

EN LO PRINCIPAL: Se hace parte en el procedimiento sancionatorio Rol D-055-2024. **PRIMER OTROSÍ**: Solicita el rechazo del Programa de Cumplimiento refundido presentado por Confinor S.A. y la reformulación del cargo N°1 conforme al artículo 35 letra b) de la LO-SMA; **SEGUNDO OTROSÍ**: Solicita que el pronunciamiento sobre el programa presentado y la reformulación de cargos se emita con carácter urgente; **TERCER OTROSÍ**: Acompaña documentos y antecedentes que fundamentan la solicitud; **CUARTO OTROSÍ**: Asume patrocinio y poder. **QUINTO OTROSÍ**: Señala forma de notificación; **SEXTO OTROSÍ**: Solicita requerimiento de antecedentes específicos a Confinor S.A., conforme a las atribuciones de fiscalización de la SMA; **SÉPTIMO OTROSÍ**: Solicita derivación de antecedentes que indica al Ministerio Público; **OCTAVO OTROSÍ**: Se rechace reserva de antecedentes ambientales solicitada en el Programa de Cumplimiento refundido presentado por Confinor S.A.

SEÑORA SUPERINTENDENTA DEL MEDIO AMBIENTE

Javier Herrera Valverde, cédula de identidad N° 16.069.192-1, chileno, soltero, abogado, domiciliado para estos efectos en calle Miraflores 178, piso 22, comuna de Santiago, Región Metropolitana, en representación, según consta en el primer otrosí de esta presentación, de don **Paolo Guillermo Aránguiz López**, chileno, casado, mecánico, cédula de identidad N° 13.098.859-8; don **Rubén Enrique Godoy Carlos**, chileno, casado, mecánico, cédula de identidad N° 7.709.713-9; don **Óscar Marcelo López Vivar**, chileno, soltero, técnico en computación empresarial, cédula de identidad N° 11.821.539-7; don **Gabriel Alejandro Cortez Santibáñez**, chileno, casado, ingeniero civil en minas, cédula de identidad N° 15.611.100-7; don **Jesús Alan Bocic Barros**, chileno, divorciado, técnico mecánico, cédula de identidad N° 5.385.006-5; don **Rodrigo Alejandro Ramírez Tirado**, chileno, soltero, contador auditor, cédula de identidad N° 15.769.430-8; don **Hugo Antonio Osorio Ortiz**, chileno, casado, chofer, cédula de identidad N° 13.648.046-4; y, don **Jorge Francisco Olmos Espinoza**, chileno, casado, operador de maquinaria pesada, cédula de identidad N° 9.728.699-6, todos con domicilio, para estos efectos, en calle Juan Godoy N° 20, comuna de Copiapó, Región de Atacama, a Ud. respetuosamente, digo:

Que, en virtud de lo dispuesto en los artículos 21 y 47 de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente (Ley N° 20.417), y teniendo presente la

dictación de la Resolución Exenta N° 1/Rol D-055-2024, de fecha 2 de abril de 2024, por la cual se formularon cargos en contra de la empresa Confinor S.A., vengo en hacerme parte en el procedimiento sancionatorio actualmente en curso.

Mis representados ostentan la calidad de interesados, conforme al artículo 21 de la Ley N° 19.880, que regula las bases de los procedimientos administrativos de los órganos de la Administración del Estado. En particular, se enmarcan en la hipótesis del numeral 3° de dicho artículo, que reconoce como interesados a “aquellos cuyos intereses, individuales o colectivos, puedan resultar afectados por la resolución y se apersonen en el procedimiento en tanto no haya recaído resolución definitiva”.

En el presente caso, los comparecientes residen en la comuna de Copiapó, lugar donde se emplaza la instalación de disposición final de residuos peligrosos operada por Confinor S.A. Dicha instalación ha recepcionado polvos metalúrgicos de alta toxicidad, provenientes de la Fundición Potrerillos de Codelco, sin contar con la autorización ambiental correspondiente. Si bien la fuente emisora de los residuos se localiza en la Provincia de Chañaral, los efectos ambientales derivados de su disposición se verifican materialmente en la comuna de Copiapó, comprometiendo directamente el entorno donde los comparecientes viven, trabajan y desarrollan su vida familiar y social.

En consecuencia, los intereses individuales y colectivos de mis representados pueden verse directamente afectados por cualquier acto administrativo que autorice, permita o no impida operaciones de manejo de residuos peligrosos realizadas al margen del marco normativo vigente.

En particular, cuando tales operaciones se ejecutan sin haber sido objeto de evaluación ambiental previa conforme al SEIA, o bien contraviniendo las condiciones expresamente establecidas en la RCA N° 181/2008, que prohíben la disposición de residuos no estabilizados, vulnerando el derecho constitucional de los comparecientes a vivir en un medio ambiente libre de contaminación (artículo 19 N° 8 de la Constitución), así como su derecho a intervenir en los procedimientos administrativos que incidan en el ejercicio de dicho derecho. Por tanto, concurren

plenamente las condiciones legales para ser tenidos por interesados, en los términos y para los efectos del artículo 21 de la Ley N° 19.880.

Por lo expuesto, solicito a esta Superintendencia que se tenga a mis representados por parte en este procedimiento sancionatorio, con pleno ejercicio de las facultades que el ordenamiento jurídico reconoce a los interesados, en todas sus etapas, incluyendo la posibilidad de acceder al expediente, presentar antecedentes, formular observaciones, solicitar diligencias, intervenir en las decisiones que afecten sus derechos, y ejercer los demás derechos que les confieren la Ley N° 19.880, la Ley N° 20.417 y demás normativa aplicable.

POR TANTO,

A la señora Superintendente del Medio Ambiente solicito tener por intervinientes a mis representados en calidad de parte interesada en el procedimiento sancionatorio Rol D-055-2024, seguido en contra de Confinor S.A., con todos los derechos que la ley les reconoce, atendidos los méritos y fundamentos de hecho y de derecho expuestos precedentemente.

PRIMER OTROSÍ: Sírvase la señora Superintendente tener presente las siguientes consideraciones de hecho y de derecho, con el objeto de que se rechace el Programa de Cumplimiento refundido presentado por Confinor S.A. y, en consecuencia, se reformule el cargo N°1 contenido en la Resolución Exenta N°1/Rol D-055-2024, por cuanto dicho instrumento incumple con los requisitos exigidos por los artículos 42 de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente (LO-SMA) y por el Reglamento sobre Programas de Cumplimiento, y no restituye el cumplimiento normativo ni subsana adecuadamente los efectos ambientales negativos generados por la infracción.

a) El PdC no cumple los requisitos legales de procedencia y contenido

1. El artículo 6 del Reglamento sobre Programas de Cumplimiento prohíbe expresamente la presentación de estos instrumentos por parte de infractores que hayan presentado con anterioridad un PdC, salvo que se haya tratado de

infracciones leves. En este caso, Confinor S.A. presentó un Programa de Cumplimiento en 2018, en el marco del expediente D-087-2018, el cual fue aprobado por esta Superintendencia y actualmente se encuentra pendiente de evaluación respecto a su ejecución satisfactoria. En dicho procedimiento se le formularon cinco cargos, dos de los cuales fueron calificados como graves. Por tanto, Confinor no se encuentra habilitada legalmente para presentar un nuevo programa, infringiendo la regla de procedencia contenida en el artículo 6.

2. Adicionalmente, el programa presentado no cumple con el contenido mínimo exigido por el artículo 7 del reglamento. En particular, el literal a) exige una descripción de los efectos de la infracción, lo que en este caso ha sido expresamente omitido o descartado sin fundamento técnico claro, lo que contraviene el principio de transparencia y el de cooperación. Asimismo, se omite toda referencia a medidas concretas destinadas a reducir o eliminar los efectos negativos generados por el incumplimiento, en contravención de lo exigido por la letra b) del artículo 7 del Reglamento sobre Programas de Cumplimiento.”
3. En efecto, el plan de acciones y metas no aborda medidas concretas para eliminar los efectos negativos ambientales derivados del incumplimiento, y más bien reproduce actividades que debieron haberse implementado previamente conforme a la RCA N°181/2008, configurando una suerte de "normalización ex post" que desvirtúa el carácter reparatorio del programa.
4. Asimismo, el literal c) relativo al plan de seguimiento carece de indicadores verificables, plazos técnicamente fundados y mecanismos objetivos que permitan a la SMA fiscalizar adecuadamente el cumplimiento de las metas comprometidas. Ello vulnera el principio de verificabilidad establecido como criterio esencial de aprobación en el artículo 9 del reglamento.
5. Finalmente, en relación con el literal d), el PdC contiene un "Anexo Ambiental" reservado, en el cual supuestamente se entregaría información relevante sobre los efectos ambientales. No solo este documento no ha sido puesto a disposición pública en un procedimiento sancionatorio ambiental de carácter público, sino

que además su contenido no ha sido adecuadamente resumido ni integrado a las medidas del PdC, tornándolo ineficaz y jurídicamente inaceptable.

b) El PdC elude responsabilidad y no restablece la legalidad ambiental

1. Confinor S.A. pretende desplazar su responsabilidad hacia los generadores de residuos, particularmente a Codelco División Salvador, señalando que los residuos recibidos debieron haber sido previamente inertizados por este último. Sin embargo, esta alegación no puede justificar el incumplimiento reiterado de las condiciones establecidas en su propia RCA, que prohíbe de manera expresa la realización de cualquier tipo de inertización o estabilización en sus instalaciones.
2. Aun cuando el contrato suscrito con Codelco exige la aplicación de procesos de inertización antes de la disposición final de residuos, **lo cierto es que Confinor reconoció haber recibido y dispuesto polvos metalúrgicos no estabilizados en sus celdas.** Al respecto, en el contexto del IFA DFZ-2022-2488-III-RCA, el señor Txomin Larregaray, en el contexto, señaló lo siguiente:

«Inspección ambiental 13.07.2023

□ Durante la reunión de inicio se solicitó al Sr. Larregaray entregar la licitación de CODELCO que fue adjudicada por CONFINOR. Una vez entregada la licitación se constató que esta señala que dentro de los servicios licitados se encuentra la inertización de los residuos peligrosos, por lo que se procedió a consultar respecto a la metodología y lugar de la inertización realizada. **En respuesta, el Sr. Larregaray indicó que no se realiza este procedimiento ya que debido a que la RCA N°181 del año 2008 establece que CONFINOR puede recibir Residuos peligrosos neutralizados y/o inertizados, ellos sólo verifican que los residuos se encuentren neutralizados mediante medición de pH realizado en su laboratorio.**

□ La fiscalizadora consultó respecto a la frecuencia de monitoreo de pH en los residuos ingresados a CONFINOR, toda vez que durante la fiscalización del año 2022 se indicó que esta medición se realizaba de manera aleatoria a algunos residuos. En respuesta, el Sr. Larregaray señaló que durante el mes de abril

fueron fiscalizados por la SEREMI de salud región de Atacama, con motivo de una denuncia ingresada por el transporte de residuos peligrosos que ingresaban al proyecto. A raíz de esta denuncia se realizaron modificaciones de su Plan de Trabajo, dentro de los cuales se encuentra el procedimiento de autocontrol para verificar la neutralización de los residuos que ingresan a CONFINOR, el cual anteriormente era realizado aleatoriamente. La modificación, según señaló el Sr. Larregaray, radica en que actualmente todos los residuos que ingresan a CONFINOR son analizados en el laboratorio para verificar si estos se encuentran neutralizados. De acuerdo a este nuevo procedimiento, señaló que al ingreso de los residuos se monitorea el pH, el cual debe arrojar un valor entre 6 a 8 para considerarse como neutralizado.».

3. El hecho de aplicar cemento sobre los residuos al momento de su disposición, sin un proceso técnico validado, no satisface ni la exigencia de estabilización química establecida por la EPA ni las condiciones impuestas por su RCA, lo que constituye una grave infracción al régimen jurídico ambiental.
4. Al respecto, el IFA DFZ-2022-2488-III-RCA, indica lo siguiente:

«De la respuesta entregada por el titular no se describe ningún tipo de procedimiento que se realice a los residuos generados por CODELCO y que fueron depositados en el relleno de seguridad, a diferencia de lo indicado durante la inspección ambiental, donde se señaló que posterior a la depositación de los polvos metalúrgicos al interior de los maxisacos se aplicó una capa de cemento sobre ellos.

En consecuencia, **no existen registros de esta medida ni mucho menos de su efectividad, por lo que se asume que los polvos metalúrgicos fueron dispuestos al interior del relleno de seguridad sin realizar algún procedimiento de estabilización requerida de acuerdo a la composición química de estos**, ni de solidificación y/o encapsulamiento de acuerdo a las características físicas de estos, como lo establece el Art. 60° del D.S N°148 del año 2004, en consecuencia, los residuos no fueron estabilizados previo a su depositación final en el relleno de seguridad.». [El destacado es nuestro].

5. En este contexto, la conducta de Confinor evidencia un patrón sistemático de incumplimiento normativo, en el cual no solo se omite aplicar los tratamientos exigidos por su propia RCA y por la normativa sanitaria, sino que además se intenta encubrir dichas omisiones a través de prácticas que carecen de respaldo técnico y documental. La empresa ha pretendido presentar como acciones de control —como la aplicación superficial de cemento o la verificación de pH— lo que en realidad constituye una estrategia para enmascarar el ingreso y disposición de residuos peligrosos no estabilizados, en infracción directa al artículo 60 del D.S. N° 148/2003 y a las condiciones impuestas por la RCA N° 181/2008. Esta estrategia no sólo es ineficaz desde el punto de vista técnico, sino que también revela un intento deliberado de diluir su responsabilidad como operador del CMRI.
6. Asimismo, la presentación del PdC en este contexto socava el carácter preventivo y disuasivo que debe informar la potestad sancionadora de esta Superintendencia. Aceptar un programa que no cumple con los requisitos legales mínimos, y que evade la adopción de medidas efectivas para remediar o compensar los impactos ambientales generados, implica en la práctica tolerar que las infracciones sean abordadas mediante compromisos genéricos, ajenos al estándar de seriedad y eficacia exigido por el ordenamiento jurídico. Ello no solo debilita la confianza en el sistema institucional de fiscalización, sino que desincentiva el cumplimiento oportuno de las obligaciones ambientales por parte de otros regulados.
7. El principio de juridicidad que rige la actuación de la Administración impide validar propuestas que constituyan meros actos de regularización ex post, desprovistos de compromiso real con la reparación del daño y el restablecimiento de la legalidad. En este caso, el PdC refundido carece de acciones concretas y verificables que permitan restituir la situación ambiental afectada, lo que revela su carácter meramente formal. En consecuencia, procede que esta Superintendencia lo rechace de plano, a fin de preservar la coherencia y eficacia del sistema sancionatorio y evitar que se transforme en un mecanismo de impunidad regulatoria.

c) Procedencia de la reformulación de cargos conforme al artículo 35 letra b) de la LO-SMA

1. La infracción imputada en el Cargo N°1 —esto es, la realización de actividades de transporte, recepción y disposición de residuos peligrosos fuera del ámbito autorizado por su RCA— ha sido calificada por la Superintendencia como un incumplimiento de condiciones establecidas en la Resolución de Calificación Ambiental, en los términos del artículo 35 letra a) de la LO-SMA. No obstante, del propio contenido de la formulación de cargos se desprende que la conducta descrita no se limita a infringir condiciones específicas de una RCA vigente, sino que corresponde a la ejecución de una actividad que, por sus características, debió ser previamente evaluada ambientalmente y no lo fue. En consecuencia, la infracción corresponde al supuesto previsto en la letra b) del artículo 35, esto es, el desarrollo de un proyecto o actividad sujeto al SEIA sin contar con una RCA.
2. Esta situación se verifica con claridad en la disposición de polvos metalúrgicos no estabilizados y residuos inflamables, ambos categorizados como residuos peligrosos. Dichos residuos, además de estar expresamente prohibidos por la RCA N° 181/2008, requieren, por su naturaleza y volumen, un ingreso obligatorio al SEIA, conforme a lo dispuesto en los literales o.9) y ñ) del artículo 3° del RSEIA. Su disposición sin evaluación previa transforma la conducta infraccional en un caso típico de elusión ambiental.
3. En particular, el literal ñ) del artículo 3° del RSEIA establece que deben ingresar al SEIA los proyectos de disposición habitual de sustancias tóxicas o inflamables, cuando superen ciertos umbrales de volumen y periodicidad. Los polvos metalúrgicos con alto contenido de arsénico, plomo y otros metales pesados cumplen con las condiciones para ser considerados sustancias tóxicas conforme a la Clase 6, División 6.1 de la NCh 382 y a los artículos 12, 13 y 14 del DS N° 148/2003. Por su parte, los residuos inflamables se rigen por el artículo 15 del mismo reglamento. Si la disposición de estas sustancias se realiza con periodicidad mensual o superior durante un semestre o más, y en

volúmenes que superan los umbrales definidos (como los 10.000 kg/día en el caso de sustancias tóxicas o 80.000 kg/día en el caso de inflamables), su ingreso al SEIA es obligatorio.

4. A ello se suma el literal o.9) del artículo 3° del RSEIA, que exige someter a evaluación ambiental todo sistema de tratamiento, disposición y/o eliminación de residuos peligrosos que supere una capacidad de 25 kg/día para tóxicos agudos o de 1.000 kg/día para otros residuos peligrosos. En este caso, la propia formulación de cargos da cuenta de una operación sostenida y reiterada de disposición de residuos de esta naturaleza, que supera ampliamente dichos umbrales, configurando una actividad autónoma sujeta al SEIA, independiente del alcance de la RCA vigente. La ejecución de esta actividad sin evaluación previa, pese a estar obligada por ley a contar con una RCA, constituye una elusión flagrante al sistema de evaluación.
5. Por tanto, la infracción contenida en el Cargo N°1 no constituye simplemente un incumplimiento de las condiciones de su RCA, sino que configura una infracción autónoma por ejecución de una actividad no evaluada ambientalmente. En consecuencia, corresponde reformular el cargo invocando el artículo 35 letra b) de la LO-SMA, por cuanto Confinor S.A. desarrolló una actividad cuyo ingreso al SEIA era obligatorio, sin contar con la correspondiente autorización ambiental. Esta reformulación no solo es jurídicamente procedente, sino que resulta imprescindible para reflejar con precisión la gravedad de la infracción y el tipo de conducta desplegada por la empresa.

POR TANTO,

En mérito de los antecedentes expuestos y con arreglo a las normas legales y reglamentarias citadas,

A LA SEÑORA SUPERINTENDENTA DEL MEDIO AMBIENTE, SOLICITO:

- a) Rechazar el Programa de Cumplimiento refundido presentado por Confinor S.A. y continuar con la tramitación del procedimiento administrativo sancionatorio;

- b) Reformular el cargo N°1 de la Resolución Exenta N°1/Rol D-055-2024, calificando la infracción conforme al artículo 35 letra b) de la LO-SMA.

SEGUNDO OTROSÍ: Sírvasse la señora Superintendente disponer que el pronunciamiento sobre el Programa de Cumplimiento refundido presentado por Confinor S.A., así como sobre la solicitud de reformulación del cargo N°1, se emita con carácter urgente, en atención al riesgo de decaimiento del procedimiento sancionatorio Rol D-055-2024 o de la imposibilidad material de continuar la tramitación del procedimiento.

Lo anterior, considerando que la última actuación útil registrada en el expediente corresponde al acta de reunión de asistencia al cumplimiento celebrada con fecha 07 de agosto de 2024, sin que desde entonces conste la realización de diligencias adicionales ni la presentación de una versión definitiva del PdC por parte del infractor. Esta inactividad compromete gravemente el principio de celeridad previsto en el artículo 7° de la Ley N° 19.880, así como la eficacia del procedimiento sancionatorio ambiental.

Por tanto, se solicita se adopten sin más dilación las decisiones pertinentes, pronunciándose formalmente sobre la admisibilidad del PdC refundido, su eventual rechazo conforme a derecho atendida su ilegalidad, y la procedencia de la reformulación del cargo N°1, en resguardo de la legalidad ambiental y de los derechos de los interesados debidamente apersonados.

TERCER OTROSÍ: Sírvasse la señora Superintendente, tener por acompañados, en calidad de documentos fundantes de esta presentación, los siguientes antecedentes:

1. Copia de la escritura pública de mandato judicial, con firma electrónica avanzada, de fecha 12 de junio de 2025, en la cual consta mi personería para representar a don **Paolo Guillermo Aránguiz López**, don **Rubén Enrique Godoy Carlos**, don **Óscar Marcelo López Vivar**, don **Gabriel Alejandro Cortez Santibáñez**, don **Jesús Alan Bocic Barros**, don **Rodrigo Alejandro Ramírez Tirado**, don **Hugo Antonio Osorio Ortiz** y don **Jorge Francisco Olmos Espinoza**.

2. Copia de la Resolución Exenta N° 202103101115, de fecha 15 de junio de 2021, mediante la cual la Dirección Regional de Atacama del Servicio de Evaluación Ambiental resuelve que el proyecto denominado “Manejo de los Polvos Metalúrgicos Gruesos, Fundición Potrerillos” no requiere ingresar obligatoriamente al SEIA en forma previa a su ejecución.
3. Bases Técnicas del Servicio de Transporte y Disposición Final de Residuos Peligrosos GFURE 2021–2023, elaboradas por la Gerencia Fundición Refinería de Codelco.

CUARTO OTROSÍ: Sírvase la señora Superintendente tener presente que, en mi calidad de abogado habilitado para el ejercicio de la profesión, y conforme al mandato judicial acompañado en el primer otrosí de esta presentación, asumo el patrocinio y poder en este procedimiento administrativo sancionatorio. Para estos efectos, fijo mi domicilio en calle Miraflores N° 178, piso 22, comuna de Santiago, Región Metropolitana, firmando en señal de aceptación.

QUINTO OTROSÍ: Sírvase la señora Superintendente tener presente que, para efectos de notificación en este procedimiento sancionatorio, señalo como medio electrónico el correo: herreravalverdejavier@gmail.com, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 46 de la Ley N° 19.880.

SEXTO OTROSÍ: Sírvase la señora Superintendente disponer que se requiera a Confinor S.A. la remisión de los antecedentes que a continuación se indican, con el objeto de verificar el cumplimiento de las condiciones establecidas en la RCA N° 181/2008, así como de la normativa ambiental y sanitaria aplicable, en el marco del procedimiento sancionatorio Rol D-055-2024:

1. Certificados de análisis de residuos emitidos por laboratorio acreditado que acrediten que todos los residuos peligrosos enviados por la Fundición Potrerillos y dispuestos en el CMRI cumplen con los límites establecidos en la prueba de lixiviación TCLP EPA 1311, incluyendo la cuantificación de metales como arsénico, plomo, cobre, molibdeno, zinc, mercurio, y otros conforme al estándar del § 261.24 (toxicidad) de la normativa EPA.

2. Descripción técnica del proceso de inertización aplicado a cada tipo de residuo dispuesto (polvos metalúrgicos, borras ácidas, residuos con pentóxido de vanadio), indicando agente estabilizante, parámetros operacionales, evidencia de la trazabilidad del proceso y cumplimiento de los tiempos de reacción mínimos que aseguren la neutralización efectiva.
3. Certificados mensuales de estabilización y/o solidificación emitidos por laboratorio externo acreditado, conforme a lo exigido por las Bases Técnicas del contrato suscrito entre Codelco División Salvador y Confinor S.A., con referencia expresa al cumplimiento de las condiciones técnicas de inertización previas a la disposición final.
4. Documentación que acredite que Confinor S.A. contaba con instalaciones autorizadas para realizar procesos de inertización, incluyendo planos de infraestructura, autorizaciones sectoriales, descripción de equipos, sistema de ventilación y control de emisiones, así como medidas de manejo de lixiviados compatibles con residuos no estabilizados.
5. Copia íntegra de los manifiestos de residuos peligrosos, guías de despacho, hojas de ruta y certificados de disposición final correspondientes a todos los residuos generados por la Fundición Potrerillos y recepcionados por Confinor S.A. desde el año 2021 a la fecha.
6. Planes de monitoreo ambiental de lixiviados y aguas subterráneas del CMRI, señalando puntos de muestreo, metodología de análisis, frecuencia, resultados históricos desde 2021 y verificación del cumplimiento de límites establecidos en el D.S. N° 148/2003 y otras normas sanitarias o ambientales aplicables.
7. Contrato íntegro suscrito entre Codelco División Salvador y Confinor S.A., incluyendo anexos técnicos, cláusulas sobre obligaciones ambientales, mecanismos de fiscalización por parte del mandante y procedimientos exigidos para el cumplimiento de los requisitos sanitarios y ambientales en el transporte y disposición final.

8. Copia del Plan de Manejo de Residuos Peligrosos vigente aprobado por la autoridad sanitaria, incluyendo protocolos específicos para residuos de alta peligrosidad como los polvos de fundición, borras ácidas y residuos con pentóxido de vanadio, con detalle de las actualizaciones realizadas en los últimos tres años.
9. Registro mensual de generación y tratamiento de residuos peligrosos desde 2021 a la fecha, incluyendo tipo de residuo, código de identificación, cantidad generada, tratamiento aplicado y destino final, conforme a los formatos exigidos por el D.S. N° 148/2003 y el Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (RETC).
10. Informes de auditorías ambientales internas o externas realizadas entre 2021 y 2024 que evalúen el cumplimiento del manejo, tratamiento y disposición final de residuos peligrosos, así como las medidas correctivas adoptadas ante hallazgos o incumplimientos detectados.
11. Todos los pronunciamientos, oficios o instrucciones emitidas por la SEREMI de Salud de Atacama en relación con las operaciones de tratamiento, almacenamiento o disposición final de residuos en las instalaciones de Confinor S.A., desde el año 2021 a la fecha, especialmente aquellos relacionados con residuos provenientes de Codelco División Salvador.

SÉPTIMO OTROSÍ: Sírvasse la señora Superintendente disponer la remisión de los antecedentes del procedimiento sancionatorio Rol D-055-2024 al Ministerio Público, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 175 del Código Procesal Penal, por cuanto los hechos investigados podrían revestir caracteres de delito, particularmente el delito de elusión al SEIA, previsto en el artículo 305 del Código Penal, conforme a los siguientes antecedentes.

1. La incorporación del artículo 305 del Código Penal, a través de la Ley N° 21.595, vino a llenar un vacío normativo histórico en materia penal ambiental en Chile, estableciendo como tipo penal autónomo la elusión al SEIA, en el marco de ciertas conductas que afectan gravemente los componentes ambientales. Esta

disposición sanciona con pena de presidio menor en sus grados mínimo a medio a quien ejecute ciertas conductas contaminantes sin haber sometido la actividad al SEIA estando obligado a ello.

2. El tipo penal exige tres elementos: (i) una conducta omisiva, consistente en no someter un proyecto o actividad al SEIA; (ii) una conducta comisiva, referida a intervenir el medio ambiente mediante acciones como verter sustancias en el suelo o liberar contaminantes al aire; y (iii) la obligación normativa de haber evaluado dicha actividad conforme a lo dispuesto en el artículo 10 de la Ley N° 19.300 y el artículo 3 del RSEIA.
3. En el caso de Confinor S.A., concurren todos estos elementos. De acuerdo con la formulación de cargos contenida en la Resolución Exenta N° 1/Rol D-055-2024, la empresa ejecutó actividades tales como la disposición de residuos peligrosos no autorizados, la recepción de residuos inflamables y la subcontratación del transporte de estos, sin contar con una RCA que avale dichas modificaciones ni haber ingresado las mismas al SEIA, a pesar de estar obligada a ello por las disposiciones del RSEIA.
4. Según lo dispone el artículo 3 del RSEIA, deben someterse al SEIA proyectos de tratamiento y disposición de residuos peligrosos con capacidad superior a 25 kg/día en el caso de residuos tóxicos agudos, o 1000 kg/día para el resto de los residuos peligrosos. Además, la disposición habitual de sustancias tóxicas en cantidad superior a 10 toneladas diarias también impone el deber de ingreso al SEIA, conforme al literal ñ.1 del mismo artículo. Las actividades de Confinor encuadran en ambas categorías.
5. Asimismo, el depósito de residuos inflamables sin estabilización ni inertización previa, en contravención a lo dispuesto en la RCA N° 181/2008, constituye una modificación sustantiva de la actividad autorizada originalmente. Dicha modificación debió haber sido evaluada ambientalmente, conforme al artículo 2, letra g), del RSEIA. Al omitirse dicho ingreso, se perfecciona el elemento omisivo del tipo penal.

6. Las conductas descritas cumplen también el requisito comisivo: Confinor ha dispuesto residuos contaminantes en el suelo (art. 305 N° 3 CP), y potencialmente ha liberado sustancias peligrosas al aire por manipulación inadecuada de residuos inflamables (art. 305 N° 6 CP). Estos hechos, anteriormente tratados como simples infracciones administrativas, hoy configuran un ilícito penal.
7. En consecuencia, la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) debe remitir los antecedentes al Ministerio Público, a fin de que se investigue la eventual comisión del delito de elusión del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, conforme al mandato legal expreso contenido en el artículo 175 del Código Procesal Penal, que impone el deber de denuncia a los funcionarios públicos que, en el ejercicio de sus funciones, tomen conocimiento de hechos que revistan carácter de delito.
8. Si la SMA estima que los hechos no son constitutivos de delito, se hace presente que, de acuerdo a lo dispuesto por el artículo 177 del CPP, las personas indicadas en el artículo 175 que omitieren hacer la denuncia que en él se prescribe incurrirán en la pena prevista en el artículo 494 del Código Penal, o en la señalada en disposiciones especiales, en lo que correspondiere.

POR TANTO,

A LA SEÑORA SUPERTINTENDENTA SOLICITO: disponer la remisión de todos los antecedentes del procedimiento sancionatorio Rol D-055-2024 al Ministerio Público, por existir presunción fundada de la comisión del delito de elusión ambiental previsto en el artículo 305 del Código Penal, en los términos antes expuestos.

OCTAVO OTROSÍ: Sírvese la señora Superintendente rechazar la solicitud de reserva formulada por Confinor S.A. respecto de los Anexos del documento titulado “Evaluación de los Potenciales Efectos Negativos de los Hechos Infraccionales”, por improcedente.

La solicitud de reserva se funda en una interpretación errónea del artículo 6° de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente (LO-SMA), que no otorga a los fiscalizados la facultad de declarar unilateralmente como reservados documentos relevantes en un procedimiento sancionatorio. Dicha norma se refiere exclusivamente al deber de confidencialidad de los funcionarios de la Superintendencia respecto de antecedentes que no tengan carácter público y que se conozcan en el ejercicio de sus funciones, especialmente aquellos vinculados a negocios de las personas fiscalizadas.

En este caso, no se configura ninguna de las hipótesis de reserva contempladas por el ordenamiento jurídico, toda vez que los anexos cuya reserva se pretende forman parte de un instrumento esencial del procedimiento -el Programa de Cumplimiento-, cuyo contenido debe ser conocido por las partes interesadas y la ciudadanía, en conformidad con los principios de publicidad, transparencia y participación pública en asuntos ambientales, garantizados actualmente a partir del Acuerdo de Escazú.

Asimismo, la invocación del artículo 21 N° 2 de la Ley N° 20.285, sobre Acceso a la Información Pública, resulta infundada, toda vez que Confinor no ha acreditado de forma suficiente que la divulgación de dichos anexos pueda afectar de manera efectiva sus derechos comerciales o económicos, limitándose a formular afirmaciones genéricas sin respaldo técnico ni jurídico.

De este modo, aceptar una reserva de esta naturaleza implicaría impedir el adecuado ejercicio de los derechos de los interesados en el procedimiento, dificultando su derecho a contradecir la prueba del infractor, vulnerando principios esenciales del debido proceso administrativo y de la justicia ambiental.

Por tanto, se solicita que se rechace en todas sus partes la solicitud de reserva planteada por Confinor S.A. y se disponga la plena publicidad de los antecedentes indicados, en conformidad con la normativa vigente.



Notario Copiapo Francisco Nehme Carpanetti

Certifico que el presente documento electrónico es copia fiel e íntegra de MANDATO JUDICIAL otorgado por PAOLO GUILLERMO ARANGUIZ Y OTROS A JAVIER FRANCISCO LEONARDO HERRERA VALVERDE, Repertorio N° 1.152-2.025, otorgado en este oficio con fecha el 11 de junio de 2025 reproducido en las siguientes páginas.

Repertorio Nro: 1152 - 2025.-
Copiapo, 12 de Junio de 2025.-




FRANCISCO NEHME CARPANEETI
NOTARIO TITULAR
1ª NOTARIA PÚBLICA DE COPIAPO


123456821069
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 Excm. Corte Suprema.-
Certificado Nro 123456821069.- Verifique validez en <http://fojas.cl/d.php?cod=not71fnehcarp&ndoc=123456821069>.- .-
CUR Nro: F510-123456821069.-

Francisco Nehme Carpanetti

NOTARIO TITULAR

PRIMERA NOTARIA PÚBLICA

FONO 522231184 - 522235889 - 522219683

O'HIGGINS 744 - COPIAPO - CHILE

contacto@notarianehme.cl - www.notarianehme.cl

1 N° OT N° 85.715/Cem

2

3

MANDATO JUDICIAL

4

5

PAOLO GUILLERMO ARÁNGUIZ LOPEZ Y

6

OTROS

7

8

A

9

10

JAVIER FRANCISCO LEONARDO HERRERA

11

VALVERDE

12

13

REPERTORIO N° 1.152-2.025.- En Copiapó,

14

República de Chile, a once de Junio del año dos

15

mil veinticinco, ante mí, FRANCISCO NEHME

16

CARPANETTI, Abogado, Notario Público Titular

17

de la Primera Notaria de la Provincia de Copiapó,

18

con oficio en calle Libertador Bernardo O'Higgins

19

número setecientos cuarenta y cuatro, de esta

20

ciudad, comparecen los señores: PAOLO

21

GUILLERMO ARÁNGUIZ LOPEZ, chileno,

22

casado, mecánico, cédula nacional de identidad

23

número trece millones noventa y ocho mil

24

ochocientos cincuenta y nueve guion ocho,

25

RUBÉN ENRIQUE GODOY CARLOS, chileno,

26

casado, mecánico, cédula de identidad número

27

siete millones setecientos nueve mil setecientos

28

trece guion nueve, OSCAR MARCELO LÓPEZ

29

VIVAR, chileno, soltero, técnico en computación

30

empresarial, cédula de identidad número once

Pag: 2/9



Certificado N°
123456821069
Verifique validez en
<http://www.fojas.cl>



CESCOBAR-00085715

1 millones ochocientos veintiún mil quinientos
2 treinta y nueve guion siete, **GABRIEL**
3 **ALEJANDRO CORTEZ SANTIBAÑEZ**, chileno,
4 casado ingeniero civil en minas, cédula de
5 identidad número quince millones seiscientos
6 once mil cien guion siete, **JESÚS ALAN BOCIC**
7 **BARROS**, chileno, divorciado, técnico
8 mecánico, cédula de identidad número cinco
9 millones trescientos ochenta y cinco mil seis guion
10 cinco, **RODRIGO ALEJANDRO RAMÍREZ**
11 **TIRADO**, chileno, soltero, contador auditor,
12 cédula de identidad número quince millones
13 setecientos sesenta y nueve mil cuatrocientos
14 treinta guion ocho, **HUGO ANTONIO OSORIO**
15 **ORTIZ**, chileno, casado, chofer, cédula de
16 identidad número trece millones seiscientos
17 cuarenta y ocho mil cuarenta y seis guion cuatro,
18 **JORGE FRANCISCO OLMOS ESPINOZA**,
19 chileno, casado, operador de maquinaria pesada,
20 cédula de identidad número nueve millones
21 setecientos veintiocho mil setecientos noventa y
22 nueve guion seis, todos con domicilio para estos
23 efectos en calle Juan Godoy número veinte,
24 comuna de Copiapó, Región de Atacama. Los
25 comparecientes, mayores de edad, acreditan su
26 identidad con las cédulas mencionadas y exponen:
27 Que viene en conferir mandato judicial al abogado
28 señor **JAVIER FRANCISCO LEONARDO**
29 **HERRERA VALVERDE**, chileno, soltero, cédula
30 nacional de identidad número dieciséis millones



Francisco Nehme Carpanetti

NOTARIO TITULAR

PRIMERA NOTARIA PÚBLICA

FONO 522231184 - 522235889 - 522219683

O'HIGGINS 744 - COPIAPO - CHILE

contacto@notarianehme.cl - www.notarianehme.cl

1 sesenta y nueve mil ciento noventa y dos guion
2 uno, domiciliado en calle La Pastora número
3 ciento ochenta, de la comuna de Las Condes, de la
4 Región Metropolitana de Santiago; para que
5 represente a los mandantes en todos los juicios o
6 gestiones judiciales de cualquier clase o naturaleza
7 que sea y que actualmente tengan pendientes o les
8 ocurra en lo sucesivo ante cualquier tribunal o
9 entidad pública. En el ejercicio del presente
10 mandato, el mandatario, actuando en la forma
11 antes referida, estará investidos de todas y cada
12 una de las facultades que la ley otorga y reconoce
13 a los mandatarios judiciales, especialmente las
14 consignadas en ambos incisos del artículo séptimo
15 del Código de Procedimiento Civil, las que se dan
16 por expresamente reproducidas, una a una, y
17 especialmente estará facultado para demandar,
18 iniciar cualquier otra especie de gestiones
19 judiciales, así sean de jurisdicción voluntaria o
20 contenciosa, civil, penal, militar, tributaria,
21 municipal, laboral, aduanera, de menores o
22 administrativa, contestar reconvencciones,
23 desistirse en primera instancia de la acción
24 deducida, aceptar la demanda contraria, previo
25 emplazamiento personal de los mandantes,
26 renunciar a los recursos o términos legales,
27 absolver posiciones, transigir, avenir,
28 comprometer, novar, otorgar a los árbitros
29 facultades de arbitradores, aprobar convenios,
30 percibir y delegar el presente mandato en todo o



Pag: 4/9



Certificado Nº
123456821069
Verifique validez en
<http://www.fojas.cl>



CESCOBAR-00085715

1 parte, con la especial limitación de no poder
2 contestar demandas ni ser emplazados en gestión
3 judicial alguna por sus mandantes sin previa
4 notificación personal de los comparecientes. En el
5 desempeño del mandato, el mandatario podrá
6 representarlos en todos los juicios, actuaciones,
7 diligencias, presentaciones o gestiones judiciales
8 en que tengan interés actualmente o lo tuvieren
9 ante cualquier Tribunal del orden judicial, de
10 compromiso, administrativo, Juzgados de Letras
11 con competencia Civil, ante Tribunal Laborales,
12 Juzgados de Familia, Juzgados de Policía Local,
13 Juzgados de Garantía, Tribunales Orales en lo
14 Penal, así intervengan los mandantes como
15 denunciante o denunciados, querellantes o
16 querellados, demandantes o demandados -
17 principal o reconvencional-, como terceristas,
18 coadyuvantes o excluyentes, o cualquier otra
19 forma, hasta la completa ejecución de la sentencia
20 pudiendo nombrar abogados patrocinantes y
21 apoderados con todas las facultades que este
22 instrumento le confiere, pudiendo delegar el
23 presente mandato y reasumirlo cuantas veces lo
24 estime conveniente. Asimismo, el mandatario
25 representará a los mandantes en cualquier juicio,
26 gestión o actuación judicial, ante el Ministerio
27 Público, las Policías y, en general, ante cualquier
28 órgano de la Administración del Estado y ante el
29 Ministerio Público, en cualesquiera de sus oficinas
30 a lo largo del País.- **Minuta redactada por el**



Francisco Nehme Carpanetti

NOTARIO TITULAR

PRIMERA NOTARIA PÚBLICA

FONO 522231184 - 522235889 - 522219683

O'HIGGINS 744 - COPIAPO - CHILE

contacto@notarianehme.cl - www.notarianehme.cl

1 Abogado don Javier Francisco Leonardo Herrera
2 Valverde en este oficio a expresas instrucciones
3 de los comparecientes.- Los comparecientes
4 declaran no haber bloqueado su cédula de
5 identidad de conformidad a lo preceptuado en la
6 Ley diecinueve mil novecientos cuarenta y ocho.
7 La presente escritura ha sido leída por los
8 comparecientes, de conformidad al artículo
9 cuatrocientos siete del Código Orgánico de
10 Tribunales, declarando que aceptan expresamente
11 el tenor de la presente escritura por lo que firman
12 en señal de aceptación estampando su impresión
13 dígito pulgar derecho junto a su firma, conforme
14 al artículo cuatrocientos nueve del Código
15 Orgánico de Tribunales. En comprobante y previa
16 lectura, firman los comparecientes.- Se da copia.-
17 Anotada en el Repertorio bajo el número mil
18 ciento cincuenta y dos guion dos mil veinticinco.

19 DOY FE.-

23 *Paolo Aranguiz*
24 PAOLO GUILLERMO ARANGUIZ LOPEZ

25 R.U.N. N° 13.098-859-8



Impresión Dactilar



CESCOBAR-00085715



1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30

RUBEN ENRIQUE GODOY CARLOS

R.U.N. N° 7709713-9



Impresión Dactilar

OSCAR MARCELO LOPEZ VIVAR

R.U.N. N° 11.021.638-7



Impresión Dactilar

GABRIEL ALEJANDRO CORTEZ

SANTIBAÑEZ

R.U.N. N° 15.611.100-7



Impresión Dactilar



Francisco Nehme Carpanetti

NOTARIO TITULAR

PRIMERA NOTARIA PÚBLICA

FONO 522231184 - 522235889 - 522219683

O'HIGGINS 744 - COPIAPO - CHILE

contacto@notarianehme.cl - www.notarianehme.cl

1 // Esta foja corresponde a continuación Escritura
2 Pública Repertorio N° 1.152-2.025.-Y

3

4

5

6

JESUS ALAN BOCIC BARROS

7

R.U.N. N° 5385006-5

8

9

10

11



12

13

14

15

RODRIGO ALEJANDRO RAMIREZ TIRADO

16

R.U.N. N° 15.769.430-8

17

18

19

20



21

22

23

24

HUGO ANTONIO OSORIO ORTIZ

25

R.U.N. N° 13 648 096 4

26

27

28

29

30



1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30

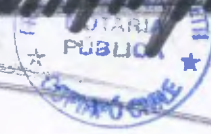
[Handwritten signature]

JORGE FRANCISCO OLMOS ESPINOZA

R.U.N. N° 9748+99-6



[Large handwritten signature]



REPÚBLICA DE CHILE
DIRECCIÓN REGIONAL
SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL
REGIÓN DE ATACAMA

RESUELVE CONSULTA DE
PERTINENCIA DE INGRESO AL SEIA,
PROYECTO “MANEJO DE LOS
POLVOS METALÚRGICOS GRUESOS,
FUNDICIÓN POTRERILLOS”.

RESOLUCIÓN EXENTA (N° digital en
costado inferior izquierdo).

COPIAPÓ.

VISTOS:

1. La Resolución Exenta N°275, de fecha 12 de diciembre de 2012 (en adelante “RCA N°275/2012”), de la Comisión de Evaluación de la Región de Atacama que califica ambientalmente favorable el proyecto denominado “**Proyecto Mejoramiento Integral de la Captación y Procesamiento de Gases Fundición Potrerillos**”, cuyo Titular es Codelco Chile División Salvador. (en adelante “el Titular”).
2. La Resolución Exenta N°27 del 09 de febrero de 2017, en la cual la Dirección Regional de Atacama del Servicio de Evaluación Ambiental (en adelante “SEA”), resuelve que el proyecto “**Zanja de Disposición de Lodos N°1 Existente-Mejoras constructivas**”, requiere ingresar obligatoriamente al SEIA (en adelante “SEIA”) en forma previa a su ejecución.
3. La Resolución Exenta N°117 del 16 de octubre de 2017, en la cual la Dirección Regional de Atacama del Servicio de Evaluación Ambiental (en adelante “SEA”), resuelve que el proyecto “**Mejoras al Diseño Zanja de Disposición de Lodos N°1 Existente**”, no requiere ingresar obligatoriamente al SEIA (en adelante “SEIA”) en forma previa a su ejecución.
4. La Resolución Exenta N°113 del 09 de noviembre de 2018, en la cual la Dirección Regional de Atacama del Servicio de Evaluación Ambiental (en adelante “SEA”), resuelve que el proyecto “**Revisión del Sistema de Recuperación de Calor en Proyecto RCA N°275/2012**”, no requiere ingresar obligatoriamente al SEIA (en adelante “SEIA”) en forma previa a su ejecución.
5. La Resolución Exenta N°20200310176 del 21 de agosto del 2020, en la cual la Dirección Regional de Atacama del Servicio de Evaluación Ambiental (en adelante “SEA”), resuelve que el proyecto “**Modificación Cronograma Implementación y Flexibilidad Operacional de la RCA 275/12**”, no requiere ingresar obligatoriamente al SEIA (en adelante “SEIA”) en forma previa a su ejecución.
6. La Carta DSAL -GG-045-2021 de fecha 12 de abril de 2021, presentada a través de la plataforma de e-pertinencias ante la Dirección Regional del Servicio de Evaluación Ambiental, Región de Atacama (en adelante “SEA”), con fecha 13 de abril de 2021, mediante la cual Christian Marcel Toutin Navarro, en representación de Codelco Chile División Salvador, consulta respecto de la pertinencia de ingreso al SEIA del proyecto denominado “**Manejo de los Polvos Metalúrgicos Gruesos, Fundición**”.



Potrerillos", que pretende introducir cambios al proyecto denominado **"Proyecto Mejoramiento Integral de la Captación y Procesamiento de Gases Fundición Potrerillos"**, citado en el visto anterior.

7. La carta DSAL-GSS-DMAT 103/2021 de fecha 11 de junio de 2021, ingresada el día 14 de junio de 2021 a la casilla electrónica de la Dirección Regional de Atacama del SEA, mediante la cual el Titular solicita la notificación de la resolución dictada en el marco de este procedimiento mediante correo electrónico que indica.
8. El Oficio Ordinario N°131456, de fecha 12 de septiembre de 2013, de la Dirección Ejecutiva del SEA que *"Imparte instrucciones sobre las consultas de pertinencia de ingreso al sistema de evaluación de impacto ambiental"*.
9. Lo dispuesto en la Ley N°19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente; en el D.S. N°40 de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente (en adelante "MMA"), que Aprueba el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante "RSEIA"), en la Ley N°18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; la Ley N°19.880, sobre Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; Resolución Exenta RA 119046/376/2019 del 17 de diciembre de 2019, de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental, que nombra a doña Verónica Ossandón Pizarro como Directora Regional y la Resolución N°7, de 2019, de la Contraloría General de la República.

CONSIDERANDO:

1. Que, mediante RCA N°275/2012, la Comisión de Evaluación de la Región de Atacama calificó ambientalmente favorable el proyecto denominado **"Proyecto Mejoramiento Integral de la Captación y Procesamiento de Gases Fundición Potrerillos"**, cuyo Titular es Codelco Chile División Salvador.
2. Que, con fecha 13 de abril de 2021, el Titular consultó respecto de la pertinencia de ingreso al SEIA denominada **"Manejo de los Polvos Metalúrgicos Gruesos, Fundición Potrerillos"**, la cual presenta los siguientes antecedentes:
 - El proyecto se ejecutará en la región de Atacama, provincia de Chañaral, comuna de Diego de Almagro. Específicamente, en el complejo industrial Potrerillos, en las instalaciones utilizadas por el proceso actual de Fundición, Manejo y Limpieza de Gases y Planta de Ácido Sulfúrico, las cuales se ubican al Nororiente de la región de Atacama, en el área cordillerana entre los 500 y 4.000 msnm, en la provincia de Chañaral:

Las coordenadas de referencia sobre la ubicación del complejo industrial se detallan en la Tabla 3-3, y la Figura 3-2 de la Consulta de Pertinencia, muestra la ubicación general del proyecto aprobado por la RCA N°275/2012, y se presentan a continuación:

Tabla 1 Coordenadas de Referencia UTM (WGS84 UTM H19 S)

| Este (m) | Norte (m) |
|----------|-----------|
| 452.241 | 7.075.912 |

Fuente: Consulta de Pertinencia.

- Respecto de la situación actual el Proyecto aprobado por RCA N°275/2012 considera la recirculación de la fracción gruesa de polvos metalúrgicos al CT5, mientras que la

fracción fina es recolectada y envasada en maxisacos, siendo almacenados en forma transitoria hasta ser comercializados a empresas que cuentan con aprobación para el uso de este residuo peligroso.

Los maxisacos de fracción fina se almacenan en un galpón habilitado en el área MALIGAS (Figura 1). Este galpón corresponde al sitio de acopio operativo existente, con una capacidad máxima de almacenamiento de 90 maxisacos, pudiendo almacenar aproximadamente un período de 4 días, considerando la producción de 22 maxisacos al día como promedio de fracción fina.

Figura 1 ubicación y características de los Recintos de Almacenamiento



Fuente: Consulta de Pertinencia.

- Las principales modificaciones al Proyecto se refieren a homologar el manejo de la fracción gruesa de los polvos metalúrgicos, al manejo actual de la fracción fina autorizado por la RCA N°275/2012, lo que implica que la fracción gruesa también podrá ser almacenada transitoriamente y transportada por terceros autorizados para su comercialización y/o disposición final, pero manteniendo la opción existente de recirculación en el Convertidor Teniente CT5 y reprocesamiento.

Así, las modificaciones consideran, en síntesis, lo siguiente:

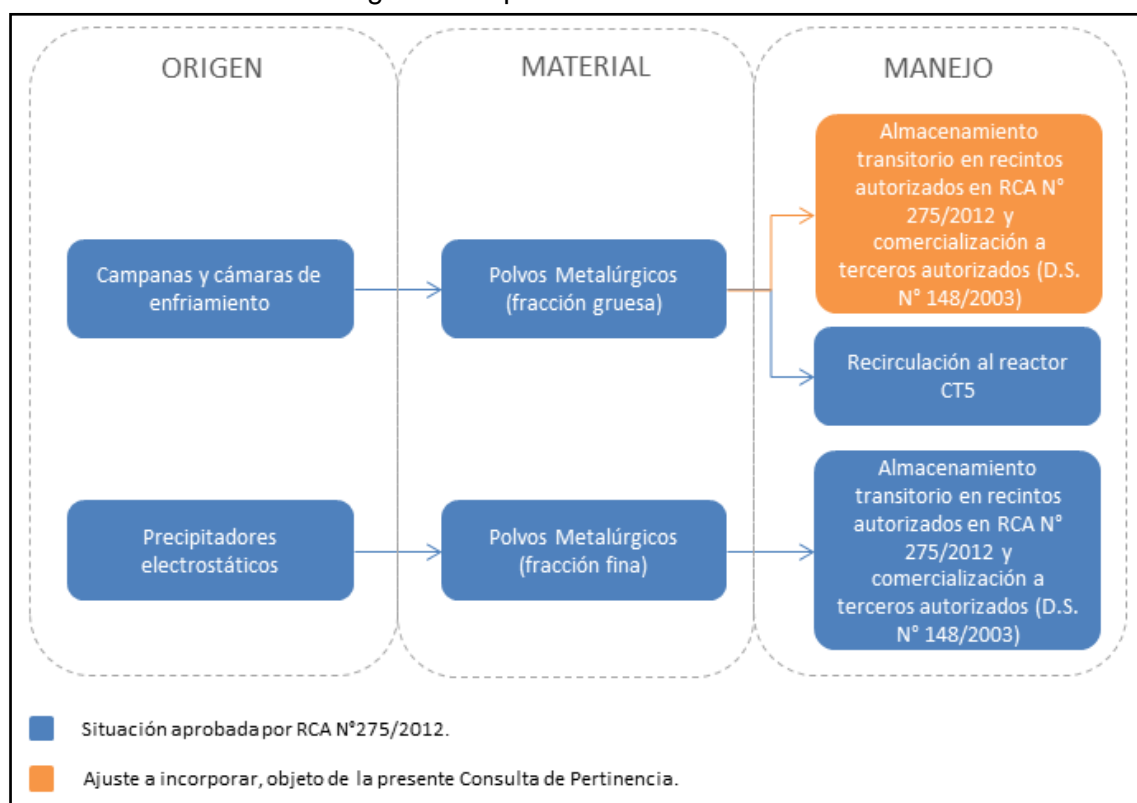
- i. Captación y almacenamiento de la fracción gruesa de polvos metalúrgicos en lugar de origen (Planta), siendo dispuestos en forma transitoria, hasta ser comercializados a empresas que cuentan con aprobación para el uso, siendo comercializado como residuo peligroso en el marco del D.S. N°148/2003 del MINSAL.
- ii. Incorporar el uso del galpón habilitado en el área MALIGAS y autorizado por la RCA N°275/2012 para la disposición transitoria de polvos metalúrgicos de fracción fina y/o gruesa. Al respecto, se mantiene la capacidad máxima de almacenamiento.
- iii. Incluir el uso de la bodega de almacenamiento de polvos metalúrgicos que operará como sitio adicional, para el almacenamiento transitorio de maxi sacos de polvos metalúrgicos fracción fina y gruesa. Esta bodega operará en casos excepcionales que, por retrasos de transporte se exceda la capacidad del galpón

en el área MALIGAS. Asimismo, esta bodega mantendrá su capacidad de almacenamiento.

- Para introducir estos cambios, no será necesario realizar actividades de construcción debido a que se mantendrán las instalaciones, el equipamiento y los recintos existentes.
- Los cambios propuestos en la consulta de pertinencia modifican las actividades de operación ya aprobadas mediante la RCA N°275/2012, dado que incorporaría una alternativa adicional para el manejo autorizado de la fracción gruesa de polvos metalúrgicos. Así, al manejo de la fracción gruesa, se incorpora la posibilidad de almacenamiento transitorio, para luego transportarlos (mediante tercero autorizado) a zonas para su disposición final y/o procesamiento, según sea el caso, los cuales deben contar con sus autorizaciones correspondientes.

La Figura 2 esquematiza la situación final con la incorporación de la actividad incorporada en la consulta de pertinencia. Se utilizarán las mismas instalaciones autorizadas para almacenamiento transitorio de la fracción fina de los polvos metalúrgicos, sin alterar su infraestructura, por lo cual no se aumentarán las capacidades de almacenamiento.

Figura 2 Esquema Situación Final.



Fuente: Consulta de Pertinencia.

- Los considerandos de la RCA N°275/2012, que se verán modificados con los cambios propuestos, serán los que se encuentran en la siguiente Tabla:

Tabla 2 Cambios a RCA N°275/2012

| Considerando | Descripción literal o resumida de la referencia indicada | Cambio o ajuste |
|---|--|--|
| Considerando 3.9.1 Captación, Manejo y Limpieza de Gases | Respecto del polvo metalúrgico de fracción gruesa que se capta en este proceso de enfriamiento, en ambas líneas de proceso CT y CPS's se prevé un aumento marginal (aproximadamente un 3% ó 103 T/año, en total) de la cantidad de material sólido recolectado en las cámaras de enfriamiento. Por el contenido de cobre que posee este material, dicho polvo en la actualidad se recircula al CT5, situación que se mantendrá en el presente Proyecto. | Respecto de los polvos metalúrgicos de fracción gruesa, se agrega a la recirculación de estos en el CT5 (aprobada por la RCA N°275/12), la opción de que sean almacenados de forma transitoria en el sector de generación, y posteriormente comercializados, lo que involucra transporte por terceros autorizados, para su disposición final y/o procesamiento por parte de empresas que cuenten con aprobación para este tipo de actividades. |
| Considerando 3.9.14 Bodegas, letra b) Almacenamiento Transitorio de Polvos Metalúrgicos | El polvo metalúrgico generado en los precipitadores electrostáticos del área de MALIGAS, se captura y se envasa en maxisacos, siendo comercializado como residuo peligroso en el marco del DS N° 148, lo cual se encuentra contenido en el Plan de Manejo de Residuos Peligrosos de División Salvador, visado por la Autoridad Sanitaria. | El manejo de la fracción fina no sufre modificaciones, manteniéndose lo establecido en este considerando. Adicionalmente, los polvos metalúrgicos de fracción gruesa además de ser recirculados alternativamente podrán ser almacenados transitoriamente para posteriormente ser comercializados como residuo peligroso. |
| Considerando 3.9.14 Bodegas, letra b) Almacenamiento Transitorio de Polvos Metalúrgicos | <i>[...] se ha habilitado un galpón en el área MALIGAS. Este galpón corresponde al sitio de acopio operativo existente, estructura que mejora el estándar de disposición transitoria de polvos metalúrgicos [...]</i> | Se incluye el uso del galpón habilitado en el área MALIGAS, aprobado mediante RCA 275/2012, para el almacenamiento transitorio de polvos metalúrgicos de fracción fina y/o gruesa. La capacidad de almacenamiento del galpón no será modificada. |
| Considerando 3.9.14 Bodegas, letra d) Bodega de Almacenamiento Transitorio de Polvos Metalúrgicos | No obstante la existencia del contrato para el transporte y disposición de polvos metalúrgicos fuera de la División se ha habilitado una bodega para el almacenamiento transitorio de polvos metalúrgicos, como respuesta a la necesidad de contar con un sitio de acumulación transitorio de mayor capacidad de almacenamiento, para el caso de la ocurrencia de contingencias asociadas al transporte. | La bodega para el almacenamiento transitorio de polvos metalúrgicos, aprobada mediante RCA 275/2012, será utilizada tanto para la fracción fina como para la fracción gruesa que no sea destinada a recirculación, para posteriormente ser comercializados como residuo peligroso. La capacidad de almacenamiento de la bodega no será modificada. |
| Considerando 3.9.14 | La bodega de almacenamiento de polvos metalúrgicos operará | La bodega de almacenamiento de polvos metalúrgicos, |

| | | |
|---|---|---|
| Bodegas, letra d) Bodega de Almacenamiento Transitorio de Polvos Metalúrgicos | sólo en aquellos casos en que el despacho de polvos metalúrgicos sufra un retraso, y la capacidad del galpón intermedio, indicado en el punto precedente, sea excedida. Esta bodega tiene una capacidad de almacenamiento de 900 maxisacos apilados en dos niveles, lo que da una autonomía equivalente a 36 días de almacenamiento. | aprobada en RCA 275/2012, operará como sitio adicional para el almacenamiento transitorio de polvos metalúrgicos (fracción fina y gruesa). Esta bodega mantiene una capacidad de almacenamiento de 900 maxisacos apilados en dos niveles, lo que da una autonomía equivalente a 20-22 días de almacenamiento, considerando la recepción de fracción gruesa y fina simultáneamente. |
| Considerando 3.10.1 Emisiones a la Atmósfera de Azufre, Arsénico y Material Particulado letra b) Material Particulado: | [...] En el caso del polvo abatido en campanas y cámaras de enfriamiento, éste será recirculado al proceso, debido al contenido de cobre. | En el caso del polvo abatido en campanas y cámaras de enfriamiento, éste podrá ser recirculado al proceso y/o almacenado transitoriamente en los galpones autorizados en la RCA 275/2012, para ser transportado por terceros autorizados, y para su posterior disposición final y/o procesamiento, por parte de la empresa que cuenten con aprobación para este tipo de actividades. |
| Considerando 3.10.3 Residuos Sólidos, letra b) Residuos Industriales No Peligrosos | Asimismo, se tendrá la generación de polvo metalúrgico en los precipitadores electrostáticos, el cual será comercializado al igual que en la actualidad, todo lo cual está contenido en el plan de manejo de residuos peligrosos de División Salvador. La comercialización de este material es a empresas que cuentan con las respectivas autorizaciones sanitarias para el transporte y disposición. | Asimismo, se tendrá la generación de polvo metalúrgico en los precipitadores electrostáticos (fracción fina) y en las campanas y sistema de enfriamiento (fracción gruesa), los cuales serán comercializados a terceros autorizados, lo que está contenido en el plan de manejo de residuos peligrosos de División Salvador, y adicionalmente, parte de la fracción gruesa podrá ser recirculada. La comercialización de este material (fracción fina o gruesa) se realizará exclusivamente con empresas que cuentan con las respectivas autorizaciones sanitarias para el transporte, disposición final y/o procesamiento. |

Fuente: Consulta de Pertinencia.

- Finalmente, tampoco será necesario modificar ningún aspecto de la fase de cierre ya aprobada.

Dado que el Proyecto sólo considera un cambio en el manejo de la fracción gruesa de los polvos metalúrgicos tal como está autorizado para la fracción fina, permitiendo de manera opcional a su reprocesamiento, el almacenamiento y comercialización a terceros autorizados para procesamiento y/o disposición final, la incorporación de estos cambios, no considera la liberación de contaminantes adicionales a los ya evaluados mediante la RCA N°275/2012.

- En relación con el manejo de residuos, los ajustes consideran incorporar como alternativa adicional al actual manejo de los polvos metalúrgicos gruesos, la opción de almacenamiento transitorio, para luego transportarlos (mediante tercero autorizado) a zonas para su disposición final y/o procesamiento. Estas actividades ya se realizan actualmente con la fracción fina de los polvos metalúrgicos y, por tanto, solo se igualará esta gestión de residuos para la fracción gruesa, haciendo uso de las mismas instalaciones ya aprobadas en el marco de la RCA N°275/2012. Con todo, las cantidades generadas de ambos tipos de polvos metalúrgicos (fracciones finas y gruesas), se mantienen según lo aprobado en RCA indicada anteriormente. Por lo anterior, no habrá modificaciones asociadas al aumento de residuos u efluentes.
3. Que, la Ley N°19.300 indica en su artículo 8° que *“Los proyectos o actividades señalados en el artículo 10 sólo podrán ejecutarse o modificarse **previa evaluación de su impacto ambiental**, de acuerdo a lo establecido en la presente ley”* (énfasis agregado). Dicho artículo 10, ya citado, señala un listado de *“proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental, en cualesquiera de sus fases, que deberán someterse al sistema de evaluación de impacto ambiental”*, los cuales son especificados a su vez, en el artículo 3° del RSEIA.
4. Que, para efectos de despejar en la especie si el proyecto **“Manejo de los Polvos Metalúrgicos Gruesos, Fundición Potrerillos”** debe ingresar obligatoriamente al SEIA, corresponde analizar la siguiente tipología del artículo 3° del Reglamento del SEIA:
- 4.1. ñ) Producción, almacenamiento, transporte, disposición o reutilización habituales de sustancias tóxicas, explosivas, radioactivas, inflamables, corrosivas o reactivas;
- ñ.1. Producción, disposición o reutilización de sustancias tóxicas que se realice durante un semestre o más, en una cantidad igual o superior a diez mil kilogramos diarios (10.000 kg/día).*
- Capacidad de almacenamiento de sustancias tóxicas en una cantidad igual o superior a treinta mil kilogramos (30.000 kg).*
- ñ.5. transporte por medios terrestres de sustancias tóxicas, explosivas, inflamables, corrosivas o reactivas que se realice durante un semestre o más, en una cantidad igual o superior a cuatrocientas toneladas diarias (400 t/día), entendiéndose por tales a las sustancias señaladas en las letras anteriores.*
5. Que, por otra parte, el artículo 2 letra g) del RSEIA define “modificación de proyecto o actividad” como la *“realización de obras, acciones o medidas tendientes a intervenir o complementar un proyecto o actividad, de modo tal que éste sufra cambios de consideración”*. Al respecto, de acuerdo con lo indicado en el Anexo I “Criterios para decidir sobre la pertinencia de someter al SEIA la introducción de cambios a un proyecto o actividad”, anexo al Oficio Ord. N°131456, de fecha 12 de septiembre de

2013, de la Dirección Ejecutiva del SEA, que imparte instrucciones sobre consultas de pertinencia de ingreso de proyectos o actividades al SEIA, para poder establecer la pertinencia de ingreso de una modificación de proyecto o actividad al SEIA, es necesario determinar si las obras, acciones o medidas a ser incorporadas suponen un cambio de consideración a dicho proyecto, conforme a lo señalado en el artículo 2º letra g) del RSEIA, lo cual se debe realizar en base a los siguientes criterios:

- (i) Si las partes, obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad constituyen un proyecto o actividad listado en el artículo 3 del presente RSEIA;
- (ii) Para los proyectos que se iniciaron de manera previa a la entrada en vigencia del SEIA, si la suma de las partes, obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad de manera posterior a la entrada en vigencia de dicho sistema que no han sido calificados ambientalmente, constituye un proyecto o actividad listado en el artículo 3 del RSEIA.

Para los proyectos que se iniciaron de manera posterior a la entrada en vigencia del SEIA, si la suma de las partes, obras y acciones que no han sido calificadas ambientalmente y las partes, obras o acciones tendientes a intervenirlo o complementarlo, constituyen un proyecto o actividad listado en el artículo 3 del RSEIA;

- (iii) Si las obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad modifican sustantivamente la extensión, magnitud o duración de los impactos ambientales del proyecto o actividad; o
- (iv) Si las medidas de mitigación, reparación y compensación para hacerse cargo de los impactos significativos de un proyecto o actividad calificado ambientalmente se ven modificadas sustantivamente.

6. Que, sobre la base de la información tenida a la vista y los criterios expresados anteriormente, es posible concluir que el Proyecto no constituye un cambio de consideración en los términos definidos por el artículo 2º letra g) del RSEIA, en atención a los siguientes argumentos:

- (i) Respecto al criterio de si las obras, acciones o medidas que pretenden intervenir o complementar el proyecto o actividad, por sí solas, se encuentran listadas en el artículo 3º del RSEIA, es posible señalar lo siguiente:

Dicha hipótesis no aplica debido a que la presente modificación consiste en: cambios en el tamaño de los residuos a almacenar; y no son actividades que se encuentren listadas en el artículo 3º del RSEIA.

En relación con la tipología indicada en el literal ñ) del artículo 3º, específicamente en lo que indica el literal ñ.1 “*Producción, disposición o reutilización de sustancias tóxicas que se realice durante un semestre o más...*” El literal no aplica, dado que la modificación no implica un aumento en la cantidad generada de polvos metalúrgicos ambientalmente autorizada. En efecto, la modificación guarda exclusiva relación con agregar la alternativa de comercializar la fracción gruesa de polvos metalúrgicos a terceros autorizados para su procesamiento y/o disposición final, así como también utilizar las mismas instalaciones autorizadas actualmente para el almacenamiento transitorio que se utilizan para la fracción fina incorporando la fracción gruesa de polvos metalúrgicos, todo esto dando cumplimiento al D.S N°148/2003 del

MINSAL, sin modificar las características o capacidad de los recintos de almacenamiento (Galpón del área MALIGAS y Bodega de Polvos Metalúrgicos) autorizadas por la RCA N°275/2012. Dado lo anterior, al estar estos recintos disponibles para recepción de fracción fina y/o gruesa, sólo disminuirían los días de autonomía.

En relación con la tipología indicada en el literal ñ) del artículo 3°, específicamente en lo que indica el literal ñ.5, si bien el transporte sería realizado por terceros autorizados, al analizar el peor escenario en el transporte, implicaría que en un solo día se transportará toda la fracción gruesa acumulada en ambos recintos (galpón y bodega), equivalente a un total aproximado de 250 toneladas¹ de polvos metalúrgicos de fracción gruesa. Bajo esta premisa, al verse completada las capacidades de almacenamiento transitorio, se presentaría una tasa máxima de transporte de 250 t/d, lo que resulta inferior al umbral que establece el D.S. N°40 en su literal ñ.5 de 400 t/d.

- (ii) En relación con el segundo criterio expuesto, relativo a que para los proyectos que se iniciaron de manera posterior a la entrada en vigencia del SEIA, si la suma de las partes, obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad de manera posterior a la entrada en vigencia de dicho sistema que no han sido calificados ambientalmente, constituye un proyecto o actividad listado en el artículo 3 del RSEIA, se puede señalar lo siguiente:

Dicho criterio no aplica, si bien el proyecto original cuenta con RCA, y además cuenta con 4 consultas de pertinencias anteriores, individualizadas en los vistos N°2, 3, 4 y 5 de la presente resolución, las modificaciones de las consultas consisten en lo siguiente:

- **Mejoras al Diseño Zanja de Disposición de Lodos N°1 Existente:** Introduce modificaciones al diseño (geometría) de la Zanja de Disposición de Lodos N°1.
- **Zanja de Disposición de Lodos N°1 Existente - Mejoras Constructivas:** Introduce cambios a la geometría de la Zanja de Lodos N°1, con la finalidad asegurar la estabilidad de la zanja durante su operación.
- **Revisión del Sistema de Recuperación de Calor en Proyecto RCA N°275/2012:** Modificaciones referidas a la revisión del sistema de recuperación de calor incluido en el proyecto, y una extensión en el plazo de la etapa de construcción.
- **Modificación Cronograma Implementación y Flexibilidad Operacional de la RCA 275/12:** Modificación al cronograma de implementación y considerar una modificación respecto a la operatividad de la Planta de Tratamiento de Efluentes (PTE).

Sin embargo, la consulta dice relación con modificaciones sobre el manejo de la fracción gruesa de los polvos metalúrgicos, sin ampliar la cantidad de almacenamiento de las bodegas ya autorizadas en la RCA indicada, por lo tanto, no corresponde realizar la suma de las partes, obras o acciones que no han sido calificadas ambientalmente, por lo tanto, las obras o acciones tendientes a intervenir el proyecto original, son las indicadas en el numeral que antecede, las que no se encuentran tipificadas dentro de los proyectos o actividades listados en el artículo 3° del RSEIA.

¹ Considerando que las capacidades aprobadas del galpón (90 maxisacos) y de la bodega (900 maxisacos), implica que, dado que cada maxisaco de grueso equivale a 0,5 toneladas y que ambos recintos se irán llenando en una proporción 1:1 entre la fracción gruesa y la fracción fina.

- (iii) En relación con el tercer criterio expuesto, relativo a que, si las obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad modifican sustantivamente la extensión, magnitud o duración de los impactos ambientales del proyecto o actividad, es posible señalar lo siguiente:

Dicho criterio no aplica dado que, de acuerdo con lo declarado por el Titular en los antecedentes de la consulta de pertinencia, la modificación se relaciona con cambios dentro de las zonas ya evaluadas, donde no se aumentarán ni residuos, ni efluentes, ni emisiones, y tampoco se consideran nuevas materias primas respecto a las originalmente contempladas en RCA N°275/2012.

Tampoco considera la liberación de contaminantes adicionales al ecosistema de los ya evaluados mediante RCA mencionada, por lo que no se alterarán sustantivamente la extensión, magnitud o duración de los impactos ambientales del proyecto original.

- (iv) Con relación al cuarto criterio expuesto, relativo a que, si las medidas de mitigación, reparación y compensación para hacerse cargo de los impactos significativos de un proyecto o actividad calificado ambientalmente se ven modificadas sustantivamente, se puede señalar que:

En relación con este criterio, no aplica por cuanto el proyecto mencionado ingresó a través de una Declaración de Impacto Ambiental, por lo que no cuenta con medidas de mitigación, reparación y/o compensación.

7. Que, por ende, es posible concluir **que el Proyecto “Manejo de los Polvos Metalúrgicos Gruesos, Fundición Potrerillos” no corresponde a un cambio de consideración** del Proyecto denominado **“Proyecto Mejoramiento Integral de la Captación y Procesamiento de Gases Fundición Potrerillos”** en los términos definidos en el artículo 2° letra g) del RSEIA, esto es, a la realización de obras, acciones o medidas tendientes a intervenir o complementar un proyecto o actividad ya ejecutado, de modo tal que éste sufra cambios de consideración. Por lo tanto, el Proyecto no requiere someterse obligatoriamente al SEIA en forma previa a su ejecución.
8. Que, en atención a lo anterior,

RESUELVO:

1. Que, el Proyecto **“Manejo de los Polvos Metalúrgicos Gruesos, Fundición Potrerillos” no requiere ingresar obligatoriamente al SEIA en forma previa a su ejecución**, en consideración a los antecedentes aportados por el Titular y lo expuesto en el considerando N° 6 de la presente Resolución.
2. Que, este pronunciamiento ha sido elaborado sobre la base de los antecedentes proporcionados por Christian Marcel Toutin Navarro, en representación de Codelco Chile División Salvador, cuya veracidad es de su exclusiva responsabilidad y en ningún caso la exime del cumplimiento de la normativa ambiental aplicable al Proyecto, ni de la solicitud y obtención de las autorizaciones sectoriales necesarias para su ejecución. Cabe señalar, además, que el presente pronunciamiento no obsta al ejercicio por parte de la Superintendencia del Medio Ambiente de su facultad de requerir el ingreso del Proyecto al SEIA en su caso, conforme a lo establecido en su Ley Orgánica si así correspondiera.

3. En contra de la presente resolución, podrán deducirse los recursos de reposición y jerárquico, dentro del plazo de cinco días contados desde la notificación del presente acto administrativo, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 59 de la Ley N°19.880. Lo anterior, sin perjuicio de los recursos, acciones o derechos que se pueden hacer valer ante las autoridades correspondientes, y de las demás formas de revisión de los actos administrativos que procedan.

Anótese, notifíquese de la forma solicitada y archívese

**VERÓNICA OSSANDÓN PIZARRO
DIRECTORA REGIONAL
SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL
REGIÓN DE ATACAMA**

JES/ICC/TTA

Distribución:

- Señor Christian Marcel Toutin Navarro, en representación de Codelco Chile División Salvador, correo electrónico: ctoutin@codelco.cl; rsobarzo@codelco.cl; hcast024@codelco.cl.

C.c.:

- Superintendencia del Medio Ambiente, SMA.
- Of. Partes, Servicio de Evaluación Ambiental, Región de Atacama.
- ID: PERTI-2021-7076



Firmado Digitalmente por
Veronica Eufemia
Ossandon Pizarro
Fecha: 15-06-2021
12:55:24:185 UTC -04:00
Razón: Firma Electrónica
Avanzada
Lugar: SGC



**Bases Técnicas
Servicio de Transporte y Disposición
Final de Residuos Peligrosos GFURE
2021-2023**

Gerencia Fundación Refinería

ENERO 2021



Contenido

| | | |
|-------|--|-----------------------------|
| 1 | PROPÓSITO DE LAS BASES TÉCNICAS | 3 |
| 2 | ALCANCE DE LOS SERVICIOS SOLICITADOS | 3 |
| 3 | DEFINICIONES..... | 4 |
| 4 | CONDICIONES GENERALES | 6 |
| 4.1 | PLAZO | 6 |
| 4.2 | LUGAR..... | 6 |
| 4.3 | TIPO DE CONTRATO..... | 7 |
| 4.3.1 | FORMA DE PAGO..... | Erreur ! Signet non défini. |
| 4.3.2 | MULTAS Y/O DESCUENTOS | Erreur ! Signet non défini. |
| 5 | SERVICIOS REQUERIDOS..... | 7 |
| 5.1 | REQUISITOS GENERALES | 7 |
| 5.2 | DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS..... | 9 |
| 5.3 | Materia prima para el servicio | Erreur ! Signet non défini. |
| 5.4 | ENTREGABLES DEL SERVICIO | Erreur ! Signet non défini. |
| 5.5 | INFORME DE RESULTADOS..... | Erreur ! Signet non défini. |
| 5.6 | EXIGENCIAS DEL CONTRATO | Erreur ! Signet non défini. |
| 6 | APORTES DE LAS PARTES PARA LA EJECUCIÓN DE LOS SERVICIOS | Erreur ! Signet non défini. |
| 6.1.1 | APORTES DE CODELCO | Erreur ! Signet non défini. |
| 6.1.2 | APORTES DEL CONTRATISTA | Erreur ! Signet non défini. |
| 6.1.3 | USO EFICIENTE DE LOS RECURSOS APORTADOS..... | Erreur ! Signet non défini. |
| 7 | PERSONAL TECNICO REQUERIDO PARA LA EJECUCION DEL SERVICIO..... | Erreur ! Signet non défini. |
| 8 | NORMAS ESPECÍFICAS DE SEGURIDAD | Erreur ! Signet non défini. |
| 8.1 | NORMATIVA LEGAL SOBRE CONTROL DE RIESGOS..... | Erreur ! Signet non défini. |
| 9 | EVALUACIÓN DE LOS SERVICIOS | Erreur ! Signet non défini. |



1 PROPÓSITO DE LAS BASES TÉCNICAS

Las presentes Bases Técnicas (BT) tienen como finalidad establecer las condiciones técnicas y de operación que deberá cumplir el Proponente que se adjudique la presente licitación, de modo que éste efectúe los trabajos requeridos para el ***“Servicio de transporte y disposición final residuos Peligrosos GFURE 2021 - 2023”***.

Las cláusulas de este documento tienen por objeto describir los servicios, debiendo, por consiguiente, aplicarse e interpretarse de acuerdo lo establecido en los demás documentos del contrato que aplicaren.

2 ALCANCE DE LOS SERVICIOS SOLICITADOS

La Fundición y Refinería Potrerillos, perteneciente a la División Salvador de Codelco, generará una cantidad importante de residuos asociados a los procesos de fusión de cobre, producto de la operación y mantenimiento de los equipos e instalaciones y/o condiciones inherentes al proceso, por lo cual se requiere un servicio para retirar, transportar, procesar y dar disposición final a los residuos peligrosos generados en los subprocesos. Se define como residuo peligroso a todo residuo o mezcla de residuos que presenta riesgo para la salud pública y/o efectos adversos al medio ambiente, ya sea directamente o debido a su manejo actual o previsto, como consecuencia de presentar alguna de las siguientes características señaladas en el Decreto Supremo 148/03 MINSAL Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos:

- Toxicidad Aguda
- Toxicidad Crónica
- Toxicidad Extrínseca
- Inflamabilidad
- Reactividad
- Corrosividad

Estos residuos deberán ser retirados por el contratista desde las dependencias de la Gerencia Fundición Refinería (GFURE), en cuotas definidas por Codelco de acuerdo a su disposición, dentro del periodo de 36 meses de duración del contrato, en los periodos en que Codelco requiera hacer uso de este servicio. Se debe tener las siguientes consideraciones respecto a los materiales y residuos que se debe transportar, tratar y dar disposición final:

- El material se puede considerar en estado seco o húmedo, ya que se solicitara el servicio por tonelada tratada, indistintamente de esta característica.
- El material se encuentra confinado en maxisacos, bins, tambores u otro tipo de contenedor, y se entregarán sobre el camión con que disponga quien se adjudique el servicio.
- Pesaje para el control de tonelaje despachado se realizará solo en báscula certificada de la Fundición Potrerillos. De este modo se obtendrán los datos oficiales para la



cuantificación de los residuos despachados, lo que permitirá calcular el neto por viaje de camión.

Los puntos de almacenamiento del material son patios y lugares de acopio habilitados en Potrerillos. El transportista que retire los materiales, los cuales serán entregados sobre camión, deberá ubicarse donde se le indique para la carga y será responsable del confinamiento de esta para evitar pérdida en el trayecto a destino; se requiere especial atención en las actividades de cobertura de la carga y la fijación de esta a la estructura del camión o rampla, de modo que esta se encuentre confinada de manera adecuada en el trayecto desde la Fundición Potrerillos a los puntos de disposición final. CODELCO no prestará apoyo en dicha actividad y se le debe permitir supervisar el adecuado confinamiento del material para evitar pérdidas.

3 DEFINICIONES

En las Bases Administrativas Generales (BAG) en su anexo V, se encuentran los términos administrativos y sus respectivas definiciones relacionados al servicio. Sin embargo, a continuación se presentan algunas terminologías propias de la estructura de DSAL.

- **DSAL:** Se entenderá como Codelco División Salvador y forma parte de una de las 8 Divisiones de Operación que tiene CODELCO CHILE.

Gerencias Administrativas DSAL: Corresponden a aquellas Gerencias que prestan el apoyo a los procesos principales de DSAL. Tales como:

- GAD: Gerencia de Administración.
- GSS: Gerencia de Sustentabilidad y Seguridad
- GSP: Gerencia de Servicios y Proyectos.
- GRH: Gerencia de Recursos Humanos.

Gerencias Operacionales DSAL: Corresponden a aquellas Gerencias que forman parte directa de la producción de DSAL.

- GMIN: Gerencia de Minas.
 - GPLA: Gerencia de Plantas.
 - GFURE: Gerencia Fundición Refinería.
 - GRMD: Gerencia de Recursos Mineros y Desarrollo.
-
- **I.T.O.:** Inspección Técnica de Obras, corresponde a la persona natural o jurídica, designada y autorizada por el Administrador del contrato, para fiscalizar e inspeccionar la ejecución de una obra material, trabajo o servicio contratado.
 - **Libro de Obra:** Es el documento en el cual constan acuerdos, anotaciones y comunicaciones oficiales entre el administrador del contrato, o en quién él delegue, y el Contratista, que



tengan relación con el desarrollo y ejecución de los servicios contratados o de contratos de obras de construcción, teniendo también el asesor de Gestión de Riesgo del área correspondiente, la facultad de dejar anotaciones y comunicaciones relacionadas con materias de gestión de riesgo, se utilizara el libro de obra digital (LOD).

- **Normas:** Se entenderán todas las Normas, Códigos y Ordenanzas Chilenas aplicables. En los casos en que dichas normas o códigos no cubran un aspecto determinado, se aplicará la respectiva Norma o Manual de Diseño Norteamericano.
- **BAG:** Se entenderá como las Bases Administrativas Generales.
- **DSSO:** Se entenderá por Dirección de Seguridad y Salud Ocupacional, División Salvador.
- **DSAE:** Dirección de Sustentabilidad y Asuntos Externos
- **SGSST:** Se entenderá por el Sistema de Gestión Seguridad y Salud en el Trabajo
- **ODI:** Obligación de Informar, inducción personalizada con evidencia objetiva de carácter individual según el cargo de cada trabajador, donde se le informa acerca de los riesgos que entrañan sus labores, de las medidas preventivas y de los métodos de trabajo correctos, además de los elementos, productos y sustancias que deban utilizar en los procesos de producción o en su trabajo, sobre la identificación de los mismos (fórmula, sinónimos, aspecto y olor), sobre los límites de exposición permisibles de esos productos, acerca de los peligros para la salud y sobre las medidas de control y de prevención que deben adoptar para evitar tales riesgos.
- **SIGO:** Sistema de gestión para la seguridad, salud en el trabajo y riesgos operacionales
- **ART:** Análisis de Riesgo de la Tarea
- **RC:** Riesgo Crítico
- **IAP:** Incidente Alto Potencial
- **RIIC:** Respuesta inmediata frente a incidentes Críticos
- **IPR:** Ingeniero en Prevención de Riesgos, se entenderá por el encargado de asesorar en términos de Seguridad y Salud Ocupacional a la División Salvador.
- **MP:** Material Particulado
- **REMA:** Reglamento Especial de Gestión Ambiental y Territorial para Empresas Contratistas y Subcontratistas de Codelco.
- **RESSO:** Reglamento Especial de Seguridad y Salud Ocupacional para Empresas Contratistas
- **ECF:** Estándares de Control de Fatalidades.
- **EST:** Estándares de Salud en el Trabajo.

4 CONDICIONES GENERALES

4.1 PLAZO DE DURACIÓN DEL SERVICIO

El plazo asociado a la ejecución del contrato corresponde a 3 años (36 meses corridos), desde el inicio del transporte de residuos desde Potrerillos hasta las instalaciones del colaborador que sea adjudicado. En forma adicional, se consideran dos meses, uno al comienzo del servicio y otro al final para cualquier gestión asociada a visita de las áreas, montaje y desmontajes de faena (en caso de requerir alguna instalación o equipo que no se encuentre en la Fundición Potrerillos), apertura y cierre de contrato.

Para efectos de registro de contrato, se firmará el Acta de inicio de los servicios cuando se realice el primer transporte de polvos.

Para el plazo asociado al montaje y desmontaje, se realizará un registro firmado por ambas partes, el cuál será ingresado al LOD.

4.2 LUGAR

El lugar donde se deberán realizar los retiros de material es de la “Fundición Refinería Potrerillos”, planta emplazada en la Tercera Región de Atacama, Provincia de Chañaral, en la localidad de Potrerillos, ubicado a 180 Km al interior de la ciudad de Chañaral y a una altura de 2.850 m.s.n.m. aproximadamente. Corresponde a la Gerencia de Fundición y Refinería de Codelco División Salvador.



Figura 1 Ubicación de fundición Potrerillos



4.3 TIPO DE CONTRATO

El Contrato a celebrarse será del tipo de Serie Precios Unitarios con utilidades incluidas para cada uno de los ítems, considerando los alcances indicados. Los servicios se ejecutarán de forma mensual de acuerdo a programas de trabajo, el cual considerará todos los recursos para desarrollar las actividades en obra. El programa será acordado periódicamente con Codelco Salvador, considerando la demanda y requerimientos solicitados.

Todo lo considerado en oferta técnica y económica del Contratista así como también lo requerido en las bases de licitación, será lo exigido y de uso exclusivo para el servicio, además deben estar disponibles en un 100% y operativo desde el primer día de ejecución de los servicios.

El pago de servicio será mensual de acuerdo a las actividades efectivamente ejecutadas, revisadas y aprobadas por el administrador dentro del periodo.

5 SERVICIOS REQUERIDOS

5.1 REQUISITOS GENERALES

Para la ejecución de los servicios objeto de las presentes Bases Técnicas, se deberán tener presente las siguientes condiciones generales:

- Las operaciones de los negocios de Fundición y Refinería de la División Salvador, se llevan a efecto en el complejo industrial de Potrerillos, para el procesamiento o tratamiento de diferentes concentrados sulfurados de cobre, concentrados de escorias antiguas de Fundición, polvos metalúrgicos de Fundición y otros materiales típicos de origen de procesos de Fundición, todos en las instalaciones de la Fundición Potrerillos y por otra parte la refinación electrolítica del cobre anódico, producto de la Fundición, en las instalaciones de la Refinería Potrerillos.
- El contratista deberá asegurar que contará en su sistema de gestión de información, de las instancias y mecanismos de comunicación periódica con Codelco, de modo que este sea informado oportunamente de los contratiempos que pudiese enfrentar el servicio. En particular, el contratista deberá informar respecto de contratiempos relacionados con el suministro de insumos, repuestos, subcontratación de servicios, entrega de equipos por el área de operaciones, cambios en la priorización de los trabajos u otros que pongan en riesgo la continuidad operacional.
- La capacidad instalada que actualmente se dispone para el tratamiento de concentrado de cobre en la Fundición es del orden de la 680.000 tms/año y 140.000 tmf/año. La operación de la fundición es continua, teniendo detenciones programadas dos veces al mes, y en un mes a definir cada 12 o 18 meses de acuerdo a la planificación a largo plazo, se realiza un mantenimiento mayor de la Fundición en que se detienen sus operaciones por 25 a 30 días. La



GFURE de Potrerillos dentro de su infraestructura, posee instalaciones y equipamiento para captar y recuperar gran parte de los polvos que se generan producto del desarrollo de los procesos y operaciones de la fusión y conversión del metal blanco, además de sus mantenimientos descarta residuos tales como reactivo degradado de pentóxido de vanadio producto del harneo de catalizador, y por otra parte se borra ácida acumulada en los fondos de estanques del área de limpieza de gases de la planta de ácido sulfúrico.

- Actualmente se recuperan polvos metalúrgicos finos contenidos en la corriente de gases y que se captan en equipos denominados precipitadores electrostáticos que posee la Fundición para las líneas de gases de fusión y los gases de la conversión del metal blanco. Además, durante sus etapas de mantenimiento, se recuperan cantidades importantes de este polvo metalúrgico, el cual se encuentra aglomerado y compactado, cuya composición mineralógica es exactamente idéntica a la del polvo extraído desde precipitador, pero con una granulometría diferente.
- Los polvos metalúrgicos Fundición poseen cantidades importantes de metales como As, Cu, Mo, Zn, Ag, Pb, Hg, que hacen del material un potencial económico para quienes recuperan metales de materiales secundarios de la industria minera, y un residuo peligroso para quienes entregan tratamiento, y disposición final al igual que las borras ácidas y el pentóxido de vanadio de descarte de la fundición.
- Para disposición final se deben contemplar los procesos de inertización, de tal forma que los elementos peligrosos presentes en los residuos se lleven al menor nivel de solubilidad para dar cumplimiento a las normas de la EPA (Environmental Protection Agency) para estos efectos, así como un proceso de disminución de superficie de contacto que queda expuesta a las aguas lluvias con el propósito de disminuir la generación de lixiviados una vez confinado el residuo. Es por ello que se debe:
 - Estabilizar químicamente los residuos, para lo cual se deberá cumplir con la EPA 1311.
 - Solidificación para los que aplique, que implica el encapsulamiento en sólido monolítico.
- Respecto al confinamiento, se debe tener presente que:
 - El confinamiento y disposición se debe llevar en celdas autorizadas para disponer finalmente los residuos.
 - Se debe asegurar por parte del contratista que sus instalaciones cuenten con recolección y tratamiento de lixiviados que se generen en las celdas de seguridad donde se dispongan finalmente los residuos.
 - El control y registro de monitoreo debe realizarse a través de un laboratorio certificado.



- Se deberán entregar los certificados de estabilización química y solidificación según aplique para el residuo, además de los análisis de laboratorio que ratifiquen la estabilización química, esto de forma mensual.

Las presentes bases técnicas regulan y establecen los requerimientos principales para el tratamiento de polvos de precipitadores electrostáticos y de limpiezas de ductos y equipos que se producen y que se recolectan en maxi-sacos, los cuales se acopian y almacenan en las bodegas autorizadas y/o patios para los despachos al contratista adjudicado, al igual que los requerimientos para el tratamiento de borras ácidas, reactivo degradado pentóxido de vanadio, rellenos cerámicos, resinas y solventes, rellenos plásticos y otros residuos contaminados.

- Respecto al transporte de residuos peligrosos, las empresas participantes deben contar con autorización sanitaria que permita el traslado de dichos materiales, con el fin de que podrá demostrar que contará con autorización rápida para el nuevo tramo desde Codelco División Salvador y su Fundición-Refinería Potrerillos hasta su destino de disposición final, lo cual puede incluir el paso por más de una región. **El cumplimiento de esto es requisito fundamental para participar en las presentes bases técnicas, situación por la cual en su propuesta deberá entregar los certificados que evidencien que cuenta con autorización vigente al momento de ofertar en el presente proceso, ya que de no incluir o no contar con dicha autorización, quedará inmediatamente descartada la oferta técnicamente. Por lo anterior es requisito contar con:**
 - Sistema de declaración y seguimiento residuos peligrosos (SIDREP) – Ministerio de Salud.
 - Resolución del Servicio de Salud de la Tercera Región y de otras regiones que sean necesarias para el transporte y disposición de los residuos.

5.2 DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS

Se dispondrá de los siguientes residuos y sus respectivas cantidades para retiro, transporte, tratamiento y disposición final, para un periodo de 36 meses a contar del inicio del contrato; se tiene:

- **Polvos Metalúrgico Fundición compactado y/o fino, 6200 tm.**
- **Reactivo degradado Pentóxido de Vanadio fino, 400 tm.**
- **Borra ácida pulpa-licuada, 1000 tm.**
- **Relleno de PVC con incrustaciones de carbonatos y sílice, 500 toneladas.**
- **Resinas, Solventes y pinturas, 20 toneladas**
- **Residuos no segregados contaminados con ácido (Lana mineral, envases, enchapados), 200 toneladas**
- **Rellenos cerámicos contaminados con ácidos y sulfatos, 250 toneladas**
- **Residuos de plomo y borras de precipitadores, 215 toneladas**



- **Petroleo contaminado de saneamientos, 200 toneladas.**
- **Residuos contaminados con hidrocarburos, 200 toneladas.**
- **Residuos de filtros vela contamiandos con sulfatos y acidos (240 unidades).**

Todas las cantidades indicadas son aproximadas por lo que pueden variar. Codelco será libre de hacer uso del despacho de las cantidades anteriores y en cualquier mes de los años vigentes, para lo cual avisará con mínimo 3 semanas de anticipación, para la generación de la documentación necesaria de los transportistas a las instalaciones de Potrerillos.

Los servicios requeridos en el presente contrato en licitación considerarán y comprenderán lo siguientes:

5.2.1 RETIRO, TRANSPORTE, TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL DE POLVOS FUNDICIÓN.

Se deberá retirar material como promedio, 6200 tms el primer año de servicio, dependiendo de lo requerido por Codelco esto podría extenderse, el cual puede provenir tanto de la operación normal como de procesos de mantenimiento. Al inicio del contrato deberá considerar alcanzar el almacenamiento transitorio de 90 maxisacos al primer mes de arranque, lo cual podría llevar a una demanda mayor de camiones para el retiro de estos. Los 90 maxisacos será la cuota que deberá asegurar mantener como inventario en las instalaciones de potrerillos como indicador de cumplimiento de los retiros ejecutados mensualmente.

Calidad Física del Material:

En relación a la calidad física del material a transporte, tratamiento y disposición final de los polvos metalúrgicos, se dispondrá de dos tipos y ambos confinados en maxisacos de app 400 a 900 kg/un: material polvo fino producto de la captura del polvo en los equipos precipitadores electrostáticos y se dispondrá material polvo fundición con aglomerado y/o grumos de granulometría gruesa y que proviene de la limpieza de los ductos y equipos sopladores (VTI) del sistema de limpieza de gases de la Fundición. La fracción de material polvo fundición fina, representa el app el 15% del total material a venta. Las limpiezas de ductos son esporádicas, una cada dos meses y una mantención anual por 25 días. Se podrá coordinar el despacho por separado de los maxi-sacos conteniendo material de polvo Fundición con material polvo aglomerados o con grumos.

Para efectos contractuales de la caracterización y la cuantificación de transferencia del material, éste pesado será en básculas de la Fundición de Potrerillos de la División u otra que se defina por Codelco dentro de las instalaciones de Potrerillos; dichos registro y valores de pesaje serán los valores oficiales del servicio.

Para la caracterización química, se realizará un muestreo en Fundición Potrerillos por cuenta de la División y según procedimiento ya establecidos para muestrear y preparar la muestra final para análisis químico del polvo metalúrgico de Fundición; si el oferente necesita de estos análisis, deberá solicitarlo a Codelco.

Es importante que la empresa o persona natural, que se adjudique esta Propuesta, cuente con los medios de transporte adecuado para este tipo de transferencia del residuo polvos fundición, como material residuo peligroso, y donde éste es confinado actualmente en maxi-sacos de 0,4 a 0,9



tm/un; además de contar con personal profesional y técnico capacitado para la coordinación y realización de las tareas señaladas en la presentes Bases. Posteriormente, se coordinará entre los administradores de contrato de las partes, el inicio de la entrega de polvos y con la materialización de despachos de polvos en camiones del contratista. De cada entrega se levantará una guía de Despacho para cumplimiento con normativas vigentes de manejo de residuos peligrosos en la División. Dicha guía será firmada por: un representante de la Gerencia Fundición Refinería y el representante del contratista debidamente acreditado y el chofer como representante del transportista.

CODELCO entregará los polvos confinados en maxi-sacos sobre el camión del Contratista y le realizará los pesajes pertinentes y la confección de la Guía de Despacho Libre Tránsito exigida por SII. Por otra parte el transportista será responsable del confinamiento de la carga, es decir: el encarpado pleno de la carga, el amarrado primario a la estructura y la instalación de las eslingas de amarre final de carga a la estructura de cada camión.

La empresa adjudicada al servicio, deberá cumplir con un tratamiento del material de acuerdo a su caracterización físico-química, ensayos de corrosión, de lixiviación e inflamabilidad, como también todo lo dispuesto en el D.S. 148". Para lo anterior deberá realizar para su inertización:

- Estabilización química del residuo.
- Solidificación del residuo (encapsulamiento en sólido monolítico) esto principalmente debido a lo fino del polvo.

Y en relación a su confinamiento final:

- Confinamiento del residuo peligroso.
- Canalización de los lixiviados.
- Monitoreo permanente.

El encarpado debe cubrir íntegramente la carga que se está transportando, de manera que en caso de lluvia el material no debe contaminarse con agua, si ello no ocurre, el camión no será despachado. Antes que el camión sea cargado, debe pasar por báscula Fundición a tararse y una vez cargado el camión, éste deberá concurrir nuevamente a la báscula correspondiente a pesar la carga y si fuese necesario deberá volver al lugar de carguío para corregir la carga ya sea por exceso o por falta de carga y posteriormente deberá volver a báscula al pesaje final.

5.2.2 RETIRO, TRANSPORTE, TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL DE PENTÓXIDO DE VANADIO.

Se deberá retirar material como máximo durante el periodo del contrato, 400 tms, el cual se retirará en proporción al número de campañas desarrolladas, las cuales son cada 12 a 18 meses, además del material que se encuentre en stock actualmente en la fundición. Para ello se deberá presentar y cumplir con un programa detallado de retiro de pentóxido de vanadio de acuerdo a la planificación que se genere del mantenimiento mayor de la planta de ácido sulfúrico; el cual debe considerar retirar pentóxido de Lunes a Domingo, donde los camiones deberán llegar a cargar entre las 09:15 horas y las 17:00 horas; los camiones que lleguen después de las 17:00 horas deberán esperar ser cargado en el día siguiente (incluye días feriados y festivos).



Es importante que la empresa o persona natural, que se adjudique esta Propuesta, cuente con los medios de transporte adecuado para este tipo de transferencia de material pentóxido de vanadio como material residuo peligroso y éste confinado en maxi-sacos de 0,4 a 0,7 tm/un; además de contar con personal profesional y técnico capacitado para la coordinación y realización de las tareas señaladas en la presentes Bases.

En lo inherente al transporte fuera de las instalaciones de la División Salvador, la empresa adjudicada, deberá presentar camiones autorizados por la legislación vigente para el transporte de manera que cumplan todos los requisitos que la autoridad establezca para el transporte de dicho material. Deberá demostrar potestad sobre ellas, o contrato de arrendamiento notarial y con toda la autorización legal para transportar residuos peligrosos y que se le pide al Oferente según todo lo indicado por D.S. 148.

En lo asociado al transporte, el servicio debe conseguir:

- Sistema de declaración y seguimiento residuos peligrosos (SIDREP) – Ministerio de Salud.
- Resolución del Servicio de Salud de la Tercera Región y de otras regiones que sean necesarias para el transporte y disposición de los residuos.
- Hoja de seguridad del residuo transportado (HDS).
- Retiro de los residuos desde Fundición Potrerillos.

CODELCO entregará físicamente el reactivo degradado de Pentóxido de Vanadio, confinados en maxi-sacos sobre el camión del Contratista y le realizará los pesajes pertinentes y la confección de la Guía de Despacho Libre Tránsito exigida por SII. Por otra parte el transportista será responsable del confinamiento de la carga, es decir: el encarpado pleno de la carga, el amarrado primario a la estructura y la instalación de las eslingas de amarre final de carga a la estructura de cada camión.

La empresa adjudicada al servicio, deberá cumplir con un tratamiento del material de acuerdo a su caracterización físico-química, ensayos de corrosión, de lixiviación e inflamabilidad, como también todo lo dispuesto en el D.S. 148". Para lo anterior deberá realizar para su inertización:

- Estabilización química del residuo.
- Solidificación del residuo (encapsulamiento en sólido monolítico)

Y en relación a su confinamiento final:

- Confinamiento del residuo peligroso.
- Monitoreo permanente.

5.2.3 RETIRO, TRANSPORTE, TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL DE BORRAS ÁCIDAS.

Se deberá retirar material como promedio, 240 tms/año \pm 10%, con lo cual la cantidad total a retirar durante el periodo del contrato será entorno a las 1000 ton. Para ello se deberá presentar y cumplir con un programa detallado de retiro durante cada año en el mantenimiento mayor de la Fundición y Planta de Ácido Sulfúrico, además del periodo de operación normal, el cual debe considerar retirar borra ácidas de Lunes a Domingo, donde los camiones deberán llegar a cargar



entre las 09:15 horas y las 17:00 horas; los camiones que lleguen después de las 17:00 horas deberán esperar ser cargado en el día siguiente (incluye días feriados y festivos).

Es importante que la empresa o contratista, que se adjudique esta Propuesta, cuente con los medio de transporte adecuado para este tipo de transferencia de material borra ácida en pulpa-licuada como material peligroso y donde está confinado contenedor tipo “Bins” de hasta 2 toneladas; además de contar con personal profesional y técnico capacitado para la coordinación y realización de las tareas señaladas en la presentes Bases.

Durante el mantenimiento mayor y/o menor, se coordinará entre los administradores de contrato de las partes, el inicio de la entrega de borra ácida y con la materialización de despachos en camiones del contratista. De cada entrega se levantará una guía de Despacho para cumplimiento con normativas vigentes de manejo de residuos peligrosos en la División. Dicha guía será firmada por: un representante de la Gerencia Fundición Refinería y el representante del contratista debidamente acreditado y el chofer como representante del transportista.

La empresa adjudicada al servicio, deberá cumplir con un tratamiento del material de acuerdo a su caracterización físico-química, ensayos de corrosión, de lixiviación e inflamabilidad, como también todo lo dispuesto en el D.S. 148”. Para lo anterior deberá realizar para su inertización:

- Estabilización química del residuo. y en relación a su confinamiento final:
- Confinamiento del material peligroso.
- Canalización de los lixiviados.
- Monitoreo permanente.

5.2.4 RETIRO, TRANSPORTE, TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS CONTAMINADOS CON SULFATOS E INCRUSTACIONES (GOMAS, SILLETAS CERÁMICAS, PLÁSTICOS)

Durante la vigencia del presente contrato se deberá retirar en total 500 toneladas de rellenos de PVC provenientes de las torres de enfriamiento de gases, así como rellenos de silletas cerámicas. Dichos requerimientos serán avisados con 2 meses de anticipación, los cuales CODELCO entregará sobre camión tolva, dicho material contendrá rellenos plásticos con incrustaciones de carbonatos de calcio y/o sílice mediante cargador frontal existente en las instalaciones de potrerillos. Parte del material puede ser entregado también en maxisacos de aproximadamente 300 kg. El Contratista deberá realizar control de pesaje pertinente en báscula de la División en Potrerillos y se le dará la Guía de Despacho Libre Tránsito exigida por SII. Por otra parte el transportista será responsable del confinamiento de la carga, es decir: el encarpado pleno de la carga, el amarrado primario a la estructura y la instalación de las eslingas de amarre final de carga a la estructura de cada camión.

La empresa adjudicada al servicio, deberá cumplir con un tratamiento del material de acuerdo a su caracterización físico-química, ensayos de corrosión, de lixiviación e inflamabilidad, como también todo lo dispuesto en el D.S. 148”. Para lo anterior deberá realizar para su inertización:

- Estabilización química del residuo. y en relación a su confinamiento final:
- Confinamiento del material peligroso.
- Canalización de los lixiviados.



- Monitoreo permanente.

Para los puntos señalados anteriormente en la presente base técnica, en lo inherente al transporte fuera de las instalaciones de la División Salvador, la empresa adjudicada, deberá presentar camiones autorizados por la legislación vigente para el transporte de manera que cumplan todos los requisitos que la autoridad establezca para el transporte de dicho material. Deberá demostrar potestad sobre ellas, o contrato de arrendamiento notarial y con toda la autorización legal para transportar residuos peligrosos y que se le pide al Oferente según todo lo indicado por D.S. 148.

En lo asociado al transporte, el servicio debe conseguir:

- Sistema de declaración y seguimiento residuos peligrosos (SIDREP) – Ministerio de Salud.
- Resolución del Servicio de Salud de la Tercera Región y de otras regiones que sean necesarias para el transporte y disposición de los residuos.
- Hoja de seguridad del residuo transportado (HDS).
- Retiro de los residuos desde Fundición Potrerillos.

5.2.5 RETIRO, TRANSPORTE, TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESINAS, SOLVENTES Y PINTURAS

Durante la vigencia del presente contrato se deberá retirar en total 20 toneladas de solventes y pinturas expiradas en desuso. La solicitud de retiro será avisada con 1 mes de anticipación, en donde CODELCO entregará los residuos sobre camión tolva. Dichos residuos contendrán resinas y pinturas en sus respectivos envases desde 5 hasta 50 litros, o en sacos de aproximadamente 25 kilogramos cuando se trate de mortero u otros compuestos asociados a morteros, pinturas y revestimientos. El Contratista deberá realizar control de pesaje pertinente en báscula de la División en Potrerillos y se le dará la Guía de Despacho Libre Tránsito exigida por SII. Por otra parte el transportista será responsable del confinamiento de la carga, es decir: el encarpado pleno de la carga, el amarrado primario a la estructura y la instalación de las eslingas de amarre final de carga a la estructura de cada camión.

La empresa adjudicada al servicio deberá cumplir con un tratamiento del material de acuerdo a su caracterización físico-química, ensayos de corrosión, de lixiviación e inflamabilidad, como también todo lo dispuesto en el D.S. 148". Para lo anterior deberá realizar para su inertización:

- Estabilización química del residuo
- Confinamiento del material peligroso.
- Canalización de los lixiviados.
- Monitoreo permanente.

Para los puntos señalados anteriormente en la presente base técnica, en lo inherente al transporte fuera de las instalaciones de la División Salvador, la empresa adjudicada, deberá presentar camiones autorizados por la legislación vigente para el transporte de manera que cumplan todos los requisitos que la autoridad establezca para el transporte de dicho material. Deberá demostrar potestad sobre ellas, o contrato de arrendamiento notarial y con toda la autorización legal para transportar residuos peligrosos y que se le pide al Oferente según todo lo indicado por D.S. 148.



En lo asociado al transporte, el servicio debe conseguir:

- Sistema de declaración y seguimiento residuos peligrosos (SIDREP) – Ministerio de Salud.
- Resolución del Servicio de Salud de la Tercera Región y de otras regiones que sean necesarias para el transporte y disposición de los residuos.
- Hoja de seguridad del residuo transportado (HDS).
- Retiro de los residuos desde Fundición Potrerillos.

5.2.6 RETIRO, TRANSPORTE, TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS NO SEGREGADOS CONTAMINADOS CON ÁCIDO (LANA MINERAL, ENVASES, ENCHAPES METÁLICOS, ETC)

Durante la vigencia del presente contrato se deberá retirar en total 200 toneladas de lana mineral contaminada con borras ácidas u otros. La solicitud de retiro será avisada con 1 mes de anticipación, en donde CODELCO entregará los residuos sobre camión tolva. Dichos residuos corresponden a lana mineral proveniente de la aislación térmica de ductos y otros equipos de la fundición, los cuales serán entregados en maxisacos. El Contratista deberá realizar control de pesaje pertinente en báscula de la División en Potrerillos y se le dará la Guía de Despacho Libre Tránsito exigida por SII. Por otra parte, el transportista será responsable del confinamiento de la carga, es decir: el encarpado pleno de la carga, el amarrado primario a la estructura y la instalación de las eslingas de amarre final de carga a la estructura de cada camión.

La empresa adjudicada al servicio deberá cumplir con un tratamiento del material de acuerdo a su caracterización físico-química, ensayos de corrosión, de lixiviación e inflamabilidad, como también todo lo dispuesto en el D.S. 148". Para lo anterior deberá realizar para su inertización:

- Estabilización química del residuo.
- Confinamiento del material peligroso.
- Canalización de los lixiviados.
- Monitoreo permanente.

Para los puntos señalados anteriormente en la presente base técnica, en lo inherente al transporte fuera de las instalaciones de la División Salvador, la empresa adjudicada, deberá presentar camiones autorizados por la legislación vigente para el transporte de manera que cumplan todos los requisitos que la autoridad establezca para el transporte de dicho material. Deberá demostrar potestad sobre ellas, o contrato de arrendamiento notarial y con toda la autorización legal para transportar residuos peligrosos y que se le pide al Oferente según todo lo indicado por D.S. 148.

En lo asociado al transporte, el servicio debe conseguir:

- Sistema de declaración y seguimiento residuos peligrosos (SIDREP) – Ministerio de Salud.
- Resolución del Servicio de Salud de la Tercera Región y de otras regiones que sean necesarias para el transporte y disposición de los residuos.
- Hoja de seguridad del residuo transportado (HDS).
- Retiro de los residuos desde Fundición Potrerillos.



5.2.7 RETIRO, TRANSPORTE, TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL DE RELLENOS CONTAMINADOS CON ÁCIDOS Y SULFATOS

Durante la vigencia del presente contrato se deberá retirar en total 250 toneladas de rellenos cerámicos contaminados, así como eliminadores de neblina. La solicitud de retiro será avisada con 1 mes de anticipación, en donde CODELCO entregará los residuos sobre camión tolva. Dichos residuos estarán compuesto de rellenos cerámicos tipo “Intalox” usados, o estructuras metálicas de lana mineral contaminados con polvo o borras ácidas, los cuales pueden ser entregados en maxisacos o a granel mediante el uso de cargadores frontales sobre el camión tolva de la empresa quien se adjudique el contrato. El Contratista deberá realizar control de pesaje pertinente en báscula de la División en Potrerillos y se le dará la Guía de Despacho Libre Tránsito exigida por SII. Por otra parte, el transportista será responsable del confinamiento de la carga, es decir: el encarpado pleno de la carga, el amarrado primario a la estructura y la instalación de las eslingas de amarre final de carga a la estructura de cada camión.

La empresa adjudicada al servicio deberá cumplir con un tratamiento del material de acuerdo a su caracterización físico-química, ensayos de corrosión, de lixiviación e inflamabilidad, como también todo lo dispuesto en el D.S. 148”. Para lo anterior deberá realizar para su inertización:

- Estabilización química del residuo.
- Confinamiento del material peligroso.
- Canalización de los lixiviados.
- Monitoreo permanente.

Para los puntos señalados anteriormente en la presente base técnica, en lo inherente al transporte fuera de las instalaciones de la División Salvador, la empresa adjudicada, deberá presentar camiones autorizados por la legislación vigente para el transporte de manera que cumplan todos los requisitos que la autoridad establezca para el transporte de dicho material. Deberá demostrar potestad sobre ellas, o contrato de arrendamiento notarial y con toda la autorización legal para transportar residuos peligrosos y que se le pide al Oferente según todo lo indicado por D.S. 148.

En lo asociado al transporte, el servicio debe conseguir:

- Sistema de declaración y seguimiento residuos peligrosos (SIDREP) – Ministerio de Salud.
- Resolución del Servicio de Salud de la Tercera Región y de otras regiones que sean necesarias para el transporte y disposición de los residuos.
- Hoja de seguridad del residuo transportado (HDS).
- Retiro de los residuos desde Fundición Potrerillos.

5.2.8 RETIRO, TRANSPORTE, TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS DE PLOMO DE PRECIPITADORES Y BORRAS PLOMADAS

Durante la vigencia del presente contrato se deberá retirar en total 200 toneladas de residuos de plomo de precipitadores y borras plomadas de refinería (15 ton), esto totaliza 215 ton. La solicitud de retiro será avisada con 1 mes de anticipación, en donde CODELCO entregará los



residuos sobre camión tolva. Dichos residuos estarán compuesto de residuos de plomo como electrodos y placas de precipitadores, y borras plomadas, los cuales pueden ser entregados en maxisacos o a granel en el caso de los electrodos y placas o en tambores sellados en el caso de las borras plomadas. El Contratista deberá realizar control de pesaje pertinente en báscula de la División en Potrerillos y se le dará la Guía de Despacho Libre Tránsito exigida por SII. Por otra parte, el transportista será responsable del confinamiento de la carga, es decir: el encarpado pleno de la carga, el amarrado primario a la estructura y la instalación de las eslingas de amarre final de carga a la estructura de cada camión.

La empresa adjudicada al servicio deberá cumplir con un tratamiento del material de acuerdo a su caracterización físico-química, ensayos de corrosión, de lixiviación e inflamabilidad, como también todo lo dispuesto en el D.S. 148". Para lo anterior deberá realizar para su inertización:

- Estabilización química del residuo.
- Confinamiento del material peligroso.
- Canalización de los lixiviados.
- Monitoreo permanente.

Para los puntos señalados anteriormente en la presente base técnica, en lo inherente al transporte fuera de las instalaciones de la División Salvador, la empresa adjudicada, deberá presentar camiones autorizados por la legislación vigente para el transporte de manera que cumplan todos los requisitos que la autoridad establezca para el transporte de dicho material. Deberá demostrar potestad sobre ellas, o contrato de arrendamiento notarial y con toda la autorización legal para transportar residuos peligrosos y que se le pide al Oferente según todo lo indicado por D.S. 148.

En lo asociado al transporte, el servicio debe conseguir:

- Sistema de declaración y seguimiento residuos peligrosos (SIDREP) – Ministerio de Salud.
- Resolución del Servicio de Salud de la Tercera Región y de otras regiones que sean necesarias para el transporte y disposición de los residuos.
- Hoja de seguridad del residuo transportado (HDS).
- Retiro de los residuos desde Fundición Potrerillos.

5.2.9 PETRÓLEO CONTAMINADO DE SANEAMIENTO.

Durante la vigencia del presente contrato se deberá retirar en total 200 toneladas de residuos de petróleo contaminado generado en pretil área de almacenamiento. La solicitud de retiro será avisada con 1 mes de anticipación, en donde CODELCO entregará los residuos en bins sellados. Dichos residuos estarán compuesto de residuos de petróleo.

La empresa adjudicada al servicio deberá cumplir con un tratamiento del material de acuerdo a su caracterización físico-química, ensayos de corrosión, de lixiviación e inflamabilidad, como también todo lo dispuesto en el D.S. 148". Para lo anterior deberá realizar para su inertización:

- Estabilización química del residuo.
- Confinamiento del material peligroso.
- Canalización de los lixiviados.
- Monitoreo permanente.



Para los puntos señalados anteriormente en la presente base técnica, en lo inherente al transporte fuera de las instalaciones de la División Salvador, la empresa adjudicada, deberá presentar camiones autorizados por la legislación vigente para el transporte de manera que cumplan todos los requisitos que la autoridad establezca para el transporte de dicho material. Deberá demostrar potestad sobre ellas, o contrato de arrendamiento notarial y con toda la autorización legal para transportar residuos peligrosos y que se le pide al Oferente según todo lo indicado por D.S. 148.

En lo asociado al transporte, el servicio debe conseguir:

- Sistema de declaración y seguimiento residuos peligrosos (SIDREP) – Ministerio de Salud.
- Resolución del Servicio de Salud de la Tercera Región y de otras regiones que sean necesarias para el transporte y disposición de los residuos.
- Hoja de seguridad del residuo transportado (HDS).
- Retiro de los residuos desde Fundición Potrerillos.

Durante la vigencia del presente contrato se deberá retirar en total 50 toneladas de residuos de petróleo contaminado generado en pretils área de almacenamiento. La solicitud de retiro será avisada con 1 mes de anticipación, en donde CODELCO entregará los residuos en bins sellados. Dichos residuos estarán compuesto de residuos de petróleo.

La empresa adjudicada al servicio deberá cumplir con un tratamiento del material de acuerdo a su caracterización físico-química, ensayos de corrosión, de lixiviación e inflamabilidad, como también todo lo dispuesto en el D.S. 148". Para lo anterior deberá realizar para su inertización:

- Estabilización química del residuo.
- Confinamiento del material peligroso.
- Canalización de los lixiviados.
- Monitoreo permanente.

Para los puntos señalados anteriormente en la presente base técnica, en lo inherente al transporte fuera de las instalaciones de la División Salvador, la empresa adjudicada, deberá presentar camiones autorizados por la legislación vigente para el transporte de manera que cumplan todos los requisitos que la autoridad establezca para el transporte de dicho material. Deberá demostrar potestad sobre ellas, o contrato de arrendamiento notarial y con toda la autorización legal para transportar residuos peligrosos y que se le pide al Oferente según todo lo indicado por D.S. 148.

En lo asociado al transporte, el servicio debe conseguir:

- Sistema de declaración y seguimiento residuos peligrosos (SIDREP) – Ministerio de Salud.
- Resolución del Servicio de Salud de la Tercera Región y de otras regiones que sean necesarias para el transporte y disposición de los residuos.
- Hoja de seguridad del residuo transportado (HDS).
- Retiro de los residuos desde Fundición Potrerillos.



5.2.10 RESIDUOS CONTAMINADOS CON HIDROCARBUROS

Durante la vigencia del presente contrato se deberá retirar en total 200 toneladas de residuos de contaminado con hidrocarburos producto de derrames en instalaciones. La solicitud de retiro será avisada con 1 mes de anticipación, en donde CODELCO entregará los residuos en bins o en escombro. Dichos residuos estarán compuesto de residuos de contaminados con grasas, aceites, petróleo, Enap 6, entre otros. Según el estado del material, se requerirá que el traslado sea en camión tolva o en cama baja en caso de estar en bins, lo que será coordinado con anticipación.

La empresa adjudicada al servicio deberá cumplir con un tratamiento del material de acuerdo a su caracterización físico-química, ensayos de corrosión, de lixiviación e inflamabilidad, como también todo lo dispuesto en el D.S. 148". Para lo anterior deberá realizar para su inertización:

- Estabilización química del residuo.
- Confinamiento del material peligroso.
- Canalización de los lixiviados.
- Monitoreo permanente.

Para los puntos señalados anteriormente en la presente base técnica, en lo inherente al transporte fuera de las instalaciones de la División Salvador, la empresa adjudicada, deberá presentar camiones autorizados por la legislación vigente para el transporte de manera que cumplan todos los requisitos que la autoridad establezca para el transporte de dicho material. Deberá demostrar potestad sobre ellas, o contrato de arrendamiento notarial y con toda la autorización legal para transportar residuos peligrosos y que se le pide al Oferente según todo lo indicado por D.S. 148.

En lo asociado al transporte, el servicio debe conseguir:

- Sistema de declaración y seguimiento residuos peligrosos (SIDREP) – Ministerio de Salud.
- Resolución del Servicio de Salud de la Tercera Región y de otras regiones que sean necesarias para el transporte y disposición de los residuos.
- Hoja de seguridad del residuo transportado (HDS).
- Retiro de los residuos desde Fundición Potrerillos.

5.2.11 Residuos de filtros vela contamiandos con sulfatos y acidos (240 unidades).

Durante la vigencia del presente contrato se deberá considerar el retiro de 240 unidades de eliminadores de neblina tipo filtros vela. Estos filtros son estructuras metálicas de 3.5 metros de largo, con un diámetro aproximado de 0,7-0,8m, los cuales están rellenos por lana mineral y contienen sulfatos metálicos y ácido sulfúrico como humectante. Estos materiales se encuentran en patios de acopio de la fundición y deberán ser transportados en camión plano que deberá venir con carpeta en su base, y considerar encarpado. La frecuencia de retiro debe ser al menos de 4 camiones por mes, hasta concretar el retiro total de los filtros vela.

5.2.12 COORDINADOR

La empresa contratista deberá designar a una persona encargada para programar y coordinar el transporte y los despachos debidamente regulados por tratarse de residuos peligrosos. Se deberá cumplir requisitos de la autoridad de salud y ambiental además de los requisitos internos de la División relacionados con el manejo de estos materiales.



De cada entrega de material se levantará una guía de Despacho para cumplimiento con normativas vigentes de manejo y transporte de materiales. Dicha guía será firmada por: un representante de la Gerencia Fundición Refinería y el representante del contratista debidamente acreditado y el chofer como representante del transportista.

La empresa adjudicada al servicio de transporte, tratamiento y disposición final de los residuos peligrosos indicados en los puntos anteriores, deberá cumplir, en la gestión de retiro y transporte desde Potrerillos a destino, las normas divisionales NDS Nº 14 (“Estándares en control de riesgo operacional Empresas Contratistas División Salvador”) y a la norma “Control de Ingreso, Egreso de Personas y Bienes ajenos a la División Salvador”.

Dentro de los 3 (tres) días hábiles siguientes a la firma del Contrato, se realizará en Fundición Potrerillos o vía online de acuerdo a los controles de la contingencia COVID la 1ra reunión de coordinación de despacho de polvos. En esta reunión el Administrador de contrato de parte de Codelco, recibirá al representante Administrador de contrato de parte del contratista en las dependencias de la Gerencia Fundición-Refinería y luego se visitará los patios donde se efectuarán las faenas de carga del material. Previamente el Oferente del servicio deberá disponer de todos los permisos de ingresos a recintos industriales de la División, tanto del representante Administrador de contrato, asesor de seguridad y del transportista y sus camiones y choferes.

5.2.13 ENTREGABLES

El contratista que se adjudique el contrato debe considerar la entrega mensual de los certificados de disposición final de los residuos, además de un detalle del total de residuos que hayan retirado desde las instalaciones de la Fundición Potrerillos, indicando masa total en toneladas, avances del contrato y estatus de disposición de los residuos. Además, se deben entregar certificados mensuales de estabilización química y solidificación del residuo, junto con los análisis de laboratorio que ratifiquen la estabilización química de los residuos.



6 ÁREAS USUARIAS DE LOS SERVICIOS

Los servicios se ejecutarán principalmente en las distintas áreas de la Fundición y Refinería de Potrerillos, donde se encuentran las áreas

- Fundición
- Refinería
- Preparación de Carga (PRECA)
- Planta de Ácido
- Manejo de Gases (Maligas)
- Planta de Flotación de Escoria
- Refino a Fuego
- Patios y bodegas anexos a estos procesos industriales.

7 APORTES DE LAS PARTES PARA LA EJECUCIÓN DE LOS SERVICIOS

7.1 APORTES DE CODELCO

Los aportes de CODELCO DSAL para la ejecución de los servicios serán los siguientes:

- Carga de maxisacos, bins, tambores conteniendo los residuos o residuos a granel y dejarlos sobre camión de la empresa contratista adjudicada.

Todo concepto que no esté mencionado por la División y que sea necesario para la realización del servicio, será entendido como aporte de la empresa adjudicada.

7.2 APORTES DEL CONTRATISTA

Por su parte, los aportes del Contratista para la ejecución de los servicios serán todos aquellos que se requieran para la correcta, completa y oportuna prestación de estos, incluyendo, pero sin limitarse a, los siguientes:

- Es responsabilidad del contratista tener los vehículos, herramientas y/o equipos necesarios y suficientes para realizar las tareas involucradas en las distintas etapas del servicio. Las herramientas y equipos del contratista, en todo momento se deben presentar en buen estado. El equipo mínimo que la empresa adjudicada debe tener es:

- Camiones que cumplan con los Estándares de Control de Fatalidades y conductores autorizados para transporte de materiales peligrosos.
- Autorizaciones vigentes para el transporte, manejo y disposición final de materiales peligrosos.
- Procedimientos para el transporte, manejo y disposición final de material peligroso específico.

Atendida la naturaleza del Contrato y el conocimiento experto del Contratista, éste deberá considerar, como consecuencia de la responsabilidad de cada parte de sus actos propios, todos los aportes que sean necesarios para ejecutar los trabajos o prestar los servicios que se le encargan en este Contrato, aunque eventualmente algunos pudieran haberse omitido en las presentes Bases o en la propia Propuesta del contratista.

Toda maquinaria, instalación, elemento y/o equipo utilizado por el contratista para el desarrollo de los Servicios contratados, deberá cumplir con todas las prescripciones exigidas por la normativa legal correspondiente.



7.3 USO EFICIENTE DE LOS RECURSOS APORTADOS

El contratista deberá implementar una política de uso eficiente de los recursos acorde con los principios, políticas y normas de Codelco.

En consecuencia, todo consumo unitario o específico de recursos que exceda lo razonable, deberán ser asumidos por el contratista cuando la causa se deba a deficiencias en la prestación de sus servicios u otra causa de su responsabilidad. El contratista podrá excluirse de tal responsabilidad acreditando que el aumento de consumo de los recursos se debe a una causa ajena a su responsabilidad o a fuerza mayor, en cuyo caso los costos asociados serán de cargo de Codelco. Este último podrá dirigir una investigación a objeto de verificar los antecedentes presentados por el Contratista.

8 PERSONAL TÉCNICO REQUERIDO PARA LA EJECUCIÓN DEL SERVICIO

Será responsabilidad del Contratista proveer el personal calificado para dicho cargo y que cuente con una salud compatible necesaria para el fiel y oportuno cumplimiento del Servicio.

La empresa contratista deberá indicar claramente el perfil profesional del personal propuesto. Estos perfiles deberán ser debidamente complementados con sus respectivos antecedentes curriculares de cada uno de los directivos y profesionales especialistas que ha considerado para configurar su propuesta.

DSAL pondrá especial atención en la correspondencia entre el perfil profesional requerido y aquel que se desprende de la acreditación de la experiencia laboral, competencias y trayectoria, trabajos y responsabilidades mostradas, investigaciones, y en general cualquier aspecto que contribuya al propósito buscado.

A continuación, se presenta la estructura requerida para este servicio.

| Ítem | Descripción |
|---|---|
| Nombre del Cargo | Administrador de Contrato (AdC) |
| Perfil/ Función y responsabilidades | <p>Liderar y controlar las acciones de planificación, coordinación y ejecución del servicio, promoviendo en su relación con las partes involucradas, el compromiso hacia la creación de valor, desarrollo de una gestión colaborativa y una gestión apoyada en la mejora continua. Se distinguirán como funciones esenciales:</p> <ul style="list-style-type: none">• Cumplir y hacer cumplir ante Codelco los compromisos del servicio contratado, y obteniendo los resultados de las metas comprometidas.• Medir y controlar los KPIs y estándares del servicio con foco en el negocio de Codelco, y en la mutua satisfacción y alineación de intereses.• Contribuir con su gestión a lograr el mejor resultado en seguridad, salud ocupacional, medio ambiente y comunidades cuando corresponda, según los lineamientos legales, propios y divisionales. |
| Condiciones y características del cargo | <ul style="list-style-type: none">• Jornada/Turno: Normalmente sin presencia en planta, solo estará en planta (Potrerillos), cuando Codelco lo cite, no más de 4 veces al año. |



Gerencia Fundición Refinería, División Salvador – Codelco Chile

| | |
|---|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Condiciones lugar de trabajo: GFURE Potrerillos, 2850 msnm. |
| Nivel de estudios | Profesional universitario nivel Ingeniero cualquier especialidad, preferentemente ambiental/químico |
| Años de experiencia | <i>Global: 5</i> <i>Específica del servicio (disposición y transporte de residuos): 3</i> |
| Capacitaciones o cursos de perfeccionamiento exigidos | N/A |
| Otros requisitos específicos | Licencia de conducir clase B. |

| Ítem | Descripción |
|---|---|
| Nombre del Cargo | Ingeniero en Prevención de Riesgos (IPR) |
| Perfil/ Función y responsabilidades | <ul style="list-style-type: none"> • Asesora a la supervisión, en la ejecución y actualización la matriz de Identificación de Peligros de Seguridad y Salud Ocupacional y Evalúa la Magnitud de Riesgos • Mantiene en todo momento, evidencia objetiva de todos los documentos relacionados con la Implementación del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo. • Mantiene en todo momento, evidencia objetiva de todos los documentos relacionados con la Implementación del PESSO y RESSO. • Realiza seguimiento a las medidas correctivas establecidas en informes de inspección, investigación de accidentes\ incidentes, observaciones planeadas, otros. • Participa en la investigación y análisis de los accidentes que puedan ocurrir, asesorando a la supervisión en el análisis causal que produjo el evento no deseado. • Asesora en temas de seguridad y salud ocupacional a la línea de mando. • Mantiene al día las estadísticas de accidentes del trabajo, retroalimentando a la organización, mediante análisis de accidentalidad, entregando acciones que puedan revertir las desviaciones • Lidera equipo de trabajo, para definir el Plan de Emergencia del contrato, de acuerdo a las situaciones identificadas. • Elabora e implementa el programa de prevención de riesgos del Contratista • Asesora la elaboración de procedimientos de trabajos e instructivos de ejecución de tareas. • Contribuye con su gestión, a lograr el mejor resultado en seguridad, salud ocupacional y medio ambiente, según los lineamientos divisionales. |
| Condiciones y características del cargo | <ul style="list-style-type: none"> • Jornada/Turno: la dedicación del profesional será Part- time al contrato. • Condiciones lugar de trabajo: Debe verificar en función de un programa de trabajo las condiciones de seguridad y salud ocupacional en las actividades atingentes al contrato que se lleven a cabo en las instalaciones de la fundición y refinería de Potrerillos. |



| | |
|---|---|
| Nivel de estudios | Ingeniero en Prevención de Riesgos con calificación SNS |
| Años de experiencia | Experiencia de 5 (cinco) años ejerciendo como Ingeniero Experto en Prevención de Riesgos en faenas mineras, la experiencia del experto en prevención de riesgos será considerada a contar de la fecha de resolución emitida por la autoridad correspondiente. |
| Capacitaciones o cursos de perfeccionamiento exigidos | <ul style="list-style-type: none">• Dominio de Windows a nivel usuario.• Curso Investigación de Accidentes Modelo Reason. |
| Otros requisitos específicos | licencia de conducir clase B |

Cualquier cambio del personal propuesto por el prestador de servicios deberá ser informado al AdC Codelco previamente a la contratación del nuevo trabajador o profesional. Las discrepancias que se produzcan entre los perfiles técnicos del nuevo personal propuesto y el personal técnico señalado en su propuesta deberán ser aprobadas por el AdC Codelco. En este sentido, las partes acordarán las condiciones para el cierre de dichas brechas, de forma tal que se asegure la calidad de los recursos definidos para el contrato.

Este procedimiento será también aplicable en caso de que se requiera incorporar personal que necesite de capacitación para el cumplimiento de las labores del servicio, en cuyo caso el contratista deberá presentar el plan de validación de competencias.

9 NORMAS ESPECÍFICAS DE SEGURIDAD

Los Servicios deberán cumplir con toda la normativa y legislación vigente, la cual se explicita a continuación.

9.1 Normativa Legal sobre Control de Riesgos

El servicio que se adjudique el contrato, deberá cumplir con toda la normativa y legislación vigente, aplicable a este servicio respecto al control de riesgos considerando entre otros:

- Decreto DFL N° 1 Código del Trabajo (última actualización).
- Decreto Supremo N° 72 modificado por el 132, Reglamento de Seguridad Minera.
- La Ley N° 16.744, Seguro sobre Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales.
- Decreto N° 594 del año 2000 y su modificación a través del decreto 201 del año 2001, del Ministerio de Salud que reglamenta las “Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo” y todas aquellas modificaciones vigentes.
- Decreto Supremo N° 40 de 1969 del Ministerio del Trabajo y Previsión Social que establece el “Reglamento sobre Prevención de Riesgos Profesionales”.
- Ley N° 18.290 Ordenanza General de Tránsito.
- Ley N° 20.123 Trabajo en Régimen de Subcontratación.
- Ley N° 20.096 de Protección contra Radiación Ultravioleta y Guía Técnica D.S. 97.
- Circular 2.345 de la Superintendencia de Seguridad Social.
- Ley N° 20.001 sobre “Peso Máximo de carga humana”.
- Ley N° 19.518 “Capacitación y Empleo”.



- D.S. N° 977, Código Sanitario. (para aquellos que aplique).
 - D.S. N° 47 Norma General de Urbanismo y Construcción.
 - D.E. N° 1029 “Protocolo de Exposición Ocupacional al Ruido” (PREXOR).
 - Plan Nacional de Erradicación de la Silicosis. (PLANESI).
 - D.S N° 18 Certificación de EPP.
 - Ley N° 18.156 de 1982 sobre Técnicos Extranjeros (debe acreditar que se encuentra afiliado a un régimen de previsión o de Seguridad social fuera de Chile).
 - Las normas chilenas del INN y normas internacionales equivalentes (ACI, ASTM, AISC, SSPC, AWS, o cualquier otra), en caso que no estén reguladas por el INN.
 - Para la aplicación, cumplimiento y control de la legislación, se deberá considerar las últimas modificaciones a las cuales estén afectas cada una de ellas.
- Y toda normativa legal chilena que aplique sobre Control de Riesgos.

9.2 Normativa Interna

El contratista que se adjudique este contrato, deberá cumplir todos los requisitos reglamentarios que le apliquen al servicio requerido, y que de manera general considera la siguiente estructura:

1. Marco Valórico. Carta de Valores de Codelco.
2. Políticas. Corporativas y Divisional.
3. Normas Corporativas (NCC, CNAM, CNAQ, NEO, IFC, etc.).
4. Manuales Corporativos y Divisional.
5. Reglamentos Corporativos (REMA, RESSO, etc.).
6. Procedimientos Corporativos y Divisional acorde a los Sistemas de Gestión y/o operacionales.
7. Instructivos Corporativos y Divisional acorde a los Sistemas de Gestión y/o operacionales.
8. Formularios.
9. Herramientas de los Sistemas de Gestión.

A continuación, se presenta un resumen de los requerimientos de cada disciplina, considerando que el detalle de requerimientos respectivo, será anexado en estas bases técnicas.

9.2.1 Seguridad

a.- Consideraciones:

Para el caso de las empresas contratistas que se desempeñen fuera de los recintos industriales no aplicarán estos requerimientos, sin embargo, si por alguna eventualidad se les autoriza el ingreso a los recintos industriales, la empresa deberá obligatoriamente cumplir con todos los requerimientos señalados en seguridad y salud ocupacional.

Para el caso de empresas que se desempeñen fuera de recintos industriales, pero deban ejecutar tareas críticas, igualmente deberán cumplir con los requerimientos de seguridad y salud ocupacional.

Para el caso de las empresas que se desempeñen dentro de recintos industriales deberán cumplir con los requerimientos de seguridad y salud ocupacional.



b.- Requerimientos de Seguridad y Salud Ocupacional

b.1 Sistema de Gestión para la Seguridad, Salud Ocupacional y Riesgos Operacionales (SIGO)

El propósito del Sistema de Gestión implementado por Codelco, es definir y estandarizar los elementos y requerimientos en materia de Seguridad, Salud y Riesgos Operacionales, las cuales servirán de orientación y referencia a los planes y programas de los diferentes Centros de Trabajo de la Corporación. El sistema se basa principalmente en el concepto de mejoramiento continuo para la administración de los riesgos, teniendo como referente esencial la Política Corporativa de Seguridad, Salud en el Trabajo y Riesgos Operacionales y la Carta de Valores que define nuestra identidad.

Los Objetivos:

Definir los elementos o estrategias fundamentales para la elaboración de los planes de acción tendientes a resguardar a integridad física y la salud de sus trabajadores y trabajadoras, tanto propios como de contratistas y proveedores, gestionando los riesgos operacionales en concordancia con los requerimientos legales y los principios y valores corporativos.

Establecer los requerimientos esenciales para garantizar la seguridad y la salud de los trabajadores y evitar la ocurrencia de accidentes.

Establecer la participación activa de sus trabajadores en la gestión preventiva, ya sea a través de iniciativas propias para la mejora continua o a través de sus organizaciones formalmente constituidas.

Desarrollar actividades planificadas para integrar en la gestión preventiva el resguardo de equipos, instalaciones y patrimonio de la Corporación.

Asegurar la continuidad de marcha de los procesos a través del control de los riesgos operacionales.

b.2 Elementos del Sistema de Gestión para la Seguridad, Salud en el Trabajo y Riesgos Operacionales SIGO

Para asegurar la correcta implementación, verificación y control del Sistema de Gestión, se han definido funciones, responsabilidades y autoridades en los distintos niveles jerárquicos de la organización, a quienes les compete mantener vigente y activo el sistema a través del ejercicio efectivo del liderazgo para el cumplimiento de metas y los resultados comprometidos.

A continuación, se mencionan los elementos que componen este sistema de gestión:

- Elemento N° 1: Liderazgo y Compromiso.
- Elemento N° 2: Planificación y Administración del Sistema Gestión.
- Elemento N° 3: Estandarización de los Controles Operacionales.
- Elemento N° 4: Capacitación, Competencias y Mejoras del Desempeño.
- Elemento N° 5: Comunicaciones, Consultas y Relaciones con Partes Interesadas.
- Elemento N° 6: Reportes, Registros y Documentación.
- Elemento N° 7: Higiene Ocupacional, Ergonomía y Salud en el Trabajo.
- Elemento N° 8: Administración de Contratistas, Subcontratistas y Proveedores.
- Elemento N° 9: Diseño, Construcción y Puesta en Marcha de Proyectos.
- Elemento N° 10: Preparación y Respuestas frente a Emergencias.
- Elemento N° 11: Gestión de Incidentes y No Conformidades.
- Elemento N° 12: Monitoreo y Auditorías de Cumplimiento.



b.3 Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo

Todas las empresas contratistas y subcontratistas deberán confeccionar un Programa de Trabajo (el Programa), que incluya todos los procesos y subprocesos del contrato y permita cumplir la política, objetivos y metas planteados en el SGSST. Para la confección del Programa, las empresas contratistas y subcontratistas deberán asesorarse por sus expertos en prevención de riesgos y por el respectivo organismo administrador del seguro sobre accidentes del trabajo y enfermedades profesionales, quien deberá validar dicho Programa. El Programa será suscrito por el representante legal y por el responsable o Administrador del Contrato de la empresa contratista o subcontratista y consignará expresa y detalladamente las funciones y responsabilidades que corresponderá a cada línea de mando.

En forma previa a la reunión de arranque, antes del inicio del contrato, la empresa contratista deberá hacer entrega al Administrador del Contrato de Codelco y al representante de la Dirección de Seguridad y Salud en el Trabajo de Codelco un Programa Preliminar de Trabajo que contenga, entre otros temas, las directrices en materias de seguridad y salud laboral que Codelco ya ha puesto a disposición de las empresas contratistas, debiendo éstas replicar la misma acción con sus empresas subcontratistas. El Programa Definitivo de Trabajo (el cual debe incluir responsables y fechas), debidamente suscrito y aprobado por el representante legal, y el Administrador del Contrato de la empresa contratista o subcontratista, con la visación previa del organismo administrador de la Ley N° 16.744, deberá estar en conocimiento de la Dirección de Seguridad y Salud en el Trabajo de Codelco antes del inicio del contrato y ser entregado al Administrador de Contrato de Codelco, el que podrá hacer observaciones o rechazar el Programa de Trabajo, en el caso de estimarlo necesario.

Posteriormente, el Administrador de Contrato de la empresa contratista o subcontratista, deberá difundir el Programa de Trabajo aprobado, a todos los niveles de la empresa vinculados a la ejecución del contrato.

Los contenidos del programa se encuentran detalladas en el Título V, página 17 del Reglamento Especial para Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para Empresas Contratistas y Subcontratistas de Codelco, versión 4 de mayo 2015.

Este Programa debe ser elaborado en estricta concordancia con los trabajos consignados en las Bases Específicas de Contratación e identificar cada uno de los peligros y evaluar los riesgos presentes en las tareas, equipos, materiales y áreas en que se desarrollarán las actividades, implementando los controles necesarios para evitar la ocurrencia de incidentes, accidentes y enfermedades profesionales.

b.4 Estándares Seguridad y Salud Ocupacional

- Estándares de Control de Fatalidad (ECF); son de cumplimiento obligatorio en todos los centros de trabajo de Codelco, actuales y futuros. Asimismo, estos estándares y exigencias son obligatorios para la compra, diseño y arrendamiento de toda clase de equipos e instalaciones. Lo mismo aplica para la autorización de uso de equipos de propiedad de terceros. Lo anterior quiere decir que para nuestra empresa la trasgresión de estos protocolos es inaceptable y así esperamos que sea comprendido e internalizado por todos. La Empresa Colaboradora deberá conocer, aceptar y cumplir estos Estándares y Guía de Control de Fatalidades, lo que permitirá que las relaciones se manejen en un marco de transparencia y respeto mutuo, y se constituya en una eficiente regulación para la gestión general del Contrato. Antes del inicio del Contrato, el Contratista y/o sub-Contratista deberá dar cuenta de la completa implementación de aquellos ECF que les aplique, entregando al



Administrador del Contrato Codelco, la planilla de verificación correspondiente a cada Guía (con nombre y firma de quien revisó), de no cumplir con el 100% de la implementación, no se puede autorizar o comenzar las actividades o trabajos que tengan relación con el ECF aplicable. Esto debe ser auto regulado por la Supervisión del Contratista y revisado por Supervisión Codelco e Inspector Técnico de Obra

- Estándares y Guías de Salud en el Trabajo (EST); buscan garantizar ambientes laborales sanos y seguros y favorecer estilos de trabajo y vida saludables para todos quienes nos desempeñamos en Codelco. Es obligación por parte de la empresa contratista y/o subcontratista, dar cumplimiento a cabalidad de los estándares que le apliquen y deberán aplicar las listas de verificación de cada uno de los estándares.

b.5 Reglamento Especial para la Implementación del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo

Toda empresa contratista y/o subcontratista, deberá cumplir con lo estipulado en el Reglamento Especial para la implementación del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo (RESSO), versión 4 mayo 2015.

b.6 Riesgos Críticos y Reglas que salvan la vida

Se deberán cumplir con todos los controles que apliquen a los Riesgos Críticos y aplicar de manera obligatoria con todas las reglas que salven vida (Ver Anexo 1).

b.7 Herramientas Preventivas de Gestión

La utilización y aplicación de las herramientas preventivas tiene por objetivo, el prevenir y mitigar de forma oportuna y adecuada cualquier acción que pueda poner en riesgo a los trabajadores. Cada una de sus definiciones se encuentran en Anexo 2.

- Reporte de Seguridad y Salud Ocupacional (RSSO).
- Tarjeta Verde.
- Análisis de Riesgo de la Tarea (ART).
- Observación de conducta.

b.8 Equipo de Protección Personal

Para la ejecución de las obras o servicios contratados por DSAL, el personal podrá estar expuesto a diversos peligros, para el control de éstos deberán contar con el Equipo de Protección Personal necesario, los cuales deben ser nuevos y de calidad certificada con un estándar similar o mejor al proporcionado por Codelco a sus trabajadores.

El empleador deberá proporcionar a sus trabajadores, libres de costo, los elementos de protección personal adecuados al riesgo de cubrir y el adiestramiento necesario para su correcto empleo, debiendo, además, mantenerlos en perfecto estado de funcionamiento. Por su parte, el trabajador deberá usarlos en forma permanente mientras se encuentre expuesto al riesgo.

Los equipos de protección personal a utilizar serán los especificados en el área donde deban desempeñar los servicios.



b.9 Autorizaciones Obligatorias y Capacitación para División Salvador

Se indica que el Sistema de Acreditación de trabajadores contratistas corresponde al Workmate, por lo que es obligatorio que las Empresas Contratistas deben ingresar los antecedentes a dicha plataforma.

Para toda área, edificada o no, donde Codelco ejerza administración y control, será obligatoria la revisión de los Antecedentes respectivos sea mediante Workmate y RESSO (Ver anexo N° 3).

En cuanto a capacitación, todo trabajador de empresa contratista, subcontratista y/o proveedor, deberán realizar toda inducción que la División imparta como hombre nuevo, necesaria para el ingreso a recintos industriales.

b.10 Multas

Se deberán considerar las siguientes infracciones a las Normas de Seguridad y Salud Ocupacional:

- Por cada incumplimiento a los Elementos del SIGO, RESSO, Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo, instructivos, procedimientos, estándares divisionales, 10 (diez) U.F.
- Por cada incumplimiento en la entrega de EPP y elementos o equipamientos preventivos o de mitigación de lesiones, 10 (diez) U.F.
- Por cada incumplimiento a la normativa legal vigente en materia de Seguridad y Salud Ocupacional, 10 (diez) U.F.
- Por cada incumplimiento a los estándares de Orden y Limpieza, 10 (diez) U.F.
- No declarar subcontratistas en el desarrollo de las obras del contrato, 50 (cincuenta) U.F.
- Por cada incumplimiento a los Controles de los Riesgos Críticos y las Reglas que Salvan la Vida, 10 (diez) U.F.
- Por incumplimiento al uso de las herramientas preventivas, 10 (diez) U.F.
- Por no informar sobre accidentes, incidentes o emergencias 30 (treinta) U.F. El incumplimiento de ésta medida, faculta a la DSSO a proceder con la separación de funciones de cualquier funcionario o trabajador de la empresa contratista, que no hay informado oportunamente de algún accidente o incidente.
- Por cada accidente a las personas que haya generado lesiones incapacitantes, graves y pérdidas 50 (cincuenta) U.F.
- Por subir a las redes sociales, información sensible, de seguridad, de salud ocupacional y confidencial de Codelco 30 (treinta) U.F. El incumplimiento de ésta medida, faculta a la DSSO a proceder con la separación de funciones de cualquier funcionario o trabajador de la empresa contratista, que esté involucrado directa o indirectamente.
- Por adulterar documentación del servicio, sea de carácter Legal, Certificados, Exámenes de Salud, Diplomas, Acreditaciones, Pases, Licencias, Procedimientos, Instructivos, Reglamentos, Manuales, ART, RSSO, Observaciones de Conductas, Liderazgos y cualquier otro documento asociado a Seguridad y Salud Ocupacional 30 (treinta) U.F. El incumplimiento de ésta medida, faculta a la DSSO a proceder con la separación de funciones de cualquier funcionario o trabajador de la empresa contratista, que esté involucrado directa o indirectamente.



Se deberá considerar que todas las multas serán consideradas por cada día de incumplimiento.

b.11 Incumplimiento en entrega de informes y/o documentos de SSO

- No entrega o entrega fuera de plazo (antes del quinto día del mes entrante) de los Informes de Gestión Mensual y Formulario E-200 en la DSSO, formulario mensual SO (Salud ocupacional) 10 (diez) U.F.
- No entrega en los plazos otorgados del Plan de Acción para levantamiento de No Conformidades de acuerdo a Verificación Interna RESSO, Auditorías Internas o Externas, Fiscalizaciones de la Autoridad u Organismo Administrador, 20 (veinte) U.F.
- No enviar el Reporte Inmediato de Accidente al correo gr@codelco.cl, en el plazo de 02 horas, 10 (diez) U.F.
- No entrega de Reporte de Alto Potencial, en el plazo de 24 horas, 10 (diez) U.F.
- No enviar o presentar los informes de investigación de incidentes y accidentes en los plazos establecidos, 20 (veinte) U.F.
- No entregar respaldos de los cierres y medidas correctivas comprometidas en la investigación de incidentes, accidentes y Altos Potenciales, de acuerdo a los plazos cumplidos, 20 (veinte) U.F.
- No entregar en el plazo, los requerimientos RESSO digitalizados, 20 (veinte) U.F.

Todas las multas serán consideradas por cada día de incumplimiento.

b.12 Jornada de trabajo

Según el tiempo de duración del servicio, la empresa contratista deberá contratar a sus trabajadores respetando la legislación y las normativas laborales vigentes, en los contratos de trabajo a plazo indefinido, plazo fijo o por obra específica, según corresponda. En este último caso, la empresa contratista deberá dividir la presentación del servicio en etapas definidas y finales, de manera cuando pacte contratos por obra, proyectos o servicios específicos con su personal, si así lo determina la empresa contratista, sea perfectamente aplicable la circunstancia que origina el término del respectivo contrato de trabajo.

El oferente deberá presentar el sistema de trabajo a utilizar en el proyecto, debiendo estar éste autorizado por los organismos reguladores, detallando horas diarias de trabajo, días corridos de trabajo, días de descanso, etc.

b.13 Atribuciones de las Gerencias de División Salvador

Las gerencias de DSAL se reservan el derecho de solicitar el reemplazo del personal de la empresa contratista adscrito a este servicio, que transgreda los reglamentos de protección industrial y los estándares de control de riesgos operacionales, y que no cumpla con el perfil comprometido.

9.2.2 Calidad



a. Política

A partir de los valores corporativos vigentes, División Salvador está enfocada en gestionar sus procesos y operaciones para lograr competitividad, productividad y aportar a la Corporación. Es por ello que la alta dirección adquiere el compromiso de cumplir con los requerimientos que se enmarcan en la producción de cátodos de cobre.

Es parte de nuestra Política de Calidad:

1. Comprometernos a estandarizar y mejorar eficaz y eficientemente nuestros procesos en forma continuada, resguardando la vida e integridad de las personas con foco en asegurar la continuidad operacional y productividad.
2. Trabajar con excelencia y disciplina para el logro de altos estándares y resultados que permitan proyectar el plan de negocios de la división.
3. Trabajar en equipo, comprometidos e involucrados con el desafío de gestionar riesgos y oportunidades para cumplir, superar y mejorar coordinadamente nuestras operaciones y proyectos futuros.
4. Gestionar nuestros procesos considerando el liderazgo de las gerencias y la participación de nuestras empresas colaboradoras.

b. Sistema de Gestión Calidad

La División Salvador (DSAL) de Codelco Chile, cuenta con un Sistema de Gestión de Calidad (SGC) certificado bajo la norma ISO 9001:2015. Dicho certificado tiene como alcance la “Producción de Cátodos AE de Refinería Potrerillos y cátodos AE SXEW de Planta SXEW de El Salvador” el que nos permite participar en distintas bolsas comerciales internacionales de Europa, Asia y América.

Es por ello, y con la finalidad de mantener un Sistema de Gestión de Calidad eficaz, es que DSAL lleva un permanente seguimiento, control, medición y gestión de sus procesos productivos, el cual debe cubrir satisfactoriamente los requisitos normativos de la Norma implementada, destinando el tiempo y el personal adecuado para dichos procesos principales y de apoyo.

c. Requerimientos Calidad del Servicio

Plan de Gestión de Calidad

Considerando como base lo anteriormente expuesto y lo requerido por el Sistema de Gestión de Calidad de Codelco DSAL, es que se solicita a la empresa contratista entregar un Plan de Calidad preliminar que responda claramente respecto al tipo y grado de control que se llevará para dar cumplimiento al servicio requerido indicando estructuradamente lo siguiente:

a) Alcance del Servicio/ Diagrama de flujo de los procesos que conforman el servicio detallando la entradas requeridas y salidas esperadas.

b) Roles, responsabilidades y autoridades del servicio. Organigrama aplicable a la prestación del servicio detallando los cargos involucrados los principales roles y responsabilidades.



c) Identificación de los riesgos (en toda disciplina) que pudieran afectar la conformidad del servicio. Junto a ello, los planes de acción definidos para abordar dichos riesgos.

d) Planificación y Control Operacional.

d.1 Objetivos e Indicadores de Gestión relacionados con el servicio prestado.

d.2 Carta Gantt general indicando la planificación del servicio y los Hitos relevantes acorde al plazo del servicio.

d.3 Información documentada del servicio considerando:

- ✓ Procedimientos Empresa respecto al desarrollo de los procesos que conforman el servicio.
- ✓ Registros que se emitirán como parte del servicio prestado (Informes, reportes, inspecciones, etc.).
- ✓ Documentación que acredite certificaciones, acreditaciones, calificaciones de la empresa, de las personas, equipos, materiales, insumos, etc. relacionados con el servicio prestado.

d.4 Liberación de los entregables del servicio. Especificar el proceso y responsables de la revisión, validación, aprobación de los entregables finales del servicio.

Una vez adjudicado el contrato, el Plan de Calidad preliminar se revisará con el Administrador de Contrato DSAL con el propósito de ajustar y/o precisar los puntos anteriormente descritos y concretar el Plan de Calidad definitivo para el servicio.

De requerirlo el Administrador de Contrato DSAL, coordinará con la empresa contratista la realización de Auditorías de Gestión al Plan de Calidad.

d. Reportabilidad Calidad

Una vez adjudicado el servicio, el contratista, deberá entregar al Administrador de Contrato Codelco y según lo solicite el encargado Calidad Divisional:

- ✓ Informes de Gestión del Plan de Gestión de Calidad con frecuencia mensual u otra frecuencia acordada con el Administrador de Contrato Codelco.



9.2.3 Medio Ambiente

La División Salvador (DSAL) de CODELCO Chile está comprometida con El Desarrollo Sustentable de sus operaciones y proyectos, aspecto que está incorporado como uno de los valores centrales la Carta de Valores de CODELCO. Este valor se encuentra desarrollado en la Política Corporativa de Sustentabilidad, la cual persigue mejorar las normas estableciendo estándares ambientales y comunitarios, con el compromiso de desarrollar una minería más sustentable.

En CODELCO buscamos una gestión preventiva y transparente de los riesgos medioambientales, cumpliendo la normativa, considerando los efectos del cambio climático, aumentando la eficiencia hídrica y energética, disminuyendo el consumo de agua continental y la emisión de gases y material particulado. Es por ello, que esto se enmarca y alinea con El Plan Maestro de Sustentabilidad (PMS), cuyo propósito central es alcanzar e imponer en el mercado un “sello Codelco”, de modo de convertirnos en una empresa con procesos y productos sustentables, trazables y transparentes, respaldados por una organización eficiente, inclusiva, dialogante e innovadora, y por lo tanto, valorados por sus trabajadores y distinguidos por sus clientes y stakeholders.

Otro de los aspectos prioritarios para nuestra gestión es evitar la ocurrencia de incidentes operacionales con consecuencias ambientales, para ello es muy importante aplicar la Norma Corporativa Codelco NCC N°38 “Gestión de Incidentes Operacionales con Consecuencia Ambiental”, la cual establece criterios y mecanismos para la identificación, control, evaluación, clasificación, comunicación, registro e investigación de los Incidentes Operacionales con Consecuencias Ambientales o con potencial de generar dichas consecuencias, a fin de contar con la información en forma oportuna, generar aprendizaje, tomar conciencia de la importancia de su prevención y realizar acciones en la búsqueda de evitar su reiteración. Estos criterios son aplicables a todos los centros de trabajo de CODELCO.

En virtud del compromiso de CODELCO Chile División Salvador en asegurar un desempeño ambiental acorde a los estándares Corporativos para todas sus empresas contratistas y subcontratistas, se definen los siguientes requerimientos mínimos a incluir en el Servicio, según corresponda.

a) Servicios de Ingeniería o Asesoría, o servicios puntuales, en cuya ejecución se contemplen solamente visitas técnicas a las instalaciones de la División, sin instalación de faenas.

b.1 Requerimientos Medioambientales

Debido a la naturaleza del Servicio, que no contempla la instalación de faena en la División sino sólo la realización de visitas técnicas, no le serán aplicables los requerimientos establecidos en el Reglamento Especial de Gestión Ambiental y Territorial de Empresas Contratistas y Subcontratistas de CODELCO, REMA. No obstante lo anterior, durante la permanencia de la Empresa en las instalaciones de División Salvador, ésta deberá asumir como propios y cumplir irrestrictamente, los estándares ambientales implementados por DSAL.

Para aquellos casos en que como parte de la ingeniería, estudio o Servicio deban de realizar alguna actividad en terreno que implique la utilización de aditivos, sustancias peligrosas o



generación de residuos, se debe indicar la identificación, evaluación y medida de control previo a la realización de la actividad, así como también el envío de una carta de compromiso en la cual se hace cargo de cualquier incidente operacional con consecuencias ambientales que pudiese ocurrir en el desarrollo de ésta. Asimismo, deberá comprometerse a dar cumplimiento a la normativa aplicable a la actividad y a los procedimientos vigentes de DSAL en el área en que se desarrollará el Servicio.

b.2 Multas

En caso de que alguna autoridad curse una multa a la División producto de un incumplimiento legal y cuya responsabilidad sea exclusiva del contratista, el monto total de la multa deberá ser asumida por la empresa contratista.

Asimismo, la reparación de cualquier incidente operacional con consecuencia ambiental ocasionada por personal de la Empresa contratista o subcontratista, deberá hacerse cargo de las medidas correctivas inmediatas, o en caso contrario será restituida con cargo a sus estados de pago, a las retenciones o a las garantías entregadas.

Se define una multa de 15 UF en el caso de incumplimientos en las actividades comprometidas en el programa de Gestión Medio Ambiental de la empresa y/o en las presentes bases de licitación, se indica además que las multas se aplican por día de incumplimiento, utilizando para ello todos los respaldos y/o recursos para definir el día de inicio del incumplimiento. Ante la eventualidad que se reiteren las conductas se aplicará una multa de 30 UF por día de incumplimiento.

Serán consideradas faltas graves:

- Disposición de residuos de cualquier índole en lugares no autorizados.
- Incumplimiento de normativas legales, reglamentarias o internas de CODELCO, incluidas RCA, permisos ambientales y sectoriales.
- Incumplimiento a los plazos definidos respecto de la implementación de observaciones y medidas correctivas emitidas por organismos fiscalizadores con competencia en materias ambientales.
- Incumplimiento de las medidas correctivas contempladas en el Libro de Obra o Servicio, Libro electrónico de Obras o en otro medio de comunicación formal de CODELCO que eventualmente se utilice, derivadas de inspecciones en terreno, auditorías realizadas o incidentes ambientales ocurridos.
- Ocultamiento o distorsión de la información de incidentes operacionales con consecuencia ambiental, reales o potenciales.
- No entregar las estadísticas de incidentes operacionales con consecuencia ambiental, de acuerdo con las exigencias establecidas.
- Incumplimiento de la categoría del encargado ambiental, cuando fuere requerido en las Bases Técnicas del Contrato, o delegar responsabilidades del titular en un profesional de menor categoría a la exigida contractualmente.
- Incumplimiento a los estándares exigidos para la instalación y abandono de faena, de acuerdo a contrato.
- Incumplimiento al REMA y no cumplir con el Plan de Gestión Ambiental definitivo y en el informe mensual.



Toda falta grave, será sancionada con 30 UF por día de incumplimiento y se aplicará una multa de 60 UF por incumplimientos reiterativos también por día de incumplimiento.

En caso que producto de una negligencia de la empresa contratista, CODELCO sea multada o sancionada por la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), se realizará una investigación interna, si producto de ello resulta que la responsabilidad es de la empresa contratista, DSAL tendrá la facultad de descontar los montos de esta multa, los cuales serán traspasados a la empresa contratista. En caso de no contar con la solvencia, se descontará de los EDP mensuales y/o de las boletas de garantía asociadas al servicio.

9.2.4 Manejo de Riles y Rises

a) Servicios sin instalación de faena

Debido a la naturaleza del Servicio, que no contempla la instalación de faena en la División, no le serán aplicables los requerimientos establecidos para el Manejo de Riles y Rises de DSAL.

b) Servicios con instalación de faena

Previo al inicio del servicio, el contratista deberá entregar al administrador de contrato CODELCO, un listado que incluya: Riles y Rises a generar, cantidades, características de peligrosidad (DS 148).

a. Residuos Líquidos

Residuos Industriales líquidos (RILES)

Todo Ril debe ser caracterizado a fin de definir su tratamiento y disposición, en cumplimiento al marco legal vigente y previa autorización del Administrador de contrato CODELCO. Queda estrictamente prohibido:

- Descargar a alcantarillados cualquier tipo de residuo líquido.
- Descargar riles, sobre cauces de agua, suelo u otro medio natural.
- Fragmentar, diluir, neutralizar u otro tratamiento sin conocimiento y autorización del administrador de contrato de CODELCO.

Aguas Servidas

En el caso de instalación de baños químicos, será de responsabilidad de la empresa contratista la gestión de los lodos generados. Toda vez realizada la gestión, deberá entregar al administrador de contrato de CODELCO, los respectivos documentos de transporte, declaración y disposición o tratamiento.

Residuos Industriales Sólidos (RISES) y Domésticos

Para la gestión de residuos sólidos, el Contratista deberá habilitar puntos de acumulación primaria de residuos (contenedores con bolsa interior), debiendo identificarlos apropiadamente de acuerdo a su necesidad y las siguientes categorías:

- Residuos Domésticos (RD): Contenedor **amarillo**.
- Residuos No Peligrosos No Comercializable (NPNC): Contenedor **azul**.

- Residuos No peligrosos Comercializables (NPC): Contenedor **verde**.
- Residuos Peligrosos Comercializables (PC): Contenedor **naranja**.
- Residuos Peligrosos No Comercializables (PNC): Contenedor **rojo**.



En el caso de que el contrato considere la disposición de residuos al interior de las instalaciones con que cuenta DSAL, el Contratista, a través del Administrador de Contrato de CODELCO, debe solicitar el ingreso de este punto de acumulación primaria en el listado oficial, a fin de que sea considerado en el retiro de residuos de la División. No obstante, lo anterior, y previa autorización por parte del Encargado de Residuos de la División, el Contratista podrá hacer el traslado de residuos desde sus puntos de acumulación primaria al patio de manejo secundario de residuos más cercano, siempre y cuando éstos se encuentren adecuadamente segregados, etiquetados y embalados, según corresponda. La empresa contratista no podrá transportar residuos peligrosos fuera del recinto industrial, sin contar con la resolución sanitaria expresa correspondiente (DS N° 148).

Asimismo, en el caso de la generación de residuos de gran tamaño y/o volumen, que superen la capacidad del punto de acumulación primaria, en consideración a la tipología de residuo y la cantidad generada, el Contratista deberá gestionar a través de su Administrador de Contrato CODELCO la autorización para la disposición de sus residuos industriales peligrosos y no peligrosos en el Centro de Manejo de Residuos Industriales de División Salvador. Esta solicitud debe ser canalizada hacia el Encargado de Relaves, Riles y Rises de la División, mediante el portal MINIMIZA. En el caso de que durante el Servicio se generen residuos peligrosos no contemplados en el plan de manejo de residuos peligrosos de DSAL, éstos deberán disponerse a cargo del Contratista en un lugar debidamente autorizado, para lo cual deberá contar con los permisos sanitarios de transporte y disposición o tratamiento correspondientes (DS N° 148). Para su consideración, el listado de residuos que contiene el plan de manejo de residuos peligrosos de DSAL es el siguiente:

| ID | Nombre Genérico |
|----|--|
| 1. | Residuos metálicos con metales pesados |
| 2. | Residuos con Metales Pesados |



3. Crisoles
4. Polvos MALIGAS
5. Baterías de Plomo
6. Pilas y Baterías
7. Catalizadores
8. Asbestos Friables
9. Aceites y grasas
10. Tambores de Hidrocarburos
11. Residuos de Oficina
12. Residuos de Diluyentes, Solventes y Pinturas
13. Residuos ácidos
14. Ceras Parafínicas
15. Envases y embalajes de Sustancias Peligrosas
16. Residuos Inflamables
17. Residuos Tóxicos Varios
18. Carbón Activado Agotado
19. Asbestos No Friables

Toda vez que se realice transporte y disposición de residuos fuera de la división, el contratista debe entregar al administrar de contrato CODELCO los documentos de respaldo correspondientes (certificado de disposición u otro tratamiento de eliminación autorizado, SIDREP, Resolución del vehículo de transporte, entre otros).

Es de responsabilidad del contratista contar con su respectivo perfil de declaración SIDREP – SINADER, según corresponda y cursar las debidas declaraciones.

En el caso de los escombros (contaminados/ no contaminados), éstos deberán disponerse a cargo del Contratista en un lugar debidamente autorizado, para lo cual deberá contar con los permisos sanitarios de transporte y disposición o tratamiento correspondientes.

9.3 Inspección del Servicio Punto fijo en las BT y párrafo estándar

La inspección abarcará cualquier aspecto que tenga relación con el servicio, para lo cual el Contratista deberá otorgar todas las facilidades al Administrador de Contrato de Codelco o al personal que este designe para desarrollar las funciones de supervisión y fiscalización, de tal forma que les permita constatar en terreno que los servicios se están realizando de acuerdo a las Normas y Especificaciones Técnicas.

Además, deberá otorgar las mismas facilidades al personal de la División para fiscalizar lo concerniente a Control de Riesgos, Calidad, Medio Ambiente, laboral, técnico y administrativos. Todos los trabajos deberán ejecutarse quedando estandarizados dando cumplimiento a los estándares corporativos y divisionales solicitados.



10 EVALUACIÓN DE LOS SERVICIOS

El servicio será evaluado periódicamente, según se haya establecido en el método de evaluación del servicio, siguiendo las directrices del instructivo corporativo [por definir], el cual se resume en la siguiente pauta de evaluación:

| Aspecto | Sub Aspecto 1er nivel | Sub Aspecto 2o nivel | Evaluación | Puntaje | Observaciones |
|---|---|---|--------------|---------|---|
| A. Administrativo (Legal, Financiero y RRLL) | 1.1 Cumplimiento obligaciones laborales y previsionales | Cumplimiento oportuno de sus obligaciones laborales y previsionales, y pago de los beneficios laborales trimestrales. | Bueno | 3 | Los certificados de cumplimiento son presentados oportuna y regularmente por el contratista. |
| | | | Insuficiente | 0 | Los certificados de cumplimiento se presentan con atraso. |
| | 1.2 Vigencia de garantías y seguros | - | Bueno | 3 | Los documentos son presentados oportunamente y se controla la vigencia por el contratista. |
| | | | Insuficiente | 0 | Los certificados de cumplimiento se presentan con atrasos. |
| | 1.3 Conflitividad Laboral | - | Bueno | 3 | Considera la existencia, recurrencia y solución de conflictos colectivos con los trabajadores, propios o subcontratistas, involucrados en el contrato. De forma oportuna que no afectan la continuidad operacional |
| | | | Insuficiente | 0 | No tiene manejo de conflictividad, sus acciones han afectado o pueden afectar la continuidad operacional |
| B. Operacional | 2.1 Cumplimiento de la promesa de valor (se debe definir cual se va a utilizar) | Cumplimiento de KPI's del contrato (cuando los tiene el contrato) | Bueno | 3 | Los resultados globales promedio de los KPIs se encuentra por sobre las metas definidas |
| | | | Suficiente | 1 | Los resultados globales promedio de los KPIs cumplen las metas definidas |
| | | | Insuficiente | 0 | Los resultados globales promedio de los KPIs se encuentra por debajo de las metas definidas |
| | | Oportunidad y Calidad del Trabajo / Diseño / Servicio | Bueno | 3 | Se evalúan los aportes e innovaciones en las soluciones planteadas para el servicio, la calidad, oportunidad y consistencia de los diseños en todas las etapas. Se evalúa la ejecución oportuna y eficaz de las actividades relacionadas con el servicio y la disponibilidad de recursos ante situaciones especiales o de emergencia. |
| | | | Suficiente | 1 | Presenta atrasos respecto de los programas de trabajo, las actividades se encuentra atrasadas, pero en un rango que permite retomar el estado ideal de avance. |
| | | | Insuficiente | 0 | Presenta atrasos importantes respecto de los programas de trabajo. Se requiere tomar prontamente decisiones orientadas a resolver las causas del atraso y/o reprogramar la actividad. |
| | 2.2 Aporte y Cuidado de recursos especificados en el contrato | - | Bueno | 3 | Los recursos son mantenidos adecuadamente con planes de conservación que aseguran la funcionalidad, seguridad e higiene así como el medio ambiente. |
| | | | Suficiente | 1 | Los recursos son mantenidos con planes de conservación, sin embargo hay condiciones que han generado indisponibilidad, afectando poco significativamente el servicio. |
| | | | Insuficiente | 0 | Los recursos no son mantenidos periódicamente, lo que genera condiciones que afectan la funcionalidad, seguridad e higiene y/o el medio ambiente. Se ha exigido acciones correctivas al contratista. Afectan significativamente el servicio. |
| C. Gestión de Seguridad, Salud y Ocupacional y Ambiente | 3.1 Cumplimiento de Planes de Prevención de Riesgos (PPR) o del RESSO | - | Bueno | 3 | Cumplimiento del Plan por sobre el 90% |
| | | | Suficiente | 1 | Cumplimiento del plan en el intervalo de 75 a 89% |
| | | | Insuficiente | 0 | Cumplimiento del plan en el intervalo de 60 a 74% |
| | 3.2 Cumplimiento del Plan de Prevención Ambiental (PPA) o del REMA | - | Bueno | 3 | Cumplimiento del Plan por sobre el 90% |
| | | | Suficiente | 1 | Cumplimiento del plan en el intervalo de 75 a 89% |
| | | | Insuficiente | 0 | Cumplimiento del plan en el intervalo de 60 a 74% |
| | 3.3 Indicador de Riesgos Profesionales (IRP) = IF + IG | - | Bueno | 3 | IF e IG por debajo de los valores meta del servicio. |
| | | | Suficiente | 1 | IF e IG cumplen los valores meta del servicio. |
| | | | Insuficiente | 0 | IF o IG se encuentran por debajo de los valores meta del servicio. |

| | |
|-----------------------|-----------|
| Puntaje máximo | 27 |
|-----------------------|-----------|

| Evaluación Global del Contrato | |
|--------------------------------|-----------|
| Bueno | 90 a 100% |
| Suficiente | 70 a 89% |
| Insuficiente | 50 a 69% |
| Riesgo Operacional | < a 50% |



Gerencia Fundición Refinería, División Salvador – Codelco Chile

11 ANEXOS

Anexos de Seguridad y Salud Ocupacional



Anexo N° 1: Riesgos Críticos y Reglas que salvan la vida.

Riesgos Críticos (DSAL aplican 18):

1. **RC1:** Contacto con Energía Eléctrica en intervención de equipo eléctrica en intervención de equipo eléctrico. (ECF 1).
2. **RC 2:** Caída de distinto nivel por trabajador en altura física. (ECF 2).
3. **RC 3:** Aplastamiento por movimiento de carga suspendida / maniobras de izaje. (ECF 7).
4. **RC 4:** Contacto con energías peligrosas por liberación descontrolada. (ECF 1).
5. **RC 5:** Falla de Terreno (incluye taludes) Mina Rajo / Botaderos. (ECF 11).
6. **RC 6:** Incendio Mina Subterránea / Planta SX. (ECF 12).
7. **RC 7:** Contacto con ácido sulfúrico concentrado. (ECF 9).
8. **RC 8:** Exposición a explosivos. (ECF 10).
9. **RC 9:** Atrapamiento con partes / Piezas móviles. (ECF 8).
10. **RC 10:** Condición insegura de vehículo o equipos. (ECF 3- ECF 4).
11. **RC 11:** Exposición a atmósferas peligrosas. (ECF 17 y otro).
12. **RC 12:** Contacto o radiación con material fundido / Temperaturas Extremas. (ECF 6).
13. **RC 13:** Caída de objetos desde distinto nivel. (ECF 2).
14. **RC 14:** Operaciones Ferroviarias. (ECF 13).
15. **RC 16:** Caída a Pique (ECF 20-ECF 2).
16. **RC 18:** Atrapamiento por caídas de rocas. (ECF 11).
17. **RC 20:** Exposición a polvo con contenido Sílice. (EST 3).
18. **RC 21:** Exposición a arsénico inorgánico. (EST 3).

Reglas que salvan la vida

1. **RSV1:** Yo siempre intervendré equipos desenergizados.
2. **RSV2:** Yo siempre estar atento a las condiciones de trabajo al realizar tareas en altura física.
3. **RSV3:** Yo siempre respetaré la segregación en cargas suspendidas o maniobras de izaje.
4. **RSV4:** Yo siempre mantendré distancia segura de energías peligrosas y descontroladas. (Neumática, hidráulica, térmica, mecánica, potencial y química)
5. **RSV5:** Yo siempre estaré atento a las condiciones del terreno. (Caída de rocas, derrumbes, colapso de talud, falla de pilas mina rajo, botadero, pilas por falla de terreno)
6. **RSV6:** Yo siempre me mantendré instruido en los planes de emergencia ante la ocurrencia de un incendio.
7. **RSV7:** Yo siempre trabajaré en áreas libres del contacto con ácido sulfúrico.
8. **RSV8:** Yo siempre respetaré el reglamento para el manejo, transporte, uso (tronadura) o almacenamiento de explosivos.
9. **RSV9:** Yo siempre mantendré distancia segura de los equipos en movimiento/partes móviles.
10. **RSV10:** Yo siempre estaré atento antes y durante la conducción de equipos y vehículos.
11. **RSV11:** Yo siempre realizaré medición de gases en áreas abandonadas o espacios confinados antes de ingresar.
12. **RSV12:** Yo siempre utilizaré el EPP específico en áreas con exposición a radiación por materiales fundidos y temperaturas extremas.
13. **RSV13:** Yo siempre mantendré mis herramientas aseguradas para evitar su caída.
14. **RSV14:** Yo siempre respetaré segregaciones en operaciones equipos ferroviarios.
15. **RSV16:** Yo siempre mantendré distancia segura de lugares con riesgo de caída a pique.



16. RSV18: Yo siempre estaré atento a los controles de terreno/caída de roca-planchoneo.

17. RSV20: Yo siempre utilizaré mi respirador en presencia de polvo de Sílice.

18 RSV21: Yo siempre utilizaré mi EPP específico en presencia de arsenita.

Anexo N° 2: Herramientas Preventivas de Gestión

RSSO: Reporte de desviaciones a estándares de seguridad y salud ocupacional, con el potencial para generar algún incidente o enfermedad profesional.

ART: Es una herramienta preventiva que, mediante un proceso de análisis, divide la actividad o tarea(s) en una secuencia de pasos importantes para identificar los peligros, analizar los riesgos potenciales asociados con cada paso y aplicar los controles operacionales necesarios para eliminar o reducir el riesgo a un nivel aceptable, evitando los accidentes y enfermedades en el trabajo.

Observación de Conducta: Observación planificada que se realiza a uno o más trabajadores, en base un formulario de registro de conductas y que tiene como propósito identificar y reforzar conductas seguras e identificar y corregir conductas peligrosas. La observación es realizada por un trabajador entrenado y calificado por la organización.

Tarjeta Verde: Es una herramienta eminentemente preventiva mediante la cual CODELCO otorga el respaldo y empodera a sus trabajadores para detener una determinada tarea cuando detecten que los riesgos que tienen el potencial de generar un accidente, o daños serios en los procesos e instalaciones, no están controlados al momento de iniciar dicha tarea.

Anexo N° 3: Autorizaciones Obligatorias para División Salvador y Capacitaciones.

a) Pase personal de ingreso

Para la obtención de los pases a toda área, edificada o no, donde Codelco ejerza administración y control, será obligatorio:

- ✓ Formulario Solicitud de Pase a Recintos Industriales, firmado por el Administrador Divisional del Contrato.
- ✓ Exámenes Pre-ocupacionales, Ocupacionales de pre-exposición y Ocupacionales, según el caso, de la totalidad de sus trabajadores, en que se indique salud compatible con las exigencias laborales, sin comprometer su salud o seguridad (Art. 186 y 187 del Código del Trabajo).
- ✓ Certificado de Antecedentes vigente.
- ✓ Fotocopia de carnet de identidad por ambos lados.
- ✓ Fotografía tamaño carné (2).
- ✓ Copia de Contrato de Trabajo.
- ✓ Copia de Obligación de Informar realizada por el empleador, de acuerdo a formato exigido por la división.
- ✓ Charla Divisional: Inducción Divisional, Específica Previa e Inducción del área.



Los requerimientos para asesores o visitas técnicas extranjeras, serán los siguientes:

- ✓ Visa de Trabajo.
- ✓ Copia de pasaporte.
- ✓ Examen pre-ocupacional, de no cumplir con los exigidos por la corporación, se puede gestionar en Salud Ocupacional, obviamente a costo del interesado y programado con tiempo.
- ✓ Copia de Contrato de Trabajo, de lo contrario y para efectos de responsabilidad, debe presentar una carta del gerente de la filial en Chile, dando fe que es miembro de la compañía que representa y que la filial asume las responsabilidades correspondientes en caso de incidentes en DSAL.
- ✓ Certificar seguro contra accidentes laborales.
- ✓ Inducción del área en el idioma que pueda interpretar y entender correctamente.

b) Pases de vehículos

Para la obtención de los pases de vehículos a toda área, edificada o no, donde Codelco ejerza administración y control, será obligatorio:

- ✓ Formulario solicitud de Pase Interno de Vehículo Automotor (F-PDIV036-01), firmado por el Administrador Divisional del Contrato.
- ✓ Adjuntar Fotocopia de Permiso Circulación, Revisión Técnica y Seguro Obligatorio de los vehículos.
- ✓ Los vehículos deberán cumplir con los requerimientos señalados en el Estándar de Control de Fatalidades N° 3, N° 4 y N° 21, según corresponda, los cuales serán revisados por el área Gestión de Pases, previa solicitud de atención formalizada vía correo.



Gerencia Fundición Refinería, División Salvador – Codelco Chile

Anexos de Medio Ambiente



Anexo N° 4: Check List de Contenidos a Solicitar en el Plan de Gestión Medio Ambiental

| N° | Contenido | Servicio CON instalación faena | | Servicios SIN instalación faena |
|----|---|--------------------------------|---------|---|
| | | > 2 mes | ≤ 2 mes | |
| 1 | Identificación de la Empresa y Servicio Ofertado | X | X | En caso de realizar visitas técnicas al interior de la División, deberá asumir como propios los estándares ambientales de DSAL. |
| 2 | Sistema de Gestión Ambiental | X | | |
| 3 | Definición de Responsabilidades | X | | |
| 4 | Aspectos e Impactos Ambientales y Controles | X | X | |
| 5 | Marco Regulatorio Aplicable | X | | |
| 6 | Permisos Ambientales Sectoriales y/o Permisos Sectoriales | X | X | |
| 7 | Compromisos derivados de Resoluciones de Calificación Ambiental | X | X | |
| 8 | Requerimientos del Sistema de Gestión Ambiental | X | X | |
| 9 | Actuar frente a Emergencias e Incidentes Operacionales con Consecuencia Ambiental | X | X | |
| 10 | Capacitación y Difusión Ambiental | X | | |
| 11 | Medición, seguimiento y mejora | X | | |
| 12 | Plan de Cierre | X | X | |