estabilidad ni rendimiento.

Seguridad y redundancia en misiones críticas

Para garantizar operaciones seguras, el Matrice 4E está equipado con **sistemas de redundancia avanzada** que minimizan los riesgos en vuelo.

- ✓ **Detección omnidireccional de obstáculos** para evitar colisiones en entornos complejos.
- ✓ **Doble IMU y redundancia GNSS** para estabilidad en condiciones adversas.

Esta combinación de **seguridad y autonomía** asegura que el Matrice 4E pueda realizar misiones críticas sin comprometer la integridad del equipo ni la precisión de los datos.

Innovaciones clave del Matrice 4 Enterprise para mapeo e inspección

Búsqueda y Rescate Asistidos con Inteligencia Artificial

La asistencia de búsqueda de objetos, vehículos o embarcaciones por medio de Inteligencia Artificial es la nueva función inmersa en la aplicación de vuelo. Esto permite tener una herramienta aérea que ayuda eficientemente en labores de seguridad, búsqueda y rescate, forestal y fauna.

Telémetro Láser para Mediciones Precisas

El telémetro es una herramienta que sirve para medir la distancia entre objetos dentro de la pantalla con gran precisión, además podrá trazar, dibujar y compartir la información con su equipo en tiempo real.

Funciones de Vuelo Inteligentes

Ahora disponible en Matrice 4E, los vuelos inteligentes están disponibles como el POI Punto de interés, Smart Track para seguimiento de la cámara a vehículos en movimiento, Cruise para dirigir el dron a un área específica y otras funciones más que son de ayuda a la hora de volar.

Cámara Teleobjetivo Medio

Este sensor permite inspeccionar a detalle objetos que se encuentren a menos de 10 metros de distancia, útil para inspecciones de antenas, paneles solares, cableado y líneas eléctricas.

Cámara Teleobjetivo de Súper Resolución

Esta cámara con 48 megapíxeles de resolución permite capturar a detalle y claridad objetos a distancia de hasta 250 metros, indispensable a la hora de realizar inspecciones de infraestructura.

Desempeñado Electrónico

En zonas donde la humedad es alta al momento de realizar las inspecciones, el desempañador electrónico te ayudará a tener una vista más clara en casos de neblina o humo.

Mapeo Preciso

El intervalo de captura de imágenes es muy importante a la hora de mapear, por ello el Mavic 4 Enterprise tiene un mínimo de 0.5 segundos entre cada captura, garantizando la super posición correcta y precisa para el enlace de imágenes al momento del procesamiento.

5 Direccionamientos de la cámara

Esta función es de mucha ayuda al momento de realizar la encuesta o misión de mapeo ya que los diferentes ángulos permiten encontrar los mejores resultados de acuerdo al ángulo que elijan.

3 Direcciones para Ortomosaicos

Matrice 4E admite la captura ortogonal en 3 direcciones, lo que permite la captura lateral mientras se realizan tareas de recopilación ortogonal, lo que reduce la superposición lateral. Un solo vuelo puede completar operaciones de mapeo para un área de 2,8 kilómetros cuadrados. No se requiere una ruta de vuelo de optimización de elevación adicional para lograr una mejor precisión de elevación. Combinado con las nuevas capacidades de DJI Terra, mejora aún más la eficiencia de la reconstrucción al tiempo que garantiza la calidad.

Captura Smart 3D

Esta función permite crear un modelado de misión de vuelo automáticamente, es útil para estructuras y una vez realizado puede adaptarlo de acuerdo a sus necesidades.

Que Incluye en la Caja / In the Box



EN LA CAJA

Drone Mavic 4 Enterprise
1 Batería de Vuelo
Control Remoto DJI RC Plus 2
Protector de Gimbal
3 Pares de Hélices
Tarjeta Micro SD 64 GB
Hub Multicargador
3 Cables de Alimentación
Cargador de 100W
Palanca de Extracción
Maletín Rígido
Correa de Maletín