


 YLB Yacimientos de Litio Bolivianos CORPORACIÓN	UNIDAD SOLICITANTE: DIRECCION DE OPERACIONES	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
	"SERVICIO DE ALQUILER DE MAQUINARIA PESADA GESTIÓN 2020"	Hoja: 1 de 23

Índice

1. ANTECEDENTES	2
2. OBJETIVO	2
2.1. OBJETIVO GENERAL	2
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	3
3. ASPECTOS TÉCNICOS	3
3.1. CONSIDERACIONES GENERALES	3
3.2. CONDICIONES ESPECÍFICAS	3
4. INFORMACIÓN PARA LAS EMPRESAS	4
4.1. FISCALIZACIÓN DEL SERVICIO	4
4.2. SUSPENSIÓN DEL SERVICIO	4
4.3. EXPERIENCIA DE LA EMPRESA EN LA EJECUCIÓN DE SERVICIOS	4
4.4. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES	4
4.5. HORAS EFECTIVAS TRABAJADAS	5
4.6. ESTADO DE LA MAQUINARIA	5
4.7. SUMINISTRO DE COMBUSTIBLES	6
4.8. ALOJAMIENTO Y ALIMENTACIÓN	6
4.9. EQUIPOS DE APOYO	6
5. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	7
6. PRECIO REFERENCIAL	8
7. DURACIÓN DEL SERVICIO	9
8. INICIO DE OPERACIONES	9
9. LUGAR Y UBICACIÓN DEL SERVICIO	9
10. GARANTÍAS	10
10.1. GARANTÍA DE SERIEDAD DE PROPUESTA	10
10.2. GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO	11
11. FORMA DE PAGO	11
12. MULTAS O SANCIONES	11
13. ADJUDICACIÓN	12
14. METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN	12
14.1. EVALUACIÓN DE CALIDAD DE PROPUESTA TÉCNICA	12
14.2. EVALUACIÓN PROPUESTA ECONÓMICA	13
15. VALIDEZ DE LA PROPUESTA	13
16. PRESENTACIÓN, RECEPCIÓN DE PROPUESTAS	13
18. DOCUMENTACIÓN A SER PRESENTADA	14
19. ENMIENDAS Y AMPLIACIÓN DE PLAZO PARA PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS	14
FORMULARIO A-1	15
FORMULARIO A-2a	16
FORMULARIO A-2b	17
FORMULARIO A-2c	19
FORMULARIO A-3	20
FORMULARIO B-1	21
FORMULARIO B-1	21
FORMULARIO B-2	22

ELABORADO POR	APROBADO POR
	
FIRMA, PIE DE FIRMA	FIRMA, PIE DE FIRMA

 YLB Yacimientos de Litio Bolivianos	UNIDAD SOLICITANTE: DIRECCION DE OPERACIONES	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
	"SERVICIO DE ALQUILER DE MAQUINARIA PESADA GESTIÓN 2020"	Hoja: 2 de 23

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1. ANTECEDENTES

Mediante Decreto Supremo N° 181, art. 83, "Empresas Públicas Nacionales Estratégicas" que indica "Realizar todos sus procesos de contratación de bienes y servicios de manera directa". Además, según Resolución de Directorio General RDG-No. 006/2019 del 06 de mayo de 2019 que resuelve "Primero. - Aprueba el Reglamento Especifico de Bienes y Servicios de la Empresa Pública Nacional Estratégica de Yacimientos de Litio Bolivianos RE-SABS-EPNE-YLB". "Segundo. - Todas las dependencias de la Empresa Pública Nacional Estratégica de Yacimientos de Litio Bolivianos - YLB quedan encargadas de hacer cumplir y velar los aspectos establecidos en la presente Resolución".

Yacimientos de Litio Bolivianos, es responsable de realizar las actividades de toda la cadena productiva: prospección, exploración, explotación, beneficio o concentración, instalación, implementación, puesta en marcha, operación y administración de recursos evaporíticos, complejos de química inorgánica, industrialización y comercialización.

La Empresa Pública Nacional Estratégica de Yacimientos de Litio Bolivianos - YLB, cuenta con la Planta Industrial de Sales de Potasio, cuya producción inicia con la concentración de cristales en las piscinas de evaporización. Una vez acumulado estos cristales (materia prima), se debe realizar diferentes actividades de cosecha que debido al gran volumen que se genera se tiene la imperiosa necesidad de contar con maquinaria y equipo que pueda realizar estas tareas.

La producción de materia prima, es primordial para la operatividad de la planta industrial de sales de Potasio, por lo tanto, se debe garantizar la provisión permanente de la materia prima. Esta actividad es desarrollada mediante Maquinaria Pesada y Camiones Volquetas, mismos que debido a la demanda de los trabajos con maquinaria pesada dentro del área de las Piscinas Industriales y transporte de materia prima, YLB se ha visto superada para la capacidad de nuestras volquetas y maquinaria pesada.

Por otro lado, como se mencionó anteriormente YLB es responsable de toda la cadena productiva, una de ellas es la instalación e implementación. Para dicho cometido, Yacimientos de Litio Bolivianos tiene como objetivo el continuar con la construcción de las piscinas industriales, básicamente las actividades más relevantes para este efecto son la conformación de rellenos sobre la geomembrana impermeabilizante denominados piso cover, trabajos previos a la impermeabilización para refinar la superficie basal, y también construcción de plataformas y diversos trabajos en inmediaciones de las plantas industriales.


2. OBJETIVO

2.1. OBJETIVO GENERAL

Contratar el servicio de alquiler de MAQUINARIA PESADA para realizar las diferentes actividades para el suministro de materia prima a la Planta Industrial de Sales de Potasio y Planta Carbonato de Litio.

Por otro lado, también deberán realizar actividades referidas a la construcción y mantenimiento de Piscinas Industriales.

ELABORADO POR	APROBADO POR
	
FIRMA, PIE DE FIRMA	FIRMA, PIE DE FIRMA

	UNIDAD SOLICITANTE: DIRECCION DE OPERACIONES	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
	"SERVICIO DE ALQUILER DE MAQUINARIA PESADA GESTIÓN 2020"	Hoja: 3 de 23

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

El objetivo del presente servicio es de brindar el servicio de alquiler de maquinaria pesada para las distintas tareas que se tienen planificadas esta gestión. En este sentido a continuación se presentan de manera general los objetivos principales.

- Generación de materia prima para Planta Industrial de Cloruro de Potasio (KCl) y Planta Piloto de Carbonato de Litio (Li_2SO_3).
- Continuar con la Construcción y Mantenimiento de Piscinas Industriales.
- Conformar los Pisos Cover para la cosecha de sales en las piscinas industriales.
- Construcción de Obras Adicionales Planta Industrial Carbonato de Litio.
- Realizar todas las actividades concernientes a requerimiento de maquinaria pesada.

3. ASPECTOS TÉCNICOS

3.1. CONSIDERACIONES GENERALES

La empresa a ser contratada deberá contar con la maquinaria solicitada en perfecto estado de funcionamiento, mantenimiento y operatividad; el mismo deberá cumplir con todos los protocolos establecidos en cuanto a la operación, así como con el cumplimiento estricto del **MANUAL PARA CONTRATISTAS** de YLB.

El mantenimiento, reparaciones, pago a los operadores, implementos de seguridad, lesiones o cualquier tipo de accidente ocasionado por personal de la empresa contratista, pago por hospedaje y alimentación, ingreso y salida de la maquinaria en obra estarán a cargo de la empresa contratada, así también el suministro diario de **COMBUSTIBLE** a cada uno de los Vehículos y Maquinaria Pesada que preste el servicio requerido, pudiendo ser este suministrado por parte de YLB a requerimiento y previa autorización por parte de la fiscalización del servicio el cual posteriormente será descontado del costo total de la planilla de pago. Este suministro de combustible no es una obligación de YLB ante el contratista, ya que ante posibles desabastecimientos de combustible por parte de YLB, la empresa contratada está obligada a la gestión del combustible de manera independiente para dar continuidad a los trabajos de toda la flota en general.


Las horas asignadas a cada maquinaria **no son limitativas para concluir el servicio**, pudiendo ejecutarse en campo cantidades menores a las referenciales. Pero, todas las horas acumuladas no podrán sumar un monto menor al **60%** del monto total del contrato.

Por otro lado, en base a requerimiento de YLB y con la autorización de la Fiscalización, previa evaluación de las horas ejecutadas y por ejecutar para cada ítem, se podrán realizar reajustes de horas entre los diferentes ítems.

3.2. CONDICIONES ESPECIFICAS

- El proceso de servicio contemplará el control de los siguientes documentos:
 - Formularios solicitados según el presente documento.
 - Características técnicas de cada maquinaria.
 - Copia del Documento legal que acredite la tenencia y disponibilidad de la maquinaria a favor de la empresa.
 - Plan de implementación.
 - Otros documentos detallados en la nota de invitación directa, si corresponde la adjudicación.

ELABORADO POR	APROBADO POR
	
FIRMA, NOMBRE Y FIRMA	FIRMA, NOMBRE Y FIRMA

 YLB Yacimientos de Lito Bolivianos CORPORACIÓN	UNIDAD SOLICITANTE: DIRECCION DE OPERACIONES	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
	"SERVICIO DE ALQUILER DE MAQUINARIA PESADA GESTIÓN 2020"	Hoja: 4 de 23

- La ejecución del servicio se realizará por control y verificación del avance, a cargo de la fiscalización designada.
- Los trabajos serán medidos de acuerdo a porcentaje de avance y rendimiento de trabajo de cada una de las maquinarias, esto de acuerdo a las áreas de trabajo designadas por la fiscalización del servicio.
- La empresa contratada deberá cumplir el **MANUAL PARA CONTRATISTAS** establecido por Yacimientos de Lito Bolivianos. En caso de empresas que hayan prestado servicios con anterioridad en nuestra operación, estas no deberán tener antecedentes de incumplimiento al mencionado MANUAL PARA CONTRATISTAS.

4. INFORMACIÓN PARA LAS EMPRESAS

4.1. FISCALIZACIÓN DEL SERVICIO

Yacimientos de Lito Bolivianos designará personal técnico para la fiscalización del servicio, mismo que hará medición de los trabajos realizados y del registro del horómetro de cada maquinaria de manera diaria, la cual estará reflejada en la emisión de los informes periódicos establecidos para pago. También, realizará control integro según lo establecido en el manual para contratistas.

4.2. SUSPENSIÓN DEL SERVICIO

El servicio sólo podrá suspenderse por causas de fuerza mayor y/o caso fortuito de forma justificada por parte de la empresa, misma que debe ser aprobada por fiscalización de YLB; en este caso se procederá a la reprogramación de actividades.

4.3. EXPERIENCIA DE LA EMPRESA EN LA EJECUCIÓN DE SERVICIOS



La empresa deberá certificar una experiencia mínima de 1 año en servicios o trabajos en general con maquinaria pesada y/o actividades relacionados con el objeto del servicio.


4.4. DESCRIPCION DE ACTIVIDADES

Los trabajos a ser realizados con la maquinaria pesada estarán de acuerdo a programación semanal de trabajos elaborados por la fiscalización designada por YLB, de ser necesario, previa programación, debiendo prever para este efecto las condiciones adecuadas en cuanto a logística, sistema de iluminación en las maquinarias, personal de relevo para cada maquinaria, entre otros aspectos inherentes.

• ACTIVIDADES FRENTE 1

Para las actividades de Cosecha, correspondiente a la producción de materia prima para la Planta Industrial de Sales de Potasio, se requiere la ejecución de diversas actividades previas, inicialmente se debe realizar la evacuación de la salmuera, para lo cual se utilizan bombas con características específicas, una vez que se tiene concluida esta actividad inicial, se debe disponer de una excavadora hidráulica a orugas, esta maquinaria realiza la excavación de zanjas de escurrimiento para que a través de esta pueda seguir evacuándose la salmuera contenida dentro los cristales, esta actividad se ejecuta y se avanza a medida que las condiciones de trabajabilidad permitan el ingreso de esta maquinaria a diferentes sectores de la piscina. Posteriormente una vez que se tiene escurrida la salmuera, se deben realizar trabajos como la estabilización del acceso para el ingreso de maquinaria para acopio, carguío y acarreo de material, para estos trabajos previos se requieren de maquinaria como ser: tractor de orugas, cargadoras frontales, camiones volquetas.

ELABORADO POR 	APROBADO POR 
FIRMA, PLE DE FIRMA	FIRMA, PLE DE FIRMA

 Yacimientos de Litio Bolivianos <small>PROYECTOS</small>	UNIDAD SOLICITANTE: DIRECCION DE OPERACIONES	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
	"SERVICIO DE ALQUILER DE MAQUINARIA PESADA GESTIÓN 2020"	Hoja: 5 de 23

Finalmente, una vez que se tiene preparada el ingreso, se debe iniciar con el acopio de material dentro la piscina, para ello se requiere de un tractor de orugas, posteriormente se realiza el carguío de este material a los camiones volquetas, para esto se requiere de una pala cargadora, este material extraído de las piscinas es dispuesto en una zona de acopio.

Una vez que se tiene acumulado las sales de cada tipo, se realiza la mezcla de sales (Mix) para este efecto se requiere un tractor de orugas, el cual realiza la remoción del material cristalizado en cada acopio, seguidamente se realiza el carguío de la sal.

Una vez obtenida la mezcla de sales (Mix), esta debe ser cargado para ser trasladado hasta el sector de la Planta Industrial KCI para la obtención del producto: Cloruro de Potasio.

• ACTIVIDADES FRENTE 2

Para la construcción de las piscinas industriales, los trabajos consisten en conformar diques de sección trapezoidal los cuales serán los taludes de confinamiento y así formar una piscina la cual será impermeabilizada para almacenar salmuera para evaporación solar.

Estas actividades se centralizan en las siguientes actividades constructivas:

- ✓ Escarificado
- ✓ Preparación de materia prima de construcción de piscinas.
- ✓ Acopio de escarificado.
- ✓ Carguío de volquetas de acarreo de material de préstamo.
- ✓ Conformación de rampas y Piso Cover.
- ✓ Conformación de rodadura de coronamiento de dique.
- ✓ Operación de geotextiles y geomembranas con camión grúa.

Otra actividad es la conformación de rellenos (piso cover) que son emplazados al interior de la piscina industrial, sirven también como capa de rodadura de la maquinaria pesada que cosecha los cristales.

También, se tiene considerado actividades como: conformación de material de protección en coronas (rodado), construcción de rampas de ingreso, aseguramiento de geomembranas en coronas y pie de talud, y construcción de plataformas para el área industrial.

Adicionalmente se realizará mantenimiento de piscinas industriales, rampas de acceso, protección de coronas y otras actividades con la finalidad de continuar la operatividad.



Existen trabajos previos a la impermeabilización como refinar la superficie basal y otros.


4.5. HORAS EFECTIVAS TRABAJADAS

Se debe recalcar que la medición del trabajo de cada maquinaria se efectuara a través de los **HORÓMETROS** de cada una de estas, sin considerar las horas de paralización de la maquinaria, ni acarreo de la misma, solo se contabilizaran las horas de trabajo efectivo y continuo de la maquinaria; así mismo no se contabilizara el tiempo para el calentamiento en su encendido.

4.6. ESTADO DE LA MAQUINARIA

La empresa deberá presentar a la fiscalización reportes de mantenimiento periódicos, de manera mensual o bajo instrucción y/o solicitud de la fiscalización; así mismo la empresa contratada deberá contar en el sitio del servicio mínimamente con **UN STOCK DE REPUESTOS Y HERRAMIENTAS** básicos en caso de contingencias en la maquinaria, también deberá disponer de **MAQUINARIA DE REEMPLAZO** en caso de que la salida de servicio de una de estas sea prolongado, la cual deberá ser reemplazada en un plazo no mayor a los **tres (3) DIAS CALENDARIO** ocurrida la parada de estas maquinarias; debiendo cumplir con las mismas características técnicas de la unidad que salió fuera de servicio.

ELABORADO POR	APROBADO POR
	
FIRMA, PIE DE FIRMA	FIRMA, PIE DE FIRMA

 YLB Yacimientos de Litio Bolivianos	UNIDAD SOLICITANTE: DIRECCION DE OPERACIONES "SERVICIO DE ALQUILER DE MAQUINARIA PESADA GESTIÓN 2020"	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Hoja: 6 de 23
--	---	---

Los mantenimientos preventivos deben acordarse con fiscalización de tal manera que no se interrumpa ningún trabajo ya establecido por la Fiscalización.

Nota. - Toda la maquinaria deberá corresponder a modelos de fabricación a partir del año 2005 en adelante.

4.7. SUMINISTRO DE COMBUSTIBLES

La empresa contratada deberá garantizar el correcto abastecimiento de **COMBUSTIBLE** de la maquinaria in situ.

Este combustible podrá ser abastecido (de ser solicitado) por parte de YLB ya que se cuenta con una ESTACIÓN DE SERVICIO en inmediaciones del campamento Llipi, el costo total por el combustible suministrado será descontado de la planilla de pago de avance a la empresa contratada. De prestar el servicio de abastecimiento de combustible por YLB, la empresa contratada deberá contar con un camión cisterna de combustible (capacidad mín. 5000 litros) para recojo diario del mismo de la estación de servicio de YLB; este vehículo deberá de cumplir con todos los requisitos técnicos necesarios para poder realizar este trabajo de manera diaria.

Este suministro de combustible no es una obligación de YLB ante el contratista, ya que ante posibles desabastecimientos de combustible por parte de YLB, la empresa contratada está obligada a la gestión del combustible de manera independiente para dar continuidad a toda la maquinaria.

De verificarse la existencia de una maquinaria sin el correspondiente combustible para la ejecución de actividades planificadas, la directa responsable de esta falla será la empresa contratada para lo cual se aplicarán las multas necesarias por paralización indebida de maquinarias.

4.8. ALOJAMIENTO Y ALIMENTACION



La empresa contratista deberá correr con los gastos de **ALIMENTACIÓN Y ALOJAMIENTO** de su personal dependiente; debiendo cumplir con todo lo que sigue a continuación:


- El **ALOJAMIENTO** del personal para el presente servicio correrá por cuenta de la empresa contratista. Deberá de instalar una base tipo Campamento donde se aloje a su personal y tenga el correspondiente parqueo de la maquinaria a cargo, en la cual deberá de garantizar el suministro eléctrico y sanitario del mismo mediante un generador eléctrico de acuerdo a sus necesidades básicas pertinentes.
- En cuanto a la **ALIMENTACIÓN** del personal dependiente para el presente servicio, éste deberá ser de total responsabilidad del contratista.
- Todo lo indicado deberá de estar en concordancia y en pleno cumplimiento del **MANUAL PARA CONTRATISTAS** de la planta Llipi en cuanto se refiere al: hospedaje, manejo de residuos sólidos, área de baños, contenedores de residuos, etc.

4.9. EQUIPOS DE APOYO

La empresa adjudicada, deberá prever algún equipo para realizar el lavado de la maquinaria y equipos de apoyo, en cumplimiento a la normativa ambiental vigente. YLB no será responsable de disponer equipo para el lavado de maquinaria u otros a los contratistas.

La empresa es responsable de proveer todos los equipos y herramientas necesarias para la buena ejecución de las maquinarias.

ELABORADO POR 	APROBADO POR 
FIRMA, PIE DE FIRMA	FIRMA, PIE DE FIRMA

 YLB Yacimientos de Litio Bolivianos <small>YACIMIENTOS DE LITIO BOLIVIANOS</small>	UNIDAD SOLICITANTE: DIRECCION DE OPERACIONES	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
	"SERVICIO DE ALQUILER DE MAQUINARIA PESADA GESTIÓN 2020"	Hoja: 7 de 23

5. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Para la contratación del servicio de alquiler de MAQUINARIA PESADA para la presente gestión, las características técnicas requeridas son las siguientes:



Tabla N°1 – Maquinaria Requerida – Frente 1


ITEM	MAQUINARIA PESADA	CARACTERISTICAS TECNICAS	CANTIDAD SOLICITADA	TOTAL DE HORAS REQUERIDAS
1	EXCAVADORA HIDRAULICA (CAP. 2 M3)	- Capacidad de la cuchara: 2 m3 ó mayor. - Ancho del balde: 1000 mm aproximado. - Potencia mínima del motor: 300 HP - Similar o mejor a CAT 340D	1 UNIDAD	1800,00 horas
2	TRACTOR DE ORUGAS D6	- Con escarificadora de 3 uñas RIPPER - Potencia mínima del motor: 200 HP - Cuchilla tipo ANGLEDZER de 3,26 m x 1,1 m - Encabinado. - Similar o mejor a CAT D6	1 UNIDAD	1600,00 horas
3	TRACTOR DE ORUGAS D8	- Con escarificadora de 1 uña RIPPER - Escarificador cuchilla tipo peineta. - Potencia mínima del motor: 310 HP - Cuchilla tipo ANGLEDZER de 3,97 m x 1,5 m - Encabinado. - Similar o mejor a CAT D8	1 UNIDAD	1600,00 horas
4	CARGADORA FRONTAL (CAP. 3 M3)	- Capacidad mín colmada del balde: 3,1 m3 - Ancho del balde mínimo: 2,9 m - Potencia del motor mínimo: de 190 HP - Similar o mejor a CAT 950	1 UNIDAD	2200,00 horas
5	CAMION GRUA	- Capacidad mínima de carga: 25.000 Kg - Largo del camión: 9,5 m o mayor - Potencia del motor mínimo: de 300 HP - Carrocería para carga con compuertas - Tracción 6x4	1 UNIDAD	1200,00 horas
6	RETROEXCAVADORA MIXTA	- Capacidad mínima: 1,0 m3 - Ancho del cucharón: 2,4 m - Potencia del motor mínimo: de 100 HP - Similar o mejor a CAT 428F	1 UNIDAD	800,00 horas

Fuente: Elaboración propia

Tabla N°2 – Maquinaria Requerida – Frente 2

ITEM	MAQUINARIA PESADA	CARACTERISTICAS TECNICAS	CANTIDAD SOLICITADA	TOTAL DE HORAS REQUERIDAS
1	EXCAVADORA HIDRAULICA (CAP 1 M3)	- Capacidad de la cuchara: 1,0 m3 ó mayor. - Ancho del balde: 600 mm aproximado. - Potencia mínima del motor: 180 HP - Similar o mejor a CAT 320D	1 UNIDAD	1.800,00 horas
2	TRACTOR SOBRE ORUGAS D6	- Con escarificadora de 3 uñas RIPPER - Potencia mínima del motor: 200 HP - Cuchilla tipo ANGLEDZER de 3,97 m x 1,1 m - Encabinado. - Similar o mejor a CAT D6	1 UNIDAD	1600,00 horas
3	CARGADORA FRONTAL (CAP. 4 M3)	- Capacidad del balde: 4 m3 ó mayor - Ancho del balde mínimo: 2,9 m - Potencia del motor mínimo: 250 HP - Similar o mejor a CAT 962	1 UNIDAD	2200,00 horas
4	COMPACTADORA RODILLO CON PIZONES	- Peso mínimo: 10 Toneladas - Potencia mínima de motor: 130 HP	1 UNIDAD	800,00 horas

ELABORADO POR 	APROBADO POR 
FIRMA, PLE DE FIRMA	FIRMA, PLE DE FIRMA

 YLB Yacimientos de Litio Bolivianos	UNIDAD SOLICITANTE: DIRECCION DE OPERACIONES	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
	"SERVICIO DE ALQUILER DE MAQUINARIA PESADA GESTIÓN 2020"	Hoja: 8 de 23

5	COMPACTADORA RODILLO LISO	<ul style="list-style-type: none"> - Peso mínimo: 10 Toneladas - Potencia mínima de motor: 130 HP 	1 UNIDAD	800,00 horas
6	MOTONIVELADORA	<ul style="list-style-type: none"> - Ancho mínimo de la hoja: 3.6 m - Modelo 140 o Superior. - Potencia de motor mínimo: 186.0 KW 	1 UNIDAD	1200,00 horas

Fuente: Elaboración propia

El trabajo de la maquinaria estará sujeto a requerimiento y solicitud de la Fiscalización del Servicio, pudiendo este ser desarrollado de manera simultánea, si se diera el caso en que alguna maquinaria **NO** sea programada para la semana, este deberá estar en Stand by, lo cual no implica ningún pago adicional por parte del contratante.

El requerimiento de la maquinaria estará en función al número de horas requeridas y planificación de Fiscalización.

6. PRECIO REFERENCIAL

El precio referencial ha sido determinado en función a un análisis de Precios unitarios realizado en YLB para el presente proceso tomando en cuenta los diferentes parámetros que se requieren, tales como costo de la maquinaria, tiempo de vida útil, costo horario de los operadores y ayudantes, gastos generales, cargas sociales, impuestos, herramientas, etc.

A continuación, se detalla el precio referencial para cada frente de trabajo:

Tabla N° 3: PRECIO REFERENCIAL FRENTE 1

Ítem	Descripción	Und.	Cantidad
1	EXCAVADORA HIDRAULICA (CAP 2 M3)	HRS	1.800,00
2	TRACTOR DE ORUGAS D6	HRS	1.600,00
3	TRACTOR DE ORUGAS D8	HRS	1.600,00
4	CARGADORA FRONTAL (CAP 3 M3)	HRS	2.200,00
5	CAMION GRUA	HRS	1.200,00
6	RETROEXCAVADORA MIXTA	HRS	800,00

COSTO TOTAL DEL SERVICIO: Bs.- 4.624.698,00

Fuente: Elaboración propia

El precio referencial del Frente 1, asciende a **Bs. 4.624.698,00** (Cuatro Millones Seiscientos Veinticuatro Mil Seiscientos Noventa y Ocho con 00/100 Bolivianos).



Tabla N° 4: PRECIO REFERENCIAL FRENTE 2


Ítem	Descripción	Und.	Cantidad
1	EXCAVADORA HIDRAULICA (CAP 1 M3)	HRS	1.800,00
2	TRACTOR SOBRE ORUGAS D6	HRS	1.600,00
3	CARGADORA FRONTAL (CAP 4 M3)	HRS	2.200,00
4	COMPACTADORA RODILLO CON PIZONES	HRS	800,00
5	COMPACTADORA RODILLO LISO	HRS	800,00
6	MOTONIVELADORA	HRS	1.200,00

COSTO TOTAL DEL SERVICIO: Bs.- 4.207.792,00

Fuente: Elaboración propia

El precio referencial del Frente 2, asciende a **Bs. 4.207.792,00** (Cuatro Millones Doscientos Siete Mil Setecientos Noventa y Dos con 00/100 Bolivianos).

ELABORADO POR	APROBADO POR
	
FIRMA, PIE DE FIRMA	FIRMA, PIE DE FIRMA

 Yacimientos de Litio Bolivianos <small>CONFIDABLE</small>	UNIDAD SOLICITANTE: DIRECCION DE OPERACIONES	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
	"SERVICIO DE ALQUILER DE MAQUINARIA PESADA GESTIÓN 2020"	Hoja: 9 de 23

Se aclara, que estos precios referenciales **no son limitativos para la conclusión del servicio**, pudiendo ejecutarse el servicio hasta acumular un monto no menor al **60%** del monto total del servicio.

7. DURACION DEL SERVICIO

El servicio tendrá una duración que será contabilizada a partir de la ORDEN DE INICIO DEL SERVICIO emitida por la fiscalización hasta el 31 de diciembre del 2020, previa suscripción del contrato.

El servicio podrá concluir antes, si el mismo completa con todas las horas asignadas a cada maquinaria.

8. INICIO DE OPERACIONES

Se reconocerá dos hitos para el inicio de operaciones.

- A la suscripción del contrato, la empresa asume la obligación de trasladar y movilizar toda la maquinaria al sitio del servicio con un plazo máximo de cinco (5) días calendarios posteriores a la firma.
- La emisión de la Orden de proceder del Servicio será efectuada por la Fiscalización de YLB; previa verificación de un check list de lo siguiente:
 - ✓ Reporte de mantenimiento.
 - ✓ Fotocopias simples de la licencia de cada operador.
 - ✓ Evaluación a los operadores de cada equipo.



Toda la maquinaria ingresada deberá cumplir con todas las características ofrecidas y aceptadas en la etapa de adjudicación, en caso de no cumplir o que varíen estos en relación a lo evaluado y lo ingresado a planta, la fiscalización del servicio podrá aplicar las multas correspondientes descritas en el punto 12. MULTAS Y SANCIONES.


9. LUGAR Y UBICACIÓN DEL SERVICIO

El servicio deberá ser prestado en inmediaciones de las piscinas industriales, y cercanías al Campamento Llpi, mismas que están ubicadas en el Salar de Uyuni del departamento de Potosí.

La empresa contratada deberá correr con los gastos de TRANSPORTE de la maquinaria alquilada, tanto en el Ingreso y Salida del sitio del servicio, en este caso el Salar de Uyuni.

En la figura siguiente se muestra la ubicación del emplazamiento del servicio.

ELABORADO POR	APROBADO POR
	
FIRMA, PIE DE FIRMA	FIRMA, PIE DE FIRMA

 Yacimientos de Litio Bolivianos <small>Yacimientos de Litio Bolivianos</small>	UNIDAD SOLICITANTE: DIRECCION DE OPERACIONES	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
	"SERVICIO DE ALQUILER DE MAQUINARIA PESADA GESTIÓN 2020"	Hoja: 10 de 23

Ubicación del área de servicio

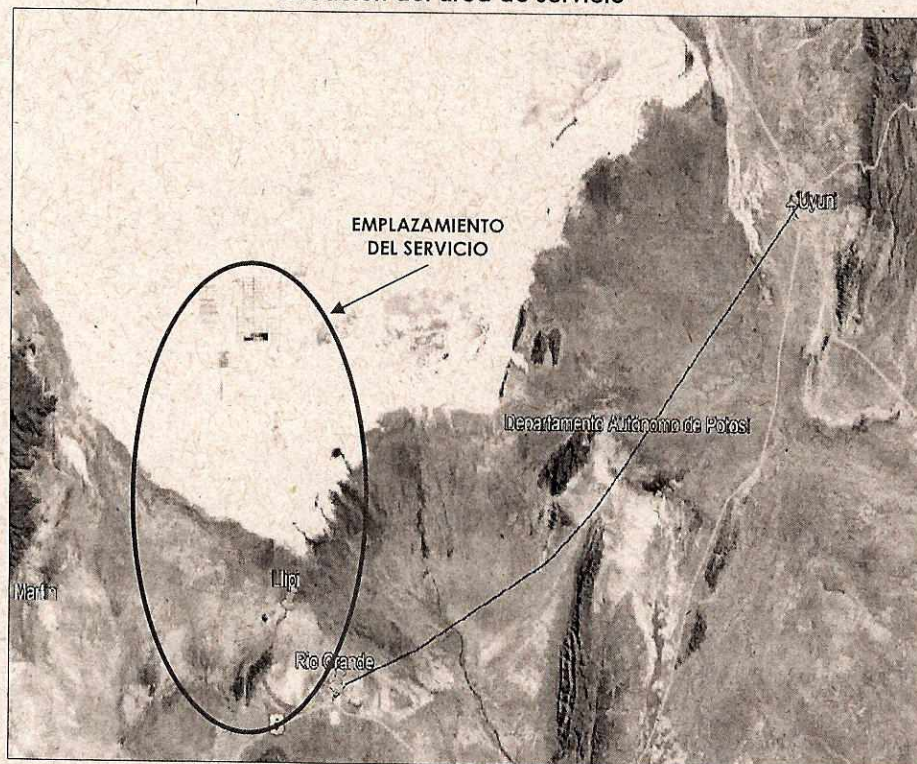


Figura 1: Ubicación del emplazamiento del servicio.



10. GARANTIAS


10.1. GARANTÍA DE SERIEDAD DE PROPUESTA

Tiene por objeto garantizar que las empresas participan de buena fe y con la intención de culminar el proceso. Será por un monto equivalente al uno por ciento (1%) de la propuesta económica de la empresa.

La Garantía de Seriedad de Propuesta, será ejecutada cuando:

- La empresa decida retirar su propuesta con posterioridad al plazo límite de presentación de propuestas.
- La empresa adjudicada no presente, para la suscripción del contrato, la documentación original o fotocopia legalizada de los documentos presentados, salvo impedimento debidamente justificado presentado oportunamente a la entidad.
- La empresa adjudicada desista de suscribir el contrato en los plazos establecidos.
- Se determine que la empresa se encuentra impedida para participar en el proceso de contratación.
- La empresa adjudicada no presente la Garantía de Cumplimiento de Contrato.

ELABORADO POR	APROBADO POR
	
FIRMA, PIE DE FIRMA	FIRMA, PIE DE FIRMA

 Yacimientos de Litio Bolivianos <small>YLB</small>	UNIDAD SOLICITANTE: DIRECCION DE OPERACIONES "SERVICIO DE ALQUILER DE MAQUINARIA PESADA GESTIÓN 2020"	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Hoja: 11 de 23
--	--	--

La Garantía de Seriedad de Propuesta será devuelta a la empresa adjudicado una vez que firme el contrato del servicio, debiendo el mismo renovar si fuese necesario. A las empresas no adjudicadas será devuelta con anterioridad a su vencimiento, siempre que no haya sido objeto de ejecución por parte de la entidad convocante.

Se deberá presentar la Garantía de Seriedad de Propuesta junto con la propuesta.

10.2. GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO

La Empresa contratada deberá emitir una BOLETA DE GARANTÍA de cumplimiento de contrato equivalente al 7% del monto total de contrato, la cual deberá ser de carácter irrevocable, renovable y de ejecución inmediata. Este será devuelto una vez se haya cumplido con el servicio y cuente con la correspondiente conformidad por parte de YLB.

11. FORMA DE PAGO

El pago por los servicios prestados se realizará de manera mensual, contabilizando solamente las HORAS EFECTIVAS TRABAJADAS.



Los pagos se efectivizarán previa presentación del informe de conformidad de la Fiscalización adjuntando la siguiente documentación:


- Informe de avance, elaborado por la empresa contratista.
- Planilla de control, elaborada por fiscalización.

12. MULTAS O SANCIONES

Cuando el monto de la multa acumulada alcance el 20% del monto del contrato en cualquiera de los puntos descritos a continuación; la fiscalización solicitará la resolución del contrato a la empresa Contratista, sin derecho a reclamo.

N°	Causales de Multa	Porcentaje de Multa
1	MULTA AL INGRESO Las empresas se obligan a movilizar la maquinaria comprometida en el plazo máximo de cinco (5) días calendario, computable a partir del día siguiente de la suscripción del contrato. No se aceptará ampliación de plazo bajo ninguna circunstancia. Para el inicio de operaciones la empresa deberá presentar los documentos estipulados en el punto 8. INICIO DE OPERACIONES, el no cumplimiento de esto contará como día de multa.	0,5% por día de retraso del Monto Total del Contrato
2	MULTA AL SERVICIO En caso que la empresa proceda a la suspensión del servicio de manera INJUSTIFICADA verificada por Fiscalización; esta multa se contabilizará a partir del tercer (3°) día de ocurrida la paralización.	0,5% del monto del ítem suspendido por día de parada injustificada. Es decir, la multa se aplicará al ítem que se tiene suspendido de manera general

ELABORADO POR  FIRMA, PIE DE FIRMA	APROBADO POR  FIRMA, PIE DE FIRMA
---	--

 Yacimientos de Litio Bolivianos <small>COMPANY</small>	UNIDAD SOLICITANTE: DIRECCION DE OPERACIONES "SERVICIO DE ALQUILER DE MAQUINARIA PESADA GESTIÓN 2020"	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Hoja: 12 de 23
--	--	---

3	MULTA INCUMPLIMIENTO DEL MANUAL DEL CONTRATISTA Cuando la empresa incumpla o proceda al desapego al Manual del Contratista. Fiscalización emitirá notas de llamada de atención por cada falta realizada por la empresa, considerando que a la tercera llamada de atención se aplicará la multa	0.1% del Monto Total del Contrato
---	--	-----------------------------------

13. ADJUDICACION

La adjudicación se realizará al precio ofertado más bajo previo cumplimiento de las características técnicas requeridas, independientemente para cada frente de trabajo.



14. METODOLOGIA DE EVALUACIÓN


La evaluación debe ser realizada independientemente para cada frente de trabajo, usando las tablas Cuadro N°1 y Cuadro N°2.

14.1. EVALUACION DE CALIDAD DE PROPUESTA TECNICA

Se verificará el cumplimiento (CUMPLE / NO CUMPLE) de las Especificaciones Técnico – Económicas por medio del Cuadro N°1.

CUADRO N°1 - EVALUACIÓN CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS				
CUMPLE / NO CUMPLE				
FRETE	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	CUMPLE / NO CUMPLE		
		EMPRESA 1	EMPRESA 2	EMPRESA n...
1 y 2	FORMULARIO A-1: (PRESENTACIÓN DE PROPUESTA)			
	FORMULARIO A-2a o A-2b y A-2c : (IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA)			
	FORMULARIO A-3: (EXPERIENCIA DE LA EMPRESA) Respaldado con contratos, actas de entrega, memorándums, u otro; que certifiquen y garanticen la experiencia presentada por la empresa.			
	PLAZO DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO Indicar el Plazo de ejecución del servicio.			
	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LA MAQUINARIA OFERTADA De acuerdo a lo requerido por frentes de trabajo.			
	DOCUMENTACIÓN DE RESPALDO DE LA MAQUINARIA Declaración jurada de tenencia de la maquinaria, detallando las características técnicas.			
	DOCUMENTACIÓN DE OPERADORES PROPUESTOS Fotocopia simple de la licencia del operador para cada maquinaria.			
	PLAN DE IMPLEMENTACIÓN Instalación del campamento, servicio de alimentación, energía eléctrica, servicios sanitarios, etc.			
	PROPUESTA ECONOMICA - Formulario B-1 (Presupuesto general del servicio) - Formulario B-2 (Análisis de precios unitarios)			

ELABORADO POR  FIRMA, PIE DE FIRMA	APROBADO POR  FIRMA, PIE DE FIRMA
---	--

 YLB Yacimientos de Litio Bolivianos	UNIDAD SOLICITANTE: DIRECCION DE OPERACIONES	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
	"SERVICIO DE ALQUILER DE MAQUINARIA PESADA GESTIÓN 2020"	Hoja: 13 de 23

Fuente: Elaboración propia

Posteriormente, las empresas que No hubiesen sido descalificadas, seguirán la evaluación del Costo más bajo, por medio del Cuadro N°2.

14.2. EVALUACION PROPUESTA ECONÓMICA

Desglose de Cuadro N°2, previa verificación del precio unitario y presupuesto general ofertado. Si el precio ofertado fuese mayor al precio referencial se descalificará. De igual manera, se debe evaluar individualmente para cada Frente de Trabajo.

CUADRO N°2 – EVALUACION PROPUESTA ECONOMICA							
FRENTE	ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	EMPRESA 1	EMPRESA 2	EMPRESA n
					PRECIO UNITARIO OFERTADO	PRECIO UNITARIO OFERTADO	PRECIO UNITARIO OFERTADO
1 y 2	1		HR				
	2		HR				
	3		HR				
	...		HR				
	n		HR				
COSTO TOTAL DEL SERVICIO (Bs.):							

Fuente: Elaboración propia

Esta evaluación deberá realizarse para cada frente de trabajo independientemente.

15. VALIDEZ DE LA PROPUESTA



Las propuestas deberán tener una validez no menor a sesenta (60) días calendario, desde la fecha fijada para la apertura de propuestas.


16. PRESENTACIÓN, RECEPCIÓN DE PROPUESTAS

Deben presentar su propuesta técnico - económica hasta fecha, hora y lugar indicados en la nota de invitación proporcionada.

La presentación y recepción de propuestas, deberá seguir el siguiente procedimiento:

- La propuesta deberá ser presentada en sobre cerrado y con cinta adhesiva transparente sobre las firmas y sellos, dirigido a YACIMIENTOS DE LITIO BOLIVIANOS, citando el objeto del Servicio y al frente de trabajo (cada frente de trabajo una propuesta diferente).
- La propuesta deberá tener en su preferencia sus páginas numeradas, selladas y rubricadas por la empresa.
- La propuesta deberá incluir en su preferencia un índice, que permita la rápida ubicación de los documentos presentados (ver punto 18.- DOCUMENTACIÓN A SER PRESENTADA).
- Las propuestas deberán ser presentadas dentro del plazo (fecha y hora) fijado y en el domicilio establecido en la nota de invitación.

ELABORADO POR	APROBADO POR
	
FIRMA, RUT Y SELLO	FIRMA, RUT Y SELLO

 YLB Yacimientos de Litio Bolivianos CORPORACIÓN	UNIDAD SOLICITANTE: DIRECCION DE OPERACIONES	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
	"SERVICIO DE ALQUILER DE MAQUINARIA PESADA GESTIÓN 2020"	Hoja: 14 de 23

17. CONSULTAS Y/O ACLARACIONES

A objeto de aclarar cualquier duda sobre el presente proceso, los interesados podrán hacer llegar estos al siguiente correo institucional de la unidad solicitante paul.quiroz@ylb.gob.bo hasta 3 días antes de la fecha de entrega de propuesta.

18. DOCUMENTACIÓN A SER PRESENTADA

La respectiva propuesta debe estar respaldada de acuerdo a la siguiente lista de documentación:

1.- PRESENTACION DE PROPUESTA

Informe de presentación de toda la propuesta, características y otros detalles pertinentes de la empresa (Objetivos, Alcance, Organigrama, Plan de trabajo, Presupuesto Ofertado, etc.)

2.- PROPUESTA TECNICA

- Formulario A-1: (Formulario de Presentación de Propuesta).
- Formulario A-2: (Formulario de Identificación de la Empresa). Según corresponda 2a o 2b.
- Formulario A-3: (Formulario de Experiencia de la empresa)
Respaldo de los contratos, actas de entrega, memorándums, u otro; que certifiquen la experiencia presentada por la empresa.
- Plazo de Ejecución: (Indicar el plazo de ejecución del servicio)
- Términos Técnicos: Debe contener:
 - Características y especificaciones técnicas de la maquinaria ofertada (de acuerdo a lo requerido) por frentes de trabajo.
 - Documentación de Respaldo de la maquinaria (Declaración jurada de tenencia de cada una).
 - Documentación concerniente a la licencia de los operadores propuestos (fotocopia simple de la licencia de operador para cada maquinaria).
 - Plan de Implementación para: Instalación del campamento, servicio de alimentación, energía eléctrica, servicios sanitarios.
 - Otros que la empresa contratista asuma necesario.

3.- PROPUESTA ECONOMICA

- Formulario B-1 (Presupuesto por ítems y general del servicio para cada frente de trabajo independientemente)
- Formulario B-2 (Análisis de precios unitarios para cada maquinaria)



4.- DATOS DE LA EMPRESA


- a) FUNDEMPRESA
- b) NIT
- c) PODER REPRESENTANTE LEGAL (si corresponde)
- d) CARNET DE IDENTIDAD DEL REPRESENTANTE LEGAL

19. ENMIENDAS AMPLIACIÓN DE PLAZO PARA PRESENTACION DE PROPUESTAS

YLB podrá enmendar las Especificaciones Técnicas, por iniciativa propia y/o como resultado de las consultas escritas recibidas, hasta tres (3) días hábiles antes de la presentación de propuestas.

El RPCD podrá ampliar el plazo de presentación de propuestas por las siguientes causas debidamente justificadas: Enmiendas a las Especificaciones Técnicas, Causas de fuerza mayor, Caso fortuito. La ampliación deberá ser realizada de manera previa a la fecha y hora establecida en la presentación de propuestas y comunicada oportunamente a los proponentes.

ELABORADO POR	APROBADO POR
	
FIRMA / DTE DE FIRMA	FIRMA / DTE DE FIRMA

 YLB Yacimientos de Litio Bolivianos <small>COMERCIO S.A.</small>	UNIDAD SOLICITANTE: DIRECCION DE OPERACIONES	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
	"SERVICIO DE ALQUILER DE MAQUINARIA PESADA GESTIÓN 2020"	Hoja: 15 de 23



FORMULARIO A-1
PRESENTACIÓN DE PROPUESTA
(Para Empresas o Asociaciones Accidentales)


1. DATOS DEL OBJETO DE LA CONTRATACIÓN			
SEÑALAR EL OBJETO DE LA CONTRATACIÓN: <input type="text"/>			
2. MONTO Y PLAZO DE VALIDEZ DE LA PROPUESTA (EN DÍAS CALENDARIO)			
(La empresa debe registrar el monto total que ofrece por la provisión del servicio) (Para el presente proceso por frentes de trabajo, se debe detallar el precio de cada frente al que se presente la empresa)			
DESCRIPCIÓN	MONTO NUMERAL (Bs.)	MONTO LITERAL	VALIDEZ
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

I. De las Condiciones del Proceso

- Declaro cumplir estrictamente la normativa de la Ley N° 1178, de Administración y Control Gubernamentales, lo establecido en el presente documento
- Declaro no tener conflicto de intereses para el presente proceso de contratación.
- Declaro que como empresa, no me encuentro en las causales de impedimento, establecidas en el Artículo 43 de las NB-SABS, para participar en el proceso de contratación
- Declaro y garantizo haber examinado el documento, y sus enmiendas, si existieran, así como los Formularios para la presentación de la propuesta, aceptando sin reservas todas las estipulaciones en dichos documentos y la adhesión al texto del contrato.
- Declaro respetar el desempeño de los servidores públicos asignados, por la entidad convocante, al proceso de contratación y no incurrir en relacionamiento que no sea a través de medio escrito, salvo en los actos de carácter público y exceptuando las consultas efectuadas al encargado de atender consultas, de manera previa a la presentación de propuestas.
- Declaro la veracidad de toda la información proporcionada y autorizo mediante la presente, para que, en caso de ser adjudicado, cualquier persona natural o jurídica, suministre a los representantes autorizados de la entidad convocante, toda la información que requieran para verificar la documentación que presento. En caso de comprobarse falsedad en la misma, la entidad convocante tiene el derecho a descalificar la presente propuesta y ejecutar la Garantía de Seriedad de Propuesta sin perjuicio de lo dispuesto en normativa específica, si corresponde.
- Declaro la autenticidad de las garantías presentadas en el proceso de contratación, autorizando su verificación en las instancias correspondientes.
- Declaro haber realizado la Inspección Previa (No excluyente).
- Comprometo mi inscripción en el Registro Único de Proveedores del estado (RUPE), una vez presentada mi propuesta a la Entidad Convocante (Excepto aquellas empresas que ya se encuentren inscritos en el RUPE).
- Me comprometo a denunciar por escrito, ante la MAE de la entidad convocante, cualquier tipo de presión o intento de extorsión de parte de los servidores públicos de la entidad convocante o de otras personas, para que se asuman las acciones legales y administrativas correspondientes.
- Declaro que toda la información contenida en este documento y los formularios adjuntos son declaración jurada.

(Firma del Representante Legal de la Empresa)
(Nombre completo de la Empresa)

ELABORADO POR	APROBADO POR
	
FIRMA, PIE DE FIRMA	FIRMA, PIE DE FIRMA

 Yacimientos de Litio Bolivianos <small>COMERCIO Y</small>	UNIDAD SOLICITANTE: DIRECCION DE OPERACIONES	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
	"SERVICIO DE ALQUILER DE MAQUINARIA PESADA GESTIÓN 2020"	Hoja: 16 de 23

**FORMULARIO A-2a
IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA
(Para Empresas)**

1. DATOS GENERALES DE LA EMPRESA

Nombre de la empresa o Razón Social:

Tipo de Empresa: ☐ Empresa Nacional ☐ Empresa Extranjera ☐ Otro: (Señalar)

Domicilio Principal: País Ciudad Dirección

Teléfonos:

2. DATOS COMPLEMENTARIOS DE LA EMPRESA

Nombre del Representante Legal : Apellido Paterno Apellido Materno Nombre(s)

Número de Identidad del Representante Legal : Número

Poder del Representante Legal : Número de Testimonio Lugar de emisión Fecha de Expedición (Día Mes Año

Declaro en calidad de Representante Legal contar con un poder general amplio y suficiente con facultades para presentar propuestas y suscribir Contratos



3. INFORMACIÓN SOBRE NOTIFICACIONES


Solicito que las notificaciones me sean remitidas vía:

Fax:

Correo Electrónico:

(Firma del Representante Legal de la Empresa)
(Nombre completo de la Empresa)

ELABORADO POR	APROBADO POR
	
FIRMA, PIE DE FIRMA	FIRMA, PIE DE FIRMA

 Yacimientos de Litio Bolivianos <small>INTEGRACIÓN</small>	UNIDAD SOLICITANTE: DIRECCION DE OPERACIONES	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
	"SERVICIO DE ALQUILER DE MAQUINARIA PESADA GESTIÓN 2020"	Hoja: 17 de 23

FORMULARIO A-2b
IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA
 (Para Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (APCA))

1. DATOS GENERALES DE LA ASOCIACIÓN ACCIDENTAL

Denominación de la Asociación Accidental :

APCA	#	Nombre del Asociado	% de Participación
	1	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	2	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	3	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Documento del APCA : **Tipo de Documento** **Fecha de Suscripción**
 (Día mes Año)

Nombre de la Empresa Líder :

2. DATOS DE CONTACTO DE LA EMPRESA LÍDER

País : Ciudad :

Dirección Principal :



Teléfonos : Fax :


Correo electrónico :

3. INFORMACIÓN DEL REPRESENTANTE DEL APCA

Nombre del Representante : **Paterno** **Materno** **Nombre(s)**

Número



ELABORADO POR	APROBADO POR
	
FIRMA, PIE DE FIRMA	FIRMA, PIE DE FIRMA


 Yacimientos de Litio Bolivianos <small>YLB</small>	UNIDAD SOLICITANTE: DIRECCION DE OPERACIONES	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
	"SERVICIO DE ALQUILER DE MAQUINARIA PESADA GESTIÓN 2020"	Hoja: 18 de 23

Número de Identidad del Representante :	<input type="text"/>					
Poder del representante :	Número de Testimonio	Lugar	Fecha de Expedición (Día mes Año)			
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Dirección del Representante :	<input type="text"/>					
Teléfonos :	<input type="text"/>	Fax :	<input type="text"/>			
Correo electrónico :	<input type="text"/>					

Adjunto al presente formulario, se deberá presentar una Carta de Intención de Conformación de ACPA firmada por los representantes de cada integrante.
 Los integrantes de la Asociación Accidental deberán llenar el Formato para identificación de integrantes de Asociaciones Accidentales que se encuentra a continuación (Formulario A-2c).

(Firma del Representante Legal de la Empresa)
(Nombre completo de la Empresa)



ELABORADO POR	APROBADO POR
	
FIRMA, PIE DE FIRMA	FIRMA, PIE DE FIRMA


 YLB Yacimientos de Litio Bolivianos <small>COMERCIO</small>	UNIDAD SOLICITANTE: DIRECCION DE OPERACIONES	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
	"SERVICIO DE ALQUILER DE MAQUINARIA PESADA GESTIÓN 2020"	Hoja: 19 de 23

FORMULARIO A-2c
IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA PARA INTEGRANTES DE LA ASOCIACIÓN ACCIDENTAL

1. DATOS GENERALES DE LA EMPRESA ASOCIADA					
Nombre de la empresa o Razón Social: <input type="text"/>					
Nombre del Representante Legal :	Apellido Paterno	Apellido Materno	Nombre(s)		
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>		
Número de Identidad del Representante Legal :	Número				
	<input type="text"/>				
Poder del Representante Legal :	Número de Testimonio	Lugar de emisión	Fecha de Expedición		
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	(Día	Mes	Año)
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

(Firma del Representante Legal de la Empresa)
(Nombre completo de la Empresa)

ELABORADO POR	APROBADO POR
	
FIRMA, PIE DE FIRMA	FIRMA, PIE DE FIRMA


 YLB Yacimientos de Litio Bolivianos <small>Yacimientos de Litio Bolivianos S.A.</small>	UNIDAD SOLICITANTE: DIRECCION DE OPERACIONES	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
	"SERVICIO DE ALQUILER DE MAQUINARIA PESADA GESTIÓN 2020"	Hoja: 20 de 23

**FORMULARIO A-3
EXPERIENCIA DE LA EMPRESA**

[NOMBRE DE LA EMPRESA]						
Nº	Nombre del Contratante	Objeto del Contrato (Servicios en General)	Ubicación	Monto final del contrato en Bs. (*)	Período de ejecución	Responsable (**)
1						
2						
3						
...						
N						
TOTAL FACTURADO EN BOLIVIANOS (***)						
*	Monto del Servicio adjudicado en Bolivianos.					
**	Indicar el nombre del responsable, que ejecutó el servicio.					

(Firma del Representante Legal de la Empresa)
(Nombre completo de la Empresa)

ELABORADO POR	APROBADO POR
	
FIRMA, PIE DE FIRMA	FIRMA, PIE DE FIRMA

 YLB Yacimientos de Litio Bolivianos <small>COMERCIAL</small>	UNIDAD SOLICITANTE: DIRECCION DE OPERACIONES	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
	"SERVICIO DE ALQUILER DE MAQUINARIA PESADA GESTIÓN 2020"	Hoja: 21 de 23

FORMULARIO B-1
PRESUPUESTO POR ÍTEMS Y GENERAL DEL SERVICIO – FRENTE 1
(En bolivianos)



Cantidades requeridas por la entidad convocante (Información que debe ser registrada por la entidad convocante)				Presupuesto (Costo propuesto por la empresa según los ítems requeridos)		
Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unitario (Numeral)	Precio Unitario (Literal)	Precio Total (Numeral)
1	EXCAVADORA HIDRÁULICA (CAP 2 M3)	HR	1.800,00			
2	TRACTOR DE ORUGAS D6	HR	1.600,00			
3	TRACTOR DE ORUGAS D8	HR	1.600,00			
4	CARGADORA FRONTAL (CAP 3 M3)	HR	2.200,00			
5	CAMIÓN GRÚA	HR	1.200,00			
6	RETROEXCAVADORA MIXTA	HR	800,00			
				PRECIO TOTAL (Numeral)		
				PRECIO TOTAL (Literal)		


(Firma del Representante Legal de la Empresa)
(Nombre completo de la Empresa)

FORMULARIO B-1
PRESUPUESTO POR ÍTEMS Y GENERAL DEL SERVICIO – FRENTE 2
(En bolivianos)

Cantidades requeridas por la entidad convocante (Información que debe ser registrada por la entidad convocante)				Presupuesto (Costo propuesto por la empresa según los ítems requeridos)		
Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unitario (Numeral)	Precio Unitario (Literal)	Precio Total (Numeral)
1	EXCAVADORA HIDRAULICA (CAP 1 M3)	HR	1.800,00			
2	TRACTOR SOBRE ORUGAS D6	HR	1.600,00			
3	CARGADORA FRONTAL (CAP 4 M3)	HR	2.200,00			
4	COMPACTADORA RODILLO CON PIZONES	HR	800,00			
5	COMPACTADORA RODILLO LISO	HR	800,00			
6	MOTONIVELADORA	HR	1.200,00			
				PRECIO TOTAL (Numeral)		
				PRECIO TOTAL (Literal)		

(Firma del Representante Legal de la Empresa)
(Nombre completo de la Empresa)

ELABORADO POR	APROBADO POR
	
FIRMA, PIE DE FIRMA	FIRMA, PIE DE FIRMA

 YLB Yacimientos de Litio Bolivianos	UNIDAD SOLICITANTE: DIRECCION DE OPERACIONES	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
	"SERVICIO DE ALQUILER DE MAQUINARIA PESADA GESTIÓN 2020"	Hoja: 22 de 23



**FORMULARIO B-2
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

DATOS GENERALES	
Servicio :	<input type="text"/>
Actividad :	<input type="text"/>
Cantidad :	<input type="text"/> Unidad : <input type="text"/>


1. MATERIALES					
DESCRIPCIÓN		UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1					
2					
...					
N					
TOTAL MATERIALES					

2. MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN		UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1					
2					
...					
N					
SUBTOTAL MANO DE OBRA					
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA) (55% al 71.18%)					
IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES)					
TOTAL MANO DE OBRA					

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
DESCRIPCIÓN		UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1				O	
2					
...					
N					
*	HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)				

ELABORADO POR	APROBADO POR
	
FIRMA, PIE DE FIRMA	FIRMA, PIE DE FIRMA



 YLB Yacimientos de Litio Bolivianos	UNIDAD SOLICITANTE: DIRECCION DE OPERACIONES	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
	"SERVICIO DE ALQUILER DE MAQUINARIA PESADA GESTIÓN 2020"	Hoja: 23 de 23

TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS
--

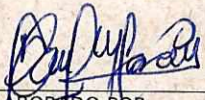
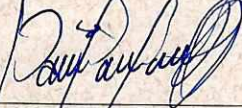
4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS	
	COSTO TOTAL
*	GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS	

5. UTILIDAD	
	COSTO TOTAL
*	UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4
TOTAL UTILIDAD	

6. IMPUESTOS	
	COSTO TOTAL
*	IMPUESTOS IT = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5
TOTAL IMPUESTOS	
TOTAL PRECIO UNITARIO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	
TOTAL PRECIO UNITARIO ADOPTADO (Con dos (2) decimales)	
(*) La empresa deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro	
NOTA.- La empresa declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.	

(Firma del Representante Legal de la Empresa)
 (Nombre completo de la Empresa)

Fecha de elaboración y aprobación: 11 / febrero / 2020

 ELABORADO POR Ing. Fkoilan Marani Mamani TÉCNICO II EN OBRAS CIVILES DIRECCIÓN DE OPERACIONES YACIMIENTOS DE LITIO BOLIVIANOS FIRMA, PIE DE FIRMA	 APROBADO POR Ing. Paul Quiroz Barrionuevo ENC. FISCALIZACIÓN DE OBRAS CIVILES DIRECCIÓN DE OPERACIONES YACIMIENTOS DE LITIO BOLIVIANOS FIRMA, PIE DE FIRMA
--	---