

Informe

Informe de procesamiento

23 September 2024



Datos del levantamiento

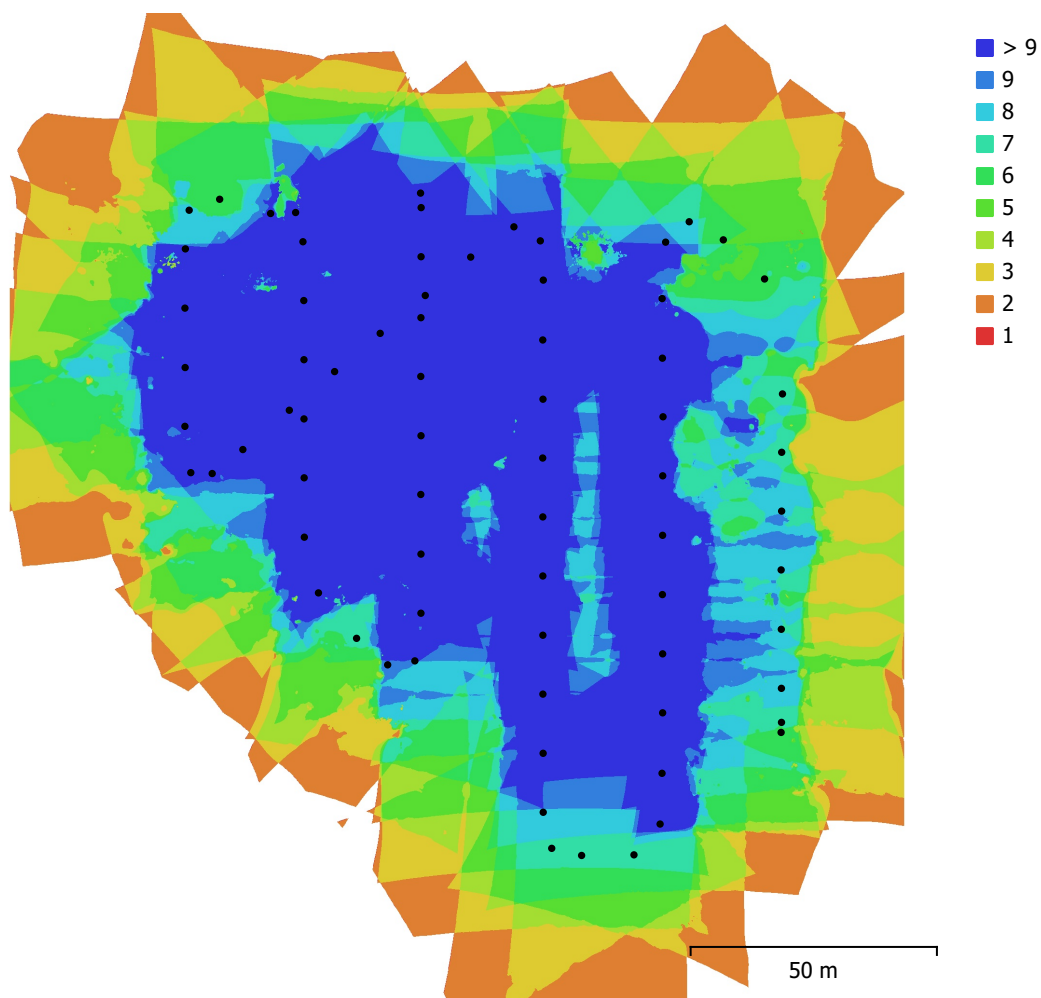


Fig. 1. Posiciones de cámaras y solapamiento de imágenes.

Número de imágenes: 73

Imágenes alineadas: 72

Altitud media de vuelo: 41.3 m

Puntos de paso: 81,681

Resolución en terreno: 1.14 cm/pix

Proyecciones: 244,650

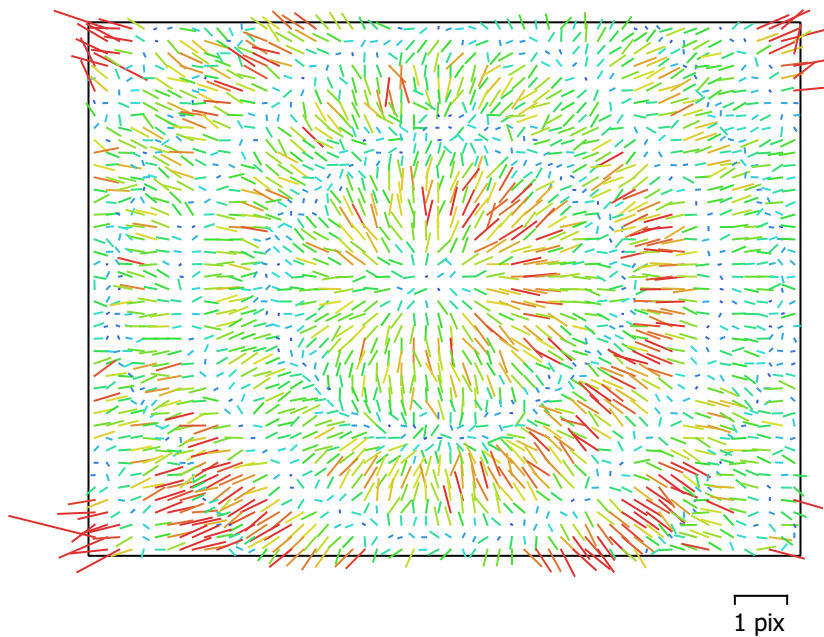
Área cubierta: 0.0276 km²

Error de reproyección: 1.46 pix

Modelo de cámara	Resolución	Distancia focal	Tamaño de píxel	Precalibrada
M3M (12.29mm)	5280 x 3956	12.29 mm	3.36 x 3.36 micras	Sí

Tabla 1. Cámaras.

Calibración de cámara



M3M (12.29mm)

73 imágenes, precalibrada

Tipo	Resolución	Distancia focal	Tamaño de píxel
Cuadro	5280 x 3956	12.29 mm	3.36 x 3.36 micras

	Valor	Error	F	Cx	Cy	K1	K2	K3	P1	P2
F	3366.41	20	1.00	0.52	-0.05	-0.98	0.13	-0.97	-0.37	0.06
Cx	10.9633	0.27		1.00	-0.13	-0.51	0.08	-0.52	-0.83	0.13
Cy	-13.6311	0.16			1.00	0.04	0.01	0.05	0.11	-0.53
K1	-0.0874109	0.0011				1.00	-0.21	0.95	0.38	-0.06
K2	0.000757771	0.00015					1.00	-0.33	-0.08	0.02
K3	-0.0108736	0.00041						1.00	0.36	-0.06
P1	0.000242786	8.9e-06							1.00	-0.09
P2	-4.10968e-05	6e-06								1.00

Tabla 2. Coeficientes de calibración y matriz de correlación.

Posiciones de cámaras

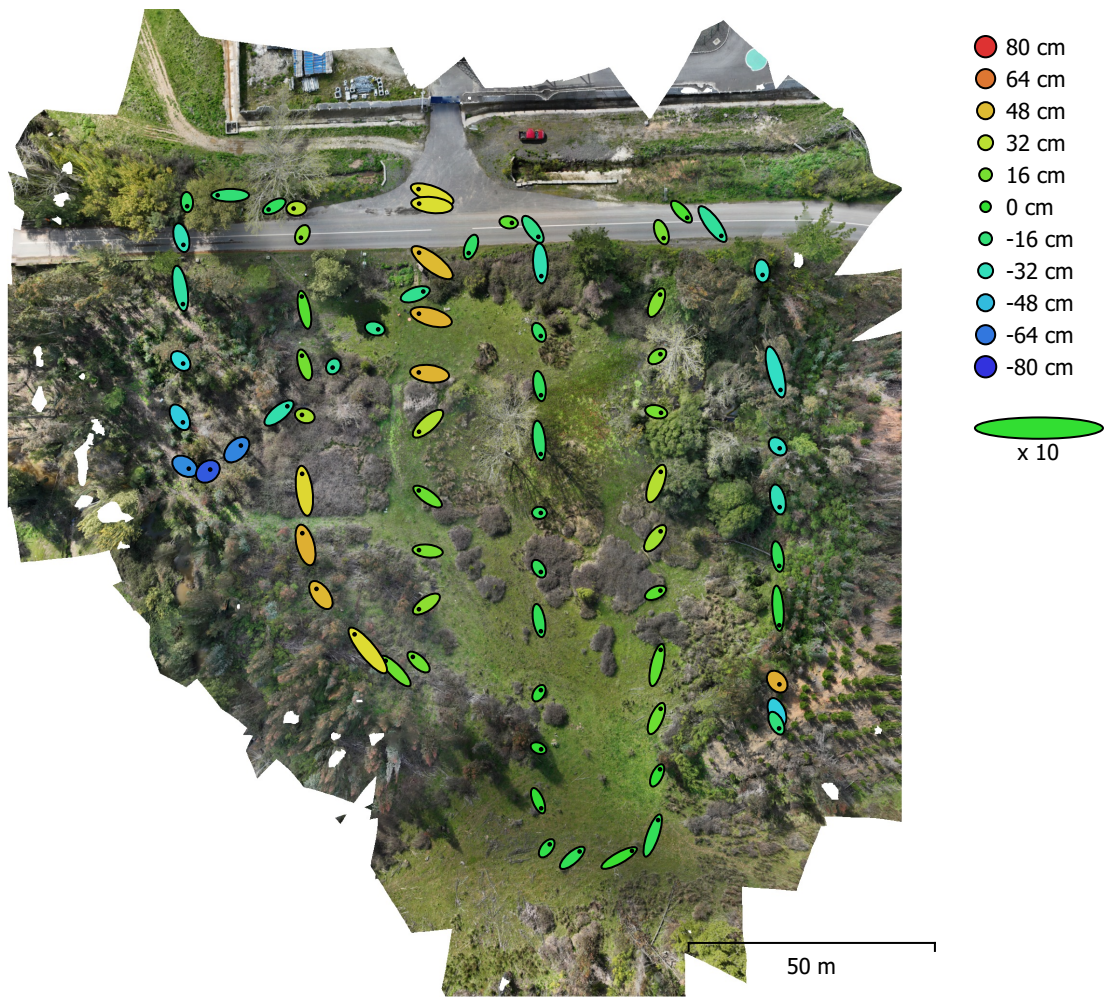


Fig. 3. Posiciones de cámaras y estimadores de error.

El color indica el error en Z mientras el tamaño y forma de la elipse representan el error en XY.
Posiciones estimadas de las cámaras se indican con los puntos negros.

Error en X (cm)	Error en Y (cm)	Error en Z (cm)	Error en XY (cm)	Error combinado (cm)
23.9906	32.4469	28.5783	40.3528	49.4476

Tabla 3. Errores medios de las posiciones de cámaras.

X - Longitud, Y - Latitud, Z - Altitud.

Modelo digital de elevaciones

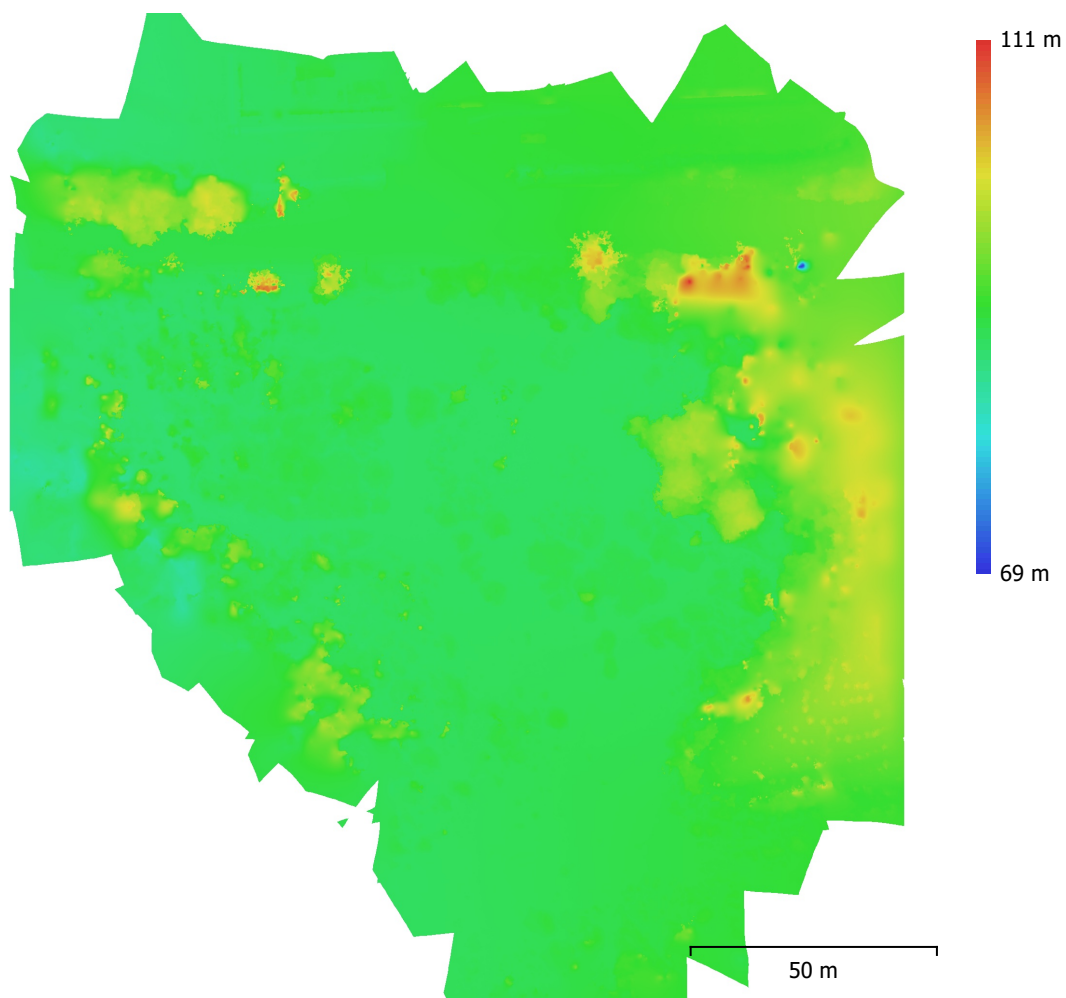


Fig. 4. Modelo digital de elevaciones.

Resolución: 4.57 cm/pix
Densidad de puntos: 479 puntos/m²

Parámetros de procesamiento

Generales

Cámaras	73
Cámaras orientadas	72
Sistema de coordenadas	WGS 84 (EPSG::4326)
Ángulo de rotación	Guiñada, cabeceo, alabeo

Puntos de paso

Puntos	81,681 de 86,490
RMS error de reproyección	0.152855 (1.46216 pix)
Error de reproyección máximo	0.460038 (34.9784 pix)
Tamaño promedio de puntos característicos	7.92887 pix
Colores de puntos	3 bandas, uint8
Puntos clave	No
Multiplicidad media de puntos de paso	3.09694

Parámetros de orientación

Precisión	Media
Preselección genérica	Sí
Preselección de referencia	Origen
Puntos clave por foto	40,000
Límite de puntos clave por megapixel	1,000
Puntos de paso por foto	4,000
Excluir puntos de paso inmóviles	Sí
Emparejamiento guiado	No
Ajuste adaptativo del modelo de cámara	No
Tiempo búsqueda de emparejamientos	57 segundos
Uso de memoria durante el emparejamiento	931.03 MB
Tiempo de orientación	38 segundos
Uso de memoria durante el alineamiento	47.86 MB
Fecha de creación	2024:09:23 20:56:04
Versión del programa	2.1.0.17214
Tamaño de archivo	6.21 MB

Mapas de profundidad

Número	72
--------	----

Parámetros de obtención de mapas de profundidad

Calidad	Media
Modo de filtrado	Leve
Límite máximo de redundancias	16
Tiempo de procesamiento	10 minutos 20 segundos
Tamaño de archivo	115.64 MB

Nube de puntos

Puntos	12,591,122
Precisión de las coordenadas	1.14 cm

Atributos de los puntos

Color	3 bandas, uint8
Normal	

Clases de puntos

Creado (nunca clasificado)	12,591,122
----------------------------	------------

Parámetros de obtención de mapas de profundidad

Calidad	Media
Modo de filtrado	Leve
Límite máximo de redundancias	16

Tiempo de procesamiento	10 minutos 20 segundos
Parámetros de generación de la nube de puntos	
Tiempo de procesamiento	2 minutos 27 segundos
Fecha de creación	2024:09:23 21:10:28
Versión del programa	2.1.0.17214
Tamaño de archivo	165.02 MB
MDE	
Tamaño	3,967 x 4,384
Sistema de coordenadas	WGS 84 (EPSG::4326)
Parámetros de reconstrucción	
Origen de datos	Nube de puntos
Interpolación	Habilitada
Tiempo de procesamiento	9 segundos
Uso de memoria	202.27 MB
Fecha de creación	2024:09:23 21:12:02
Versión del programa	2.1.0.17214
Tamaño de archivo	53.73 MB
Ortomosaico	
Tamaño	15,867 x 17,536
Sistema de coordenadas	WGS 84 (EPSG::4326)
Colores	3 bandas, uint8
Parámetros de reconstrucción	
Modo de mezcla	Mosaico
Superficie	MDE
Permitir el cierre de agujeros	Sí
Habilitar el filtro de efecto fantasma	No
Tiempo de procesamiento	3 minutos 21 segundos
Uso de memoria	1.47 GB
Fecha de creación	2024:09:23 21:16:08
Versión del programa	2.1.0.17214
Tamaño de archivo	2.31 GB
Sistema	
Nombre del programa	Agisoft Metashape Professional
Versión del programa	2.1.0 build 17214
OS	Windows 64 bit
RAM	15.70 GB
CPU	11th Gen Intel(R) Core(TM) i7-1165G7 @ 2.80GHz
GPU(s)	Intel(R) Iris(R) Xe Graphics