



# Inteligente fotogrametría

Agisoft



Agisoft Metashape es una solución de software de vanguardia, cuyo núcleo de motor impulsa la fotogrametría hasta sus límites máximos, mientras que todo el sistema está diseñado para ofrecer resultados específicos de la industria basándose en técnicas de aprendizaje automático para tareas de posprocesamiento y análisis.

El software permite procesar imágenes de cámaras RGB o multiespectrales, incluidos sistemas multicámara, en información espacial de alto valor en forma de nubes de puntos densas, modelos poligonales texturizados, ortomosaicos verdaderos georreferenciados y DSM/DTM. Un posprocesamiento adicional permite eliminar sombras y artefactos de textura de los modelos, calcular índices de vegetación y extraer información para mapas de acción de equipos agrícolas, clasificar automáticamente nubes de puntos densas, etc.

## Muy rápido & alta precisión

Basado en la tecnología de punta desarrollada por Agisoft, Metashape permite **procesamiento muy rápido**, proporcionando al mismo tiempo consistente y **resultados altamente precisos** tanto para fotografía aérea como de corta distancia (hasta 3 cm para fotografía aérea y hasta 1 mm para fotografía de corta distancia).

## Local o en la nube Procesando

Agisoft Metashape es capaz de **procesamiento de más de 50 000 fotografías** en un cluster local, gracias a **funcionalidad de procesamiento distribuido**. Alternativamente, el proyecto puede ser fácilmente **enviado a la nube** para minimizar la inversión en hardware, con todas las opciones de procesamiento aún disponibles.

Interfaz de usuario intuitiva

## y modo estéreo

El paquete de software tiene un lineal. **flujo de trabajo basado en proyectos que es intuitivo** y puede ser dominado fácilmente incluso por un no especialista, mientras que los fotogrametristas profesionales pueden beneficiarse de funciones avanzadas como **modo estéreo** y tiene **control total sobre la precisión de los resultados**, y se genera un informe detallado al final del procesamiento.

# Generación de malla fuera del núcleo basada en nube densa en modo arbitrario

El nuevo algoritmo de generación de malla basado en nube densa en Metashape 1.8 se implementa en estilo fuera del núcleo, lo que permite generar un modelo de malla incluso para una nube densa con cientos de millones de puntos en una máquina con una cantidad moderada de RAM.

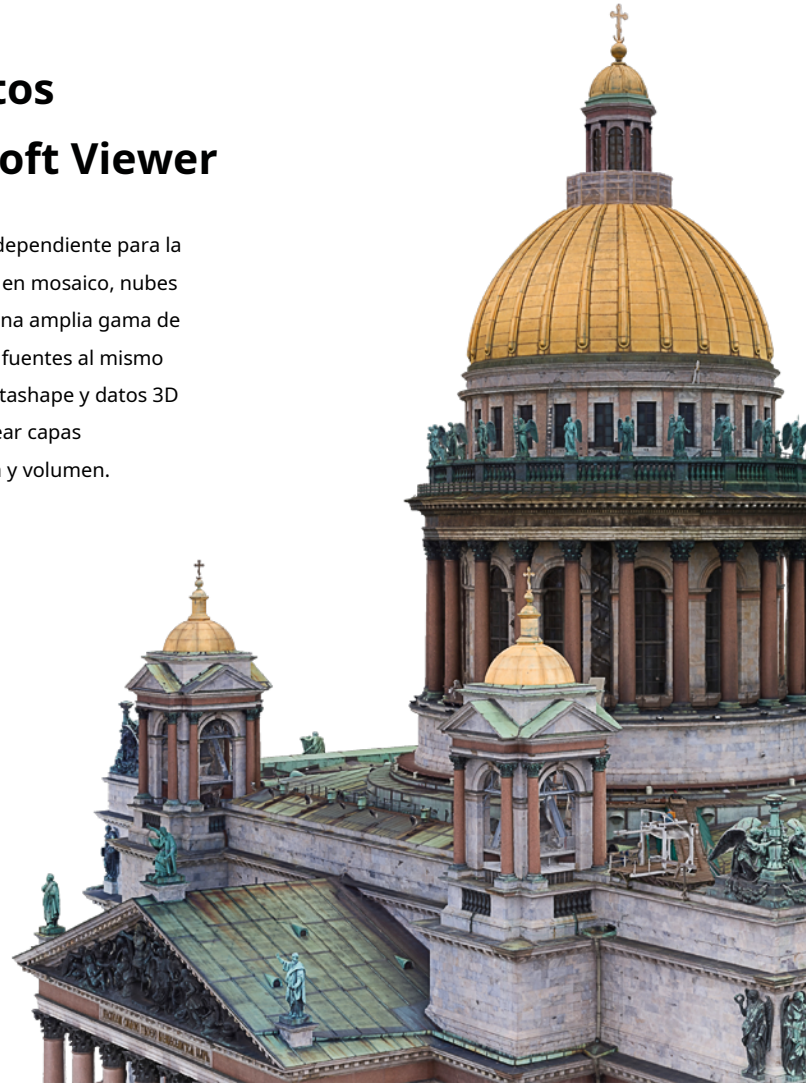
Este enfoque de generación de modelos poligonales es adecuado para proyectos con nubes de puntos densas importadas o editadas manualmente o cuando solo se deben utilizar clases de nubes de puntos densas designadas para la reconstrucción de malla.

# Cálculo y exportación de mapas de prescripción

Metashape 1.8 permite el cálculo de mapas de prescripción basados en ortomosaicos NDVI generados en el software o importados desde una fuente externa. Los mapas de prescripción como archivos de formas de múltiples polígonos se pueden exportar en formato SHP estándar de la industria, y la metainformación guarda la dosis de fertilizante que se utilizará para el área y el valor del índice medio para la zona determinada. El rango de valores del índice para cada zona de vegetación se puede calcular automáticamente o configurar manualmente según el histograma NDVI.

# Amplia gama de formatos de datos geoespaciales admitidos en Agisoft Viewer

El Agisoft Viewer mejorado se lanza con Metashape 1.8 como software independiente para la visualización de resultados fotogramétricos, como modelos poligonales y en mosaico, nubes de puntos, modelos de elevación y ortomosaicos. Agisoft Viewer admite una amplia gama de formatos de datos geoespaciales. Se pueden mostrar datos de diferentes fuentes al mismo tiempo, lo que permite combinar los resultados del procesamiento de Metashape y datos 3D externos (ráster y vectoriales). Las herramientas de software permiten crear capas vectoriales con anotaciones y realizar mediciones de distancia, perfil, área y volumen.



# Mediciones y Anotaciones en Agisoft Cloud

Agisoft Cloud ofrece procesamiento fotogramétrico basado en algoritmos Metashape en infraestructura de nube.

La funcionalidad de Agisoft Cloud para proyectos publicados se amplía aún más con capacidad de inspección fotográfica, herramientas para dibujar y anotar formas vectoriales y realizar mediciones de distancia y área.



# Ortomosaico sin costuras para topografía y cartografía

Metashape es una herramienta perfecta para el procesamiento de imágenes aéreas. La funcionalidad del programa se desarrolla constantemente de acuerdo con las tareas establecidas por la industria de UAS que está surgiendo rápidamente.

Metashape ha demostrado ser una herramienta de posprocesamiento de nivel profesional capaz de generar y clasificar nubes de puntos densas para realizar cálculos DSM/DTM excepcionalmente detallados y exportar ortomosaicos sin fisuras de alta resolución, sin mencionar la reconstrucción de modelos poligonales precisos de objetos a gran escala. Es una parte indispensable del flujo de trabajo SIG que comienza con un sistema UAV.





# Mediciones de alta precisión para minería y canteras

Los DEM de alta precisión producidos por Metashape sientan las bases para mediciones precisas de área y volumen, tanto para excavaciones como para pilotes. Una vez realizados varios vuelos en diferentes momentos, Metashape permite el seguimiento de cambios de volumen, erosión del suelo y estudios de glaciares.

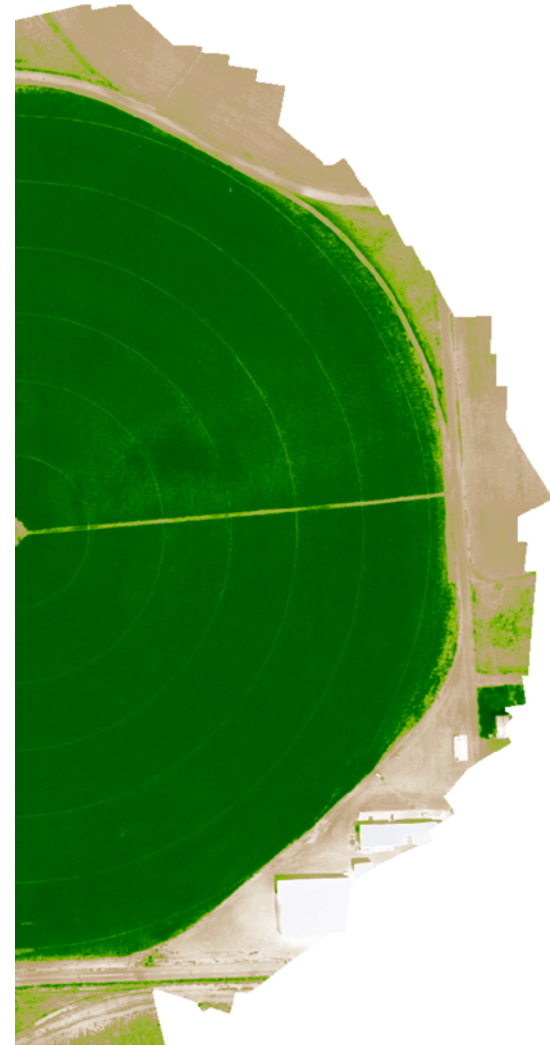
La capacidad de detección automática de objetivos no codificados ahorra trabajo manual en proyectos de inspección realizados de forma regular



# Cálculo personalizado del índice de vegetación para agricultura de precisión y gestión ambiental

Con soporte para imágenes pancromáticas, multiespectrales y térmicas, Metashape se integra perfectamente en flujos de trabajo que implican el procesamiento de datos de diversas fuentes, como análisis de vegetación y suelo, incendios y estudios nocturnos, etc.

El cálculo de los índices de vegetación según una fórmula definida por el usuario permite analizar los problemas de los cultivos y generar prescripciones para equipos agrícolas de tasa variable.



## Soporte de cámara de consumo para Arqueología y Documentación

Hoy en día, la arqueología se basa cada vez más en enfoques fotogramétricos, ya sea para modelar un artefacto o para realizar un mapeo de excavación.

Gracias a la capacidad de procesar imágenes de cualquier cámara digital, Metashape se utiliza ampliamente en diversos proyectos arqueológicos tanto en las montañas como en las profundidades del agua, incluidas investigaciones especiales como estudios de patrones vegetales para encontrar ruinas antiguas bajo tierra o documentación de arte rupestre y proyectos de análisis.



# Soporte de imágenes oblicuas para la preservación de la arquitectura y el patrimonio cultural

Numerosos proyectos demuestran que Metashape es una herramienta de calidad para resolver las tareas de modelado de fachadas y edificios.

Con soporte para el procesamiento de imágenes oblicuas, Metashape permite reconstruir todo el edificio, que puede emplearse para la creación de recorridos virtuales, y los resultados de la reconstrucción se exhiben como modelos ilustrativos de objetos del patrimonio cultural a gran escala. Los modelos 3D de monumentos y artefactos parcialmente arruinados generados con Metashape presentan una base confiable para los trabajos de restauración gracias a la precisión excepcional de los resultados de la reconstrucción.

*Castillo Spangenberg de Aibotix GmbH*  
*[www.aibotix.com](http://www.aibotix.com)*



## Texturas fotorrealistas para efectos visuales y diseño de juegos

Gracias a su gran detalle y fotorrealismo, los modelos Metashape cumplen con los estrictos requisitos de los estudios de animación profesionales, que emplean con éxito el software para la producción de películas y juegos.

Los resultados de la captura de rostro y cuerpo, que se encuentran entre los más demandados, demuestran que el potencial de Metashape va más allá de la imaginación.

*Escaneo humano por Infinite  
Realities [www.ir-ltd.net](http://www.ir-ltd.net)*





## Ventajas

01. Resultados altamente precisos y detallados.

02. Flujo de trabajo totalmente automatizado e intuitivo

03. Aceleración de GPU para un procesamiento más rápido

04. Procesamiento de red para grandes proyectos.

05. Agisoft Cloud para procesar, visualizar y compartir los resultados

06. Edición estándar razonablemente potente para proyectos de arte.

07. Comparta fácilmente con PDF o exporte videos rápidamente y cargue directamente a recursos en línea

08. Mediciones estereoscópicas para una extracción precisa de características



## Compatibilidad

01. Procesa imágenes de cámaras digitales/de película/video y sistemas multicámara

02. Admite modelos de cámara con marco/ojo de pez/esférico/cilíndrico/RPC

03. Funciona bien con la mayoría de los UAV (hélicopteros, aviones de ala fija, VTOL)

04. Se integra con flujos de trabajo LIDAR aéreos con importación de nubes de puntos

05. Exporta resultados en formatos ampliamente admitidos.

06. Admite la mayoría de los sistemas de coordenadas EPSG y datos de referencia verticales configurables

07. Se ejecuta en Windows, macOS y Linux



# Capacidades

01. Triangulación satelital, aérea y de corto alcance.

02. Alineación incremental de imágenes

03. Planificación de misiones para sitios complejos

04. Análisis de redundancia de conjuntos de imágenes.

05. Generación de nubes de puntos densas y multiclase automática. clasificación

06. Generación DSM/DTM

07. Verdadera generación de ortomosaicos en proyecciones definidas por el usuario.

08. Refinamiento automático de la línea de unión para sistemas tradicionales basados en DTM ortomosaicos

09. Edición manual de líneas de unión

10. Generación de líneas de contorno de elevación.

11. Georreferenciación mediante registro de vuelo y/o GCP

12. Detección automática de objetivos codificados y no codificados

13. Mediciones de coordenadas/ distancia/área/volumen

14. Detección automática de líneas eléctricas

15. Procesamiento de imágenes multispectrales y cálculo del índice de vegetación.

dieciséis. Generación y exportación de mapas de prescripción.

17. Generación de texturas con filtros de deleite y eliminación de fantasmas.

18. Oclusión ambiental y generación de mapas normales.

19. Reconstrucción 4D para escenas dinámicas.

20. Generación y visualización de modelos en mosaico jerárquicos.

21. Reconstrucción del modelo poligonal

22. Costura panorámica esférica

23. Secuencias de comandos Python integradas y API Java para la automatización del trabajo

24. Soporte de operación sin cabeza



# ¿Quiero probar?

Comience sus pruebas con una licencia de prueba gratuita de 30 días

— comparar ediciones y descargar en [www.agisoft.com](http://www.agisoft.com)

Regístrese en [nube.agisoft.com](http://nube.agisoft.com) obtenga una cuenta personal para intentar mover sus flujos de trabajo de procesamiento de datos a la nube

Para realizar un pedido contacte con nuestro departamento comercial [ventas@agisoft.com](mailto:ventas@agisoft.com)

Benefíciate de la compra local

— consulte la lista de nuestros revendedores autorizados en [www.agisoft.com](http://www.agisoft.com)