

Fecha: Viernes, 13 de Diciembre de 2019

Términos de Referencia para Consultoría

Nombre del Programa: PAR MINERIA

Etapas: Desarrollo

Fecha recepción propuestas: 23 de Diciembre de 2019, 15:00 horas

Cantidad de empresas: 12

Ubicación de las empresas: Punitaqui, Combarbala y Monte patria

Duración de la consultoría: 10 meses

Presupuesto: \$ 12.000.000.- (Doce millones de pesos)

Objetivo General del Programa:

Mejorar la competitividad de 12 empresas del sector minero, de las comunas de Combarbala, Punitaqui y Monte Patria, mediante el apoyo en inversión de activos y realización de asesorías, que permitan contribuir al fortalecimiento de sus negocios y a la reactivación del sector minero.

Antecedentes Generales:

En el acuerdo alcanzado por el comité de asignación zonal de fondos, zona norte con fecha 06 de Noviembre de 2019, se dispone la asignación de subsidio para el proyecto **“PAR Minería”**, Código **19PAR-121475**, individualizado en el acta N°23, de dicho Comité.

Se solicita la presentación de una propuesta de consultoría para la etapa de ejecución del programa, la cual consiste en la realización de capacitaciones y asistencias técnicas en las temáticas detalladas más adelante, incluyendo la asistencia técnica en gestión de compras, para la materialización de los proyectos de inversión individuales de cada participante del programa, para lo cual se asigna un monto de inversión distinto al valor de la consultoría y detallado más adelante. Las capacitaciones y asistencias técnicas deben entregarse presencialmente a todos los beneficiarios del programa. La descripción de cada entregable se detalla en el cuadro Actividades y Medios de Verificación.

Actualmente los equipos mineros fundamentales para las empresas participantes, presentan diversas fallas eléctricas o mecánicas, que han ocasionado la pérdida de la eficiencia y el aumento de las detenciones, en el desarrollo de sus procesos productivos, además de aumentar los costos asociados a la operación y el mantenimiento de los equipos. Por lo tanto, estas pequeñas y medianas empresas mineras, ubicadas en zonas rezagadas, requieren con urgencia la renovación de sus equipos para aumentar la productividad de sus faenas mineras, y mantener la competitividad en el rubro dentro de la región de Coquimbo.

Es importante apoyar a las pequeñas y medianas empresas mineras, ya que actualmente se encuentran en un escenario adverso, al ser directamente afectados con las constantes variaciones en los precios de los minerales, lo que repercute en la disminución de su capacidad financiera, que es limitada producto de las bajas leyes de sus faenas y los altos costos de operación.

Para complementar estas iniciativas, el proyecto **PAR MINERIA** apunta a fortalecer las capacidades antes señaladas, a través de un programa de inversión y plan de trabajo que permita resolver las brechas en las temáticas de los empresarios en relación a actividades mineras.

Criterios de Evaluación de la propuesta:

Criterio*	Ponderación
Experiencia demostrable en apoyo a empresarios y emprendedores con programas de cofinanciamiento a la inversión.	25%
Conocimiento de temáticas de Minería (Forma de operación en el sector minero en la zona de Punitaqui, Combarbala, Monte patria, etc.)	25%
Propuesta y experiencia del equipo consultor producción y dirección de empresas de Minería.	25%
Experiencia previa como consultores en proyectos ligados al sector minero.	25%

*Favor hacer mención explícita del cumplimiento de los criterios mencionados dentro de la cotización o propuesta.

Actividades y Medios de Verificación:

PLAN DE ACTIVIDADES				
N°	NOMBRE ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD(*)	MEDIO DE VERIFICACIÓN	COSTO \$
1	Gestión de compra	<p><i>Acompañamiento a los beneficiarios del programa en el proceso de compra, apoyo en el proceso de cotización, selección de proveedores, velando por el cumplimiento del proceso y respaldos administrativos. Se debe generar las órdenes para ser ingresadas al AOI y gestionar el reembolso o el pago al proveedor correspondiente.</i></p> <p><i>10 horas individuales por cada empresa.</i></p>	<p><i>Rendición financiera de proyectos de inversión, actas de visita, registro fotográfico de las adquisiciones</i></p>	\$250.000
2	Asistencia técnica geológica en terreno	<p><i>Desarrollo de actividades del profesional asesor:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <i>1. Realizar visita en terreno con productor minero y atender solicitud.</i> <i>2. Recopilación antecedente de la mina, informes, leyes, muestras, topografía, planos base de datos, etc.</i> <i>3. Realizar levantamiento de datos rumbo/manteo vetas, mantos, afloramientos, estructuras, puntos GPS.</i> <i>4. Realizar y definir métodos de muestreo en galerías y superficie, etiquetado de las muestras, malla geoquímica de suelos con equipo XRF.</i> <i>5. Realizar trabajo de gabinete para procesar datos de terreno, base de datos, diseño 3D, vetas-estructuras-galerías, calculo volumen cubicaciones.</i> <i>6. Entrega de informe al productor minero, junto a un taller teórico-práctico en terreno, que explica e interpreta el informe obtenido, más entrega de planos que le servirán de referencia para seguir y mejorar su explotación.</i> <p><i>30 horas individuales por cada empresa distribuidas en 3 visitas a terreno con un taller teórico-práctico y trabajo de gabinete.</i></p>	<p><i>Actas de visita, contenido de las temáticas abordadas, informe técnico de la asesoría que muestre los resultados, registro fotográfico y actas firmadas por las empresas.</i></p>	\$750.000
				\$ 1.000.000

Se deberá entregar un informe de avance mensual, para dar cuenta de las compras realizadas en el período, y la ejecución de las capacitaciones según la planificación definitiva. Las actividades deberán ser realizadas dentro del plazo de la consultoría, según una carta Gantt propuesta por el consultor, sujeta a la disponibilidad de las empresas beneficiarias, durante el primer mes de ejecución del proyecto. Es fundamental que participen todas las empresas en las capacitaciones, con al menos un representante presente.

Carta Gantt de las actividades:

N°	ACTIVIDAD	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10
1	Gestión de compra										
2	Asistencia técnica geológica en terreno										

Presupuesto:

N°	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	
			CORFO (\$)	**APORTE EMPRESAS \$
1	Gastos de Capacitación y Asistencia Técnica	Asesorías técnicas	\$12.000.000	
2	Gastos de Inversión	Activos productivos	\$60.000.000	\$20.000.004
TOTAL DE GASTOS (\$)			\$72.000.000	\$20.000.004

Método de pago por consultoría:

METODO RENDICION	PAGO
Informe de avances de asesorías realizadas 35%	\$4.200.000
Informe de avances de asesorías realizadas 70%	\$4.200.000
Informe de avances de asesorías realizadas 100% (Este informe debe estar validado por CORFO)	\$3.600.000
TOTAL	\$12.000.000

** Para la materialización de los proyectos de inversión, las empresas beneficiarias deben realizar un aporte en financiamiento de al menos el 25%, según detalle que se entregará a la consultora al momento de adjudicarse esta licitación. Es deber de la consultora velar por la realización del aporte de cada empresa para el fiel cumplimiento de la actividad N°2 dentro del plazo de ejecución estipulado.

Favor enviar cotizaciones para evaluación al siguiente correo, dentro de un plazo de 10 días:

shenriquez@gedes.cl

Samuel Henríquez
Ejecutivo de fomento e innovación
Gedescoquimbo

Anexo 1: Reseña de Empresas Beneficiarias

Nº	Beneficiario	Descripción
1	Ankatu minerals Spa	<p><i>Empresa con inicio de actividades en primera categoría, desde el año 2018. Se encuentra ubicado cerca de la localidad de Combarbala, es una empresa cuyo único propietario es Héctor Pérez Salinas, pequeño emprendedor minero con más de 15 años de experiencia en el rubro minero, quien llegó a la mina el membrillo como socio de otra empresa la cual se disolvió por no compartir la misma visión empresarial; así, desde el año 2018 Ankatu Minerals Spa, se hace cargo del proyecto el Membrillo con el fin de sistematizar sus procesos productivos, administrativos, logísticos, en definitiva optimizar su gestión y convertirlo en un proyecto viable comercialmente, escalable en el tiempo y en lo posible incorporando nuevas tecnologías y procesos más eficientes y amigables con el medio ambiente y la comunidad. Empresa dedica a la explotación de oro, cobre y plata teniendo en el último año una producción de 200 toneladas mensuales.</i></p> <p><i>Actualmente Ankatu Minerals Spa, es parte del nodo productivo el Huilmo, que comparten en su mayoría la misma visión y misión minera.</i></p>
2	Inversiones de oro SPA	<p><i>Empresa con iniciación de actividades en primera categoría desde 2015. Inversiones de Oro SPA, nace con el objetivo de realizar labores mineras de oro de menor escala, efectuando exploración del distrito minero el Huilmo y Punitaqui, explotando los mejores sectores explorados de vetas angostas de oro.</i></p> <p><i>El producto (oro en colpas) es extraído de las vetas angostas de oro, el cual es transportado y comercializado en la planta de beneficio del Huilmo, de la compañía Minera Monte Alto, empresa familiar que ha permitido el desarrollo de la minería como polo productivo en la zona de el Huilmo y Punitaqui.</i></p> <p><i>Actualmente la explotación principal se efectúa en la mina "La Colorina" ubicada en el distrito minero el Huilmo comuna de Combarbala</i></p> <p><i>El material es extraído en túneles de exploración, utilizando medios como rotomartillo, generador eléctrico, carretilla eléctrica y mini cargador.</i></p> <p><i>Considerando el buen precio que ha mantenido históricamente el oro se justifica el aumento de inversión que va directamente proporcional con el aumento de producción y las ventas.</i></p> <p><i>Además, el polo productivo que se ha producido en torno a la plana de procesos, permite el desarrollo de la actividad minera de oro de menor escala en esta zona, la cual va en aumento en su desarrollo y números de productores que se suman en este sector.</i></p>

		<p>Nuestra empresa además constantemente contrata el apoyo de consultores en geología y minería. Además, contrata proveedores y servicios locales, como transporte, arriendo de maquinaria, colaciones, etc., aportando en alguna medida a estas pequeñas economías locales, que se encuentra tan distantes de las zonas rurales y están muy afectadas por las sequías y el desempleo.</p> <p>Actualmente la asociatividad estratégica entre el productor y la planta de procesos que da valor agregado al producto, ambos ubicados en la misma zona a 8 Km de distancia, permite desarrollar una economía circular que va en beneficio de todas las partes, esto sumado al histórico buen precio del mineral de oro, permite dar proyección y sustentividad a este modelo de negocio minero.</p>
3	Adrián Gladimir Castillo Araya	<p>Empresa con inicio de actividades en primera categoría desde el año 2005, se encuentra ubicado en la comuna de Combarbala en la zona de San Lorenzo, proyecto denominado "MINA FLOR DEL VALLE 1 AL 10", sector Loma Negra con una superficie aprox. De 62.160 m2. La extracción del mineral se realiza mediante un sistema de minería subterránea con una explotación de pequeña minería. El yacimiento es de tipo vetiforme, asociado a 2 vetas separadas por aprox. 13 m.</p> <p>La mineralización del proyecto se presenta en forma de vetas, por lo que una explotación subterránea es el método más adecuado para logra una extracción selectiva de mineral.</p> <p>En estos momentos cuenta con una dotación de 4 personas (1 jefe de mina, 1 operador huinche, 1 perforo y 1 ayudante). El principal mineral trabajado es cobre y plata y en menor medida oro.</p> <p>Actualmente la empresa cuenta con una producción de 50 oxido y 30 de sulfuro haciendo un total de 80 ton/mes</p>
4	Ivo Del Rosario Rojas Salinas	<p>Empresa con iniciación de actividades en primera categoría desde 2016, se encuentra ubicada en la Mina Republicana Punto N°3 comuna de Punitaqui, donde realiza la extracción de oro con leyes comerciales a partir del año 2011. El yacimiento minero consiste en un socavón de 250 [m] de largo con una inclinación de 15°, el cual conecta directamente con la veta de oro, además se tiene proyectada la expansión de yacimiento en la entrada del socavón para conectar con otras vetas de mineral. El mineral extraído de la mina es entregado a la Planta Delta para su comercialización a través de Enami.</p>
5	Jaime David Cisternas Cisternas	<p>Empresa con iniciación de actividades en primera categoría desde el año 2017, se encuentra ubicada en la comuna de Combarbala en el sector de Qda. Los Chincoles, el proyecto denominado Mina El Quiscal del 1 al 5 cuenta con la extracción del mineral oxido de cobre teniendo una producción de 80 ton/mes.</p>

6	Juan Carlos Díaz Díaz	<p><i>Empresa con iniciación de actividades en primera categoría desde el año 2007, se encuentra ubicada en la comuna de Montepatria en el sector de Huana, el proyecto denominado Mina San Juan del 1 al 26 cuenta con la extracción del mineral óxido de sulfuro de oro y plata teniendo una producción de 90 ton/mes.</i></p> <p><i>En último tiempo debido a la baja del precio del cobre ha debido disminuir la dotación de trabajadores.</i></p>
7	Inversiones Molina y Molina Hermanos Ltda.	<p><i>Empresa con inicio de actividades desde 2012, pequeña empresa minera ubicada en el sector de la Quebrada de Tulahuén en la comuna de Monte Patria, la cual se dedica a la extracción y comercialización de oro y sus subproductos como el cobre y la plata. La empresa alcanza niveles de extracción de entre 15 a 20 toneladas mensuales de mineral en forma bruta, los cuales son entregados directamente a ENAMI en camiones tolva de 12 toneladas.</i></p>
8	Mario Enrique Alvarez Tobar	<p><i>Empresa cuenta con iniciación de actividades en primera categoría desde el año 1993, la mina está ubicada en el cerro La Gloria comuna de Combarbala, en la localidad de Valle Hermoso, el mineral se vende en su totalidad a ENAMI Illapel, se extrae cobre entre 20 a 40 ton/mes.</i></p>
9	Minerals Hope Ltda.	<p><i>Empresa con inicio de actividades en primera categoría desde el 2018, se encuentra ubicada en la comuna de Combarbala en el sector de Qda. Los Chincos, el proyecto denominado Mina El Porvenir del 1 al 5 cuenta con la extracción del mineral óxido de cobre teniendo una producción de 60 ton/mes.</i></p>
10	Pedro Antonio Alfaro Alfaro	<p><i>Empresa con iniciación de actividades en primera categoría desde el año 2009, se encuentra ubicada en San Marcos, Qda. La Murienta, comuna de Combarbala, donde realiza la extracción de oro y cobre principalmente, el mineral extraído de la mina es entregado a la Planta Delta para su comercialización a través de Enami.</i></p>
11	Aldo Paolo Gallardo Araya	<p><i>Empresa que cuenta con iniciación de actividades en primera categoría desde el año 2001, se encuentra ubicada en la Mina La Rsicler 1 al 15 comuna de Punitaqui, sector El Durazno, donde realiza la extracción de oro y cobre. El mineral extraído aprox. De 150 ton/mes de la mina es entregado a la Planta Delta para su comercialización a través de Enami.</i></p>
12	Héctor Rene Castillo Marin	<p><i>Empresa que cuenta con iniciación de actividades en primera categoría desde el año 1998, pequeña empresa minera ubicada en el sector La Laja de Monte Patria, la cual cuenta con aproximadamente 30 años de experiencia en la extracción de cobre, producto que es comercializado en forma bruta a ENAMI. Actualmente la empresa extrae 200 toneladas de mineral, debido a que se encuentra en un proceso de reparación de la mina, pero en plena producción extrae normalmente 1000 toneladas de mineral.</i></p>

