

**ACUERDO  
ENTRE LAS COMUNIDADES DEL VALLE ALTO (CUNCUMÉN Y  
BATUCO) Y MINERA LOS PELAMBRES (MLP)**

En Cuncumén, Salamanca, Chile, a 17 de octubre de 2018, entre las Comunidades del Valle Alto del Choapa, representadas por los Presidentes de las Juntas de Vecinos de Cuncumén, señor Ricardo Cortés y de Batuco, señor Enrique Oliva, (en adelante, las "Comunidades" o "Comunidad"); el Gobierno Regional de Coquimbo, representado por la Intendente Regional, en su calidad de garante, señorita Lucía Pinto Ramírez; el alcalde de la Ilustre Municipalidad de Salamanca, señor Fernando Gallardo Pereira; y Minera Los Pelambres, (en adelante, "MLP", la "Compañía" o la "Minera"), representada por los señores Mauricio Larraín Medina, Gerente General y Julio César Castillo Cortez, Gerente de Operaciones, todas ellas denominadas como las "Partes", convienen en suscribir el presente Acuerdo:

**I. Antecedentes**

En julio de 2018 las comunidades del Valle Alto de la comuna de Salamanca hicieron presente a MLP su preocupación por un aumento de material particulado en el sector del Tranque Quillayes, percibido principalmente desde las localidades vecinas más próximas a Minera Los Pelambres.

Si bien las Partes reconocen y valoran que ha habido un trabajo colaborativo para controlar y minimizar la generación de material particulado, que se plasmó con las firmas del "Acuerdo Marco", en el mes de octubre de 2008, y del plan de compromisos "Cuncumén 2030", en el mes de octubre de 2015, los cuales establecieron importantes medidas de mitigación de polvo en las diversas fuentes emisoras, consideran oportuno concordar actividades adicionales a éstas o modificarlas, según sea el caso.

Con fecha 22 de julio de 2018, las Comunidades presentaron a MLP un petitorio con once puntos relativos, en general, a medidas de control de material particulado (polvo).

Con fecha 23 de julio de 2018, las Comunidades, la Intendente de la Región de Coquimbo, el alcalde de la Municipalidad de Salamanca y Minera Los Pelambres suscribieron un documento que permitió llegar a un principio de acuerdo respecto de las peticiones formuladas por la Comunidad y generar las bases para que las partes comenzaran un proceso de entendimiento con el objeto de acordar definitivamente las medidas y su programa de ejecución para el control de material particulado.

Debido a lo anterior, las Comunidades, la Minera y las autoridades comunales y provinciales, han sostenido un proceso de diálogo basado en la transparencia y en la buena fe, en el que se ha expuesto, informado y desarrollado en conjunto, una serie de medidas técnicamente factibles para mitigar y aumentar el control del material particulado.

A fin de desarrollar un proceso de diálogo transparente, y de común acuerdo entre las Partes, todas las sesiones fueron filmadas y quedaron registradas en actas que se levantaron para tal efecto. Además, al tratarse de temas técnicos relevantes, la Comunidad tuvo la oportunidad de contar con asesores técnicos independientes, cuando así lo estimó pertinente.

En consideración a los antecedentes descritos anteriormente, las Partes desean adoptar los acuerdos en los siguientes términos.

## **II. Acuerdos**

Es un acuerdo de las partes que, en atención a las características de cada compromiso, MLP evalúe la necesidad de realizar una presentación y/o notificación a la autoridad competente (pertinencia, carta de notificación, permisos, etc).

Se acuerda notificar de manera oportuna a la Comisión si esto ocurriese y si esta presentación pudiera afectar los plazos y/o condiciones de ejecución de los compromisos acordados.

En el caso que no aplique el ingreso de antecedentes como pertinencias u otro, la autoridad correspondiente velará por el fiel cumplimiento de los acuerdos.

### **1.- Tranque Quillayes**

Las Partes acuerdan las fechas y plazos para dejar de descargar relaves en la cubeta del tranque Quillayes, el cual considerará el recubrimiento con material de empréstito del 100% del área de la cubeta y el muro, exceptuando las 40 hectáreas del área de repulpeo debiendo establecer los límites físicos adecuados (pretiles u otros mecanismos) para asegurar el perímetro establecido de acuerdo a coordenadas que delimiten las 40 hectáreas. Además, se acuerda continuar con el desarrollo del proceso de fitoestabilización en curso. Todo lo anterior, de acuerdo con las condiciones de recubrimiento de material de empréstito y fitoestabilización previamente autorizadas por la autoridad competente, y según el siguiente programa que deberá ejecutar MLP:

#### **a) Acciones de Corto Plazo (2018):**

- i) Cobertura con material de empréstito de 10 hectáreas en sector del antiguo repulpeo de la cubeta del tranque Quillayes. Fecha de inicio: agosto de 2018.  
Fecha de término: diciembre de 2018.
- ii) Ejecución de la tercera etapa de 30 hectáreas de fitoestabilización en la cubeta del tranque Quillayes. Lo que implica el inicio de la plantación de las especies en el mes de octubre de 2018  
Fecha de término: diciembre de 2019.
- iii) Aplicación de supresor de material particulado en 80 hectáreas de la cubeta (50 ha) y muro (30 ha) del tranque Quillayes, el producto

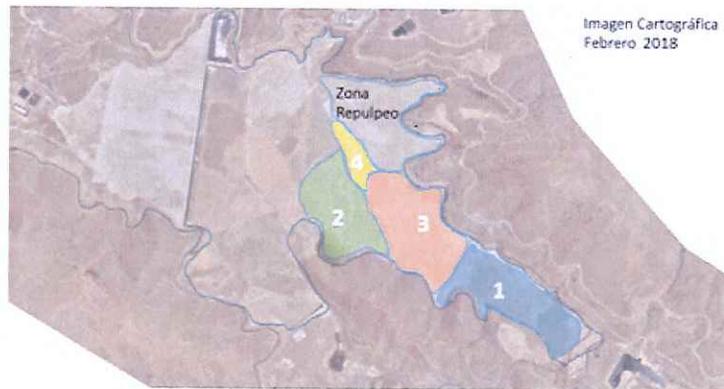
debe aplicarse y mantenerse según vida útil y especificaciones del fabricante, en lo pertinente.

Fecha de inicio: agosto de 2018

Fecha de término aplicación: diciembre de 2018.

- iv) Reforzamiento de camiones aljibes para mejorar el regadío en los sectores del tranque Quillayes que no tengan recubrimiento con material de empréstito o supresor de polvo. Informando su frecuencia y ruta a monitores ambientales, esta medida se mantendrá mientras sea necesario.
- v) Mejoramiento de accesos para el aumento de las áreas de regadío. Fecha de término: agosto de 2018.
- vi) Cierre de la compuerta del Km 3,4 y suspensión de las descargas de relave en el sector Nro. 1, dejando sólo las zonas Nro. 2, 3 y 4 habilitadas para la descarga de relaves hasta que se encuentre disponible la zona de repulpeo del tranque Quillayes. Ver Figura 1. Fecha de cierre: septiembre 2018.
- vii) Sujeto a la autorización de la autoridad competente, se realizarán los ensayos de cobertura vegetal en el muro del tranque Quillayes. Fecha de inicio: marzo 2019.
- viii) En relación con la sugerencia de impermeabilización del área de repulpeo, previo a evaluar su ejecución, se desarrollará un estudio de factibilidad que considere aspectos técnicos, ambientales, de operatividad y seguridad de las obras y las personas: entrega de estudio marzo de 2019.

Figura 1



- ix) Se confinará la descarga de relaves en el tranque Quillayes a la zona de repulpeo de 40 hectáreas hasta la vida útil del proyecto. Fecha de ejecución: la fecha se fija para el mes de septiembre de 2019.  
Se acuerda que en el marco de entregar información de manera oportuna a la comunidad se presente el proyecto a la Comisión, monitores y autoridades parte del proceso.
- x) Se incorporarán a la ruta de monitores de calidad del aire al plan de cobertura con material de empréstito de 10 hectáreas y al plan de aplicación de supresor de polvo de 80 hectáreas que se realizará durante el año 2018.

- b) Cobertura con material de empréstito. Una vez que la ingeniería sea validada por la autoridad competente y una vez obtenidos los permisos respectivos, a partir de abril del año 2019, MLP ejecutará la cobertura con material de empréstito de 160 hectáreas en la cubeta terminando en marzo del año 2021 y, a partir de julio del año 2019, cubrirá con material de empréstito 100 hectáreas en el muro del tranque Quillayes, terminando en julio del 2021, de acuerdo con el siguiente programa:

COBERTURA CON MATERIAL DE EMPRESTITO CUBETA					
	abr-19	mar-20	abr-20	mar-21	Total
Cubeta	80 ha		80 ha		160 ha

COBERTURA CON MATERIAL DE EMPRESTITO MURO					
	jul-19	jun-20	jul-20	jul-21	Total
Muro	50 ha		50 ha		100 ha

Se acuerda que la ingeniería de cobertura de la cubeta finalizará en marzo de 2019 e incluirá la visión de la Comunidad en cuanto a buscar la alternativa que, cumpliendo con los criterios técnicos respectivos, cubra con mayor rapidez la cubeta del tranque Quillayes. Para tal fin, se realizará una reunión al término de la ingeniería para revisar ajustes a la carta Gantt y las alternativas evaluadas en la ingeniería.

- c) Fitoestabilización. MLP está desarrollando los estudios de factibilidad técnica y la evaluación del desempeño para la fitoestabilización de la cubeta del tranque Quillayes. Para esto se han desarrollado varias experiencias piloto que aproximan un resultado. De acuerdo con lo anterior, a partir de marzo del año 2020, se ejecutará la cuarta etapa de fitoestabilización de 200 hectáreas en la cubeta del tranque Quillayes, terminando en febrero del año 2024. Adicionalmente, y sujeto al resultado del estudio de factibilidad, ingeniería de detalle y permisos, en julio del año 2021 se iniciará la ejecución de la cobertura vegetal de 100 hectáreas del muro del tranque Quillayes terminando en julio del año 2024. Todo lo anterior, de acuerdo con el siguiente programa:

FITOESTABILIZACION CUBETA									
	mar-20	feb-21	mar-21	feb-22	mar-22	feb-23	mar-23	feb-24	Total
Cubeta	50 ha		50 ha		50 ha		50 ha		200 ha

COBERTURA VEGETAL MURO							
	jul-21	jun-22	jul-22	jun-23	jul-23	jul-24	Total
Muro	33 ha		33 ha		34 ha		100 ha

Pese a que se encuentra vigente la RCA N°15, que regula el cumplimiento de MLP en estos puntos, se acuerda que para el caso de los nuevos plazos establecidos (recubrimiento de cubeta, fitoestabilización y operación sector Repulpeo), éstos serán ingresados mediante carta de pertinencia al Servicio de Evaluación Ambiental para que queden formalizados en una resolución fiscalizable por las autoridades

competentes.

## **2.- Asfaltado Portones-Chacay**

Actualmente el material particulado proveniente del camino industrial se mitiga mediante la aplicación de supresor de polvo; sin embargo, con el objeto de aumentar el nivel de control sobre éste, MLP se compromete a realizar la construcción de una capa asfáltica en el tramo comprendido entre Portones a Chacay.

Específicamente, MLP se compromete a presentar, en el mes de marzo de 2019, la ingeniería que habilite la ejecución del proyecto de asfaltado y, posteriormente, a presentar, tramitar y obtener los permisos medioambientales y sectoriales que se requieran, los que serán gestionados con prioridad por la autoridad provincial / regional. Sujeto a lo anterior, la ejecución del proyecto se estima en un plazo de 18 a 24 meses.

En marzo del 2019 ante la presentación de la ingeniería se reevaluarán los plazos presentados en este momento para optimizar los tiempos comprometidos.

Adicionalmente, se comprometen las siguientes medidas de corto plazo a implementarse desde el mes de septiembre de 2018:

- Se aplicará supresor de polvo en el camino industrial entre Portones y Garita Mina, si las condiciones meteorológicas y de seguridad lo permiten.
- Se capacitarán a los operadores para la adecuada aplicación del producto de supresión de polvo, y además se capacitará a los monitores de la comunidad para la fiscalización de dicha medida de control. El horario de inicio de este servicio será a partir de las 06:30 AM.
- Al inicio de la ejecución del asfaltado del camino industrial se replicarán las actuales medidas de control de material particulado en cualquier ruta que se use como vía alternativa.
- El seguimiento al proceso de permisos ante las autoridades contará con soporte profesional del área, que informe a la comisión los avances y puesta en ejecución del compromiso.

### 3.- Stock Pile Mina MLP

Conforme a lo conversado en las distintas reuniones y al plan propuesto por la Minera, se acuerda realizar la construcción de un domo para tener un encapsulamiento del mineral almacenado (stock Pile Mina). Estructura que, a la fecha, tiene un 50% de avance y cuyas próximas etapas son las siguientes:

Descripción	Fecha de término
Obras civiles muro perimetral	Septiembre de 2018
Armado de estructura Domo	Enero de 2019
Montaje de cubiertas	Abril de 2019
Instalaciones complementarias	Junio 2019
Seguimiento y control de proyecto	Junio 2019

Se deja constancia que el avance físico podría ser modificado por imprevistos externos a la MLP tales como condiciones climáticas, seguridad, causas de fuerza mayor, órdenes de autoridad, etc.

### 4.- Mitigación de polvo Chancadores

Las Partes acuerdan reevaluar, en conjunto, la medida de encapsulado de los chancadores con otras alternativas pertinentes, eficientes y adecuadas para mitigar las emisiones de polvo. Para este objetivo se contemplarán aspectos de constructibilidad, operatividad, efectividad y seguridad de las alternativas planteadas.

Para estos fines, y considerando la opinión de especialistas en medidas de mitigación de polvo, MLP se compromete a ejecutar las siguientes actividades:

- Desarrollo de la ingeniería para la construcción de medida alternativa. Plazo de entrega: marzo de 2019.
- Aprobaciones y licitación del proyecto alternativo. Plazo máximo: marzo de 2020.
- Implementación de medida alternativa de mitigación de polvo en Chancador Nro. 2. Plazo de entrega: marzo de 2021.
- Implementación de medida alternativa de mitigación de polvo en Chancador Nro. 1. Plazo de entrega: marzo de 2022.

En anexo adjunto, se detallan las medidas de mitigación a implementar en ambos chancadores.

Paralelamente, se acuerda que la Comunidad participará de la evaluación técnica de la solución alternativa planteada por MLP. Para alcanzar dicho cometido, la Comunidad contará con un soporte profesional que será seleccionado en conjunto con MLP y siempre que éste cuente con reconocida experiencia y comprobado prestigio en este tipo de estudios, y sea validado por la autoridad competente. El costo del soporte profesional será asumido por MLP, en la medida que se encuentre en un rango de precio de mercado para profesionales de tal entidad.

Para lograr lo anterior, se realizarán las siguientes actividades:

- Definición del mecanismo de selección del soporte profesional a la Comunidad: octubre de 2018.
- Selección del soporte profesional a la Comunidad: diciembre de 2018.
- Visitas a otras faenas mineras: desde noviembre de 2018 a mayo de 2019.
- Reevaluación técnica de soluciones con la Comunidad, autoridades y MLP: desde febrero de 2019 a diciembre de 2019.
- En este compromiso, si los avances logran una mayor celeridad, la reevaluación técnica y propuesta estará antes de los plazos propuestos.

Sin perjuicio de lo anterior, en el tiempo en que se determine la mejor solución técnica, MLP se compromete a poner énfasis en la correcta gestión de las siguientes medidas de corto plazo:

- Mantenimiento diario y cambio de componentes críticos (válvulas de corte cámara y taza). Hasta diciembre de 2020.
- Aislación térmica de ductos. Hasta diciembre de 2018.
- Cambio y ordenamiento de líneas. Plazo máximo, octubre de 2018.
- El especialista en mitigación de polvo realizará el plan de trabajo. Hasta abril de 2019

#### **5.- Regadío Frente de Carguío**

Se acuerda la realización del regadío, al inicio del turno, de los frentes de carguíos en el fondo de la mina, cuando las condiciones meteorológicas lo indiquen. MLP detendrá los equipos de carguío en el fondo mina frente a alertas, en caso de no contar con equipo (camión aljibe) para el regadío, hasta que cambie la condición.

#### **6.- Humectación y uso de sales en los caminos de la Mina y Botaderos**

Se acuerda la humectación del 100% de caminos del área industrial desde la garita mina, hasta la mina y botaderos. La continuidad del regadío, así como la reducción de la velocidad de los equipos, será definida de acuerdo con las condiciones de seguridad del tránsito de vehículos (riesgo de deslizamiento) según procedimiento vigente de regadío interior mina. Fecha de ejecución: desde agosto de 2018.

Con respecto a la eliminación de sales para evitar el congelamiento de caminos activos en invierno, se confirmará la correcta aplicación de éstas para evitar un eventual impacto a las aguas con una evaluación técnica avalada por la autoridad y la comunidad. Para tal fin, se desarrollará un estudio y se confeccionará una guía de buenas prácticas para el uso de sal. Fecha de entrega de estudio: diciembre de 2019.

El área de medio ambiente informará sobre los sectores de acopio de sal.  
Fecha de entrega: Octubre de 2018.

## **7.- Instalación de sistemas de monitoreo de MP10 y MP2,5**

Se solicitará a la autoridad competente habilitar una estación de monitoreo de MP2,5 en la actual estación del Ministerio del Medio Ambiente.

Se acuerda solicitar a la autoridad (Ministerio de Medio Ambiente), complementar estación de MP10 actual en Cuncumén, con estación MP2,5 online; la cual permitirá a la Comunidad acceder a las mediciones. Se considerará un programa de certificación de éstas en cuanto a su mantención y calibración. Asimismo, se contempla incorporar un medio de reporte de los resultados a la Comunidad. Las medidas están condicionadas al trabajo con la autoridad y los plazos que ésta establezca.

Es pertinente que las estaciones de MP10 (Cuncumén y Tencadán vigentes) que en de forma voluntaria MLP dispone en la comunidad, sean sometidas al control participativo con la comunidad en conjunto con la estación instalada por la seremi de salud el año 2008, a petición de la misma comunidad. Todas estas sean homologadas para su control y seguimiento con el fin propuesto.

Se acuerda que el profesional técnico que oficie de soporte a la comunidad tenga acceso a las revisiones de las estaciones antes señaladas, y que el monitoreo se realice según indiquen los protocolos establecidos para la operación normal de los equipos.

Según lo establezca la autoridad, MLP estará disponible para apoyar el financiamiento para la adquisición e instalación de la nueva estación (MP2.5) solicitada, así como el soporte técnico pertinente para la comunidad descrito en el punto 9. Se considera que la operación de dicha estación estaría a cargo del Ministerio de Medio Ambiente.

## **8.- Instalación de sistema de monitoreo de MPS**

Consideradas las opiniones de los especialistas en medición de calidad del aire, que señalaron la inexistencia de métodos aprobados para medir en línea MPS y que los sistemas de medición son "discretos", se acuerda la instalación de una estación de monitoreo "permanente".

Se acuerda solicitar a la autoridad pertinente la instalación y operación de una estación de MPS, cuya fecha de inicio en la tramitación será en octubre de 2018 y su fecha de término quedará sujeta a los plazos y trabajos de las autoridades competentes en la materia. Según lo establezca la autoridad, MLP estará disponible para apoyar el financiamiento de la de la adquisición e instalación de la nueva estación (MPS) solicitada. Se considera que la operación de dicha estación estaría a cargo de la autoridad.

## **9.- Instalación sistema de control autónomo**

Se plantea que, si bien existen medidas de mitigación de material particulado actualmente operando, cuyos indicadores se encuentran normalmente bajo la norma de MP10 vigente, existe un problema de percepción de polvo en la comunidad. Producto de la percepción del polvo que la comunidad manifiesta,

que pese a las medidas de mitigación comprometidas y puesta en ejecución e indicadores de medición normalmente arrojan estar bajo la norma, aun así, la percepción de polvo existe. Dado esto, se reforzará el sistema de control autónomo, la capacitación a la Comunidad sobre temas de calidad de aire y se sugiere considerar otro método de medición (método griego u otro) que considere la problemática existente, apoyando a dar respuesta al nivel de percepción acusado por la comunidad.

Se acuerda la instalación de un sistema de control autónomo de monitores ambientales miembros de la Comunidad, que cumpla los estándares y reglamentos de seguridad de la Compañía, para cada una de las medidas comprometidas en este Acuerdo. Además, se deberá considerar el soporte técnico especializado, elegido de común acuerdo entre la Comunidad, MLP y la autoridad, con el fin de garantizar la efectividad de las medidas y sus mejoras. Finalmente, se realizarán capacitaciones permanentes a la Comunidad sobre la materia.

En concreto, se acuerda:

- Establecer un acompañamiento permanente de personal de la gerencia de medio ambiente a los monitores ambientales, flexibilizando los recorridos en la medida que las condiciones de seguridad lo permitan. Incorporación de un especialista en el área ambiental de apoyo técnico y capacitación a la Comunidad, cuyo perfil profesional será consensuado con ésta. Fecha de contratación: plazo máximo en febrero de 2019.
- Establecer un programa consensuado de capacitaciones de calidad del aire y preparar el material didáctico. Fecha de presentación de programa: diciembre de 2018.
- Campaña de capacitación a la Comunidad sobre temas de calidad de aire. Fecha de inicio: abril de 2019.
- El sistema de control autónomo responda a un equipo de monitores de la comunidad, que de ser factible, estén bajo la administración de una entidad neutral a evaluar y definir por las distintas partes, con el fin de que no se vea afectado por conflicto de intereses económicos, siempre y cuando cumplan con los estándares y reglamentos de la Compañía.
- Establecer un protocolo de comunicación hacia la comunidad, referente al cumplimiento de compromisos de las medidas de mitigación de polvo por el área que corresponda MLP.
- Con el fin de mejorar la información relacionada al cumplimiento del acuerdo, se compromete generar un proceso de capacitación sobre el proceso de repulpeo a la Comisión, monitores de la comunidad y autoridades que deseen participar.

## **10.- Comprometer a la autoridad**

Se acuerda que será la Comunidad la que deberá solicitar a las autoridades locales, provinciales y regionales, su participación activa en el cumplimiento de este acuerdo, además de los servicios y autoridades medioambientales que han formado parte de las aprobaciones de los proyectos que MLP ha presentado en el transcurso del tiempo.

La autoridad deberá definir un coordinador que articule a los servicios competentes que permitan dar garantía al cumplimiento de los acuerdos. El municipio de Salamanca se compromete a acompañar estos procesos.

### **11.- Presentación Proyecto INCO a la Comunidad**

MLP realizará dos reuniones informativas (una en el mes de noviembre de 2018 y otra en el mes de febrero 2019) del proyecto INCO aprobado, incluyendo las etapas ejecutadas como parte del proceso de evaluación ambiental a las localidades de Cuncumén y Batuco. La presentación se enviará con 15 días de anticipación a la fecha definitiva de la reunión.

### **12.- Colaboración en la atención médica de lesionados**

MLP colaborará con el apoyo médico pertinente y acotado a las lesiones debidamente certificadas de tres vecinos que resultaron lesionados durante las manifestaciones ocurridas en el mes de julio de 2018 y no aplicará medidas disciplinarias con todos aquellos trabajadores y empresas colaboradoras que prestan servicios en faena de MLP, producto haberse manifestado por su derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación.

La certificación de cada uno de los casos será validada por profesional del área de salud de la Municipalidad de Salamanca.

### **III. Fuerza mayor o caso fortuito**

El cumplimiento de las obligaciones que genera este acuerdo se suspenderá cuando por hechos de terceros, fuerza mayor o caso fortuito, esto es hechos y/o actos imprevistos imposibles de resistir, sin generar responsabilidad para las Partes. Sin embargo, ante esta eventualidad, las Partes siempre podrán reunirse para acordar las medidas alternativas para así cumplir con el objetivo último en que éstas se inspiran.

En caso de discrepancia en la calificación de fuerza mayor o caso fortuito el Garante procurará buscar un acuerdo/consenso entre las partes.

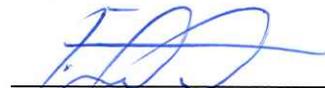
### **IV. Otros**

- Las Partes acuerdan celebrar una reunión cada tres meses para realizar el seguimiento de avance de los compromisos asumidos. La primera reunión deberá realizarse el mes de diciembre de 2018.
- Para mantener el clima de confianza generado entre las Partes a lo largo de las reiteradas reuniones que han sostenido, se establece la necesidad de seguir generando y propiciando un clima de transparencia y cooperación entre éstas.
- Entendiendo que siempre pueden existir discrepancias, se tiene como principio entre las Partes que firman este Acuerdo, el respeto mutuo que se debe tener por el otro, considerando la opinión de todos los involucrados.
- Los acuerdos establecidos en este instrumento constituyen una guía para avanzar de acuerdo con la programación ya singularizada para cada caso, sin embargo, esta podrá ser ajustada conforme lo

determinen los estudios, permisos y/u otros obstáculos que en su ejecución se puedan presentar, lo que deberá ser comunicado oportunamente y acordado de buena fe entre las partes.



**Ricardo Cortés Castillo**  
Presidente  
JJVV Cuncumen



**Enrique Oliva Maldonado**  
Presidente  
JJVV Batuco



**Mauricio Larraín Medina**  
Gerente General  
Minera Los Pelambres



**Julio Cesar Castillo**  
Gerente de Operaciones  
Minera Los Pelambres



**Lucia Pinto Ramirez**  
Intendenta Regional  
De Coquimbo



**Fernando Gallardo Pereira**  
Alcalde Ilustre  
Municipalidad de Salamanca