



Notario Arica Rodrigo Fernando Lazcano Arriagada

Certifico que el presente documento electrónico es copia fiel e íntegra de PROTOCOLIZACIÓN RESOLUCIÓN AFECTA Nº 0007 DE FECHA 15 JULIO 2026 SERVIU REGION DE ARICA Y PARINACOTA TRATO DIRECTO NUMERO 14/2026 A GUILLERMO ANTONIO PARDO OBREQUE, HABILITACIÓN REAPERTURA DEPÓSITO QUEBRADA ENCANTADA PARA EL SANEAMIENTO PROGRAMA DEMOLICIÓN CERRO CHUÑO, ARICA CÓDIGO BIP 40079563-0 otorgado el 27 de Julio de 2026 reproducido en las siguientes páginas.

Notario Arica Rodrigo Fernando Lazcano Arriagada.-

Bolognesi 360, Arica.-

Repertorio Nro: 2426 - 2026.-

Arica, 28 de Julio de 2026.-



123456838563
www.fojas.cl

Emito el presente documento con firma electrónica avanzada (ley No19.799, de 2002), conforme al procedimiento establecido por Auto Acordado de 13/10/2006 de la Excma. Corte Suprema.-

Certificado Nro 123456838563.- Verifique validez en

<http://fojas.cl/d.php?cod=not71rflaza&ndoc=123456838563>.- .-

CUR Nro: F4732-123456838563.-

RODRIGO FERNANDO LAZCANO ARRIAGADA
Notario Público Titular de Arica

REPERTORIO Nº 2.426.-

AÑO: 2026.-

PROTOCOLIZACIÓN

RESOLUCIÓN AFECTA Nº 0007 DE FECHA 15 JULIO 2026

SERVIU REGION DE ARICA Y PARINACOTA

TRATO DIRECTO Nº 14/2026

A

GUILLERMO ANTONIO PARDO OBREQUE

“HABILITACIÓN REAPERTURA DEPÓSITO

QUEBRADA ENCANTADA PARA EL SANEAMIENTO

PROGRAMA DEMOLICIÓN CERRO CHUÑO, ARICA”

Código bip 40079563-0



aa

En la ciudad de **Arica, República de Chile**, a **veintisiete de julio del año dos mil veintiséis**, a solicitud de don **GUILLERMO ANTONIO PARDO OBREQUE**, chileno, casado, empresario, cédula nacional de identidad y rol único tributario número **quince millones trescientos noventa y un mil quinientos ochenta y seis guión cinco**, con domicilio en esta ciudad, Saguara número noventa y cuatro, Condominio Las Palmas I; YO, **RODRIGO FERNANDO LAZCANO ARRIAGADA**, Abogado, Notario Público Titular de esta Comuna, con oficio en esta ciudad, Bolognesi número trescientos sesenta, procedo a protocolizar el siguiente documento: **RESOLUCION EXENTA NÚMERO CERO CERO CERO SIETE de fecha quince de julio de dos mil veintiséis**, emitido por SERVIU Región de Arica y Parinacota, Ministerio de Vivienda y Urbanismo, en donde señala que se “Autoriza la contratación por trato directo, aprueba contrato y designa fiscalizador técnico de obra titular y subrogante y director de obra titular y subrogante del **Trato Directo número catorce/dos mil veintiséis “HABILITACIÓN REAPERTURA DEPÓSITO**



Certificado Nº 123456838563
Verifique validez en <http://www.fojas.cl>


MTORO-202655294

**QUEBRADA ENCANTADA PARA EL SANEAMIENTO PROGRAMA
DEMOLICIÓN CERRO CHUÑO, ARICA" Código BIP cuatro cero cero**

siete nueve cinco seis tres guión cero" y se aprueba el Contrato de fecha catorce de julio de dos mil veintiséis suscrito ante el Notario de Arica don Rodrigo Fernando Lazcano Arriagada entre el SERVIU Región de Arica y Parinacota y el contratista Guillermo Antonio Pardo Obreque, C.I. número quince millones trescientos noventa y un mil quinientos ochenta y seis guión cinco; las especificaciones técnicas, los planos, antecedentes administrativos y el presupuesto presentado por el contratista mediante carta. Documento cuya copia fotostática consta de treinta y cinco hojas tamaño carta, impresas por su anverso y reverso, conteniendo lo indicado y al pie una firma ilegible de doña Nancy Araya Cáceres, Directora Serviur Región de Arica y Parinacota, timbre: Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Región de Arica y Parinacota, Director Serviur y, firma original ilegible de don Guillermo Antonio Pardo Obreque, debidamente legalizada ante mi; además de Oficio número OF uno tres nueve tres tres cero/dos mil veintiséis emitido por la Contraloría General de la República, Contraloría Regional de Arica y Parinacota, Unidad de Control Externo a la Directora del Servicio de Vivienda y Urbanización de la Región de Arica y Parinacota, quedando protocolizados y agregados al final del presente Registro de Instrumentos Públicos bajo el número **mil doscientos cincuenta y uno.-**

Doy Fe.-



Boleta N°: 212140
Valor B: 70.000
Reportado: 2426
Fecha: 29/07/2026



MTORO-202655294



Certificado
123456838563
Verifique validez
<http://www.fojas>



TRABAJANDO
PARA USTED

AUTORIZA LA CONTRATACIÓN
POR TRATO DIRECTO, APRUEBA
CONTRATO Y DESIGNA
FISCALIZADOR TÉCNICO DE OBRA
TITULAR Y SUBROGANTE Y
DIRECTOR DE OBRA TITULAR Y
SUBROGANTE DEL TRATO
DIRECTO Nº14/2026
"HABILITACIÓN REAPERTURA
DEPÓSITO QUEBRADA
ENCANTADA PARA EL
SANEAMIENTO PROGRAMA
DEMOLICIÓN CERRO CHUÑO,
ARICA"

RESOLUCION AFECTA Nº

Arica,

15 JUL 2026

00073

VISTOS:

Lo dispuesto en la Ley Nº18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; D.L. Nº1.263 de 1975 Ley Orgánica de la Administración Financiera del Estado; Ley Nº21.796 que aprueba presupuesto para el sector público del año 2026, Ley Nº16.391 que crea el Ministerio de Vivienda y Urbanismo; el Decreto Ley Nº1305/75 (V. y U.) que Reestructura y Regionaliza el Ministerio de Vivienda y Urbanismo; la ley Nº16.744 sobre Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales; D.S. Nº 40 que aprueba Reglamento sobre Prevención de Riesgos Profesionales; el Decreto Supremo Nº355/1976 (V. y U.) Reglamento Orgánico de los Servicios de Vivienda y Urbanización; D.S. Nº236/2002 (V. y U.), que aprueba Bases Generales Reglamentarias de Contratación de Obras para los Servicios de Vivienda y Urbanización; D.S. Nº85 (V. y U.) de 2007 que determina el uso del MITO como herramienta de uso preferente, para el control de gestión, durante la ejecución de construcciones de viviendas, urbanizaciones y pavimentos que cuenten con financiamiento estatal; D.S. Nº127/1977 (V. y U.), Reglamento del Registro Nacional de Contratistas; la resolución Nº3 de fecha 26 de febrero de 2026 que modifica Resolución Nº36 ambas de la Contraloría General de la República; y la personería de la suscrita para actuar en calidad de Directora(s) Regional emana del Decreto Exento RA Nº272/59/2026 de fecha 06 de mayo del 2026 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo; y

CONSIDERANDO

- a. Ficha IDI proceso ejecución presupuestario 2026 proyecto "HABILITACIÓN REAPERTURA DEPÓSITO QUEBRADA ENCANTADA PARA EL SANEAMIENTO PROGRAMA DEMOLICIÓN CERRO CHUÑO, ARICA" código BIP 40079563-0.
- b. La resolución exenta Nº117 de fecha 06.04.2026 de la SEREMI de Bienes Nacionales de Arica y Parinacota, que otorga permiso de ocupación temporal gratuito a SERVIU Arica y Parinacota sobre inmueble fiscal que indica.
- c. La resolución exenta Nº15-002 de fecha 10.04.2026 de la SEREMI de Bienes Nacionales de Arica y Parinacota que modifica resolución exenta Nº117 de fecha 06.04.2026.
- d. El Certificado Nº135 del Consejo Regional de Arica y Parinacota de fecha 13.05.2026 que aprueba financiamiento de la iniciativa "HABILITACIÓN REAPERTURA DEPÓSITO QUEBRADA ENCANTADA PARA EL SANEAMIENTO PROGRAMA DEMOLICIÓN CERRO CHUÑO, ARICA".
- e. El Certificado Nº136 del Consejo Regional de Arica y Parinacota de fecha 13.05.2026 que aprueba modificación del marco presupuestario de la iniciativa "HABILITACIÓN REAPERTURA DEPÓSITO QUEBRADA ENCANTADA PARA EL SANEAMIENTO PROGRAMA DEMOLICIÓN CERRO CHUÑO, ARICA".



FORMADO DE FOLIOS CON ALCANCES
POR ORDEN DE LA CONTRALORA GENERAL DE LA
REPÚBLICA
Fecha: 23/07/2026
ESTERAN ALEXIS GALVEZ ARRIAZA
Contralora Regional (C)

GOBIERNO DE CHILE

1 de 35



- f. La resolución afecta N°0091 de fecha 15.05.2026 del Gobierno Regional de Arica y Parinacota que modifica presupuesto del Gobierno Regional de Arica y Parinacota.
- g. La resolución afecta N°0095 de fecha 27.05.2026 del Gobierno Regional de Arica y Parinacota que Aprueba Convenio de Transferencia actividad denominada "Saneamiento Programa Demolición Cerro Chuño Etapa I, Arica".
- h. La resolución exenta N°0703 de fecha 28.05.2026 que aprueba Anexo Complementario de las Bases Administrativas Especiales y Bases Técnicas de la **Propuesta Pública N°14/2026 "HABILITACIÓN REAPERTURA DEPÓSITO QUEBRADA ENCANTADA PARA EL SANEAMIENTO PROGRAMA DEMOLICIÓN CERRO CHUÑO, ARICA"**.
- i. La resolución exenta N°0855 SERVIU Arica y Parinacota de fecha 22.06.2026 que aprueba Adición N°01, Adición N°02, Aclaración N°01, rechaza ofertas y declara desierta la **Propuesta Pública N°14/2026 "Habilitación Reapertura Depósito Quebrada para el Saneamiento Programa Demolición Cerro Chuño, Arica"**.
- j. El Certificado de Disponibilidad Presupuestaria N°23 de fecha 24.06.2026 del SERVIU Arica y Parinacota.
- k. Especificaciones Técnicas, presupuesto, planos y antecedentes administrativos del proyecto **"HABILITACIÓN REAPERTURA DEPÓSITO QUEBRADA ENCANTADA PARA EL SANEAMIENTO PROGRAMA DEMOLICIÓN CERRO CHUÑO, ARICA"**.
- l. El Memorandum N°89 de fecha 09.07.2026 de la Directora(S) de SERVIU Arica y Parinacota a la Encargada(S) del Dpto., Técnico, instruyendo realizar invitación al contratista GUILLERMO ANTONIO PARDO OBREQUE, C.I. N°15.391.586-5 para participar del **Trato Directo N°14/2026 "HABILITACIÓN REAPERTURA DEPÓSITO QUEBRADA ENCANTADA PARA EL SANEAMIENTO PROGRAMA DEMOLICIÓN CERRO CHUÑO, ARICA"**.
- m. El Ordinario N°2111 de fecha 09.07.2026 de SERVIU Arica y Parinacota, que invita al contratista GUILLERMO ANTONIO PARDO OBREQUE, C.I. N°15.391.586-5 a participar del **Trato Directo N°14/2026 "HABILITACIÓN REAPERTURA DEPÓSITO QUEBRADA ENCANTADA PARA EL SANEAMIENTO PROGRAMA DEMOLICIÓN CERRO CHUÑO, ARICA"**.
- n. El Oficio N°11/2026 del contratista GUILLERMO ANTONIO PARDO OBREQUE ingresado a SERVIU con fecha 13.07.2026, que adjunta antecedentes de acuerdo a lo solicitado en Ordinario señalado en letra anterior y entrega oferta para participar del **Trato Directo N°14/2026 "HABILITACIÓN REAPERTURA DEPÓSITO QUEBRADA ENCANTADA PARA EL SANEAMIENTO PROGRAMA DEMOLICIÓN CERRO CHUÑO, ARICA"**.
- o. El Acta de Evaluación del **Trato Directo N°14/2026 "HABILITACIÓN REAPERTURA DEPÓSITO QUEBRADA ENCANTADA PARA EL SANEAMIENTO PROGRAMA DEMOLICIÓN CERRO CHUÑO, ARICA"** de fecha 13.07.2026 realizada por el Departamento Técnico.
- p. El Acta de adjudicación del **Trato Directo N°14/2026 "HABILITACIÓN REAPERTURA DEPÓSITO QUEBRADA ENCANTADA PARA EL SANEAMIENTO PROGRAMA DEMOLICIÓN CERRO CHUÑO, ARICA"** de fecha 13.07.2026.
- q. El artículo N° 3 letra a) del D.S. N° 236/2002 (V. y U.) que faculta para contratar mediante Trato Directo el proyecto **"HABILITACIÓN REAPERTURA DEPÓSITO QUEBRADA ENCANTADA PARA EL SANEAMIENTO PROGRAMA DEMOLICIÓN CERRO CHUÑO, ARICA"**.
- r. El Contrato de fecha 14.07.2026 suscrito ante Notario Público Titular de la Primera Notaría de Arica, Sr. Rodrigo Lazcano Arriagada, entre el SERVIU Región de Arica y Parinacota y el contratista **GUILLERMO ANTONIO PARDO OBREQUE, C.I.N°15.391.586-5;**



TOMADO DE RAZON CON ALCANCE
DADO DE FOLIO 102
RECEBIDO EN LA CONTRALORIA GENERAL
REPUBLICA
Fecha: 2026-07-14
RS: FORTALEZA, CHUVEZ ARRIAZA





- s. El memorandum N°992 de fecha 14.07.2026 del Encargado(S) del Dpto. Técnico a la Jefa del Dpto. Jurídico, que solicita realizar resolución afecta que aprueba el contrato señalado en la letra anterior.
- t. Que el **TRATO DIRECTO N°14/2026: "HABILITACIÓN REAPERTURA DEPÓSITO QUEBRADA ENCANTADA PARA EL SANEAMIENTO PROGRAMA DEMOLICIÓN CERRO CHUÑO, ARICA"**, y en relación al cumplimiento de lo dispuesto en la Ley N°20.590, que establece un Programa de Intervención en Zonas con Presencia de Polimetales en la Comuna de Arica y su reglamento, tiene como supuesto necesario, el saneamiento ambiental del sector denominado "Cerro Chuño" y para su cumplimiento se requiere habilitar y reaperturar, depósito Quebrada Encantada, para la disposición, mitigación y confinamiento seguro de materiales y suelos contaminados por polimetales, permitiendo trasladar de manera controlada los suelos y material de construcción contaminado, que representan un grave riesgo de salud para las familias de los sectores aledaños, evitando la dispersión de polvo tóxico y el confinamiento seguro del material contaminado en dicho depósito.

Por lo tanto, y considerando la urgente necesidad de concluir con el proceso de demolición de las viviendas emplazadas en el sector, de Cerro Chuño I, II, III, IV, V y VII de la ciudad de Arica, correspondientes a las villas Los Laureles, el Amanecer y el Solar respectivamente, subsistiendo por tanto, problemas ambientales graves para la población residente, convirtiéndose en un conflicto ambiental permanente, urgente y sin solución. Adicionalmente, debido a procesos de migración irregulares, -cuyo conocimiento es público- dicho sector se ha convertido en un foco de delincuencia, con presencia en la zona, de miembros pertenecientes a organización criminal internacional denominada "Tren de Aragua", que ha llevado a desplegar importantes operativos nacionales, para evitar la ocurrencia de crímenes organizados, transformándose en un problema país, que afecta profundamente la seguridad nacional, el sistema de justicia y la estabilidad institucional del Estado chileno, abalando de esta manera la situación de urgencia que reviste para nuestra región, la erradicación total de población residente en dichos sectores, como la demolición completa de las viviendas que aún se emplazan en el sector Cerro Chuño, de la ciudad de Arica, cumpliendo con las normas ambientales, en lo que respecta al tratamiento, mitigación y control del material contaminado, producto de la demolición de las viviendas emplazadas en el sector, con su correspondiente traslado de desechos contaminados al depósito de Quebrada Encantada, de la ciudad de Arica. Por lo tanto, en y virtud de lo contemplado en el inciso 4° del artículo 21 de la Ley 16.391 que crea el Ministerio de Vivienda y Urbanismo que indica, **"El Subdepartamento de la Vivienda y Urbanismo y Obras Públicas de la Contraloría General de la República tendrá un plazo de 15 días para cumplir el trámite de "Toma de Razón" de los decretos y resoluciones que sean de su conocimiento. Por excepción y en casos de urgencia, la que se hará constar en el respectivo decreto o resolución, el plazo referido se reducirá a cinco días"**, es que vengo en hacer efectiva dicha urgencia para la toma de razón del presente acto administrativo.

RESUELVO

1. **AUTORIZÁSE** la contratación mediante Trato Directo del proyecto **"HABILITACIÓN REAPERTURA DEPÓSITO QUEBRADA ENCANTADA PARA EL SANEAMIENTO PROGRAMA DEMOLICIÓN CERRO CHUÑO, ARICA"**.
2. **APRUÉBESE** el Contrato de fecha 14 de julio de 2026, suscrito ante Notario Público Titular de la Primera Notaría de Arica, Sr. Rodrigo Lazcano Arriagada, entre el SERVIU Región de Arica y Parinacota y el contratista GUILLERMO ANTONIO PARDO OBREQUE, C.I.N°15.391.586-5, cuyo texto se transcribe a continuación:



TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: OF-139330/2026
POR ORDEN DE LA CONTRALORA GENERAL DE LA
REPÚBLICA
Fecha: 23/07/2026
ESTEBAN ALEXIS GALVEZ ARRIAZA





TRABAJANDO
PARA USTED



TRATO DIRECTO N°14/2026
"HABILITACIÓN REAPERTURA
DEPÓSITO QUEBRADA
ENCANTADA PARA EL
SANEAMIENTO PROGRAMA
DEMOLICIÓN CERRO CHUÑO,
ARICA".

CONTRATO

En Arica, 14 JUL 2026, comparecen NANCY ARAYA CÁCERES, chilena, Contador Auditor- Contador Público, Cédula de Identidad N°9.789.408-6, Directora Regional(S) y en tal calidad en nombre y representación del SERVICIO DE VIVIENDA Y URBANIZACIÓN REGIÓN DE ARICA Y PARINACOTA, Rol Único Tributario N°61.813.000-2, ambos domiciliados en calle 18 de Septiembre N°122, Arica, en adelante también denominado "el SERVIU"; y por otra parte GUILLERMO ANTONIO PARDO OBREQUE, Cédula de Identidad N°15.391.586-5, con domicilio en calle Sagura N°94, Arica, en adelante "el Contratista", en el marco del TRATO DIRECTO N°14/2026 "HABILITACIÓN REAPERTURA DEPÓSITO QUEBRADA ENCANTADA PARA EL SANEAMIENTO PROGRAMA DEMOLICIÓN CERRO CHUÑO, ARICA", acuerdan lo siguiente:

PRIMERO: Mediante el Ord. N°2111 de fecha 09 de julio del 2026, de la Directora(S) SERVIU Arica y Parinacota, se invitó a participar del TRATO DIRECTO N°14/2026 "HABILITACIÓN REAPERTURA DEPÓSITO QUEBRADA ENCANTADA PARA EL SANEAMIENTO PROGRAMA DEMOLICIÓN CERRO CHUÑO, ARICA", al contratista GUILLERMO ANTONIO PARDO OBREQUE, C.I. N°15.391.586-5.

SEGUNDO: En virtud de lo antes señalado, mediante Oficio N°11/2026 Ingresada al SERVIU con fecha 13 de julio de 2026 el oferente presenta los antecedentes solicitados ofreciendo cumplir el 100% de las obras, por un valor de \$804.611.580.- (Ochocientos cuatro millones seiscientos once mil quinientos ochenta pesos, IVA incluido) bajo la modalidad de suma alzada, en un plazo máximo de ejecución de 720 días corridos.

TERCERO: Cantidades y características de las obras: Por medio del presente Instrumento, el SERVIU de Arica y Parinacota encomienda a GUILLERMO ANTONIO PARDO OBREQUE la obra denominada "HABILITACIÓN REAPERTURA DEPÓSITO QUEBRADA ENCANTADA PARA EL SANEAMIENTO PROGRAMA DEMOLICIÓN CERRO CHUÑO, ARICA".

CUARTO: Reglamentación: El presente contrato se registró por el D.S. N°236 (V. y U.) 2002 que Aprueba Bases Generales Reglamentarias de Contratación de Obras para los Servicios de Vivienda y Urbanización; los antecedentes administrativos aprobados mediante Resolución Afecta N°001 de fecha 13 de enero de 2016 que Aprueba Formato Tipo de Bases Administrativas Especiales, Bases Técnicas y Anexos Complementarios que regulan el proceso de licitación de contratos de ejecución de obras del SERVIU de la Región de Arica y Parinacota; la resolución exenta N°703 de fecha 28.05.2026 que aprueba Anexo Complementario de las Bases Administrativas Especiales y Bases Técnicas de la Propuesta Pública N°14/2026 "Habilitación Reapertura Depósito Quebrada Encantada para el Saneamiento Programa Demolición Cerro Chuño, Arica"; la Adición N°1 de fecha 29.05.2026; la Adición N°2 de fecha 11.06.2026; la Aclaración N°1 de fecha 10.06.2026 realizadas durante el proceso de licitación de la Propuesta Pública N°14/2026 "Habilitación Reapertura Depósito Quebrada Encantada para el Saneamiento Programa Demolición Cerro Chuño, Arica", y aprobadas mediante resolución exenta N°855 de fecha 22.06.2026; y los antecedentes técnicos y administrativos que forman parte del presente Trato Directo N°14/2026 "Habilitación Reapertura Depósito Quebrada

GOBIERNO DE CHILE



FORMACIÓN DE LA COMISIÓN DE ASESORES
OFICINA DE ESTUDIOS
PERIÓDICO DE LA ADMINISTRACIÓN GENERAL
MULTIPLICADO
Fecha 2026-07-14
CÓPIA PARA EL SERVICIO DE VIVIENDA Y URBANIZACIÓN

4 de 35

GOBIERNO DE CHILE



Certificado
123456838563
Verifique validez
<http://www.fojas>



TRABAJANDO
PARA USTED

Encantada para el Saneamiento Programa Demoición Cerro Chuño, Arica", en el siguiente tenor:

**HABILITACIÓN REAPERTURA DEPÓSITO QUEBRADA ENCANTADA PARA EL SANEAMIENTO
PROGRAMA DEMOLICIÓN CERRO CHUÑO, ARICA**

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

INTRODUCCIÓN

Las presentes Especificaciones Técnicas corresponden al proyecto "HABILITACIÓN REAPERTURA DEPÓSITO QUEBRADA ENCANTADA PARA EL SANEAMIENTO PROGRAMA DEMOLICIÓN CERRO CHUÑO, ARICA", el cual se desarrolla en el marco del plan de recuperación, mitigación y reposición de sectores contaminados por metales pesados, conforme a lo establecido en la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) N°35/2014.

El proyecto se estructura en tres etapas principales, las cuales comprenden:

- Etapa I: Habilidadación del Depósito, que considera la preparación del terreno, instalación de faenas, control ambiental y acondicionamiento de la infraestructura necesaria para la correcta operación del depósito.
- Etapa II: Operación del Depósito, que contempla la recepción, control, manejo y disposición final de los residuos contaminados provenientes de los sectores intervenidos por el SERVIU Región de Arica y Parinacota.
- Etapa III: Cierre del Depósito, que incluye las obras de sellado, cobertura final, mitigación de emisiones y control ambiental posterior, con el objetivo de asegurar la estabilidad física y ambiental del depósito a largo plazo.

El objetivo principal de la iniciativa es garantizar la disposición final segura y el cierre definitivo de los materiales contaminados, provenientes de los sectores en intervención, dando cumplimiento a las exigencias establecidas en la RCA N°35/2014, la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del proyecto y la normativa ambiental y sanitaria vigente.

DOCUMENTOS DEL PROYECTO

Se consideran como parte integrante de las presentes Especificaciones Técnicas los siguientes documentos:

- Resolución de Calificación Ambiental (RCA) N°35/2014
- Declaración de Impacto Ambiental (DIA):
"Ampliación proyecto de reposición de espacios públicos y áreas verdes como medida de mitigación de sectores conguas a Sitio F - Etapas 3 y 4, Arica"
- Ingeniería de Detalles:
"Ampliación depósito de materiales polimetálicos Quebrada Encantada"

Todos estos antecedentes forman parte integral del contrato y serán de cumplimiento obligatorio por parte del Contratista.

Región de Arica y Parinacota

Página 1 de 27



TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: OF 139330/2026
POR ORDEN DE LA CONTRALORA GENERAL DE LA
REPÚBLICA
Fecha: 23/07/2026
ESTERAN ALEXIS GALVEZ ARRIAZA





TRABAJANDO PARA USTED

PLAZOS DE EJECUCIÓN

La empresa contratista deberá considerar un plazo total de ejecución de 720 días corridos (incluidas las etapas I, II y III), contados desde la fecha del Acta de Entrega de Terreno, conforme a lo establecido en el Artículo 79 del Decreto Supremo N°236, o la normativa vigente que lo reemplace.

El Contratista deberá programar las actividades considerando la correcta secuencia de las tres etapas del proyecto, asegurando la continuidad operativa y el cumplimiento de las exigencias técnicas, ambientales y de seguridad establecidas.

ETAPA I: HABILITACION DEPOSITO DE MATERIALES POLIMETALICOS QUEBRADA ENCANTADA

1. ACTIVIDADES GENERALES

Ejecución, Responsabilidad y Control de Calidad

El Contratista deberá ejecutar la totalidad de las obras en estricta concordancia con los planos del proyecto, las presentes Especificaciones Técnicas, Bases Administrativas y demás antecedentes contractuales que forman parte integrante del contrato.

Será responsabilidad exclusiva del Contratista asegurar la correcta ejecución de las partidas, la calidad de los materiales empleados, el cumplimiento de los procedimientos constructivos y el adecuado desempeño de la mano de obra utilizada. Asimismo, será responsable de los vicios de construcción que pudiesen presentarse y de los daños o perjuicios ocasionados a terceros, conforme a lo establecido en el Artículo 2003 del Código Civil y la normativa vigente aplicable.

El personal profesional asignado a la obra deberá contar con las competencias técnicas necesarias y dar cumplimiento a las exigencias establecidas en la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) N°35/2014 y en el D.S. N°236, velando por el cumplimiento de los estándares técnicos, ambientales y de seguridad del proyecto.

Para efectos de control y fiscalización, se deberá mantener en obra un Libro de Inspección autocopiativo, foliado y en triplicado, en el cual la Inspección Técnica de Obras (ITO/FTO) registrará todas las observaciones, instrucciones y órdenes relacionadas con la ejecución de los trabajos. Dichas instrucciones serán de carácter obligatorio para el Contratista, quien deberá dar cumplimiento dentro de los plazos que se indiquen.

El Contratista deberá además implementar un sistema de control de calidad, que considere inspecciones internas, verificación de cumplimiento de especificaciones, control de materiales y respaldo documental de los procesos ejecutados, los cuales podrán ser auditados por la ITO en cualquier momento.

1.1 Instalación de Faenas Generales

El Contratista deberá ejecutar la instalación de faenas en estricta concordancia con los planos del proyecto, las presentes Especificaciones Técnicas y la normativa vigente, asegurando que dichas instalaciones no interfieran con el normal desarrollo del entorno ni generen impactos negativos adicionales.

Se deberá contemplar la habilitación de una oficina administrativa, equipada con planos, especificaciones técnicas, bases administrativas y libro de obra, además de un sistema de registro de ingreso y salida de vehículos, personal y visitas. Esta información deberá mantenerse actualizada y disponible para revisión de la Inspección Técnica de Obras.

El Contratista deberá implementar una bodega de almacenamiento de materiales, una caseta de control de acceso y una oficina independiente para la ITO, la cual deberá contar con baño y

Región de Arica y Paricacota
B de San Sebastián 20 429



Certificado
123456838563
Verifique validez
<http://www.fojas>



TRABAJANDO PARA USTED



condiciones adecuadas para el desarrollo de sus funciones. Todas estas instalaciones deberán mantenerse en correcto estado de operación durante toda la ejecución de las partidas.

Las instalaciones de faena deberán garantizar el suministro continuo de agua potable, servicios higiénicos, duchas, vestidores y comedor, cumpliendo en su totalidad con lo establecido en el D.S. N°594/1999 del Ministerio de Salud, en cuanto a condiciones sanitarias, ventilación, higiene y habitabilidad.

En caso de utilizar instalaciones existentes, estas deberán ser habilitadas con un estándar equivalente a una instalación nueva, considerando limpieza profunda, control de plagas, reparación de superficies, instalaciones eléctricas y sanitarias, asegurando condiciones óptimas de uso.

Para asegurar la continuidad operativa de la obra, el Contratista deberá implementar un sistema eléctrico provisorio, mediante generadores u otro sistema autónomo, con capacidad suficiente para abastecer todas las instalaciones y equipos requeridos en las distintas etapas del proyecto.

Todas las instalaciones deberán permanecer operativas, limpias y en correcto estado de mantención durante toda la duración de la obra, siendo responsabilidad del Contratista su conservación, reposición y funcionamiento.

Gestión de Residuos y Trazabilidad

En cumplimiento de lo establecido en el numeral 3.6.1 de la RCA N°35/2014, referido al lugar de disposición final, todo material retirado desde instalaciones existentes, procesos de habilitación o actividades asociadas a la obra deberá ser considerado como residuo contaminado, salvo que se demuestre lo contrario mediante análisis autorizado.

El Contratista será responsable de la correcta gestión, manejo y disposición final de estos residuos, debiendo cumplir con los procedimientos ambientales definidos para el proyecto.

El destino exclusivo de estos materiales será el Depósito de Quebrada Encantada, donde deberán ser acopiados y dispuestos conforme a las condiciones técnicas y operacionales establecidas.

Asimismo, el Contratista deberá implementar un sistema de trazabilidad de residuos, que permita registrar y controlar todo el proceso desde su generación hasta su disposición final. Este sistema deberá incluir, como mínimo:

- Identificación del origen del residuo
- Tipo de material
- Volumen o cantidad estimada
- Fecha de retiro y disposición
- Registro de transporte
- Ubicación dentro del depósito

Toda esta información deberá quedar respaldada documentalmente y disponible para revisión por parte de la FIC y las autoridades competentes, asegurando el cumplimiento de la normativa ambiental vigente y de los compromisos establecidos en la RCA del proyecto.

1.2 Provisión Cierre Antipolutivo (con respaldo normativo)

El Contratista deberá considerar la provisión, instalación y puesta en servicio de un sistema de cierre antipolutivo perimetral, destinado a controlar la dispersión de material particulado contaminado hacia el exterior del área de intervención, en cumplimiento de la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) N°35/2014 y la normativa ambiental vigente.

Este sistema deberá dar cumplimiento, además, a lo establecido en el D.S. N°594/1999 del Ministerio de Salud, en lo relativo al control de agentes contaminantes en el ambiente laboral y

Región de Arica y Parinacota



Página 3 de 27
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: OF-139330/2026
POR ORDEN DE LA CONTRALORA GENERAL DE LA
REPÚBLICA
Fecha: 23/07/2026
ESTEBAN ALEXIS GALVEZ ARRIAZA





TRABAJANDO PARA USTED

protección de la salud de los trabajadores, el cual establece la obligación de mantener condiciones ambientales seguras y controlar la exposición a agentes físicos y químicos en los lugares de trabajo

El sistema deberá contemplar, como mínimo:

- Suministro e instalación de malla antipolutiva de PVC o equivalente, con un porcentaje de sombreado mínimo de 80% o según defina la ITO.
- Estructura de soporte metálica (postes, bastidores o marcos), debidamente anclada para resistir condiciones de viento propias de la zona.
- Altura mínima de 3,0 m.
- Incorporación de tensores, anclajes y refuerzos estructurales.
- Continuidad perimetral sin interrupciones que permitan la fuga de material particulado.

El Contratista será responsable de:

- Transporte, instalación y mantención del sistema.
- Reposición inmediata de elementos deteriorados.
- Cumplimiento de las condiciones ambientales exigidas por la RCA.

La Provisión Mobiliario Oficinas, Comedor y Vestidores (con respecto normativo)

El Contratista deberá contemplar la provisión completa de mobiliario y equipamiento necesario para el adecuado funcionamiento de las instalaciones de faena, incluyendo oficinas, comedor y vestidores, asegurando condiciones de habitabilidad, higiene y seguridad.

Estas instalaciones deberán cumplir estrictamente con lo establecido en el D.S. N°594/1995 del Ministerio de Salud, el cual regula las condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo, incluyendo servicios higiénicos, vestidores y comedores.

En particular, se deberá dar cumplimiento a:

- Artículo 27 (Vestidores): exige recintos adecuados, limpios y protegidos, con casilleros individuales en número igual a los trabajadores.
- Artículos 28 y 29 (Comedores): establecen condiciones de higiene, ventilación, superficies lavables y equipamiento mínimo para consumo de alimentos.
- Exigencias generales de higiene, ventilación, agua potable y control sanitario del mismo decreto.

El mobiliario deberá considerarse, como mínimo:

a) Oficinas Administrativas e ITO

- Escritorios y sillas ergonómicas.
- Mesas de reunión.
- Archiveros y estanterías.
- Equipamiento básico de trabajo (iluminación, enchufes, basureros, etc.).

b) Comedor

- Mesas y sillas suficientes según dotación.
- Superficies lavables y de fácil limpieza.
- Basureros con tapa.
- Equipamiento mínimo: lavaplatos, sistema eléctrico y, cuando corresponda, refrigeración de alimentos (según DS 594).

c) Vestidores

Región de Arica y Parinacota
18 de Septiembre N° 123

Página 4 de 27



TOMADO DE RAZON CON ALCANCE
POR: [Firma]
FECHA: 18/09/2018
ESTADO: [Firma]





**TRABAJANDO
PARA USTED**

- » Casilleros individuales por trabajador.
- » Bancos o asientos.
- » Separación de áreas limpias y sucias (especialmente relevante por presencia de Po(metales)).
- » Condiciones de ventilación e higiene adecuadas.

Adicionalmente, el Contratista deberá:

- Proveer transporte, montaje y distribución del mobiliario.
- Mantener condiciones sanitarias permanentes.
- Realizar limpieza, reposición y mantención durante toda la obra.
- Retirar completamente el mobiliario al término de la faena.

1.4 Provisión de rodoluvio

El Contratista deberá considerar la implementación, operación y mantención permanente de un sistema de rodoluvio, destinado a la descontaminación de las ruedas de todos los vehículos que egresen del depósito, con el objetivo de evitar la dispersión de material contaminado hacia el exterior del recinto, en cumplimiento de la normativa ambiental vigente y lo establecido en la RCA N°35/2014.

Se deberá mantener en operación el rodoluvio existente, el cual deberá ser inspeccionado, mantenido y operado de manera continua durante toda la etapa de operación del depósito, asegurando su correcto funcionamiento y eficiencia.

Condiciones de Operación

El sistema deberá contemplar:

- Lavado efectivo de ruedas previo a la salida de todo vehículo.
- Sistema de acumulación controlada de aguas y sedimentos.
- Control del tránsito obligatorio por el rodoluvio para todos los vehículos.
- Evitar escurrimientos no controlados hacia sectores exteriores.

Inspección y Control Operacional

Se deberá ejecutar un programa de inspección y control del rodoluvio, considerando como mínimo:

- Inspección diaria
- Revisión visual del estado general del sistema.
- Verificación del nivel de agua acumulada, el cual no deberá superar los 35 cm de altura.
- Control del nivel de sedimentos acumulados.
- Revisión de condiciones de operación (flujo, accesos, limpieza).

Inspección semanal

- Medición del espesor de sedimentos acumulados.
- En caso de que los sedimentos superen los 10 cm, se deberá proceder a su retiro inmediato.
- Todas las inspecciones deberán quedar registradas en bitácoras disponibles para revisión por la ITO.

Manejo de Aguas y Sedimentos

El agua acumulada en el rodoluvio podrá ser reutilizada para la humectación de caminos interiores y control de polvo, siempre que no genere riesgos sanitarios ni ambientales.

No se permitirá descarga directa al terreno ni a sistemas no autorizados.

Manejo de Residuos del Rodoluvio

Los sedimentos extraídos del rodoluvio serán considerados residuos contaminados, por lo que:

- Deberán ser retirados periódicamente según condición de operación.
- Serán embolsados en sacos de polietileno o maxi sacos.

Región de Arica y Parícuta
C. de Coordinación de la Zona



TOMADO DE RAZÓN CON ALANCES
Página 5 de 27
Oficio: OF 139330/2026
POR ORDEN DE LA CONTRALORA GENERAL DE LA
REPÚBLICA
Fecha: 23/07/2026
ESTERAN ALEXIS GALVEZ ARRIAZA





TRABAJANDO PARA USTED

- Se dispondrán dentro del depósito, en el frente de trabajo activo, conforme a los procedimientos de disposición de residuos contaminados.

Responsabilidad del Contratista

Será responsabilidad exclusiva del Contratista:

- Mantener el rodado operativo en todo momento.
- Ejecutar limpieza, mantención y control sin interrupciones.
- Evitar la salida de vehículos con ruedas contaminadas.
- Cumplir con los procedimientos ambientales y sanitarios establecidos.

El incumplimiento de estas condiciones podrá ser causal de observaciones por parte de la ITD y aplicación de medidas correctivas inmediatas.

En forma semanal se realiza un recorrido por el camino perimetral, inspeccionando de forma visual el estado del cierre perimetral, registrando posibles roturas o defectos.

La empresa constructora debe considerar la reparación de estos defectos en un plazo inmediato sin costo adicional, ya que está dentro de la mantención y operación del depósito.

Inspección de caminos interiores

Se realizará una inspección visual de los caminos interiores a fin de que estos no se encuentren en buenas condiciones de tránsito, la inspección verificará que no se produzcan erosiones por el rodado de los vehículos y de ser necesario se realizará la mantención de ellos.

Inspección de Maquinaria

En forma semanal se realizará una revisión de la maquinaria utilizada para la operación del depósito, en la cual se incluirá una revisión detallada de neumáticos, flexibles y estado mecánico general de la maquinaria.

2. MEDIDAS DE CONTROL DE RIESGO PARA EL PERSONAL

2.1 Medidas de Control de Riesgo para el Personal

El Contratista deberá proveer a su personal el Equipo de Seguridad que establezcan las Normas de Seguridad Industrial, cumplir las prevenciones de riesgo de estas y, las instrucciones que imparte la mutual o entidad aseguradora con la cual haya contratado los seguros de accidentes correspondientes. Además, deberá hacer entrega de todos los implementos de seguridad conforme a la normativa vigente. (zapatos, cascos, guantes, antiparras, mascarillas, etc.). La empresa contratada garantizará que, durante la ejecución de las obras, se cumplirán con todas las medidas tendientes a minimizar cualquier riesgo que se pueda suscitar en el desarrollo del proyecto. Entre otros, considerará la siguiente legislación vigente, en particular los DS 594/1999 MINSA. Condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo, DS 40 Reglamento sobre prevención de riesgos profesionales y Ley 15.744/1958 Seguro social contra riesgos de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.

a) Decreto Supremo 594/1999 Condiciones Sanitarias y ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo.

La empresa contratista dará estricto cumplimiento a lo dispuesto en el Decreto Supremo N°594 del Ministerio de Salud.

La empresa contará con un experto en seguridad laboral, quien estará encargado de dictar charlas diarias y supervisar que las obras sean ejecutadas sin riesgo para los trabajadores ni habitantes del sector.

Se contará con botiquín de primeros auxilios señalética indicativa de números de emergencia (ADO - Ambulancia, bomberos y carabineros).

Equipos de protección personal (EPP)

Región de Arica y Parinacota
A. de Santiago 990 222

Página 6 de 27



TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCE
OBJETO DE LA RESOLUCIÓN
POTESTAD DE LA AUTORIDAD GUBERNAMENTAL
FECHA DE LA RESOLUCIÓN
FIRMAS DE LA AUTORIDAD GUBERNAMENTAL

10 de 35

GOBIERNO DE CHILE



Certificado
123456838563
Verifique validez
<http://www.fojas>



TRABAJANDO PARA USTED



La empresa entregará a cada uno de los trabajadores que se encuentre presente en la obra, indistintamente de las funciones que realice y de la etapa en la que se encuentre el proyecto; por lo menos los siguientes elementos de protección personal:

- Casco de Seguridad
- Chapeco reflectante
- Zapatos de seguridad
- Antiparras
- Bloqueador solar (FPS 50 o superior)
- Arnéses

Para el caso de las personas que no tengan permanencia diaria en la obra (ITO, fundaciones municipales, etc.), se solicitará el uso de los elementos de protección personal con la finalidad de tener un mínimo nivel de seguridad para las personas que se muevan por la obra. En el caso de que las personas que visiten el proyecto no cuenten con los mínimos elementos de protección personal, la empresa facilitará al menos un casco y antiparras, y adicionalmente limitará el tránsito por zonas en que se esté ejecutando las obras.

Durante la operación del Depósito los Elementos de protección Personal especiales para la faena en zonas sucias (manipulación de material contaminado) será:

- Protección de la piel (deberá usarse obligatoriamente indumentaria y ropas desechables (trajes tipo TYVEK PRO SAFE que deben ser desechados a diario)
- Protección de vías respiratorias (máscaras de medio rostro tipo 3M 7000 con filtros para partículas y metales pesados -pre filtro P100 3M)

Se instalará señalética indicativa de obras y de uso obligatorio de elementos de protección personal.

b) Decreto supremo N°40 Reglamento sobre Prevención de Riesgos Profesionales

Con el objetivo de dar cumplimiento a lo establecido en el título VI del D.S N°40, que establece la obligación del empleador de informar oportuna y convenientemente a todos los trabajadores acerca de los riesgos que entrañan sus labores, de las medidas preventivas y de los métodos de trabajo correctos, la empresa realizará y mantendrá durante todo el período en que se ejecuten las obras un programa de charlas cortas de cinco minutos aproximados donde se expondrán y reforzarán por lo menos los siguientes temas:

- Riesgos asociados a los trabajos a ejecutar
- Uso correcto de los EPP
- Riesgos asociados al contacto con los residuos
- Desplazamiento de la obra (considerando el tránsito de vehículos); y
- Cualquier aspecto importante en términos de seguridad.

Para garantizar que se da pleno cumplimiento a este punto, es que se considera dejar registro escrito de las charlas realizadas y quiénes son los trabajadores que participaron en dicha inducción de prevención de riesgos. Los respaldos que queden de cada una de las inducciones realizadas estarán disponibles en la obra y podrán ser consultados por la ITO o por representantes del Mandante. (NOTA: Se puede encontrar en DÍA las fichas técnicas de los efectos asociados a la exposición a Polimetálicos)

c) Exámenes Pre Ocupacionales (RCAN°35)

Como mínima exigencia de medida de control de los trabajadores se debe realizar exámenes pre-ocupacionales solicitados.

"Todo personal que trabaje en forma directa en lugares contaminados con Polimetálicos, deberá realizarse previo al inicio de faenas un examen pre-ocupacional que considere al menos contenido de Arsénico y Plomo en sangre y orina, y al término de las faenas deberá realizarse nuevos exámenes. Los resultados no limitan el inicio de las faenas".

Región de Arica y Parícuta

Página 7 de 27





TRABAJANDO PARA USTED

d) Ley 16.744/1968 Seguro social contra riesgos de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales.

Para dar pleno cumplimiento a lo establecido en esta ley la empresa trabajará solo con trabajadores contratados, los que contarán con todos los derechos de seguros de salud, pago oportuno de sus cotizaciones previsionales y todos los derechos y beneficios establecidos en esta ley.

Para constituir las faenas de construcción, fuentes transitorias de emisión de ruidos, y con el objeto de controlar su impacto, el constructor deberá entregar, previo al inicio de obras, un programa de trabajo de ejecución de las obras que contenga los siguientes antecedentes:

- Horarios de funcionamiento de la obra
 - Lista de herramientas y equipos productores de ruidos molestos, con indicación de su horario de uso y las medidas consideradas.
 - Nombre del constructor responsable y número telefónico de la obra, si los hubiere.
- Esto será registrado en el informe de medidas de gestión de la obra ante la Dirección de Obras Municipales correspondiente.

3. MOVIMIENTO DE TIERRAS

Las obras de movimiento de tierras consideraran la rehabilitación, regularización y preparación del terreno del depósito, de acuerdo con la situación actual existente y el diseño de ingeniería proyectado.

Debido a que la disposición previa de residuos no ha permitido homogeneizar completamente la plataforma, el Contratista deberá ejecutar las acciones necesarias para nivelar y conformar la superficie del depósito, asegurando condiciones geométricas, de estabilidad y operatividad acordes al diseño.

Se deberá realizar la disposición de residuos comenzando desde el sector norte del depósito, avanzando progresivamente hasta empalmar con la plataforma existente, utilizando tanto mañascos como material a granel, dispuestos de forma ordenada y controlada.

Durante este proceso se deberán respetar las pendientes de diseño, especialmente en taludes, los cuales deberán cumplir una relación 3H:1V, asegurando la estabilidad del depósito y su correcto comportamiento estructural. Asimismo, se deberá alcanzar la cota de coronamiento existente y posteriormente la proyectada, conforme a planos.

3.1 Replanteo de Topografía

Previo al inicio de las obras, el Contratista deberá ejecutar un replanteo topográfico completo, el cual permitirá materializar en terreno las condiciones geométricas definidas en el proyecto.

Este replanteo deberá considerar, como mínimo:

- Delimitación precisa del área de intervención del depósito.
- Definición de ejes, niveles y cotas de terreno natural y proyectado.
- Verificación de pendientes longitudinales y transversales.
- Control de cotas de coronamiento y niveles de operación.

Los trabajos deberán ser ejecutados por personal calificado, utilizando instrumental topográfico debidamente calibrado (estación total, nivel óptico o equivalente), asegurando la exactitud de las mediciones.

El Contratista deberá mantener registros de control topográfico durante toda la ejecución de las obras, los cuales podrán ser solicitados por la ITC para verificación del cumplimiento del diseño.

Adicionalmente, el Contratista deberá ejecutar y entregar un levantamiento topográfico final (As-Built), una vez finalizadas las obras y/o al momento del cierre del depósito o faena.

Región de Arica y Parinacota
8 de Septiembre Nº 222

Página 0 de 27



TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
COTIZACION N° 100
POR ORDEN DE LA COMISIÓN GENERAL
REPUBLICA
FOLIO 200 - 04
LIT. JUAN PABLO GONZALEZ ARRIAZA





TRABAJANDO
PARA USTED

OFICINA JEFATURA
DEPARTAMENTO ARICA

01/02/2020

Este levantamiento deberá:

- Reflejar fielmente la geometría final ejecutada del depósito.
- Incluir cotas de coronamiento, taludes, plataformas y niveles finales.
- Verificar el cumplimiento de las pendientes de diseño.
- Incorporar curvas de nivel y puntos de control georreferenciados.

La información deberá ser entregada en formato digital (DWG), junto con un informe técnico respectatorio, debidamente validado por un profesional competente.

Este levantamiento será condición obligatoria para la recepción de las obras por parte de la ITO.

3.2 Residuos Existentes

Previo al inicio de la operación del depósito, el Contratista deberá realizar una inspección técnica detallada del estado actual de los residuos existentes, con el objetivo de verificar el cumplimiento de las condiciones establecidas en la RCA N° 35/2014 y en la Declaración de Impacto Ambiental (DIA).

Esta inspección deberá considerar, al menos:

- Identificación de la superficie total ocupada por residuos.
- Evaluación de sectores que cuentan con cobertura y aquellos expuestos.
- Revisión del estado físico de los maxisacos (integridad, disposición, deterioro).
- Verificación de condiciones de compactación y humectación del material.
- Control de presencia de residuos especiales, tales como asbesto, el cual deberá encontrarse debidamente cubierto y señalizado.
- Revisión de señalética de seguridad y control ambiental existente.

Con esta información, el Contratista deberá elaborar un informe técnico detallado, el cual será presentado a la ITO para su revisión y aprobación, incluyendo diagnóstico, registro fotográfico y propuestas de mejora si corresponde.

En caso de detectarse incumplimientos respecto de la normativa vigente o de las exigencias del proyecto, será responsabilidad del Contratista ejecutar todas las medidas correctivas necesarias, tales como reordenamiento de residuos, mejora de cobertura, compactación o señalización, sin que ello implique costos adicionales para el mandante.

3.3 Muestreo de Suelos

El Contratista deberá ejecutar un programa de muestreo de suelos previo al inicio de las obras, con el objetivo de establecer una línea base ambiental del depósito y su entorno, conforme a lo establecido en la RCA del proyecto.

El muestreo deberá considerar:

- Distribución radial en las direcciones norte, sur, este y oeste.
- Puntos de control ubicados a distancias de 10, 30, 60, 90 y 120 metros desde el cierre perimetral del depósito.
- Muestreo adicional en caminos de acceso, con una frecuencia de cada 150 metros lineales.

Los parámetros mínimos a analizar serán:

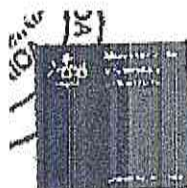
- Plomo (Pb)
- Arsénico (As)

Región de Arica y Parícuta
Calle Santísima N° 123



Página 9 de 27
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: OF 139330/2020
POR ORDEN DE LA CONTRALORA GENERAL DE LA
REPÚBLICA
Fecha: 23/07/2020
ESTERAN ALEXIS GALVEZ ARRIAZA





TRABAJANDO PARA USTED

Las muestras deberán ser tomadas siguiendo protocolos técnicos adecuados, considerando muestreo superficial representativo, y deberán ser analizadas por un laboratorio acreditado como Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA), utilizando métodos reconocidos, tales como absorción atómica o fluorescencia de rayos X.

El Contratista deberá entregar los resultados en informes técnicos formales, los cuales deberán ser presentados a la ITO y a las autoridades ambientales y sanitarias correspondientes, según lo establecido en la normativa vigente.

3.4 Preparación Superficie de Relleno

El Contratista deberá ejecutar la preparación de la superficie del depósito, con el objetivo de generar una base adecuada para la disposición de residuos y asegurar la estabilidad del sistema de relleno.

Las actividades a desarrollar incluirán:

- Escarpe del terreno natural en sectores no intervenidos.
- Limpieza de material suelto, inestable o contaminado superficialmente.
- Homogeneización de la superficie de apoyo.
- Regularización de la plataforma existente mediante disposición controlada de residuos.

La superficie final deberá cumplir con las condiciones geométricas establecidas en el proyecto, considerando:

- Pendientes de coronamiento entre 2,0% y 2,5%, dentro del rango normativo de 2% a 5%.
- Continuidad superficial que permita un adecuado drenaje y operación del depósito.

En los sectores donde aún no exista disposición de residuos, se deberá realizar un escarpe y limpieza controlada, conforme a las instrucciones de la ITO, con el fin de asegurar condiciones homogéneas para la recepción de material contaminado.

Todo material removido durante esta partida será considerado como residuo contaminado, debiendo ser acopiado y dispuesto en el Depósito Quebrada Encantada, ya sea a granel o en mallas, conforme a los procedimientos establecidos.

Será responsabilidad del Contratista considerar en su planificación todos los recursos, tiempos y costos asociados a estas actividades, incluyendo la preparación de superficie, manejo de residuos y su disposición final.

Asimismo, el Contratista deberá mantener en todo momento la operatividad de la superficie del depósito, realizando las mantenciones necesarias para asegurar condiciones seguras de tránsito y disposición de residuos durante la ejecución de las obras.

4. HABILITACIÓN Y OBRAS

Las obras correspondientes a este ítem tienen por objetivo asegurar la correcta accesibilidad, operatividad y señalización del depósito, permitiendo un flujo seguro y continuo de vehículos, maquinaria y personal durante las distintas etapas del proyecto.

El Contratista deberá ejecutar todas las actividades necesarias para la rehabilitación de la infraestructura existente y la implementación de obras complementarias, en conformidad con los planos, las presentes Especificaciones Técnicas y las instrucciones de la Inspección Técnica de Obras (ITO).

4.1 Habilitación de Camino Interior, Exterior y Rampa

El Contratista deberá ejecutar la rehabilitación integral de los caminos interiores y exteriores existentes, así como la construcción y/o mejoramiento de la rampa de acceso al depósito, implementación de rodiluvio con el objetivo de garantizar condiciones seguras, estables y operativas para el tránsito continuo de camiones,

Región de Arica y Parinacota
8 de Septiembre N° 122



Tomado página 20 de 27
Plan de Manejo Ambiental
Proyecto de Construcción y Operación de la Planta de Tratamiento de Residuos Sólidos
Paso 2001
Ejecutado por el Ing. Oscar Parraza

14 de 35

GOBIERNO DE CHILE



Certificado
123456838563
Verifique validez
<http://www.fojas.>



TRABAJANDO PARA USTED



maquinaria pesada y vehículos de apoyo, conforme a los planos del proyecto, las presentes Especificaciones Técnicas y la normativa vigente.

Las obras deberán ejecutarse considerando criterios de estabilidad, durabilidad, control de polvo y protección de las capas subyacentes del depósito, especialmente aquellas que contemplen sistemas de impermeabilización.

Las labores de rehabilitación deberán considerar, como mínimo, las siguientes actividades:

- Perfilado de la superficie existente, eliminando deformaciones, baches, huellas o irregularidades que afecten la transitableidad.
- Escarificación, aireación y recompactación de la capa superficial, asegurando una adecuada densidad y estabilidad del terreno.
- Eliminación de material suelto, orgánico o inestable, que pueda generar riesgos operacionales o levantamiento de material particulado.
- Conformación de pendientes transversales y longitudinales, que permitan un adecuado escurrimiento de aguas lluvias y eviten procesos erosivos.
- Estabilización de la superficie de rodado mediante la incorporación de material granular seleccionado, cuando sea necesario, para mejorar la capacidad de soporte y la durabilidad del camino.
- Implementación, operación y mantenimiento permanente de un sistema de rodoviviro, destinado a la descontaminación de las ruedas de todos los vehículos que egresen del depósito.

Preparación de Superficie y Protección de Geosintéticos

Previo a la ejecución de capas de cobertura o tránsito sobre sectores que contemplen sistemas de impermeabilización (geomembranas, geotextiles u otros), el Contratista deberá asegurar la adecuada homogeneización y regularización del material de apoyo, eliminando elementos punzantes, aristas vivas, bloques o partículas de tamaño excesivo que puedan generar daños.

Se deberá garantizar una superficie uniforme, continua y libre de discontinuidades, de manera de:

- Evitar punzonamientos, cortes o perforaciones en la malla geotextil.
- Prevenir roturas, fisuras o daños estructurales en la geomembrana.
- Asegurar la correcta distribución de cargas sobre las capas inferiores.

En caso de ser necesario, se deberá incorporar una capa de material fino de regularización (capa de asiento), debidamente extendida y compactada, previo a la colocación de cualquier elemento de cobertura o tránsito de maquinaria.

El incumplimiento de esta condición será considerado una falla grave de ejecución, debiendo el Contratista reparar íntegramente los daños generados sin costo para el Mandante.

Requisitos de la Rampa de Acceso

En el caso específico de la rampa de acceso al depósito, esta deberá cumplir, como mínimo, con los siguientes requisitos técnicos:

- Ancho mínimo de 3,0 m.
- Pendiente longitudinal inferior al 10%.
- Ejecución de una carpeta de rodado de material granular estabilizado, con un espesor mínimo de 15 cm, debidamente compactado.
- Condiciones de superficie que aseguren adecuada adherencia, estabilidad y seguridad en condiciones operacionales.

Mantenimiento y Operación

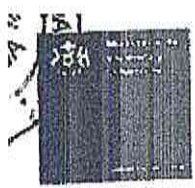
El Contratista deberá asegurar que tanto los caminos como la rampa se mantengan en condiciones operativas durante toda la ejecución del proyecto, considerando:

- Repetido periódico.

Región de Arica y Parícuta
8 de Septiembre de 2023

Página 12 de 27





TRABAJANDO
PARA USTED

- Compactación y reposición de material.
- Control de baches y deformaciones.
- Mantenimiento de pendientes y drenajes.

Asimismo, se deberá minimizar la generación de polvo mediante la implementación de medidas de control de emisiones, tales como:

- Humectación mediante camión aljibe.
- Aplicación de supresores de polvo (si corresponde).
- Control de velocidad de circulación.

Estas medidas deberán dar cumplimiento a lo establecido en la RCA del proyecto y a la normativa vigente sobre calidad del aire, incluyendo el D.S. N°12/2011 (M22,5) y el D.S. N°20/2013 (M210).

4.2 Letrero Indicativo

Gráfica Letrero Indicativo.

El Contratista deberá realizar la mantención necesaria a la estructura del letrero existente en el depósito e instalar en esta estructura la gigantografía. La leyenda correspondiente deberá ser solicitada por el Contratista a la F.T.O. El diseño del letrero será mediante gigantografía, no permitiéndose letrero pintado.

El logo a utilizar será el del Servicio de Vivienda y Urbanización Región de Arica y Parinacota. Se deberá dar cumplimiento a la Normativa Gráfica vigente del M/MVU.

Esta actividad deberá realizarse dentro de los 10 primeros días a contar del Acto de entrega de Terreno. Si no se diera cumplimiento a lo señalado, aplicará la Multa estipulada en las Bases Administrativas. Deberá permanecer instalado en buenas condiciones durante la ejecución de las obras y al retiro de la estructura será evaluado por el F.T.O al término de la obra.

5. ASEO FINAL INSTALACIÓN DE FAENA

5.1 Aseo final Etapa I

Previo a la recepción provisoria de las obras correspondientes a la Etapa I: Habilitación del Depósito de Materiales Polimetálicos Quebrada Encantada, el Contratista deberá ejecutar un proceso completo, sistemático y limpieza de todas las instalaciones de faena, de manera de asegurar que el área intervenida quede en condiciones óptimas para el inicio de la etapa de operación del depósito.

ETAPA II:
OPERACIÓN DEPÓSITO DE MATERIALES POLIMETÁLCOS QUEBRADA ENCANTADA.

1. ACTIVIDADES GENERALES

Para que se pueda iniciar los trabajos de operación del depósito, se deben haber ejecutado todos los trabajos anteriores. Además, estos trabajos deben haber sido recibidos sin observaciones por la Inspección Técnica de Obras.

CONSIDERACIONES

La empresa Constructora deberá incluir en su presupuesto para la administración y operación del depósito las siguientes exigencias:

Trabajadores

- Coordinador o Administrador del Proyecto

Será el profesional Constructor Civil, Ingeniero Constructor o Ingeniero Civil, residente de la Obra quien velará por el correcto cumplimiento de las Especificaciones Técnicas, Planos y Bases Administrativas del Proyecto. Será el interlocutor y representante en terreno de la Empresa Contratista ante la Inspección Técnica de la Obra y el Mandante.

Región de Arica y Parinacota

TOMADO DE PLAZA S. CON LA PRESENCIA S.
Página 12 de 27
DISEÑADO POR: LA COMISIÓN GENERAL DE
RENTAS
FOLIO 245.121
LE: TRABAJOS DE OBRAS DE ARRIBA





TRABAJANDO PARA USTED

COMPROBANTE

Su inasistencia deberá ser justificada con anticipación ante la ITO y será reemplazado por el Jefe de Operación durante su ausencia.

- Jefe de Operación (Autocontrol)

Será el profesional Constructor Civil, Ingeniero Constructor, Técnico en Edificación, Técnico en Obras Civiles o Técnico en Construcción; encargado en terreno de dar cumplimiento a los antecedentes y normativa vigente para el buen desarrollo de la Operación de los Trabajos. Debe supervisar cumplimiento de procedimientos, planificar los trabajos logísticos en el depósito y dar cuenta de las novedades producidas en el desarrollo de los trabajos.

- Experto en Prevención de Riesgos y Medio Ambiente

Será el profesional ingeniero en prevención de riesgo con mención en medio ambiente y, estará encargado de velar por el cumplimiento de todas las consideraciones medio ambientales vigentes por ley y las exigencias particulares del proyecto. Es por esto que debe conocer y entender las especificaciones y particularidades entregadas en la RCA N°35, Declaración de Impacto Ambiental del proyecto Quebrada Encantada, Ingeniería de Detalle y Programa de Cumplimientos. Además, es responsable de implementar en terreno el Reglamento Interno de higiene y seguridad, normas básicas de seguridad y riesgos, realizar inspecciones semanales respecto a los procedimientos de trabajo, entrega de EPP a los trabajadores y charlas o inducciones para dar a conocer a todos quienes ingresen al sector cuáles son los riesgos y procedimientos de seguridad.

- Auxiliar de Operación

Será el Técnico en Construcción, edificación u obras civiles, ayudante en las tareas de la Obra, Operación y Explotación del Depósito, quien colaborará con el equipo profesional. Es quien tiene el contacto directo con los trabajadores y operarios por lo que debe velar por el cumplimiento de la planificación y las órdenes directas. Puede llevar el control de ingreso y salida específico, además de firma de reportes triplicados con información según procedimiento.

- Operador de Maquinaria

Deberá cumplir con Licencia de conducir de la clase correspondiente a la maquinaria que va a operar, uso de EPP y procedimientos según RCA N°35.

- Cuidador

Durante el día debe llevar un control de ingreso y salida de vehículos y personas. Es el responsable de abrir y cerrar los accesos del depósito y de cuidar el área. Durante la noche debe cumplir la responsabilidad de cuidar el área del depósito.

Deben llevar un libro de novedades, donde se dejará registro de cualquier tipo de suceso en el depósito, el que será revisado periódicamente por la FTO.

Trabajadores

Deben cumplir con las exigencias, procedimientos y uso de EPP según RCA N°35.

Materiales

- EPP (Incluido en Gastos Generales).

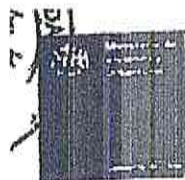
Se entregará a cada uno de los trabajadores que se encuentre presente en esta etapa indistintamente de las funciones que realice, por lo menos los siguientes elementos de protección personal:

• Casco de seguridad

Región de Arica y Parinacota
C de Constitución del 1925

Página 13 de 27





TRABAJANDO PARA USTED

- Chaleco reflectante,
- Zapatos de seguridad
- Antiparras
- Trajes TYVEK PRO-SAFE (desechables y se cambiarán al menos diariamente)
- Gorros legionario desechables
- Guantes desechables
- Máscaras de medio rostro 3M 7000 (o equivalente) con filtros para partículas y metales pesados, Pre-filtro P 100 3M (o equivalente)
- Amoros
- Bloqueador solar (FPS 50 o superior).

El contratista será responsable de dotar a todo el personal que trabaje en la faena de los Elementos de Protección Personal y velar por el correcto uso de acuerdo a las características de los trabajos.

- Revisión Maquinaria

En forma semanal se realizará una revisión de la maquinaria utilizada para la operación del depósito, de acuerdo a una programación preventiva periódica, en la cual se incluirá una revisión detallada de neumáticos, niveles de aceite de motor e hidráulico, revisión de flexibles y del estado mecánico general de la maquinaria. La empresa Contratista deberá tener los vehículos que se requieran de acuerdo a los ítems detallados a continuación, a fin de proporcionar movilidad al personal y los materiales requeridos para los trabajos. De igual manera, todo operador de máquinas o vehículos, deberá contar con los documentos correspondientes, que certifiquen la calificación para operarlos.

- Mantenimiento y documentación de Maquinaria.

La maquinaria deberá estar en perfectas condiciones mecánicas, con sus documentos y certificados al día, toda aquella que no cumpla con las exigencias técnicas para el tipo de obra deberá ser reemplazada. El costo de esta partida deberá estar indicada para todo el período que duren los trabajos.

- Camioneta

La camioneta no debe tener una antigüedad mayor a 5 años y encontrarse en buenas condiciones mecánicas y de mantenimiento, igualmente el costo debe reflejarse para todo el tiempo que duren los trabajos. De ser necesario se debe considerar traslado al depósito, ida y vuelta, de la ITO en visitas programadas.

- Arriendo Camión Aljibe

En el arriendo del camión aljibe se considera todas las pasadas que sean necesarias para mantener las superficies humedecidas, estimándose una cantidad mínima de tres al día, (una en la mañana y dos en la tarde) La cantidad definitiva será indicada por el ITO.

- Combustible

El Contratista debe considerar todo el combustible y lubricantes que requiera cada uno de los vehículos por todo el tiempo que dure la faena. Si el Contratista realizare carguío de combustible a los vehículos y cambio de aceite y lubricantes, deberá construir bodegas especiales que cumplan la normativa vigente, para prevenir contaminación por derrames y evitar riesgo de incendio o explosión.

- Requerimientos de Agua para Camión Aljibe.

El agua para regar la superficie a transitar dentro de la Obra, debe ser limpia de río, canal o tranque, no se aceptará agua proveniente de descargas de aguas servidas industriales o domiciliarias. La fuente desde donde se extraerá el agua deberá contar con autorización de la ITO.

Región de Arica y Parícuta
de Gastos N° 522

Página 14 de 27



FORMADO DE RAZON CON ALCANCE
N° 123456789
DEPARTAMENTO DE CONTRALORIA GENERAL
REPUBLICA DE CHILE
RETRAYAN A: J. J. CALVEZ ORRIAZA



Certificado
123456838563
Verifique validez
<http://www.fojas>



TRABAJANDO
PARA USTED

NOTA
O FERNANDO AZCAN

- Dar aviso del evento al Administrador de obras
- Dar aviso del evento a la Autoridad Sanitaria, SMA, Bomberos, Carabineros.
- Se elaborará un plan de mitigación y reparación que incluya un cronograma mediante el cual podrá controlarse y fiscalizarse su avance.
- Se ejecutarán inmediatamente las acciones correctivas descritas a continuación para cada tipo de contingencia.
- Deslizamientos de material al interior del Depósito

En el caso de ocurrir un deslizamiento de material al interior del depósito, el Administrador deberá alertar a los trabajadores de la situación, dando instrucciones de alejarse de la zona afectada hasta haber evaluado la magnitud del deslizamiento.

Posteriormente se realizará una inspección visual de todo el sector afectado, se revisará el sector superior del relleno manteniendo una distancia prudente con el fin de identificar si existen grietas de tracción que permitan identificar zonas debilitadas o susceptibles a deslizarse nuevamente. También se revisará el sector inferior afectado, evaluando si se ha producido desplazamiento de elementos estructurales.

En caso afirmativo deberá removerse residuos del sector dañado y evaluar los daños, determinando si afectan la integridad del depósito, en cuyo caso deberá repararse el sector dañado de modo de restituir al menos las condiciones originales antes de la contingencia.

- Grietas en la Superficie del depósito

La ocurrencia de grietas en la superficie final del relleno promueve problemas de estabilidad. En el caso de detectar grietas en la superficie de los sectores abandonados se procederá a rellenar las grietas con suelo fino compactado hasta alcanzar su cota y superficie original. La compactación podrá ser manual o mecánica, de acuerdo a la complejidad del sector involucrado, para reparar fisuras visibles.

- Fallas en Maquinaria o Equipamiento utilizado

En el caso de producirse fallas en las máquinas o equipos utilizados en la operación del Depósito, se deberá proceder a su reparación o reemplazo a la brevedad, con objeto de no interferir en el flujo normal de disposición de residuos.

- Focos de incendio en las instalaciones.

Si se produjera un foco de incendio en el sector de las instalaciones anexas del depósito, el personal deberá utilizar los extintores de polvo químico seco tipo ABC, que se instalarán para ese efecto. En caso de ser insuficiente este sistema, los trabajadores deberán evacuar el sector afectado y dar aviso a Carabineros y bomberos.

- Riesgos naturales

Los riesgos naturales incluyen eventos provocados por la naturaleza y difíciles de prever, como por ejemplo sismos, precipitaciones extremas para la zona, etc. En forma posterior a algún evento de este tipo se deberán inspeccionar todas las instalaciones dando énfasis a la zona de depósito de residuos. De encontrarse algún tipo de deterioro se deberá informar rápidamente al Administrador para adoptar las medidas tendientes a la reparación de las zonas afectadas.

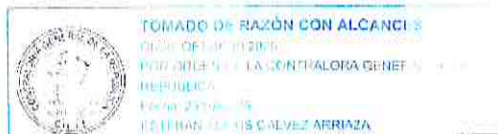
1.1 Operación Depósito

Para la Operación del Depósito de Materiales Polimetálicos, en adelante el Depósito, se ha adoptado como criterio mantener cierta concordancia con las disposiciones establecidas tanto en el DS N°348/03 como en el reglamento de operación de rellenos sanitarios DS 189/05 (aun cuando

Región de Arica y Parinacota

Página 16 de 27

20 de 35
GOBIERNO DE CHILE



Certificado
123456838563
Verifique validez
<http://www.fojas>



TRABAJANDO PARA USTED

23/07/2026

ninguno de los dos es aplicable en estricto rigor) y al plan descrito a continuación, el que considera los siguientes aspectos:

- Control de ingreso y salida de Vehículos y Personas;
- Recepción y registro de los residuos;
- Traslado y disposición de residuos al interior del depósito;
- Sistema de llenado del depósito;
- Manejo de aguas lluvias precipitadas al interior del depósito;
- Procedimiento de lavado de ruedas;
- Procedimiento de ingreso y salida del personal autorizado;
- Procedimiento de limpieza y lavado de pantalla antipolvo (de acuerdo a RCA N°35);
- Procedimiento de disposición de residuos (líquidos (rodoluvio, duchas, alcantarillado, lavado de pantallas antipolvo, área sucia, etc. De acuerdo a RCA N°35).

Adicionalmente, el Contratista deberá implementar medidas de control de emisiones de polvo en las zonas de acopio, debiendo considerar la humectación permanente del material mediante camión aljibe u otro sistema equivalente, junto con el recubrimiento del material acopiado mediante malla machet o similar, con el fin de evitar la dispersión de material particulado hacia el entorno.

A continuación, se presenta una descripción detallada de cada una de las actividades con las cuales se cubren los distintos aspectos indicados en el listado anterior.

a) Control de ingreso de vehículos y personas

Todo vehículo o persona ajena a la operación del Depósito ingresará previa autorización del Administrador del Depósito o por quien éste designa como responsable del control de ingreso. Se debe dejar registro de datos personales, motivo de la visita, fecha y hora de ingreso y salida. Para el caso de los vehículos autorizados a ingresar, en el interior del depósito éstos deberán circular por las vías demarcadas para su tránsito y en dirección indicada dentro de la instalación de faenas. Es responsabilidad de la empresa contratista conocer y coordinar información (camiones y choferes autorizados, trabajos en ejecución, cantidad de viajes diarios, etc.) con las empresas a cargo de las obras de remediación que utilizarán el depósito como disposición final de sus residuos.

Se puede solicitar a la ITO información y contactos para poder resolver este punto.

Toda persona que ingrese al sectorio hará con elementos de protección personal, tales como casco y zapatos de seguridad, antiparras y, en caso de ser necesario, con trajes desechables tipo TYVEK PRO-SAFE, (como se indica en Res. Ex N°35).

Será responsabilidad del Administrador del Depósito verificar que las visitas reciban una charla de seguridad apropiada con la cual se informen los riesgos potenciales, además de revisar que éstas cuenten con los elementos de protección personal necesarios. Esta charla debe ser realizada por el Administrador del Depósito o el Experto en prevención de riesgos y medio ambiente de la constructora. Se debe dejar registro de estas inducciones, documentos que pueden ser solicitados por la ITO cuando estime conveniente.

Se debe contar con letreros informativos de seguridad, descripción de normas, descripción del depósito, zona segura y uso de elementos de protección personal.

El tránsito por las vías interiores se efectuará en el sentido contrario al tránsito convencional. Esto, para facilitar el uso del rodoluvio y evitar que, una vez que los vehículos han descargado los residuos y hayan pasado por él, se vuelvan a contaminar las ruedas. En la siguiente figura se muestra un esquema de cómo circularán los vehículos al interior de las instalaciones del depósito. Además, quedará disponible el uso del portón lateral (ubicado al sur poniente) como una vía alternativa de salida, en caso de que las condiciones o avances en los trabajos de construcción u operación impliquen un normal flujo de los vehículos desde y hacia el exterior.

Región de Arica y Parinacota
R de Septiembre 012 177

Página 17 de 27

Pag: 24/41

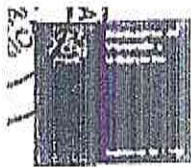


Certificado N°
123456838563
Verifique validez en
<http://www.fojas.cl>

21 de 35
GOBIERNO DE CHILE



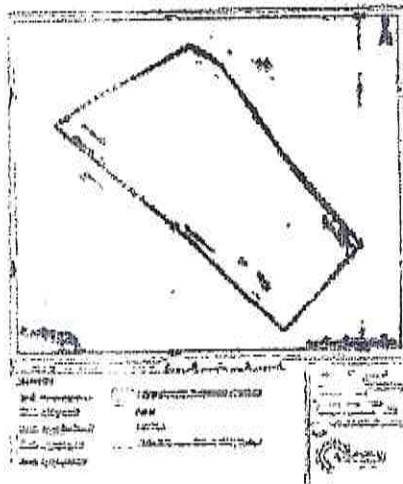
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: OF 139330/2026
POR ORDEN DE LA CONTRALORA GENERAL DE LA
REPÚBLICA
Fecha: 23/07/2026
ESTEBAN ALEXIS GALVEZ ARRIAZA



TRABAJANDO
PARA USTED



Figura 1 Circulación de Tránsito Interno



Los choferes de camiones autorizados no tienen permitido transitar por el interior del depósito, se deben mantener todo el tiempo en el interior del vehículo.

b) Recepción y registro de los residuos

El traslado de los residuos hasta el Depósito se realizará en camiones tolva de 7 m³ o superior, que en el caso de los residuos de suelo contaminado se manejarán en big bags y para el caso de los escombros de pavimentos y recapados de asfaltos, el material será transportado a granel.

En particular, cuando el camión llega a las instalaciones del Depósito con un cargamento de residuos, el personal a cargo de la operación realiza el procedimiento de control y verificación de la carga, registrando por escrito y en triplicado cada uno de los siguientes datos:

- Fecha y hora de la recepción;
- Procedencia de la carga, datos del chofer y camión;
- Verificar si camión viene con carga cubierta;
- Individuación de cada big bag recibido;
- Estimación de volumen y peso de la carga recibida (de forma visual);
- Registrar si alguno de los big bags recibidos se encuentra dañado;
- Otras observaciones relevantes.

Si alguno de los big bags recibidos se encuentra dañado, el Administrador del Depósito (o quien éste designe) evaluará en detalle el mecanismo mediante el cual se descargará y/o trasladará el big bag. Si el grado de deterioro compromete las condiciones óptimas de traslado del material, se informa a la empresa Transportista del evento, para que sea registrado. Para el traslado y posterior disposición final se procede a tomar todos los cuidados necesarios de manera tal de no derramar los residuos en las zonas que no se encuentren habilitadas.

c) Rampa de Acceso

Se contempla acceder a la plataforma para la recepción de residuos por medio de la rampa de acceso habilitada en la parte posterior del depósito, hacia el cruento del predio. Esta ubicación se debe a que en dicho punto la altura de la columna de residuos depositados posee una menor altura como también una





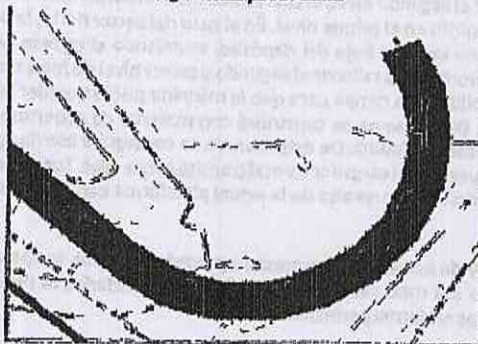
TRABAJANDO PARA USTED

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA

menor pendiente, permitiéndole a los camiones poder acceder hasta el frente de trabajo sin complicaciones. Esta rampa poseerá un ancho de 3 m y una pendiente longitudinal menor al 10

Figura 1 Rampa de Acceso



Superficialmente está protegida con una carpeta de rodado de material estabilizado de 15 cm de espesor, la que contribuye a generar una mejor tracción a los vehículos que accederán hasta el frente de trabajo.

d) Descarga y Disposición de Residuos al Interior del Depósito

Una vez que el camión se ubica en el área de descarga el Operador del cargador frontal procede a levantar la maxi-saca desde el camión, y a continuación realiza el traslado hasta el frente de trabajo. Para ello se habilitarán unos ganchos especialmente acondicionados en la pala de la máquina para levantar los sacos.

La primera y segunda capa de big bags podrán ser instaladas desde la base del depósito, en cambio las sucesivas capas o niveles deberán rellenarse desde la plataforma actual, buscando siempre realizar la descarga en forma cuidadosa para no dañar los big bags.

Esta operación permite ingresar las maxi-saca al depósito sin producir daño en ellos o generar derrames en su traslado, además de mantener una operación mucho más ordenada.

e) Sistema de llenado del Depósito

El procedimiento de descarga de los sacos se realiza al interior de la plataforma, proyectada, y en el frente de trabajo que se encuentra en operación.

En una primera instancia se procederá a regularizar la plataforma actual (continuidad de la operación de la respuerta), en el sentido de homogeneizar las superficies de relleno, es decir, se procederá a trabajar inicialmente en el sector norponiente del depósito, que actualmente se encuentra sin residuos para llegar a la cota de coronamiento que posee la plataforma actual. De esta forma se regularizará la superficie de coronamiento de la plataforma que posteriormente será cargada con más residuos en más sacos.

En cuanto a la operación propiamente tal, el cargador frontal se acercará hasta el frente de disposición para proceder a la descarga de los residuos, en donde dejará los big bags ordenados en filas, uno junto al otro, para optimizar el espacio disponible del depósito de seguridad.

Una vez que se ha completado el primer nivel de sacos, con una altura aproximada de 0,8 m a 1m, se procede a generar un nuevo nivel de acumulación, disponiendo las maxi-sacas sobre los sacos anteriormente depositados y así sucesivamente hasta llegar a la cota de diseño definida.

Luego que han sido descargadas en filas al interior del depósito las maxi-sacas, un operador procede a bajarlos en su parte baja, de tal manera que este se asiente por gravedad, llenando los espacios





GO FERNANDO LAZARINI
NOTARIO
PURA

En consecuencia, y de acuerdo a lo expresado precedentemente, la operación considera disponer el material dentro del mado sacos en el depósito, sin recibirlos ni retirarlos, manteniendo una disposición en sacos en forma permanente.

En cuanto a los escombros de pavimentos, estos serán depositados sobre o entre la maxi sacas directamente por lavante de la tolva del camión, los residuos depositados serán distribuidos por el cargador frontal de manera tal que formen una capa uniforme de residuos ya sea sobre o entre las maxi sacas.

Por otra parte, al disponer los residuos dentro de máximos se elimina la necesidad de aplicar una capa intermedia de recubrimiento.

La idea es que este área no supere los 20 m de ancho y 20 m de fondo para controlar de mejor manera la dispersión del material fino y/o volátil.



f) Secuencia de llenado del Depósito

Página 20 de 27



Certificado
123456838563
Verifique validez
<http://www.fojas>



TRABAJANDO
PARA USTED

La secuencia de llenado comenzará con el llenado del Depósito desde el sector norponiente y se llenará avanzando en sentido poniente-orienté. Por lo tanto, se proyecta rellenar la primera cancha hasta completar el primer nivel y posteriormente iniciar la operación en un segundo nivel de apilamiento de las maxisacas, luego de terminado el segundo nivel se construyen los siguientes hasta la altura de coronamiento establecida en el proyecto y siempre avanzando con la máquina por sobre los sacos, tomando como referencia el nivel actual y pendientes actuales de los taludes existentes en el depósito.

Se considera el rompimiento o rajadura de las maxi sacas, lo que producirá un asentamiento de la masa de residuos. Se propone generar un nivel de dos o tres maxi sacas (dependiendo del nivel de llenado que ellas posean), donde corresponde, para proceder a colocar una capa de material de recubrimiento, para que pueda transitar la máquina sin problemas por sobre los residuos depositados. Dicha capa tendrá un espesor de 20 cm.

En el caso de la disposición de escombros, se espera que, con el paso de la maquinaria pesada, se vaya ordenando el lugar de disposición para permitir que los vehículos puedan acceder sin problemas a descargar sus tomas. En caso necesario será conveniente utilizar una capa de material de cobertura para homogeneizar el volumen de residuos depositados. Al igual que los residuos depositados en maxi sacas, el espesor de la capa de cobertura será mínimo de 20 cm.

A pesar de lo anterior se propone para la operación que, con el objeto de evitar la dispersión del material fino contenido en los residuos depositados a granel, se construirán con las maxi-sacas unas especies de andenes para que los camiones que llevan los residuos a granel depositen al interior del andén los escombros. De esta manera las maxisacas actuarán como pantallas cortaviento y reducirán la dispersión del material fino contenido en los residuos.

g) Mitigación de Polvo

Dado que la operación contempla la disposición a granel de los escombros, se considera utilizar para el área de operación malla raschall dispuesta sobre unos bastidores metálicos de 2,4 x 5 m, en cuyos apoyos existirán unas bases de hormigón (dado de hormigón de 40x40x40), que sostendrán la estructura, además se considera la colocación de vientos para evitar que se volteen las mallas. Se estima que la etapa de operación tendrá una duración de 22 meses aproximadamente.

h) Operación en "zonas sucias"

Los operadores del depósito deberán contar con instalaciones sanitarias diseñadas para proveer las condiciones de higiene necesarias luego de trabajar en un ambiente expuesto a materiales polimetalicos. Y según se indica en el punto 5.6 Procedimiento de Ingreso y Salida del Depósito de Seguridad de la INGENIERIA DE DETALLE DE "AMPLIACIÓN DEPÓSITO DE MATERIALES POLIMETÁLICOS QUEBRADA ENCANTADA" JUN/2014 (Documento anexo).

Para ello, el personal que trabajará en "zonas sucias", entendiendo como tales a aquellas donde existe manipulación de residuos o contacto con big bags y deberán cumplir el siguiente procedimiento:

Al inicio de cada turno los trabajadores ingresarán por el acceso al depósito ubicado en el sector sur poniente del predio, dirigiéndose al sector de instalación de tomas en donde se localiza la "sala de cambio", a la que deberán ingresar por el "Área Limpia". En su interior los trabajadores deben sacarse su ropa y guardarla en el casillero dispuesto para tal efecto, dirigiéndose luego al "Área Sucia" donde retirarán y procederán a vestirse con sus ropas de trabajo y elementos de protección personal. Una vez equipado el trabajador, sale de la sala de cambio y se dirigirá a su puesto de trabajo.

Una vez finalizado el turno de trabajo, los trabajadores ingresarán nuevamente a la sala de cambio, esta vez por el sector "Área Sucia", donde desaharán sus ropas de trabajo, dirigiéndose posteriormente a las duchas y luego al sector de "Área Limpia" donde se vestirá con su ropa. No se permitirá a ningún trabajador desplazarse fuera del sitio del Depósito con ropa de trabajo, como tampoco se permitirá el desplazamiento al interior del depósito sin ella.

Este procedimiento también se realizará cuando los trabajadores salgan del Depósito en horario de colación.

Elementos de protección Personal especiales para la faena en zonas sucias (manipulación de material contaminado):

Región de Arica y Parinacota

Página 21 de 27





TRABAJANDO PARA USTED

NOTARIO
PÚBLICO
NO FERNANDO LAZARUJAY

• Protección de la piel (deberá usarse obligatoriamente indumentaria y ropas desechables (trajes tipo TYVEK PRO SAFE que deben ser desechados a diario)
Protección de vías respiratorias (máscaras de medio rostro tipo 3M 7000 con filtros para partículas y metales pesados - pre filtro P100 3M).

Muestreo de suelos

En este ítem se consideran todos los monitoreos de los suelos que se deben realizar de forma previa al inicio de los trabajos de rehabilitación. El monitoreo consistirá en un muestreo de suelo radial, incluyendo los análisis Plomo (Pb) y Arsénico (As), en las direcciones norte, sur, este y oeste al interior del depósito. Se debe cumplir lo expuesto en ítem 1.1 de estas especificaciones (c-muestreo).

Respecto a las muestras en el camino de acceso, se deben considerar cada 150 metros lineales. El resultado de dicho monitoreo deberá ser presentado a la FTO e ingresado a la Autoridad ambiental y sanitaria.

La ejecución de este muestreo y análisis deberá ejecutarse con un laboratorio aprobado por MINVU y que cuente con un sistema que entregue confiabilidad en los resultados, por ejemplo, a través de absorción atómica o fluorescencia de rayos X en el caso del Pb.

Los informes de los ensayos realizados deben ser presentados a la FTO previo a la ejecución de los trabajos de rehabilitación y reparación del depósito.

Interior del Predio

Con objeto de verificar la influencia de la operación del depósito en el interior del predio se contempla realizar un muestreo de suelos previo al inicio de las obras y con posterioridad al cese de las operaciones contemplando la siguiente distribución y protocolo:

• Al interior del polígono, y en dos lados opuestos de la zona del relleno se establecerán puntos de monitoreo de control, las que serán debidamente georreferenciadas, para operar el mismo punto de muestreo antes y después de las obras.

• El muestreo se hará superficialmente, tomando material a una profundidad no superior a 1 cm.

• Los parámetros a analizar serán: arsénico y plomo, en términos de concentración peso/peso (mg/kg).

Exterior del Predio

Con objeto de verificar la influencia de la operación del depósito en el exterior del predio se contempla realizar un muestreo de suelos previo al inicio de las obras y con posterioridad al cese de las operaciones contemplando la siguiente distribución y protocolo:

• Se tomará un total de veinte muestras según 1.1, cinco por cada lado del polígono, separadas a 10 m entre ellas, y a 10 m de distancia del muro perimetral del depósito.

• El muestreo se realizará superficialmente, tomando material a una profundidad no superior a 1 cm.

• Los parámetros a analizar serán: arsénico y plomo, en términos de concentración peso/peso (mg/kg).

2. MANTENCIÓN DE INSTALACIÓN DE FAUNA

El Contratista será responsable de la mantención, reposición, limpieza, sanitización y correcto funcionamiento de cada una de las instalaciones, incluyendo la disposición final de los residuos

Región de Arica y Parinacota
Arica, Chile

Página 22 de 27



TOMADO DE RAZON CON ALCANCE
Cada 150 metros lineales
Por el Sr. A CONTRALORA GIERER
TRIPULICA
Punto 100
ESTACION 1 - GALVEZ ARRIAZA



Certificado
123456838563
Verifique validez
<http://www.fojas.>



TRABAJANDO PARA USTED

generados, los cuales deberán ser tratados conforme a su condición de contaminados cuando corresponda.

2.1 Baño Químico

2.1.1 Mantenimiento Baños Químicos

El Contratista deberá asegurar la mantención permanente de los baños, considerando como mínimo:

- Limpieza y sanitización periódica (frecuencia mínima semanal o mayor según uso).
- Reposición de insumos (papel higiénico, jabón, desinfectantes, etc.).
- Retiro y disposición de residuos por empresa autorizada.
- Control de olores y condiciones de salubridad.
- Registro de mantenciones realizadas, disponible para la ITO.

No se permitirá bajo ninguna circunstancia el uso de instalaciones en condiciones deficientes o insalubres.

2.2 Agua de Consumo (Bebida)

El Contratista deberá asegurar el suministro permanente de agua potable para el consumo humano de todo el personal, conforme a normativa sanitaria vigente.

Se deberá considerar:

- Dispensadores de agua purificada distribuidos estratégicamente en la faena.
- Sistemas de almacenamiento mediante bidones certificados o estanques adecuados.
- Reposición continua del suministro, evitando quiebres de stock.
- Condiciones de higiene y protección contra contaminación.

El abastecimiento deberá ser suficiente para toda la jornada laboral y para la totalidad del personal presente en la operación.

2.3 Agua de Consumo (Duchas y Zona Sucia)

Considerando la naturaleza de los trabajos en contacto con materiales contaminados, el contratista deberá realizar la mantención correspondiente al sistema completo de higiene personal, contenedores acondicionados para duchas y zonas de cambio, los cuales deberán cumplir estrictamente con protocolos de control sanitario y ambiental.

Manejo de Aguas Residuales

- Recolección de aguas grises y contaminadas en sistemas estancos.
- Retiro mediante empresa autorizada.
- Prohibición de descarga directa al terreno.

Uso Obligatorio

- Uso obligatorio de duchas al término de la jornada para todo el personal que opere en zonas contaminadas.
- Prohibición de egreso del recinto con ropa de trabajo contaminada.
- Implementación de procedimientos de ingreso/salida (zona limpia - zona sucia), conforme a la RCA N°25.

Región de Arica y Parinacota

Página 23 de 27



TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES

Oficio: OF 138330/2026

POR ORDEN DE LA CONTRALORA GENERAL DE LA
REPÚBLICA

Fecha: 23/07/2026

ESTEBAN ALEXIS GALVEZ ARRIAZA



TRABAJANDO
PARA USTED

NOTARIO
D. FERNANDO J. A. ...

2.4 Mantenimiento Cierre Antipolitivo

El Contratista deberá asegurar la operatividad continua del sistema de cierre antipolitivo perimetral y de control de emisiones de material particulado.

Se deberá considerar:

- Limpieza diaria del cierre mediante métodos que minimicen la dispersión de polvo (aspirado con sistema HEPA o equivalente).
- Inspección periódica (mínimo semanal) del estado estructural del cierre.
- Reparación inmediata de roturas, desprendimientos o fallas.
- Reposición de elementos deteriorados.
- Mantenimiento de tensores, anclajes y estructura metálica.

Adicionalmente, el sistema deberá complementarse con:

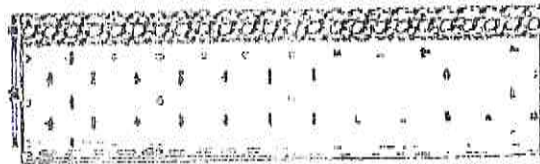
- Humectación de áreas de tránsito.
- Control de polvo en frentes de trabajo.
- Ajustes según condiciones climáticas (viento, temperatura).

Toda actividad de mantenimiento deberá quedar registrada y disponible para revisión por parte de la Inspección Técnica de Obras.

ETAPA III: CIERRE

La presente etapa considera todas las actividades necesarias para el sellado definitivo del Depósito de Materiales Poliméricos Quebrada Encantada, asegurando la estabilidad física del depósito, el control de emisiones de material particulado y la no afectación al medio ambiente ni a la salud de las personas, en cumplimiento de la RCA N°35/2014.

El cierre final considera la colocación de una geomembrana de HDPE texturada de 1 mm de espesor sobre la cual se colocará material inerte en un espesor no inferior a los 30 cm, sobre esta capa de material inerte se colocará material granulado bajo 3" de manera de evitar que el viento erosione la superficie del depósito.



Material Granuloso Hoja 20"

Capa de Material Inerte

HDPE texturada espesor 1mm

Cierre 400 g/m²

El Contratista será responsable de homogenizar el terreno y ejecutar todas las obras de cierre conforme a planos, especificaciones técnicas, exigencias ambientales y directrices de la Inspección Técnica de Obras (ITO), debiendo garantizar la correcta terminación del depósito y su condición de estabilidad a largo plazo.

4. MITIGACIÓN DE POLUCIÓN DE MATERIAL CONTAMINADO

Este ítem tiene por objetivo principal evitar la dispersión de material contaminado, mediante la implementación de una cobertura final que actúa como barrera física frente a la acción del viento, escurrimientos superficiales y agentes externos.

Previo a la colocación de la cobertura final, el Contratista deberá ejecutar:

- Perfilamiento general de la superficie del depósito.

Región de Arica y Parícuta
R. de Combustibles S. 112

Página 24 de 27



TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCE:

OTRO: ...

FECHA: ...

FECHA: ...

FECHA: ...

FECHA: ...



Certificado
123456838563
Verifique validez
<http://www.fojas.>



TRABAJANDO PARA USTED

- Regularización de cotas de coronamiento.
- Verificación de pendientes y geometría final.
- Eliminación de irregularidades superficiales.
- Compactación superficial que garantice estabilidad.

Asimismo, se deberá asegurar que todos los residuos asociados a la operación del depósito sean incorporados a la masa confinada, incluyendo:

- Big bags utilizados.
- Elementos de protección personal contaminados (trajes, filtros, etc.).
- Sedimentos provenientes del rodovío.
- Residuos de limpieza de cierre antipolítico.

4.1 Cobertura de Cierre del depósito

El Contratista deberá ejecutar la cobertura final del depósito mediante la colocación de una capa de material granular, cumpliendo con las siguientes especificaciones:

Material

- Material granular con tamaño máximo menor a 3".
- Material libre de materia orgánica, residuos o elementos contaminantes adicionales.
- Deberá contar con certificación de laboratorio que acredite que los contenidos de Plomo (Pb) y Arsénico (As) se encuentran dentro de los límites establecidos por la autoridad ambiental competente.

Ejecución

- Espesor mínimo de la capa: 8 cm compactados.
- Colocación uniforme en toda la superficie del depósito.
- Distribución mediante equipos mecánicos adecuados (motorizada, cargador frontal u otros).
- Compactación superficial que garantice estabilidad frente a erosión eólica.

Condiciones Geométricas

Se deberá asegurar estrictamente el cumplimiento de la geometría final del depósito:

- Pendiente de coronamiento: entre 2% y 2,8%, conforme a diseño.
- Taludes laterales: 3H:1V.
- Continuidad de pendientes para evitar acumulación de aguas.
- Superficie homogénea, sin depresiones ni puntos de acumulación.

El incumplimiento de estas condiciones será causal de rechazo por parte de la ITO.

5. INFORMES FINALES

El Contratista deberá entregar todos los antecedentes técnicos, ambientales y sanitarios que acrediten el correcto cierre del depósito, conforme a las exigencias del proyecto y normativa vigente.

5.1 Muestreo de Suelo (Plomo - Arsénico)

Previo a la recepción final de las obras, se deberá ejecutar un muestreo final del depósito, con el objetivo de verificar las condiciones ambientales del sitio posterior al cierre.

Se deberá considerar:

Alcance

- Muestreo en superficie del depósito.
- Puntos de control georeferenciados.

J Región de Arica y Parícuta
40 de Fomento N° 123

Página 25 de 27





PLAN
PLAN
PLAN

- Cobertura representativa del área intervenida.

Parámetros

- Plomo (Pb)
- Arsénico (As)

Procedimiento

- Toma de muestras conforme a protocolos ambientales vigentes.
- Análisis mediante laboratorio acreditado (ETFA o equivalente).
- Métodos de ensayo reconocidos (absorción atómica, fluorescencia de rayos X u otros).

Entregables

- Informe de laboratorio con resultados.
- Plano con ubicación de puntos de muestreo.
- Registro fotográfico.
- Informe interpretativo de resultados.

Toda esta información deberá ser entregada a la ITO y, cuando corresponda, a la autoridad ambiental y sanitaria.

5.2 Exámenes de Personal

El Contratista deberá acreditar el cumplimiento de las medidas de control sanitario establecidas en la RCAN°35/2014, mediante la entrega de los siguientes antecedentes:

- Exámenes pre-ocupacionales.
- Exámenes finales de término de faena.

Estos deberán considerarse, como mínimo:

- Determinación de Plomo (Pb).
- Determinación de Arsénico (As).

Alcance

Aplicable a todo el personal que haya trabajado en contacto directo con material contaminado.

Incluye trabajadores, operadores, supervisores y personal técnico.

Condiciones

- Exámenes realizados por centros médicos autorizados.
- Resultados individuales y consolidados.
- Registro disponible para revisión por la ITO.

5.3 Retiro Instalación de Faenas y Aseo Final

Una vez concluidas todas las actividades de obra, el Contratista deberá ejecutar el retiro total de las instalaciones de faena y realizar un aseo completo del área intervenida.

Retiro de Instalaciones

Se deberá considerar:

- Desmontaje de oficinas, bodegas, comedores, baños, duchas y contenedores.
- Retiro de cercos, señalética, estructuras provisionales y equipos.
- Eliminación de fundaciones provisionales, andajes y elementos enterrados.

Gestión de Residuos

- Todo material retirado deberá ser evaluado como potencialmente contaminado.

Región de Antofagasta y Parícuta

Página 26 de 27



Certificado
123456838563
Verifique validez
<http://www.fojas>



TRABAJANDO
PARA USTED



- Disposición final en el mismo depósito (Quebrada Encantada) conforme a la RCA N°35/2014, cuando corresponda.
- Manejo mediante procedimientos de trazabilidad.

Aseo Final

- Limpieza total del área intervenida.
- Eliminación de escombros, residuos y materiales sueltos.
- Regularización superficial del terreno.
- Verificación de ausencia de elementos contaminantes expuestos.

Entrega Final

- El Contratista deberá hacer entrega formal de la obra a la FTO, incluyendo:
- Informe final consolidado de cierre.
- Resultados de muestreos y ensayos.
- Registros de operación y control ambiental.
- Certificados de disposición de residuos.
- Documentación sanitaria del personal.

La recepción final quedará sujeta a la aprobación conforme de la Inspección Técnica de Obras y al cumplimiento íntegro de la normativa ambiental aplicable.

Daniel
Zamorano
Muñoz

Firmado digitalmente por
Daniel Zamorano
Muñoz
Fecha: 2026.05.26
09:23:38 -0400'

Asesoría de Estudios, Proyectos y
Gestión de Suelo
SERVIU REGIÓN DE ARICA Y PARINACOTA

Guillermo
Carpio Díaz

Firmado digitalmente por
Guillermo Carpio Díaz
Fecha: 2026.05.26
13:22:47 -0400'

Encargado
Sección Estudios, Proyectos y
Gestión de Suelo
SERVIU REGIÓN DE ARICA Y PARINACOTA

SERVIU Región de Arica y Parinacota
Calle 18 de Septiembre N° 222
Teléfono: 232509, Arica.

Página 27 de 27

FIN DE LA TRANSCRIPCIÓN

QUINTO: El término y recepción de las obras se realizará acorde lo establece el Título VII del Reglamento para contratación de Obras DS N°236 (V. y U.) de 2002, y lo establecido en el presente Contrato.
No obstante, lo anterior, el SERVIU Región de Arica y Parinacota podrá poner término administrativamente y en forma anticipada al contrato por los motivos establecidos en el artículo 134 del Reglamento para contratación de Obras DS N°236 (V. y U.) de 2002, y lo establecido en el presente Contrato.

SÉXTO: El Contratista será calificado conforme a lo establecido en el DS 127 (V. y U.), Art. 34, título VII.

SÉPTIMO: Una vez terminada la obra el contratista deberá solicitar por escrito al SERVIU a través de la FTO la recepción de estas acorde lo establecido en el artículo 123 y siguientes del Reglamento para contratación de Obras DS N°236 (V. y U.) de 2002.

OCTAVO: La liquidación del contrato se realizará acorde lo establecido en el artículo 130 Reglamento para contratación de Obras DS N°236 (V. y U.) de 2002.





TRABAJANDO
PARA USTED



NOVENO: Atendido que la oferta presentada por el contratista es inferior en más del 15% al presupuesto oficial establecido por SERVIU, el Contratista deberá presentar la garantía establecida en el artículo 52 del D.S. N°236 (V. y U.) 2002.

DÉCIMO: Una vez recibidas las obras el Contratista deberá emitir la Boleta de Garantía Buen Comportamiento de las Obras conforme a lo establecido en el D.S. N°236 (V. y U.) 2002 y en la resolución exenta N°703 de fecha 28.05.2026 que Aprueba Anexo Complementario de las Bases Administrativas Especiales y Bases Técnicas de la Propuesta Pública N°14/2026 "Habilitación Reapertura Depósito Quebrada Encantada para el Saneamiento Programa Demolición Cerro Chuño, Arica".

DÉCIMO PRIMERO: Domicilio de las partes: conforme al artículo 56 del DS 236/2002 (V. y U.), para todos los efectos legales derivados del presente contrato, las partes fijan su domicilio en la ciudad de Arica y se someten a la competencia de sus tribunales ordinarios de justicia.

DÉCIMO SEGUNDO: Vigencia del contrato: El presente contrato se suscribe ad referendum, y sólo surtirá efectos entre las partes una vez que se protocolice la Resolución Afecta que redactará el SERVIU Región de Arica y Parinacota para sancionar el presente contrato, según el Art. 46 del Decreto Supremo N° 355/ 1976 (V. y U.).

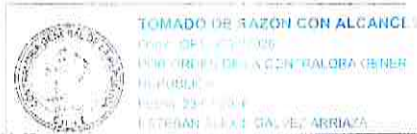
DÉCIMO TERCERO: Personerías: La personería de doña NANCY ARAYA CÁCERES para comparecer en representación del Servicio de Vivienda y Urbanización Región de Arica y Parinacota consta en el Decreto Exento RA N°272/59/2026 de fecha 06 de mayo del 2026 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo; por su parte, GUILLERMO ANTONIO PARDO OBREQUE, C.I. 15.391.586-5 actúa como persona natural, por lo tanto, no requiere representación.


DIRECTORA(S) SERVIU REGION DE ARICA Y PARINACOTA
NANCY ARAYA CÁCERES

GUILLERMO ANTONIO PARDO OBREQUE
C.I. N°15.391.586-5
CONTRATISTA

PARADO/PA/EDR/FI/INT/CI/MA/AN/YAC

AUTORIZACIÓN AL DORSO





Certificación Notarial:

Acreditada la Identidad, autorizo en el anverso la firma que precede, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 401 N° 10 del C.O.T., de doña NANCY ELBA ARAYA CACERES, cédula nacional de identidad N° 9.789.408-6, en su calidad de subrogante del DIRECTOR REGIONAL SERVIU ARICA Y PARINACOTA, y en tal calidad en nombre y representación del SERVICIO DE VIVIENDA Y URBANIZACION REGIÓN DE ARICA Y PARINACOTA, RUT N° 61.813.000-2; según consta del Decreto Exento RA/272/59/2026, de fecha 05/05/2026, con toma de razón con fecha 08 de abril de 2025, del Ministerio de la Vivienda y Urbanismo, por una parte; y, por la otra don GUILLERMO ANTONIO PARDO OBREQUE, cédula de identidad N° 15.391.586-5, ambos en la calidad señalada. Doy Fe.- En Arica, 14 de julio de 2026.-



-----**FIN DE LA TRANSCRIPCION**-----

- 3. APRUÉBENSE** las Especificaciones Técnicas, los planos, antecedentes administrativos, y el presupuesto presentado por el contratista mediante carta señalada en la letra n., de la presente resolución.
- 4. ESTABLÉZCASE** que el presente contrato se registrará por las Bases Reglamentarias para la Contratación de Obras de Edificación y Urbanismo del MINVU D.S N° 236 de 2002 y sus modificaciones, por el D.S N°127/77 (V. y U.), Reglamento Nacional de Contratistas del MINVU y sus modificaciones, y además por los antecedentes que sirvieron de términos de referencia a este Trato Directo, mencionados en los considerandos de la presente resolución, los que se dan por conocidos por el Contratista.
- 5. ESTABLÉZCASE** que la Firma Contratista antes citada, en virtud de la aceptación de los términos de la presente Resolución que hará ante Notario Público mediante la suscripción de tres transcripciones de la misma, y la protocolización de uno de ellos en la forma señalada por el artículo 46 del D.S. N°355/1976 (V. y U.) , declara:
- a) Que renuncia, de acuerdo con el fin social que el Servicio de Vivienda y Urbanización persigue en su labor constructiva, al derecho legal de retención de que tratan los artículos 545 y siguientes del Código de Procedimiento Civil.
 - b) Que serán de su cuenta los perjuicios que puedan ocasionarse a terceros en el curso de los trabajos o con ocasión de ellos, así como lo concerniente a la seguridad, leyes sociales sobre accidentes del trabajo, permisos municipales (Departamento del Tránsito), impuestos y contribuciones fiscales y municipales y en general con todas las leyes y ordenanzas vigentes o que dicten en el futuro y que digan relación con esta clase de trabajo.
 - c) Que todo accidente que ocurra en la obra será de su exclusivo cargo y responsabilidad y que en general, todo gasto o pago de cualquier naturaleza que sea, que se produzca por causa o con ocasión de estos trabajos, será de su exclusiva cuenta y riesgo, quedando el SERVIU Región de Arica y Parinacota libre de toda responsabilidad al respecto.
 - d) Que no tiene derecho a cobrar al Servicio Indemnizaciones ni pedir modificación del Contrato por pérdidas, averías, o perjuicios que dicho trabajo le cause ni por alzas que puedan ocurrir en los precios de los materiales o jornales, si ello no se ha pactado expresamente, ni por cualquier otra circunstancia no prevista en forma expresa para dicho Contrato.
 - e) Que no tiene derecho a exigir aumento del precio por el empleo de materiales de mejor calidad que los convenidos, si así no lo autorizare y ordenare por escrito la autoridad superior de este Servicio.

Pag: 36/41



Certificado N°
123456838563
Verifique validez en
<http://www.fojas.cl>



TOMADO DE RAZON CON ALCANCES
Oficio: OF 139330/2026
POR ORDEN DE LA CONTRALORA GENERAL DE LA
REPÚBLICA
Fecha: 23/07/2026
ESTEBAN ALEXIS GALVEZ ARRIAZA



- f) Que los gastos de suscripción y protocolización ante Notario Público de los ejemplares de Resoluciones a que se refiere el D.S. N° 355 de 1976 (V. y U.), serán de su exclusiva cuenta y cargo.
- g) Que la Recepción de las Obras no lo exonerará de la responsabilidad que le corresponde como Constructor de la obra.
- h) Si el Contratista no diere oportuno cumplimiento al pago de las remuneraciones o de las Imposiciones previsionales del personal ocupado en las faenas, incluido el personal de las empresas subcontratistas, el SERVIU estará facultado para pagar a quien corresponda, ante un Inspector del Trabajo o un Ministro de Fé, las cantidades adeudadas imputándolas a cualquier pago pendiente.
- i) Que el no cumplimiento de su parte de las obligaciones que le impone el Contrato, dará derecho al Servicio para disponer la resolución inmediata de éste, con indemnizaciones de perjuicios, hacer efectivas las garantías que le fueran exigidas y hacer valer los demás derechos y acciones que competen al Servicio de Vivienda y Urbanización con arreglo a las disposiciones legales y Reglamentarias que rigen a éste.
6. **DÉJESE** constancia que en virtud de lo dispuesto en el Art. 46 del D.S N° 355 (V. y U.) de 1976, los términos de la presente Resolución aceptados por el Contratista ante Notario Público y protocolizada, constituyen las obligaciones recíprocas de las partes y tendran mérito ejecutivo.
7. **DÉJESE** constancia que la empresa contratista presenta Boleta de Garantía N° **778785** emitida por el Banco BCI con fecha 14.07.2026, por un monto de **985 U.F.**, con vigencia hasta el **31.10.2028**, para garantizar el fiel, oportuno y total cumplimiento de lo pactado en el contrato del Trato Directo N°14/2026 "HABILITACIÓN REAPERTURA DEPÓSITO QUEBRADA ENCANTADA PARA EL SANEAMIENTO PROGRAMA DEMOLICIÓN CERRO CHUÑO, ARICA", CÓDIGO BIP 400795630; Boleta de Garantía adicional N°778789 emitida por el Banco BCI con fecha 14.07.2026, por un monto de **767 U.F.**, con vigencia hasta el **31.10.2028**, según lo exigido en el artículo 52 del D.S. N°236 (V. y U.) 2002; y Póliza de Seguros N°7078190 emitida por la compañía de seguros ZURICH con fecha 14.07.2026, por un monto asegurado de **591,00 UF**, con vigencia hasta el **31.10.2028**.
8. **IMPÚTESE** la cantidad de **\$804.611.580.- (Ochocientos cuatro millones seiscientos once mil quinientos ochenta pesos, IVA incluido)** que demande el cumplimiento de la presente Resolución, a la contratación del Trato Directo N°14/2026 "HABILITACIÓN REAPERTURA DEPÓSITO QUEBRADA ENCANTADA PARA EL SANEAMIENTO PROGRAMA DEMOLICIÓN CERRO CHUÑO, ARICA", con cargo a la cuenta contable Aplicación FNDR 114.05.04. del presupuesto vigente del SERVIU Región de Arica y Parinacota.
9. **DISPÓNGASE** el pago a al contratista **GUILLERMO ANTONIO PARDO OBREQUE, C.I. N°15.391.586-5**, por el monto de **\$804.611.580.- (Ochocientos cuatro millones seiscientos once mil quinientos ochenta pesos, IVA incluido)** de acuerdo y cumplidas con las condiciones establecidas en el Trato Directo N°14/2026 "HABILITACIÓN REAPERTURA DEPÓSITO QUEBRADA ENCANTADA PARA EL SANEAMIENTO PROGRAMA DEMOLICIÓN CERRO CHUÑO, ARICA".
10. **DESÍGNESE** Fiscalizador Técnico de Obras Titular a la profesional Valentina Mix Cabello, C.I. N°17.286.726-K, Ingeniera Constructora; y como Fiscalizador Técnico de Obra Subrogante a la profesional Paula Kulari Cancino, C.I. 10.127.389-K, Constructora Civil, ambas funcionarias del Departamento Técnico del SERVIU Región de Arica y Parinacota.
11. **DESÍGNESE** Director de Obra Titular al profesional Sebastián Maldonado Castro, C.I. N°16.771.506-0, Constructor Civil; y como Director de Obra Subrogante al profesional Cristian Cárdenas Pérez, C.I. 15.980.880-7, Arquitecto, ambos funcionarios del Departamento Técnico del SERVIU Región de Arica y Parinacota.
12. **ESTABLÉZCASE** que las funciones y atribuciones que tendrá el Fiscalizador Técnico de Obras Titular y Subrogante y del Director de Obra Titular y Subrogante son las establecidas en el D.S. N° 236/02 (V. y U.) y D.S. N° 85/07 (V. y U.).
13. **COMUNÍQUESE**, la presente Resolución a los **lores Técnicos de Obras** designados como titular y subrogante, a los Direc Obra Titular y subrogante,



Tomado de razón con el Encargado de la Obra Titular y subrogante, **DAVID VILLALBA GONZALEZ ARRIAZA**, el día 22 de Julio del 2026.





al Departamentos Técnico, Jurídico, Administración y Finanzas, Contraloría Interna y Operaciones Habitacionales del SERVIU Región XV.

- 14. REQUIÉRASE** a la Contraloría Regional de Arica y Parinacota que se aplique lo establecido en el inciso 4 del artículo 21 de la ley N°16.391, esto es, "El Subdepartamento de la Vivienda y Urbanismo y Obras Públicas de la Contraloría General de la República tendrá un plazo de 15 días para cumplir el trámite de "Toma de Razón" de los decretos y resoluciones que sean de su conocimiento. Por excepción y en casos de urgencia, la que se hará constar en el respectivo decreto o resolución, el plazo referido se reducirá a cinco días", según lo señalado en el considerando t. de la presente resolución.
- 15. NOTIFÍQUESE** al contratista **GUILLERMO ANTONIO PARDO OBREQUE, C.I. N°15.391.586-5**, con domicilio en calle Saguara N°94, Arica, y al correo electrónico greclalingenieria@greclalingenieria.cl, sirviendo la presente resolución como suficiente oficio remitidor.

ANÓTESE, TÓMESE RAZÓN, COMUNIQUESE Y CÚMPLASE.


MANUEL ARAYA CÁCERES
DIRECTOR RACS, SERVIU REGIÓN ARICA Y PARINACOTA
RHM/DAC/PBU/EDR/FIN/ABE/MAAM/YOC

- TRANSCRIBIR A:**
- Depto. Técnico (1)
 - Depto. Jurídico (1)
 - Dpto. Administración y Finanzas (1)
 - Dpto. Programación y Control (1)
 - Contraloría Interna (1)
 - Oficina de Partes (1)

A los FTOS Titular y Subrogante:

- Valentima Mix Cabello.
- Paula Kulari Cancino.

A los Directores de la Obra Titular y Subrogante:

- Sebastián Maldonado Castro.
- Cristian Cárdenas Pérez.

Al contratista:

Guillermo Pardo Obreque, calle Saguara N°94, Arica; correo electrónico: greclalingenieria@greclalingenieria.cl



AUTORIZACIÓN AL DORSO

Guillermo Antonio Pardo Obreque
C.I. 15.391.586-5





TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES

Oficio: OF139330/2020

POR ORDEN DE LA CONTRALORA GENERAL DE LA REPÚBLICA

Fecha: 23/07/2020

ESTERAN ALEXIS GÁLVEZ ARRIAZA

Contralor Regional

RODRIGO FERNANDO LAZCANO ARRIASADA
NOTARIO PUBLICO

CERTIFICO que, acreditada la identidad, autorizo únicamente la firma de don GUILLERMO ANTONIO PARDO OBREQUE, C.I. 15.391.586-5, en señal de aceptación, y en la calidad señalada. Arica, 27 de julio de 2026.



Resolución (Afecta) N° 0007 de fecha Arica, 15.07.2026, Obra: “HABILITACIÓN REAPERTURA DEPÓSITO QUEBRADA ENCANTADA PARA EL SANEAMIENTO PROGRAMA DEMOLICIÓN CERRO CHUÑO ARICA”, CODIGO BIP: 40079563-0, que protocolizo con esta fecha, según escritura Repertorio N° 2.426 de fojas 22.246 del Registro de Instrumentos Públicos a mi cargo del IV Bimestre del año 2026, protocolizado al final del mismo bajo el N° 1.251. Doy Fe. Arica, 27 de julio de 2026.



TOMADO DE RAZON CON ALCANCES
Cruce 08-10-2026
POR ORDEN DE LA SECRETARIA GENERAL (1)
REPOSICION
PARA 2026 (1)
ESTEBAN ALVAREZ ARRIAZA
Contador Público (1)



Certificado
123456838563
Verifique validez
<http://www.fojas>

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE ARICA Y PARINACOTA
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

FMR
LGP

CURSA CON ALCANCES RESOLUCIÓN
N° 07, DE 2026, DEL SERVICIO DE
VIVIENDA Y URBANIZACIÓN DE LA
REGIÓN DE ARICA Y PARINACOTA.

ARICA,

Esta Contraloría General ha tomado razón del instrumento individualizado en el epígrafe, que autoriza la contratación por trato directo del proyecto denominado "Habilitación reapertura depósito Quebrada Encantada, para el saneamiento programa demolición Cerro Chuño, Arica".

No obstante, el organismo contratante deberá tener presente que, acorde con el resuelvo N° 2, de la resolución exenta N° 117, de 2026, de la Secretaría Regional Ministerial de Bienes Nacionales Arica y Parinacota, se otorga permiso de ocupación temporal gratuito al Servicio de Vivienda y Urbanización de la región de Arica y Parinacota sobre inmueble fiscal que será objeto de las obras, por un plazo máximo de 6 meses o hasta que se otorgue una concesión sobre el inmueble señalado.

Lo anterior, dado que el plazo de ejecución de las obras corresponde a 720 días corridos, razón por la cual, ese servicio deberá adoptar en su oportunidad las gestiones conducentes a extender dicha ocupación u obtener la concesión respectiva.

Por otra parte, de acuerdo con la documentación revisada, se advierte que se utilizarán las instalaciones pre existentes en el predio, que corresponden a dos contenedores, uno para oficinas y comedor para los trabajadores y el otro como vestidores, respecto de los cuales, no consta el permiso de edificación ni la recepción final por parte de la Dirección de Obras Municipales de Arica, lo que resulta exigible por tratarse de instalaciones que revisten el carácter de locales habitables, según lo informado en el dictamen N° 29.101, de 2006, de esta Entidad Fiscalizadora. Por ende, será necesario que, durante la ejecución del proyecto, la empresa contratista regularice dicha situación, tomando a su cargo los respectivos gastos, acorde con lo dispuesto en el resuelvo N° 5, letra c), de la resolución en estudio.

Finalmente, y para que en lo sucesivo sea tenido en consideración, ese servicio deberá procurar que la transcripción de los contratos que se aprueben y que se contiene en los actos que se remiten al control previo de legalidad tengan la resolución suficiente para una óptima legibilidad y no como ocurrió en el presente caso, en el que, pese a lo indicado, pudo efectuarse

A LA SEÑORA
DIRECTORA (S)
SERVICIO DE VIVIENDA Y URBANIZACIÓN
DE LA REGIÓN DE ARICA Y PARINACOTA
PRESENTE



Oficio N°: OF139330/2026
POR ORDEN DE LA CONTRALORA GENERAL DE LA
REPÚBLICA
Fecha: 23/07/2026
ESTEBAN ALEXIS GALVEZ ARRIAZA
Contralor Regional (S)

Cristóbal Colón N° 950 - Arica
www.contraloria.cl





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE ARICA Y PARINACOTA
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

- 2 -

dicho control a partir del ejemplar original del contrato en cuestión, que fue debidamente acompañado por aquel organismo.

Con los alcances que anteceden, se cursa la resolución en estudio.

Saluda atentamente a Ud.,



Oficio N°: OF139330/2026

RECORRIDO DE LA CONTRALORÍA GENERAL

RECORRIDO

Fecha: 21/06/2026

ESTEBAN DE LOS RÍOS GALVEZ ARRIAZA

Contralor(a) General(a)



Certificado
123456838563
Verifique validez
<http://www.fojas>