

 YLB Yacimientos de Litio Bolivianos CORPORACIÓN	UNIDAD SOLICITANTE: DIRECCION DE OPERACIONES	ESPECIFICACIONES TECNICAS
	SERVICIO DE FLETE DE VOLQUETAS PARA TRANSPORTE DE MATERIA PRIMA A PLANTAS DE PROCESAMIENTO Y CONSTRUCCION DE PISCINAS INDUSTRIALES - GESTION 2020	Hoja: 1 de 23

Índice

1.	ANTECEDENTES	2
2.	OBJETIVO	2
3.	CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO	2
4.	PROPONENTES ELEGIBLES	5
5.	GARANTIA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO	5
6.	ASPECTOS TECNICOS	5
6.1.	CONSIDERACIONES GENERALES	5
6.2.	CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS	6
7.	INFORMACION PARA EL PROPONENTE	7
7.1.	FISCALIZACION DEL SERVICIO	7
7.2.	SUSPENSIÓN DEL SERVICIO	7
7.3.	EXPERIENCIA DEL PROPONENTE	7
7.4.	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	7
7.5.	SUMINISTRO DE COMBUSTIBLES	8
7.6.	ALOJAMIENTO Y ALIMENTACION	8
7.7.	PRECIO REFERENCIAL	8
8.	PLAZO DE EJECUCION DEL SERVICIO	9
9.	VOLUMEN DEL SERVICIO	9
10.	INICIO DE OPERACIONES	9
11.	LIMITACIONES DEL SERVICIO	10
12.	LUGAR Y UBICACIÓN DEL SERVICIO	10
13.	FORMA DE EVALUACIÓN	13
14.	METODOLOGIA DE ADJUDICACIÓN	15
14.1.	EVALUACION DE CALIDAD DE PROPUESTA TECNICA	15
14.2.	EVALUACION PROPUESTA ECONOMICA	15
15.	FORMA DE PAGO	15
16.	MULTAS O SANCIONES	16
17.	DETALLE DE DOCUMENTOS A SER PRESENTADOS	16
18.	PRESENTACION, RECEPCION DE PROPUESTAS	17
	FORMULARIO A-1	18
	FORMULARIO A-2	19
	FORMULARIO B-1 (FRENTE 1)	20
	FORMULARIO B-1 (FRENTE 2)	20
	FORMULARIO B-2	21
	FORMULARIO B-3	23

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

	UNIDAD SOLICITANTE: DIRECCION DE OPERACIONES	ESPECIFICACIONES TECNICAS
	SERVICIO DE FLETE DE VOLQUETAS PARA TRANSPORTE DE MATERIA PRIMA A PLANTAS DE PROCESAMIENTO Y CONSTRUCCION DE PISCINAS INDUSTRIALES - GESTION 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 - YLB, es responsable de realizar las actividades de toda de 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 operación de las Plantas Industriales es un objetivo institucional, para lo cual se requiere trabajos de traslado de material dentro del área de las Piscinas Industriales hasta las Plataformas de acopio y posteriormente desde las plataformas hasta las Plantas Industriales. La capacidad de los camiones volquetas y maquinaria de YLB han sido sobrepasadas por la gran demanda que existe para realizar estas actividades, el traslado o acarreo de materia prima es una de las actividades fundamentales para el proceso productivo.

Por otro lado, también se tiene como objetivo el continuar con la construcción de las piscinas industriales emplazadas en el Salar de Uyuni. Una vez impermeabilizadas se requerirá los trabajos finales de la construcción de las piscinas pisos artificiales, accesos, plataformas y otras obras civiles que son de vital importancia para la operación de las piscinas.

Considerando los puntos anteriormente mencionados se requiere el **"SERVICIO DE FLETE DE VOLQUETAS PARA TRANSPORTE DE MATERIA PRIMA A PLANTAS DE PROCESAMIENTO Y CONSTRUCCION DE PISCINAS INDUSTRIALES - GESTION 2020"**.

2. OBJETIVO

OBJETIVO GENERAL


El objetivo del presente servicio es el flete de volquetas para realizar las distintas tareas que se tienen planificadas esta gestión.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Generación de materia prima gestión 2020 para Planta Industrial de Cloruro de Potasio.
- Generación de materia prima para Planta Piloto de Carbonato de Litio gestión 2020.
- Construcción y Mantenimiento de Piscinas Industriales.
- Construcción de Accesos y Piscinas de Residuos para Planta Industrial Carbonato de Litio.

3. CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO

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

 YLB Yacimientos de Litio Bolivianos CORPORACIÓN	UNIDAD SOLICITANTE: DIRECCION DE OPERACIONES	ESPECIFICACIONES TECNICAS
	SERVICIO DE FLETE DE VOLQUETAS PARA TRANSPORTE DE MATERIA PRIMA A PLANTAS DE PROCESAMIENTO Y CONSTRUCCION DE PISCINAS INDUSTRIALES - GESTION 2020	Hoja: 3 de 23

• **CANTIDADES DE MATERIAL DE ACARREO:**

El presente proceso está dividido en 2 frentes de trabajo según se indica en la solicitud del servicio Y como se muestra en los siguientes cuadros:

Frente 1: Se deberá realizar el acarreo (traslado) de material de cosecha correspondiente bajo requerimiento de YLB (pudiendo ser este discontinuo) detalladas de la siguiente manera:

Cantidades de material de acarreo – Frente 1

No.	RUTA	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1	Ruta N° 1	ACARREO DE MATERIAL PISCINAS PILOTO - PLATAFORMA DE ACOPIO 1	M3	38.517,00
2	Ruta N° 2	ACARREO DE MATERIAL PISCINAS INDUSTRIALES (LÍNEAS 8 A 12) - PLATAFORMA DE ACOPIO 1	M3	48.977,00
3	Ruta N° 3	ACARREO DE MATERIAL PISCINAS INDUSTRIALES (LÍNEAS 1 A 7) - PLATAFORMA DE ACOPIO 1	M3	263.125,00
4	Ruta N° 4	ACARREO DE MATERIAL PLATAFORMA DE ACOPIO 1 - PLATAFORMA DE ACOPIO 2	M3	300.000,00
5	Ruta N° 5	ACARREO DE MATERIAL PLATAFORMA 2 - PLANTA INDUSTRIAL KCI	M3	300.000,00

Frente 2: Se debe realizar el acarreo (traslado) de material escarificado y/o fresado – material granular – mantenimiento de piscinas, según el siguiente detalle de cantidades:

Cantidades de material de acarreo – Frente 2

No.	RUTA	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1	Ruta N° 1	ACARREO DE MATERIAL BANCO DE PRESTAMO (SALAR) - PISCINAS INDUSTRIALES	M3	184.702,00
2	Ruta N° 2	ACARREO DE MATERIAL BANCO DE PRESTAMO (CANTERA LLIPU) - PLANTA INDUSTRIAL KCL L=25 KM (*)	M3	35.333,00
3	Ruta N° 3	ACARREO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN L= 1KM	M3	18.020,00

(*) Este material comprende desde piedra hasta material para capa subbase

El volumen total de acarreo deberá ejecutarse de acuerdo a planificación y disposición de maquinaria para acopio, carguío y disposición final, además en función al plan de producción establecida para la Planta Industrial KCI, todas estas actividades se programarán de manera semanal, para lo cual la empresa que ejecute el servicio, debe prever la cantidad de volquetas en función al requerimiento realizado previo análisis de la duración de los ciclos, los cuales serán establecidos por la Fiscalización, los trabajos se realizarán con los frentes de trabajo establecidos de manera semanal, todas las volquetas deberán cumplir a cabalidad con las exigencias mínimas establecidas por YLB.



• **CAPACIDAD MÍNIMA DE CADA VOLQUETA:**


Frente 1 y 2: Mínimo de 12 m³ (misma que está dispuesta a solicitud de Fiscalización).

• **CANTIDAD DISPONIBLE DE VOLQUETAS:**

Frente1: Mínimo 10 unidades con predisposición a incrementar a solicitud de Fiscalización.

Frente2: Mínimo 10 unidades con predisposición a incrementar a solicitud de Fiscalización.

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

 YLB Yacimientos de Litio Bolivianos CORPORACIÓN	UNIDAD SOLICITANTE: DIRECCION DE OPERACIONES	ESPECIFICACIONES TECNICAS
	SERVICIO DE FLETE DE VOLQUETAS PARA TRANSPORTE DE MATERIA PRIMA A PLANTAS DE PROCESAMIENTO Y CONSTRUCCION DE PISCINAS INDUSTRIALES - GESTION 2020	Hoja: 4 de 23

Se debe prever los relevos de choferes y volquetas necesarios. Contar con unidades de reemplazo, de ser necesario la Contratista deberá contar con más unidades a disposición si la Fiscalización ve por conveniente incrementar más unidades de acuerdo a programación para garantizar el servicio solicitado.

• **ACTIVIDADES A EJECUTAR:**

Los trabajos a ser realizados consisten básicamente en el traslado de material escarificado y/o fresado desde los bancos de préstamo, cosecha de sales en piscinas de evaporación. Por otro lado, la movilización de materia prima en toda la cadena productiva para la alimentación a las plantas con las que se cuenta en la actualidad.

De la misma manera se deberá prever que de acuerdo a necesidad de YLB, se podrá realizar la programación de trabajos nocturnos la cual se notificará con anticipación al Contratista.

Las Volquetas deben ser NO ARTICULADAS y con tapas posteriores con cierre hermético, sujetas a verificación por Fiscalización. No colocar implementos a la volqueta para elevar el volumen.

• **MEDICION DE LOS TRABAJOS:**

La medición de los trabajos ejecutados, se realizará de manera diaria por la Fiscalización, para lo cual se dispondrá de planillas de control diarios.

La distancia de acarreo será medida y verificada al iniciar la jornada de trabajo, en lo que respecta a la capacidad de cada volqueta, estas serán verificadas de manera semanal al momento de ingresar en operación, para lo cual la empresa contratista deberá proporcionar todas las facilidades para este efecto, así como tener limpia la tolva de todos las volquetas.

• **DISTANCIA PROMEDIO DE RECORRIDO DE VIAJES:**

El acarreo deberá ejecutarse a una distancia promedio según cada ítem:



Distancias de Acarreo promedio – Frente 1

Ruta	Actividad	Desde	Hasta	Distancia Promedio
Ruta N°1	Acarreo de material	Piscinas Piloto	Plataforma de Acopio 1	7,50 [km]
Ruta N°2	Acarreo de material	Piscinas Industriales	Plataforma de Acopio 1	6,50 [km]
Ruta N°3	Acarreo de material	Piscinas Industriales	Plataforma de Acopio 1	5,50 [km]
Ruta N°4	Acarreo de material	Plataforma de Acopio 1	Plataforma de Acopio 2	0,50 [km]
Ruta N°5	Acarreo de material	Plataforma de Acopio 2	Planta Industrial KCI	1,00 [km]

Distancias de Acarreo promedio – Frente 2

Ruta	Desde	Hasta	Material	Distancia Promedio
Ruta N°1	Bancos de préstamo de material (Salar)	Piscinas Industriales y Plantas Industriales	(Sal fresado o escarificado)	6,50 [km]
Ruta N°2	Bancos de préstamo de material (Cantera Lipi)	Planta Industrial KCI	Piedra y Sub-base	25 [Km]
Ruta N°3	Planta Industrial KCI	Acopio de material	Material de Excavación	1 [Km]

No existirán compensaciones de kilometraje de ningún tipo.

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

	UNIDAD SOLICITANTE: DIRECCION DE OPERACIONES	ESPECIFICACIONES TECNICAS
	SERVICIO DE FLETE DE VOLQUETAS PARA TRANSPORTE DE MATERIA PRIMA A PLANTAS DE PROCESAMIENTO Y CONSTRUCCION DE PISCINAS INDUSTRIALES - GESTION 2020	Hoja: 5 de 23

• REORDENAMIENTO DE ITEMS

De acuerdo a necesidad de la Fiscalización del servicio por parte de YLB y con el fin de aprovechar de manera efectiva el servicio, se podrá realizar el reordenamiento de las cantidades, (volúmenes, distancias) de los items de un frente, en función al costo unitario de cada uno de los mismos. De la misma manera se podrá realizar un reordenamiento de cantidades (volúmenes, distancias) entre frentes de trabajo en función al precio unitario sin afectar el presupuesto establecido en el contrato.

• DURACIÓN DEL SERVICIO:

El plazo establecido para el cumplimiento del servicio mencionado es de **180 días calendarios** que deben computarse desde la ORDEN DE INICIO DEL SERVICIO emitida por la Fiscalización, previa suscripción del contrato.

• CISTERNA DE COMBUSTIBLE:

La empresa deberá contar con Un Camión Cisterna de Combustible de 5.000,00 [l], mismo que debe contar con todas las medidas de seguridad y características técnicas para una correcta distribución de combustible al interior del proyecto.

• SERVICIO EMERGENCIA:

La empresa deberá contar con Servicio de Emergencia para evacuación Inmediata de personal.

4. PROPONENTES ELEGIBLES

En esta convocatoria podrán participar los siguientes proponentes:

- Las personas naturales con capacidad de contratar.
- Empresas Nacionales legalmente constituidas en Bolivia.
- Asociaciones Accidentales de empresas legalmente constituidas en Bolivia.

5. GARANTIA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO

La Empresa adjudicada deberá emitir la correspondiente **GARANTÍA** de cumplimiento de contrato equivalente al 7% del monto total de contrato, el 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 **Y.L.B.**

6. ASPECTOS TECNICOS


6.1. CONSIDERACIONES GENERALES

La empresa a ser contratada deberá contar con las volquetas solicitadas en perfecto estado de funcionamiento, mantenimiento y operatividad; las mismas deberán cumplir con todos los protocolos establecidos en cuanto a la operación y cumplimiento de los siguientes manuales:

- **Manual de Servicio de Acarreo**
- **Manual para Contratista.**

El mantenimiento, reparaciones, pago a los operadores, implementos de seguridad, seguro médico, lesiones o cualquier tipo de accidente ocasionada por personal de la empresa

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

 YLB Yacimientos de Litio Bolivianos CORPORACIÓN	UNIDAD SOLICITANTE: DIRECCION DE OPERACIONES	ESPECIFICACIONES TECNICAS
	SERVICIO DE FLETE DE VOLQUETAS PARA TRANSPORTE DE MATERIA PRIMA A PLANTAS DE PROCESAMIENTO Y CONSTRUCCION DE PISCINAS INDUSTRIALES - GESTION 2020	Hoja: 6 de 23



adjudicada, pago por hospedaje y alimentación, ingreso y salida de las volquetas; así como, transporte dentro y fuera de planta del personal; estarán a cargo de la empresa contratada.


Las cantidades asignadas a cada ítem **no son limitativas para concluir el contrato**, pudiendo ejecutarse en campo cantidades menores a las referenciales. Pero, el precio que resulte de la sumatoria de las cantidades no podrá sumar un monto menor al **60%** del monto total del contrato.

6.2. CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS

El proceso de los servicios contemplará el control de los siguientes documentos:

- La Empresa contratada deberá tener los documentos legales de cada Volqueta como ser: RUAT, SOAT, Roseta Ambiental; documentación que deberá ser verificada por Fiscalización previo al ingreso de las volquetas al sitio de trabajo.
- La Empresa contratada deberá garantizar que cada **CHOFER** cuente con la licencia de conducir (licencia categoría "C" vigente), bajo responsabilidad total de la misma, para lo cual se deberá presentar junto con la propuesta técnica del presente servicio copia simple de esta documentación.
- La empresa contratista deberá garantizar el buen estado de las volquetas para desarrollar el servicio. Este proceso se documentará por medio de un check list en coordinación con Fiscalización Y.L.B.
- La empresa contratada deberá respetar el Reglamento Disciplinario Interno de Seguridad Industrial, Salud Ocupacional, Medio Ambiente, Seguridad Física establecidas por YLB.
- La ejecución de las actividades se realizará conforme al cronograma coordinado de trabajo y el Manual de Servicios que se otorgará al contratista.
- Los trabajos serán medidos de acuerdo a porcentaje de avance y rendimiento de trabajo de cada una de las volquetas, esto de acuerdo a planificación coordinada por la fiscalización del servicio.
- La empresa adjudicada deberá contar de manera permanente con una cisterna de 5.000 litros de capacidad para el suministro de combustible a sus unidades operativas, siendo la misma responsabilidad de la empresa contratista.
- La empresa debe contar con un servicio de Emergencia para evacuación Inmediata de personal.
- En caso de sufrir y/u ocasionar algún incidente con lesiones de cualquier índole, la empresa contratada correrá con los gastos ocasionados.
- Y.L.B. proporcionará áreas de parqueo para las volquetas, misma que debe ser respetada por la empresa contratista.
- La medición del trabajo de cada volqueta se efectuará a través de una planilla de control.
- La Empresa contratada deberá garantizar la realización de los trabajos de manera continua sin descuidar las condiciones operativas en las volquetas.
- La empresa contratada deberá respetar el **Manual de Servicio de Acarreo y Manual para Contratista** establecido por Y.L.B.

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

 YLB Yacimientos de Litio Bolivianos CORPORACIÓN	UNIDAD SOLICITANTE: DIRECCION DE OPERACIONES	ESPECIFICACIONES TECNICAS
	SERVICIO DE FLETE DE VOLQUETAS PARA TRANSPORTE DE MATERIA PRIMA A PLANTAS DE PROCESAMIENTO Y CONSTRUCCION DE PISCINAS INDUSTRIALES - GESTION 2020	Hoja: 7 de 23

- De acuerdo a programación de Fiscalización de YLB, se designará la cantidad mínima de volquetas en cada uno de los frentes de trabajo, para lo cual la empresa contratista deberá mantener el número de unidades para dicho fin. Si alguna unidad sufre algún desperfecto mecánico, el contratista deberá reponer en el menor tiempo posible el número de unidades en coordinación con la Fiscalización.

7. INFORMACION PARA EL PROPONENTE

7.1. FISCALIZACION DEL SERVICIO

Y.L.B. designará personal técnico para fiscalización del servicio, en el plazo establecido, mismo que hará la medición de los trabajos realizados, elaborará los informes correspondientes (periódicos o a requerimiento de YLB) ya sea para pago o para registros.

7.2. SUSPENSIÓN DEL SERVICIO

Los servicios podrán suspenderse de forma justificada por motivos referidos a Fuerza mayor (inherentes al singular clima del Salar), o por Casos fortuitos (motivos de tipo social principalmente) a consideración de Y.L.B. hasta el nuevo plazo a definir y comunicarse por parte de Fiscalización a la empresa contratista.

7.3. EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

El proponente deberá certificar mediante documentación, una experiencia mínima de **dos años** en la ejecución de actividades relacionadas al objeto del presente requerimiento.

7.4. DESCRIPCION DE ACTIVIDADES

Frente 1



- Las actividades de Cosecha, consisten en el traslado de material de cosecha de sales desde las piscinas ubicados en el sector de Piscinas Industriales y Piscinas Piloto, hasta el sector de la Plataforma de Acopio KCL Industrial, adicionalmente se realizará acarreo desde el sector de Acopio N°1 hasta el sector de Acopio N°2 y finalmente el acarreo desde el sector de Acopio N°2 hasta la Planta Industrial KCL, para este efecto se dispondrá maquinaria de acuerdo al tipo de trabajo, todos estos trabajos serán realizados de acuerdo a coordinación diaria, previa elaboración del plan semanal y evaluación de los trabajos requeridos. Estas coordinaciones serán impartidas por Fiscalización.

Frente 2

- Para la construcción de Piscinas Industriales, se tiene considerado trabajos que consisten en conformar diques de sección trapezoidal los cuales serán los taludes de confinamiento para almacenar salmueras para evaporación solar.

Concluidos los procesos de conformación e impermeabilización de las piscinas, se requieren la construcción de los pisos artificiales (Piso Cover), cuyo material proviene de bancos identificados en el Salar de Uyuni extraídos mediante fresadoras. También se construyen rampas de acceso al interior de las piscinas impermeabilizadas, capa de rodado en corona de dique y plataformas de bombeo y escurrimiento de materia prima.

También se programan trabajos de conformación de terraplenes para emplazamientos de obras nuevas en inmediaciones de la planta Industrial KCL. Para ello se requiere el traslado

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

	UNIDAD SOLICITANTE: DIRECCION DE OPERACIONES	ESPECIFICACIONES TECNICAS
	SERVICIO DE FLETE DE VOLQUETAS PARA TRANSPORTE DE MATERIA PRIMA A PLANTAS DE PROCESAMIENTO Y CONSTRUCCION DE PISCINAS INDUSTRIALES - GESTION 2020	Hoja: 8 de 23

de material pétreo de bancos de préstamo ubicados en alrededores del campamento LLipi, y también el traslado de cambio de material proveniente de las conformaciones naturales del Salar de Uyuni.

Finalmente, en lo referente al mantenimiento de las piscinas industriales, debe reponerse la capa de protección en las coronas y taludes, y los accesos perimetrales. Estos trabajos deben ser realizados para evitar daños en el material impermeabilizante y permitir la circulación de motorizados en todo el sector de Piscinas Industriales.

7.5. SUMINISTRO DE COMBUSTIBLES

La empresa contratista garantizará el abastecimiento de COMBUSTIBLE para sus volquetas.

En caso de que el combustible sea requerido por la empresa adjudicada éste podrá realizar la solicitud de combustible a YLB; el combustible abastecido por Y.L.B. será descontada de la planilla de pago a la empresa adjudicada. En caso de ser así, la Empresa adjudicada emitirá informes mensuales detallando el consumo diario de combustibles suministrado a cada volqueta.

7.6. ALOJAMIENTO Y ALIMENTACION

La empresa contratada deberá garantizar una adecuada **ALIMENTACIÓN Y ALOJAMIENTO** (que incluya los servicios básicos, parqueo y condiciones de seguridad de las volquetas a cargo, resguardo de su plantel operativo, etc.) al personal dependiente de la misma; dejando en libertad al ofertante sobre los mecanismos adecuados, las medidas de seguridad correspondientes, así como los emplazamientos pertinentes que respondan al cumplimiento de este objetivo.

- En cuanto a la ALIMENTACIÓN del personal dependiente de la empresa contratada, éste deberá ser de total responsabilidad del contratista.
- En cuanto al ALOJAMIENTO, Y.L.B. por razones de seguridad interna se encuentra impedida de proporcionar hospedaje a personal externo a la empresa, razón por la cual la empresa adjudicada deberá prever el alojamiento a su personal u otro correspondiente.
- Todo lo indicado deberá estar en concordancia y pleno cumplimiento del **Manual de Servicio de Acarreo** y **Manual para Contratista** establecido por Y.L.B. en cuanto se refiere al: hospedaje, manejo de residuos sólidos, área de baños, contenedores de residuos, etc.

7.7. PRECIO REFERENCIAL


El detalle de volúmenes para los servicios solicitados, en este caso Frente – 1, se presenta de acuerdo a la siguiente tabla:

Frente – 1

Precio referencial – Frente 1

Ítem	RUTA	Descripción	Unid.	Cantidad
1	Ruta N° 1	Acarreo de material piscinas piloto - plataforma de acopio 1	m³	38.517,00
2	Ruta N° 2	Acarreo de material piscinas industriales (líneas 8 a 12) - plataforma de acopio 1	m³	48.977,00
2	Ruta N° 3	Acarreo de material piscinas industriales (líneas 1 a 7) - plataforma de acopio 1	m³	263.125,00
4	Ruta N° 4	Acarreo de material plataforma de acopio 1 - plataforma de acopio 2	m³	300.000,00

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

 YLB Yacimientos de Litio Bolivianos CORPORACIÓN	UNIDAD SOLICITANTE: DIRECCION DE OPERACIONES		ESPECIFICACIONES TECNICAS	
	SERVICIO DE FLETE DE VOLQUETAS PARA TRANSPORTE DE MATERIA PRIMA A PLANTAS DE PROCESAMIENTO Y CONSTRUCCION DE PISCINAS INDUSTRIALES - GESTION 2020		Hoja: 9 de 23	

5	Ruta N° 5	Acarreo de material plataforma 2 - planta industrial KCI	m³	300.000,00
Para las cantidades indicadas el Costo Total es: 4.855.271,61 Bs.				

El precio Referencial del Frente 1 asciende a:

Bs.- 4.855.271,61 (Cuatro Millones Ochocientos Cincuenta y Cinco Mil Doscientos Setenta y Uno 61/100 bolivianos)

Frente - 2

Precio referencial - Frente 2

Ítem	Descripción	Unid.	Cantidad
1	Acarreo de material banco de préstamo (salar) - piscinas industriales	m³	184.702,00
2	Acarreo de material banco de préstamo (cantera Lipi)- planta industrial KCI L=25 km	m³	35.333,00
3	Acarreo de material de excavación L=1 km	m³	18.020,00
Para las cantidades indicadas el Costo Total es: 3.504.396,51 Bs.			

El precio Referencial del Frente 2 asciende a:

Bs.- 3.504.396,51 (Tres Millones Quinientos Cuatro Mil Trecientos Noventa y Seis con 51/100 bolivianos)
--

Se aclara que el precio estimado anteriormente es referencial; la ejecución del servicio podrá ser menor estando sujeto a las cantidades solicitadas y trabajadas. El precio que resulte de la sumatoria de las cantidades trabajadas no podrá ser inferior al **60%** del monto total del contrato.

8. PLAZO DE EJECUCION DEL SERVICIO

El plazo establecido para el cumplimiento del servicio es de **180 días calendarios**, que deben computarse desde la ORDEN DE INICIO DEL SERVICIO, previa suscripción del contrato.

9. VOLUMEN DEL SERVICIO



La empresa contratada deberá transportar los volúmenes correspondientes a cada ítem bajo requerimiento de YLB, pudiendo ser este discontinuo. El servicio contemplará como cantidades máximas los volúmenes indicados en el punto 7.7.

10. INICIO DE OPERACIONES

El inicio de operaciones se efectuará una vez emitida la Orden de Inicio de Servicio, la cual será emitida en coordinación con la Fiscalización.

La Fiscalización coordinará previamente el cronograma de desarrollo de servicio.

Se podrá realizar revisiones, susceptibles a efectuarse en cualquier momento a requerimiento de Fiscalización y puede ser puntual o a toda la flota de volquetas.

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

	UNIDAD SOLICITANTE: DIRECCION DE OPERACIONES	ESPECIFICACIONES TECNICAS
	SERVICIO DE FLETE DE VOLQUETAS PARA TRANSPORTE DE MATERIA PRIMA A PLANTAS DE PROCESAMIENTO Y CONSTRUCCION DE PISCINAS INDUSTRIALES - GESTION 2020	Hoja: 10 de 23

11. LIMITACIONES DEL SERVICIO

Las cantidades tope para este servicio están indicadas en el formulario B-1, estas cantidades no son limitativas para concluir el servicio, pudiendo desarrollarse de la siguiente manera:

- Las cantidades pueden desarrollarse en su totalidad.
- Las cantidades pueden desarrollarse parcialmente.
- O las cantidades no pueden llegar a desarrollarse.

12. LUGAR Y UBICACIÓN DEL SERVICIO

El servicio de flete de volquetas será efectuado al sureste del Salar de Uyuni del departamento de Potosí. El frente 1 desarrollará sus actividades por inmediaciones de las piscinas industriales y piloto, y el frente 2 desarrollará sus actividades por campamento Llapi y piscinas industriales. Casi todos los trabajos son realizados dentro del salar de Uyuni, como se observa en la siguiente imagen.

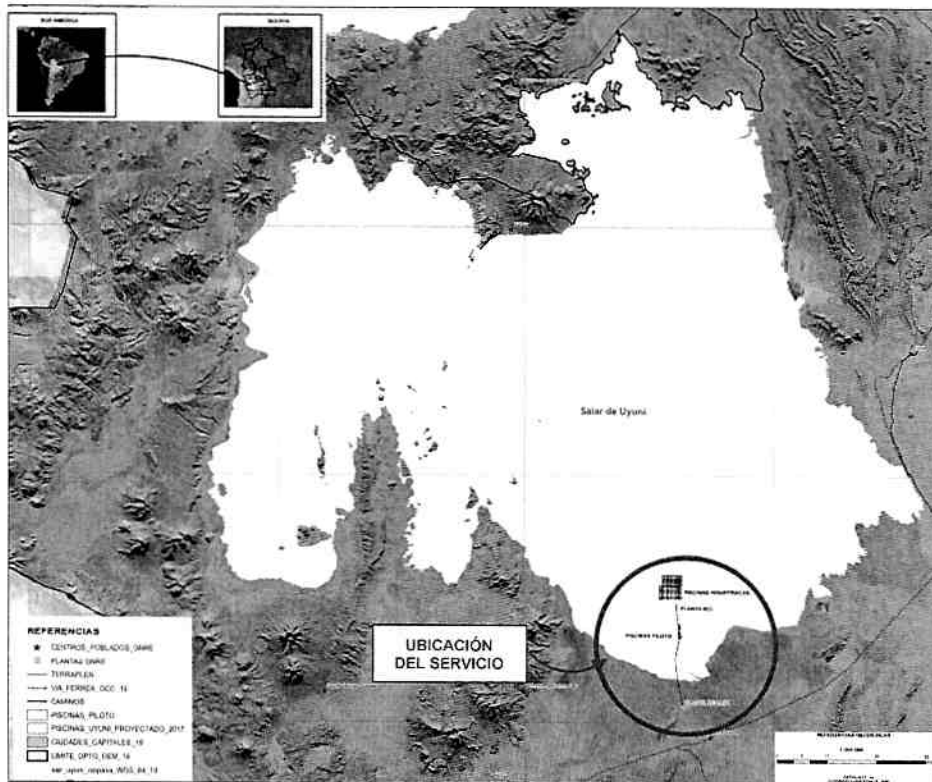


Imagen N°1: Ubicación del servicio en el Salar de Uyuni.

FRENTE – 1

El servicio deberá ser prestado en inmediaciones de las Piscinas Industriales, Piscinas Piloto, Planta Industrial KCI; ubicadas en el Salar de Uyuni en el departamento de Potosí.

La Ruta N°1 corresponde el traslado desde la zona de las Piscinas Piloto hasta la Plataforma de Acopio N°1, con una distancia máxima aproximada de 7,5 Km.

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



Yacimientos de
Litio Bolivianos
CORPORACIÓN

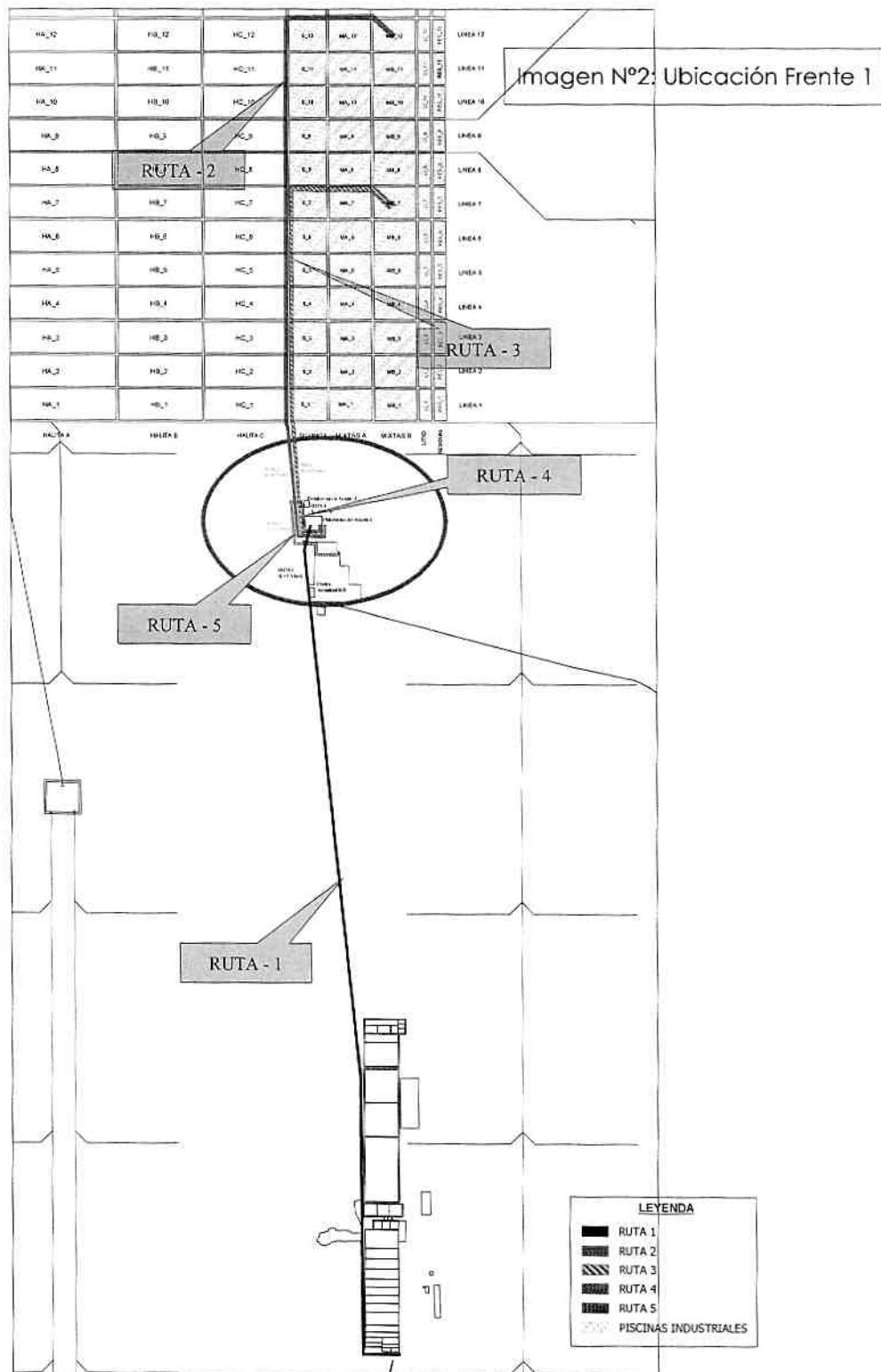
UNIDAD SOLICITANTE: DIRECCION DE OPERACIONES

SERVICIO DE FLETE DE VOLQUETAS PARA TRANSPORTE DE
MATERIA PRIMA A PLANTAS DE PROCESAMIENTO Y
CONSTRUCCION DE PISCINAS INDUSTRIALES - GESTION 2020

ESPECIFICACIONES
TECNICAS

Hoja:

11 de 23



ELABORADO POR




FIRMA, PIE DE FIRMA

APROBADO POR



FIRMA, PIE DE FIRMA

 YLB Yacimientos de Litio Bolivianos CORPORACIÓN	UNIDAD SOLICITANTE: DIRECCION DE OPERACIONES	ESPECIFICACIONES TECNICAS
	SERVICIO DE FLETE DE VOLQUETAS PARA TRANSPORTE DE MATERIA PRIMA A PLANTAS DE PROCESAMIENTO Y CONSTRUCCION DE PISCINAS INDUSTRIALES - GESTION 2020	Hoja: 12 de 23

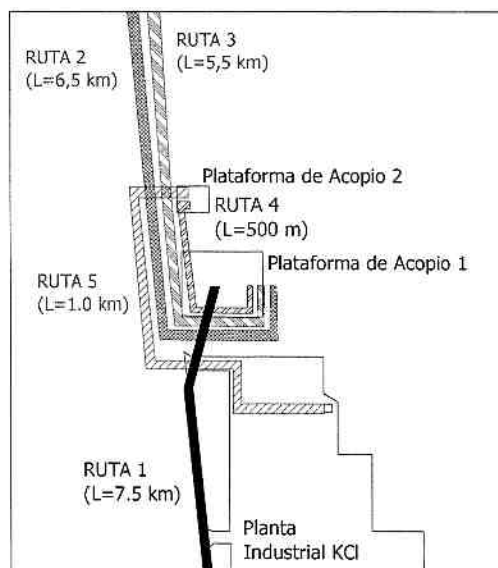


Imagen N°3: Detalle de Rutas y puntos de descarga

FRENTE - 2

El servicio deberá ser prestado en inmediaciones de las piscinas industriales, y consiste en el transporte de materiales para la construcción de piscinas industriales mismas que están ubicadas en el Salar de Uyuni al Noroeste del departamento de Potosí; se toma como distancia promedio una longitud de 6,50 km.

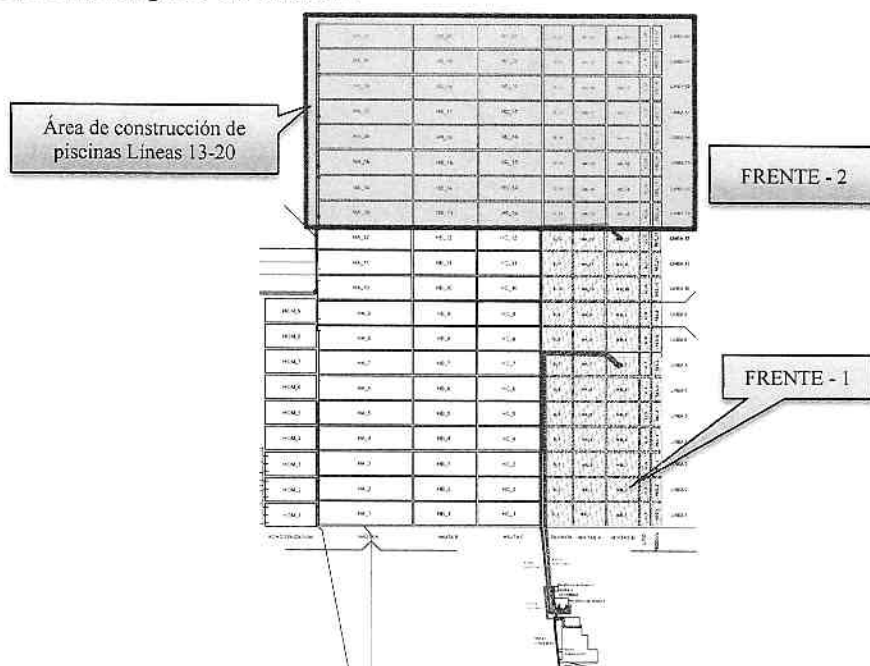




Imagen N°4: Ubicación Frente 2



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


 YLB Yacimientos de Litio Bolivianos CORPORACIÓN	UNIDAD SOLICITANTE: DIRECCION DE OPERACIONES	ESPECIFICACIONES TECNICAS
	SERVICIO DE FLETE DE VOLQUETAS PARA TRANSPORTE DE MATERIA PRIMA A PLANTAS DE PROCESAMIENTO Y CONSTRUCCION DE PISCINAS INDUSTRIALES - GESTION 2020	Hoja: 14 de 23

<p>c) Cantidad de Volquetas propuestas para el servicio (mínimo 10 unidades con predisposición de incremento a requerimiento de Fiscalización)</p> <p>d) Detalle de distancias a recorrer, distancia promedio de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ruta N°1: 7,50 Km - Ruta N°2: 6,50 Km - Ruta N°3: 5,50 Km - Ruta N°4: 0,50 Km - Ruta N°5: 1,00Km <p>Frente – 2</p> <p>e) Cantidades de acarreo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ruta N°1 (Salar – Planta y Piscinas Industriales): 184.702,00 m³ - Ruta N°2 (Cantera Llipi – Planta Industrial): 35.333,00 m³ - Ruta N°3 (Planta Industrial – Acopio Material): 18.020,00 m³ <p>f) Capacidad de volquetas: mínimo 12 m³.</p> <p>g) Cantidad de Volquetas propuestas para el servicio (mínimo 10 unidades con predisposición de incremento a requerimiento de Fiscalización)</p> <p>h) Detalle de distancias a recorrer, distancia promedio de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ruta N°1: 6,50 Km - Ruta N°2: 25,00 Km - Ruta N°3: 1,00 Km <p>Frente 1 y 2</p> <p>i) Duración de Servicio: 180 días calendario desde la Orden de Inicio del Servicio.</p> <p>j) Cisterna (5.000 lt) para el suministro de combustible cada frente.</p> <p>k) Servicio emergencia para evacuación inmediata.</p> <p>l) Otros que la Empresa Contratista considere necesario.</p>			
<p>PROPUESTA ECONOMICA (para cada Frente de trabajo)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Formulario B-1 (Presupuesto por ítems y general del servicio) - Formulario B-2 (Análisis de precios unitarios) - Formulario B-3 (Precios unitarios elementales) 			

CUADRO N°2: PRESUPUESTO TOTAL OFERTADO – FRENTE 1

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL Bs.	Observación
1	Acarreo de material piscinas piloto - plataforma de acopio 1	m3	38.517,00			

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

 YLB Yacimientos de Lito Bolivianos CORPORACIÓN	UNIDAD SOLICITANTE: DIRECCION DE OPERACIONES	ESPECIFICACIONES TECNICAS
	SERVICIO DE FLETE DE VOLQUETAS PARA TRANSPORTE DE MATERIA PRIMA A PLANTAS DE PROCESAMIENTO Y CONSTRUCCION DE PISCINAS INDUSTRIALES - GESTION 2020	Hoja: 15 de 23

2	Acarreo de material piscinas industriales (líneas 8 a 12) - plataforma de acopio 1	m3	48.977,00			
3	Acarreo de material piscinas industriales (líneas 1 a 7) - plataforma de acopio 1	m3	263.125,00			
4	Acarreo de material plataforma de acopio 1 - plataforma de acopio 2	m3	300.000,00			
5	Acarreo de material plataforma 2 - planta industrial KCL	m3	300.000,00			
Costo Total del Proyecto: 00/100 Bs. (Monto en Literal)						

CUADRO N°3: PRESUPUESTO TOTAL OFERTADO – FRENTE 2						
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL Bs.	Observación
1	Acarreo de material banco de préstamo (salar) - piscinas industriales	m3	184.702,00			
2	Acarreo de material banco de préstamo (cantera Lipi)- planta industrial KCL L=25 km	m3	35.333,00			
3	Acarreo de material de excavación l=1km	m3	18.020,00			
Costo Total del Proyecto: 00/100 Bs. (Monto en Literal)						

14. METODOLOGIA DE ADJUDICACIÓN

La metodología de evaluación será Precio Evaluado más Bajo, previo cumplimiento de especificaciones técnicas.

14.1. EVALUACION DE CALIDAD DE PROPUESTA TECNICA

Desglose de Cuadro N°1, verificando que cumpla todas las características requeridas, verificando los respaldos presentados.



14.2. EVALUACION PROPUESTA ECONOMICA

Desglose de Cuadro N°2 y N°3, previa verificación del precio unitario y presupuesto general ofertado. Si el precio ofertado fuese mayor al precio referencial se descalificará.

15. FORMA DE PAGO

La forma de pago se realizará conforme a la efectiva prestación del servicio. La fiscalización emitirá un informe de conformidad de manera mensual por el avance del servicio, el mismo deberá contener mínimamente los siguientes documentos:

- Planillas de control periódicas, según avance, elaborada por fiscalización.
- Planillas de descargo de combustible presentadas por la empresa contratista (en caso de suministro de combustible por Y.L.B.)

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

 YLB Yacimientos de Litio Bolivianos <small>CORPORACIÓN</small>	UNIDAD SOLICITANTE: DIRECCION DE OPERACIONES	ESPECIFICACIONES TECNICAS
	SERVICIO DE FLETE DE VOLQUETAS PARA TRANSPORTE DE MATERIA PRIMA A PLANTAS DE PROCESAMIENTO Y CONSTRUCCION DE PISCINAS INDUSTRIALES - GESTION 2020	Hoja: 16 de 23

16. MULTAS O SANCIONES

Se aplicará un porcentaje de multa del monto del contrato a la empresa contratista, salvo casos de fuerza mayor o caso fortuito debidamente comprobado por fiscalización, bajo las siguientes causales.

Nº	Causales de multa	Porcentaje de Multa
1	Cuando la empresa no mantenga el número de volquetas solicitadas por Fiscalización al inicio de cada semana (cantidad mínima de volquetas), el cual estará sujeto a verificación.	0.5%
2	Cuando la empresa demora más de 3 días hábiles en iniciar el servicio, una vez instruida el inicio de actividades.	0.5%
3	Cuando la empresa llegue a paralizar injustificadamente. Se cuantificará por día de parada injustificada.	0.5%
4	Cuando la empresa llegue acumularse 3 notas de llamada de atención, por el incumplimiento de algún punto del Manual de Servicio de Acarreo y/o Manual para Contratistas, temas tales como: cubicaje, derrames de aceite, fugas de combustible, etc. El área de Seguridad Industrial apoyará a la fiscalización para la verificación de estas desviaciones y será a través de los informes emitidos por este departamento que se procederá a la mencionada sanción.	0.5%

La multa será aplicada de forma acumulativa; cuando la multa acumulada alcance el 20% del monto del contrato en cualquiera de los puntos descritos, la fiscalización solicitará la resolución del contrato a la empresa Contratada, sin derecho a reclamo.

17. DETALLE DE DOCUMENTOS A SER PRESENTADOS

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, Número de frentes a emplear, Seguridad industrial, ocupacional y medio ambiental, plan de trabajo, etc.)

2.- PROPUESTA ECONOMICA

- Formulario B-1 (Presupuesto por ítems y general del servicio)
- Formulario B-2 (Análisis de precios unitarios)
- Formulario B-3 (Precios unitarios elementales)

3.- PROPUESTA TECNICA

- Formulario A-1: (Formulario de Experiencia de la empresa)
Respaldo de los contratos, actas de entrega, memorándums, u otro; que certifiquen la experiencia presentada por la empresa.
- Formulario A-2: (Plazo de ejecución del servicio: Cronograma)
- Tipo de Camión: Volquetas (capacidad mínima 12 m³). Cada volqueta y conductor deben presentar y respaldar los siguientes documentos obligatoriamente: (para cada frente de trabajo)

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

	UNIDAD SOLICITANTE: DIRECCION DE OPERACIONES	ESPECIFICACIONES TECNICAS
	SERVICIO DE FLETE DE VOLQUETAS PARA TRANSPORTE DE MATERIA PRIMA A PLANTAS DE PROCESAMIENTO Y CONSTRUCCION DE PISCINAS INDUSTRIALES - GESTION 2020	Hoja: 17 de 23

- Licencia de conducir "C"
- Documentos de propiedad legal del vehículo.

- Transporte personal: Respaldos de los vehículos que se usaran para el transporte del personal y los operadores. O describir cómo se movilizará el personal en general encargado al servicio.

- Términos Técnicos: Deberá contener:
- a) Cantidades de Acarreo [m³] para cada frente.
 - b) Capacidad mínima de volquetas.
 - c) Cantidades de Volquetas propuestas para el servicio.
 - d) Detalle de distancias a recorrer.
 - e) Duración del Servicio.
 - f) Respaldo de la Cisterna de Combustible: 1 unidad de 10.000 [l]
 - g) Respaldo del servicio emergencia para evacuación: 1 unidad.
 - h) Otros que la Empresa Contratista considere necesario.

4.- DATOS DEL PROPONENTE

- a) FUNDEMPRESA
- b) NIT
- c) PODER REPRESENTANTE LEGAL
- d) CARNET DE IDENTIDAD


18. PRESENTACION 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/o al frente de trabajo.
- 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 17.- DETALLES DE DOCUMENTOS A SER PRESENTADOS).
- La propuesta deberá ser presentada dentro del plazo (fecha y hora) fijado y en el domicilio establecido en la nota de invitación.



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

 YLB Yacimientos de Litio Bolivianos CORPORACIÓN	UNIDAD SOLICITANTE: DIRECCION DE OPERACIONES	ESPECIFICACIONES TECNICAS
	SERVICIO DE FLETE DE VOLQUETAS PARA TRANSPORTE DE MATERIA PRIMA A PLANTAS DE PROCESAMIENTO Y CONSTRUCCION DE PISCINAS INDUSTRIALES - GESTION 2020	Hoja: 18 de 23

**FORMULARIO A-1
EXPERIENCIA DE LA EMPRESA**

[NOMBRE DE LA EMPRESA]						
Nº	Nombre del Contratante / Persona y Dirección de Contacto	Objeto del Contrato (Servicios en General)	Ubicación	Monto final del contrato en Bs. (*)	Período de ejecución (Fecha de inicio y finalización)	Profesional Responsable (**)
1						
2						
3						
...						
N						
TOTAL FACTURADO EN BOLIVIANOS (***)						
*	Monto del contrato.					
**	Indicar el nombre del Profesional o Encargado Responsable que desempeñó el servicio. Se puede nombrar a más de un profesional o encargado, si así correspondiese.					
***	El monto debe ser en bolivianos o su equivalente si estuviera en otra moneda.					
NOTA.- Toda la información contenida en este formulario es una declaración jurada.						

(Firma del proponente)
(Nombre completo del proponente)

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

	UNIDAD SOLICITANTE: DIRECCION DE OPERACIONES	ESPECIFICACIONES TECNICAS
	SERVICIO DE FLETE DE VOLQUETAS PARA TRANSPORTE DE MATERIA PRIMA A PLANTAS DE PROCESAMIENTO Y CONSTRUCCION DE PISCINAS INDUSTRIALES - GESTION 2020	Hoja: 19 de 23

**FORMULARIO A-2
CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN**

En su preferencia el proponente deberá presentar un cronograma de barras Gantt o similar.

Nº	NOMBRE DE LA ACTIVIDAD	DURACIÓN (DÍAS) (*)	DIAGRAMA DE BARRAS (DÍAS, SEMANAS O MESES)
1			
2			
3			
..			
k			
PLAZO TOTAL DE EJECUCIÓN:			


El cronograma debe ser elaborado en su preferencia utilizando MS Project o similar y debe señalar de manera clara la Ruta Crítica del proyecto.

(*) Los plazos estipulados en el presente cuadro son referenciales, ya que el plazo exacto depende de la fecha de suscripción del contrato.

Nota. – El plazo del servicio debe computarse desde la emisión de la ORDEN DE INICIO DEL SERVICIO hasta el 31 de diciembre del 2020, previa suscripción del contrato.

(Firma del proponente)
(Nombre completo del proponente)

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

 YLB Yacimientos de Litio Bolivianos OPERACIONES	UNIDAD SOLICITANTE: DIRECCION DE OPERACIONES	ESPECIFICACIONES TECNICAS
	SERVICIO DE FLETE DE VOLQUETAS PARA TRANSPORTE DE MATERIA PRIMA A PLANTAS DE PROCESAMIENTO Y CONSTRUCCION DE PISCINAS INDUSTRIALES - GESTION 2020	Hoja: 20 de 23



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


Volúmenes requeridos por la entidad convocante (Información que debe ser registrada por la entidad convocante)				Presupuesto (Costo propuesto por el proponente según los ítems de Volumen requeridos)		
Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unitario (Numeral)	Precio Unitario (Literal)	Precio Total (Numeral)
1	ACARREO DE MATERIAL PISCINAS PILOTO - PLATAFORMA DE ACOPIO 1	M3	38.517,00			
2	ACARREO DE MATERIAL PISCINAS INDUSTRIALES (LÍNEAS 8 A 12) - PLATAFORMA DE ACOPIO 1	M3	48.977,00			
3	ACARREO DE MATERIAL PISCINAS INDUSTRIALES (LÍNEAS 1 A 7) - PLATAFORMA DE ACOPIO 1	M3	263.125,00			
4	ACARREO DE MATERIAL PLATAFORMA DE ACOPIO 1 - PLATAFORMA DE ACOPIO 2	M3	300.000,00			
5	ACARREO DE MATERIAL PLATAFORMA 2 - PLANTA INDUSTRIAL KCI	M3	300.000,00			
				PRECIO TOTAL (Numeral)		
				PRECIO TOTAL (Literal)		

(Firma del proponente)
 (Nombre completo del proponente)

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

Volúmenes requeridos por la entidad convocante (Información que debe ser registrada por la entidad convocante)				Presupuesto (Costo propuesto por el proponente según los ítems de Volumen requeridos)		
Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unitario (Numeral)	Precio Unitario (Literal)	Precio Total (Numeral)
1	ACARREO DE MATERIAL BANCO DE PRESTAMO (SALAR) - PISCINAS INDUSTRIALES	M3	184.702,00			
2	ACARREO DE MATERIAL BANCO DE PRESTAMO (CANTERA LLIPÍ)- PLANTA INDUSTRIAL KCL L=25 KM	M3	35.333,00			

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

 YLB Yacimientos de Litio Bolivianos <small>CORPORACIÓN</small>	UNIDAD SOLICITANTE: DIRECCION DE OPERACIONES	ESPECIFICACIONES TECNICAS
	SERVICIO DE FLETE DE VOLQUETAS PARA TRANSPORTE DE MATERIA PRIMA A PLANTAS DE PROCESAMIENTO Y CONSTRUCCION DE PISCINAS INDUSTRIALES - GESTION 2020	Hoja: 21 de 23

3	ACARREO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN L= 1KM	M3	18.020,00			
---	--	----	-----------	--	--	--

PRECIO TOTAL (Numeral)

PRECIO TOTAL (Literal)

(Firma del proponente)
(Nombre completo del proponente)

FORMULARIO B-2
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	<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

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

 YLB Yacimientos de Litio Bolivianos <small>CORPORACIÓN</small>	UNIDAD SOLICITANTE: DIRECCION DE OPERACIONES	ESPECIFICACIONES TECNICAS
	SERVICIO DE FLETE DE VOLQUETAS PARA TRANSPORTE DE MATERIA PRIMA A PLANTAS DE PROCESAMIENTO Y CONSTRUCCION DE PISCINAS INDUSTRIALES - GESTION 2020	Hoja: 22 de 23

DESCRIPCIÓN		UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1					
2					
...					
N					
*	HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)				
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)	

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro

NOTA.- El Proponente 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 proponente)
(Nombre completo del proponente)

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

 YLB Yacimientos de Litio Bolivianos CORPORACIÓN	UNIDAD SOLICITANTE: DIRECCION DE OPERACIONES	ESPECIFICACIONES TECNICAS
	SERVICIO DE FLETE DE VOLQUETAS PARA TRANSPORTE DE MATERIA PRIMA A PLANTAS DE PROCESAMIENTO Y CONSTRUCCION DE PISCINAS INDUSTRIALES - GESTION 2020	Hoja: 23 de 23

**FORMULARIO B-3
PRECIOS UNITARIOS ELEMENTALES**



1. MATERIALES			
Nº	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	PRECIO UNITARIO
1			
2			
...			
N			

2. MANO DE OBRA			
Nº	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	PRECIO UNITARIO
1			
2			
...			
N			

3. MAQUINARIA Y EQUIPO (*)			
Nº	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	PRECIO UNITARIO
1			
2			
...			
N			

El presente Formulario es una declaración jurada que asegura que lo señalado en cada rubro como Costo Directo (Sin que este afectado por alguna incidencia), corresponde a los Análisis de Precios Unitarios desarrollados en los Formularios B-2.

Fecha de elaboración y aprobación: 03 / marzo / 2020

 ELABORADO POR Ing. Froilan 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
---	--