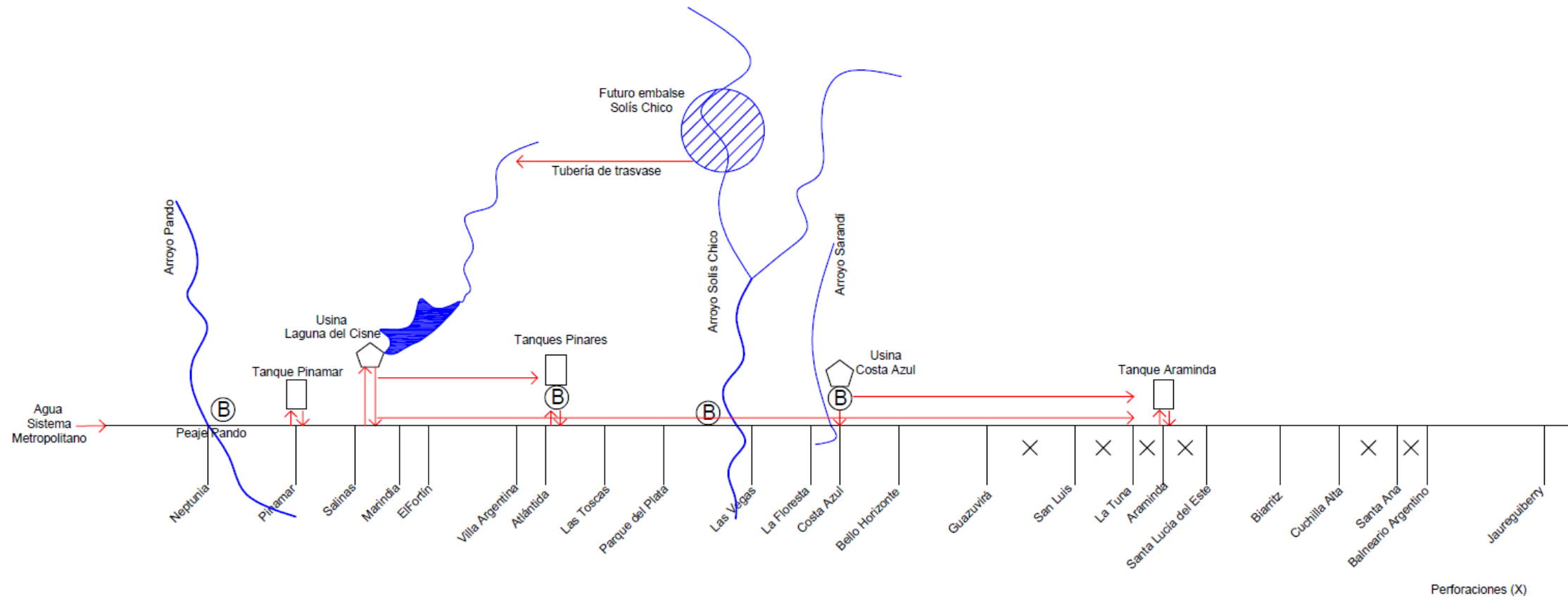


# Esquema de abastecimiento del sistema Costa de Oro



Perforaciones (X)

Sistema Metropolitano: Q máx 600 m<sup>3</sup>/h

Usina Laguna del Cisne: Q máx 800 m<sup>3</sup>/h

Bombeo Parque del Plata: Q máx 110 m<sup>3</sup>/h

Usina Costa Azul: Q máx 80 m<sup>3</sup>/h

Perforaciones Costa de Oro: Q máx 95 m<sup>3</sup>/h

## Datos básicos del sistema de abastecimiento

Actualmente el sistema en verano es deficitario. Cuenta con las siguientes fuentes de agua:

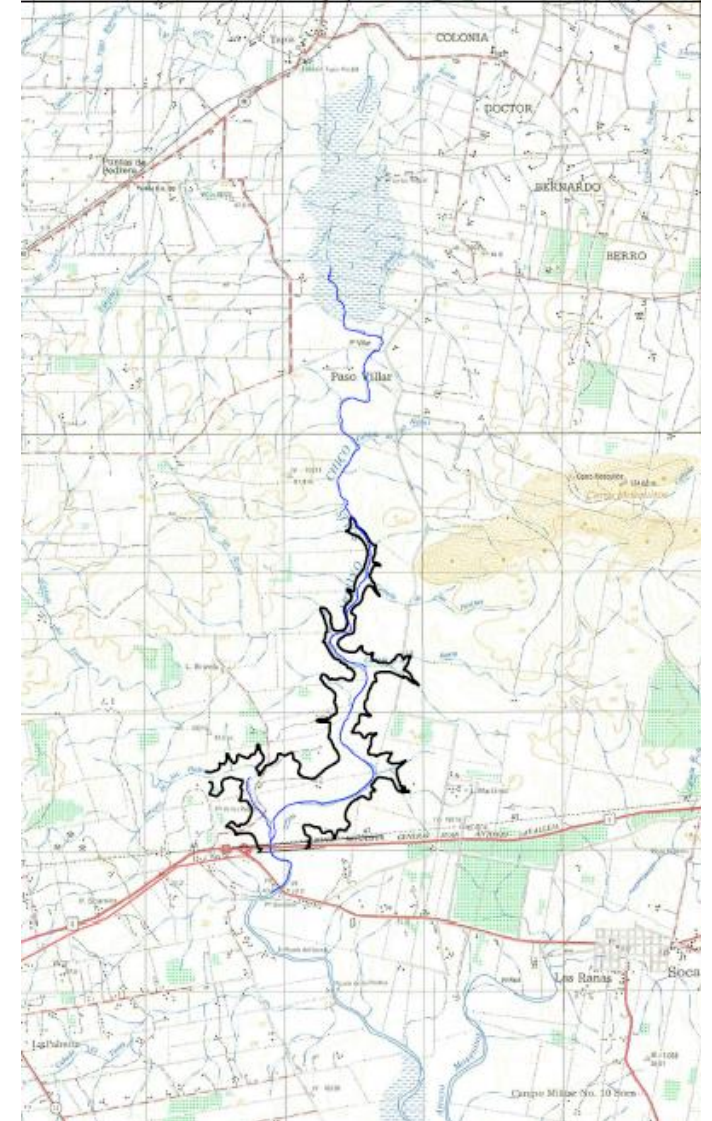
- Caudal máximo producción planta Laguna del Cisne: 800 m<sup>3</sup>/h
- Caudal máximo desde Sistema Montevideo (Arroyo Pando): 600 m<sup>3</sup>/h
- Caudal Usina Arroyo Sarandí: 80 m<sup>3</sup>/h
- Caudal máximo perforaciones: 95 m<sup>3</sup>/h

## COMPONENTES DEL PROYECTO

- Presa Solís Chico
- Nueva Usina Potabilizadora y tuberías de conexión al Sistema
- Toma y tubería de respaldo hasta la usina de Laguna del Cisne

# Características principales del embalse y presa Solís Chico

- Ubicación: coordenadas WGS84 con proyección UTM zona 21 Sur:  
Este = 614.336  
Norte = 6.163.320
- Volumen del embalse: 7:000.000 m3
- Altura de la presa: 10 m
- Área a expropiar: 240 há



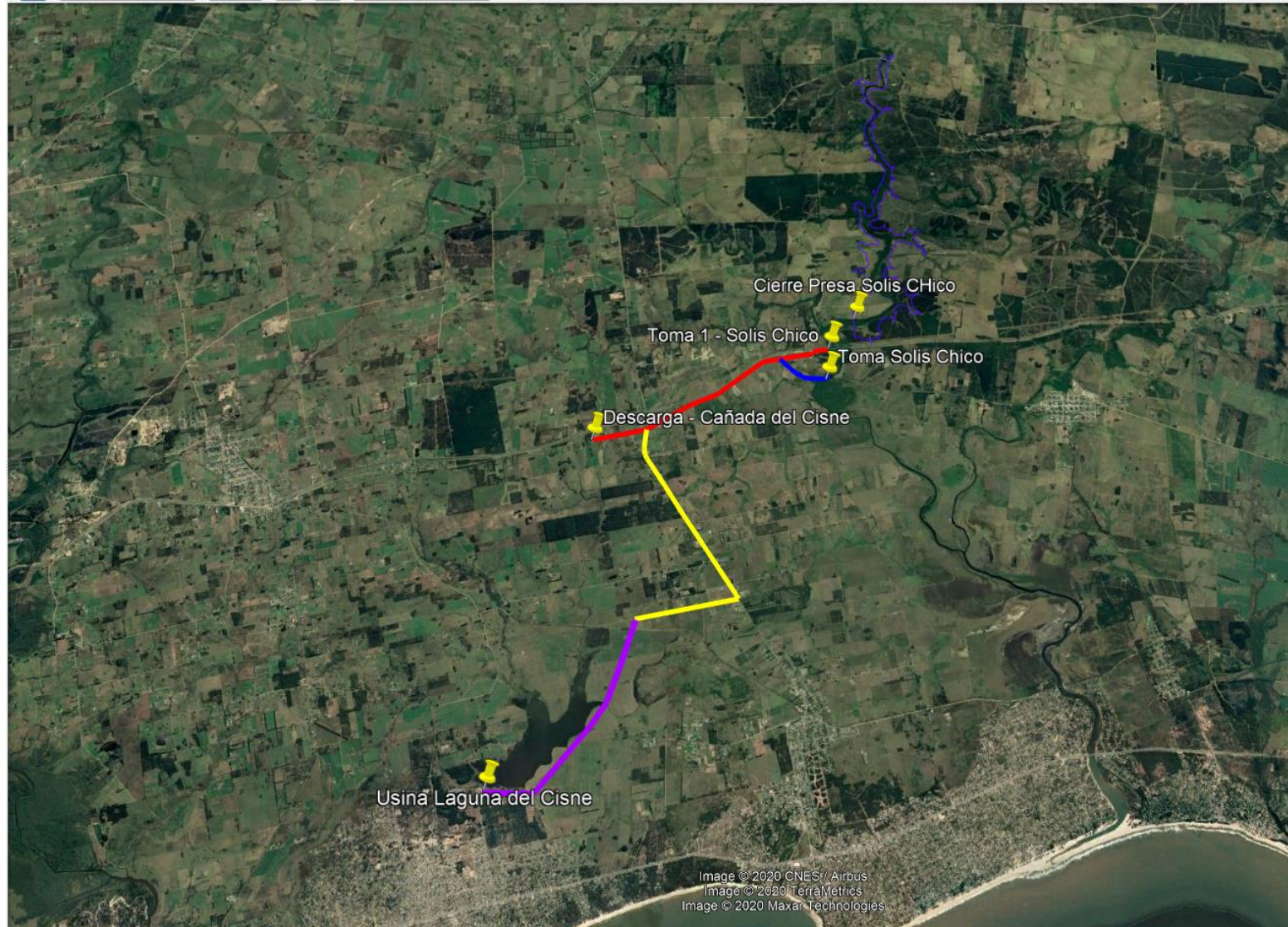
## Situación del proyecto de la presa

- Se tramitó una Cooperación Técnica no reembolsable del BID para la ejecución del anteproyecto de la presa
- Se realizó el llamado a precalificación de firmas consultoras y se recibieron 24 firmas interesadas
- Se elaboró la lista corta de empresas precalificadas, a las cuales se les entregarán los términos de referencia para la ejecución del proyecto
- Se realizará una selección tipo calidad-precio
- Se prevé contar con el proyecto pronto para licitar a fines de 2021



# Toma y tubería de respaldo embalse Solís Chico-Usina Laguna del Cisne

## Etapas de ejecución





# Datos básicos de toma y tubería

Punto de toma: puente derivación ramal a Soca

Diámetro de la tubería: PVC-O 400 mm

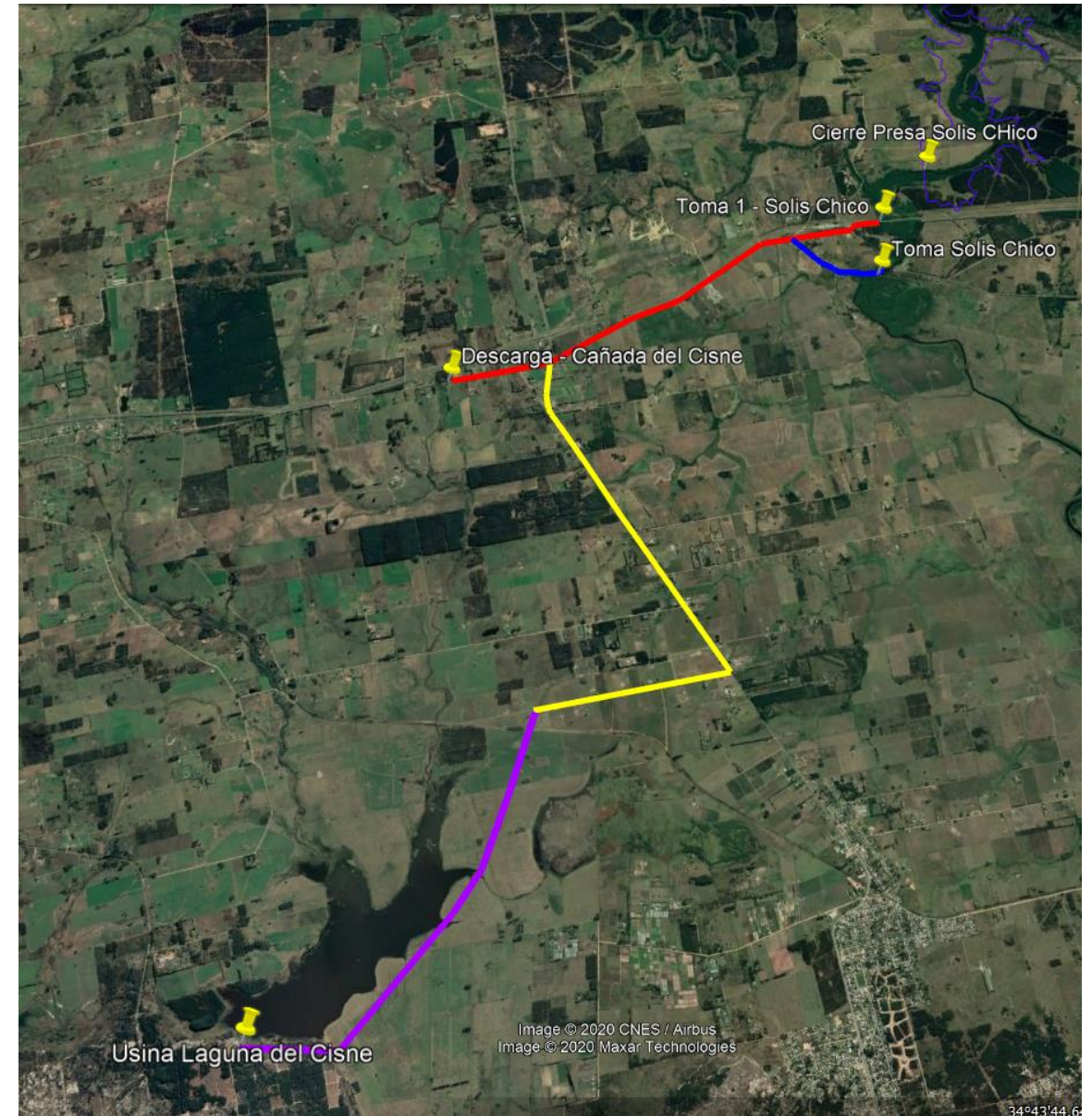
Longitud total: 15 km

## 1ª. Etapa (situación de emergencia)

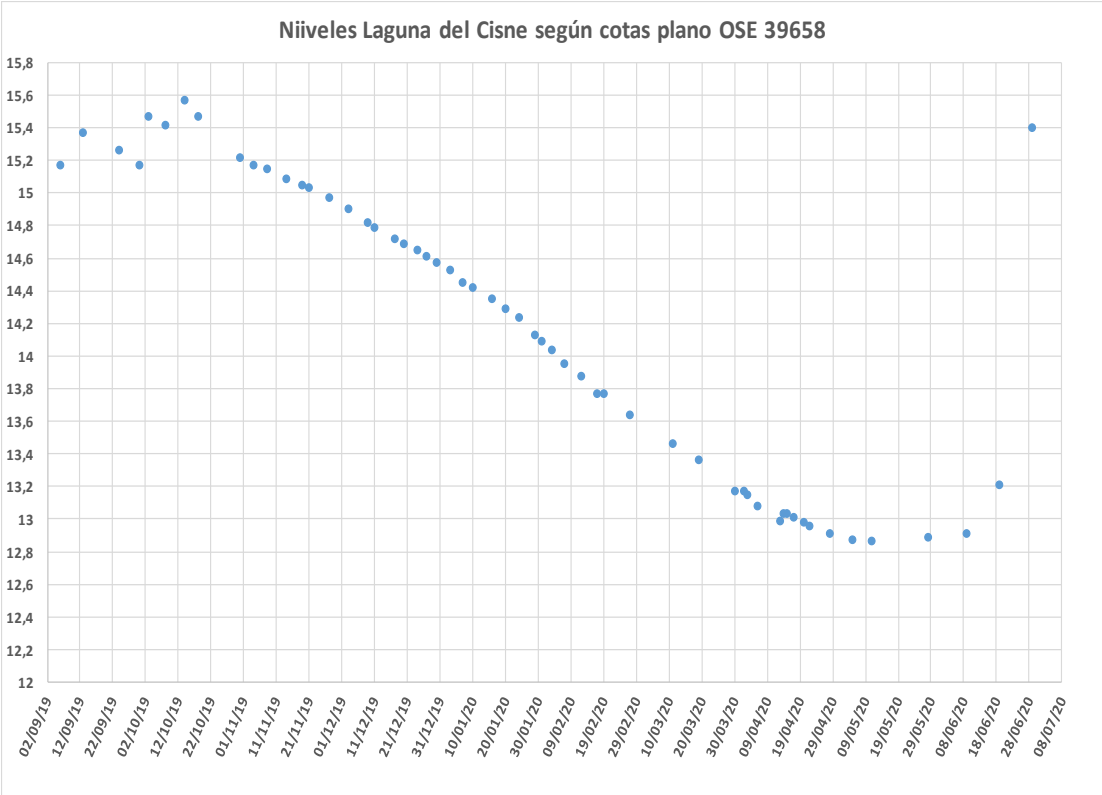
Longitud: 6 km

Equipos a instalar: 2 bombas Flygt 2250 HT

Caudal máximo a extraer 1ª. etapa: 320 m<sup>3</sup>/h



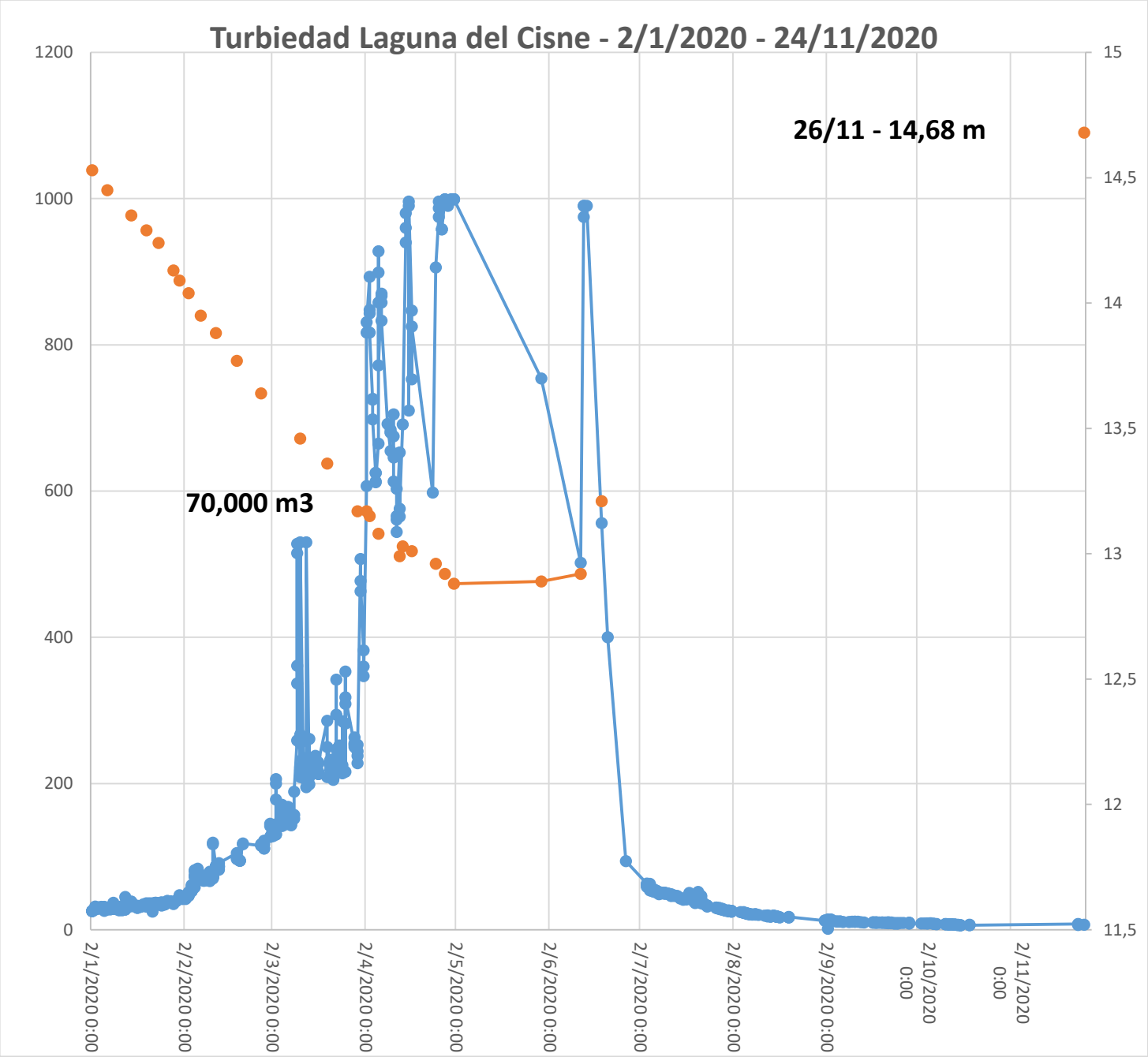
# Variación de niveles de la Laguna en 2019-2020



VOLUMEN (m3)	NIVEL DEL AGUA (m)
0	11.70
7721.7	12.10
32243.3	12.50
69228.1	12.90
69737.2	13.30
194829.8	13.50
274443.7	13.70
376552.5	13.90
506022.8	14.10
653861.5	14.30
1304550.3	15.12

MES	Volumen extraído (m <sup>3</sup> )
10/19	317740
11/19	354043
12/19	428876
1/20	523380
2/20	391270
3/20	289143
4/20	213304
5/20	191141
6/20	200173





## Operación de la toma – 1ª Etapa: Situación de Emergencia

- Se prevé la finalización de la primera etapa de obra para enero 2021, cuando se comenzarán las pruebas.
- La capacidad de bombeo instalada será la siguiente:
  - 1 bomba: 200 m<sup>3</sup>/h
  - 2 bombas: 320 m<sup>3</sup>/h
- Ante situaciones de déficit hídrico, se podría llegar a bombear un máximo de 7680 m<sup>3</sup>/día (230.400 m/mes si fuesen los 30 días)
- Lo anterior en caso de tener disponibilidad de agua en Solís Chico

## Plan de seguimiento de la operación de emergencia

- Se propone integrar al proyecto planteado un plan de vigilancia del vertido en el curso y en el área de la laguna donde se da el ingreso.
- Las variables a ser evaluadas, los puntos de muestreo y la frecuencia para la vigilancia serán establecidos en colaboración con DINAMA.
- También se evaluará la disponibilidad de agua en Solís Chico