

REGULARIZA Y APRUEBA CONTRATO DENOMINADO GOT N°11 "LEVANTAMIENTO Y PROCESAMIENTO DE 11.699 METROS PERFILES ETR ENTRE LA UDA Y MINERA LAS CENIZAS S.A".

Copiapó, 15 de enero de 2019

RESOLUCIÓN EXENTA N° 6

Vistos:

Lo dispuesto en los D.F.L. Nros. 37 y 151, de 1981, el Decreto Supremo N° 377 de 2014, todos del Ministerio de Educación Pública y la Resolución N°1600, de 2008, de la Contraloría General de la República y los Decretos UDA Nro. 010, de 2000 y sus modificaciones, y artículo 52 de la Ley N° 19880.

Considerando:

Que, con fecha 14 de septiembre de 2018, la Universidad de Atacama presento una oferta técnica y financiera a la Minera Las Cenizas S.A. para la realización de los perfiles ERT "Levantamiento y Procesamiento de 11.699 metros perfiles ERT".

Que, con fecha 09 de octubre de 2018, la empresa acepta la cotización presentada y envía Contrato GOT N° 1 para firma.

Que, con fecha 06 de noviembre de 2018, la empresa realiza el pago de 40% de adelanto, de acuerdo a lo establecido en la cláusula N°7 del contrato GOT N° 11, con el que se da inicio al servicio "Levantamiento y Procesamiento de 11.699 metros perfiles ERT".

El Ord. N° 09, de 27 de noviembre de 2018, del Coordinador Responsable, Sr. Ayon García Piña.

El Estado de Pago para contratos, emanado de la Empresa Minera Las Cenizas S.A., en el que consta el pago de \$ 15.788.095 a la Universidad de Atacama, correspondiente al 40% del total, dando cumplimiento a la cláusula N° 7 del contrato.

El Comprobante de Ingreso UDA N° 2018110030, de 09 de noviembre de 2018, en el que consta el ingreso.

Generales S.A.

Certificado de Cobertura emitido por Southbridge Compañía de Seguros

Universidad de Atacama.

El Ord. N° 023, de 08 de enero de 2019, del Sr. Secretario General de la

del Proyecto, don Ayon García Piña.

El Ord. N° 24, de 10 enero de 2019, del Sr. Coordinador Responsable



**RESUELVO:**

1° **REGULARIZASE Y APRUEBASE** Contrato denominado GOT N°11 “Levantamiento y procesamiento de 11.699 metros perfiles ETR”, entre la Minera las Cenizas S.A y la Universidad de Atacama, según lo que se indica a continuación:

---

CONTRATO GOT N°11 LEVANTAMIENTNO Y PROCESAMIENTO DE 11.699 METROS PERFILES ETR ENTRE LA MINERA LAS CENIZAS S.A Y LA UNIVERSIDAD DE ATACAMA

---

**GERENCIA OPERACIONES TALTAL**

**ORDEN DE TRABAJO DE SERVICIOS PROFESIONALES EXTERNOS GOT N° 11**

CLÁUSULA N° 1: IDENTIFICACIÓN DEL SERVICIO

Orden de Trabajo : OT N° GOT N°11 Fecha: Taltal, 03 de Octubre de 2018

Nombre del Servicio : LEVANTAMIENTO Y PROCESAMIENTO DE 11.699 METROS DE PERFILES ERT

Documentos que Forman Parte Integrante de la Presente OT : - Carta Oferta de Universidad de Atacama de fecha 14 de Septiembre de 2018

Centro de Costos MLC (N°) : 01.04.1160011.320500.0431

CLÁUSULA N° 2: IDENTIFICACIÓN MANDANTE (MLC – Mandante – Minera Las Cenizas S.A.)

Razón Social : Minera Las Cenizas S.A.

RUT : Giro: Minería

Domicilio : Apoquindo N° 3885, Oficina 1401, Las Condes, Santiago

Representante legal : Cristian Argandoña L.

RUT :

Representante legal : Raúl Silva Delgado.

RUT :

Coordinador General : Luis Castro Salgado – Superintendente de Planta

CLÁUSULA N° 3: IDENTIFICACIÓN DEL CONSULTOR (Empresa o Prestador del Servicio)



Razón Social : Universidad de Atacama  
RUT :  
Giro : Universidades  
Domicilio : Copayapu # 485, Copiapó, Región de Atacama  
Representante Legal : Dr. Celso Arias Mora  
Coordinador : Ayón García Piña  
Teléfono : 56977300413



CLÁUSULA N° 4: DESCRIPCIÓN Y ALCANCES

Grupo Minera Las Cenizas, requiere desarrollar una caracterización hidrogeológica del Tranque I, Tranque II y DRE, de planta concentradora Las Luces (PLL), cuyo principal objetivo es definir características y estado geológico de diversas zonas de interés que permitan orientar soluciones integrales de mitigación y/o remediación frente a una posible avance de infiltraciones provenientes de los tranques de relaves

**4.1 DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO**

Levantamiento y procesamiento de 11.699 metros (Tabla N°1) de perfiles ERT (Electrical Resistivity Tomography), en las inmediaciones de los Tranque de Relaves I, II y DRE de la Planta Las Luces.

*Tabla N°1 Ubicación y largo de perfiles ERT a realizar en las inmediaciones de Planta Las Luces*

| Perfil                 | Coordenadas |        | Cota | Longitud (metros) |
|------------------------|-------------|--------|------|-------------------|
|                        | Norte       | Este   |      |                   |
| 1                      | 7157975     | 342439 | 268  | 1.001             |
|                        | 7158716     | 343116 | 310  |                   |
| 2                      | 7158658     | 343372 | 320  | 500               |
|                        | 7158763     | 342881 | 293  |                   |
| 3                      | 7158729     | 342422 | 270  | 500               |
|                        | 7159225     | 342480 | 264  |                   |
| 4                      | 7159187     | 342037 | 248  | 698               |
|                        | 7158540     | 341775 | 241  |                   |
| 5                      | 7159288     | 341723 | 241  | 500               |
|                        | 7158857     | 341469 | 233  |                   |
| 6                      | 7160328     | 340308 | 177  | 300               |
|                        | 7160057     | 340181 | 170  |                   |
| 6*                     | 7160250     | 340620 | 188  | 540               |
|                        | 7160220     | 340491 | 182  |                   |
|                        | 7160320     | 340096 | 165  |                   |
| 7                      | 7160506     | 340173 | 164  | 500               |
|                        | 7160962     | 339967 | 144  |                   |
| 8                      | 7159932     | 338313 | 173  | 660               |
|                        | 7160145     | 337690 | 185  |                   |
| 9                      | 7162186     | 340069 | 136  | 3.000             |
|                        | 7161807     | 337675 | 74   |                   |
|                        | 7161827     | 337102 | 51   |                   |
| 10                     | 7158840     | 341833 | 252  | 1.500             |
|                        | 7159737     | 340631 | 196  |                   |
| 11                     | 7161649     | 339515 | 124  | 2.000             |
|                        | 7159961     | 338445 | 172  |                   |
| <b>Total en Metros</b> |             |        |      | <b>11.699</b>     |

**4.2 ALCANCE DEL SERVICIO**

Corresponde a la generación de perfiles geofísicos 11.699 metros, que nos permitirán caracterizar el potencial hidrogeológico de las cuencas y microcuencas en estudio.





**4.3 ENTREGABLES E INFORME FINAL**

El producto de este trabajo consiste en entregar un informe que resumirá las características y estado geológico del subsuelo, que incluirá la interpretación de litologías según contrastes de resistividad. La interpretación se orientará en definir la geometría de los acuíferos, profundidad del basamento hidrogeológico (roca compacta o sana) en caso de ser detectada, y su profundidad, la resistividad del medio para la determinación de flujos de aguas subterráneas y eventual zonificación de soluciones de infiltración.

**CLÁUSULA N° 5: MONTO TOTAL DEL SERVICIO**

El valor por los servicios contratados en la presente Orden de Trabajo será a suma alzada, sin reajustes de ninguna especie, cuyo monto total asciende a 1.438 U.F. (Mil cuatrocientas treinta y ocho unidades de fomento), según detalle especificado en Tabla N° 2.

*Tabla N° 2 Valor del Servicio*

| SERVICIO  | MONTO             |
|---|-------------------|
| Logística y transporte hasta Taltal, Planta Las Luces | 173 U.F.          |
| Levantamiento y procesamiento de 11.699 metros de ERT | 1.265 U.F.        |
| <b>TOTAL CONTRATO</b>                                 | <b>1.438 U.F.</b> |

Servicio exento de I.V.A.

**CLÁUSULA N° 6: PROGRAMACIÓN BÁSICA TENTATIVA**

Se considera un plazo de ejecución del Servicio de 45 días, de acuerdo a las actividades indicadas en el plan de trabajo y detalladas en la Tabla N°3.

| ACTIVIDADES   | S1 | S2 | S3 | S4 | S5 | S6 | S7 |
|---|----|----|----|----|----|----|----|
| Planificación, logística y preparación de campaña de terreno. | X  |    |    |    |    |    |    |
| Levantamiento de perfiles ERT                                 |    | X  | X  | X  |    |    |    |
| Procesamiento de perfiles ERT                                 |    |    |    |    | X  | X  |    |
| Preparación de informe  |    |    |    |    |    | X  | X  |
| Entrega de informe  |    |    |    |    |    |    | X  |



CLÁUSULA N° 7: ESTADOS DE PAGO (E.P.) Y CANCELACIONES

|  |                          |            |
|--|--------------------------|------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> E.P. N° 1 (40%): | A la firma del contrato  | 575,2 U.F. |
| <input checked="" type="checkbox"/> E.P. N° 2 (60%): | A la entrega del Informe | 862,8 U.F. |

**TOTAL:**

Los Estados de Pago serán cancelados por el Mandante contra la presentación conforme de la Factura y documentos de respaldos correspondientes. El pago se efectuará el día viernes que corresponda, después de transcurridos 30 días hábiles corridos desde la recepción de la Factura correspondiente y aprobación conforme de las condiciones que originan el Pago, para cuyos efectos, el Consultor deberá enviar la documentación respectiva a las oficinas de Taltal del Mandante (San Martín Nro. 120 Taltal, Att. Francisco Arredondo).

El cuadruplicado de la Factura, denominado "Cobro Ejecutivo Cedible", deberá entregarse al momento del pago de la misma, con la firma conforme del Coordinador General del Servicio del Mandante.

En casos muy excepcionales y plenamente justificados, el Consultor podrá solicitar pagos parciales de los E.P. antes indicados, previa entrega de un Informe de Avance de los trabajos y aprobación conforme del Coordinador General del Servicio por parte del Mandante.

CLÁUSULA N° 8: GASTOS ADICIONALES DE CARGO DEL MANDANTE

Serán de cargo del Mandante los siguientes Gastos Adicionales no incluidos en la Oferta del Consultor, que sean necesarios realizar para el correcto desarrollo del Servicio:

Los Gastos Adicionales serán cancelados por el Mandante contra la presentación de la Carta de Cobro antes señalada, adjuntando las Facturas, Boletas y Documentos de respaldo correspondientes, procediéndose a su pago posterior a los 7 días corridos de su recepción conforme.

CLÁUSULA N° 9: RESPONSABILIDADES DEL CONSULTOR

a) Calidad del servicio

Las aprobaciones y/o cancelaciones de los Estados de Pago correspondientes al presente trabajo en sus distintas etapas de desarrollo, no exime al Consultor de las responsabilidades que le compete como autor del mismo.

Estas responsabilidades significan la obligación del Consultor de reparar y/o rehacer los trabajos defectuosos, como asimismo de indemnizar a MLC, hasta un máximo de 10% del monto total de los servicios contratados en esta OT, por los daños y perjuicios causados por incumplimiento de la calidad, omisión, negligencia, o incorrecta ejecución, en los términos acordados para ejecutar elencargo

La responsabilidad del Consultor no se extingue por la revisión, inspección o conocimiento por parte de MLC, de los trabajos que ejecute el Consultor, ni por la aprobación, aceptación, o pago de los servicios contratados.





El Consultor se compromete a aclarar, modificar y/o complementar las dudas que merezca su trabajo, como asimismo, a proteger los intereses del Mandante en todas sus actuaciones, relacionados con la privacidad de la información y los aspectos económicos, materiales y legales que correspondan.

b) Confidencialidad

El Consultor se obliga a no divulgar ni hacer uso de la información técnica, operacional, de ingeniería, administrativa o financiera que le sea proporcionada, o que pueda conocer en virtud de la Orden de Trabajo y que pudiera afectar los intereses de MLC. La misma obligación se extiende al personal del Contratista, empresas afiliadas, subcontratistas y su personal.

Todos los datos, planos, especificaciones, informes y en general cualquier antecedente que MLC entregue o facilite al Consultor, son de propiedad exclusiva del Mandante y no podrán ser usados para ningún otro fin que no sea el contemplado en la Orden de Trabajo. Los antecedentes y documentos mencionados deben ser devueltos a petición del Coordinador del Servicio por parte del Mandante.

El Consultor no podrá publicar ni hacer publicar ninguna materia relacionada con el servicio, ni realizar conferencias o charlas de esas materias, ni realizar visitas de terceros a las instalaciones del Mandante, sin la previa autorización por escrito por parte del Coordinador General del Servicio por parte del Mandante.

La infracción a este artículo será calificada por el Mandante, y según su gravedad podrá significar para el Consultor el término anticipado del trabajo encomendado, sin perjuicio de las acciones legales que decida iniciar el Mandante.

Por otra parte, el Consultor se compromete a mantener estrecha coordinación con los profesionales del Mandante y participar en las reuniones que sean necesarias, para el mejor entendimiento de los estudios en desarrollo y la obtención de la información técnica disponible. La coordinación podrá ser realizada por teleconferencia o videoconferencia.

c) Responsabilidad Subsidiaria.

Por su parte, sin perjuicio de lo estipulado en otros puntos de esta O.T, MLC se reserva el derecho de Información y Retención a que se refiere el artículo 183-C del Código del Trabajo, ya que su decisión es asumir sólo la responsabilidad subsidiaria a que se refiere este artículo, y por lo tanto ejercerá todos los derechos que la Ley y el Reglamento respectivo reconocen para estos efectos

En consecuencia, si tal es el caso, el Consultor deberá acreditar el cabal cumplimiento de las obligaciones laborales y previsionales que lo afecten respecto de sus trabajadores y respecto de los trabajadores de sus subcontratistas durante todo el tiempo o período en el cual el o los trabajadores prestaron servicios en régimen de subcontratación para MLC.

Se tendrán por cumplidas las obligaciones relativas a remuneraciones e imposiciones de previsión, cuando todas éstas se hayan pagado oportunamente dentro de los plazos legales.

d) Subcontratos

El Consultor quedará obligado a solicitar al Mandante, su autorización, por escrito, para subcontratar con terceros cualquier trabajo relacionado con el servicio contratado. El subcontratista autorizado quedará obligado en los mismos términos que el Consultor, siendo en todo caso responsable el Consultor por cualquier daño y perjuicio que al Mandante le causara un subcontratista. El Consultor no podrá responsabilizar al subcontratista por servicios deficientes, no realizados o atrasados.



e) Responsabilidad por accidentes y daños

El Mandante no asumirá responsabilidad alguna por accidentes, daños o perjuicios que puedan ocasionarse por el Consultor, sus dependientes o subcontratistas, ya sea a las personas o a bienes de cualquier tipo, o sean de terceros, como consecuencia de actos u omisiones imputables de ellos.

Por lo tanto, el Consultor libera al Mandante de toda responsabilidad ante la ocurrencia de estos hechos, asumiendo la obligación de indemnizar al Mandante en el caso de daños o perjuicios a personas o bienes del Mandante o terceros en el caso de que este se vea involucrado en alguna demanda judicial o extrajudicial por daños provocados a terceros.

CLÁUSULA N° 10: VARIACIONES DEL MONTO TOTAL DEL SERVICIO

Dada la naturaleza de los Servicios Contratados, la estimación de las horas profesionales y gastos ofertados por el Consultor podrán variar, en la medida que durante el desarrollo del trabajo, sus alcances reales disminuyan o abarquen otros ámbitos no considerados. Para estos efectos, se actuará de la siguiente manera:

*Aumentos en el Monto del Servicio*

De requerirse realizar cambios que signifiquen aumentar el monto convenido en el apartado N° 5 de la presente Orden de Trabajo, el Consultor deberá elaborar y presentar al Mandante un presupuesto detallado de los mismos, respetando el valor unitario de las horas profesionales y gastos acordados originalmente.

Sólo una vez que el Mandante apruebe las modificaciones a que se refiere apartado inmediatamente anterior éstas podrán ser ejecutadas, para cuyos efectos, el Mandante emitirá un Anexo a la presente Orden de Trabajo, el cual pasará a formar parte integrante de esta última en todo lo que no se contraponga a ella.

El monto de los honorarios y gastos que suponga la modificación convenida en este apartado, se cancelarán al finalizar a plena conformidad del Mandante, los servicios de cada cambio.

*Disminuciones en el Monto del Servicio*

El Mandante podrá suprimir o reducir cualquier actividad mencionada en la Oferta del Consultor, descontando proporcionalmente dicha supresión o reducción del total del monto convenido en el apartado N° 5 de la presente Orden de Trabajo.

Las modificaciones que signifiquen disminuir el monto convenido, serán comunicadas por escrito por el Mandante, obligándose el Consultor a detener en un plazo máximo de 3 (tres) días, desde la fecha de comunicación del Mandante, los trabajos correspondientes y los honorarios y gastos que de ello se deriven.

El monto de disminución a que se refiere el presente apartado, se descontará del valor correspondiente al último estado de pago de esta Orden de Trabajo, para lo cual el Consultor deberá elaborar y presentar al Mandante un presupuesto detallado de los honorarios no incurridos a este respecto, respetando el valor unitario de las horas profesionales acordadas originalmente.





### *Límites*

En caso que el Aumento o Disminución del Monto del Servicio, considerando en conjunto los Aumentos y Disminuciones del mismo, exceda el 20% del valor convenido en el apartado N° 5 de la presente Orden de Trabajo, el Mandante se reserva el derecho de tomar alguna de las siguientes acciones:

El Consultor deberá contratar un seguro de vida y accidentes para el personal que ingrese a las dependencias de El Mandante, cuyo monto es de 1000 U.F. por cada trabajador.

### CLÁUSULA N° 15: FUERZA MAYOR EXIMENTE DE RESPONSABILIDAD

Las partes estarán exentas de responsabilidad en el cumplimiento de sus obligaciones si ocurren eventos de fuerza mayor o caso fortuito, y se entenderá por tal todo hecho imprevisto que sea imposible de resistir, tales como órdenes de autoridad o hechos de la naturaleza o de terceros que no hayan podido ser evitados sin grave daño. En ningún caso podrá alegarse caso fortuito o fuerza mayor derivada de hecho o culpa de alguna de las partes. Los conflictos laborales y huelgas del personal del Consultor o terceros a su cargo o del Mandante, en su caso, no serán considerados hechos de fuerza mayor o caso fortuito.

La fuerza mayor o caso fortuito que ocurriere, eximirá de responsabilidad sólo por y durante el tiempo de duración del evento que la origine y, además, si la parte afectada comunica a la otra, dentro del plazo de tres días siguientes a la ocurrencia del imprevisto irresistible, el hecho que lo constituye. Si nada se dijere dentro de dicho plazo, no podrá invocarse ese hecho, ni ninguno otro relacionado, como fuerza mayor o caso fortuitoeximente.

La parte que sufre el evento constitutivo de fuerza mayor o caso fortuito, igualmente estará obligada a informar a la otra cuando ocurra su terminación.

En todo caso, la fuerza mayor o el caso fortuito obligan a las partes a adoptar todas las medidas tendientes a evitar perjuicios adicionales.

### CLÁUSULA N° 16: VINCULOS DE DEPENDENCIA

Las partes dejan expresa constancia que la presente O.T es un convenio para la prestación de servicios de ingeniería denominado ““Levantamiento y procesamiento de 11.699 metros de perfiles ERT”, definido en la cláusula Primera de esta O.T, de manera que no existe, ni existirá, vinculación alguna de subordinación o dependencia laboral entre Minera Las Cenizas S.A. y las personas que tomen parte en la prestación de los servicios contratados.

### CLÁUSULA N° 17: ARBITRAJE

Cualquier duda o dificultad que surja entre las partes con motivo de la presente Orden de Trabajo o de sus documentos complementarios o modificatorios, ya se refiera a su interpretación, cumplimiento, validez, aplicación, duración, ejecución y terminación o cualquier otra causa relacionada con la misma, se resolverá mediante arbitraje.

Las partes designan como árbitro de derecho al Presidente del Instituto de Ingenieros de Minas de Chile (AG), aceptando el domicilio de éstos como sede de la competencia arbitral para los temas que se sometan a su decisión.



En contra de las resoluciones del arbitro de derecho no procederá recurso alguno, por lo cual las partes renuncian expresamente a ello. El árbitro queda especialmente facultado para resolver todo asunto relacionado con su competencia y/o jurisdicción.

CLÁUSULA N° 18: FIRMAS RESPONSABLES

En señal de conformidad, firman la presente Orden de Trabajo, en 3 ejemplares de igual tenor, quedando 1 en poder del Consultor y 2 en poder del Mandante.


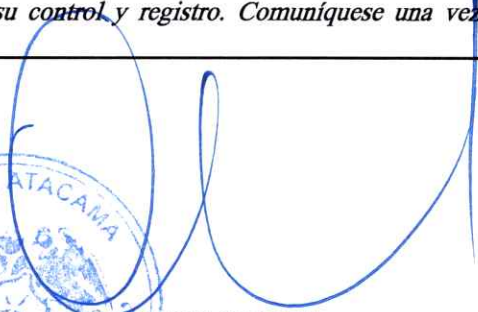
---

*Anótese, y remítase a la Contraloría de la Universidad, para su control y registro. Comuníquese una vez tramitado totalmente el acto.*

---



**ALEJANDRO SALINAS OPAZO**  
Secretario General



**CELSO ARIAS MORA**  
Rector

CAM/ASO/EPE/cha.

Distribución:

- Rectoría
- Contraloría Interna
- Secretaría General
- VRIP
- Sr. Ayon Garcia Piña
- Decretación
- Archivo Institucional
- Oficina de Partes



**VISO**  
19 FEB 2019  
Contralor  
UNIVERSIDAD DE ATACAMA



UNIVERSIDAD DE ATACAMA  
CONTRALORIA DE LA UNIVERSIDAD  
CONTRALORIA