

INFORME TÉCNICO



PROYECTO : LEVANTAMIENTO DE PERFILES TOPOBATIMÉTRICOS EN EL RÍO COLORADO

INFORME : LEVANTAMIENTO TOPOBATIMÉTRICO, BOCATOMA EL MANZANO

CÓDIGO : 4060 - MANZANO

PARA : PÖYRY (CHILE) LTDA.

AquaFlow Ltda.

Diciembre 2018

ÍNDICE

1.-	INTRODUCCIÓN.....	3
2.-	ZONA DEL PROYECTO.....	3
3.-	LEVANTAMIENTO Y PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN	5
3.1.-	Puntos de Referencia	5
3.2.-	Levantamiento GPS.....	5
4.-	RESULTADOS	6

1.- INTRODUCCIÓN

La empresa Pöyry (Chile) Ltda. solicitó a la empresa AquaFlow Ltda. realizar un levantamiento topobatemétrico en un tramo del río Colorado adyacente a la actual Bocatoma El Manzano para caracterizar el lecho del cauce y sus riberas.

Para cumplir el objetivo se realizó un levantamiento topográfico con GPS RTK en un sector de 200 m de longitud en el río Colorado, y se utilizó información de un vuelo con dron realizado en la zona en un estudio anterior. Los productos entregables corresponden a los siguientes:

- Modelo de terreno con curvas de nivel cada 50 cm.
- Planos de planta y cortes transversales en formato CAD, Civil3D, y PDF.

2.- ZONA DEL PROYECTO

La zona de levantamiento se ubica en la comuna de San José de Maipo, Región Metropolitana, a unos 9 km aguas abajo de la localidad Los Maitenes, según se indica en las Figuras 1 a 3.

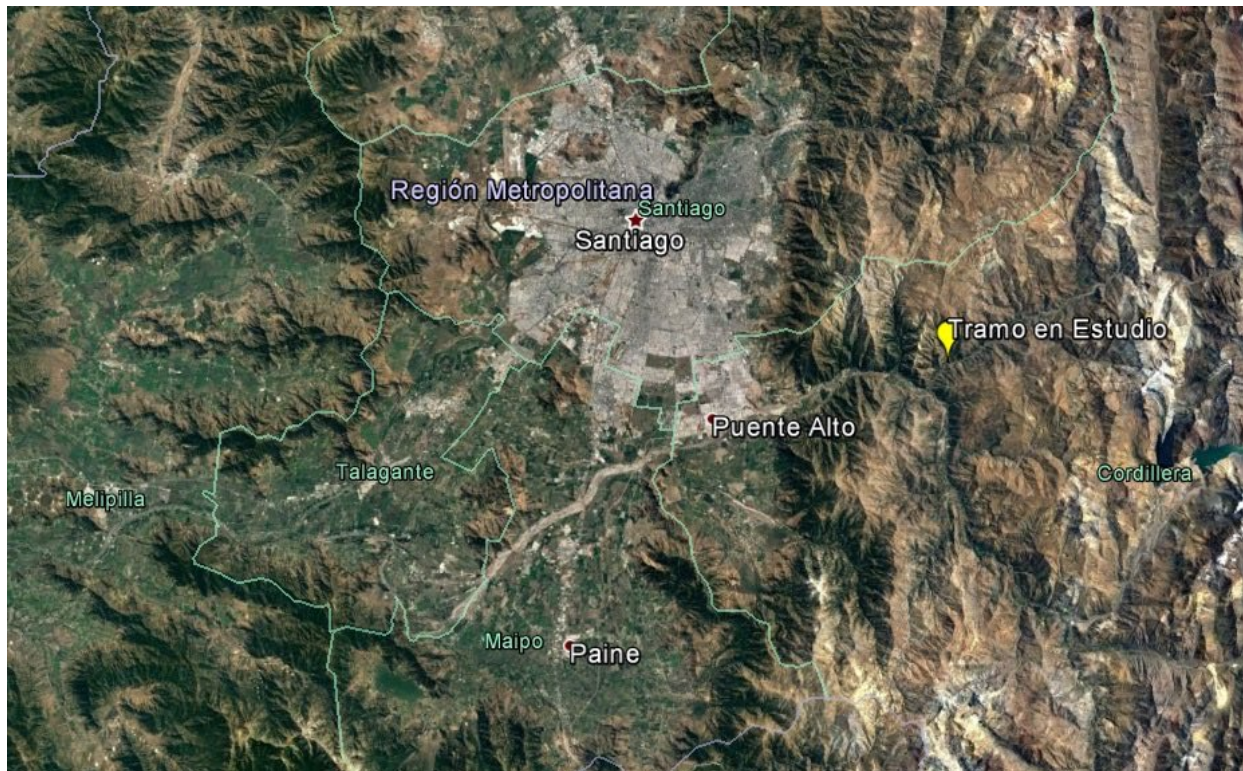


Figura 1. Ubicación general de la zona de estudio.

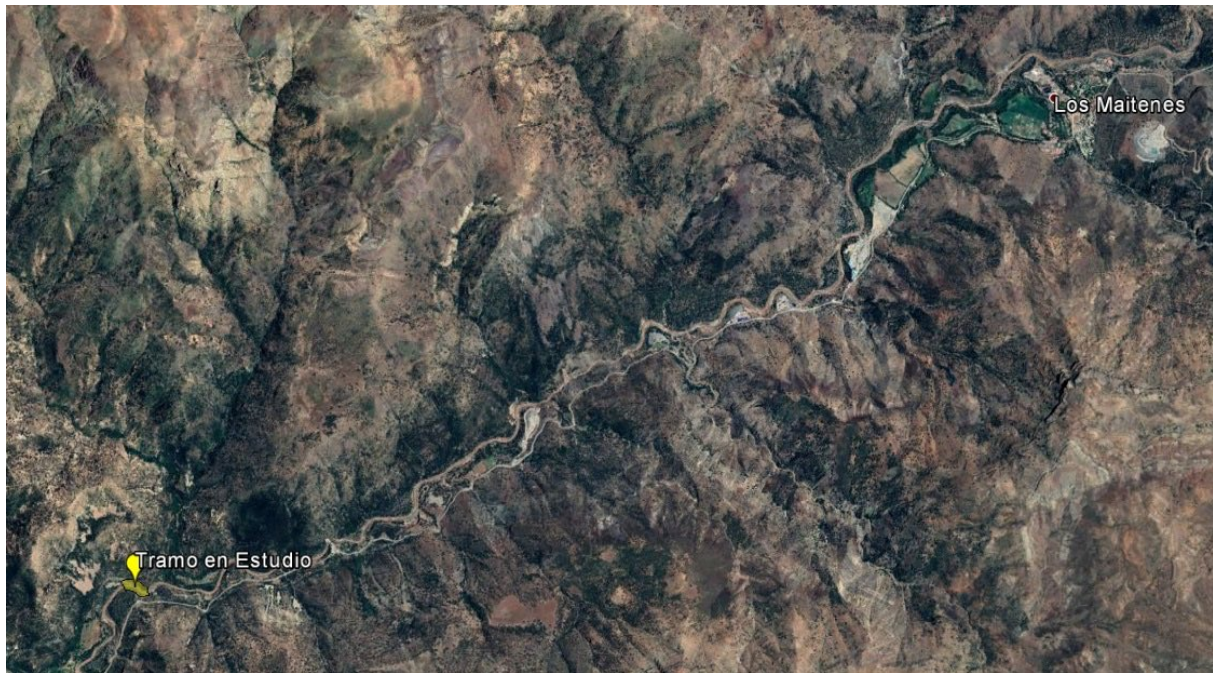


Figura 2. Ubicación Tramo en estudio.



Figura 3. Área de estudio.

3.- LEVANTAMIENTO Y PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN

El levantamiento topográfico se realizó en coordenadas del cliente, con equipos GPS y dron, para abarcar la parte terrestre y acuática. La parte terrestre está construida con información de un vuelo con dron de un estudio anterior. La parte acuática fue levantada con GPS directamente, según se describe a continuación.

3.1.- Puntos de Referencia

Se utilizó un punto de referencia proporcionados por el mandante para realizar el levantamiento, el cual se identifica en la Tabla 1.

Tabla 1. Coordenadas y Cotas del PR (UTM WGS84, Huso 19S)

Punto	MZ1
N (m)	6284758.078
E (m)	374737.936
Z (m)	940.354

3.2.- Levantamiento GPS

El levantamiento del lecho del río se realizó mediante GPS RTK, Spectra Precision modelo EPOCH 50 y modelo R8 (Figura 4). Prácticamente la totalidad del levantamiento se efectuó desde un bote zodiac ya que el río presentó características de escurrimiento turbulento y/o profundo.



Figura 4: Batimetría del cauce.

4.- RESULTADOS

Los resultados del levantamiento se presentan en formato digital y corresponden a:

- Plano general de planta con curvas de nivel.
- 18 perfiles transversales.

Se entregan en los siguientes formatos:

- Planta general y perfiles transversales en CAD, Civil3D, y PDF.