

DIARIO OFICIAL

DE LA REPUBLICA DE CHILE
Ministerio del Interior y Seguridad Pública

II
SECCIÓN

DECRETOS, RESOLUCIONES, SOLICITUDES Y NORMAS DE INTERÉS PARTICULAR

Núm. 44.088

Sábado 1 de Marzo de 2025

Página 1 de 4

Normas Particulares

CVE 2615037

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS

Dirección General de Aguas / Solicitudes de Derechos de Aguas

PROVINCIA DE ANTOFAGASTA

Solicitud de proyecto de modificación de cauce

Solicitud de autorización de modificación de cauces naturales Tramo 1
Sistema de impulsión de agua a Zaldívar Proyecto Extensión de Vida Útil con Transición Hídrica Compañía Mineral Zaldívar, Región de Antofagasta, conforme al artículo 41 y 171 del Código de Aguas

Sr. Director General de Aguas:

Gonzalo Arturo Montoya Cisterna, RUT N° 9.393.006-1 y Juan Esteban Poblete Newman, RUT N° 10.742.018-5, en representación de COMPAÑÍA MINERA ZALDÍVAR SPA, sociedad chilena del giro de su denominación, RUT N° 76.485.762-3, domiciliada para estos efectos en Av. Apoquindo N°4001, piso 18, comuna de Las Condes, provincia de Santiago y Región Metropolitana, respetuosamente decimos:

La empresa es titular de un proyecto denominado "Extensión de Vida Útil con Transición Hídrica - Compañía Minera Zaldívar", actualmente sometido a evaluación ambiental ante el Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) mediante la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental (EIA), cuya fecha de ingreso al SEA fue el 20 de junio de 2023, el cual fue admitido a trámite con fecha 28 de junio de 2023. Y que acaba de hacer ingreso su Adenda N°2 con fecha 28 de noviembre de 2024.

El proyecto contempla el sistema de captación en el Sector de Caleta El Cobre, ubicada a 68 km al sur de Antofagasta, y desde ahí elevar agua de mar sin desalación hasta la faena de CMZ, por medio de un sistema de impulsión y un pipeline de acero carbono revestido HDPE de 18" de 186 km de longitud (SIAM). Las obras de captación han sido diseñadas para un caudal de 500 l/s, mientras que las estaciones de bombeo, para un caudal de 250 l/s, ampliables en el futuro al doble de su capacidad. Adicionalmente, se considera la incorporación de un ramal para suministro de aguas de terceros (SIA) con capacidad para impulsar 250 l/s a través de un ducto de aproximadamente 30 km y un diámetro de 18" que nace en el sector La Negra, el cual empalma con el SIAM en el km 55 del trazado de 186 km totales (donde se une la Ruta B-70 con la Ruta 5). El proyecto considera cinco

(5) estaciones de bombeo, un reservorio (piscina) y una planta RO, estas dos últimas instalaciones ubicadas en Zaldívar, en la cota 3300 msnm. Desde el punto de vista eléctrico, la alimentación de las Estaciones de Bombeo será a través de líneas de alta tensión conectadas a la red del Sistema Eléctrico Nacional, con capacidad suficiente para abastecer los distintos requerimientos del Proyecto.

Se presenta ante la DGA la solicitud que corresponde al Tramo 1, desde Caleta El Cobre hasta el km 55 del trazado, el cual contempla 33 cruces de cauces los cuales tiene como obra principal atravesos con solución bajo lecho existente.

La ubicación de las obras en coordenadas UTM referidas al Datum WGS 84 Huso 19 y características principales de los puntos de las obras que considera el proyecto de modificación de cauces naturales, son las siguientes:

Tramo 1

Cruce C1: Cauce IGM quebrada sin nombre, Cauce Natural, Km 0+175, Coordenada UTM Este: 345.120 metros y Norte: 7.316.565 metros, atraveso con solución bajo lecho existente, Caudal de diseño 0,06 m³/s. Ubicado en la cuenca Código BNA N°029, Costeras entre Quebrada La Negra y Quebrada Pan de Azúcar.

CVE 2615037

Directora (S): Pamela Urza Sepúlveda
Sitio Web: www.diarioficial.cl

Mesa Central: 600 712 0001 Email: consultas@diarioficial.cl
Dirección: Dr. Torres Boonen N°511, Providencia, Santiago, Chile.

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diarioficial.cl



Cruce C2: Cauce IGM quebrada sin nombre, Cauce Natural, Km 3+754, Coordenada UTM Este: 346.102 metros y Norte: 7.313.698 metros, atraveso con solución bajo lecho existente, Caudal de diseño 0,06 m³/s. Ubicado en la cuenca Código BNA N°029, Costeras entre Quebrada La Negra y Quebrada Pan de Azúcar.

Cruce C3: Cauce IGM quebrada sin nombre, Cauce Natural, Km 4+065, Coordenada UTM Este: 346.290 metros y Norte: 7.313.489 metros, atraveso con solución bajo lecho existente, Caudal de diseño 10,25 m³/s. Ubicado en la cuenca Código BNA N°029, Costeras entre Quebrada La Negra y Quebrada Pan de Azúcar.

Cruce C4: Cauce IGM quebrada sin nombre, Cauce Natural, Km 6+435, Coordenada UTM Este: 348.120 metros y Norte: 7.312.092 metros, atraveso con solución bajo lecho existente, Caudal de diseño 4,96 m³/s. Ubicado en la cuenca Código BNA N°029, Costeras entre Quebrada La Negra y Quebrada Pan de Azúcar.

Cruce C5: Cauce IGM quebrada sin nombre, Cauce Natural, Km 7+063, Coordenada UTM Este: 348.671 metros y Norte: 7.312.038 metros, atraveso con solución bajo lecho existente, Caudal de diseño 0,32 m³/s. Ubicado en la cuenca Código BNA N°029, Costeras entre Quebrada La Negra y Quebrada Pan de Azúcar.

Cruce C6: Cauce IGM quebrada sin nombre, Cauce Natural, Km 10+094, Coordenada UTM Este: 350.461 metros y Norte: 7.309.926 metros, atraveso con solución bajo lecho existente, Caudal de diseño 0,34 m³/s. Ubicado en la cuenca Código BNA N°029, Costeras entre Quebrada La Negra y Quebrada Pan de Azúcar.

Cruce C7: Cauce IGM quebrada sin nombre, Cauce Natural, Km 10+985, Coordenada UTM Este: 351.213 metros y Norte: 7.309.451 metros, atraveso con solución bajo lecho existente, Caudal de diseño 0,42 m³/s. Ubicado en la cuenca Código BNA N°029, Costeras entre Quebrada La Negra y Quebrada Pan de Azúcar.

Cruce C8: Cauce IGM quebrada sin nombre, Cauce Natural, Km 11+943, Coordenada UTM Este: 352.117 metros y Norte: 7.309.332 metros, atraveso con solución bajo lecho existente, Caudal de diseño 16,92 m³/s. Ubicado en la cuenca Código BNA N°029, Costeras entre Quebrada La Negra y Quebrada Pan de Azúcar.

Cruce C9: Cauce IGM quebrada sin nombre, Cauce Natural, Km 13+115, Coordenada UTM Este: 352.545 metros y Norte: 7.310.349 metros, atraveso con solución bajo lecho existente, Caudal de diseño 0,33 m³/s. Ubicado en la cuenca Código BNA N°029, Costeras entre Quebrada La Negra y Quebrada Pan de Azúcar.

Cruce C10: Cauce IGM quebrada sin nombre, Cauce Natural, Km 13+613, Coordenada UTM Este: 352.696 metros y Norte: 7.310.822 metros, atraveso con solución bajo lecho existente, Caudal de diseño 0,71 m³/s. Ubicado en la cuenca Código BNA N°029, Costeras entre Quebrada La Negra y Quebrada Pan de Azúcar.

Cruce C11: Cauce IGM quebrada sin nombre, Cauce Natural, Km 13+953, Coordenada UTM Este: 352.803 metros y Norte: 7.311.146 metros, atraveso con solución bajo lecho existente, Caudal de diseño 7,25 m³/s. Ubicado en la cuenca Código BNA N°029, Costeras entre Quebrada La Negra y Quebrada Pan de Azúcar.

Cruce C12: Cauce IGM quebrada sin nombre, Cauce Natural, Km 15+602, Coordenada UTM Este: 353.358 metros y Norte: 7.312.644 metros, atraveso con solución bajo lecho existente, Caudal de diseño 4,39 m³/s. Ubicado en la cuenca Código BNA N°029, Costeras entre Quebrada La Negra y Quebrada Pan de Azúcar.

Cruce C13: Cauce IGM quebrada sin nombre, Cauce Natural, Km 16+372, Coordenada UTM Este: 353.934 metros y Norte: 7.313.038 metros, atraveso con solución bajo lecho existente, Caudal de diseño 2,09 m³/s. Ubicado en la cuenca Código BNA N°029, Costeras entre Quebrada La Negra y Quebrada Pan de Azúcar.

Cruce C14: Cauce IGM quebrada sin nombre, Cauce Natural, Km 16+585, Coordenada UTM Este: 354.056 metros y Norte: 7.313.198 metros, atraveso con solución bajo lecho existente, Caudal de diseño 1,61 m³/s. Ubicado en la cuenca Código BNA N°029, Costeras entre Quebrada La Negra y Quebrada Pan de Azúcar.

Cruce C15: Cauce IGM quebrada sin nombre, Cauce Natural, Km 19+318, Coordenada UTM Este: 355.235 metros y Norte: 7.314.642 metros, atraveso con solución bajo lecho existente, Caudal de diseño 1,65 m³/s. Ubicado en la cuenca Código BNA N°028, Quebrada La Negra.

Cruce C16: Cauce IGM quebrada sin nombre, Cauce Natural, Km 24+584, Coordenada UTM Este: 358.696 metros y Norte: 7.317.709 metros, atraveso con solución bajo lecho existente, Caudal de diseño 0,45 m³/s. Ubicado en la cuenca Código BNA N°028, Quebrada La Negra.

Cruce C17: Cauce IGM quebrada sin nombre, Cauce Natural, Km 25+477, Coordenada UTM Este: 359.583 metros y Norte: 7.317.599 metros, atraveso con solución bajo lecho

existente, Caudal de diseño 5,47 m³/s. Ubicado en la cuenca Código BNA N°028, Quebrada La Negra.

Cruce C18: Cauce IGM quebrada sin nombre, Cauce Natural, Km 26+939, Coordenada UTM Este: 360.714 metros y Norte: 7.318.457 metros, atraveso con solución bajo lecho existente, Caudal de diseño 0,41 m³/s. Ubicado en la cuenca Código BNA N°028, Quebrada La Negra.

Cruce C19: Cauce IGM quebrada sin nombre, Cauce Natural, Km 28+713, Coordenada UTM Este: 361.839 metros y Norte: 7.319.734 metros, atraveso con solución bajo lecho existente, Caudal de diseño 85,03 m³/s. Ubicado en la cuenca Código BNA N°028, Quebrada La Negra.

Cruce C20: Cauce IGM quebrada sin nombre, Cauce Natural, Km 29+946, Coordenada UTM Este: 362.463 metros y Norte: 7.320.794 metros, atraveso con solución bajo lecho existente, Caudal de diseño 0,87 m³/s. Ubicado en la cuenca Código BNA N°028, Quebrada La Negra.

Cruce C21: Cauce IGM quebrada sin nombre, Cauce Natural, Km 30+865, Coordenada UTM Este: 363.072 metros y Norte: 7.321.474 metros, atraveso con solución bajo lecho existente, Caudal de diseño 0,72 m³/s. Ubicado en la cuenca Código BNA N°028, Quebrada La Negra.

Cruce C22: Cauce IGM quebrada sin nombre, Cauce Natural, Km 34+987, Coordenada UTM Este: 365.290 metros y Norte: 7.324.577 metros, atraveso con solución bajo lecho existente, Caudal de diseño 40,10 m³/s. Ubicado en la cuenca Código BNA N°028, Quebrada La Negra.

Cruce C22A: Cauce IGM quebrada sin nombre, Cauce Natural, Km 36+682, Coordenada UTM Este: 366.139 metros y Norte: 7.325.836 metros, atraveso con solución bajo lecho existente, Caudal de diseño 168,12 m³/s. Ubicado en la cuenca Código BNA N°028, Quebrada La Negra.

Cruce C22B: Cauce IGM quebrada sin nombre, Cauce Natural, Km 36+915, Coordenada UTM Este: 366.149 metros y Norte: 7.326.064 metros, atraveso con solución bajo lecho existente, Caudal de diseño 170,75 m³/s. Ubicado en la cuenca Código BNA N°028, Quebrada La Negra.

Cruce C23: Cauce IGM quebrada De Mateo, Cauce Natural, Km 38+327, Coordenada UTM Este: 366.329 metros y Norte: 7.327.391 metros, atraveso con solución bajo lecho existente, Caudal de diseño 222,97m³/s. Ubicado en la cuenca Código BNA N°028, Quebrada La Negra.

Cruce C24: Cauce IGM quebrada sin nombre, Cauce Natural, Km 39+011, Coordenada UTM Este: 366.496 metros y Norte: 7.328.006 metros, atraveso con solución bajo lecho existente, Caudal de diseño 0,93 m³/s. Ubicado en la cuenca Código BNA N°028, Quebrada La Negra.

Cruce C25: Cauce IGM quebrada sin nombre, Cauce Natural, Km 42+223, Coordenada UTM Este: 367.727 metros y Norte: 7.330.932 metros, atraveso con solución bajo lecho existente, Caudal de diseño 3,25 m³/s. Ubicado en la cuenca Código BNA N°028, Quebrada La Negra.

Cruce C26: Cauce IGM quebrada sin nombre, Cauce Natural, Km 45+325, Coordenada UTM Este: 369.450 metros y Norte: 7.333.414 metros, atraveso con solución bajo lecho existente, Caudal de diseño 41,76 m³/s. Ubicado en la cuenca Código BNA N°028, Quebrada La Negra.

Cruce C26A: Cauce IGM quebrada sin nombre, Cauce Natural, Km 46+018, Coordenada UTM Este: 369.644 metros y Norte: 7.334.036 metros, atraveso con solución bajo lecho existente, Caudal de diseño 0,74 m³/s. Ubicado en la cuenca Código BNA N°028, Quebrada La Negra.

Cruce C27: Cauce IGM quebrada sin nombre, Cauce Natural, Km 47+449, Coordenada UTM Este: 370.047 metros y Norte: 7.335.411 metros, atraveso con solución bajo lecho existente, Caudal de diseño 2,45 m³/s. Ubicado en la cuenca Código BNA N°028, Quebrada La Negra.

Cruce C28: Cauce IGM quebrada sin nombre, Cauce Natural, Km 48+975, Coordenada UTM Este: 370.284 metros y Norte: 7.336.909 metros, atraveso con solución bajo lecho existente, Caudal de diseño 2,32 m³/s. Ubicado en la cuenca Código BNA N°028, Quebrada La Negra.

Cruce C29: Cauce IGM quebrada sin nombre, Cauce Natural, Km 52+819, Coordenada UTM Este: 373.201 metros y Norte: 7.338.383 metros, atraveso con solución bajo lecho existente, Caudal de diseño 11,39 m³/s. Ubicado en la cuenca Código BNA N°028, Quebrada La Negra.

Cruce C30: Cauce IGM quebrada sin nombre, Cauce Natural, Km 53+358, Coordenada UTM Este: 373.724 metros y Norte: 7.338.253 metros, atravesio con solución bajo lecho existente, Caudal de diseño 2,02 m³/s. Ubicado en la cuenca Código BNA N°028, Quebrada La Negra.

Las obras de modificación de cauces a efectuar en el Tramo 1 corresponden, en los 33 casos, a atravesios con solución bajo lecho existente y tienen como objetivo permitir el paso de la tubería, sin alterar la geometría del cauce. El diseño de las obras contempla que, al finalizar la instalación de la tubería en el cruce, éste será restituido a su condición previa de tal forma que no existirá diferencia entre la situación sin proyecto y con proyecto.

A partir de los resultados de socavación en los cruces del proyecto con los cauces (para período de retorno 100 años), se determinó que, en 30 de los cruces, la socavación será menor a 0,6 m, por lo que se instalará la tubería a 1,20 m de profundidad hasta la clave. En los 3 cruces en que se superan los 0,6 m de socavación (con 0,86 m de valor máximo), se instalará la tubería a 1,80 m de profundidad hasta la clave.

En consecuencia, de acuerdo a lo dispuesto en los artículos 41 y 171 del Código de Aguas, se solicita aprobación al Director General de Aguas, para los efectos de construir e implementar las obras, puesto que configuran obras de modificación de cauces naturales. Los demás antecedentes técnicos y descripción general de las obras se indican en el proyecto y planos que se adjuntan a esta presentación. Estos antecedentes se ponen a disposición de los interesados junto a esta presentación en la oficina de la Dirección General de Aguas Región de Antofagasta, ubicada en calle 21 de mayo N°470, piso 2, ciudad de Antofagasta, región de Antofagasta.

