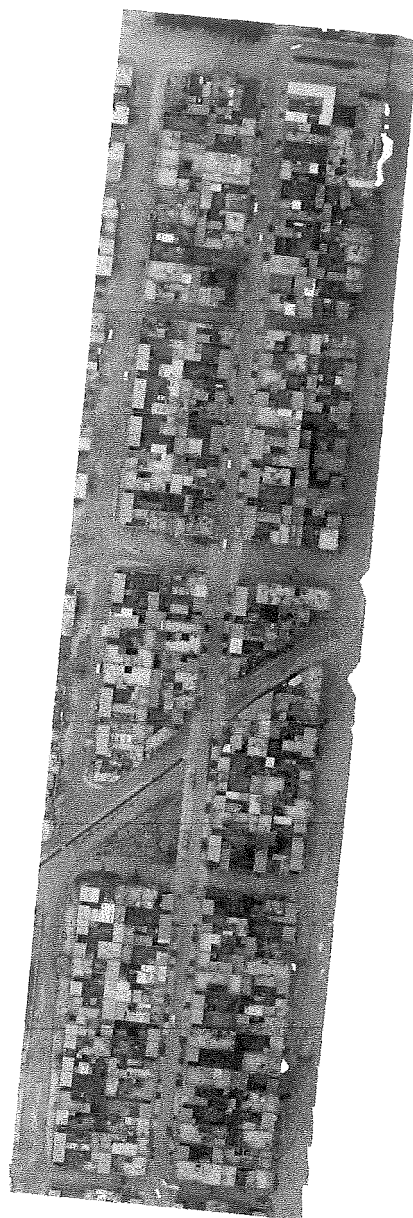


ANEXO 2

Agisoft PhotoScan

Processing Report

17 agosto 2017



Datos del levantamiento

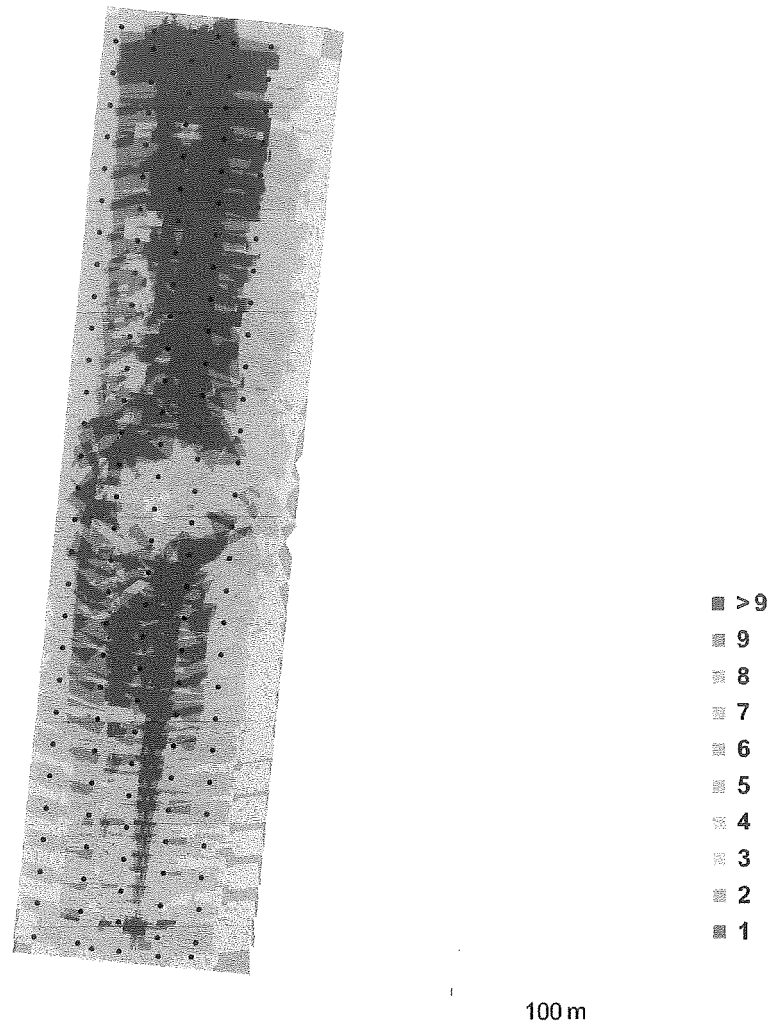


Fig. 1. Posiciones de cámaras y solapamiento de imágenes.

Número de imágenes:	152	Posiciones de cámara:	152
Altitud media de vuelo:	53.5 m	Puntos de enlace:	171,481
Resolución en terreno:	1.34 cm/pix	Proyecciones:	483,655
Superficie cubierta:	0.0631 km ²	Error de reproyección:	1.29 pix

Modelo de cámara	Resolución	Distancia focal	Tamaño de píxel	Precalibrada
FC6310 (8.8 mm)	5472 x 3648	8.8 mm	2.41 x 2.41 micras	No

Tabla 1. Cámaras.

Calibración de cámara

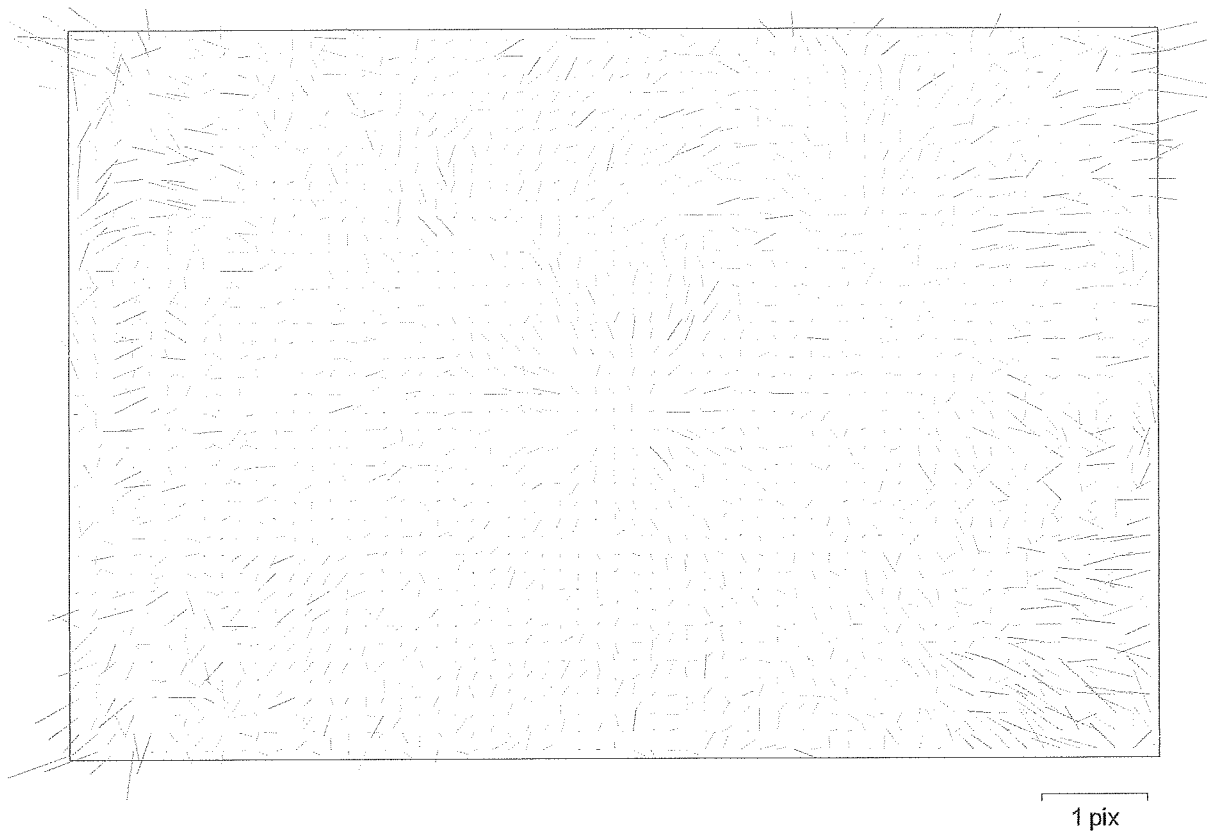


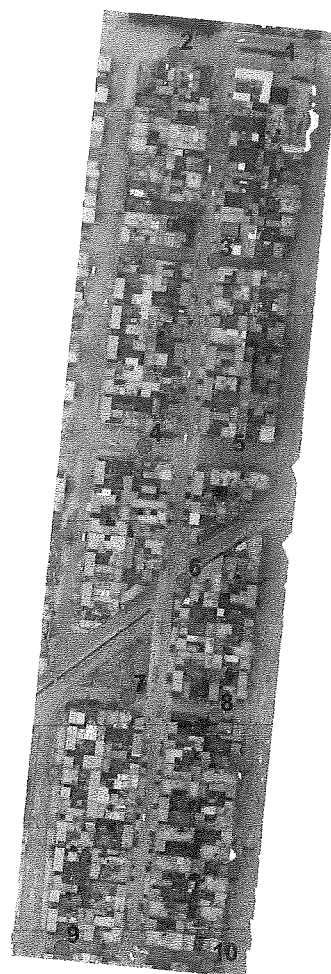
Fig. 2. Gráfico de residuales para FC6310 (8.8 mm).

FC6310 (8.8 mm)

152 imágenes

Resolución	Distancia focal	Tamaño de píxel	Precalibrada
5472 x 3648	8.8 mm	2.41 x 2.41 micras	No
Tipo:	Cuadro	F:	3670.26
Cx:	19.6264	B1:	0.304541
Cy:	7.10335	B2:	0.960551
K1:	0.00460173	P1:	0.00206124
K2:	-0.0135698	P2:	-0.000353104
K3:	0.0144367	P3:	0
K4:	0	P4:	0

Puntos de control terrestres



● Puntos de apoyo

⊙ Puntos de control de calidad

100 m

Fig. 3. Posiciones de puntos de apoyo.

Número	Error X (cm)	Error Y (cm)	Error Z (cm)	Error XY (cm)	Total (cm)	Imagen (pix)
10	2.23478	1.74992	3.68756	2.83839	4.65344	0.206

Tabla 2. ECM de puntos de apoyo.

Nombre	Error X (cm)	Error Y (cm)	Error Z (cm)	Total (cm)	Imagen (pix)
1	0.332841	-1.04917	-6.31708	6.41226	0.186 (7)
2	0.0502955	2.2667	5.47855	5.92917	0.241 (14)
3	-3.30371	-2.78246	0.548775	4.35405	0.161 (11)
4	2.78622	1.63919	-5.884	6.71353	0.364 (10)
5	3.11228	0.957012	5.21923	6.15163	0.127 (10)
6	-3.78113	-2.29045	0.248088	4.42771	0.168 (11)
7	0.636248	2.53294	-1.33391	2.93256	0.147 (10)
8	0.56199	0.36064	1.4199	1.56908	0.165 (6)
9	1.63972	-0.890402	-0.0246617	1.86604	0.201 (7)
10	-1.93877	-0.673675	0.199801	2.06218	0.082 (4)
Total	2.23478	1.74992	3.68756	4.65344	0.206

Tabla 3. Puntos de apoyo.

Modelo digital de elevaciones

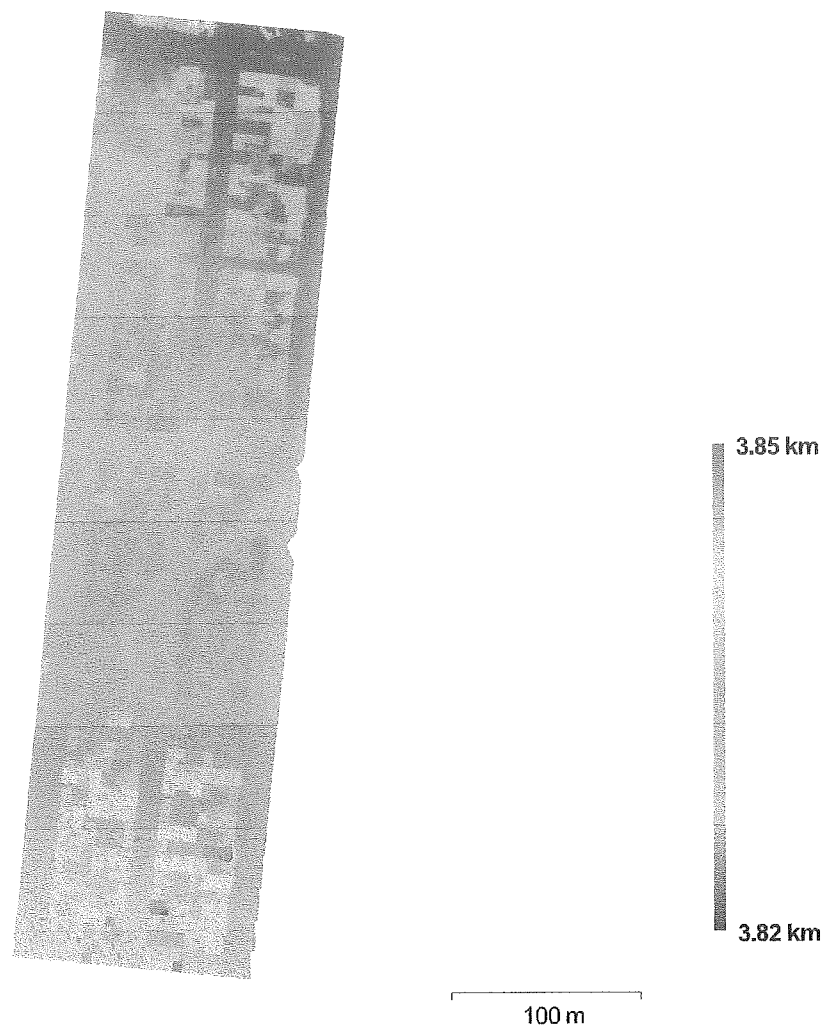


Fig. 4. Modelo digital de elevaciones.

Resolución: 5.36 cm/pix

Densidad de puntos: 348 puntos/m²

Parámetros de procesamiento

Generales

Cámaras	152
Cámaras orientadas	152
Marcadores	10
Sistema de coordenadas	WGS 84 / UTMzone 19S (EPSG::32719)

Nube de puntos

Puntos	171,481 de 188,944
RMS error de reproyección	0.17003 (1.29039 pix)
Error de reproyección máximo	2.57076 (37.9054 pix)
Tamaño promedio de puntos característicos	7.12015 pix
Superposición efectiva	2.8965

Parámetros de orientación

Precisión	Alta
Pre-procesar emparejamiento de imágenes	Referencia
Puntos claves por foto	40,000
Puntos de enlace por foto	4,000
Restricción de máscara activa	No
Adaptativo ajuste del modelo de cámara	Sí
Tiempo búsqueda de puntos homólogos	59 minutos 41 segundos
Tiempo de orientación	4 minutos 48 segundos

Parámetros de optimización

Parámetros	f, b1, b2, cx, cy, k1-k3, p1, p2
Tiempo de optimización	14 segundos

Nube de puntos densa

Puntos	28,271,532
--------	------------

Parámetros de reconstrucción

Calidad	Media
Filtrado de profundidad	Agresivo
Tiempo de generación de mapas de profundidad	2 horas 4 minutos
Tiempo de generación de nube de puntos densa	18 minutos 55 segundos

Modelo

Caras	5,648,640
Vértices	2,825,986
Textura	4,096 x 4,096, uint8

Parámetros de reconstrucción

Tipo de superficie	Bajorelieve / terreno
Datos fuente	Densa
Interpolación	Habilitada
Calidad	Media
Filtrado de profundidad	Agresivo
Número de caras	5,654,159
Duración del procesamiento	2 minutos 34 segundos

Parámetros de texturizado

Modo de mapeado	Genérico
Modo de mezcla	Máxima intensidad
Tamaño de textura	4,096 x 4,096
Realizar corrección de color	Sí
Realizar el relleno de agujeros	Sí
Tiempo de mapeado en UV	11 minutos 21 segundos
Tiempo de mezcla	32 minutos 19 segundos

DEM

Tamaño	3,285 x 9,546
Sistema de coordenadas	WGS 84 / UTMzone 19S (EPSG::32719)

Parámetros de reconstrucción

Datos fuente	Nube de puntos densa
Interpolación	Habilitada

Duración del procesamiento	4 minutos 28 segundos
Ortomosaico	
Tamaño	12,976 x 38,152
Sistema de coordenadas	WGS 84 / UTM zone 19S (EPSG::32719)
Canales	3, uint8
Modo de mezcla	Mosaico
Parámetros de reconstrucción	
Superficie	Modelo digital de elevaciones
Permitir la corrección de color	No
Duración del procesamiento	25 minutos 28 segundos
Software	
Versión	1.2.6 build 2834
Plataforma	Windows 64 bit