

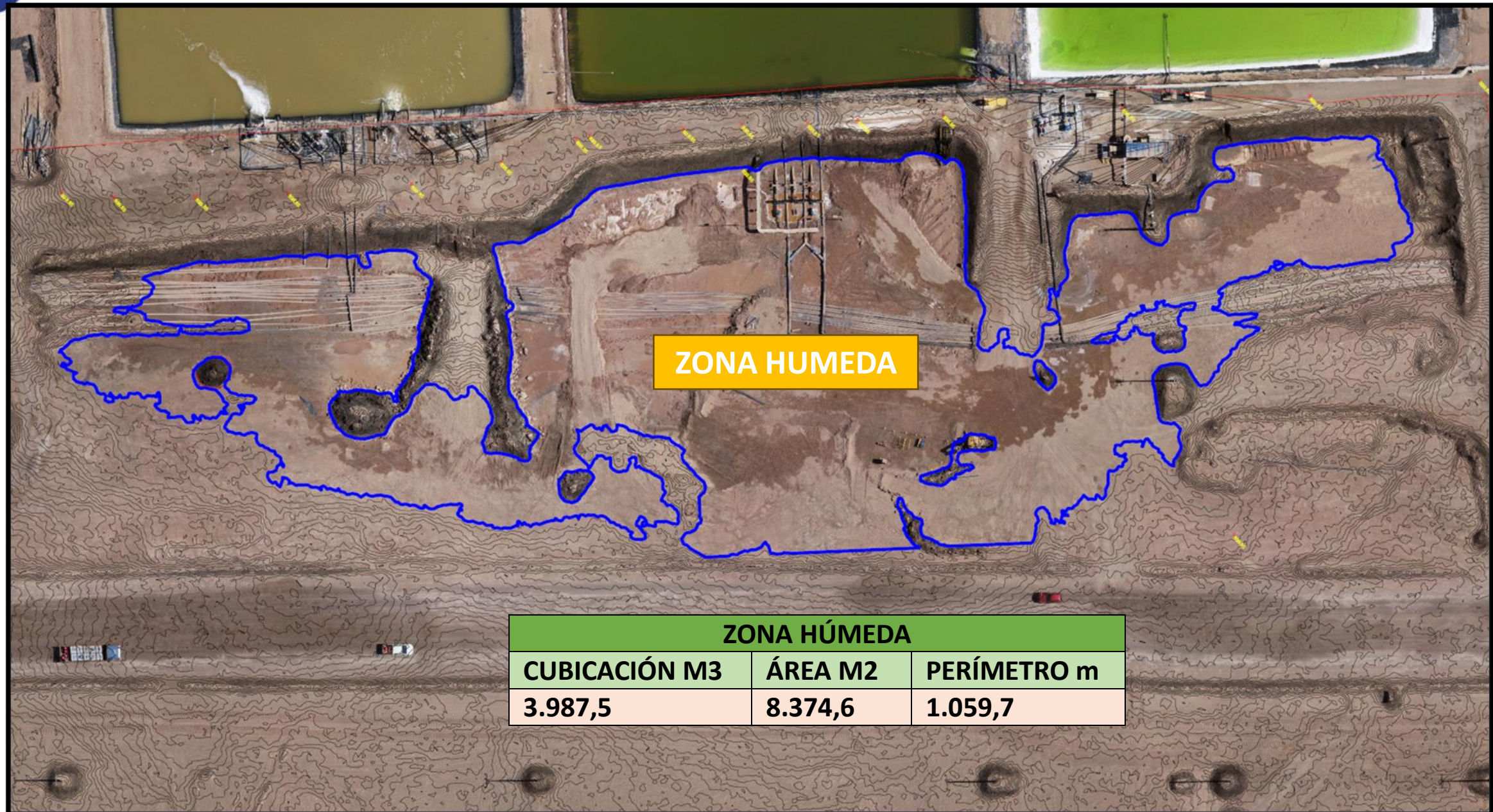
## **DETERMINACIÓN ZONA HUMEDA COP-6**

---

### **TORCAZA**

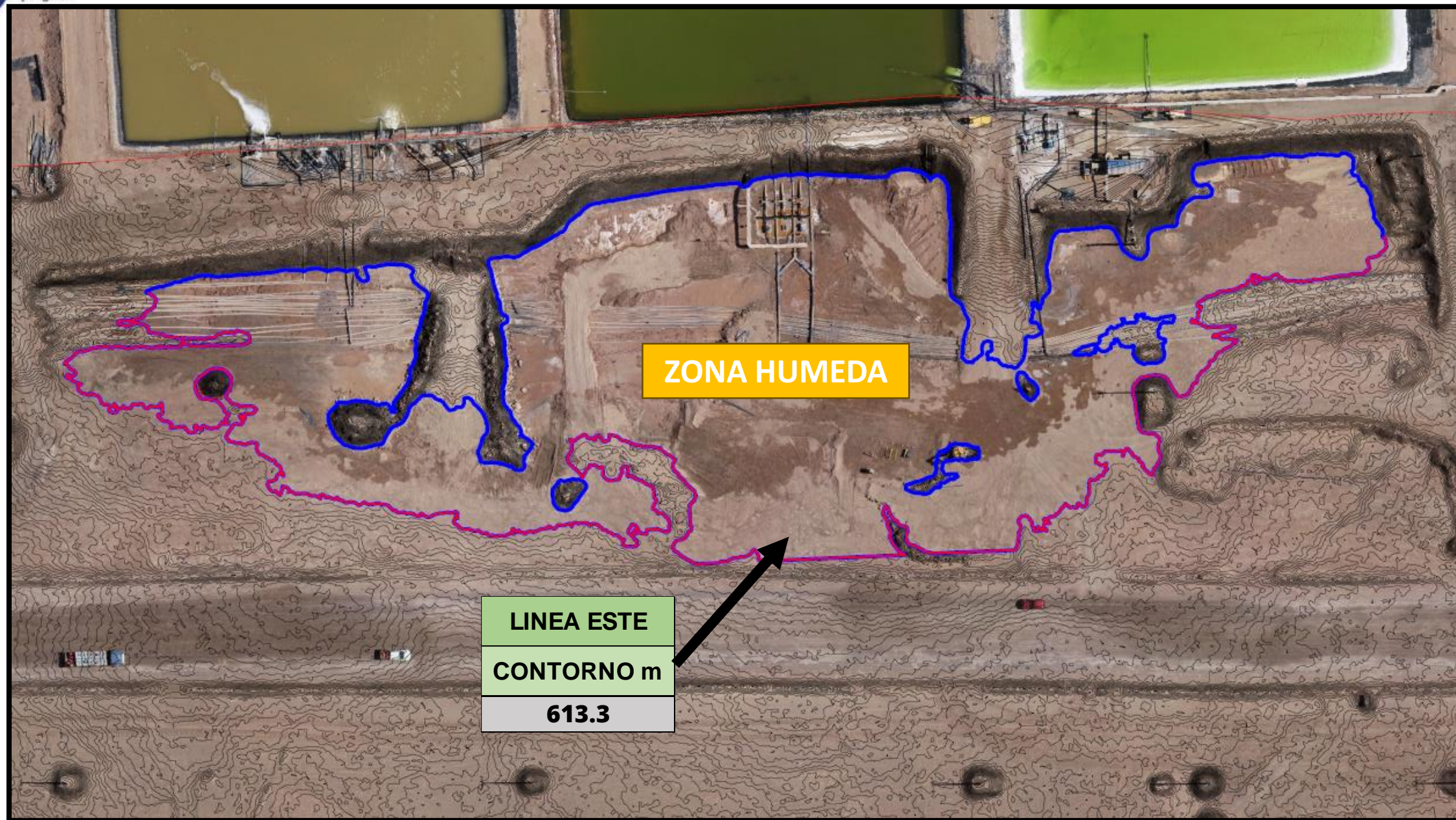
Faena Nueva Victoria – SI. Ingeniería y Geología

## ZONA HUMEDA EN COP-06



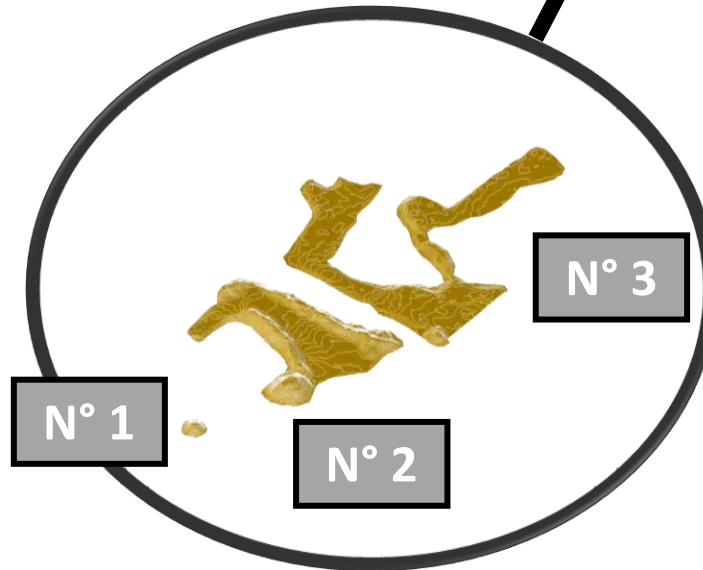
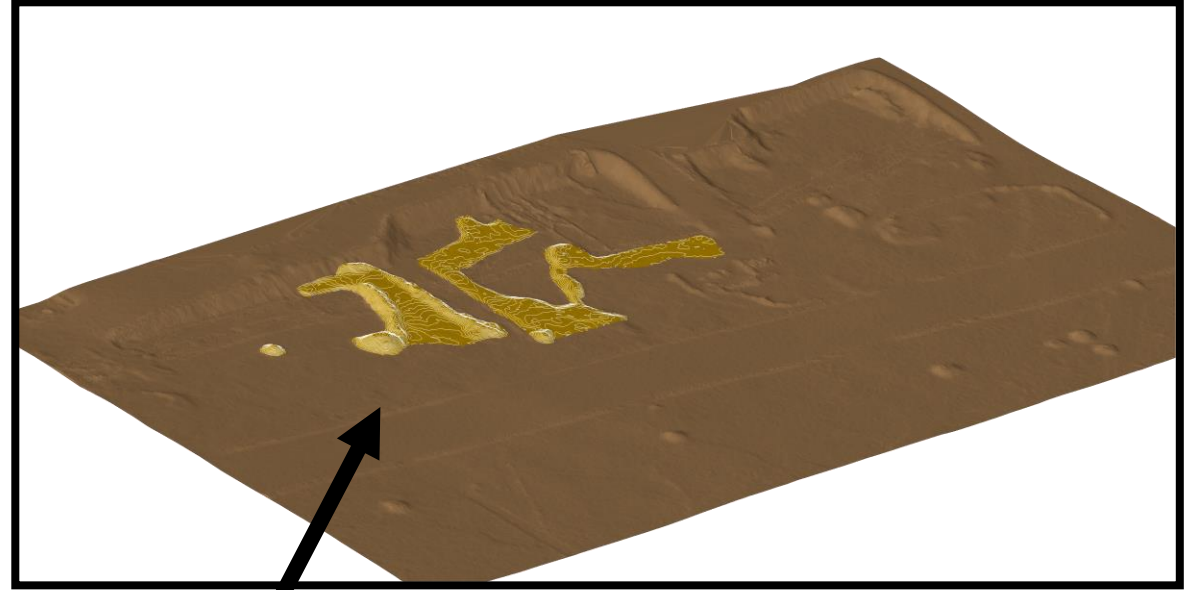
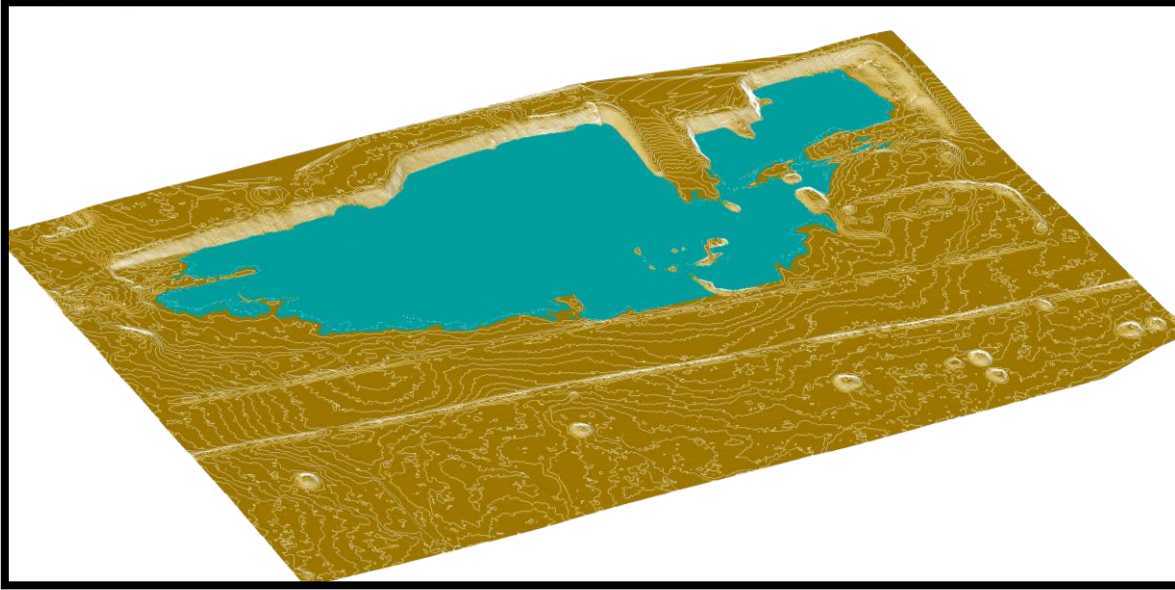


## LINEA ESTE DE LA ZONA HUMEDA

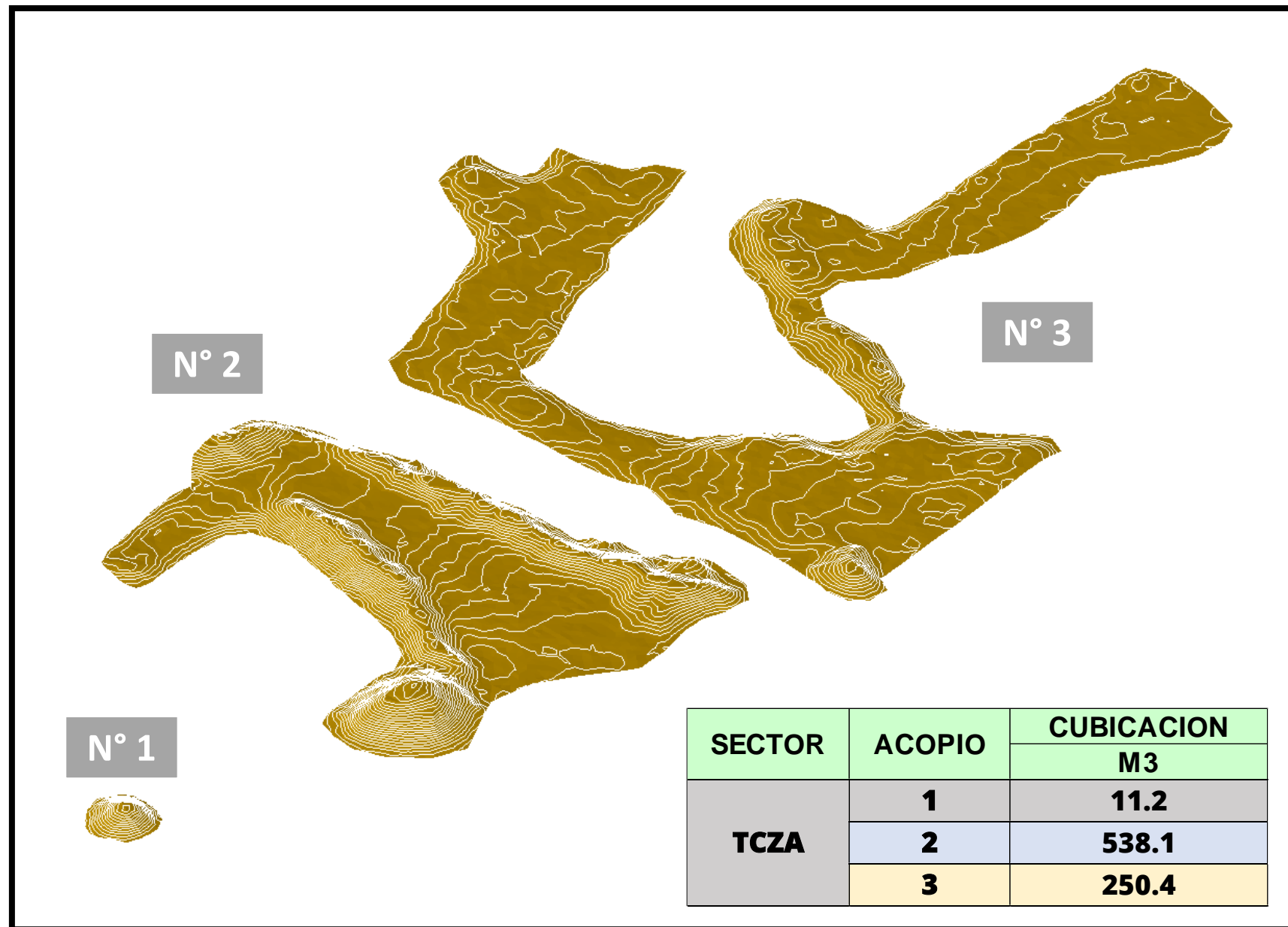




## ZONA HUMEDA Y ZONAS DE TIERRA



## CUBICACIONES DE LA ZONA DE TIERRA





**Se realiza levantamiento topográfico mediante las siguientes actividades:**

- I. Levantamiento fotográfico con Dron Phantom 4 RTK.
- II. Post-proceso con Software Agisoft que viene con el dron (análisis de datos obtenidos por el Dron).
- III. Obtención de nube de puntos en formato txt (cada punto considera georreferenciación y topografía); y ortomosaico en formato tiff y kmz.
- IV. Dibujo en Software Civil 3D, importando archivos txt y tiff.
- V. Con lo anterior, se genera la superficie topográfica.

**Para la determinación de la zona húmeda se realizan las siguientes actividades:**

- I. Se identifica en el ortomosaico el contorno que dejó el agua en los bordes de talud y en zonas húmedas
- II. Se calcula el volumen de tierra húmeda sobreestimado en base a la condición más desfavorable respecto a un eventual volumen derramado. Además, se calcula el perímetro y el área de la zona.

**Los productos se presentan en WGS 84.**

**Para el cálculo del volumen de la solución derramada, se considera:**

- I. Balance de solución de la poza. Se estima que la solución que se filtró por la rotura de la poza fue de aproximadamente 3000 m<sup>3</sup>.
- II. La solución que se pudo recuperarse mediante la instalación de bombas de impulsión:  
1 bomba de 60m<sup>3</sup>/h por 6 horas  
1 bomba de 100 m<sup>3</sup>/h por 22 horas  
Lo que equivale aproximadamente a 2500 m<sup>3</sup>.