



## **BASES**

### **CONCURSO PÚBLICO N° CP-SM-14-2023-AMSAC-1**

**SERVICIO DE OPERACIÓN DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO  
ARTESANAL DE LAS AGUAS DE MINA DEL TÚNEL PUCARÁ Y  
FILTRACIONES DE LAS BOCAMINAS DE AZALIA, PROVINCIA DE  
DANIEL ALCIDES CARRIÓN, DEPARTAMENTO DE PASCO**

**2023**



## DEBER DE COLABORACIÓN

La Entidad y todo proveedor que se someta a las presentes Bases, sea como participante, postor y/o contratista, deben conducir su actuación conforme a los principios previstos en la Ley de Contrataciones del Estado.

En este contexto, se encuentran obligados a prestar su colaboración al OSCE y a la Secretaría Técnica de la Comisión de Defensa de la Libre Competencia del INDECOPI, en todo momento según corresponda a sus competencias, a fin de comunicar presuntos casos de fraude, colusión y corrupción por parte de los funcionarios y servidores de la Entidad, así como los proveedores y demás actores que participan en el proceso de contratación.

De igual forma, deben poner en conocimiento del OSCE y a la Secretaría Técnica de la Comisión de Defensa de la Libre Competencia del INDECOPI los indicios de conductas anticompetitivas que se presenten durante el proceso de contratación, en los términos del Decreto Legislativo N° 1034, "Ley de Represión de Conductas Anticompetitivas", o norma que la sustituya, así como las demás normas de la materia.

La Entidad y todo proveedor que se someta a las presentes Bases, sea como participante, postor y/o contratista del proceso de contratación deben permitir al OSCE o a la Secretaría Técnica de la Comisión de Defensa de la Libre Competencia del INDECOPI el acceso a la información referida a las contrataciones del Estado que sea requerida, prestar testimonio o absolución de posiciones que se requieran, entre otras formas de colaboración.



## **SECCIÓN GENERAL**

### **DISPOSICIONES COMUNES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN**

(ESTA SECCIÓN NO DEBE SER MODIFICADA EN NINGÚN EXTREMO, BAJO SANCIÓN DE NULIDAD)



## CAPÍTULO I ETAPAS DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

### 1.1. REFERENCIAS

Cuando en el presente documento se mencione la palabra Ley, se entiende que se está haciendo referencia a la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, y cuando se mencione la palabra Reglamento, se entiende que se está haciendo referencia al Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado aprobado por Decreto Supremo N° 344-2018-EF.

Las referidas normas incluyen sus respectivas modificaciones, de ser el caso.

### 1.2. CONVOCATORIA

Se realiza a través de su publicación en el SEACE de conformidad con lo señalado en el artículo 54 del Reglamento, en la fecha señalada en el calendario del procedimiento de selección, debiendo adjuntar las bases y resumen ejecutivo.

### 1.3. REGISTRO DE PARTICIPANTES

El registro de participantes se realiza conforme al artículo 55 del Reglamento. En el caso de un consorcio, basta que se registre uno (1) de sus integrantes.

#### Importante

- *Para registrarse como participante en un procedimiento de selección convocado por las Entidades del Estado Peruano, es necesario que los proveedores cuenten con inscripción vigente y estar habilitados ante el Registro Nacional de Proveedores (RNP) que administra el Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado (OSCE). Para obtener mayor información, se puede ingresar a la siguiente dirección electrónica: [www.rnp.gob.pe](http://www.rnp.gob.pe).*
- *Los proveedores que deseen registrar su participación deben ingresar al SEACE utilizando su Certificado SEACE (usuario y contraseña). Asimismo, deben observar las instrucciones señaladas en el documento de orientación "Guía para el registro de participantes electrónico" publicado en <https://www2.seace.gob.pe/>.*
- *En caso los proveedores no cuenten con inscripción vigente en el RNP y/o se encuentren inhabilitados o suspendidos para ser participantes, postores y/o contratistas, el SEACE restringirá su registro, quedando a potestad de estos intentar nuevamente registrar su participación en el procedimiento de selección en cualquier otro momento, dentro del plazo establecido para dicha etapa, siempre que haya obtenido la vigencia de su inscripción o quedado sin efecto la sanción que le impuso el Tribunal de Contrataciones del Estado.*

### 1.4. FORMULACIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES A LAS BASES

La formulación de consultas y observaciones a las bases se efectúa de conformidad con lo establecido en los numerales 72.1 y 72.2 del artículo 72 del Reglamento.

#### Importante

*No pueden formularse consultas ni observaciones respecto del contenido de una ficha de homologación aprobada, aun cuando el requerimiento haya sido homologado parcialmente respecto a las características técnicas y/o requisitos de calificación y/o condiciones de ejecución. Las consultas y observaciones que se formulen sobre el particular, se tienen como no presentadas.*

### 1.5. ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS, OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

La absolución de consultas, observaciones e integración de las bases se realizan conforme a las disposiciones previstas en los numerales 72.4 y 72.5 del artículo 72 del Reglamento.

#### Importante

- *No se absolverán consultas y observaciones a las bases que se presenten en forma física.*
- *Cuando exista divergencia entre lo indicado en el pliego de absolución de consultas y observaciones y la integración de bases, prevalece lo absuelto en el referido pliego; sin perjuicio, del deslinde de responsabilidades correspondiente*

### 1.6. ELEVACIÓN AL OSCE DEL PLIEGO DE ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

Los cuestionamientos al pliego de absolución de consultas y observaciones así como a las bases integradas por supuestas vulneraciones a la normativa de contrataciones, a los principios que rigen la contratación pública u otra normativa que tenga relación con el objeto de la contratación, pueden ser elevados al OSCE de acuerdo a lo indicado en los numerales del 72.8 al 72.11 del artículo 72 del Reglamento.

La solicitud de elevación para emisión de Pronunciamiento se presenta ante la Entidad, la cual debe remitir al OSCE el expediente completo, de acuerdo a lo señalado en el artículo 124 del TUO de la Ley 27444, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, al día hábil siguiente de recibida dicha solicitud.

#### Advertencia

*La solicitud de elevación al OSCE de los cuestionamientos al pliego de absolución de consultas y observaciones, así como a las Bases integradas, se realiza de manera electrónica a través del SEACE, a partir de la oportunidad en que establezca el OSCE mediante comunicado.*

#### Importante

*Constituye infracción pasible de sanción según lo previsto en el literal n) del numeral 50.1 del artículo 50 de la Ley, presentar cuestionamientos maliciosos o manifiestamente infundados al pliego de absolución de consultas y/u observaciones.*

### 1.7. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

Las ofertas se presentan conforme lo establecido en el artículo 59 del Reglamento.

Las declaraciones juradas, formatos o formularios previstos en las bases que conforman la oferta deben estar debidamente firmados por el postor (firma manuscrita o digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales<sup>1</sup>). Los demás documentos deben ser visados por el postor. En el caso de persona jurídica, por su representante legal, apoderado o mandatario designado para dicho fin y, en el caso de persona natural, por este o su apoderado. No se acepta el pegado de la imagen de una firma o visto. Las ofertas se presentan foliadas.

#### Importante

- *Los formularios electrónicos que se encuentran en el SEACE y que los proveedores deben llenar para presentar sus ofertas, tienen carácter de declaración jurada.*
- *En caso la información contenida en los documentos escaneados que conforman la oferta no coincida con lo declarado a través del SEACE, prevalece la información declarada en los*

<sup>1</sup> Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a: <https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>

*documentos escaneados.*

- *No se tomarán en cuenta las ofertas que se presenten en físico a la Entidad.*

## 1.8. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS

El participante presentará su oferta de manera electrónica a través del SEACE, desde las 00:01 horas hasta las 23:59 horas del día establecido para el efecto en el cronograma del procedimiento; adjuntando el archivo digitalizado que contenga los documentos que conforman la oferta de acuerdo a lo requerido en las bases.

El participante debe verificar antes de su envío, bajo su responsabilidad, que el archivo pueda ser descargado y su contenido sea legible.

### Importante

*Los integrantes de un consorcio no pueden presentar ofertas individuales ni conformar más de un consorcio en un procedimiento de selección, o en un determinado ítem cuando se trate de procedimientos de selección según relación de ítems.*

En la apertura electrónica de la oferta, el comité de selección, verifica la presentación de lo exigido en la sección específica de las bases, de conformidad con el numeral 73.2 del artículo 73 del Reglamento y determina si las ofertas responden a las características y/o requisitos y condiciones de los Términos de Referencia, detallados en la sección específica de las bases. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.

## 1.9. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

La evaluación de las ofertas se realiza conforme a lo establecido en el artículo 74 del Reglamento.

El desempate mediante sorteo se realiza de manera electrónica a través del SEACE.

## 1.10. CALIFICACIÓN DE OFERTAS

La calificación de las ofertas se realiza conforme a lo establecido en los numerales 75.1 y 75.2 del artículo 75 del Reglamento.

## 1.11. SUBSANACIÓN DE LAS OFERTAS

La subsanación de las ofertas se sujeta a lo establecido en el artículo 60 del Reglamento. El plazo que se otorgue para la subsanación no puede ser inferior a un (1) día hábil.

La solicitud de subsanación se realiza de manera electrónica a través del SEACE y será remitida al correo electrónico consignado por el postor al momento de realizar su inscripción en el RNP, siendo su responsabilidad el permanente seguimiento de las notificaciones a dicho correo. La notificación de la solicitud se entiende efectuada el día de su envío al correo electrónico.

La presentación de las subsanaciones se realiza a través del SEACE. No se tomará en cuenta la subsanación que se presente en físico a la Entidad.

## 1.12. RECHAZO DE LAS OFERTAS

Previo al otorgamiento de la buena pro, el comité de selección revisa las ofertas económicas que cumplen los requisitos de calificación, de conformidad con lo establecido para el rechazo



de ofertas, previsto en el artículo 68 del Reglamento, de ser el caso.

De rechazarse alguna de las ofertas calificadas, el comité de selección revisa el cumplimiento de los requisitos de calificación de los postores que siguen en el orden de prelación, en caso las hubiere.

### 1.13. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

Definida la oferta ganadora, el comité de selección otorga la buena pro, mediante su publicación en el SEACE, incluyendo el cuadro comparativo y las actas debidamente motivadas de los resultados de la admisión, no admisión, evaluación, calificación, descalificación, rechazo y el otorgamiento de la buena pro.

### 1.14. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO

Cuando se hayan presentado dos (2) o más ofertas, el consentimiento de la buena pro se produce a los ocho (8) días hábiles siguientes de la notificación de su otorgamiento, sin que los postores hayan ejercido el derecho de interponer el recurso de apelación.

En caso que se haya presentado una sola oferta, el consentimiento de la buena pro se produce el mismo día de la notificación de su otorgamiento.

El consentimiento del otorgamiento de la buena pro se publica en el SEACE al día hábil siguiente de producido.

#### Importante

*Una vez consentido el otorgamiento de la buena pro, el órgano encargado de las contrataciones o el órgano de la Entidad al que se haya asignado tal función realiza la verificación de la oferta presentada por el postor ganador de la buena pro conforme lo establecido en el numeral 64.6 del artículo 64 del Reglamento.*

## CAPÍTULO II

### SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

#### 2.1. RECURSO DE APELACIÓN

A través del recurso de apelación se pueden impugnar los actos dictados durante el desarrollo del procedimiento de selección hasta antes del perfeccionamiento del contrato.

El recurso de apelación se presenta ante y es resuelto por el Tribunal de Contrataciones del Estado.

Los actos que declaren la nulidad de oficio, la cancelación del procedimiento de selección y otros actos emitidos por el Titular de la Entidad que afecten la continuidad de este, se impugnan ante el Tribunal de Contrataciones del Estado.

#### Importante

- *Una vez otorgada la buena pro, el comité de selección, está en la obligación de permitir el acceso de los participantes y postores al expediente de contratación, salvo la información calificada como secreta, confidencial o reservada por la normativa de la materia, a más tardar dentro del día siguiente de haberse solicitado por escrito.*  
*Luego de otorgada la buena pro no se da a conocer las ofertas cuyos requisitos de calificación no fueron analizados y revisados por el comité de selección.*
- *A efectos de recoger la información de su interés, los postores pueden valerse de distintos medios, tales como: (i) la lectura y/o toma de apuntes, (ii) la captura y almacenamiento de imágenes, e incluso (iii) pueden solicitar copia de la documentación obrante en el expediente, siendo que, en este último caso, la Entidad deberá entregar dicha documentación en el menor tiempo posible, previo pago por tal concepto.*
- *El recurso de apelación se presenta ante la Mesa de Partes del Tribunal o ante las oficinas desconcentradas del OSCE.*

#### 2.2. PLAZOS DE INTERPOSICIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

La apelación contra el otorgamiento de la buena pro o contra los actos dictados con anterioridad a ella se interpone dentro de los ocho (8) días hábiles siguientes de haberse notificado el otorgamiento de la buena pro.

La apelación contra los actos dictados con posterioridad al otorgamiento de la buena pro, contra la declaración de nulidad, cancelación y declaratoria de desierto del procedimiento, se interpone dentro de los ocho (8) días hábiles siguientes de haberse tomado conocimiento del acto que se desea impugnar.



### CAPÍTULO III DEL CONTRATO

#### 3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

Los plazos y el procedimiento para perfeccionar el contrato se realiza conforme a lo indicado en el artículo 141 del Reglamento.

Para perfeccionar el contrato, el postor ganador de la buena pro debe presentar los documentos señalados en el artículo 139 del Reglamento y los previstos en la sección específica de las bases.

#### 3.2. GARANTÍAS

Las garantías que deben otorgar los postores y/o contratistas, según corresponda, son las de fiel cumplimiento del contrato y por los adelantos.

##### 3.2.1. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

Como requisito indispensable para perfeccionar el contrato, el postor ganador debe entregar a la Entidad la garantía de fiel cumplimiento del mismo por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original. Esta se mantiene vigente hasta la conformidad de la recepción de la prestación a cargo del contratista.

##### 3.2.2. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO POR PRESTACIONES ACCESORIAS

En las contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, tales como mantenimiento, reparación o actividades afines, se otorga una garantía adicional por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato de la prestación accesorio, la misma que debe ser renovada periódicamente hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas.

##### Importante

- En los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados sea igual o menor a doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), no corresponde presentar garantía de fiel cumplimiento de contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.
- En los contratos periódicos de prestación de servicios en general que celebren las Entidades con las micro y pequeñas empresas, estas últimas pueden otorgar como garantía de fiel cumplimiento el diez por ciento (10%) del monto del contrato, porcentaje que es retenido por la Entidad durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo, conforme lo establecen los numerales 149.4 y 149.5 del artículo 149 del Reglamento y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento.

##### 3.2.3. GARANTÍA POR ADELANTO

En caso se haya previsto en la sección específica de las bases la entrega de adelantos, el contratista debe presentar una garantía emitida por idéntico monto conforme a lo estipulado en el artículo 153 del Reglamento.

#### 3.3. REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS

Las garantías que se presenten deben ser incondicionales, solidarias, irrevocables y de realización automática en el país, al solo requerimiento de la Entidad. Asimismo, deben ser

emitidas por empresas que se encuentren bajo la supervisión directa de la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones y que cuenten con clasificación de riesgo B o superior. Asimismo, deben estar autorizadas para emitir garantías; o estar consideradas en la última lista de bancos extranjeros de primera categoría que periódicamente publica el Banco Central de Reserva del Perú.

**Importante**

*Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro y/o contratista cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución, sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.*

**Advertencia**

*Los funcionarios de las Entidades no deben aceptar garantías emitidas bajo condiciones distintas a las establecidas en el presente numeral, debiendo tener en cuenta lo siguiente:*

*1. La clasificadora de riesgo que asigna la clasificación a la empresa que emite la garantía debe encontrarse listada en el portal web de la SBS (<http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/clasificadoras-de-riesgo>).*

*2. Se debe identificar en la página web de la clasificadora de riesgo respectiva, cuál es la clasificación vigente de la empresa que emite la garantía, considerando la vigencia a la fecha de emisión de la garantía.*

*3. Para fines de lo establecido en el artículo 148 del Reglamento, la clasificación de riesgo B, incluye las clasificaciones B+ y B.*

*4. Si la empresa que otorga la garantía cuenta con más de una clasificación de riesgo emitida por distintas empresas listadas en el portal web de la SBS, bastará que en una de ellas cumpla con la clasificación mínima establecida en el Reglamento.*

*En caso exista alguna duda sobre la clasificación de riesgo asignada a la empresa emisora de la garantía, se deberá consultar a la clasificadora de riesgos respectiva.*

*De otro lado, además de cumplir con el requisito referido a la clasificación de riesgo, a efectos de verificar si la empresa emisora se encuentra autorizada por la SBS para emitir garantías, debe revisarse el portal web de dicha Entidad (<http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/relacion-de-empresas-que-se-encuentran-autorizadas-a-emitar-cartas-fianza>).*

*Los funcionarios competentes deben verificar la autenticidad de la garantía a través de los mecanismos establecidos (consulta web, teléfono u otros) por la empresa emisora.*

**3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS**

La Entidad puede solicitar la ejecución de las garantías conforme a los supuestos contemplados en el artículo 155 del Reglamento.

**3.5. ADELANTOS**

La Entidad puede entregar adelantos directos al contratista, los que en ningún caso exceden en conjunto del treinta por ciento (30%) del monto del contrato original, siempre que ello haya sido previsto en la sección específica de las bases.

**3.6. PENALIDADES****3.6.1. PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN**



En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de conformidad con el artículo 162 del Reglamento.

### 3.6.2. OTRAS PENALIDADES

La Entidad puede establecer penalidades distintas a la mencionada en el numeral precedente, según lo previsto en el artículo 163 del Reglamento y lo indicado en la sección específica de las bases.

Estos dos tipos de penalidades se calculan en forma independiente y pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse.

### 3.7. INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

Las causales para la resolución del contrato, serán aplicadas de conformidad con el artículo 36 de la Ley y 164 del Reglamento.

### 3.8. PAGOS

El pago se realiza después de ejecutada la respectiva prestación, pudiendo contemplarse pagos a cuenta, según la forma establecida en la sección específica de las bases o en el contrato.

La Entidad paga las contraprestaciones pactadas a favor del contratista dentro de los diez (10) días calendario siguientes de otorgada la conformidad de los servicios, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello, bajo responsabilidad del funcionario competente.

La conformidad se emite en un plazo máximo de siete (7) días de producida la recepción, salvo que se requiera efectuar pruebas que permitan verificar el cumplimiento de la obligación, en cuyo caso la conformidad se emite en un plazo máximo de quince (15) días, bajo responsabilidad del funcionario que debe emitir la conformidad.

En el caso que se haya suscrito contrato con un consorcio, el pago se realizará de acuerdo a lo que se indique en el contrato de consorcio.

#### **Advertencia**

*En caso de retraso en los pagos a cuenta o pago final por parte de la Entidad, salvo que se deba a caso fortuito o fuerza mayor, esta reconoce al contratista los intereses legales correspondientes, de conformidad con el artículo 39 de la Ley y 171 del Reglamento, debiendo repetir contra los responsables de la demora injustificada.*

### 3.9. DISPOSICIONES FINALES

Todos los demás aspectos del presente procedimiento no contemplados en las bases se regirán supletoriamente por la Ley y su Reglamento, así como por las disposiciones legales vigentes.



## **SECCIÓN ESPECÍFICA**

### **CONDICIONES ESPECIALES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN**

(EN ESTA SECCIÓN LA ENTIDAD DEBERÁ COMPLETAR LA INFORMACIÓN EXIGIDA, DE ACUERDO A LAS INSTRUCCIONES INDICADAS)



## CAPÍTULO I GENERALIDADES

### 1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : ACTIVOS MINEROS S.A.C. en adelante AMSAC  
RUC N° : 20103030791  
Domicilio legal : Av. Prolongación Pedro Miotta N° 421, San Juan de Miraflores, Lima  
Teléfono: : 204-9000  
Correo electrónico: : **Ketty.rodriguez@amsac.pe**  
**wenceslao.colca@amsac.pe**

### 1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación del SERVICIO DE OPERACIÓN DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO ARTESANAL DE LAS AGUAS DE MINA DEL TÚNEL PUCARÁ Y FILTRACIONES DE LAS BOCAMINAS DE AZALIA, PROVINCIA DE DANIEL ALCIDES CARRIÓN, DEPARTAMENTO DE PASCO.

### 1.3. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante Ficha de Autorización N° CP-009-2023 de fecha 28 de agosto de 2023.

### 1.4. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

**Fideicomiso Ambiental**, de acuerdo con lo establecido en el **numeral 15** de los Términos de Referencia del expediente de contratación respectivo

### 1.5. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

El presente procedimiento se rige por el sistema de **PRECIOS UNITARIOS**, de acuerdo con lo establecido en el **numeral 14** de los Términos de Referencia del expediente de contratación respectivo.

El detalle de las actividades se encuentra descritas en el Capítulo III del **Anexo A** de los Términos de Referencia del expediente de contratación.

### 1.6. DISTRIBUCIÓN DE LA BUENA PRO

De acuerdo a la indagación de mercado y las contrataciones históricas, el requerimiento puede ser cubierto por un solo proveedor.

### 1.7. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

El alcance de la prestación está definido en el Capítulo III de la presente sección de las bases.

### 1.8. PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

El plazo de ejecución estimado para ejecutar el presente servicio es de hasta trescientos sesenta y cinco (365) días calendarios equivalente a 12 meses, contabilizados a partir de la comunicación



formal para el inicio del servicio o suscrito el Acta de Inicio de Servicio, por el Administrador de Contrato y el Representante Legal de la empresa contratista..

### 1.9. COSTO DE REPRODUCCIÓN Y ENTREGA DE BASES

Los participantes registrados tienen el derecho a recabar las bases y el expediente técnico de la obra en versión impresa o digital, según su elección, para cuyo efecto deben:

<b>Pagar en</b>	: Sin costo para el participante, para entrega presencial el participante deberá entregar su respectivo USB.
<b>Recoger en</b>	: Prolongación Pedro Miotta N° 421 San Juan de Miraflores o a través de correo electrónico. <b>ketty.rodriguez@amsac.pe</b> <b>wencesalo.colca@amsac.pe</b>
<b>Costo de bases</b>	: Las bases no tienen costo, se entrega en formato digital
<b>Costo del expediente técnico</b>	: El Expediente Técnico no tiene costo, se entrega en formato digital

Las bases y el expediente técnico se entregan inmediatamente después de realizado la solicitud correspondiente. Excepcionalmente, el expediente técnico en versión digital podrá ser entregado dentro del plazo máximo de un (1) día hábil de efectuado la solicitud previa entrega del respectivo USB.

### 1.10. BASE LEGAL

- Ley N° 31638, Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2023.
- Ley N° 31639, Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal 2023.
- Decreto Supremo N° 082-2019-EF, Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado.
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF y sus modificatorias, que aprueba el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.
- Directivas y Comunicados emitidos por el Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado – OSCE.
- Decreto Legislativo N° 1071, Ley de Arbitraje, modificado por Decreto Urgencia N° 020-2020. Resolución de Gerencia General N° 008-2023-AM/GG que aprueba el Plan Anual de Contrataciones del año 2023 y modificatorias.

Las referidas normas incluyen sus respectivas modificaciones, de ser el caso.

## CAPÍTULO II DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

### 2.1. CALENDARIO DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

Según el cronograma de la ficha de selección de la convocatoria publicada en el SEACE.

### 2.2. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

La oferta contendrá, además de UN ÍNDICE DE DOCUMENTOS<sup>2</sup>, la siguiente documentación:

#### Nota Importante

*Las declaraciones juradas, formatos o formularios previstos en las bases que conforman la oferta deben estar debidamente firmados por el postor (firma manuscrita). Los demás documentos deben ser visados por el postor. En el caso de persona jurídica, por su representante legal, apoderado o mandatario designado para dicho fin y, en el caso de persona natural, por este o su apoderado. No se acepta el pegado de la imagen de una firma o visto. Las ofertas se presentan foliadas.*

#### 2.2.1. Documentación de presentación obligatoria

##### 2.2.1.1. Documentos para la admisión de la oferta

- a) Declaración jurada de datos del postor. (**Anexo N° 1**)
- b) Documento que acredite la representación de quien suscribe la oferta.

En caso de **persona jurídica**, copia del certificado de vigencia de poder del representante legal, apoderado o mandatario designado para tal efecto.

En caso de **persona natural**, copia del documento nacional de identidad o documento análogo, o del certificado de vigencia de poder otorgado por persona natural, del apoderado o mandatario, según corresponda.

En el caso de consorcios, este documento debe ser presentado por cada uno de los integrantes del consorcio que suscriba la promesa de consorcio, según corresponda.

#### Importante

*AMSAC no es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado - PIDE<sup>3</sup>*

- c) Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento. (**Anexo N° 2**)
- d) Declaración jurada de cumplimiento de los Términos de Referencia contenidos en el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. (**Anexo N° 3**)
- e) Declaración jurada de plazo de prestación del servicio. (**Anexo N° 4**)<sup>4</sup>
- f) Promesa de consorcio con firmas legalizadas, de ser el caso, en la que se consigne los integrantes, el representante común, el domicilio común y las obligaciones a las que se compromete cada uno de los integrantes del consorcio

<sup>2</sup> La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

<sup>3</sup> Para mayor información de las Entidades usuarias y del Catálogo de Servicios de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/>

<sup>4</sup> En caso de considerar como factor de evaluación la mejora del plazo de prestación del servicio, el plazo ofertado en dicho anexo servirá también para acreditar este factor.

así como el porcentaje equivalente a dichas obligaciones. (**Anexo N° 5**)

- g) El precio de la oferta en **SOLES (S/)**. Adjuntar obligatoriamente el **Anexo N° 6**.

El precio total de la oferta y los subtotales que lo componen son expresados con dos (2) decimales. Los precios unitarios pueden ser expresados con más de dos (2) decimales.

**Adjuntar** al **Anexo N° 6** los precios unitarios de cada una de las partidas o actividades descritas en el Capítulo III – Presupuesto del **Anexo A** de los Términos de Referencia del expediente de contratación

#### Importante

- *El comité de selección verifica la presentación de los documentos requeridos. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.*
- *En caso de requerir estructura de costos o análisis de precios, esta se presenta para el perfeccionamiento del contrato.*

#### 2.2.1.2. Documentos para acreditar los requisitos de calificación

Incorporar en la oferta los documentos que acreditan los “**Requisitos de Calificación**” que se detallan en el numeral 3.2 del Capítulo III de la presente sección de las bases.

#### 2.2.2. Documentación de presentación facultativa:

Incorporar en la oferta los documentos que acreditan los “Factores de Evaluación” establecidos en el Capítulo IV de la presente sección de las bases, a efectos de obtener el puntaje previsto en dicho Capítulo para cada factor.

#### Advertencia

*El comité de selección no podrá exigir al postor la presentación de documentos que no hayan sido indicados en los acápites “Documentos para la admisión de la oferta”, “Requisitos de calificación” y “Factores de evaluación”.*

### 2.3. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

El postor ganador de la buena pro debe presentar los siguientes documentos para perfeccionar el contrato:

- a) Garantía (**CARTA FIANZA**) de fiel cumplimiento por el 10% del monto del contrato.
- b) Contrato de consorcio con firmas legalizadas ante Notario de cada uno de los integrantes de ser el caso.
- c) Código de cuenta interbancaria (CCI) o, en el caso de proveedores no domiciliados, el número de su cuenta bancaria y la entidad bancaria en el exterior. (**Anexo N° 10**)
- d) Copia de la vigencia del poder del representante legal de la empresa que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda. Documento que no debe tener una antigüedad mayor a 30 días calendario contabilizados desde su fecha de emisión.
- e) Copia de DNI del postor en caso de persona natural, o de su representante legal en caso de persona jurídica.

#### Importante

*AMSAC no es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado - PIDE<sup>5</sup>.*

<sup>5</sup> Para mayor información de las Entidades usuarias y del Catálogo de Servicios de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/>



- f) **Domicilio u oficina de enlace en la ciudad de Lima** y correo electrónico<sup>6</sup> para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- g) Nombre del contacto y teléfono, para coordinación durante la ejecución del contrato
- h) Autorización de notificación de la decisión de la Entidad sobre la solicitud de ampliación de plazo mediante medios electrónicos de comunicación <sup>7</sup> (**Anexo N° 9**).
- i) Declaración jurada mediante el cual se comprometa a contratar, para la ejecución del servicio, preferentemente a trabajadores **NO CALIFICADOS** entre los residentes de la zona. Esto con la finalidad de **MANTENER UN ÓPTIMO CLIMA SOCIAL** entre las comunidades colindantes a la zona de influencia del servicio.
- j) Declaración Jurada de que los **MATERIALES** a ser suministrados para la ejecución del servicio se ajustarán a los estándares de fabricación o a las normas técnicas, acorde con el objeto de servicio.
- k) Copia de la constitución de la empresa y sus modificatorias debidamente actualizado
- l) Estructura de costos<sup>8</sup>.

### 2.3.1. DOCUMENTOS QUE DEBERÁ PRESENTAR EL CONTRATISTA PARA EL INICIO EFECTIVO DEL SERVICIO

- Seguro complementario de trabajo de riesgo (SCTR pensión y salud) de todo el personal (técnico y administrativo) involucrado directamente en el desarrollo del servicio, el cual deberá encontrarse vigente durante todo el plazo del servicio, este deberá ser presentado al administrador del contrato al inicio del servicio y posteriormente al inicio de cada mes en los informes de valorización. El incumplimiento será sujeto a penalidad.
- Presentar copia de las evaluaciones médicas ocupacionales (EMO), con apto médico para trabajar sobre los 2,500 msnm, de todo el personal.
- Plan de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente elaborado por el contratista para el servicio, de ser el caso, deberá conformar su Comité de SST o designar su responsable dentro del plazo establecido según la legislación en seguridad vigente y anteriormente detallada
- El contratista debe presentar al Administrador del Contrato y/o al Área de Seguridad, Salud Ocupacional y Medioambiente de AMSAC, la documentación que evidencie el cumplimiento de las normas legales aplicables y las normas internas de la entidad en esta materia, al inicio de la prestación y cuando esta sea requerida, tales como, según sea aplicable.
- Certificado de habilidad vigente de los **profesionales clave** propuestos para el **INICIO EFECTIVO** del servicio.
- Otros señalados en los Términos de Referencia

#### Importante

- *En caso que el postor ganador de la buena pro sea un consorcio, las garantías que presente este para el perfeccionamiento del contrato, así como durante la ejecución contractual, de ser el caso, además de cumplir con las condiciones establecidas en el artículo 33 de la Ley y el artículo 148 del Reglamento, deben consignar expresamente el nombre completo o la denominación o razón social de los integrantes del consorcio, en calidad de garantizados, de lo contrario no podrán ser aceptadas por las Entidades. No se cumple el requisito antes indicado si se consigna únicamente la denominación del consorcio, conforme lo dispuesto en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".*
- *En los contratos periódicos de prestación de servicios en general que celebren las Entidades con las micro y pequeñas empresas, estas últimas pueden otorgar como garantía de fiel cumplimiento el diez por ciento (10%) del monto del contrato, porcentaje que es retenido por la Entidad durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo, conforme lo establece el numeral 149.4 del artículo 149 del Reglamento y numeral 151.2 del artículo 151*

<sup>6</sup> Opinión N° 191-2017/DTN – OSCE: "Dicho lo anterior, como se ha señalado al absolver la consulta anterior, la decisión de la Entidad de notificar las resoluciones de sus actos a través de medios tradicionales o a través de los medios electrónicos de comunicación, deberá estar prevista en las Bases del procedimiento de selección que posteriormente integrarán el contrato."

<sup>7</sup> En tanto se implemente la funcionalidad en el SEACE, de conformidad con la Primera Disposición Complementaria Transitoria del Decreto Supremo N° 234-2022-EF.

<sup>8</sup> Incluir solo cuando resulte necesario para la ejecución contractual, identificar los costos de cada uno de los rubros que comprenden la oferta.

del Reglamento. Para dicho efecto los postores deben encontrarse registrados en el REMYPE, consignando en la Declaración Jurada de Datos del Postor (Anexo N° 1) o en la solicitud de retención de la garantía durante el perfeccionamiento del contrato, que tienen la condición de MYPE, lo cual será verificado por la Entidad en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2> opción consulta de empresas acreditadas en el REMYPE.

#### Importante

- Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución, sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.
- De conformidad con el Reglamento Consular del Perú aprobado mediante Decreto Supremo N° 076-2005-RE para que los documentos públicos y privados extendidos en el exterior tengan validez en el Perú, deben estar legalizados por los funcionarios consulares peruanos y refrendados por el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú, salvo que se trate de documentos públicos emitidos en países que formen parte del Convenio de la Apostilla, en cuyo caso bastará con que estos cuenten con la Apostilla de la Haya<sup>9</sup>.
- La Entidad no puede exigir documentación o información adicional a la consignada en el presente numeral para el perfeccionamiento del contrato.

## 2.4. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene. Para dicho efecto el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo previsto en el artículo 141 del Reglamento, debe presentar la documentación requerida a través de la **MESA DE PARTES VIRTUAL** de Activos Mineros S.A.C. ([https://std.amsac.pe/#/mesa de partes](https://std.amsac.pe/#/mesa_de_partes)), en el horario de 08:00 a 16:30 horas. El cual se encuentra ubicada dentro de nuestro portal web: <https://www.amsac.pe/>.

#### Importante

Debido a la coyuntura actual, previa coordinación, la documentación **FÍSICA (Original)** deberá ser entregada a través de la **MESA DE PARTES** de Activos Mineros S.A.C. sito en Av. Prolongación Pedro Miotto N° 421, San Juan de Miraflores, Lima, en el horario de 08:00 a 16:30 horas.

## 2.5. FORMA DE PAGO

Activos Mineros SAC realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en **PAGOS PERIÓDICOS MENSUALES** de acuerdo al avance mensual de cada una de las partidas descritas en el Numeral III. - Presupuesto del Anexo A y en función al monto del contrato original, previa presentación de los informes de las actividades realizadas conforme el plan de trabajo mensual, los cuales deberán estar aprobados por el administrador de contrato.

Para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por el contratista, Activos Mineros SAC debe contar con la siguiente documentación:

- Formato de valorización
- **Informe mensual** del contratista de acuerdo al Anexo C aprobado por el responsable de la Base Operativa de Puno.
- Conformidad del servicio emitido por el administrador del contrato del Departamento de Post Cierre y Mantenimiento de la Gerencia de Operaciones.
- Comprobante de pago

Dicha documentación se debe presentar a través de la **MESA DE PARTES VIRTUAL** de Activos Mineros S.A.C. ([https://std.amsac.pe/#/mesa de partes](https://std.amsac.pe/#/mesa_de_partes)), en el horario de 08:00 a 16:30 horas.

Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.

El cual se encuentra ubicada dentro de nuestro portal web: <https://www.amsac.pe/>.

**Importante**

Debido a la coyuntura actual, previa coordinación, la documentación **FÍSICA (Original)** deberá ser entregada a través de la **MESA DE PARTES** de Activos Mineros S.A.C. sito en Av. Prolongación Pedro Miotto N° 421, San Juan de Miraflores, Lima, en el horario de 08:00 a 16:30 horas.

**2.6. OTRAS PENALIDADES**

Activos Mineros S.A.C. aplicará penalidades distintas a la penalidad por mora, hasta por un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente.

En el **numeral 17** de los Términos de Referencia, se consigna la situación que será objeto de **OTRAS PENALIDADES** en el contrato, el monto o porcentaje que le correspondería aplicar por incumplimiento y la forma o procedimiento mediante el que se verificará la ocurrencia de tal incumplimiento.

Esta penalidad se calculará de forma independiente a la penalidad por mora.

Será causal de resolución de contrato cuando se haya llegado a acumular el monto máximo de la **penalidad por mora** o el monto máximo **por otras penalidades**.

**2.7. REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS (CARTA FIANZA)**

La **CARTA FIANZA** que se presente, **EN SU CONTENIDO**, deberá consignar el siguiente texto: **"Esta Fianza de "[TIPO DE GARANTÍA<sup>10</sup>]" es IRREVOCABLE, SOLIDARIA, INCONDICIONAL y DE REALIZACIÓN AUTOMÁTICA, SIN BENEFICIO DE EXCUSIÓN, NI DIVISIÓN, será pagada por nosotros a ACTIVOS MINEROS S.A.C. a sólo requerimiento de la Entidad."**

Esta debe ser emitida por empresas que se encuentren bajo la supervisión directa de la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones <sup>11</sup> y **que cuenten con clasificación de riesgo B o superior**. Asimismo, deben estar autorizadas para emitir Cartas Fianzas; o estar consideradas en la lista actualizada de bancos extranjeros de primera categoría que periódicamente publica el Banco Central de Reserva del Perú.

Deberá consignar expresamente el **NOMBRE COMPLETO o LA DENOMINACIÓN o RAZÓN SOCIAL** del postor o de los postores que integran el consorcio, de ser el caso; así como, el **NÚMERO** y la **DESCRIPCIÓN DE PROCESO**. Además, deberá contar con una vigencia mínima hasta la conformidad de la recepción de la prestación a cargo del contratista

**Importante**

AMSAC no aceptará garantías emitidas bajo condiciones distintas a las establecidas en el presente numeral, debiendo tener en cuenta lo siguiente:

- I. La clasificadora de riesgo que asigna la clasificación a la empresa que emite la garantía debe encontrarse listada en el portal web de la SBS (<http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/clasificadoras-de-riesgo>).
- II. Se debe identificar en la página web de la clasificadora de riesgo respectiva, cuál es la clasificación vigente de la empresa que emite la garantía, considerando la vigencia a la fecha de emisión de la garantía.
- III. Para fines de lo establecido en el artículo 148 del Reglamento, la clasificación de riesgo B, incluye las clasificaciones B+ y B.
- IV. Si la empresa que otorga la garantía cuenta con más de una clasificación de riesgo emitida por distintas empresas listadas en el portal web de la SBS, bastará que en una de ellas cumpla con la clasificación mínima establecida en el Reglamento.

<sup>10</sup> Carta Fianza de Fiel Cumplimiento

<sup>11</sup> **Revisar página web:** <http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/relacion-de-empresas-que-se-encuentran-autorizadas-a-emitir-cartas-fianza>.



## 2.8. OBLIGACIÓN ADICIONAL DEL CONTRATISTA EN LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

Toda documentación que presente El Contratista ante Activos Mineros S.A.C. como parte del cumplimiento de sus actividades, deberán contar con el sello y rubrica en cada una de sus páginas y al final del documento tenga la correspondiente firma<sup>12</sup> y post firma<sup>13</sup>, que garantice la integridad y autoría del documento generado.

## 2.9. VISITA A LA ZONA DEL SERVICIO (OPCIONAL NO OBLIGATORIO NI EXIGIBLE PARA PRESENTAR PROPUESTA)

Se sugiere a los postores visitar las zonas donde se ejecutarán los servicios, esto con la finalidad de conocer el alcance del servicio, los accesos, riesgos, condiciones y otras repercusiones al ejecutar la prestación, antes de presentar propuesta. Siendo esta, **NO OBLIGATORIO NI EXIGIBLE NI CONDICIÓN** para la presentación de propuestas. Para lo cual, se puede contactar directamente con la Jefatura del Departamento de Post Cierre y Mantenimiento al teléfono 204-9000 Anexo 330 o 331; o enviar su solicitud a los correos electrónicos: [Ketty.rodriguez@amsac.pe](mailto:Ketty.rodriguez@amsac.pe); [wenceslao.colca@amsac.pe](mailto:wenceslao.colca@amsac.pe).

## 2.10. OTROS

### COMUNICACIONES Y/O NOTIFICACIONES

Durante la ejecución contractual, serán válidas las comunicaciones o notificaciones a través de mecanismos tradicionales o medios electrónicos de comunicación, sin que esto afecte la validez del acto notificado.

### DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Debido a la coyuntura actual, los entregables, así como toda la documentación que se genere durante la ejecución contractual serán ingresadas a través de nuestra **MESA DE PARTES VIRTUAL**. La documentación **FÍSICA** (Original) deberá ser entregada a través de la MESA DE PARTES de Activos Mineros S.A.C. previa coordinación con el administrador del contrato.

<sup>12</sup> Corresponde a la rúbrica a mano

<sup>13</sup> Corresponde al nombre y apellido de la persona que firma el documento, y a su vez el cargo que le distingue, más el sello respectivo.



### CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

#### Importante

*De conformidad con el numeral 29.8 del artículo 29 del Reglamento, el área usuaria es responsable de la adecuada formulación del requerimiento, debiendo asegurar la calidad técnica y reducir la necesidad de su reformulación por errores o deficiencias técnicas que repercutan en el proceso de contratación.*



**Términos de Referencia –  
Servicios o Consultorías**  
Formato

Código: S4.1.P1.F3

Versión: 01

Fecha: 25/05/2022

**SERVICIO DE OPERACIÓN DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO ARTESANAL DE LAS  
AGUAS DE MINA DEL TÚNEL PUCARÁ Y FILTRACIONES DE LAS BOCAMINAS DE  
AZALIA, PROVINCIA DE DANIEL ALCIDES CARRIÓN, DEPARTAMENTO DE PASCO**

**TÉRMINOS DE REFERENCIA**

**1. ÁREA SOLICITANTE**

El Departamento de Post Cierre y Mantenimiento de la Gerencia de Operaciones de Activos Mineros S.A.C., en adelante AMSAC.

**2. FINALIDAD PÚBLICA**

Garantizar la operación continua de los sistemas de tratamiento de Pucará y Azalia, así como la estabilidad física, geoquímico, hidrológico y biológico de las áreas remediadas lo cual permitirá la estabilidad del ecosistema y se asegurará que todo efluente existente cumpla con los Límites Máximos Permisibles establecidos en la normativa ambiental vigente.

**3. MARCO LEGAL**

- Ley N° 28611, Ley General del Ambiente, del 13 de octubre del 2005.
- Ley de Cierre de Minas, Ley N° 28090 (2003), y sus modificatorias, Ley N° 28234 (2004) y Ley N° 28507 (2005).
- Ley de Conservación y Desarrollo Sostenible de la Diversidad Biológica: Ley N° 26839, del 6 de julio de 1997.
- Decreto Supremo 016-93-EM. Reglamento para la Protección Ambiental en la Actividad Minero Metalúrgica.
- Decreto Supremo N° 058-2006-EM que modifica el Decreto Supremo N° 022-2005-EM.
- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, modificada por la Ley N° 30222 y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 005-2012-TR.

**I. ANTECEDENTES**

La Mina Goyllarisquizga es una mina de carbón abandonada, que fue explotada desde los años 1907 a cargo de la Empresa Cerro de Pasco Corporation, extendiendo sus actividades hasta comienzos del año 1970, década en la cual la Empresa Centromin Perú S.A. (en adelante **CENTROMIN**) inició la explotación de la misma hasta el año 1993, fecha en la cual se detuvieron las operaciones por agotamiento de reservas económicas.

En agosto de 1996, CENTROMIN presentó el Programa de Adecuación y Manejo Ambiental de su unidad minera Cerro de Pasco (PAMA), el cual se aprobó mediante Resolución Directoral N° 014-97-EM/DGM el 13 de enero de 1997.

Mediante la Resolución Directoral N° 120-99-EM/DGM, del 31 de agosto de 1999, se aprobó la división del PAMA entre las Empresas Paragsha S.A. y CENTROMIN, designando a esta última empresa, la responsabilidad del cierre de la Mina Goyllarisquizga, entre otros pasivos mineros.

Mediante Resolución Directoral N° 046-2002-AM/DGM, del 07 de febrero de 2002, se aprobó la Modificación del Cronograma de Acciones e Inversiones del PAMA de la Unidad Minera Cerro de Pasco; dentro de la cual, se contempló el Cierre de la Mina Goyllarisquizga, entre los años 1997 y 2001.

En diciembre del 2001, CENTROMIN concluyó con las acciones del Cierre de Mina Goyllarisquizga; sin embargo, el mismo año los pobladores de la Comunidad de Chacayán, ubicada dentro de la zona de influencia de la mina Goyllarisquizga, solicitaron al Ministerio de Energía y Minas (en adelante MINEM) se incluya en el PAMA la Remediación de Pasivos Ambientales ubicados en las zonas de Azalia y Pucará, los cuáles también fueron generados por las operaciones de la Mina Goyllarisquizga.



Especialista de  
Operaciones Ambientales

Firmado digitalmente por:  
BALLADARES LEON Vladimir  
Omar FAU 20103030791 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 22/08/2023 17:47:54-0500



Jefe de Post Cierre  
y Mantenimiento

Firmado digitalmente por:  
GRANADOS GAVE Henry  
Manuel FAU 20103030791 hard  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 22/08/2023 17:56:44-0500





## Términos de Referencia – Servicios o Consultorías

Formato

Código: S4.1.P1.F3

Versión: 01

Fecha: 25/05/2022

Debido a que el plazo para ejecución del PAMA inicial había vencido, la Dirección General de Minería (DGM) del MINEM dispuso que CENTROMIN presentara un Plan de Cierre para Remediar los Pasivos Ambientales ubicados en las zonas de Pucará y Azalia, cuando aún no se había promulgado la Leyes de Cierre de Minas y Cierre de Pasivos y sus respectivos reglamentos.

En virtud de lo señalado anteriormente, el 29 de agosto del 2002, CENTROMIN presentó ante el MINEM el Plan de Cierre del Túnel Pucará y Bocamina Azalia de la mina Goyllarisquiza para su evaluación.

El 26 de junio de 2003, mediante Resolución Directoral N° 270-2003-EM/DGAA, se aprobó el Plan de Cierre del Túnel Pucará y Bocamina Azalia de la Mina Goyllarisquiza, cuyo cronograma de cierre finalizó en diciembre de 2003.

El 07 de diciembre del 2004, CENTROMIN presentó una solicitud de Modificación del Plan de Cierre de las Bocaminas de Azalia y Túnel Pucará de la Mina Goyllarisquiza (en adelante PCM Azalia & Pucará), argumentando que por razones de “fuerza mayor” no culminó con las obras programadas en el plazo previsto y luego de realizar una inspección multisectorial se identificaron pasivos ambientales que no fueron considerados en el Plan de Cierre.

Mediante Resolución Directoral N° 068-2005-MEM/AMM, del 16 de febrero de 2005, la Dirección General de Asuntos Ambientales del MINEM declaró improcedente la solicitud de modificación del Plan de Cierre del Túnel Pucará y Bocamina Azalia de la Mina Goyllarisquiza, presentado por CENTROMIN, por solicitud extemporánea.

Mediante Decreto Supremo N° 022-2005-EM, del 28 de junio de 2005, se establecieron disposiciones aplicables a los proyectos de remediación ambiental derivados de los Programas de Adecuación y Manejo Ambiental PAMA y Planes de Cierre de las empresas mineras del Estado que hayan estado comprendidos en el proceso de promoción de la inversión privada a que se refiere el Decreto Legislativo N° 674 y normas complementarias, dentro del cual se incluye a CENTROMIN.

Mediante el Decreto Supremo N° 058-2006-EM, del 03 de octubre del 2006, se estableció que Activos Mineros S.A.C. (en adelante, AMSAC), asumiría las obligaciones de ejecución de los proyectos de cierre o remediación ambiental a cargo de CENTROMIN, entre ellos el cierre del Túnel Pucará y Bocamina Azalia de la ex mina de carbón Goyllarisquiza.

### i. OBJETIVOS DE LA CONTRATACION

#### 5.1. OBJETIVO GENERAL

Realizar la operación de los sistemas de tratamiento de agua de mina del túnel Pucará y bocaminas de Azalia.

#### 5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Asegurar la operación continua de los sistemas de tratamiento de aguas de mina de Pucará y Azalia para obtener una calidad de agua acorde con los parámetros establecidos en los Límites Máximos Permisibles (DS 010-2010-MINAM), el incumplimiento de los LMP acarreará la aplicación de la penalidad.
- Para el seguimiento de la calidad de las aguas; al inicio efectivo del servicio, el contratista deberá contar con un equipo multiparámetro (T° Ce, TDS y pH) con sus respectivas soluciones de calibración (Ce y pH); asimismo este equipo de contar con su certificado de calibración y este debe mantenerse vigente durante toda la ejecución del servicio. El incumplimiento de este punto acarreará la aplicación de la penalidad.

Los costos de compra o alquiler de este equipo multiparámetros deberán estar incluidos en las partidas; AMSAC no reconocerá gastos adicionales a los descritos en las partidas.

- Realizar el mantenimiento físico, geoquímico, hidrológico y biológico de las áreas remediadas ubicadas en Pucará, Chontas y Azalia, en el departamento de Pasco.
- Emitir los informes, de cumplimiento de actividades de mantenimiento, con frecuencia mensual debidamente sustentados y evidenciados con informes firmados de los



## Términos de Referencia – Servicios o Consultorías

Formato

Código: S4.1.P1.F3

Versión: 01

Fecha: 25/05/2022

profesionales que conforman el equipo de personal clave, fotos fechadas y georreferenciadas, el incumplimiento de este punto acarreará la aplicación de la penalidad.

### 6. CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES DEL SERVICIO A CONTRATAR

#### 6.1. SERVICIO SOLICITADO

Servicio de operación de los sistemas de tratamiento de agua de mina del túnel Pucará y bocaminas de Azalia, ubicados en el distrito de Goyllarisquizga, provincia de Daniel Alcides Carrión, departamento de Pasco.

#### 6.2. CONDICIONES DEL SERVICIO

El servicio iniciará en la fecha establecida en la comunicación formal para el inicio del servicio o Acta de Inicio de Servicio suscrito por el Administrador de Contrato y el representante del Contratista.

- a) Dentro de los cinco (5) primeros días calendario de iniciado el servicio, el contratista deberá presentar al administrador de contrato de AMSAC el “Plan de Trabajo”, así como “El plan de seguridad, salud en el trabajo, medio ambiente y gestión de residuos sólidos”, y el “Plan para la vigilancia, prevención y control del COVID-19 en el trabajo” de acuerdo al lineamiento para la Vigilancia, Prevención y Control para la Salud de los Trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.
- b) Para el inicio de servicio, el contratista presentará al administrador de contrato la siguiente documentación.
  - ✓ Seguro complementario de trabajo de riesgo (SCTR pensión y salud) de todo el personal involucrado directamente en el desarrollo del servicio, el cual deberá encontrarse vigente durante todo el plazo del servicio, este deberá ser presentado al administrador del contrato al inicio del servicio y posteriormente al inicio de cada mes en los informes de valorización. El incumplimiento será sujeto a penalidad.
  - ✓ Presentar copia de las evaluaciones médicas ocupacionales (EMO), con apto médico para trabajar sobre los 2,500 msnm, de todo el personal.
- c) El contratista es responsable de la seguridad e integridad de todo el personal a su cargo, debiendo tomar las medidas necesarias para el cumplimiento de la Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su reglamento DS. N° 005-2012-TR y de los procedimientos internos de gestión de AMSAC, los cuales serán alcanzados al inicio del contrato. Ello deberá estar bien definido en el Plan de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente elaborado por el contratista para el servicio, de ser el caso, deberá conformar su Comité de SST o designar su responsable dentro del plazo establecido según la legislación en seguridad vigente y anteriormente detallada.
- d) El contratista se compromete a mantener en el servicio personal clave, con experiencia previa en trabajos similares. Asimismo, está obligado a retirar del servicio al personal que AMSAC considere que no es adecuado o que cause o haya causado un perjuicio a la empresa; para lo cual deberá seguir el siguiente procedimiento:
  - (i) AMSAC remitirá al contratista la solicitud escrita de cambio dirigida al representante legal del contratista. (ii). El contratista tendrá siete (07) días hábiles para proponer al profesional, vencido el plazo sin que el contratista proponga al profesional y/o el propuesto no cumpla con el perfil establecido en los TDR, AMSAC aplicará la penalidad respectiva.
- e) La permanencia mínima del personal clave propuesto es de 60 días calendario computados desde el inicio del servicio, el incumplimiento acarreará la aplicación de penalidad.
- f) Transcurrido el plazo antes señalado, el contratista podrá solicitar de manera justificada a la Entidad que le autorice el cambio del personal clave, según el siguiente procedimiento:





## Términos de Referencia – Servicios o Consultorías

Formato

Código: S4.1.P1.F3

Versión: 01

Fecha: 25/05/2022

- (i) La solicitud escrita de cambio se efectúa siete (07) días hábiles antes de la fecha estimada para que opere el cambio. (ii) La solicitud debe ser dirigida al administrador de contrato adjuntando los cuadros comparativos con el perfil del personal nuevo el cual deberá tener igual o mayor experiencia del profesional con el que resultó ganador. (iii) Revisión por parte del administrador de contrato, dentro de los dos (02) días hábiles de recibida la solicitud, para la emisión de la autorización u observaciones. De no autorizarse, el contratista tendrá el plazo adicional de dos (02) días hábiles posterior a la emisión de las observaciones a la propuesta presentada. Dicho plazo es único y máximo para otorgar la autorización del cambio de personal clave. El administrador del contrato tendrá dos (02) días hábiles para dar respuesta a la nueva propuesta de cambio de personal clave; vencido el plazo sin que el contratista proponga nuevo personal o proponiéndolo, se le aplicará la penalidad.
- g) Para la ejecución del servicio, como primera opción, el contratista deberá considerar como mano de obra no calificada al personal residente de las comunidades de Goyllarisquizga y Chacayán respectivamente, las cuales son el área de influencia directa al servicio, esto con la finalidad de MANTENER UN ÓPTIMO CLIMA SOCIAL entre las comunidades durante la ejecución de la prestación, solo en caso de no completar el personal y luego de haber agotado todos los recursos, podrá traer personal de otros lugares.
- h) A las operaciones y zonas remediadas, a parte del personal autorizado por AMSAC, solo podrán ingresar el personal del contratista que preste servicio (que haya sido contratado para realizar actividades) de mantenimiento u operación. Cualquier otra visita o ingreso será previa autorización y coordinación del administrador de contrato u otro personal de AMSAC autorizado por éste.
- i) El contratista deberá realizar la recolección, segregación y disposición temporal de los residuos sólidos generados durante el servicio y posteriormente ser enviados a un relleno sanitario autorizado según su clasificación. Estas actividades deberán estar contempladas en el Plan de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente del contratista incluyendo los costos que demande. La disposición interna se realizará en cumplimiento del D. Leg. N° 1278. Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos y su Reglamento DS. N° 014-2017-MINAM, así como NTP 900.058-20019, (Código de 7 colores). Para ello el contratista deberá de implementar 1 juego (4 contenedores) para cada área operativa, los cuales estarán debidamente identificado, además se instalará un almacén temporal de residuos y la disposición final de los residuos según sea el tipo se realizará previa coordinación con el administrador de contrato.
- j) Los jefes de guardia, estarán a cargo del servicio en campo por parte del contratista, ellos deberán contar con un sistema de comunicación expeditivo que permita la comunicación en todo momento con el administrador de contrato en caso de ser necesario, el cual servirá además para la comunicación ante emergencias o incidentes ambientales y/o daños a la propiedad, pudiendo así realizar las gestiones de ayuda necesaria, según corresponda el caso.
- k) Para todas las actividades, el contratista en base a su experiencia brindando este tipo de servicio en el mercado peruano, deberá considerar dentro de cada partida (precios unitarios) los costos directos e indirectos necesarios para dar cumplimiento al objeto de contrato, como son:
- ✓ Mano de obra calificada, no calificada y técnica.
  - ✓ Alimentación para todo el personal involucrado en el servicio.
  - ✓ Seguros SCTR (Salud y Pensión) de carácter obligatorio.
  - ✓ Equipos de Protección Personal (EPP) y otros requeridos para salvaguardar la seguridad del personal del contratista.
  - ✓ Materiales, insumos y alquiler y/o compra de equipos varios necesarios y requeridos para el desarrollo del servicio.
  - ✓ Gastos para el almacenamiento y disposición final de los residuos peligroso y no peligrosos que generen las actividades de mantenimiento.



## Términos de Referencia – Servicios o Consultorías

Formato

Código: S4.1.P1.F3

Versión: 01

Fecha: 25/05/2022

- ✓ Implementación de baños químicos portátiles con sus respectivos biodigestores y lavamanos, deberá considerar también las limpiezas y/o mantenimientos.

Todo ello para la correcta ejecución del servicio y cumplimiento del objeto de servicio; **AMSAC no reconocerá ningún gasto adicional que no esté considerado en las partidas para el desarrollo de las actividades.**

### 6.3. PERSONAL REQUERIDO

A continuación, se muestra el personal **MINIMO REQUERIDO**

Personal Clave	Cantidad
Jefe de Guardia	04
Especialista de Seguridad	01
Especialista Ambiental	01

Personal operario	Cantidad (*)
Operarios de tratamiento y mantenimiento*	28
Técnico mecánico electricista	02

(\*) Cantidad mínima requerida de personal operario para el desarrollo del servicio. Sin embargo, de considerarlo pertinente, el contratista podrá contratar personal adicional (bajo su costo y responsabilidad), para el desarrollo de actividades (propias de la ejecución del servicio) que considere necesarias.

El costo del personal clave y personal operario deberá estar incluido dentro de los costos unitarios de cada partida

**Nota.** – Las otras actividades requeridas, diferente a la operación de la planta de tratamiento, como es el traslado de lodos, limpieza del túnel Pucará y otros requeridos en el servicio, deberán realizarse con otro personal independiente para cada una de ellas, todos los costos que se generen deberán estar incluidos dentro de las partidas de la propuesta del postor; no se permitirá que el personal operario de las plantas de tratamiento y/o mantenimiento realicen estas actividades.

### 6.4. COORDINACIÓN DEL SERVICIO

La coordinación del servicio estará a cargo del Administrador de Contrato, quien cuidará que se cumplan puntualmente todas las obligaciones que recíprocamente se deben las partes; teniendo autoridad para realizar coordinaciones e instrucciones para la correcta prestación de los servicios y cumplimiento del contrato.

Al inicio del servicio se establecerá un formato de comunicación vía correo electrónico, que constituye el medio de comunicación entre el contratista y el administrador del contrato en representación de AMSAC, para todos los aspectos de orden técnico; en el cual se anotará correlativamente las consultas, aclaraciones, observaciones, planteamientos y todas las ocurrencias durante la ejecución del servicio.

Conforme se vaya realizando las actividades del servicio, se mantendrán las reuniones de trabajo que sean necesarias entre los profesionales del contratista y el administrador del contrato, a fin de aclarar cualquier inquietud que pueda darse durante la ejecución del servicio.

### 6.5. ENTREGABLES

Toda la documentación que se genere durante la ejecución contractual será entregada a través de la MESA DE PARTES VIRTUAL de AMSAC, con atención al Administrador del Contrato. La documentación FÍSICA (Original) deberá ser entregada previa coordinación con el administrador del contrato, esta deberá ser idéntica al informe presentado de forma virtual.



## Términos de Referencia – Servicios o Consultorías

Formato

Código: S4.1.P1.F3

Versión: 01

Fecha: 25/05/2022

El Contratista, además de presentar los informes mensuales (cuya estructura se muestra en el anexo C de este documento) elaborará; informes trimestrales, informes semestrales en formatos Word y PDF, así como presentaciones en Power Point y en Power BI; para ello AMSAC, a través de su administrador de contrato, indicará al contratista las estructuras requeridas de los informes y las presentaciones en Power Point y en Power BI.

### 6.5.1. Informe mensual

El contratista deberá presentar un informe mensual, cuya estructura se detalla en el Anexo C de estos TDR, asimismo adjuntará a sus informes las presentaciones en Power Point y Power BI a través de los cuales se mostrarán los avances físicos y financieros de las actividades de post cierre, para ello AMSAC, a través de su administrador de contrato, indicará al contratista las estructuras requeridas de las presentaciones en Power Point y en Power BI, el incumplimiento de ello será sancionado con el cobro de la penalidad.

El informe mensual se debe presentar dentro de los primeros cinco (05) días calendarios del mes siguiente al período del servicio, el cual no es limitante debiendo incrementar todas las consideraciones y documentación necesarias para dar mayor respaldo a las actividades ejecutadas; todas las fotografías deberán ser fechadas y georreferenciadas y a todo color (no se aceptarán fotografías que no cumplan con este condición), los cuadros y tablas deberán estar enumeradas y ser legibles; el informe deberá ser a todo color, foliado y firmado por el Ingeniero Supervisor y personal clave. Cabe resaltar que cada actividad descrita en el informe deberá ser validada por el administrador de contrato o el personal que el administrador de contrato designe para ello. Se deberá presentar también el informe en formato Word (editable).

El informe deberá contener los aspectos técnicos del desarrollo de las actividades acordes con los objetivos trazados y en lineamiento con los Instrumentos de Gestión Ambiental; asimismo, en el informe se deberá considerar detalladamente las actividades realizadas por el personal clave, como evidencia del cumplimiento de sus funciones según correspondan.

AMSAC podrá observar el informe mensual que no cumpla con lo indicado en el Anexo C, lo cual será comunicado al contratista, vía correo electrónico suministrado para la suscripción del contrato, en un plazo máximo de tres (03) días calendario, el contratista dispondrá de tres (03) días calendario para subsanar satisfactoriamente las observaciones. En caso de no subsanar las observaciones dentro del plazo indicado se aplicará la penalidad por día, de acuerdo con lo señalado en el Numeral 17 "Penalidades" de los Términos de Referencia, sin perjuicio de la obligación del contratista de subsanar las observaciones.

6.5.2. El contratista registrará por hora; los parámetros de campo (pH, TDS, CE, caudal) así como los consumos de  $\text{Ca(OH)}_2$  y floculante; estos registros serán reportados por guardia al administrador de contrato de AMSAC; dentro de los primeros treinta (30) días calendario de iniciado del servicio, el registro y reporte se pueden realizar en una hoja de cálculo Excel; posterior a esta fecha; el contratista deberá registrar y reportar estos datos (parámetros de campo) en un formato Power BI; el incumplimiento de este reporte será sancionado con el cobro de penalidad.

6.5.3. A solicitud de AMSAC, el contratista deberá realizar las pruebas de jarras con la finalidad de realizar el ajuste de consumo y dosificación de insumos (floculante y  $\text{Ca(OH)}_2$ ) en la operación; estas pruebas deberán realizar en la zona operativa; para ello, el contratista, deberá implementar los materiales y/o equipos necesarios. (estos costos estarán considerados dentro de las partidas).

## 7. DESCRIPCIÓN Y ALCANCE DEL SERVICIO

### 7.1. CONSIDERACIONES PARA EL INICIO EFECTIVO DEL SERVICIO

Para el inicio efectivo del servicio, el contratista debe de presentar los siguientes documentos:



## Términos de Referencia – Servicios o Consultorías

Formato

Código: S4.1.P1.F3

Versión: 01

Fecha: 25/05/2022

- a) Relación de todo el personal que participará en el servicio, indicando sus cargos, acompañado de CV documentado, el personal requerido se encuentra detalla en el numeral 6.3 del presente documento.
- b) Certificado de Habilidad vigente de los profesionales considerados como personal clave.
- c) Seguro complementario de trabajo de riesgo (SCTR pensión y salud) de todo el personal que participará en el servicio, el cual deberá estar vigente durante todo el plazo de ejecución del servicio.
- d) Presentación de Carné de vacunación con las tres vacunas o dosis. Si no cuenta con la vacunación completa.
- e) El uso de mascarillas es facultativo si el ambiente cuenta con ventilación; si no cuenta con ventilación, el uso de mascarilla es necesario (KN95 o doble quirúrgica Comunitaria más quirúrgica).
- f) Durante su visita, someterse a los controles de temperatura, limpieza, desinfección y otros que establezca AMSAC, al ingreso y salida de sus instalaciones. (se realiza de forma aleatoria si fuera necesario).
- g) Si la persona presenta síntomas, evitar reunirse de forma presencial y coordinar reuniones de forma virtual.
- h) Cumplir las disposiciones establecidas en la RM-031-2023 Lineamiento para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-COV-2 de AMSAC; su incumplimiento estará sujeto a la aplicación de penalidad.
- i) Se permitirá el desempeño en las actividades de todo el personal que se encuentre apto en su evaluación médica ocupacional.

### **Nota:**

- De considerarlo, AMSAC podrá corroborar la autenticidad de las evaluaciones médicas con la Clínica Ocupacional donde se hayan realizado las evaluaciones del personal.
- Si el contratista no cumple con lo señalado, no se dará inicio al servicio y de ser el caso, se procederá con la aplicación de la penalidad respectiva.
- Todo el personal del contratista a cargo del desarrollo del servicio, deberá contar con su fotocheck y con sus implementos de protección personal nuevos y que cumplan con las especificaciones técnicas establecidas en el Anexo B del presente documento.

### **7.2. ALCANCE DEL SERVICIO**

Los detalles y consideraciones del alcance del servicio se encuentran descritos en el Anexo A del presente documento.

### **7.3. MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS**

Recolección de residuos sólidos, generados por las actividades de mantenimiento, y la disposición se realizará en cumplimiento del D. Leg. N° 1278. Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos y su Reglamento DS. N° 014-2017-MINAM, así como NTP 900.058-2019 (actualizada mediante R.D. 003-2019-INACAL/DN), GESTIÓN DE RESIDUOS. Código de Colores para el almacenamiento de Residuos Sólidos. Para ello, el contratista deberá instalar 01 almacén temporal de residuos, la evacuación se realizará previa coordinación con el administrador de contrato. Además de considerar la instalación del punto de acopio de residuos según clasificación

**Nota.** - Está prohibido quemar y/o enterrar los residuos acopiados; el contratista deberá realizar la gestión de los residuos generados en cumplimiento a su Plan de seguridad, salud en el trabajo, medio ambiente y gestión de residuos sólidos aprobado por el administrador de contrato.

### **7.4. APECTOS BÁSICOS A CONSIDERAR**

- a) Para el segundo mes del servicio, tres (3) días antes de iniciar el mes, el supervisor del contratista conjuntamente con el supervisor o especialista de post cierre de la base operativa



## Términos de Referencia – Servicios o Consultorías

Formato

Código: S4.1.P1.F3

Versión: 01

Fecha: 25/05/2022

de AMSAC, realizará una inspección en todas las zonas que comprende el presente servicio para realizar y presentar el Plan de Trabajo Mensual para ser aprobado por el administrador de contrato.

- b) Las inspecciones para el mantenimiento físico, hidrológico, geoquímico y biológico, quedarán registradas en las hojas de verificación (formatos de hojas de verificación y/o planificación) proporcionadas por el administrador de contrato al inicio del servicio.
- c) Una vez culminadas las actividades mensuales; el administrador de contrato en compañía del supervisor del contratista, realizarán la verificación en campo de la ejecución de las actividades programadas, para su inspección de cumplimiento y valorización correspondiente.
- d) Con la finalidad de evitar problemas sociales que afecten la continuidad del servicio, El contratista deberá pagar los salarios a todo su personal, el cual deberá ser efectuado máximo a los cinco (5) días hábiles siguientes a la culminación de cada mes de servicio.

Se establece como remuneración mínima del personal, la siguiente escala:

TABLA N° 1	
DISTRIBUCIÓN DE PERSONAL	REMUNERACIÓN MENSUAL (S/)
Operadores	1,350

(\*) No incluye beneficios sociales ni aportes del empleador.

Las remuneraciones deberán estar estructuradas dentro de los precios unitarios en el costo del servicio, y no deberá ser modificados ni alterado en la ejecución contractual.

El incumplimiento del pago o incumplimiento de la remuneración mensual descrita en la Tabla N° 1, así como alguna denuncia del su personal por esta condición, estará sujeto al cobro de penalidad.

### 5. SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE

El contratista deberá de cumplir con los lineamientos de la Política de Seguridad y Salud en el trabajo, medio ambiente y Calidad de Activos Mineros S.A.C., durante el desarrollo del servicio.

- ✓ La persona natural o jurídica a contratar se obliga a cumplir la normativa interna de AMSAC y la normativa legal vigente en materia de seguridad, salud en el trabajo y medioambiente aplicable a las actividades que desarrollen durante la prestación del servicio, tales como la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, la Ley General del Ambiente, la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, sus reglamentos y las modificatorias respectivas, así como otras que resulten aplicables.
- ✓ Para cumplir con el programa de SSO, el contratista debe mantener actualizada, mejorar y conservar la información documentada que evidencie el cumplimiento de las normas legales aplicables y las normas internas establecidas por AMSAC como parte del sistema de gestión de la seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente. Para ello, el contratista debe solicitar a la Entidad las normas internas y sus formatos antes del inicio de la ejecución del servicio, consultoría u obra.

El contratista debe presentar, cuando le sea requerido por el Administrador del Contrato y/o el Área de Seguridad, Salud Ocupacional y Medioambiente de AMSAC, las siguientes herramientas de gestión aplicable: procedimientos de la gestión ambiental, procedimientos de seguridad y salud en el trabajo, registros (matrices) de identificación de aspectos y evaluación de impactos ambientales, registros del tratamiento y/o disposición final de residuos sólidos peligrosos, documentos que acrediten la autorización de las empresas operadoras de residuos sólidos (EO-RS), permisos diversos otorgados por la autoridad vigentes (uso de agua, consumidor directo de combustible, entre otros), planes de manejo ambiental, registros de monitoreo ambiental y de salud ocupacional, hojas de datos de seguridad de los productos químicos (MSDS), registros de capacitación del personal en temas de seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente, y otros documentos que evidencien la aplicación de las medidas de control y seguimiento.





## Términos de Referencia – Servicios o Consultorías

Formato

Código: S4.1.P1.F3

Versión: 01

Fecha: 25/05/2022

El contratista debe evaluar, considerar y priorizar el uso de productos o insumos menos dañinos al medio ambiente, siempre que sea viable.

El personal que presta el servicio, consultoría u obra debe:

- Demostrar sus competencias durante la ejecución del trabajo.
- Cumplir las disposiciones establecidas en la normativa interna de AMSAC y la normativa legal vigente en materia de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente.
- Contar con EPP según corresponda, y equipamientos necesarios para efectuar su trabajo de manera segura.
- Realizar un adecuado manejo y disposición final de los residuos sólidos que se generen en la realización del trabajo.
- Queda prohibido el uso de plásticos de un solo uso, excepto aquellos que contengan residuos o sustancias peligrosas.
- Prevenir la ocurrencia de incidentes de seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente, y en caso se presenten, responder adecuadamente y en el momento oportuno, comunicando inmediatamente al administrador del Contrato de AMSAC y/o al área de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente.
- Demostrar un comportamiento adecuado y responsable, evitando generar conflictos con la población del área de influencia directa o indirecta del lugar donde se desarrolla el trabajo

### 6. ASPECTOS DE CUMPLIMIENTO EN RELACIÓN A LA ISO 14001: GESTIÓN AMBIENTAL

- Matriz de identificación de aspectos y evaluación de impactos ambientales
- Registros de tratamiento o disposición final de residuos sólidos, de corresponder
- Permisos diversos en materia ambiental otorgados por la autoridad competente, de corresponder
- Hojas de datos de seguridad de productos químicos (MSDS), de corresponder
- Planes de manejo ambiental, según corresponda.
- Registros de monitoreos ambientales, según corresponda.
- Registros de mantenimiento de equipos, maquinaria, vehículos, y/o certificados inspección técnica vehicular, SOAT de corresponder
- Procedimientos de gestión ambiental (considerando: identificación de aspectos y evaluación de impactos ambientales, y gestión de residuos sólidos)
- Plan de preparación y respuesta a emergencias (considerando emergencias ambientales)
- Registros de inducción, capacitación, entrenamiento y/o simulacros en materia ambiental.

### 7.7. INTEGRIDAD DE LOS COMPONENTES

Esta actividad comprende la verificación, control y reporte de condiciones ajenas a las actividades de mantenimiento desarrolladas en cada Pasivo Ambiental Minero que amerite un cuidado permanente durante el servicio; para ello, en los lugares que corresponda se desarrollarán:

- Restricción del paso de personas ajenas y animales para pastoreo a las áreas remediadas.
- Custodia de equipos, instalaciones, infraestructura, insumos y patrimonio a cargo del servicio.
- Reporte inmediato a la supervisión de AMSAC sobre las ocurrencias en la zona, realizar los informes de denuncias respectivas en caso de eventualidades para que la Entidad las presente a las instancias correspondientes.



## Términos de Referencia – Servicios o Consultorías

Formato

Código: S4.1.P1.F3

Versión: 01

Fecha: 25/05/2022

- Reporte de los puntos críticos para mantenimiento dentro de la remediación que se puedan generar por consecuencia de factores climáticos y factores personales.

### 8. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

- Cumplir a satisfacción el servicio contratado según los alcances del servicio, garantizando la calidad del mismo.
- Contratar los seguros SCTR (Salud y Pensión) para todo el personal (operario, técnico, profesional y administrativo) que se encuentre involucrado directamente en el desarrollo del servicio, y se mantendrá vigente durante la prestación del servicio. La póliza deberá ser entregada al inicio efectivo del servicio y luego con cada informe mensual y valorización, para lo cual las constancias deben encontrarse vigentes.
- Proporcionar los EPP básicos y específicos para el personal que desarrollará los trabajos de campo, cumpliendo con las características mínimas descritas en el Anexo B.
- Responsable de la seguridad e integridad de todo el personal debiendo tomar las medidas necesarias para el cumplimiento del reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo de acuerdo con la Ley N° 29783 “Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo” y su reglamento, aprobado mediante D.S. N° 005-2012-TR, el Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional y otros que facilite AMSAC. AMSAC no se responsabiliza por cualquier accidente, incidente o incumplimiento del personal a su cargo.
- Cumplir con las disposiciones contenidas en la RM-031-2023, de incumplir estará sujeto a penalidad.
- Presentar al Administrador de Contrato, el certificado de apto médico ocupacional de los trabajadores, para realizar trabajos sobre los 2500 m.s.n.m., como máximo el primer día de inicio efectivo del servicio.
- Cumplir con la normativa laboral, por lo que cualquier hallazgo, sanción, multa u observación emitida por la Superintendencia de Nacional de Fiscalización Laboral (SUNAFIL) estará sujeta a penalidad.
- Responsable de los pagos del personal a su cargo (Profesionales, técnicos y mano de obra calificada y no calificada), deberá cumplir con las bonificaciones, gratificaciones, seguros y otros conceptos establecidos por Ley. Por lo que, el costo de cada uno de ellos deberá estar incluido en cada una de las partidas del servicio, AMSAC no reconocerá pagos adicionales de ninguna naturaleza. En tal sentido; El Contratista realizará los pagos a todo el personal de forma oportuna (máximo a los cinco (5) días hábiles de culminado el mes), con la finalidad de mantener el clima social y laboral favorable. Las denuncias por parte del personal clave u operario por el incumplimiento de este requisito estarán sujetos al cobro de penalidad. El pago de remuneración de su personal no estará supeditado al pago mensual que debe realizar AMSAC por el servicio contratado.
- Hacer conocer y hacer cumplir al personal a su cargo todas las especificaciones técnicas de seguridad impartidas, la Política de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente, además de los estándares aprobados en operaciones, los procedimientos y políticas nacionales sobre protección al Medio ambiente, así como aquellas normas establecidas por el Ministerio de Energía y Minas y el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo a través de las legislaciones vigentes.
- Reportar oportunamente las ocurrencias detectadas en las inspecciones programadas, atender de ser el caso a las ocurrencias y velar por la conservación de las áreas a su responsabilidad.
- Responsable por los daños ocasionados por accidentes al personal que trabaja para el contratista o por daños causados a terceros.
- Cumplir con el abastecimiento de materiales, herramientas, insumos, equipos, equipos de protección personal, entre otros Anexo B.



## Términos de Referencia – Servicios o Consultorías

Formato

Código: S4.1.P1.F3

Versión: 01

Fecha: 25/05/2022

- m. Reportar oportunamente las ocurrencias detectadas en las inspecciones programadas, atender de ser el caso a las ocurrencias y velar por la conservación de las áreas a su responsabilidad.

El incumplimiento de las obligaciones estará sujeto a penalidad, las cuales están descritas en el Numeral 17 “Penalidades” de los Términos de Referencia.

### 9. OBLIGACIONES DEL CONTRATANTE

- Cumplir con los pagos de acuerdo al contrato. Ello considerando los plazos y el contenido establecido en el numeral 6.5 Entregables.
- Brindar la información relevante, significativa y correspondiente para el correcto desarrollo del servicio y ejecución de las actividades.
- Nombrar al administrador de contrato, ello a cargo la Gerencia de Operaciones.
- Vigilar que el servicio se ejecute de acuerdo al contrato y términos de referencia.
- Emitir la conformidad correspondiente de manera mensual, previo cumplimiento por el contratista.

### 10. PERFIL DEL CONTRATISTA QUE PRESTARÁ EL SERVICIO

#### 0.1. REQUISITOS DEL POSTOR / PROVEEDOR

<b>Perfil</b>
Persona Natural o Jurídica
<b>Experiencia del postor</b>
El postor deberá acreditar un monto facturado de S/ 6'000,000.00 (Seis millones con 00/100 Soles) en la ejecución de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los últimos ocho (08) años.
Se considera como servicios similares o iguales al objeto de contrato:
<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Operación y/o Mantenimiento de plantas de tratamiento de aguas de mina y/o aguas industriales y/o aguas domésticas; y/o</li><li>✓ Operación y/o Mantenimiento de plantas de beneficio de minerales; y/o</li><li>✓ Operación y/o Mantenimiento de plantas industriales en general; y/o</li><li>✓ Obras civiles en general; y/o</li><li>✓ Ejecución y/o servicios y/o actividades de forestación y/o reforestación y/u obras agrícolas en general; y/o</li></ul>
<b>Nota.</b> - Entiéndase como <u>mantenimiento</u> al mantenimiento mecánico y/o eléctrico de equipos utilizados en la operación de las plantas de tratamiento de aguas de mina y/o aguas industriales y/o aguas domésticas y/o plantas de beneficio de minerales y/o plantas industriales en general.
<b>Requisitos Administrativos (obligatorios)</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Estar debidamente inscrito (vigente) en el Registro Nacional de Proveedores (RNP) del OSCE como proveedor de servicios.</li><li>- No contar con suspensión o inhabilitación vigente impuesta por el Tribunal de Contrataciones del Estado, por cualquiera de las infracciones tipificadas en el numeral 50.1) del artículo 50° del Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, en adelante la Ley.</li><li>- No estar comprendido en ninguno de los impedimentos señalados en la Ley y su Reglamento.</li><li>- El postor o el representante legal del postor, como persona jurídica o miembro de un consorcio, no debe haber sido denunciado penalmente por AMSAC por la presentación de documentación falsa en un proceso de selección.</li></ul>





## Términos de Referencia – Servicios o Consultorías

Formato

Código: S4.1.P1.F3

Versión: 01

Fecha: 25/05/2022

### 11. PERFIL DEL PERSONAL PROPUESTO QUE EJECUTARÁ EL SERVICIO

#### 11.1. PERFIL DEL PROFESIONAL CLAVE

JEFE DE GUARDIA (04)
Profesional titulado de las carreras de Ingeniería Metalúrgica y/o Ingeniería Metalúrgica y de Materiales y/o Ingeniería Química; colegiado y habilitado. La habilidad será requerida para el inicio efectivo del servicio.
Experiencia
Experiencia mínima de cinco (5) años como supervisor y/o jefe o ingeniero de guardia y/o jefe de guardia y/o ingeniero de planta y/o residente de planta y/o residente en: <ul style="list-style-type: none"><li>- Plantas de tratamiento de aguas de mina y/o</li><li>- Planta de tratamiento de aguas industriales y/o</li><li>- Plantas de tratamiento de aguas domésticas y/o</li><li>- Plantas de beneficio de minerales.</li></ul> El tiempo de experiencia se contabilizará desde la obtención del título profesional.
Capacitación
<b>Indispensable</b> Capacitación en tratamiento de aguas de mina y/o tratamiento de aguas residuales industriales y/o aguas domésticas; deberá acreditar un mínimo de veinticuatro (24) horas académicas. La capacitación se acreditará con la presentación de constancias y/o certificados y/o diplomas.
<b>No indispensable</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Capacitación en el Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, DS. 023-2017-EM y de la Ley de Salud y Seguridad en el Trabajo N° 29783 con su respectivo reglamento. (mínimo de veinticuatro (24) horas académicas)</li><li>- Capacitación en Power BI (mínimo de veinticuatro (24) horas académicas)</li></ul>
Actividades a cumplir sin ser limitante
<ul style="list-style-type: none"><li>- Supervisar el correcto funcionamiento de los sistemas de tratamiento de Pucará y Azalia.</li><li>- Supervisar, controlar y registrar los parámetros de operación del proceso de tratamiento para asegurar el vertimiento de aguas con parámetros que cumplan con los LMP de acuerdo al DS N° 010-2010-MINAM.</li><li>- Elaborar el programa de mantenimiento y programa de trabajo mensual de los sistemas de tratamiento en coordinación con el personal de mantenimiento.</li><li>- Realizar la instrucción netamente operativa del personal, orientarlos en sus actividades y realizar el seguimiento respectivo para el cumplimiento de las metas propuestas.</li><li>- Realizar la verificación y/o ajustes de la curva de calibración de los equipos de monitoreo.</li><li>- Registrar por hora; los parámetros de campo (pH, TDS, CE, caudal) así como los consumos de Ca(OH)<sub>2</sub> y floculante; estos registros serán reportados por guardia al administrador de contrato de AMSAC en el formato establecido en el numeral 6.5.2. de este documento.</li><li>- Responsable de la toma de datos de campo y de registrarlos.</li><li>- Responsable del manejo y control de los equipos a cargo de la empresa contratista.</li><li>- Mantener informado al administrador de contrato del buen funcionamiento de los sistemas de tratamiento, equipos y herramientas,</li><li>- Responsable de informar sobre cualquier eventualidad detectada bajo su responsabilidad.</li><li>- Presentar semanalmente los informes de operación al administrador de contrato.</li><li>- Verificar el estado de los equipos y ambientes de trabajo, mantenerlos en buen estado operativo, informar de ocurrencias y realizar las acciones necesarias para mantener la calidad de servicio en este aspecto.</li><li>- Controlar el almacén, el inventario y coordinar con el supervisor de un stock adecuado de EPP, herramientas, repuestos y accesorios requeridos para la operatividad de los sistemas de tratamiento.</li><li>- Registrar y controlar el uso de los insumos químicos, así como la dosificación de lechada de cal y floculante.</li><li>- Responsable de realizar las coordinaciones en casos de emergencia (corte de energía, falla de equipos y otros).</li></ul>



## Términos de Referencia – Servicios o Consultorías

Formato

Código: S4.1.P1.F3

Versión: 01

Fecha: 25/05/2022

- Conocer y difundir el Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001, ISO 14001 y OHSAS 18001 o ISO 45001 de AMSAC.
- Participar y colaborar en los programas de capacitación y entrenamiento del personal.
- Ser responsable de su seguridad y del personal a su cargo, estableciendo prácticas seguras.
- Evitará causar y/o promover cualquier tipo de conflictos entre los trabajadores y el personal de AMSAC, caso contrario será separado inmediatamente por falta a la ética profesional.

**Nota.** - La descripción de las actividades se ha realizado de manera general para el Jefe de Guardia, es responsabilidad del mismo cumplir con las actividades que apliquen con la naturaleza de su ámbito de trabajo.

### **ESPECIALISTA DE SEGURIDAD (01)**

Profesional titulado de las carreras profesionales de Ingeniería Ambiental y/o Ingeniería Industrial y/o Ingeniería Metalúrgica y/o de Materiales y/o Ingeniería de Minas y/o Ingeniería de Seguridad e Higiene y/o Ingeniería Química y/o Ingeniería Geológica; colegiado y Habilitado.

La habilitación será exigida para el inicio efectivo del servicio.

### **Experiencia**

Experiencia mínima de tres (3) años como supervisor y/o inspector y/o especialista y/o responsable y/o prevencionista de seguridad y salud ocupacional y medio ambiente (SSOMA) y/o prevencionista de riesgos y/o ingeniero de seguridad y/o supervisor de seguridad, en la ejecución obras y/o servicios en general.

La experiencia se contabilizará desde la obtención del título profesional.

### **Capacitación**

#### **Indispensable**

Capacitación en Seguridad y Salud en el trabajo y/o Sistema de Gestión ISO 45001 u OHSAS 18001, deberá acreditar un mínimo de veinticuatro (24) horas académicas.

La capacitación se acreditará con la presentación de constancias y/o certificados y/o diplomas.

#### **No indispensable**

Capacitación en Power BI (mínimo de veinticuatro (24) horas académicas)

### **Funciones a cumplir sin ser limitante**

- Difundir el Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001-2015 de AMSAC y aplicarlo en las labores cotidianas.
- Elaborar y realizar el seguimiento del programa anual de seguridad y salud ocupacional y el plan de gestión de residuos sólidos.
- Implementar procedimientos y formatos para la gestión de residuos sólidos.
- Elaborar y ejecutar el programa de capacitación para el personal profesional como operario.
- Proponer mejoras a los Sistemas de Gestión de Calidad ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001 o ISO 45001.
- Participar y colaborar en los programas de capacitación y entrenamiento del personal, mediante la redacción, revisión y dictado de cursos de capacitación en Seguridad.
- Verificar y hacer cumplir el uso adecuado de los EPP a todo el personal involucrado en el desarrollo de las operaciones, así como a los visitantes.
- Elaborar el plan de inspecciones (Observaciones Planeadas de Trabajo u otros) y el programa de orden y aseo en las áreas de trabajo y/o campamentos.
- Implementar y monitorear con indicadores estadísticos de seguridad (los requeridos por el administrador de contrato o especialista de operaciones de AMSAC previamente autorizado por el administrador de contrato).
- Conformar el comité de seguridad, de brigadas y liderarlos.
- Capacitar y reforzar los conocimientos de la supervisión, acerca de la gestión de seguridad, asesorando en la identificación de peligros y evaluación de riesgos (IPER e IPERC), así como en aplicación de los controles en técnicas de ejecución de análisis y procedimientos de trabajo, Procedimiento AM-GO-C-P-08.
- Reportar las estadísticas de incidentes y accidentes.



## Términos de Referencia – Servicios o Consultorías

Formato

Código: S4.1.P1.F3

Versión: 01

Fecha: 25/05/2022

- Fomentar la cultura preventiva de seguridad y el reporte de actos y condiciones sub estándar.
- Proporcionar asesoría a la supervisión cuando se trate de investigaciones de pérdidas de carácter grave, asimismo proponer alternativas de solución viables para la empresa para prevenir nuevamente la ocurrencia de incidentes.
- Mantener actualizado un registro total de investigaciones de incidentes ocurridos.
- Auditar el Sistema de Gestión de seguridad en el trabajo, áreas operativas, administrativas, campamentos, procedimiento AM-GO-C-P-07 y AM-GO-C-P-08, u otros que indique el Plan de seguridad y la Supervisión, sobre el cumplimiento del programa de seguridad, e inspecciones de seguridad IPER.
- Asesorar y apoyar a las áreas Operativas sobre el cumplimiento de los Estándares y procedimientos del programa de seguridad, y asegurar la implementación, mantenimiento y mejora del sistema de gestión en sus áreas.
- Estará predispuesto para la solución de problemas con finalidad de que el contratista brinde un servicio de calidad a AMSAC.
- Evitará causar y promover cualquier tipo de conflicto entre los trabajadores y AMSAC, caso contrario será separado por falta a la ética profesional.
- Otros vinculados con el servicio, a solicitud del especialista de operaciones de AMSAC.

**Nota.** - La descripción de las actividades se ha realizado de manera general para el Inspector de Seguridad, es responsabilidad del mismo cumplir con las actividades que apliquen con la naturaleza de su ámbito de trabajo.

### **ESPECIALISTA AMBIENTAL (01)**

Profesional de la carrera de Ingeniería Ambiental y/o Ingeniería Agrónoma y/o Ingeniería Forestal y/o Ingeniería de Recursos Naturales y/o Ingeniería Agrícola; colegiado y habilitado. La habilidad será requerida para el inicio efectivo del servicio.

### **Experiencia**

Experiencia mínima de tres (3) años como especialista y/o analista y/o supervisor y/o inspector y/o residente y/o jefe en:

- Ejecución y/o servicios y/o actividades de forestación y/o reforestación y/o revegetación en general; y/o actividades y/u obras agrícolas en general; y/o
- Construcción y/o mantenimiento de obras civiles en general; y/o
- Construcción y/o rehabilitación urbana y/o residencial de parques y/o viveros y/o jardines.

La experiencia se contabilizará desde la obtención del título profesional.

### **Capacitación**

#### **Indispensable**

Capacitación en monitoreo ambiental (sea de suelos y/o agua y/o especies vegetales y/o biológicos) y/o capacitación o especialización o gestión en Medio Ambiente y/o Ambiental y/o Elaboración de Instrumentos de Gestión Ambiental y/o Legislación Ambiental con un mínimo de veinticuatro (24) horas académicas.

#### **No indispensable**

- Capacitación en Power BI (mínimo de veinticuatro (24) horas académicas)

### **Funciones a cumplir sin ser limitante**

- Implementar la matriz de aspectos e impactos ambientales de Pucará y Azalia
- Implementar la matriz de riesgos ambientales de Pucará y Azalia.
- Difundir el Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001-2015 de AMSAC y aplicarlo en las labores cotidianas.
- Responsable de la evaluación de las coberturas vegetales de las remediaciones realizadas en Pucará y Azalia.
- Responsable de la adecuada gestión de residuos sólidos de Pucara y Azalia.
- En coordinación con el administrador de contrato y con el especialista de post cierre y mantenimiento y cuando el personal de AMSAC lo requiera, asistirá al personal de AMSAC o realizará la toma de muestras o monitoreo de aguas superficiales, aguas subterráneas, suelos y sedimentos, en los puntos de control que se le señale, para ello es indispensable que conozca todos los procedimientos de mantenimiento y monitoreo de AMSAC.



## Términos de Referencia – Servicios o Consultorías

Formato

Código: S4.1.P1.F3

Versión: 01

Fecha: 25/05/2022

- Realizará las capacitaciones al personal a cargo del mantenimiento, en el adecuado manejo y cuidado de las especies forestales implementadas en las remediaciones.
- Auditar la Gestión de Residuos Sólidos que se generan durante el servicio.
- Otros vinculados con el servicio, a solicitud del especialista de operaciones de AMSAC.

**Nota.** - La descripción de las actividades se ha realizado de manera general para el Especialista Ambiental, es responsabilidad del mismo cumplir con las actividades que apliquen con la naturaleza de su ámbito de trabajo.

### 11.2. CONDICIONES

- De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape) para el computo del tiempo de dicha experiencia solo se considerará una vez el periodo traslapado.
- Según corresponda, la habilitación de los profesionales se presentará para el inicio de su participación efectiva en el servicio.

### 12. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución estimado para ejecutar el presente servicio es de hasta trescientos sesenta y cinco (365) días calendarios equivalente a 12 meses, contabilizados a partir de la comunicación formal para el inicio del servicio o suscrito el Acta de Inicio de Servicio, por el Administrador de Contrato y el Representante Legal de la empresa contratista.

### 3. FORMA DE PAGO

AMSAC realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en PAGOS PERIÓDICOS MENSUALES de acuerdo al avance mensual de cada una de las partidas descritas en el Numeral III. - Presupuesto del Anexo A – Descripción y Alcances del servicio y en función al monto del contrato original, previa presentación de los informes de las actividades realizadas conforme el plan de trabajo mensual, los cuales deberán estar aprobados por el administrador de contrato.

Para el trámite de pago, el contratista deberá presentar:

- Formato de Informe (Valorización mensual).
- Informe mensual del contratista de acuerdo al Anexo C aprobado por el responsable de la Base Operativa de Puno.
- Conformidad del servicio emitida por el Administrador del contrato.
- Comprobante de pago.

El contratista deberá contar con una cuenta bancaria, para lo cual se compromete a brindar a AMSAC su número de Cuenta Ordinaria y Código de Cuenta Interbancaria CCI generada por entidad bancaria autorizada por la SBS, así como comunicar el número de cuenta de detracción apertura da en el Banco de la Nación. Este último de ser el caso.

### 14. VALOR ESTIMADO DE LA CONTRATACIÓN

El valor estimado total es de S/ ( ) Soles), incluidos todos los impuestos de ley, seguros respectivos, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia en el servicio. AMSAC no reconocerá pago adicional de ningún concepto.

El costo del servicio incluye mano de obra calificada, no calificada y técnica, equipos, herramientas, equipos de protección personal, materiales, insumos, transporte y movilización, actividades puntuales, costo por alquiler de equipos y demás gastos directos o indirectos que deriven de la ejecución del servicio y aquellos que se encuentren detallados en la estructura de costos de cada ítem. AMSAC no reconocerá gastos adicionales de ninguna naturaleza.

En ese sentido, el contratista deberá considerar dentro de cada una de las partidas o metrados todos los gastos, directos e indirectos, necesarios para la ejecución del servicio, AMSAC no reconocerá pago adicional de ninguna naturaleza.



**Términos de Referencia –  
Servicios o Consultorías**  
Formato

Código: S4.1.P1.F3  
Versión: 01  
Fecha: 25/05/2022

**SISTEMA DE CONTRATACIÓN**

La modalidad de contratación se regirá por el sistema de **PRECIOS UNITARIOS**.

**15. RECURSOS FINANCIEROS**

F. Financiamiento	Centro de Costo	Clasificador	Cuenta Contable	Cód. proyecto	Proyecto
Fideicomiso Ambiental	0901	33 1 1 1 1	04380490	000058	Azalia y Pucará Mantenimiento

**16. ADMINISTRADOR DE CONTRATO**

El administrador del contrato será el Jefe de Departamento de Post Cierre y Mantenimiento o el personal que la Gerencia de Operaciones disponga, quien cuidará que se cumplan puntualmente todas las obligaciones que recíprocamente se deben las partes; teniendo autoridad para realizar coordinaciones e instrucciones para la correcta prestación del servicio, supervisar la ejecución del servicio y emitir la conformidad de la misma.

Sin embargo, la supervisión directa en campo y responsable de la conformidad por los trabajos realizados recae en el responsable del departamento de Post Cierre y Mantenimiento de la Base Pasco.

**7. PENALIDADES**

**7.1. PENALIDAD POR MORA**

La aplicación de penalidades por retraso injustificado en la prestación del servicio, se realizará de conformidad con los artículos 161° y 162° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

**7.2. OTRAS PENALIDADES**

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 163° del Reglamento de la Ley de contrataciones del Estado, se determina las siguientes penalidades distintas a la penalidad por mora:

**\*ABLA A:** Penalidad por incumplimiento en aspectos operativos:

N°	DETALLE DE LA INFRACCIÓN	PENALIDAD	PROCEDIMIENTO
1	<b>Inasistencia / ausencia del personal clave:</b> Por falta injustificada total o parcial, durante la jornada de trabajo. Para el caso de cambio del personal clave, se procederá a la aplicación de la penalidad, luego del plazo transcurrido, de acuerdo a lo establecido en el presente documento La penalidad será por persona y por ocurrencia.	1.5 K	Según Informe del administrador de contrato
2	<b>Personal de Tratamiento de aguas:</b> Por la falta injustificada total o parcial, del personal encargado del tratamiento de las aguas. La penalidad será por ocurrencia.	1.5 K	Según Informe del administrador de contrato
3	<b>Tratamiento de aguas:</b> No cumplir con los LMP (DS 010-2010-MINAM) <b>La penalidad será por excedencia de cada parámetro detectado.</b> <b>Nota.- La aplicación de la penalidad será inmediatamente se tengan los resultados.</b>	2 K	Según Informe del administrador de contrato con resultados de monitoreo de laboratorio acreditado por INACAL.





**Términos de Referencia –  
Servicios o Consultorías**  
Formato

Código: S4.1.P1.F3

Versión: 01

Fecha: 25/05/2022

4	<b>Equipo multiparámetro – soluciones de calibración:</b> Cuando el contratista no cuente con un equipo multiparámetro y/o soluciones para el ajuste de parámetros. <b>La penalidad será por día de retraso.</b>	1 K	Según Informe del administrador de contrato.
5	<b>Materiales y/o herramientas:</b> Cuando el contratista utilice materiales diferentes o inadecuados a lo indicado en los planes de trabajo mensuales aprobados. <b>La penalidad será por ocurrencia</b>	0.50 K	Según Informe del administrador de contrato.
6	<b>Plan de trabajo:</b> Cuando el contratista no cumpla con la ejecución de las actividades programadas y aprobadas por el administrador de contrato. <b>La penalidad será por ocurrencia.</b>	1 K	Según Informe del administrador de contrato.
7	<b>Programación de actividades mensuales:</b> Cuando el jefe de guardia no cumpla con entregar las programaciones mensuales o planes de trabajo, de acuerdo con lo especificado en los Términos de Referencia. <b>La penalidad será por día transcurrido.</b>	1 K	Según Informe del administrador de contrato
8	<b>Pago del personal:</b> Por incumplimiento del pago a tiempo de su personal. El contratista deberá abonar a todo su personal los salarios, máximo a los cinco (5) días hábiles siguientes a la culminación de cada mes de servicio. Se aclara que el cumplimiento del pago no está supeditado a que previamente AMSAC efectúe el pago del servicio. <b>La penalidad será para cada caso detectado y por día de retraso.</b>	1 K	Según Informe del administrador de contrato.
9	<b>Entrega de documentos:</b> Cuando el contratista no cumpla con la entrega, dentro del plazo establecido, de “Plan de Trabajo”, así como “El plan de seguridad, salud en el trabajo, medio ambiente y gestión de residuos sólidos”, y el “Plan para la vigilancia, prevención y control del COVID-19 en el trabajo” de acuerdo al lineamiento para la Vigilancia, Prevención y Control para la Salud de los Trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19La penalidad será por día transcurrido.	0.5 K	Según Informe del administrador de contrato
10	<b>Horas de operación:</b> Cuando se evidencia que el contratista no está operando los sistemas de tratamiento y planta de neutralización en el total de horas establecidas en los alcances del servicio. La penalidad se aplicará por ocurrencia. <b>Nota. - La aplicación de la penalidad será inmediatamente se detecte la falta</b>	10 K	Según Informe del administrador de contrato
11	<b>Contactos de sacos con lodos con el suelo:</b> Cuando se evidencie que el contratista no está cubriendo los sacos con lodos y éstos tienen contacto con el suelo. La penalidad se aplicará por ocurrencia. <b>Nota. - La aplicación de la penalidad será inmediatamente se detecte la falta</b>	5 k	Según Informe del administrador de contrato



**Términos de Referencia –  
Servicios o Consultorías**  
Formato

Código: S4.1.P1.F3

Versión: 01

Fecha: 25/05/2022

12	<b>Incumplimiento de registro de parámetros operacionales:</b> Cuando el contratista no cumpla con registro de pH, caudal, consumo de $\text{Ca}(\text{OH})_2$ , consumo de floculante, entre otros; y/o cuando el contratista no cumpla en realizar los reportes en el formato establecido en el numeral 6.5.2. La penalidad será por ocurrencia	0.35 K	Según Informe del administrador de contrato
13	<b>Informes mensuales:</b> No presentar los informes mensuales y/o las presentaciones en Power Point y Power BI, trimestrales, semestrales, anuales o informes relacionados al servicio (que no sean valorizaciones) o presentarlos fuera del plazo establecidos y/o requeridos por el administrador del contrato. <b>La penalidad será por día de retraso.</b>	0.50 K	Según Informe del administrador de contrato.
14	<b>Levantamiento de observaciones:</b> No presentar el levantamiento de observaciones dentro del plazo establecido por el administrador de contrato. <b>La penalidad será por día de retraso.</b>	0.25 K	Según Informe del administrador de contrato
15	<b>Equipo de ventilación y/o detector de oxígeno:</b> Cuando el contratista no cuente desde el inicio del servicio con el equipo de ventilación y/o detector de oxígeno. La multa será por ocurrencia (en caso de ser diferentes equipos) y día transcurrido.	1 K	Según informe del administrador de contrato
16	<b>Malas condiciones de los equipos:</b> Cuando el contratista realice las labores con equipos en mal estado o defectuosos ( <b>ventilación y detector de oxígeno</b> ). La multa será por ocurrencia (en caso de ser diferentes equipos) y día transcurrido. <b>Nota.- La aplicación de la penalidad será inmediatamente se detecte la falta.</b>	1 K	Según informe del administrador de contrato

Donde K es igual al 0.1% del Monto del Contrato

**TABLA B:** Penalidad por incumplimiento a las normas de seguridad y salud en el trabajo:

Nº	INFRACCIÓN	PENALIDAD	PROCEDIMIENTO
17	No contar con la constancia del SCTR (salud y pensión) o no se encuentra vigente. La penalidad será por día transcurrido. <b>Nota. - La aplicación de la penalidad será inmediatamente se detecte la falta.</b>	1 K	Según Informe del administrador de contrato
18	Incumplimiento en el reporte mensual de seguridad y salud en el trabajo, incluyendo reportes exigidos por el Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) de AMSAC. <b>Nota. - La aplicación de la penalidad será por ocurrencia.</b>	0.5 K	Según Informe del administrador de contrato
19	Incumplimiento de la normativa de Seguridad y Salud en el Trabajo, estándares, procedimientos (PETS), Política SST, RISST. <b>Nota. - La aplicación de la penalidad será por ocurrencia.</b>	0.5 K	Según Informe del administrador de contrato





**Términos de Referencia –  
Servicios o Consultorías**  
Formato

Código: S4.1.P1.F3

Versión: 01

Fecha: 25/05/2022

20	Si los insumos o cualquier otra sustancia o material utilizado no cuenten con las hojas de datos de seguridad u hojas MSDS. <b>Nota. - La aplicación de la penalidad será inmediatamente se detecte la falta.</b>	1 K	Según Informe del administrador de contrato
21	Por interferencias en el desarrollo del servicio, debido a hallazgos, sanción o multa emitidos por la Superintendencia de Nacional de Fiscalización Laboral (SUNAFIL). <b>Nota. - La aplicación de la penalidad será inmediatamente se detecte la falta y por día.</b>	5 K	Según Informe del administrador de contrato
22	Accidente o incidente de trabajo, ocurrido al trabajador de la empresa contratista, sea cual fuere su gravedad. La penalidad será por evento ocurrido. <b>Nota. - La aplicación de la penalidad será inmediatamente se detecte la falta y por ocurrencia.</b>	5 K	Según Informe del administrador de contrato
23	No entregar a AMSAC información adicional de seguridad y salud ocupacional, de acuerdo a la legislación. <b>Nota. - La penalidad será por ocurrencia.</b>	0.5 K	Según Informe del administrador de contrato
24	Incumplimiento de la entrega de los Equipos de Protección Personal (EPP) a los colaboradores. La penalidad será por ocurrencia y por día. <b>Nota. - La aplicación de la penalidad será inmediatamente se detecte la falta.</b>	0.5 K	Según Informe del administrador de contrato
25	No uso de EPP o uso de los EPP deteriorados en el lugar de trabajo, por parte de los trabajadores. La penalidad será por persona, por ocurrencia y por día. <b>Nota. - La aplicación de la penalidad será inmediatamente se detecte la falta.</b>	0.5 K	Según Informe del administrador de contrato
26	Incumplimiento de las especificaciones técnicas obligatorias de los implementos de protección individual (EPP) de acuerdo al Anexo B. La penalidad será por ocurrencia. <b>Nota. - La aplicación de la penalidad será inmediatamente se detecte la falta.</b> <b>Sin perjuicio de la imposición de penalidad, el contratista deberá realizar la reposición o reemplazo de los EPP por aquellos que cumplan con las especificaciones requeridas en el Anexo B del presente documento.</b>	1 K	Según Informe del administrador de contrato

Donde K es igual al 0.05% del Monto del Contrato.

**Tabla C:** Penalidades por incumplimientos de Planificación y/o medidas de prevención y control que se dan en el marco del plan y lineamientos dispuestos por AMSAC (cláusula de prevención y control del Covid-19).

Nº	INFRACCIÓN	PENALIDAD	PROCEDIMIENTO
27	Incumplimiento a las normativas legales vigentes o procedimientos internos de AMSAC en el marco de las disposiciones para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo a exposición a SARs CoV-2.	0.5 K	Según informe del administrador de contrato



## Términos de Referencia – Servicios o Consultorías

Formato

Código: S4.1.P1.F3

Versión: 01

Fecha: 25/05/2022

**La penalidad será por ocurrencia.**

*Donde K es igual al 0.1% del Monto del Contrato*

### 17.3. PROCEDIMIENTO PARA LA APLICACIÓN DE PENALIDADES

- Para el caso de las penalidades 3, 10, 11, 16, 17, 20, 21, 22, 24, 25 el Administrador de Contrato, procederá a la aplicación inmediata de las penalidades.
- En los otros casos, personal de AMSAC a cargo del seguimiento del servicio en campo, deberá comunicar al contratista con las evidencias respectivas el hecho detectado, otorgándole un plazo máximo de dos (02) días calendario para su subsanación, contabilizados a partir del día siguiente de su comunicación.
- De verificarse que el contratista no cumplió con subsanar las observaciones, se procederá a aplicar las penalidades correspondientes. Si el contratista, pese a haber sido multado, no subsanara el incumplimiento, AMSAC podrá resolver el contrato conforme a lo establecido en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.
- Una vez que el Administrador de AMSAC tome conocimiento de la infracción cometida, la multa se descontará de la facturación más próxima, o en cualquiera de los pagos parciales o en el último pago.
- Estas penalidades son independientes a la penalidad por mora.

Estos dos tipos de penalidades, por mora y otras penalidades, se calculan en forma independiente y pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente.

### 8. PROPIEDAD INTELECTUAL

El contratista cede a favor de AMSAC cualquier tipo de derechos generados como consecuencia de la elaboración de los informes y documentos que son materia del presente servicio, en el marco del Decreto Legislativo N° 822 "Ley sobre el Derecho de Autor". Así mismo, se compromete a no utilizarla para fines distintos a los del servicio prestado, ni durante su ejecución ni después de la finalización del mismo, sin que medie autorización escrita de AMSAC.

### 9. CONFIDENCIALIDAD Y COMUNICACIONES

El contratista y el personal que ejecuta el servicio se compromete a:

- Mantener de manera confidencial la información que le sea proporcionada y toda aquella que se genere en torno a ella como producto de la prestación de sus servicios, no emplearla en beneficio propio o de terceros mientras conserve las características de confidencialidad o mientras sea tratada como información de la empresa.
- La publicación de la información elaborada será realizada por el administrador de contrato o supervisor de la empresa relacionado siempre con el del contrato, presentando el texto a publicar en el formato original. El incumplimiento de esta disposición será motivo de resolución de contrato.
- Informar inmediatamente al administrador de contrato sobre cualquier hallazgo o innovación alcanzada en el desarrollo de su trabajo, a colaborar con la mayor diligencia en la documentación y declaración de lo hallado y a mantener sobre todo ello los compromisos de confidencialidad requeridos y necesarios.
- Está obligada a la confidencialidad de la información que reciba a raíz de la presente relación contractual y/o toda la información, análisis y conclusiones contenidos en sus informes, escritos y recursos durante el plazo de ejecución contractual y hasta dentro del plazo de dos años desde la recepción de la conformidad del Informe Final, a menos que cuente con un pronunciamiento escrito de Activos Mineros S.A.C., en sentido contrario.



## Términos de Referencia – Servicios o Consultorías

Formato

Código: S4.1.P1.F3

Versión: 01

Fecha: 25/05/2022

### 20. CÓDIGO DE ÉTICA Y CONDUCTA

El contratista se adhiere al Código de Ética y Conducta de AMSAC, una vez iniciada la relación contractual, obligándose a conocer los deberes y prohibiciones señalados en dicho Código y a cumplirlos estrictamente. <https://www.amsac.pe/conocenos/normativas-de-gestion/codigo-de-etica-y-conducta-de-activos-mineros-s-a-c/>

### 21. CLÁUSULA RESOLUTORIA

El contrato se podrá resolver conforme a las causales contempladas en los artículos 36º de la Ley y el Artículo 164º de su Reglamento, siguiendo el procedimiento establecido en el Artículo 165º del citado Reglamento.

El contratista puede solicitar la resolución del contrato en los casos en que AMSAC incumpla injustificadamente con el pago y/u otras obligaciones esenciales a su cargo, pese a haber sido requerida conforme al procedimiento establecido en el artículo 165.

Cualquiera de las partes puede resolver el contrato por caso fortuito, fuerza mayor o por hecho sobreviniente, que no se imputable a las partes y que imposibilite de manera definitiva la continuación de la ejecución de la prestación, evidenciada a través de un Acta de Mutuo Acuerdo.

### 22. CLÁUSULA ANTICORRUPCIÓN

El contratista declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.

Asimismo, el contratista se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Además, el contratista se compromete a i) comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; y ii) adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas.

### 23. CLÁUSULA DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIOAMBIENTE

La persona natural o jurídica a contratar se obliga a cumplir la normativa interna de AMSAC y la normativa legal vigente en materia de seguridad, salud en el trabajo y medioambiente aplicable a las actividades que desarrollen durante la prestación del servicio, tales como la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, la Ley General del Ambiente, la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, sus reglamentos y las modificatorias respectivas, así como otras que resulten aplicables.

El contratista debe elaborar, mantener actualizada, mejorar y conservar la información documentada que evidencie el cumplimiento de las normas legales aplicables y las normas internas establecidas por AMSAC como parte del sistema de gestión de la seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente. Para ello, el contratista debe solicitar a la Entidad las normas internas y sus formatos antes del inicio de la ejecución del servicio, consultoría u obra. El contratista debe presentar, cuando le sea requerido por el Administrador del Contrato y/o el Área de Seguridad, Salud Ocupacional y Medioambiente de AMSAC, los siguientes documentos, según sea aplicable.

- Política y Objetivos de Seguridad, Salud en el Trabajo y Medio Ambiente.
- Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el trabajo (RISST).
- Plan Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Plan Anual de Salud Ocupacional.
- Plan Anual de Manejo Ambiental.
- Plan de Preparación y Respuesta ante Emergencias y/o de Contingencia.



## Términos de Referencia – Servicios o Consultorías

Formato

Código: S4.1.P1.F3

Versión: 01

Fecha: 25/05/2022

- Programa Anual de actividades de Seguridad.
- Programa Anual de actividades ambientales.
- Programa y registros de monitoreos ambientales y de salud ocupacional.
- Procedimientos de seguridad y salud en el trabajo.
- Procedimientos de gestión ambiental, incluyendo disposición de residuos sólidos.
- Matriz de Identificación de aspectos y evaluación de impactos ambientales.
- Matriz de Identificación de peligros, evaluación de riesgos y controles (IPER).
- Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR) - Salud y Pensión.
- Exámenes médicos ocupacionales (EMO) enviados al médico ocupacional de AMSAC.
- Certificados de aptitud médica.
- Registros del tratamiento y/o disposición final de residuos sólidos peligrosos.
- Documentos que acrediten la autorización de las empresas operadoras de residuos sólidos (EO-RS).
- Permisos diversos otorgados por la autoridad vigentes (uso de agua, consumidor directo de combustible, entre otros).
- Hojas de datos de seguridad de los productos químicos (MSDS).
- Registros de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencias.
- Registros de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes Registros de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.
- Registros de estadísticas de seguridad y salud en el trabajo.
- Registros de equipos de seguridad o de emergencia.
- Registros de auditorías.
- Otros documentos que evidencien la aplicación de las medidas de control y seguimiento

El contratista debe evaluar, considerar y priorizar el uso de productos o insumos menos dañinos al medio ambiente, siempre que sea viable.

El personal que presta el servicio, consultoría u obra debe:

- Demostrar sus competencias durante la ejecución del trabajo.
- Cumplir las disposiciones establecidas en la normativa interna de AMSAC y la normativa legal vigente en materia de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente.
- Contar con EPP y uniforme estándar de trabajo de la empresa con cinta reflectiva (pantalón jean, camisa manga larga) según corresponda, así como equipamientos necesarios para efectuar su trabajo de manera segura.
- Realizar un adecuado manejo y disposición final de los residuos sólidos que se generen en la realización del trabajo.
- Someterse a las evaluaciones de desempeño de seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente que realice AMSAC.
- Prevenir la ocurrencia de incidentes de seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente, y en caso se presenten, responder adecuadamente y en el momento oportuno, comunicando inmediatamente al administrador del Contrato de AMSAC y/o al área de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente.
- Demostrar un comportamiento adecuado y responsable, evitando generar conflictos con la población del área de influencia directa o indirecta del lugar donde se desarrolla el trabajo.

### 24. CLAUSULA DE PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COVID-19

Los contratistas de obras y servicios de los proyectos de remediación ambiental de AMSAC, tales como elaboración de estudios, ejecución de obras y supervisión, operación de plantas de tratamiento y actividades de post cierre y mantenimiento, deberán cumplir RM-031-2023-MINSA, conforme a lo establecido en la normativa legal vigente.

Los proveedores, tales como asesores, consultores, auditores, locadores, proveedores de bienes y otros, deberán cumplir las siguientes medidas de prevención y control:

Presentación del Carné de vacunación con las tres vacunas o dosis.



## Términos de Referencia – Servicios o Consultorías

Formato

Código: S4.1.P1.F3

Versión: 01

Fecha: 25/05/2022

Presentación de Ficha de Sintomatología del COVID-19 de cada trabajador del proveedor que ingresa a AMSAC, en la que declara que no presenta síntomas, ni se encuentra dentro del grupo de riesgo respectivo.

Durante su visita, someterse a los controles de temperatura, limpieza, desinfección y otros que establezca AMSAC, al ingreso y salida de sus instalaciones. (se realiza de forma aleatoria y si fuera necesario)

Si la persona presenta síntomas, evitar reunirse de forma presencial y coordinar reuniones de forma virtual.

### 25. ANEXOS

**ANEXO A:** Descripción y Alcances del servicio

**ANEXO B:** Descripción y especificaciones técnicas de los implementos de seguridad.

**ANEXO C:** Estructura de informe mensual.



# **Términos de Referencia – Servicios o Consultorías**

Formato

Código: S4.1.P1.F3

Versión: 01

Fecha: 25/05/2022

## **ANEXO A**

### **DESCRIPCIÓN Y ALCANCES DEL SERVICIO**

#### **I. UBICACIÓN Y PLAZO DE EJECUCIÓN**

##### **1.1. SISTEMA DE TRATAMIENTO DE PUCARÁ Y AZALIA**

El distrito de Goyllarisquiza se encuentra en la provincia Daniel Alcides Carrión a 4200 msnm y una distancia de 37 km al NO de la ciudad de Cerro de Pasco, por carretera afirmada. Desde la ciudad de Lima, es accesible siguiendo la Carretera Central en 303 km, totalmente asfaltada hasta la ciudad de Cerro a una elevación promedio de 4340 msnm, la temperatura mínima es de -5°C y máxima 19.5°C. La precipitación pluvial promedio mensual en Pasco es de 217mm. En Goyllarisquiza, la temperatura y precipitación pluvial son similares a las de Cerro de Pasco.

Los efluentes captados para el tratamiento provienen de:

- Las Bocaminas Azalia, ubicadas a 2.0 km de Goyllarisquiza, siguiendo la ruta del tajo remediado de la mina, emplazada a una altura de 3900 msnm, con un caudal promedio anual de 2.2 l/s.

Identificación	Norte UTM (WGS84)	Este UTM (WGS84)	Zona	Altura m.s.n.m.
Sistema de tratamiento Azalia	8 841 978	344 760	18L	3 900

- Túnel Pucará, que se encuentra aproximadamente a 5.0 km de Goyllarisquiza, siguiendo una trocha carrozable (4.2 km) y por camino de herradura desde una plataforma existente encima del túnel inclinado (final de la trocha carrozable), por una pendiente pronunciada de 700 m aproximadamente hasta la boca del túnel (3600 msnm); el caudal promedio de agua ácida proveniente de la bocamina es de 30 l/s durante todo el año.

Identificación	Norte UTM (WGS84)	Este UTM (WGS84)	Zona	Altura m.s.n.m.
Sistema de tratamiento Pucará	8 839 816	344 055	18L	3 600

#### **Área de intervención**

- Todas las instalaciones operativas del sistema de tratamiento de Pucará y Azalia.
- Plataformas de recepción de insumos y sistemas de izaje de lodos.
- Almacenes temporales de lodos ubicados en cada planta de tratamiento y almacén final de lodos ubicado en la Curva de Azalia.
- Puntos de monitoreo de aguas de ingreso y salida de los sistemas de tratamiento.

##### **1.2. ZONAS REMEDIADAS DE CHACAYÁN**

La antigua Ex - mina de carbón Goyllarisquiza, en proceso de cierre definitivo, se ubica en el Distrito Chacayán, Provincia Daniel Alcides Carrión, Región Pasco, a una altitud de 4,190 msnm. El acceso se realiza recorriendo 37 Km al NO de la ciudad de Cerro de Pasco por carretera afirmada. La temperatura y precipitación pluvial son similares a Cerro de Pasco.

Área de intervención:





## Términos de Referencia – Servicios o Consultorías

Formato

Código: S4.1.P1.F3

Versión: 01

Fecha: 25/05/2022

- Depósitos remediados Azalia (12 Ha aprox.) – Chontas (3 Ha aprox.), 06 botaderos remediados, cuyos trabajos consistieron en la aplicación de coberturas con geosintéticos, revegetación de la superficie cubierta con pastos nativos (Festuca) y cultivados (Rye Grass), construcción de obras hidráulicas para el manejo de las aguas de escorrentía (cunetas, canales y subdrenaje), instalación de cercos de protección y letreros de seguridad y de monitoreo ambiental según corresponda.
- Trochas de accesos hacia los sistemas de tratamiento filtraciones de las bocaminas de Azalia (3 Km aprox.) y del Túnel Pucará (4.2 Km aprox.).
- Área revegetada al pie del sistema de tratamiento Pucará, aproximada de 1 Ha de extensión.
- Puntos de monitoreo de calidad de agua superficial en la cuenca del Rio Ushugoya, quebradas Azalia y Pucará, a 50 minutos de los depósitos remediados.

## II. ALCANCE DEL SERVICIO

### 2.2.1. OPERACIÓN DE LOS SISTEMAS DE TRATAMIENTO

**La calidad de aguas del tratamiento deberá cumplir en todo momento los valores de los parámetros señalados en los LMP de acuerdo al DS N° 010-2010-MINAM.**

- Tratamiento de forma permanente y continua, las veinticuatro (24) horas del día en todo el periodo que dure el contrato.
- Actividades preventivas de limpieza periódica a los canales de captación de las aguas en ambas plantas.
- Registro de parámetros físicos como: Caudal, pH, T°, CE, TDS, stock y consumo del Hidróxido de Calcio ( $\text{Ca}(\text{OH})_2$ ), stock y consumo de floculante, en los formatos del Sistema de Gestión proporcionado por AMSAC.
- Cumplimiento del Decreto Supremo N° 010-2010-MINAM vigente para la descarga de efluentes líquidos de actividades minero metalúrgicas, en ambos sistemas de tratamiento de aguas ácidas.
- La operación consiste en:
  - ✓ La captación de agua ácida y adición de lechada de cal para neutralizar los metales pesados y otras impurezas, asimismo, se realizará la dosificación de una solución de floculante, ambos insumos en cantidades y volúmenes previamente determinados.
  - ✓ La dosificación de la lechada de cal y floculante se realizará en los puntos que sean necesarios en los circuitos de tratamiento, para ello deberá mantener un registro de la cantidad de solución dosificada en ml/min; asegurando un adecuado proceso de separación sólido - líquido en las etapas de sedimentación y filtración.
  - ✓ De ser necesario, se cambiarán las concentraciones de los insumos a dosificar previo sustento técnico de pruebas en campo realizadas por el personal del contratista en coordinación con los especialistas AMSAC.
  - ✓ Limpieza semanal de los circuitos de tratamiento N° 1 y 2
  - ✓ Traslado de floculante y sacos de polipropileno de plataforma hacia el almacén de planta de Pucará
- El contratista proporcionará al inicio del servicio los siguientes equipos:
  - 02 equipos multiparámetros que midan (PH, TDS, Ce y T°)
  - 01 turbidímetro



## Términos de Referencia – Servicios o Consultorías

Formato

Código: S4.1.P1.F3

Versión: 01

Fecha: 25/05/2022

### Nota. –

- Los equipos serán de propiedad del contratista y serán utilizados durante el tiempo que dure el servicio.
- Los equipos deberán estar calibrados durante el tiempo que dure el servicio.
- Calibración de los equipos multiparámetros, el contratista deberá cumplir con el programa de calibración con frecuencia semestral.
- Los costos de calibración serán asumidos en su totalidad por el contratista.
- El uso y mantenimiento de los equipos multiparámetro, así como las soluciones de calibración, están bajo responsabilidad del contratista.
- El especialista de post cierre y mantenimiento de AMSAC, realizará las visitas que considere necesarias para evaluar el buen desarrollo del tratamiento, mediante el control de parámetros físicos de campo.
- Si se detecta alguna observación que atente contra la calidad del producto final, el administrador de contrato o especialista de operaciones ambientales designado por el administrador de contrato, determinará la acción correctiva y/o preventiva relacionada al proceso de tratamiento (cambio de puntos de control de parámetros, baja de equipos, incremento o disminución de las dosificaciones de los insumos) ello sin perjuicio de la aplicación de penalidad que corresponda.
- Realizar la limpieza de las pozas de tratamiento, acopiando y encapsulando los lodos generados en sacos de polipropileno.
- Trasladar los sacos con lodo a los puntos de almacenamiento temporal, disponerlos correctamente y cubiertos para evitar que las lluvias, humedad y la exposición a temperaturas extremas propias de la zona de trabajo deterioren los sacos.
- Llevar el registro diario de cantidad de lodos y sacos con lodos generado, para ello se utilizarán los formatos de Sistema de Gestión proporcionados por AMSAC.
- El contratista establecerá un sistema de trabajo, para poder cubrir la operación continua durante las veinticuatro (24) horas del día, la distribución del personal, así como los horarios serán comunicados de forma escrita al administrador de contrato el cual una vez validado no se podrá cambiar salvo justificación escrita, caso contrario se procederá a realizar la aplicación de penalidad descrita en la Tabla Otras Penalidades del presente documento.
- En Azalia el proceso es semi mecanizado; tiene dos (2) tanques agitadores de mil (1000) litros, uno (1) para la preparación de lechada de cal y uno (1) para la preparación de floculante.
- El volumen tratado en Azalia es de 4.5 l/s.
- En Pucará el proceso es semi-mecanizado, cuenta con dos (2) circuitos de tratamiento, cada circuito tiene dos (2) tanques agitadores de mil (1000) litros, uno (1) para la preparación de lechada de cal y uno (1) para la preparación de floculante. Los efluentes de mina provienen del Túnel Pucará.
- El volumen tratado en Pucará es de 30 l/s.
- El contratista realizará el tratamiento de las aguas que discurren del túnel Murucata mediante la operación que consiste en:
  - ✓ La captación de agua ácida y adición de lechada de cal para neutralizar los metales pesados y otras impurezas, asimismo, para la dosificación de otro insumo se deberá coordinar con los especialistas en campo.
  - ✓ La dosificación de la lechada de cal se realizará en los puntos que sean necesarios, para ello deberá mantener un registro de la cantidad de solución dosificada en ml/min.
  - ✓ Este tratamiento y sus parámetros deben ser registrados en el reporte diario de la planta.



## Términos de Referencia – Servicios o Consultorías

Formato

Código: S4.1.P1.F3

Versión: 01

Fecha: 25/05/2022

- ✓ El volumen tratado en época de precipitación pluvial es de 1 l/s.
  - En ambos sistemas de tratamiento (Pucará y Azalia), el contratista deberá realizar el mantenimiento de las pozas de sedimentación y filtración cuyas actividades consisten en:
    - ✓ Limpieza de los circuitos N° 1 y 2 de tratamiento, pozas de sedimentación y pozas de filtración.
    - ✓ Ensacado y traslado de los lodos generados a los almacenes temporales en cada planta de tratamiento.
    - ✓ Mantenimiento de pozas que consiste en el cambio de geotextil y la geomembrana (deberá estar incluido en los costos unitarios).
    - ✓ Mantenimiento del sistema mecánico y eléctrico de los equipos de ambas plantas.
    - ✓ Suministro de repuestos, materiales y herramientas.
    - ✓ Mantenimiento preventivo de los equipos que operan en las plantas de tratamiento.
    - ✓ Limpieza y mantenimiento de las tuberías de captación y de derivación de aguas al circuito de Pucará y Azalia.
    - ✓ Control, limpieza y mantenimiento de la infraestructura de las plantas de tratamiento, oficinas, taller de mantenimiento, almacenes de cal e insumos, dormitorios, almacenes temporales de sacos con lodo y otras áreas que involucre la planta de tratamiento de Pucará y Azalia.
    - ✓ El contratista deberá de contar en todo momento con un sistema de comunicación que contemple telefonía móvil e internet, que permita la comunicación oportuna para diversas coordinaciones y remisión de información, contingencias y reportes relacionados a la operación de los sistemas de tratamiento de Pucará y Azalia, actividades de mantenimiento en diversas zonas y otras actividades relacionadas al objeto del servicio.
- Las especificaciones de los equipos e instalaciones de los sistemas de tratamiento se encuentran en los anexos de especificaciones técnicas.
- El contratista deberá de mantener las condiciones de higiene del personal que realice actividades en las plantas de Pucará, Azalia; para ello deberá realizar el mantenimiento periódico de los cinco (05) biodigestores y de los baños tipo portátiles ubicados en las plantas de Pucará y Azalia; asimismo, durante el desarrollo de las otras actividades descritas como son, mantenimiento y traslado de lodos, deberá implementar baños portátiles.

### 2.2.1.1. Traslado de sacos con hidróxido de calcio

- El servicio consistirá en trasladar los sacos con Hidróxido de Calcio desde la plataforma superior hacia las instalaciones de la planta de tratamiento Pucará.
- Es responsabilidad del contratista realizar el traslado de los sacos de  $\text{Ca(OH)}_2$  y floculante desde la plataforma superior de descarga hacia la planta de tratamiento, para ello utilizará un medio adecuado de transporte, para ello el contratista deberá presentar la documentación que sustente la cantidad de sacos trasladados.
- El contratista dispondrá de personal para realizar el traslado de materiales y equipos desde la plataforma superior hasta la planta de tratamiento, esto deberá incluirse en los costos unitarios.
- La distancia de recorrido por camino de herradura de plataforma Pucara hasta el almacén de planta Pucara es de 300 metros aproximadamente y se encuentra en las siguientes coordenadas.



## Términos de Referencia – Servicios o Consultorías

Formato

Código: S4.1.P1.F3

Versión: 01

Fecha: 25/05/2022

Identificación	Norte UTM (WGS84)	Este UTM (WGS84)	Zona	Altura m.s.n.m.
Almacén Plataforma Pucará	8839789	344086	18L	3,600
Almacén Planta Pucará	8639895	344354	18L	3,600

### 2.2.1.2. Dotación de alimentos

- La contratista brindará una ración diaria por trabajador (una ración está conformada por tres (03) alimentos (desayuno, almuerzo y cena)), así mismo los refrigerios que se ofrezcan para el personal de trabajo diurno y nocturno deberán ser coordinados previamente con el administrador de contrato, este servicio puede ser proporcionado por un externo (mediante subcontrato), para lo cual deberá cumplir lo establecido en el Artículo 147° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.
- Para el pago, el contratista deberá adjuntar la lista de los comensales, la cual deberá tener la firma de cada comensal, esta lista será verificada por el administrador de contrato o especialista de operaciones ambientales designado por el administrador de contrato; en caso que se detecten adulteraciones en las firmas, se realizará el descuento respectivo.
- Los especialistas de operaciones ambientales de AMSAC que roten en estas zonas, serán atendidos en este comedor, el contratista facturará de forma independiente este costo.
- Por ningún motivo se prepararán los alimentos en las instalaciones que comprende el área de trabajo, el traslado de los alimentos se realizará previa coordinación con el concesionario bajo cuenta y responsabilidad del contratista.
- La calidad en el servicio de alimentación será verificada por el administrador de contrato o especialista de operaciones ambientales designado por el administrador de contrato.

### 2.2.1.3. Otras actividades

- Control, inspección, limpieza y otras actividades que permitan el buen funcionamiento de la infraestructura de las plantas de tratamiento, oficinas, dormitorios, almacenes y todas las áreas aledañas que designe el personal de AMSAC, los cuales incluyen: botadero de Carbón, PAD de almacenamiento final de lodos de Azalia, Túnel Murucata, Túnel Pucará, canales de agua neutra, etc.
- Para los almacenes deberá implementar un kárdex correspondiente para cada material e insumo que deben cerrar mensualmente, imprimir la evidencia y enviar una copia al administrador de contrato. El contratista deberá presentar semanalmente mediante formatos Excel las entradas y salidas de herramientas, materiales, insumos (Cal Hidrata, Floculante), equipos, gastos reembolsables, etc. que se presente en el servicio.
- Realizar y apoyar en el monitoreo de aguas en las plantas de tratamiento y en los cuerpos receptores de los puntos considerados oficiales y puntos de control interno.
- Mantener en buen estado las diferentes zonas de trabajo y los accesos, realizando las reparaciones que sean necesarias en caso de deterioro o daño, realizar el mantenimiento de las zonas con cobertura vegetal y artificial (como son los depósitos temporales de lodos).
- La empresa contratista deberá, coordinar con el administrador de contrato con la debida anticipación, el suministro de insumos químicos como el  $\text{Ca(OH)}_2$  y floculante con el fin de no paralizar las operaciones.
- El personal operativo, técnico y staff del contratista deberán permanecer en la zona de trabajo (campamentos) mientras dure su periodo de guardia o sistema de trabajo, tanto en las plantas Azalia y Pucará.



## Términos de Referencia – Servicios o Consultorías

Formato

Código: S4.1.P1.F3

Versión: 01

Fecha: 25/05/2022

### 2.2.2. TRASLADO DE LODOS DESDE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO AL DEPÓSITO FINAL UBICADO EN LA CURVA DE AZALIA

Esta actividad se realizará en época de estiaje y/o en los meses que el administrador de contrato determine, previa coordinación con el contratista.

Para esta actividad el contratista deberá contratar personal adicional (operarios y supervisores) por el tiempo que dure esta actividad.

#### 2.2.2.1. Traslado de sacos con lodos del sistema de tratamiento de Pucará

##### a) Mecanismo de operación del sistema de izaje:

Todos los trabajos realizados en el sistema de izaje, (winche) están normados bajo Procedimientos de Operación y Mantenimiento establecidos por AMSAC; el sistema de izaje opera bajo el siguiente mecanismo:

- **Tramo 1.** Plataforma inferior al winche N° 1  
Potencia del motor: 10 HP.  
Capacidad de traslado: 900 a 1,000 sacos con lodos por jornada de trabajo diario.
- **Tramo 2.** Winche N° 1 al winche N° 2  
Potencia del motor: 10 HP.  
Capacidad de traslado: 900 a 1000 sacos con lodos por jornada de trabajo diario.
- **Tramo 3.** Winche N° 2 al winche N° 3  
Potencia del motor: 5 HP.  
Capacidad de traslado: 900 a 1000 sacos con lodos por jornada de trabajo diario.
- **Tramo 4.** Winche N° 3 a Plataforma Superior del winche N° 4 (lugar desde donde se carga hacia volquete y trasladará al depósito final de lodos de Azalia).  
Potencia del motor: 40 HP.  
Capacidad de traslado: de 720 sacos con lodos por jornada de trabajo diario.

##### b) Cantidad de sacos a extraer

- La cantidad de sacos a extraer durante la ejecución del servicio será de aproximadamente **ciento sesenta mil (160,000) unidades.**
- El tiempo del ciclo promedio de extracción de sacos de lodo desde almacenes temporales hacia la plataforma es 18 minutos aprox.
- La capacidad promedio del sistema de izaje es de 575 kg., los sacos al momento de la extracción pesan un promedio de 21 kg (en base a la pérdida de peso por disminución de humedad de los sacos).
- La cantidad promedio de sacos a extraer durante 08 (ocho horas) de trabajo es 720 (setecientos veinte).
- El contratista mantendrá cubierto con manta arpillera de polietileno o similar los almacenes temporales y de tránsito de sacos con lodo; por ningún motivo los sacos con lodos deberán estar en contacto con el suelo, caso contrario se aplicará la penalidad respectiva.

**Nota.** - El control de la cantidad de sacos con lodos extraídos será a través de la hoja de ruta u hoja de control firmada por el especialista de operaciones ambientales de AMSAC.

##### c) Acopio final en el depósito de lodos ubicado en la curva de Azalia

- Una vez apilado como máximo 20,000 sacos con lodo en la plataforma superior de Pucará, es obligatorio su traslado hacia el depósito final en Azalia.



## Términos de Referencia – Servicios o Consultorías

Formato

Código: S4.1.P1.F3

Versión: 01

Fecha: 25/05/2022

- El traslado hacia el depósito final de lodos se realizará haciendo uso de camión volquete, cuya capacidad mínima será 1,000 (mil) sacos con lodo (25 toneladas).
- El Contratista asegurará el correcto traslado en la ruta Pucará – Azalia, carga y descarga, así como el apilamiento de los sacos con lodo en el depósito final de Azalia.
- Cada traslado con el camión volquete deberá estar debidamente registrado en el cuaderno de ocurrencias, en el cual se detallará la hora de inicio de la actividad de carga, así como la hora final de la descarga en el depósito de lodos de Azalia; además se emitirán guías de remisión de remitente y transportista por cada viaje realizado.
- El contratista deberá contar con una hoja de ruta u hoja de control en la que se indiquen la cantidad de sacos trasladados en cada viaje, la misma que deberá ser firmada por el administrador de contrato o especialista de operaciones ambientales de AMSAC.
- El camión volquete deberá cumplir con ciertas especificaciones técnicas mínimas descritas en los anexos del presente documento.
- AMSAC no reconocerá gastos adicionales que demanden retrasos de la actividad por fallas en el transporte al realizar el traslado de los sacos con lodo o de cualquier otra índole.

### d) Conservación del sistema de izaje

- El servicio comprende realizar actividades preventivas y correctivas para mantener en buen estado de funcionamiento el sistema de izaje.
- Es responsabilidad del contratista mantener operativo el sistema de izaje.
- Las paradas para estas actividades se estiman en 02 días al mes.
- Las actividades preventivas comprenden la revisión de polines, poleas, cambio de aceite, cambio de cable de acero de arrastre, cambio de cable guía (de ser necesario), entre otros, previa coordinación con el especialista de operaciones ambientales de AMSAC.

### 2.2.2.2. Traslado de sacos con lodos del sistema de tratamiento de Azalia

- Se deberá utilizar un sistema de izaje mediante winche eléctrico, similar o superior al utilizado para extraer los sacos con lodos en Pucará.
- La construcción o montaje del sistema de izaje en Azalia, es responsabilidad del contratista.
- El contratista mantendrá cubierto con manta arpillera de polietileno o similar los almacenes temporales de sacos con lodo.

### a) Cantidad de sacos a extraer

- La cantidad de sacos a extraer, durante la ejecución del servicio, es aproximadamente **de treinta mil (30,000) unidades.**
- Los sacos con lodo deben ser trasladados y acopiados manualmente desde el área de acumulación hacia una plataforma para su extracción, desde la plataforma se realizará el carguío de los sacos a una canastilla y con la ayuda de un winche se trasladarán hacia la plataforma superior, para el posterior traslado a su disposición final. La disposición y apilamiento de sacos de lodo en el PAD de almacenamiento final será de acuerdo a las indicaciones del supervisor en coordinación con el especialista de AMSAC.
- Los sacos al momento de la extracción pesan un promedio de 25 kg (en base a la pérdida de peso por disminución de humedad de los sacos).
- La cantidad promedio de sacos a extraer durante 08 (ocho horas) de trabajo deberá ser de 680 sacos/día.
- El traslado de sacos con lodo será realizado en paralelo al periodo de traslado de sacos con lodo de Pucará.





## Términos de Referencia – Servicios o Consultorías

Formato

Código: S4.1.P1.F3

Versión: 01

Fecha: 25/05/2022

**Nota.** - El control de la cantidad de sacos con lodos extraídos será a través de la hoja de ruta u hoja de control firmada por el especialista de operaciones ambientales de AMSAC.

### b) Acopio final en el depósito de lodos ubicado en la curva de Azalia

El Contratista deberá encargarse de apilar y cubrir correctamente los sacos con lodos en el depósito final de lodos de Azalia, a su vez deberá mantener la contabilidad de los sacos trasladados y apilados en el cuaderno de ocurrencias en el cual deberá contar con la firma del responsable de verificar la actividad designado por AMSAC.

### 2.2.3. LIMPIEZA DE CUNETAS Y SOSTENIMIENTO EN EL TÚNEL PUCARÁ DESDE LA PROGRESIVA 0+000 HASTA LA PROGRESIVA 0+420

Se realizará por única vez de preferencia en temporada seca y con personal y supervisión adicional a lo requerido en el periodo que dure la actividad.

Este servicio puede ser proporcionado por un externo (mediante subcontrato), para lo cual deberá cumplir lo establecido en el Artículo 147° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado; de darse el caso, la empresa contratada para esta actividad deberá Contar con registro vigente, como contratista minero autorizado por el Ministerio de Energía y Mina.

El personal a cargo deberá contar con el SCTR y demás seguros específicos para trabajos de alto riesgo en interior mina y/o túneles o galerías de mina.

Durante el servicio se deberá contar con un sistema de ventilación, funcionando todo el horario de trabajo, que consiste de un ventilador eléctrico con su caja de arranque y provista de mangas para conducción de aire fresco en todo el tramo del túnel, con el objetivo de generar las condiciones de seguridad del personal adecuadas durante las labores de mantenimiento del túnel. Este sistema deberá mantenerse operativo desde el inicio del servicio hasta su culminación, cubriendo todo el tramo necesario para este fin.

#### 2.2.3.1. Sostenimiento del túnel Pucará

Se realizará la instalación de cuadros de sostenimiento de madera en los puntos que sean necesarias (10 aproximadamente); con el fin de evitar posibles derrumbes y/o caída de rocas durante y posterior a la ejecución de los trabajos de limpieza y mantenimiento de las cunetas.

Las actividades a desarrollar en esta actividad es la siguiente:

- Desatado de rocas: comprende la limpieza de escombros producto del desatado, reforzamiento de algunas cimbras y elementos de sostenimiento que suelen presentarse a lo largo de los 420 metros del túnel.
- Instalación de cuadros: Madera Eucalipto aserrada de 4"x6"x10', elementos de sostenimiento temporal en los tramos elevados y requeridos para ofrecer seguridad al personal de limpieza y armado de cuadros.
- Armado de cuadros de 3 elementos, con madera eucalipto de 8 pulgadas diámetro por 8 pies de longitud, cuyos elementos son 2 postes y 1 sombrero debidamente destajados para el ensamblaje de los mismos y aseguramiento con los tirantes, blocks y topes requeridos.
- Encribado del cuadro: con empleo de madera redondos de 6 y 4 pulgadas de diámetro por 5 pies de longitud que aseguran y garantizan la estabilidad del techo rocoso del túnel.
- Enrejado: Colocado de madera redondos de 6 pulgadas x 5 pies partidos a lo largo por la mitad, para garantizar la estabilidad de las paredes del túnel.



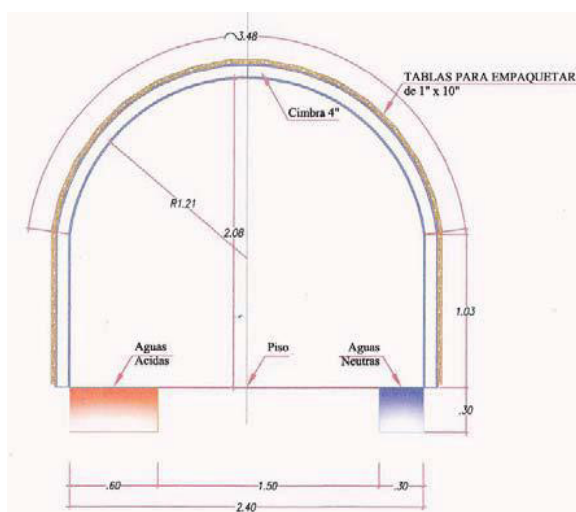
## Términos de Referencia – Servicios o Consultorías

Formato

Código: S4.1.P1.F3

Versión: 01

Fecha: 25/05/2022



### a) Limpieza del canal de agua ácida (canal izquierdo):

El canal se encuentra forrado con geomembrana, estas se encuentran cubiertas con sedimentos de lodo y arena. Los trabajos consisten en realizar la limpieza del canal y colocar dichos residuos en sacos de polipropileno para posteriormente ser retirados del interior del túnel. Al realizar la limpieza se realizará la inspección del estado de la geomembrana existente, en el caso de haber deterioro de la misma, se procederá a repararlo o realizar el cambio en los tramos que sean necesarios, nivelando con sacos con arena los tramos de la cuneta que se encuentren erosionadas; se iniciará en la progresiva 0+000 hasta la progresiva 0+420. Los sacos con residuos extraídos, serán dispuestos en el almacén temporal de sacos con lodo (almacén N° 03), ubicado a 80 metros de la bocamina del túnel.

### b) Limpieza del canal de agua neutra (canal derecho):

El canal se encuentra forrado con geomembrana, estas actualmente se encuentran cubiertas con sedimentos de lodo y arena. Los trabajos consisten en realizar la limpieza del canal y colocar dichos residuos en sacos de polipropileno para posteriormente ser retirados del interior del túnel. Al realizar la limpieza se realizará la inspección del estado de la geomembrana existente, en el caso de haber deterioro de la misma, se procederá a repararlo o realizar el cambio en los tramos que sean necesarios, nivelando con sacos con arena los tramos de la cuneta que se encuentren erosionadas; se iniciará en la progresiva 0+000 hasta la progresiva 0+420. Los sacos con residuos extraídos, serán dispuestos en el almacén temporal de sacos con lodo (almacén N° 03), ubicado a 80 metros de la bocamina del túnel.

### c) Limpieza del tramo central entre los canales:

Al finalizar los trabajos de limpieza de los canales se procederá a realizar la limpieza del acceso central desde la progresiva 0+000 hasta la progresiva 0+480 dejando el acceso libre de cualquier obstáculo, residuo o sedimento.

Los costales de polipropileno y la geomembrana serán suministrados por el contratista.

### d) Equipos y herramientas clave

#### - Instalación del sistema de ventilación:

Un (01) ventilador axial eléctrico de 440 voltios trifásico de capacidad mínima de 6,000 CFM (pies cúbicos por minuto) con su respectivo tablero de arranque (estrella-triángulo) y capacidad acorde al requerimiento del ventilador, además de las mangas de 21" a 26" diámetro de una longitud total de los 480 metros para conducción de aire fresco hacia el interior del túnel. El contratista deberá considerar dentro de su propuesta todos los materiales (llave térmica, cables eléctricos, personal técnico) para la instalación del



## Términos de Referencia – Servicios o Consultorías

Formato

Código: S4.1.P1.F3

Versión: 01

Fecha: 25/05/2022

mismo, AMSAC solo proveerá un punto energía de 440 v. ubicado a 80 metros de la bocamina del túnel. Este equipo es vital para la dotación de aire fresco al personal a cargo de los trabajos al interior del túnel, que será instalado en la entrada del mismo; por lo que el contratista deberá garantizar el correcto funcionamiento durante las horas que el personal se encuentre internado en el túnel; de evidenciarse falencias o fallas en su funcionamiento el contratista deberá reemplazar o reparar el equipo inmediatamente sin costo alguno para AMSAC paralizando los trabajos hasta que las condiciones de seguridad se reestablezcan; de evidenciarse el incumplimiento de esta obligación, no se continuarán con las actividades hasta que se tengan las condiciones adecuadas, este retraso será a cuenta del contratista.

### - **Detector de oxígeno:**

El contratista deberá contar con un equipo detector de gases y/u oxígeno en óptimas condiciones, el cual deberá ser usado de manera obligatoria durante todo el desarrollo del servicio en los trabajos en el interior del túnel; de evidenciarse falencias o fallas en su funcionamiento el contratista deberá reemplazar inmediatamente sin costo alguno para AMSAC paralizando los trabajos hasta que las condiciones de seguridad se reestablezcan; de evidenciarse el incumplimiento de esta obligación, se procederá a la aplicación de la penalidad correspondiente.

### 2.2.4. **CONSERVACIÓN DE LAS REMEDIACIONES DE PUCARÁ Y AZALIA**

Las actividades se realizarán principalmente en las temporadas de estiaje y/o cuando las condiciones lo ameriten.

Las actividades se listan en la TABLA N° 02: CONSERVACIÓN DE LA REMEDIACIÓN AZALIA y la TABLA N° 03: CONSERVACIÓN DE LA REMEDIACIÓN PUCARÁ, los cuales deberán ser programadas según necesidad, en coordinación y previa aprobación del Administrador de contrato; a continuación, se detallan algunas partidas:

- Antes de la ejecución de las actividades el ingeniero supervisor, por parte del contratista (en adelante el supervisor), realizará una inspección a cada pasivo ambiental minero (PAM) de todas las zonas que comprende el presente servicio para elaborar el plan de trabajo mensual del contratista. Esta actividad se realizará al inicio de cada mes durante el tiempo que dure el contrato.
- Las inspecciones para la conservación de la estabilidad física, hidrológica, geoquímica y biológica, quedarán registradas en las hojas de verificación (formatos de hojas de verificación) proporcionadas por el administrador de contrato al inicio del servicio.
- Una vez identificadas las condiciones físicas, hidrológicas, geoquímicas y biológicas, el supervisor elaborará un plan, el cual será presentado al administrador de contrato para su respectiva aprobación.
- Una vez culminadas las actividades; el administrador de contrato en compañía del supervisor del contratista, realizarán la verificación en campo de las actividades programadas en el plan de trabajo, para su aprobación de desarrollo y valorización correspondiente.
- La partida considerada como contingencias, será ejecutada en coordinación con el administrador del contrato.

**Nota.** - Todas las actividades programadas deberán ser ejecutadas de acuerdo a la planificación, caso contrario, el incumplimiento será sujeto a penalidad, salvo que por condiciones debidamente justificadas como temas sociales, condiciones climáticas o estacionales u otros factores ajenos al contratista y a AMSAC, debidamente evidenciados, no hayan podido ser ejecutados; en este caso las actividades no ejecutadas serán reprogramadas para el mes siguiente.



## **Términos de Referencia – Servicios o Consultorías**

Formato

Código: S4.1.P1.F3

Versión: 01

Fecha: 25/05/2022

### **2.2.4.1. Actividades de Estabilidad Física**

- Inspección y conservación de las zonas alteradas por asentamientos o fisuras significativas.
- Conservación y limpieza de letreros informativos, de señalizaciones (preventivas, informativas, de uso obligatorio, de prohibición y contra incendios). En caso de que algunas zonas no cuenten con los letreros o señalizaciones, el supervisor deberá gestionar su implementación inmediata, poniendo en conocimiento al administrador de contrato.
- Identificación y conservación de los puntos de control topográficos de estabilidad física.
- Conservación y limpieza de los sistemas hidráulicos.
- Conservación y limpieza de los cercos de protección perimétrica, el cual cumple la función de resguardo e impedimentos de accesos de personas y animales de pastoreo; por ello el contratista deberá asegurar la permanencia e integridad de los cercos.
- Otros relacionados a la estabilidad física.

### **2.2.4.2. Actividades de Estabilidad Geoquímica**

- Reparación y/o limpieza de coberturas con tierra vegetal.
- Conformación de las coberturas afectadas por erosión, deslizamiento, arrastre u otros.
- En caso que las coberturas requieran reparación, se realizará el siguiente procedimiento:
- Retirar las áreas afectadas y parte del área adyacente.
- Reconformar las capas afectadas con materiales nuevos, supervisando el procedimiento de grado de compactación.
- En caso de requerirse, mejorar la calidad de tierra vegetal mediante el agregado de abonos naturales o fertilizantes.
- Selección esquejes de pastos nativos de mejor consistencia y plantarlos con una densidad mayor, con semillas de leguminosas para permitir fijar el nitrógeno.
- Estas áreas requieren de un cuidado especial y riego hasta que recupere su ciclo natural.
- Otros relacionados a la estabilidad geoquímica.

### **2.2.4.3. Actividades de Estabilidad Hidrológica**

- Limpieza de canales que pudieran verse saturadas o colapsadas por disposición de materiales como tierra, vegetación, residuos sólidos, etc.
- Limpieza y conservación de los filtros y/o sistemas desarenadores.
- Limpieza y conservación de los canales de coronación.
- Limpieza, conservación y mejoramiento de las zanjales de drenaje.
- Limpieza y conservación de las cajas colectoras.
- Limpieza y conservación de las estructuras de disipación.
- Limpieza y conservación de canales de evacuación.
- Encausamiento de quebrada.
- Tubería de conducción, según amerite el componente de cada PAM.
- Las técnicas de limpieza serán mecánicas con el empleo de palanas, palas blandas para evitar dañar el concreto y carretilla para mover los escombros.



## Términos de Referencia – Servicios o Consultorías

Formato

Código: S4.1.P1.F3

Versión: 01

Fecha: 25/05/2022

- Limpieza de estructuras y vías de desagüe, esta actividad se deberá realizar con herramientas manuales con especial cuidado de liberar obturaciones.
- Conservación y/o restauración de altura de bordes.
- Otros relacionados a la estabilidad hidrológica.

### 2.2.4.4. Actividades de Estabilidad Biológica

- Corresponde la inspección, conservación y restauración de coberturas vegetales.
- Restricción de actividades antropogénicas (pastoreo agricultura, quema) dentro de los terrenos rehabilitados, con el fin de promover la vegetación natural y las comunidades de animales.
- Canalización de flujos de agua (mejoramiento de canales perimetrales) que puedan estar alterando la normal colonización vegetal.
- Conservación de las especies de crecimiento rápido.
- Verificación del estado físico de los cultivos sembrados y definición del porcentaje de cobertura conforme a lo recomendado. Si se detectara el porcentaje de cobertura menor a sesenta por ciento (60%) se tendrá que aplicar acciones correctivas como el resembrar el terreno o fertilizar el suelo.
- De ser necesario, se realizará la reintroducción de especies endémicas de mejor consistencia y plantarlos con una densidad mayor, con semillas de leguminosas.
- El riego de las especies se realizará durante el periodo de estiaje. Para ello el supervisor del contratista, previo al inicio de la temporada de estiaje, deberá presentar un plan de riego para esta temporada, el cual será aprobado por el administrador de contrato.
- Abono y fertilización para asegurar el prendimiento de las especies empleadas en los sistemas de revegetación, si lo requiere, se procederá a mejorar la calidad de la tierra vegetal (top soil) mediante un programa de fertilización que incluye la administración de abonos naturales, para mejoramiento de los suelos.
- Algunos de los fertilizantes que se podrán aplicar son: nitrato de amonio (ricos en nitrógeno) y ricos en fósforo (superfosfato simple).
- La cantidad en kilogramos a aplicar será según las indicaciones establecidas en el producto. El tipo de aplicación del fertilizante será de acuerdo a la técnica de volteo que consiste en dispersar manualmente de manera homogénea el producto, el cual se aplicará después de la siembra. Se debe considerar que la capa superficial del suelo a utilizarse para la revegetación de coberturas debe muestrearse para caracterizar las principales propiedades físicas y químicas, en los seis meses previos a la siembra de la revegetación. Para realizar esta caracterización se deberá coordinar con el administrador de contrato la fecha y día de muestreo.
- En las áreas revegetadas, se deberá verificar la efectividad de los sistemas de cobertura y revegetación diseñados.
- Evaluar el grado de prendimiento de las especies y el éxito de los sistemas de vegetación.
- Se evaluarán los siguientes parámetros: porcentaje de cobertura, grado de prendimiento (%) y adaptabilidad al replante (%).
- Otros relacionados a la estabilidad hidrológica.

#### a) Poda de pastos en los 06 botaderos remediados en Azalia

Los botaderos remediados tienen las siguientes dimensiones:



## Términos de Referencia – Servicios o Consultorías

Formato

Código: S4.1.P1.F3

Versión: 01

Fecha: 25/05/2022

Botadero N° 1 tiene 5,400.00 m<sup>2</sup> de área, el N° 2 tiene 3,000.00 m<sup>2</sup>, el N° 3 tiene 4,000.00 m<sup>2</sup>, el N° 4 tiene 4,500.00 m<sup>2</sup> y el N° 5 tiene 6, 000.00 m<sup>2</sup> de área, ninguno de estos posee cerco perimétrico y están ubicados alrededores de la Planta de Tratamiento Azalia. El acceso hacia estos es a través de la trocha carrozable Azalia de 3 km de longitud e inicia desde la Plaza de toros Goyllarisquizga hacia la Planta de Tratamiento Azalia. Para la ejecución de esta actividad se ha considerado efectuar en un 40% del área total de los botaderos, con una frecuencia semestral o al iniciar y finalizar la temporada de lluvias en la zona.

La actividad comprende en el corte, manual o mecanizada, i) de pastos de las especies como *Poa pratensis*, (poa), *Stipa ichu* (ichu), entre otras especies de características similares y ii) eliminación de maleza de las especies *Plantago major* (llanten), *Cortadera selloana* (cortadera) entre otras especies de características similares. El corte deberá resultar entre 0.05 m a 0.10 m de alto, para favorecer la renovación de los pastos y la eliminación de las malezas deberá ser desde las raíces.

La actividad considera también la recolección de residuos sólidos, la acumulación y disposición final adecuada del total de residuos obtenidos de la actividad.

### b) Poda de pastos en los 09 sectores remediados en Azalia

Los 09 sectores remediados tienen un total de 12 ha, poseen cerco perimétrico y están ubicados en la parte superior a la Planta de Tratamiento Azalia. Para el desarrollo de esta actividad se ha considerado efectuar en un 50% del área total de los 09 sectores remediados, con una frecuencia semestral.

La actividad comprende en el corte, manual o mecanizada, i) de pastos de las especies como *Poa pratensis*, (poa), *Stipa ichu* (ichu), entre otras especies de características similares y ii) eliminación de maleza de las especies *Plantago major* (llanten), *Cortadera selloana* (cortadera) entre otras especies de características similares. El corte deberá resultar entre 0.05 m a 0.10 m de alto, para favorecer la renovación de los pastos y la eliminación de las malezas deberá ser desde las raíces.

La actividad considera también la recolección de residuos sólidos, la acumulación y disposición final adecuada del total de residuos obtenidos de la actividad.

La unidad de medida para esta actividad será de m<sup>2</sup>, de acuerdo a lo indicado en estas especificaciones, la cual deberá contar con la aceptación del Administrador del contrato.

### c) Provisión e incorporación de Top Soil + abonamiento orgánico

La actividad se desarrollará en el Sector 2 de la remediación Azalia, el cual cuenta con un área de intervención de 2,500 m<sup>2</sup>.

La actividad comprende en i) provisión de top soil y abonamiento orgánico (la relación del fertilizante entre m<sup>3</sup> de tierra es 1:3) y ii) cobertura del material en las áreas a intervenir, manteniendo una capa de 0.20 m. El top soil deberá tener propiedades agronómicas óptimas y libre de metales pesados, el contratista deberá de presentar los análisis respectivos emitidos por un laboratorio acreditado ante INACAL y para el ensayo de los parámetros, así como hacer de conocimiento a la supervisión de AMSAC la fecha de la toma de muestra del suelo para la verificación respectiva.

### d) Siembra de pastos en Azalia

La actividad se desarrollará en el sector N° 2 y en el botadero N° 3, haciendo un total de área a intervenir de 6,500 m<sup>2</sup>.

La actividad comprende en sembrar pastos i) en el área del sector 2 posterior a la incorporación del top soil + abonamiento orgánico y ii) en el botadero 3. Los pastos deberán ser adaptables a la zona y asociados entre leguminosas y gramíneas. La actividad está





## Términos de Referencia – Servicios o Consultorías

Formato

Código: S4.1.P1.F3

Versión: 01

Fecha: 25/05/2022

prevista en temporadas previas a lluvia para asegurar el riego natural de las especies sembradas.

La unidad de medida para esta actividad será de m<sup>2</sup>, de acuerdo a lo indicado en estas especificaciones, la cual deberá contar con la aceptación del Administrador del contrato.

El pago será al precio unitario indicado; y deberá cubrir todos los costos por concepto de materiales, herramientas, mano de obra (salarios, prestaciones e indemnizaciones), imprevistos y todo lo necesario para la realización de esta partida a satisfacción de la entidad. No se medirá para efecto de pago, ningún metrado colocado fuera de los límites autorizados por el Administrador de contrato.

### e) Abonamiento orgánico de los 06 botaderos en Azalia

La actividad se desarrollará en los 06 botaderos remediados, haciendo un total de 22,900 m<sup>2</sup> a intervenir.

La actividad comprenderá la provisión de abono orgánico (seco) y disposición de estos en los botaderos bajo el método de voleo, formando una capa de 0.01 m de abono en el área intervenida.

### f) Incorporación de Top Soil + abonamiento orgánico en Chontas

La actividad se desarrollará en el depósito remediado Chontas, el cual tiene un área de 3 ha. El desarrollo de la actividad será en un área de 1154 m<sup>2</sup>. En coordinación con el administrador de contrato, esta actividad podrá ser realizada en los 06 botaderos remediados.

La actividad comprende en: i) provisión de top soil + abono orgánico, la relación es de 3:1 entre tierra y abono, ii) cobertura del material en el área, considerando un espesor de 0.10 m.

El top soil deberá ser libre en metales pesados, el contratista deberá de presentar los análisis respectivos emitidos por un laboratorio acreditado ante INACAL y para el ensayo de los parámetros, así como hacer de conocimiento a la supervisión de AMSAC la fecha de la toma de muestra del suelo para la verificación respectiva y posteriores actividades a esta.

### g) Siembra de pastos en Chontas

La actividad se desarrollará en el depósito remediado Chontas, y será posterior a la actividad de incorporación de top soil + abonamiento.

El área a intervenir es en los 1154 m<sup>2</sup> y comprende en la siembra de pastos cultivados. Los pastos deberán ser asociados entre leguminosas y gramíneas adaptables a la zona. La actividad está prevista en temporadas previas a lluvia para asegurar el riego natural de las especies sembradas.

### h) Poda de pastos en Chontas

La actividad se desarrollará en el depósito remediado Chontas que tiene un área de 3 ha y posee cerco perimétrico. Para la ejecución de esta actividad se ha considera efectuarla en un 60% del área total del depósito, con una frecuencia semestral o al iniciar y finalizar la temporada de lluvias en la zona.

La actividad comprende en el corte, manual o mecanizada, i) de pastos de las especies como Lolium perenne y Lolium multiflorum (Ray grass), entre otras especies de características similares y ii) eliminación de maleza de las especies Plantago major (llanten), Cortadera selloana (cortadera), Sp (talla) entre otras especies de características similares. El corte deberá resultar entre 0.05 m a 0.10 m de alto, para favorecer la renovación de los pastos y la eliminación de las malezas deberá ser desde las raíces.



## **Términos de Referencia – Servicios o Consultorías**

Formato

Código: S4.1.P1.F3

Versión: 01

Fecha: 25/05/2022

La actividad considera también la recolección de residuos sólidos, la acumulación y disposición final adecuada del total de residuos obtenidos de la actividad.

### **2.2.4.5. Actividades de Monitoreo**

- Limpieza y conservación de los puntos de monitoreo, que incluye el reforzamiento de estructuras físicas, limpieza de coberturas, accesos, señalización e infraestructura en general.
- Los supervisores del contratista, deberán realizar las mediciones de los parámetros físicos de campo en los puntos establecidos por el administrador de contrato. La frecuencia de monitoreo estará sujeta al programa de monitoreo de AMSAC. Estas mediciones deberán ser registradas y reportadas al administrador de contrato. Para el desarrollo de esta actividad, de requerirse, el equipo de medición multiparámetro será proporcionado por AMSAC.
- El supervisor del contratista, en coordinación con el administrador de contrato, apoyará en la toma de muestras durante los monitoreos programados, previa coordinación y planificación.
- Previa coordinación con el administrador de contrato, el supervisor del contratista realizará el acompañamiento en las actividades de monitoreo y/o supervisión por parte de entidades externas.
- Las actividades de monitoreo post cierre de estabilidad geoquímica y biológico, así como la frecuencia, estaciones y demás, se detallan en el contenido de cada ítem para cada proyecto, en caso de ser requerido.

### **2.2.4.6. Integridad de los Componentes**

- Esta actividad comprende la verificación, control y reporte de condiciones ajenas a las actividades desarrolladas en cada Pasivo Ambiental Minero que amerite un cuidado permanente durante el servicio; para ello, en los lugares que corresponda se desarrollarán:
- Restricción del paso de personas ajenas y animales para pastoreo a las áreas remediadas.
- Custodia de equipos, instalaciones, infraestructura, insumos y patrimonio a cargo del servicio.
- Reporte inmediato a la supervisión de AMSAC sobre las ocurrencias en la zona, realizar los informes de denuncias respectivas en caso de eventualidades para que la Entidad las presente a las instancias correspondientes.
- Reporte de los puntos críticos para mantenimiento dentro de la remediación que se puedan generar por consecuencia de factores climáticos y factores personales.

### **2.2.4.7. Toma de muestras o monitoreo de puntos de control**

- Esta actividad comprende en la realización del muestreo y/o monitoreo en los puntos de control señalados por el personal de AMSAC.
- El personal (responsable de medio ambiente), asistirá al personal de AMSAC en la toma de muestras en los puntos de control de aguas superficiales, aguas subterráneas, suelos y sedimentos.
- De ser necesario y previa coordinación y autorización del administrador de contrato o especialista de post cierre y mantenimiento; realizará la toma de muestras o monitoreo en los puntos que se le señale, todo ello en cumplimiento con los procedimientos y protocolos de AMSAC.
- Los materiales e insumos para la toma de muestras serán proporcionados por AMSAC.

### **2.2.4.8. Actividades en Azalia**

#### **a) Acceso carrozable hacia la planta de Azalia**

El acceso tiene una longitud de 3 km y un ancho promedio de 4 m; desde la curva de la Plaza de Toros Goyllarisquizga hacia la Planta Azalia.



## Términos de Referencia – Servicios o Consultorías

Formato

Código: S4.1.P1.F3

Versión: 01

Fecha: 25/05/2022

Para el caso de las actividades de conservación del acceso se ha tomado el criterio de efectuar trabajos en un 20% de la longitud total, con una frecuencia semestral o al iniciar y finalizar la temporada de lluvias en la zona.

Esta actividad comprende el suministro, transporte, colocación y compactación de los materiales propios y hormigón o afirmado sobre la capa de rodadura o rasante terminada, de acuerdo a las pendientes, dimensiones y alineamientos del acceso; las profundidades máximas para el bacheo son de 0.10 m, consistiendo en: i) delimitación del perímetro a trabajar; ii) disgregación del material hasta el perímetro delimitado a una profundidad de 0.10 m; iii) suministro o adición de material (hormigón o afirmado) mediante la mezcla, humedecimiento, perfilado y compactación de acuerdo a la rasante final conforme a las dimensiones, alineamientos y pendientes del acceso.

### b) Limpieza y conservación de accesos peatonales y cunetas

La ejecución de la actividad se desarrollará en los accesos y cunetas hacia el túnel Murucata y hacia el túnel PIO X.

El primer acceso tiene una longitud de 500 m y un ancho promedio de 1.5 m e inicia desde la planta de Azalia hasta la entrada al túnel Murucata.

Para el caso de la limpieza y conservación se ha tomado como criterio efectuar los trabajos en un 20% de la longitud total, con una frecuencia semestral o al iniciar y finalizar la temporada de lluvias en la zona.

Esta actividad comprende la limpieza manual de material producto del deslizamiento o derrumbes provenientes de los taludes adyacentes al acceso, tales como tierra, vegetación, residuos sólidos, etc.

Para el caso de las actividades en las cunetas se considerará las medidas de protección contra efectos erosivos, restauración de profundidad y limpieza de material como tierra, vegetación o residuos varios. Las cunetas están construidas sobre el terreno natural, son de forma trapezoidal con una base de 0.20 m de ancho, taludes a los lados 1H:1V y una altura mínima de 0.15 m

El segundo acceso tiene una longitud de 500 m y un ancho promedio de 4 m e inicia desde el sector 4 hacia la entrada al túnel PIO X. Para el caso del mantenimiento de accesos y cunetas se ha considera efectuar la actividad en un 30% de la longitud total, con una frecuencia semestral o al iniciar y finalizar la temporada de lluvias en la zona.

Esta actividad comprende en la acopio, transporte, colocación y compactación de los materiales propios sobre la capa de rodadura o rasante terminada, de acuerdo a las pendientes, dimensiones y alineamientos del acceso; las profundidades máximas para el bacheo son de 0.10 m, consistiendo en: i) delimitación del perímetro a trabajar; ii) disgregación del material hasta el perímetro delimitado a una profundidad de 0.10 m; iii) acopio y adición de material propio mediante la mezcla, humedecimiento, perfilado y compactación de acuerdo a la rasante final conforme a las dimensiones, alineamientos y pendientes del acceso. Así como la limpieza de las cunetas del área a intervenir.

### c) Señalización de progresivas en accesos peatonales (PIO-X)

La actividad se ejercerá en el acceso carrozable Azalia que tiene 3000 m de longitud y el acceso peatonal hacia el túnel Murucata que tiene 500 m de longitud.

La actividad comprende en la provisión y señalización, cada 20 m, de progresivas en los accesos, los cuales deberán de considerarse las dimensiones de 30 cm x 12 cm como base para el rotulado de la progresiva, los colores a considerar son fondo anaranjado y letras negras, estos se pintarán sobre piedra el cual tendrán que proveer para el desarrollo de la actividad.



## **Términos de Referencia – Servicios o Consultorías**

Formato

Código: S4.1.P1.F3

Versión: 01

Fecha: 25/05/2022

### **d) Mantenimiento de accesos a los puntos de monitoreo:**

De los puntos de monitoreo detallados en el anterior numeral, los cuales se ubican en zonas donde las especies arbustivas silvestre presentan espinas y crecen de manera considerable, y para acceder a estos puntos de monitoreo hay mucha área que intervenir, para lo cual, la actividad considera i) deshierbar las ramas de los arbustos que bloquean el libre acceso en ambas márgenes, ii) acarreo y disposición de piedras para el paso peatonal en zonas húmedas.

### **e) Tensado de alambres de púas de cerco perimétrico:**

La actividad se desarrollará en los 09 sectores remediados de 12 ha de intervención, los cuales presentan cerco perimétrico con tramos de alambre de púas flojos que hacen posible el pase de animales mayores (alpacas) y personas hacia la remediación.

La actividad comprende en el tensado de alambre de púas, y anclado al poste con alambre de amarre N° 16 a modo de abrazadera (se utilizará 80 cm de alambre de amarre por hilera a tensar), ello permitirá mantener tensado el alambre de púas.

### **f) Suministro e instalación de los alambres de púas galvanizado en cerco perimétrico**

La actividad se desarrollará en los 09 sectores remediados de 12 ha de intervención, los cuales presentan inexistencia o desgaste de alambres de púas en ciertos tramos de cerco perimétrico. La actividad comprende el suministro e instalación del alambre de púas galvanizado 2 mm de espesor de cordón, recubierto con capa de zinc 200 g/m<sup>2</sup> en cordón, tensado con herramienta manual, y anclado al poste con alambre de amarre N° 16, a modo de abrazadera (la longitud del alambre de amarre por hilera será de 80 cm).

### **g) Provisión e instalación de postes de tubo redondo galvanizado y malla olímpica galvanizada para cerco perimétrico**

La actividad se desarrollará en los sectores remediados 2 y 3, los cuales presentan inexistencia de cerco perimétrico en un tramo de 250 m.

La actividad comprende suministro e instalación de: i) poste de tubo redondo galvanizado de 2", espesor de 2mm, de 1.50 m de largo x 0.40 m de profundidad (h: 1.50 m), anclaje de concreto  $f_c=175$  kg/cm<sup>2</sup>, dispuesto en dados de 0.25 x 0.25 x 0.25 m, la distancia a conservar entre postes es de 3 m, ii) malla olímpica galvanizada de 4 mm de espesor, de 1.20 m de alto, cocada de 50 x 50 mm, fijada al poste mediante 4 puntos de soldadura, la presentación final de estos deberá ser color plomo.

### **h) Provisión e instalación de dados de concreto**

La actividad se desarrollará en los 09 sectores remediados de 12 ha de intervención, los cuales los postes del cerco perimétrico presentan desgaste en los dados de concreto en ciertos tramos de cerco. Así como en la atención a la instalación de cerco detallado en el numeral anterior, donde se intervendrá la instalación de 250 m de cerco.

La actividad comprende en: i) demolición de los dados de concreto existentes y la disposición de los residuos generados, ii) perfilado de terreno y excavación de hoyo e instalación de dados de concreto de  $f_c=175$  kg/cm<sup>2</sup> de 0.25 x 0.25 x 0.4 m sobre los postes metálicos existentes, y los que se van a instalar, considerando la estabilidad del poste y malla olímpica anclada a este.

### **i) Soldadura de malla olímpica a poste de tubo redondo**

La actividad se desarrollará en los 09 sectores remediados de 12 ha de intervención, los cuales presentan malla olímpica desanclada al poste del cerco en ciertos tramos de cerco.



## **Términos de Referencia – Servicios o Consultorías**

Formato

Código: S4.1.P1.F3

Versión: 01

Fecha: 25/05/2022

La actividad comprende en fijar con 4 puntos de soldadura la malla olímpica a los postes metálicos existentes de cerco, se ha estimado un total de 100 unidades de postes para ser fijados con la malla olímpica.

### **j) Instalación de letreros de identificación de sectores remediados**

La actividad se desarrollará en los 09 sectores remediados de 12 ha de intervención, se realizará la instalación de letreros de identificación para cada uno de los sectores remediados.

La dimensión de cada letrero será de 72 x 52 cm, cuya placa deberá ser metálica y de color verde.

### **k) Limpieza de desarenadores**

La actividad consistirá en la limpieza general en los 07 desarenadores existentes en los 09 sectores de la remediación, ello se efectuará de frecuencia semestral, priorizando su estabilidad en épocas de lluvias, así como la necesidad según criticidad. La disposición de los residuos obtenidos será de responsabilidad del contratista.

### **l) Limpieza de cunetas de concreto y sobre terreno natural en acceso carrozable**

La actividad consistirá en la limpieza general en las cunetas que se encuentran paralelas al acceso carrozable (3000 m de longitud) existente hacia la Planta Azalia, ello se efectuará de frecuencia semestral, priorizando su estabilidad en épocas de lluvias. La ejecución de esta actividad se ha considerado en el 50% del total de la longitud del acceso. La disposición de los residuos obtenidos será de responsabilidad del contratista.

### **m) Limpieza de alcantarillas**

La actividad consistirá en la limpieza general en las 06 alcantarillas existentes en la remediación, ello se efectuará de frecuencia semestral, priorizando su estabilidad en épocas de lluvias. La disposición de los residuos obtenidos será de responsabilidad del contratista.

### **n) Limpieza de canales de concreto en los 09 sectores remediados**

La remediación tiene canales para escorrentía de 1900 m de longitud, para esta actividad se ha previsto intervenir en el 50% de total de la longitud del canal.

La actividad comprende en la limpieza general en los de canales existentes en la remediación, priorizando su estabilidad en épocas de lluvias, así como la necesidad según criticidad. La disposición de los residuos obtenidos será de responsabilidad del contratista.

La unidad de medida para esta actividad será de metros, de acuerdo a lo indicado en estas especificaciones, la cual deberá contar con la aceptación del Administrador del contrato.

El pago será al precio unitario indicado; y deberá cubrir todos los costos por concepto de materiales, herramientas, mano de obra (salarios, prestaciones e indemnizaciones), imprevistos y todo lo necesario para la realización de esta partida a satisfacción de la entidad. No se medirá para efecto de pago, ningún metrado colocado fuera de los límites autorizados por el Administrador de contrato.

### **o) Limpieza de quebrada Azalia a Salirrosa**

La actividad consistirá en disponer las rocas a los costados del cauce, limpieza de residuos sólidos, entre otras actividades manuales según evaluación y a necesidad.

### **p) Renovación de juntas en los 09 sectores remediados**

La actividad comprende en i) remover las juntas deterioradas, ii) aplicar sellador de juntas, iii) disposición de residuos de la actividad. Se ha estimado una longitud de 500 m de junta a reponer distribuidos a lo largo de los 09 sectores remediados.



## Términos de Referencia – Servicios o Consultorías

Formato

Código: S4.1.P1.F3

Versión: 01

Fecha: 25/05/2022

### 2.2.4.9. Actividades en Pucará - Chontas

#### a) Cobertura de grava en el acceso peatonal de plataforma hacia planta Pucara

La actividad se desarrollará desde el punto denominado plataforma hacia el ingreso a la Planta Pucara, que tiene 700 m de longitud, y un ancho de 2.5 m promedio. Se ha considerado que para esta actividad se va a intervenir en el 45% de la longitud total del acceso.

El acceso a plataforma es desde el punto de ingreso a Goyllarisquizga, desvío mano izquierda, por una trocha carrozable de 4.2 km, como se aprecia en la imagen N°00.

La actividad comprende en: i) provisión de grava de 0.5" a 1.5", ii) limpieza de área, retiro de material fangoso y apertura de cunetas sobre terreno para el desvío de agua y iii) coberturado de material con un espesor de 1" como mínimo hasta 3" como máximo, según necesidad en el terreno, manteniendo el ancho promedio y evitando la dispersión de estos hacia los bordes.

La disposición del material fangoso será en zonas donde no haya tránsito peatonal, como relleno.

#### b) Acceso carrozable del punto de ingreso de Goyllarisquizga hacia planta Plataforma

La actividad se desarrolla en el acceso desde el ingreso de Goyllarisquizga hacia la plataforma, acceso principal hacia la Planta Pucara, que tiene longitud de 4.2 km y un ancho promedio de 4 m. Se ha considera la intervención en el 30% del total de longitud del acceso.

Esta actividad comprende el suministro, transporte, colocación y compactación de los materiales propios y hormigón o afirmado sobre la capa de rodadura o rasante terminada, de acuerdo a las pendientes, dimensiones y alineamientos del acceso; las profundidades máximas para el bacheo son de 0.10 m, consistiendo en: i) delimitación del perímetro a trabajar; ii) disgregación del material hasta el perímetro delimitado a una profundidad de 0.10 m; iii) suministro o adición de material (hormigón o afirmado) mediante la mezcla, humedecimiento, perfilado y compactación de acuerdo a la rasante final conforme a las dimensiones, alineamientos y pendientes del acceso.

#### c) Acceso peatonal de plataforma hacia planta Pucara

La actividad se desarrollará en el punto denominado plataforma hacia el ingreso a la Planta Pucara, que tiene 700 m de longitud, y un ancho de 2.5 m promedio. Se ha considerado que para esta actividad se va a intervenir en el 40% de la longitud total del acceso.

La actividad comprende en la limpieza y retiro de material fangoso deslizado en épocas de lluvias y acomodo o disponer del material gravoso en el acceso, la frecuencia de la actividad será según necesidad.

#### d) Acceso peatonal secundario - caminos del inca

La actividad se desarrollará en el punto denominado caminos del inca, el cual se encuentra en la progresiva 3+550 de la trocha Pucara, desvío hacia la derecha, que tiene 1200 m de longitud, y un ancho entre 1 a 1.5 m promedio. Se ha considerado que para esta actividad se va a intervenir en el 40% de la longitud total del acceso.

La actividad comprende en la i) limpieza y retiro de material fangoso deslizado en épocas de lluvias ii) limpieza de cunetas sobre terreno, iii) apertura de cunetas sobre terreno de 0.20 m de ancho y 0.10 m de alto, en tramos donde sean necesarios y iii) bacheo con material propio con una profundidad de 3".

#### e) Implementación de canal de escorrentía

La actividad se desarrollará en el depósito remediado Chontas, que tiene extensión de 3 ha y posee cerco perimétrico.





## Términos de Referencia – Servicios o Consultorías

Formato

Código: S4.1.P1.F3

Versión: 01

Fecha: 25/05/2022

La actividad comprende en i) perfilado y preparación del terreno, ii) provisión y construcción de 18 m de canal de dimensiones 0.4 x 0.3 x 0.8 m de 0.15 m espesor, de  $f_c=175\text{kg/cm}^2$ , el cual tendrá que empalmar al canal existente de dimensiones similares, iii) considerar el tramo adecuado para instalación de juntas y iiiii) acabado final.

### f) Limpieza de canal de gaviones

La actividad se desarrollará en el depósito remediado Chontas el cual posee un canal de gaviones de 150 m de longitud de forma trapezoidal en la parte céntrica al depósito, el cual trasvasa aguas de escorrentía y de manantial.

La actividad comprende: i) recojo de residuos sólidos, ii) corte de maleza y iii) la disposición final adecuada de estos. La actividad involucra intervenir en toda el área de gavión de frecuencia semestral.

### g) Monitoreo de control interno

Se intervendrán en la edición de parámetros de campo en agua subterránea (piezómetros) y agua superficial

La actividad comprende en i) medición de nivel de agua, ii) purga y iii) medición de parámetros de campo como pH, conductividad, TDS, y  $T^\circ$ , así como generación de reporte de los 03 piezómetros y 05 puntos de agua superficial de frecuencia mensual, adjuntando fotografías fechadas y reporte de ocurrencias.

## II. PRESUPUESTO

TABLA N° 1: PRESUPUESTO GENERAL

Ítem	Descripción	unid.	Metrado	Precios Unitarios (S/ )	Sub Total (S/ )
<b>1</b>	<b>Operación y mantenimiento de los sistemas de tratamiento</b>				
<b>1.1</b>	Tratamiento continuo (24 hr) planta de Pucará	m3	946,080		
<b>1.2</b>	Tratamiento continuo (24 hr) planta de Azalia	m3	63,000		
<b>1.3</b>	Suministro, calibración, traslado, mantenimiento de equipo multiparámetro y compra de solución buffer (pH 4, 7, 10, CE)	glb	2		
<b>1.4</b>	Mantenimiento del soplador de 22 Kg/lbs motor de 1 HP ( <i>según requerimiento: cambio de bocina, impulsor, tuberías de salida de PVC, rodamientos, tablero eléctrico</i> )	glb	1		
<b>1.5</b>	Mantenimiento de tanques de agitación de 1 m3, motor de 1 HP para preparación de cal y floculante ( <i>según requerimiento: cambio de rodajes de ejes, reten para motor, rodamientos, reten para caja reductora, reparación de hélice de agitación</i> )	glb	1		
<b>1.6</b>	Mantenimiento de motores de tanques de 1 Hp ( <i>rebobinado, secado, barnizado o cambio de motor</i> )	glb	1		
<b>1.8</b>	Mantenimiento del filtro rápido en Azalia ( <i>Incluye mantenimiento de las estructuras de madera, mantenimiento y/o cambio de la geomembrana, geotextil y mantenimiento y/o cambios de tuberías de pvc de 2" 4"</i> )	glb	1		
<b>1.9</b>	Mantenimiento del filtro rápido en Azalia ( <i>Incluye mantenimiento de las estructuras de madera, mantenimiento y/o cambio de la geomembrana,</i>	glb	1		



## Términos de Referencia – Servicios o Consultorías

Formato

Código: S4.1.P1.F3

Versión: 01

Fecha: 25/05/2022

	geotextil y mantenimiento y/o cambios de tuberías de pvc de 2" 4")				
1.10	Mantenimiento de válvula de compuerta de 6" de circuito Nro. 1 (según requerimiento cambio de pernos, engrase de sus componentes)	glb	1		
1.11	Mantenimiento de bombas de recirculación Pucara-Azalia (bombas horizontales de 10 HP realizar según requerimiento cambio de rodamientos, válvula Check de 2", reten para el motor, llave termo magnética)	glb	1		
1.12	Recarga de tres extintores PQS 12 Kg	und.	1		
1.13	Mantenimiento de sistema de izaje winche N°1 motor de 10HP (según requerimiento cambio de cable guía o de arrastre de 3/8", caja de velocidades, llaves termo magnéticas, pernos crosby 1/2 y 1", tablero eléctrico. Poleas de 2 tn, tecla de 2 tn)	glb	1		
1.14	Abastecimiento de botiquines + insumos (gasas, vendas, algodón, alcohol, cinta adhesivas, termómetro, tijeras, guantes, solución antiséptica) para las plantas de Pucara y Azalia.	glb	2		
1.15	Fumigación de campamentos (Pucara-Azalia) (para plagas, mosquitos, ratas)	glb	1		
1.16	Mantenimiento sistemas eléctricos en plantas Pucará-Azalia (según requerimiento cambio de cables, llaves termo magnéticas, conectores, luminarias, interruptores, tomacorrientes para el sistema de alumbrado, campamento, circuitos de tratamiento y oficinas)	glb	1		
1.17	Alquiler de retroexcavadora para limpieza de accesos en temporada de lluvias - horas máquina (retroexcavadora que pueda excavar de 2 a 3 metros)	hr.	60		
2	<b>Traslado de sacos con Hidróxido de Calcio</b>				
2.1	Traslado de Ca(oh)2 (con acémilas se tiene el acceso de herradura)	sacos	15,000		
3	<b>Dotación de alimentos</b>				
3.1	Servicio de alimentación al personal	ración	24,600		
4	<b>Traslado de lodos desde los sistemas de tratamiento de Pucará y Azalia hasta el almacén final ubicado en la curva de Azalia</b>				
4.1	Cantidad de sacos con lodo a extraer en Planta Pucara hacia PAD Azalia (incluye mano de obra calificada y no calificada, EPP y herramientas)	sacos	160,000		
4.2	Cantidad de sacos con lodo a extraer en Planta Azalia hacia PAD Azalia (incluye mano de obra calificada y no calificada, EPP y herramientas)	sacos	30,000		
4.3	Suministro e instalación de materiales y herramientas para el sistema de izaje en planta Pucará				
4.3.1	Tecla manual (Capacidad 2 TM)	pza	5		
4.3.2	Malla de sujeción de 2" x 2" de cocada	kg	120		
4.3.3	Rodaje de 6" por 5/8 de diámetro	pza	8		
4.3.4	Soga nylon de 1/2 pulgada	m	100		
4.3.5	Soga nylon de 1 pulgada	m	60		
4.3.6	Cable de acero de arrastre de 1/2"	m	1,200		
4.3.7	Llanta de bugui completa	pza	10		



## Términos de Referencia – Servicios o Consultorías

Formato

Código: S4.1.P1.F3

Versión: 01

Fecha: 25/05/2022

4.3.8	Grasa tipo 2que tipo de grasa para el engrase de los motores, poleas y cables	lb	50		
4.3.9	Cadena de transmisión estándar de acero al carbono	pza	5		
4.3.10	Aceite Móvil Súper 1000 Multigrado 20W-50	gln	3		
4.3.11	Faja de Transmisión N° 45	pza	3		
4.3.12	Rondana de 2 TN	pza	7		
4.3.13	Soldadura Cellocord 6011 - 1/8"	kg	20		
4.3.14	Alquiler de máquina de soldar	dia	10		
4.3.15	Mantenimiento de los motores eléctricos de los winches de 10 HP, 5 HP y 40 HP	glb	1		
4.3.16	Repuestos para mantenimiento winches ( <i>ejes, frenos, acoples, tableros eléctricos, polines</i> ) la frecuencia del cambio o reparación de los frenos es cada 15000 sacos	glb	1		
5	<b>Limpieza y mantenimiento de cunetas y sostenimiento en el túnel Pucará desde la progresiva 0+000 hasta la progresiva 0+480</b>				
5.1	<b>Trabajos Preliminares</b>				
5.1.1	Movilización y desmovilización de equipos y herramientas	glb	1		
5.1.2	Trazo nivelación y replanteo (inc. Levantamiento Topográfico)	glb	1		
5.1.3	Transporte de materiales (puntales de madera, geomembrana)	glb	1		
5.1.4	Sistema de ventilación (alquiler de un ventilador mecánico)	glb	1		
5.2	<b>Limpieza y mantenimiento de canales - Progresiva 0+000 hasta 0+420</b>				
5.2.1	Canal de la margen derecha (agua neutra)	mL	420		
5.2.2	Canal de la margen izquierda (agua ácida)	mL	420		
5.2.3	Canal parte central (Limpieza)	mL	420		
5.2.4	Eliminación de lodos provenientes de la limpieza de los canales (5% de esponjamiento)	m3	120		
5.3	<b>Instalación de Geomembrana - Progresiva 0+00 - 0+420</b>				
5.3.1	Instalación de geomembrana en canales lado izquierdo (incluye soldado)	m2	20		
5.3.2	Instalación de geomembrana en canales lado derecho (incluye soldado)	m2	20		
5.4	<b>Mantenimiento de cimbras</b>				
5.4.1	Retiro e instalación de cimbras de 6" (paquete)	unid	10		
5.4.2	Desempaquetado y empaquetado de techo	m2	150		
5.4.3	Instalación de marchavantes (espacio @0.40m)	unid	50		
5.4.4	Eliminación de escombros	glb	1		
6	<b>Mantenimiento de las remediaciones de Pucará y Azalia</b>				
6.1	<b>Mantenimiento físico</b>				
6.1.1	Mantenimiento de accesos carrozable hacia la Planta de Azalia	m2	3,600		
6.1.2	Limpieza y mantenimiento de accesos peatonales y cunetas	m	1,500		
6.1.3	Poda de pastos en los 06 botaderos remediados	m2	10,000		
6.1.4	Poda de pastos en los 09 sectores remediados	m2	20,000		
6.1.5	Señalización de progresivas en accesos peatonales (PIO-X) (material acrílico de 1m x 1.20 m)	unid	25		
6.1.6	Pintado de estructuras de alcantarillas (pintura esmalte)	unid	6		



## Términos de Referencia – Servicios o Consultorías

Formato

Código: S4.1.P1.F3

Versión: 01

Fecha: 25/05/2022

6.1.7	Mantenimiento de accesos a los puntos de monitoreo	m	500		
6.1.8	Tensado de alambres de púas de cerco perimétrico (mantenimiento del cerco)	m	6,000		
6.1.9	Suministro e instalación de los alambres de púas galvanizado en cerco perimétrico	m	1,412		
6.1.10	Provisión e instalación de postes de tubo redondo galvanizado y malla olímpica galvanizada ( diámetro de tubería de 2" y la cococada de 2" x 2")	m	250		
6.1.11	Instalación de dados de concreto	m3	3		
6.1.12	Soldadura de malla olímpica a poste de tubo redondo	unid	100		
6.1.13	Instalación de letreros de identificación de sectores remediados	unid	9		
<b>6.2</b>	<b>Mantenimiento hidrológico</b>				
6.2.1	Limpieza de desarenadores en la remediación	unid	20		
6.2.2	Limpieza de cunetas de concreto y sobre terreno natural en acceso carrozable	m	3,000		
6.2.3	Limpieza de alcantarillas	unid	12		
6.2.4	Limpieza de canales de concreto en los 09 sectores remediados	m	1,900		
6.2.5	Limpieza de quebrada Azalia a Salirrosa	m	800		
6.2.6	Renovación de juntas en los 09 sectores remediados ( con breá)	m	500		
6.2.7	Anclado y tapado de tubería de conducción de agua acida (realizar una zanja de 30 cm de profundidad x 30 m de largo luego colocar la tubería en la zanja y cubrir con la tierra la zanja	m	110		
<b>6.3</b>	<b>Mantenimiento geoquímico</b>				
6.3.1	Provisión e incorporación de Top Soil + abonamiento orgánico	m3	500		
6.3.2	Siembra de pastos	m2	6,500		
<b>6.4</b>	<b>Mantenimiento biológico</b>				
6.4.1	Abonamiento orgánico de los 06 botaderos	m2	22,900		
<b>7</b>	<b>Mantenimiento de las remediaciones de Pucará y Chontas</b>				
<b>7.1</b>	<b>Mantenimiento físico</b>				
7.1.1	Cobertura de grava en el acceso peatonal de plataforma hacia planta Pucará	m	315		
7.1.2	Mantenimiento de acceso carrozable del punto de ingreso de Goyllarisquizga hacia planta Plataforma	m2	5,040		
7.1.3	Mantenimiento de acceso peatonal de plataforma hacia planta Pucará	m	560		
7.1.4	Mantenimiento de acceso peatonal secundario - caminos del inca	m	480		
7.1.5	Señalización de progresivas de acceso carrozable del punto de ingreso de Goyllarisquizga hacia planta Plataforma	unid	200		
7.1.6	Señalización de progresivas acceso peatonal de plataforma hacia planta Pucará	unid	35		
<b>7.2</b>	<b>Mantenimiento biológico</b>				
7.2.1	Incorporación de Top Soil + abonamiento orgánico	m3	115		
7.2.2	Siembra de pastos	m2	1,154		
7.2.3	Poda de pastos 3 ha (60%)	m2	15,000		
<b>7.3</b>	<b>Mantenimiento hidrológico</b>				



**Términos de Referencia –  
Servicios o Consultorías**  
Formato

Código: S4.1.P1.F3

Versión: 01

Fecha: 25/05/2022

7.3.1	Construcción de canal de escorrentía	m	10		
7.3.2	Limpieza de canal de gaviones	m	300		
7.3.3	Mediciones de control interno	unid	192		
<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>S/</b>
GASTOS GENERALES					
UTILIDAD					
<b>SUB TOTAL</b>					
<b>IGV</b>				18%	
<b>TOTAL</b>					<b>S/</b>



**Términos de Referencia –  
Servicios o Consultorías**  
Formato

Código: S4.1.P1.F3

Versión: 01

Fecha: 25/05/2022

**IV. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS EQUIPOS DE LOS SISTEMAS DE TRATAMIENTO**

**4.1. Pucará**

EQUIPO	UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	CARACTERISTICAS
BOMBA DE RECIRCULACION	Parte baja de la poza de lodos N° 1.	MECANICA	1 Impulsor metálico
			2 Check valvula de 3"
		TABLERO ELECTRICO	1 Termomagnético trifásico C50
			2 Termomagnético monofásico C2
		MOTOR	1 MARCA: SIEMENS
			2 TIPO: 1LA7 131 - 2YC80
3 FASE : 3			
4 HP : 12.5			
5 RPM : 3470			
6 RODAMIENTO			
TANQUE AGITADOR DE FIBRA DE VIDRIO	Dos en cada circuito de tratamiento.	MECANICA	1 Impulsor metálico
			2 Eje metálico
			3 Bocina
			4 Pernos de Contrapresión 1/4" Ø x 3/4"
			5 Aceite para Reductor
		MOTOR	1 MARCA: BEIJING B.J. ELECTRIC MOTOR CO. , LTD
			2 TIPO : Y2 - 802 -4
			3 FASE : 3
			4 HP : 1.0
			5 RPM : 1690
			6 RODAMIENTO : 6204-2Z
		MOTORREDUCTOR	1 MARCA : EPLI S.A.C.
1 TIPO : FCNDK50			
2 RATIO : 1:10			
SOPLADOR	Detrás del Circuito N° 2.	MOTOR y COJINETE	3 INPUT 200.19
			1 MARCA: BONORA
			2 TIPO : 3CP80D/2
			3 AÑO : 2016 SN: 39654
			4 FASE : 3
			5 HP : 1.5
			6 RPM : 3510
7 RODAMIENTO :			





## Términos de Referencia – Servicios o Consultorías

Formato

Código: S4.1.P1.F3

Versión: 01

Fecha: 25/05/2022

### 4.2. Azalia

EQUIPO	UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
UNA BOMBA DE RECIRCULACION N°1	Parte baja de la poza de lodos N° 5	MECANICA	Impulsor metálico Check valvula de 3"
		TABLERO ELECTRICO	Termomagnético trifásico C50 Termomagnético monofásico C2
		MOTOR	MARCA: SIEMENS TIPO: 1LA7 131 - 2YC80 FASE : 3 HP : 15 RPM : 1690
DOS TANQUES DE AGITACION DE ACERO	Preparacion de lechada de cal y floculante	MECANICA	Impulsor metálico Eje metálico Bocina Pernos de Contrapresión 1/4" Ø x 3/4" Aceite para Reductor
		MOTOR	MARCA: BEIJING B.J. ELECTRIC MOTOR CO. , LTD TIPO: Y2 - 802 -4 FASE : 3 HP : 1.0 RPM : 1690 RODAMIENTO : 6204-2Z
		MOTORREDUCTOR	MARCA : EPLI S.A.C. TIPO : FCNDK50 RATIO : 1:10 INPUT 200.19
UNA BOMBA DE RECIRCULACION N°2	Parte baja del circuito de tratamiento	MECANICA	Impulsor metálico de acero inox Check valvula de 3"
		TABLERO ELECTRICO	Termomagnético trifásico C50 Termomagnético monofásico C2
		MOTOR	MARCA: SIEMENS TIPO: 1LA7 131 - 2YC80 FASE : 3 HP : 5.5 RPM : 3470
UN VENTILADOR MINA MURUCATA	Ingreso al tunel Murucata	TABLERO ELECTRICO	Termomagnético trifásico C50 Termomagnético monofásico C2
		MOTOR	MARCA: AIRTEC FASE : 3 HP : 30 VOLTAJE : 220/240
SOPLADOR	Detrás del Circuito	MOTOR y COJINETE	MARCA: BONORA TIPO : 3CP80D/2 AÑO : 2016 SN: 39654 FASE : 3 HP : 1.5 RPM : 3510



## **Términos de Referencia – Servicios o Consultorías**

Formato

Código: S4.1.P1.F3

Versión: 01

Fecha: 25/05/2022

### **4.3. Descripción del proceso de la planta de tratamiento de Pucará**

La Planta de tratamiento artesanal de Pucara trabaja con una capacidad de 30 l/s consta de dos circuitos para el tratamiento de agua del túnel de Pucara. El circuito N°1 que está al margen derecho, con capacidad de tratamiento de 15.07 l/s, el agua es captada desde el dique con tubería de 6" hasta la etapa de neutralización (pozas revestidas con geomembrana) donde en esta etapa se adiciona cal al 5 % y una vez neutralizada pasa a la etapa de oxidación (pozas revestidas con geomembrana) donde se adiciona floculante para la precipitación y floculación de los metales; después de este tratamiento pasa a unas etapas de sedimentación donde el agua clarificada que cumpla con los estándares de calidad de agua es vertida a la quebrada Quimapacha.

El lodo generado en esta área es evacuado a las pozas de filtrado artesanal (pozas revestidas con geomembrana y geo textil) y/o filtros rápidos. En esta etapa de filtrado el lodo que se almacena en las pozas sale con una humedad de 80% se deja filtrar por un lapso entre 48 a 72 hr. luego este lodo con una humedad de 20 % son ensacados en costales de polipropileno y enviados a través del winche al almacén general de lodos. Para su posterior almacenamiento final en el almacén de Curva en Azalia.

El circuito N° 2 con capacidad de tratamiento de 14.93 l/s que se ubica en el margen izquierdo se mantiene en mismo principio de tratamiento de agua contando con etapas de neutralización, oxidación y sedimentación en esta etapa se trabaja en canales contruidos de concreto, para la evacuación de lodos se tiene instalado tuberías de evacuación de lodos que son enviados a los filtros artesanales.

### **4.4. Descripción del proceso de la planta de tratamiento de Azalia**

La Planta artesanal de Azalia que tiene una capacidad de tratamiento de 4.30 l/s. Trata el agua de las filtraciones que sale con un pH promedio de 2.30. El agua es captada en unos dados de concreto, de ahí se envía al circuito de neutralización con lechada de cal al 5% y luego de esta etapa pasa a la oxidación donde se adiciona floculante para la precipitación de metales. De ahí pasa a una etapa de sedimentación donde el agua clarificada que cumple con los LMP es derivada a la quebrada Azalia. Y el lodo generado es enviado a los filtros artesanales para su posterior ensacado y evacuado a los almacenes temporales y enviados para su disposición final en el almacén de la curva de Azalia



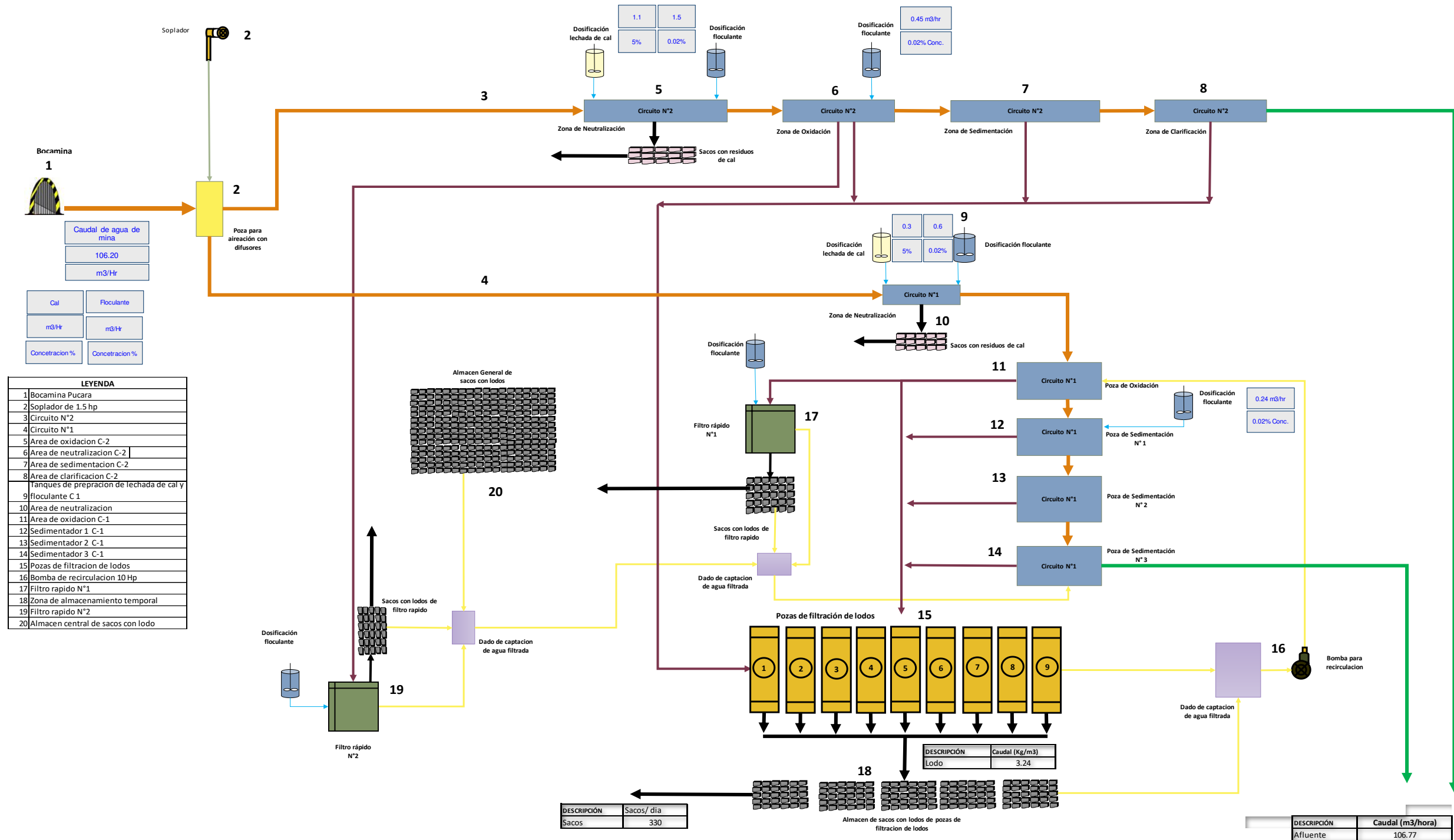
**Términos de Referencia –  
Servicios o Consultorías**  
Formato

Código: S4.1.P1.F3

Versión: 01

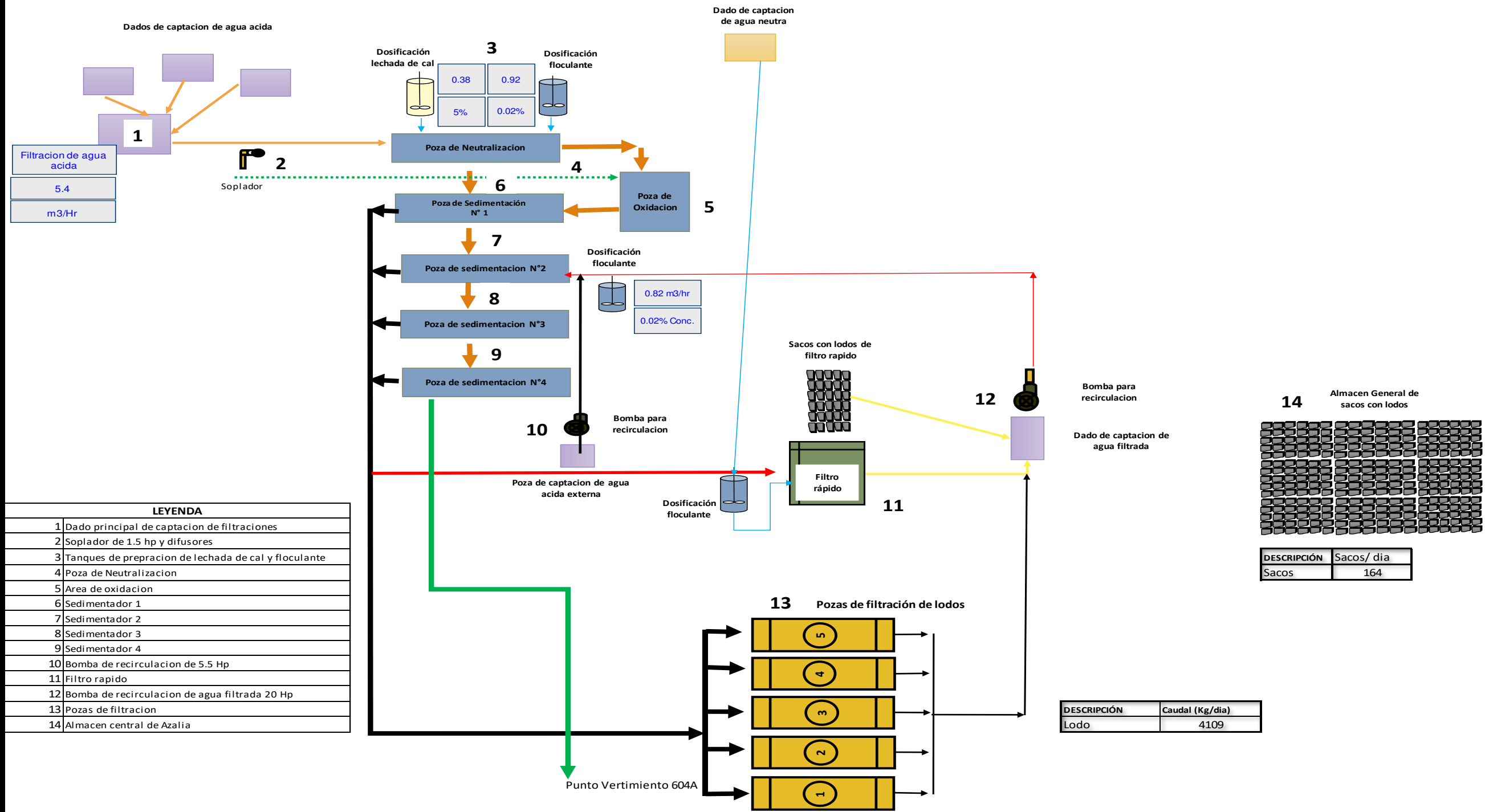
Fecha: 25/05/2022

**DIAGRAMA DE FLUJO DE LA PLANTA DE PROCESOS PUCARA**





**DIAGRAMA DE FLUJO DE LA PLANTA DE PROCESOS AZALIA**





**Términos de Referencia –  
Servicios o Consultorías**  
Formato

Código: S4.1.P1.F3  
Versión: 01  
Fecha: 25/05/2022

**V. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE VOLQUETE PARA LA ACTIVIDAD DE TRASLADO DE SACOS CON LODOS**

Ítem	Cantidad	Equipo	Descripción
01	01	Volquete 15 m3	Antigüedad: no mayor a 5 años.





## Términos de Referencia – Servicios o Consultorías

Formato






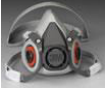


Código: S4.1.P1.F3

Versión: 01

Fecha: 25/05/2022

### ANEXO B

#### DESCRIPCION Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD

DESCRIPCION	Figura	UND	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
CASCO PROTECTOR		UND	Casco de seguridad tipo Jockey, fabricado en material polietileno de alta densidad. Suspensión de 06 puntos (tafilete tipo ratchet), banda antisudoral para la frente. Diseño frontal plano que permite colocar el logotipo de la entidad. Soporta hasta 20,000 Voltios. Permite adaptar otros implementos de seguridad como orejeras, anteojos, visores, etc. Norma ANSI Z89.1-2003
OREJERAS PARA PROTECTOR		PAR.	Adaptables a casco protector (SNR mínimo 24 Db).
Tapón auditivo		UND	Protector auricular de silicona para canal auditivo, extra suave, lavable, reusable con cordel de 24 Db. Norma ANSI S12.6-1997
BARBIQUEJO		PZA	Barbiquejo se ajusta en el casco lo que da mayor sujeción. Evita accidentes por caídas o mal calce de este. Cinta de Poliéster de 1,5 cm de ancho. Ajuste Regulable. Enganches para adosar a casco.
CORTAVIENTOS		PZA	Fácil de retirarse del casco para su lavado y secado. Con cuello alargado y se pone por debajo del cuello del mameluco, abrigo o casaca. Contorneado para adaptarse a la cabeza y a las curvas de la mejilla. Ajuste correcto gracias al barbiquejo. De fácil uso con todo tipo de suspensiones.
RESPIRADOR		PZA	Respirador facial de media cara de bajo mantenimiento de media cara reusable de silicona, doble cartucho. Debe cumplir con la norma NIOSH 42 CFR Parte 84.
FILTRO P 100		Unid	Alta eficiencia contra partículas. Contra partículas P-100. Debe cumplir con la norma NIOSH 42 CFR.
LENTE DE SEGURIDAD		PZA	Lente con luna clara, antirayadura todo de policarbonato visión amplia, liviana, lentes con anti-empañante. Protección contra impactos alrededor de los ojos, protección contra los rayos UV al 99%, soportes de la nariz que aseguran el lente al rostro sin deslizarse y con suave asiento. Marco negro o azul de nylon con patitas regulables. Garantía contra defectos de fabricación: 03 meses. Cumpla Norma ANSI Z87.1-2003
GUANTES DE CUERO		PAR	Guantes de cuero amarillo con refuerzo, Resistentes a los disolventes, aceites, grasas, agentes como lejía. 100% de cuero duro, con forro interior suave y durable. Para trabajos de destreza, para uso libre sin fatiga en los dedos y mayor





**Términos de Referencia –  
Servicios o Consultorías**  
Formato

Código: S4.1.P1.F3

Versión: 01

Fecha: 25/05/2022

			comodidad del usuario. Garantía contra defectos de fabricación de 03 meses.
GUANTE DE JEBE		PAR	Guantes cubiertos de PVC rugoso 12" Sanitizado Modelo Noe Hyde con antideslizante. Resistente a disolventes. Para uso libre sin fatiga en los dedos. 03 meses de garantía contra defectos de fabricación.
Sobre lentes de seguridad		PAR	Lente con luna clara, antirayadura todo de policarbonato visión amplia, liviana, lentes con anti-empañante. Protección contra impactos alrededor de los ojos, protección contra los rayos UV al 99%, soportes de la nariz que aseguran el lente al rostro sin deslizarse y con suave asiento.
MAMELUCO O DOS PIEZAS		UNID	Confeccionado en tela Drill, Indura Ultrasoft de 9 onzas estilo 451 con una composición de 88% Algodón y 12% Nylon de Alta Tenacidad. Bragueta con cierre relámpago de polietileno o plastificado con seguro para que no se deslice hacia abajo con sobre tapa de protección con doble costura reforzada triple atraque, incluye Logotipo bordado de la empresa en la espalda y pecho, Cinta reflectiva que cumpla la norma ANSI/ISEA 107-2010 en brazos, pecho espalda y piernas de 1.5 ".
BOTAS DE JEBE CON PUNTA DE ACERO		PAR	Bota de goma prensado directo impermeable con forro interno, con buenas propiedades físicas/ mecánicas, con punta y plantilla de acero, suela de goma antideslizante, modelo Tornado, que cumpla con la Norma NCh 1796 of. 92.
ZAPATOS CON PUNTA DE ACERO		PAR	Zapatos de seguridad confeccionadas en cuero, punta de acero y planta de caucho nitrilo con aislamiento extra. Cumplen con la norma técnica peruana NTP 241-004.
ZAPATOS DIELECTRICOS			Zapatos de seguridad dieléctricos confeccionados con cuero Box Calf de 2mm. de espesor, y planta dieléctrica, para uso electromecánico. Planta de caucho nitrilo con aislamiento extra. Cumplen con la norma técnica peruana NTP 241-004.
CAPOTIN DE PVC		PZA	Capotín de PVC (Polietileno especial), de material grueso. Especiales para climas lluviosos (con capucha).



## Términos de Referencia – Servicios o Consultorías

Formato

Código: S4.1.P1.F3

Versión: 01

Fecha: 25/05/2022

### ANEXO C

#### ESTRUCTURA DE LOS INFORMES

Como parte de la ejecución del servicio, el contratista presentará los siguientes documentos:

#### INFORME MENSUAL

Los pagos serán mensuales, el contratista deberá remitir el informe mensual con carta dirigida al Administrador del Contrato el dentro de los primeros cinco (5) días hábiles del mes siguiente, para lo cual debe adjuntar un ejemplar debidamente firmado en todas sus hojas por el (los) jefes de guardia a cargo de las operaciones, el informe debe ser anillado y a todo color, además de ellos deberá acompañar un CD conteniendo el informe firmado escaneado y la versión PDF editable.

El informe debe mencionar en forma detallada los trabajos ejecutados por cada ámbito de trabajo, en concordancia y sin ser limitativo de lo previsto en los alcances y la descripción de los trabajos, en la que debe incluir la distribución de personal, los trabajos realizados, incidentes y/o accidentes ocurridos durante el periodo de servicio, ilustraciones con fotografías y gráficos de análisis de datos con su respectiva interpretación.

Sin ser limitativo el informe debe estar comprendido en:

**Varátula:** Indicando claramente el mes, año, el título del servicio, tal como se menciona en el contrato.

**Resumen Ejecutivo:** Debe estar claramente los objetivos del servicio, los procedimientos empleados y los resultados obtenidos, en una página (aprox. 300 palabras).

**ndice:** Debe indicar la numeración de cada apartado del informe.

**ntroducción:** Debe contener los objetivos alcanzados durante el periodo del servicio y describir brevemente el contenido del informe.

#### CAPÍTULO I. Especificaciones Generales del Servicio

- 1.1. **Datos generales del servicio** (indicar el periodo de ejecución, datos del proceso, contratante, nombre del servicio, nombre de la empresa, monto contratado, numero de contrato, plazo de ejecución, Inicio del servicio, fecha de término).
- 1.2. **Normatividad vigente a cumplir**
- 1.3. **Objetivos del Servicio**
- 1.4. **Ubicación y características de las zonas de trabajo**
- 1.5. **Otros datos que se consideren relevantes**

#### CAPÍTULO II. Recursos empleados

- 2.1. **Recursos Humanos:** Indicar la estructura del equipo de trabajo (relación actualizada), distribución del personal y horarios de trabajo por ámbito de trabajo.
- 2.2. **EPP:** Detallar y cuantificar por unidad de medida, empleando cuadros, el avance de entrega y renovación actualizada por ámbitos de trabajo.
- 2.3. **Herramientas:** Detallar y cuantificar por unidad de medida, empleando cuadros, el avance de entrega y renovación actualizada por ámbitos de trabajo.
- 2.4. **Materiales e Insumos:** Detallar y cuantificar por unidad de medida, empleando cuadros, el avance de entrega mensual los materiales empleados, los mismos que estarán en concordancia con las programaciones aprobadas en cada ámbito de trabajo.
- 2.5. **Sistema de Comunicación**



## Términos de Referencia – Servicios o Consultorías

Formato

Código: S4.1.P1.F3

Versión: 01

Fecha: 25/05/2022

### 2.6. Otros datos que se consideren relevantes

#### CAPÍTULO III. Programación y ejecución de actividades

A partir de los documentos de programación semanales de trabajo en cada ámbito de trabajo

- 3.1. **Cronograma mensual de trabajo:** Presentar el turno de trabajo diario de los trabajadores por ámbito de trabajo, durante el periodo del servicio correspondiente al informe.
- 3.2. **Programa mensual de supervisión:** Presentar el consolidado del formato “Programa de Trabajo del Supervisor” (Código: AM-GO-C-F-04.02), que fueron aprobados semanalmente y realizados durante el periodo del servicio correspondiente al informe.
- 3.3. **Programa mensual de trabajos:** Presentar el consolidado del formato “Planificación y seguimiento de actividades de Mantenimiento y Guardianía en los proyectos ambientales a cargo de AMSAC” (Código: AM-GO-C-F-04.03), que fueron aprobados semanalmente y ejecutados durante el periodo del servicio correspondiente al informe, de manera que se especifiquen mediante cuadros las actividades programadas y ejecutadas en cada ámbito de trabajo durante el periodo de prestación de servicio.
- 3.4. **Resultados obtenidos:** Detallar y describir cada una de las actividades ejecutadas durante el periodo del servicio correspondiente al informe en cada ámbito de trabajo, debidamente sustentadas con fotografías.

#### CAPÍTULO IV. Conclusiones y Recomendaciones

- 4.1. Conclusiones
- 4.2. Recomendaciones

#### ANEXOS

**Anexo 1.** Cronograma mensual de trabajo del mes siguiente de cada uno de los ámbitos de trabajo, que incluya la relación del personal de fin de semana indicando su ubicación específica, la actividad que se realiza y planificación de descansos.

**Anexo 2.** Constancia de no adeudo en la zona del Proyecto con carácter de declaración jurada, indicando que el contratista no posee deudas pendientes relacionadas al pago de sueldos y beneficios sociales del personal a cargo, ni con las comunidades del área de influencia del servicio, sea por consumo o prestación de servicios; con la finalidad de garantizar y mantener un cordial clima laboral y social.

**Anexo 3.** Copia simple de las boletas de pago del último mes de todos los trabajadores, debidamente firmadas por el contratista y que guarde relación con lo especificado en la Tablas N° 03-04: (Básico mensual, asignación familiar, beneficios sociales, ESSALUD, etc.), acompañada de una relación actualizada del personal.

**Anexo 4.** Copia simple de las constancias de Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo de salud y pensión vigente de todos los trabajadores integrantes del servicio, acompañada de una relación actualizada del personal.

**Anexo 5.** Copia simple de las boletas de pago de gratificaciones o constancias de depósito de CTS de los meses correspondientes debidamente firmadas por el titular.

#### 1.1. INFORMES ESPECIALES

En caso de ser requeridos por Activos Mineros S.A.C. y cumpliendo Sistema de Gestión de la Calidad N.T.P ISO 9001 – 2008 y otros encargos.

#### 1.2. INFORME FINAL

Como requisito previo a la liquidación del servicio presentará el informe final (de los doce (12) meses), un (01) Original y una (01) copia, adjuntando en un CD-ROM, la información en textos (Microsoft Word), hojas de cálculo (Excel) y de ser el caso plano en coordenadas UTM en AutoCAD 2012 como mínimo y otros en los formatos correspondientes.



### 3.1. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

<b>A</b>	<b>CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL</b>												
<b>A.1</b>	<b>CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE</b>												
<table border="1"><thead><tr><th>PROFESIONAL</th><th>CANTIDAD</th></tr></thead><tbody><tr><td>Jefe de Guardia</td><td>04</td></tr><tr><td>Especialista en Seguridad</td><td>01</td></tr><tr><td>Especialista Ambiental</td><td>01</td></tr><tr><td><b>TOTAL</b></td><td><b>06</b></td></tr></tbody></table>		PROFESIONAL	CANTIDAD	Jefe de Guardia	04	Especialista en Seguridad	01	Especialista Ambiental	01	<b>TOTAL</b>	<b>06</b>		
PROFESIONAL	CANTIDAD												
Jefe de Guardia	04												
Especialista en Seguridad	01												
Especialista Ambiental	01												
<b>TOTAL</b>	<b>06</b>												
<b>A.1.1</b>	<b>FORMACIÓN ACADÉMICA</b>												
<p><u>Requisitos:</u></p> <table border="1"><thead><tr><th>N°</th><th>CARGO</th><th>PROFESIÓN</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>Jefe de Guardia (04)</td><td>Título profesional en de las carreras de Ingeniería Metalúrgica y/o Ingeniería Metalúrgica y de Materiales y/o Ingeniería Química; colegiado y habilitado.</td></tr><tr><td>2</td><td>Especialista en Seguridad (01)</td><td>Título profesional en carreras profesionales de Ingeniería Ambiental y/o Ingeniería Industrial y/o Ingeniería Metalúrgica y/o de Materiales y/o Ingeniería de Minas y/o Ingeniería de Seguridad e Higiene y/o Ingeniería Química y/o Ingeniería Geológica; colegiado y Habilitado.</td></tr><tr><td>3</td><td>Especialista Ambiental (01)</td><td>Título profesional en Ingeniería Ambiental y/o Ingeniería Agrónoma y/o Ingeniería Forestal y/o Ingeniería de Recursos Naturales y/o Ingeniería Agrícola; colegiado y habilitado.</td></tr></tbody></table> <p><u>Acreditación:</u></p> <p><b>EL GRADO O TÍTULO PROFESIONAL</b> será verificado por el comité de selección en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: <a href="https://enlinea.sunedu.gob.pe/">https://enlinea.sunedu.gob.pe/</a> // o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación a través del siguiente link : <a href="http://www.titulosinstitutos.pe/">http://www.titulosinstitutos.pe/</a>, según corresponda.</p> <p>En caso <b>EL GRADO O TÍTULO PROFESIONAL</b> no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.</p>		N°	CARGO	PROFESIÓN	1	Jefe de Guardia (04)	Título profesional en de las carreras de Ingeniería Metalúrgica y/o Ingeniería Metalúrgica y de Materiales y/o Ingeniería Química; colegiado y habilitado.	2	Especialista en Seguridad (01)	Título profesional en carreras profesionales de Ingeniería Ambiental y/o Ingeniería Industrial y/o Ingeniería Metalúrgica y/o de Materiales y/o Ingeniería de Minas y/o Ingeniería de Seguridad e Higiene y/o Ingeniería Química y/o Ingeniería Geológica; colegiado y Habilitado.	3	Especialista Ambiental (01)	Título profesional en Ingeniería Ambiental y/o Ingeniería Agrónoma y/o Ingeniería Forestal y/o Ingeniería de Recursos Naturales y/o Ingeniería Agrícola; colegiado y habilitado.
N°	CARGO	PROFESIÓN											
1	Jefe de Guardia (04)	Título profesional en de las carreras de Ingeniería Metalúrgica y/o Ingeniería Metalúrgica y de Materiales y/o Ingeniería Química; colegiado y habilitado.											
2	Especialista en Seguridad (01)	Título profesional en carreras profesionales de Ingeniería Ambiental y/o Ingeniería Industrial y/o Ingeniería Metalúrgica y/o de Materiales y/o Ingeniería de Minas y/o Ingeniería de Seguridad e Higiene y/o Ingeniería Química y/o Ingeniería Geológica; colegiado y Habilitado.											
3	Especialista Ambiental (01)	Título profesional en Ingeniería Ambiental y/o Ingeniería Agrónoma y/o Ingeniería Forestal y/o Ingeniería de Recursos Naturales y/o Ingeniería Agrícola; colegiado y habilitado.											
<b>B.3.2</b>	<b>CAPACITACIÓN</b>												
<p><u>Requisitos:</u></p> <table border="1"><thead><tr><th>N°</th><th>CARGO</th><th>CAPACITACIÓN EN:</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>Jefe de Guardia (04)</td><td>Capacitación en tratamiento de aguas de mina y/o tratamiento de aguas residuales industriales y/o aguas domésticas; deberá acreditar un mínimo de veinticuatro (24) horas académicas.</td></tr><tr><td>2</td><td>Especialista en Seguridad (01)</td><td>Capacitación en Seguridad y Salud en el trabajo y/o Sistema de Gestión ISO 45001 u OHSAS 18001, deberá acreditar un mínimo de veinticuatro (24) horas académicas.</td></tr><tr><td>3</td><td>Especialista Ambiental (01)</td><td>Capacitación en monitoreo ambiental (sea de suelos y/o agua y/o especies vegetales y/o biológicos) y/o capacitación o especialización o gestión en Medio Ambiente y/o Ambiental y/o Elaboración de Instrumentos de Gestión Ambiental y/o Legislación Ambiental con un mínimo de veinticuatro (24) horas académicas</td></tr></tbody></table>		N°	CARGO	CAPACITACIÓN EN:	1	Jefe de Guardia (04)	Capacitación en tratamiento de aguas de mina y/o tratamiento de aguas residuales industriales y/o aguas domésticas; deberá acreditar un mínimo de veinticuatro (24) horas académicas.	2	Especialista en Seguridad (01)	Capacitación en Seguridad y Salud en el trabajo y/o Sistema de Gestión ISO 45001 u OHSAS 18001, deberá acreditar un mínimo de veinticuatro (24) horas académicas.	3	Especialista Ambiental (01)	Capacitación en monitoreo ambiental (sea de suelos y/o agua y/o especies vegetales y/o biológicos) y/o capacitación o especialización o gestión en Medio Ambiente y/o Ambiental y/o Elaboración de Instrumentos de Gestión Ambiental y/o Legislación Ambiental con un mínimo de veinticuatro (24) horas académicas
N°	CARGO	CAPACITACIÓN EN:											
1	Jefe de Guardia (04)	Capacitación en tratamiento de aguas de mina y/o tratamiento de aguas residuales industriales y/o aguas domésticas; deberá acreditar un mínimo de veinticuatro (24) horas académicas.											
2	Especialista en Seguridad (01)	Capacitación en Seguridad y Salud en el trabajo y/o Sistema de Gestión ISO 45001 u OHSAS 18001, deberá acreditar un mínimo de veinticuatro (24) horas académicas.											
3	Especialista Ambiental (01)	Capacitación en monitoreo ambiental (sea de suelos y/o agua y/o especies vegetales y/o biológicos) y/o capacitación o especialización o gestión en Medio Ambiente y/o Ambiental y/o Elaboración de Instrumentos de Gestión Ambiental y/o Legislación Ambiental con un mínimo de veinticuatro (24) horas académicas											



Acreditación:

Se acreditará con copia simple de CONSTANCIA, CERTIFICADO, DIPLOMAS U OTRO DOCUMENTO, según corresponda, que acrediten la **CAPACITACIÓN concluida**, del plantel profesional clave requerido.

La acreditación corresponde a **UN SOLO** documento, siempre y cuando el documento sea emitido por personas naturales o jurídicas que cuenten con todas las competencias legales para brindar la capacitación en los rubros requeridos. **No son válidos documentos emitidos por el participante o el contratista.**

**Importante**

*Se podrá acreditar la capacitación mediante certificados de estudios de postgrado, considerando que cada crédito del curso que acredita la capacitación equivale a dieciséis horas lectivas, según la normativa de la materia.*

**B.4 EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE**

Requisitos:

N°	CARGO	EXPERIENCIA MÍNIMA
1	Jefe de Guardia (04)	Experiencia <b>mínima acumulada de cinco (5) años</b> como supervisor y/o jefe o ingeniero de guardia y/o jefe de guardia y/o ingeniero de planta y/o residente de planta y/o residente en: <ul style="list-style-type: none"><li>- Plantas de tratamiento de aguas de mina y/o</li><li>- Planta de tratamiento de aguas industriales y/o</li><li>- Plantas de tratamiento de aguas domésticas y/o</li><li>- Plantas de beneficio de minerales.</li></ul> <b>El Tiempo de experiencia se contabilizará desde la obtención del título profesional.</b>
2	Especialista en Seguridad (01)	Experiencia mínima de tres (3) años como supervisor y/o inspector y/o especialista y/o responsable y/o prevencionista de seguridad y salud ocupacional y medio ambiente (SSOMA) y/o prevencionista de riesgos y/o ingeniero de seguridad y/o supervisor de seguridad, en la ejecución obras y/o servicios en general. <b>El Tiempo de experiencia se contabilizará desde la obtención del título profesional.</b>
3	Especialista Ambiental (01)	Experiencia mínima de tres (3) años como especialista y/o analista y/o supervisor y/o inspector y/o residente y/o jefe en: <ul style="list-style-type: none"><li>- Ejecución y/o servicios y/o actividades de forestación y/o reforestación y/o revegetación en general; y/o actividades y/u obras agrícolas en general; y/o</li><li>- Construcción y/o mantenimiento de obras civiles en general; y/o</li><li>- Construcción y/o rehabilitación urbana y/o residencial de parques y/o viveros y/o jardines.</li></ul> <b>El Tiempo de experiencia se contabilizará desde la obtención del título profesional.</b>

De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (trasape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.

Acreditación:

La experiencia del personal clave se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.

**Importante**



	<ul style="list-style-type: none"><li>• Toda la documentación que se presente para acreditar la experiencia del personal clave deben ser en <b>COPIAS LEGIBLES</b> para su fácil determinación del emisor, tiempo, objeto u otros que corresponda, de lo contrario, <b>NO SERÁ CONSIDERADA PARA LA CALIFICACIÓN O EVALUACIÓN</b>. Asimismo, toda la información presentada debe estar en idioma ESPAÑOL.</li><li>• Los documentos que acreditan la experiencia deben incluir los nombres y apellidos del personal clave, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la Entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento.</li><li>• En caso los documentos para acreditar la experiencia establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el personal clave en meses sin especificar los días se debe considerar el mes completo.</li><li>• Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.</li><li>• Al calificar la experiencia del personal, se debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar dicha experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del cargo o puesto no coincida literalmente con aquella prevista en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que realizó el personal corresponden con la función propia del cargo o puesto requerido en las bases. <u>En esa medida, el personal clave deberá adjuntar otros documentos contractuales, los que sin mayor análisis determinen la similitud o relación con la experiencia requerida.</u></li><li>• Se aclara, los profesionales propuestos para el servicio deberán acreditar su condición de Colegiado y Habilitado, en el colegio respectivo, <b>PARA EL INICIO DE SU PARTICIPACIÓN EFECTIVA EN EL CONTRATO</b>, tanto para aquellos titulados en el Perú o en el extranjero</li></ul>
<b>C</b>	<b>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</b>
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un MONTO FACTURADO ACUMULADO TOTAL equivalente a S/ <b>6'000,000.00 (Seis millones con 00/100 Soles)</b> por la contratación de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>Se consideran servicios similares a los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Operación y/o Mantenimiento de plantas de tratamiento de aguas de mina y/o aguas industriales y/o aguas domésticas; y/o</li><li>✓ Operación y/o Mantenimiento de plantas de beneficio de minerales; y/o</li><li>✓ Operación y/o Mantenimiento de plantas industriales en general; y/o</li><li>✓ Obras civiles en general; y/o</li><li>✓ Ejecución y/o servicios y/o actividades de forestación y/o reforestación y/u obras agrícolas en general; y/o</li></ul> <p><b>Nota.</b> - Entiéndase como <u>mantenimiento</u> al mantenimiento mecánico y/o eléctrico de equipos utilizados en la operación de las plantas de tratamiento de aguas de mina y/o aguas industriales y/o aguas domésticas y/o plantas de beneficio de minerales y/o plantas industriales en general.</p> <p><u>Acreditación</u><sup>14</sup> :</p> <p>La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono,</p>

<sup>14</sup> La experiencia se acreditará estrictamente con lo indicado en las bases, los **COMPROBANTES DE DETRACCIÓN** son obligaciones tributarias (**Decreto Legislativo N° 940**) por lo que, **NO SON DOCUMENTOS** válidos que acrediten fehacientemente la cancelación de los comprobantes de pagos.



reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago<sup>15</sup>, correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.

En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, para la evaluación, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el **Anexo N° 7** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

En el caso de servicios de ejecución periódica o continuada, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.

En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.

Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado", debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.

Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente.

Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el **Anexo N° 8**.

Cuando en los contratos, órdenes de servicios o comprobantes de pago el monto facturado se encuentre expresado en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de emisión de la orden de servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el **Anexo N° 7** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

#### Importante

- **Toda la documentación que se presente para acreditar la experiencia del postor deben ser COPIAS LEGIBLES para su fácil determinación del emisor, tiempo, objeto o descripción del servicio, monto u otros que correspondan, de lo contrario, NO SERÁ CONSIDERADA PARA LA CALIFICACIÓN O EVALUACIÓN. Asimismo, toda la información presentada debe estar en idioma ESPAÑOL.**
- **Los requisitos de calificación determinan si los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, lo que debe ser acreditado documentalmente, y no mediante declaración jurada.**
- **Al calificar la experiencia del postor, se debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar dicha experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del objeto contractual no coincida literalmente con el previsto en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que ejecutó el postor corresponden a la experiencia requerida. En esa medida, el**

<sup>15</sup> Cabe precisar que, de acuerdo con la **Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado**:

"... el solo sello de cancelado en el comprobante, cuando ha sido colocado por el propio postor, no puede ser considerado como una acreditación que produzca fehaciencia en relación a que se encuentra cancelado. Admitir ello equivaldría a considerar como válida la sola declaración del postor afirmando que el comprobante de pago ha sido cancelado"

(...)

"Situación diferente se suscita ante el sello colocado por el cliente del postor [sea utilizando el término "cancelado" o "pagado"] supuesto en el cual sí se contaría con la declaración de un tercero que brinde certeza, ante la cual debiera reconocerse la validez de la experiencia".



postor DEBERÁ ADJUNTAR otros documentos contractuales, los que sin mayor análisis determinen la similitud o relación con la experiencia requerida.

- En el caso de consorcios, solo se considera la experiencia de aquellos integrantes que se hayan comprometido, según la promesa de consorcio, a ejecutar el objeto materia de la convocatoria, conforme a la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".

#### Importante

- Si como resultado de una consulta u observación corresponde precisarse o ajustarse el requerimiento, se solicita la autorización del área usuaria y se pone de conocimiento de tal hecho a la dependencia que aprobó el expediente de contratación, de conformidad con el numeral 72.3 del artículo 72 del Reglamento.



#### CAPÍTULO IV FACTORES DE EVALUACIÓN

La evaluación se realiza sobre la base de cien (100) puntos.

Para determinar la oferta con el mejor puntaje y el orden de prelación de las ofertas, se considera lo siguiente:

FACTOR DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<b>A. PRECIO</b>	
<u>Evaluación:</u>  Se evaluará considerando el precio ofertado por el postor.  <u>Acreditación:</u>  Se acreditará mediante el documento que contiene el precio de la oferta ( <b>Anexo N° 6</b> ).	La evaluación consistirá en otorgar el máximo puntaje a la oferta de precio más bajo y otorgar a las demás ofertas puntajes inversamente proporcionales a sus respectivos precios, según la siguiente fórmula:  $P_i = \frac{O_m \times PMP}{O_i}$  $i$ = Oferta $P_i$ = Puntaje de la oferta a evaluar $O_i$ = Precio $i$ $O_m$ = Precio de la oferta más baja $PMP$ = Puntaje máximo del precio  <b>95 puntos</b>

<b>C. SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y SOCIAL</b>	
<u>Evaluación:</u>  Se evaluará que el postor cuente con una (1) práctica de sostenibilidad ambiental o social  En caso que el postor se presente en consorcio, cada uno de sus integrantes, debe acreditar alguna de las prácticas de sostenibilidad ambiental o social para obtener el puntaje.	<b>(Máximo 3 puntos)</b>  Acredita una (1) de las prácticas de sostenibilidad  <b>3 puntos</b>  No acredita ninguna práctica en sostenibilidad  <b>0 puntos</b>
<b>C.1 Práctica:</b>  Certificación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo  <u>Acreditación:</u>  Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo acorde con la norma ISO 45001:2018, o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP-ISO 45001:2018) o norma que la sustituya, cuyo alcance o campo de aplicación que se encuentre VINCULADO A: <sup>1617</sup>  - TRATAMIENTO DE AGUAS EN GENERAL  El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho sistema de gestión, ya sea ante el INACAL (antes INDECOPI) u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional. <sup>18</sup>	

<sup>16</sup> Respecto de la definición del alcance o campo de aplicación del certificado en función al objeto de contratación, se describe a manera de ejemplo, tales como TRATAMIENTO DE AGUAS EN GENERAL.

<sup>17</sup> El postor en su oferta podrá acompañar el certificado con documentación complementaria emitida por la misma Entidad certificadora para precisar el alcance de su certificación; la cual debe corresponder a la sede que efectuará la prestación.

<sup>18</sup> Sea firmante/signatario del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MLA) del International Accreditation Forum-IAF (<http://www.iaf.nu>) o del InterAmerican Accreditation Cooperation-IAAC (<http://www.iaac.org.mx>) o del European co-operation for Accreditation-EA (<http://www.european-accreditation.org/>) o del Pacific Accreditation Cooperation-PAC (<http://www.apec-pac.org/>).



<p>El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación<sup>19</sup>, y estar vigente<sup>20</sup> a la fecha de presentación de ofertas.</p>
<p><b>C.2 Práctica:</b></p> <p>Certificación del sistema de gestión de la responsabilidad social</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión de la responsabilidad social acorde con el estándar SA 8000:2014<sup>21</sup>.</p> <p>El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado ante el "Social Accountability Accreditation Services" (SAAS).</p> <p>El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación<sup>22</sup>, y estar vigente<sup>23</sup> a la fecha de presentación de ofertas.</p>
<p><b>C.3 Práctica:</b></p> <p>Certificación del sistema de gestión ambiental.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión ambiental acorde con la norma ISO 14001:2015 o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP-ISO 14001:2015), cuyo alcance o campo de aplicación que se encuentre VINCULADO A:<sup>24 25</sup></p> <p>- TRATAMIENTO DE AGUAS EN GENERAL.</p> <p>El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho sistema de gestión, ya sea ante el INACAL (antes INDECOPI) u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional<sup>26</sup>.</p> <p>El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación<sup>27</sup>, y estar vigente<sup>28</sup> a la fecha de presentación de ofertas.</p>
<p><b>C.4 Práctica:</b></p> <p>Responsabilidad hídrica</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia simple del Certificado Azul emitido por la Autoridad Nacional del Agua que lo reconoce como empresa</p>

<sup>19</sup> En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

<sup>20</sup> Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

<sup>21</sup> Entre las certificaciones voluntarias más difundidas mundialmente, referidas al desempeño social en aspectos de la responsabilidad social en los lugares de trabajo, se encuentra la correspondiente al estándar SA 8000, propuesto por la Social Accountability International (SAI). La certificación bajo este estándar refiere que una organización ha demostrado mediante una evaluación (Auditoría de Tercera Parte) que cumple con sus requisitos en los siguientes aspectos: Trabajo infantil, trabajo forzoso o bajo coacción, salud y seguridad, libertad de asociación y derecho a la negociación colectiva, discriminación, prácticas disciplinarias, horas de trabajo y remuneración.

<sup>22</sup> En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

<sup>23</sup> Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

<sup>24</sup> Respecto de la definición del alcance o campo de aplicación del certificado en función al objeto de contratación, se describe a manera de ejemplo tales como TRATAMIENTO DE AGUAS EN GENERAL.

<sup>25</sup> El postor en su oferta podrá acompañar el certificado con documentación complementaria emitida por la misma Entidad certificadora para precisar el alcance de su certificación; la cual debe corresponder a la sede que efectuará la prestación.

<sup>26</sup> Sea firmante/signatario del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MLA) del International Accreditation Forum-IAF (<http://www.iaf.nu>) o del InterAmerican Accreditation Cooperation-IAAC (<http://www.iaac.org.mx>) o del European co-operation for Accreditation-EA (<http://www.european-accreditation.org/>) o del Pacific Accreditation Cooperation-PAC (<http://www.apec-pac.org/>).

<sup>27</sup> En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

<sup>28</sup> Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.



hídricamente responsable del "Programa Huella Hídrica" ([http://www.ana.gob.pe/certificado\\_azul](http://www.ana.gob.pe/certificado_azul)).

**C.5 Práctica:**

Certificación del sistema de gestión de la energía

Acreditación:

Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un SGE acorde con la norma ISO 50001:2018 o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP ISO 50001) o norma que le sustituya, cuyo alcance o campo de aplicación considere que se encuentre VINCULADO A:<sup>29 30</sup>

- TRATAMIENTO DE AGUAS EN GENERAL.

El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho sistema de gestión, ya sea ante el INACAL (antes INDECOPI) u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional.<sup>31</sup>

El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación<sup>32</sup>, y estar vigente<sup>33</sup> a la fecha de presentación de ofertas.

**E. INTEGRIDAD EN LA CONTRATACIÓN PÚBLICA**

Evaluación:

Se evaluará que el postor cuente con certificación del sistema de gestión antisoborno

Acreditación:

Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión antisoborno acorde con la norma ISO 37001:2016 o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP-ISO 37001:2017).

El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho sistema de gestión, ya sea ante el INACAL (antes INDECOPI) u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional.<sup>34</sup>

El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación<sup>35</sup>, y estar vigente<sup>36</sup> a la fecha de presentación de ofertas.

En caso que el postor se presente en consorcio, cada uno de sus integrantes, debe acreditar que cuenta con la certificación para obtener el puntaje.

**(Máximo 2 puntos)**

Presenta Certificado ISO 37001

**2 puntos**

No presenta Certificado ISO 37001

**0 puntos**

**PUNTAJE TOTAL**

**100 puntos<sup>37</sup>**

<sup>29</sup> Respecto de la definición del alcance o campo de aplicación del certificado en función al objeto de contratación, se describe a manera de ejemplo tales como TRATAMIENTO DE AGUAS EN GENERAL.

<sup>30</sup> El postor en su oferta podrá acompañar el certificado con documentación complementaria emitida por la misma Entidad certificadora para precisar el alcance de su certificación; la cual debe corresponder a la sede que efectuará la prestación.

<sup>31</sup> Sea firmante/signatario del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MLA) del International Accreditation Forum-IAF (<http://www.iaf.nu>) o del InterAmerican Accreditation Cooperation-IAAC (<http://www.iaac.org.mx>) o del European co-operation for Accreditation-EA (<http://www.european-accreditation.org/>) o del Pacific Accreditation Cooperation-PAC (<http://www.apec-pac.org/>).

<sup>32</sup> En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

<sup>33</sup> Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

<sup>34</sup> Sea firmante/signatario del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MLA) del International Accreditation Forum-IAF (<http://www.iaf.nu>) o del InterAmerican Accreditation Cooperation-IAAC (<http://www.iaac.org.mx>) o del European co-operation for Accreditation-EA (<http://www.european-accreditation.org/>) o del Pacific Accreditation Cooperation-PAC (<http://www.apec-pac.org/>).

<sup>35</sup> En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

<sup>36</sup> Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

<sup>37</sup> Es la suma de los puntajes de todos los factores de evaluación.



**Importante**

*Los factores de evaluación elaborados por el comité de selección son objetivos y guardan vinculación, razonabilidad y proporcionalidad con el objeto de la contratación. Asimismo, estos no pueden calificar con puntaje el cumplimiento de los Términos de Referencia ni los requisitos de calificación.*



## CAPÍTULO V PROFORMA DEL CONTRATO

### Importante

*Dependiendo del objeto del contrato, de resultar indispensable, puede incluirse cláusulas adicionales o la adecuación de las propuestas en el presente documento, las que en ningún caso pueden contemplar disposiciones contrarias a la normativa vigente ni a lo señalado en este capítulo.*

Conste por el presente documento, la contratación del **SERVICIO DE OPERACIÓN DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO ARTESANAL DE LAS AGUAS DE MINA DEL TÚNEL PUCARÁ Y FILTRACIONES DE LAS BOCAMINAS DE AZALIA, PROVINCIA DE DANIEL ALCIDES CARRIÓN, DEPARTAMENTO DE PASCO**, que celebra de una parte **ACTIVOS MINEROS S.A.C.**, en adelante LA ENTIDAD, con RUC N° 20103030791, con domicilio legal en Av. Prolongación Pedro Miotta N° 421, San Juan de Miraflores, Lima, representada por [...], identificado con DNI N° [...], y de otra parte [...], con RUC N° [...], con domicilio legal en [...], inscrita en la Ficha N° [...] Asiento N° [...] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [...] y con **domicilio en la ciudad de Lima** para notificación durante la ejecución contractual [...], debidamente representado por su Representante Legal, [...], con DNI N° [...], según poder inscrito en la Ficha N° [...], Asiento N° [...] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [...], a quien en adelante se le denominará EL CONTRATISTA en los términos y condiciones siguientes:

### **CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES**

Con fecha [...], el comité de selección adjudicó la buena pro del **CONCURSO PÚBLICO N° CP-SM-14-2023-AMSAC-1** para la contratación de **SERVICIO DE OPERACIÓN DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO ARTESANAL DE LAS AGUAS DE MINA DEL TÚNEL PUCARÁ Y FILTRACIONES DE LAS BOCAMINAS DE AZALIA, PROVINCIA DE DANIEL ALCIDES CARRIÓN, DEPARTAMENTO DE PASCO**, a [INDICAR NOMBRE DEL GANADOR DE LA BUENA PRO], cuyos detalles e importe constan en los documentos integrantes del presente contrato.

### **CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO**

El presente contrato tiene por objeto de contratación del **SERVICIO DE OPERACIÓN DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO ARTESANAL DE LAS AGUAS DE MINA DEL TÚNEL PUCARÁ Y FILTRACIONES DE LAS BOCAMINAS DE AZALIA, PROVINCIA DE DANIEL ALCIDES CARRIÓN, DEPARTAMENTO DE PASCO**.

### **CLÁUSULA TERCERA: MONTO CONTRACTUAL**

El monto total del presente contrato asciende a [CONSIGNAR MONEDA Y MONTO], que incluye todos los impuestos de Ley.

Este monto comprende el costo del servicio, todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre la ejecución del servicio materia del presente contrato.

### **CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO<sup>38</sup>**

Activos Mineros SAC realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en **PAGOS PERIÓDICOS MENSUALES** de acuerdo al avance mensual de cada una de las partidas descritas en el Numeral III. - Presupuesto del Anexo A y en función al monto del contrato original, previa presentación de los informes de las actividades realizadas conforme el plan de trabajo mensual, los cuales deberán estar aprobados por el administrador de contrato, según lo establecido en el artículo 171 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

<sup>38</sup> En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

Para tal efecto, el responsable de otorgar la conformidad de la prestación deberá hacerlo en un plazo que no excederá de los siete (7) días de producida la recepción, salvo que se requiera efectuar pruebas que permitan verificar el cumplimiento de la obligación, en cuyo caso la conformidad se emite en un plazo máximo de quince (15) días, bajo responsabilidad de dicho funcionario.

LA ENTIDAD debe efectuar el pago de las contraprestaciones pactadas a favor del CONTRATISTA dentro de los diez (10) días calendario siguientes de otorgada la conformidad de los servicios, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello, bajo responsabilidad del funcionario competente.

En caso de retraso en el pago por parte de LA ENTIDAD, salvo que se deba a caso fortuito o fuerza mayor, EL CONTRATISTA tendrá derecho al pago de intereses legales conforme a lo establecido en el artículo 39 de la Ley de Contrataciones del Estado y en el artículo 171 de su Reglamento, los que se computan desde la oportunidad en que el pago debió efectuarse.

#### **CLÁUSULA QUINTA: DEL PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN**

El plazo de ejecución estimado para ejecutar el presente servicio es de hasta trescientos sesenta y cinco (365) días calendarios equivalente a 12 meses, contabilizados a partir de la comunicación formal para el inicio del servicio o suscrito el Acta de Inicio de Servicio, por el Administrador de Contrato y el Representante Legal de la empresa contratista.

#### **CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO**

El presente contrato está conformado por las bases integradas, la oferta ganadora, así como los documentos derivados del procedimiento de selección que establezcan obligaciones para las partes.

#### **CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS**

EL CONTRATISTA entregó al perfeccionamiento del contrato la respectiva garantía incondicional, solidaria, irrevocable, y de realización automática en el país al solo requerimiento, a favor de LA ENTIDAD, por los conceptos, montos y vigencias siguientes:

- De fiel cumplimiento del contrato: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la **CARTA FIANZA** N° [INDICAR NÚMERO DEL DOCUMENTO] emitida por [SEÑALAR EMPRESA QUE LA EMITE]. Monto que es equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original, la misma que debe mantenerse vigente hasta la conformidad de la recepción de la prestación.

##### **Importante**

*Al amparo de lo dispuesto en el numeral 149.4 del artículo 149 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, en el caso de contratos periódicos de prestación de servicios en general, si el postor ganador de la buena pro solicita la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato original como garantía de fiel cumplimiento de contrato, debe consignarse lo siguiente:*

*"De fiel cumplimiento del contrato: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la retención que debe efectuar LA ENTIDAD, durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo."*

#### **CLÁUSULA OCTAVA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN**

LA ENTIDAD puede solicitar la ejecución de las garantías cuando EL CONTRATISTA no las hubiere renovado antes de la fecha de su vencimiento, conforme a lo dispuesto por el literal a) del numeral 155.1 del artículo 155 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA: CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO**

La conformidad de la prestación del servicio se regula por lo dispuesto en el artículo 168 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. La conformidad será otorgada por Jefatura del Departamento de Post Cierre y Mantenimiento de la Gerencia de Operaciones en el plazo máximo de diez (10) días de producida la recepción.

De existir observaciones, LA ENTIDAD las comunica al CONTRATISTA, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar no menor de dos (2) ni mayor de ocho (8)



días. Dependiendo de la complejidad o sofisticación de las subsanaciones a realizar el plazo para subsanar no puede ser menor de cinco (5) ni mayor de quince (15) días. Si pese al plazo otorgado, EL CONTRATISTA no cumpliera a cabalidad con la subsanación, LA ENTIDAD puede otorgar al CONTRATISTA periodos adicionales para las correcciones pertinentes. En este supuesto corresponde aplicar la penalidad por mora desde el vencimiento del plazo para subsanar.

Este procedimiento no resulta aplicable cuando los servicios manifiestamente no cumplan con las características y condiciones ofrecidas, en cuyo caso LA ENTIDAD no otorga la conformidad, debiendo considerarse como no ejecutada la prestación, aplicándose la penalidad que corresponda por cada día de atraso.

#### **CLÁUSULA UNDÉCIMA: DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA**

EL CONTRATISTA declara bajo juramento que se compromete a cumplir las obligaciones derivadas del presente contrato, bajo sanción de quedar inhabilitado para contratar con el Estado en caso de incumplimiento.

#### **CLÁUSULA DUODÉCIMA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS**

La conformidad del servicio por parte de LA ENTIDAD no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 40 de la Ley de Contrataciones del Estado y 173 de su Reglamento.

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de [CONSIGNAR TIEMPO EN AÑOS, NO MENOR DE UN (1) AÑO] año(s) contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: PENALIDADES**

Si EL CONTRATISTA incurre en retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, LA ENTIDAD le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad Diaria} = \frac{0.10 \times \text{monto vigente}}{F \times \text{plazo vigente en días}}$$

Donde:

**F = 0.25 para plazos mayores a sesenta (60) días o;**

El retraso se justifica a través de la solicitud de ampliación de plazo debidamente aprobado. Adicionalmente, se considera justificado el retraso y en consecuencia no se aplica penalidad, cuando EL CONTRATISTA acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. En este último caso la calificación del retraso como justificado por parte de LA ENTIDAD no da lugar al pago de gastos generales ni costos directos de ningún tipo, conforme el numeral 162.5 del artículo 162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

#### **Importante**

*De haberse previsto establecer penalidades distintas a la penalidad por mora, incluir dichas penalidades, los supuestos de aplicación de penalidad, la forma de cálculo de la penalidad para cada supuesto y el procedimiento mediante el cual se verifica el supuesto a penalizar, conforme el artículo 163 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.*

N°	DETALLE DE LA INFRACCIÓN	PENALIDAD	PROCEDIMIENTO
1	<b>Inasistencia / ausencia del personal clave:</b> Por falta injustificada total o parcial, durante la jornada de trabajo. Para el caso de cambio del personal clave, se procederá a la aplicación de la penalidad, luego del plazo transcurrido, de acuerdo a lo establecido en el presente documento La penalidad será por persona y por ocurrencia.	1.5 K	Según Informe del administrador de contrato



2	<b>Personal de Tratamiento de aguas:</b> Por la falta injustificada total o parcial, del personal encargado del tratamiento de las aguas. La penalidad será por ocurrencia.	1.5 K	Según Informe del administrador de contrato
3	<b>Tratamiento de aguas:</b> No cumplir con los LMP (DS 010-2010-MINAM) <b>La penalidad será por excedencia de cada parámetro detectado.</b> <b>Nota.- La aplicación de la penalidad será inmediatamente se tengan los resultados.</b>	2 K	Según Informe del administrador de contrato con resultados de monitoreo de laboratorio acreditado por INACAL.
...	...		

#### PROCEDIMIENTO PARA LA APLICACIÓN DE PENALIDADES

- Para el caso de las penalidades 3, 10, 11, 16, 17, 20, 21, 22, 24, 25 el Administrador de Contrato, procederá a la aplicación inmediata de las penalidades.
- En los otros casos, personal de AMSAC a cargo del seguimiento del servicio en campo, deberá comunicar al contratista con las evidencias respectivas el hecho detectado, otorgándole un plazo máximo de dos (02) días calendario para su subsanación, contabilizados a partir del día siguiente de su comunicación.
- De verificarse que el contratista no cumplió con subsanar las observaciones, se procederá a aplicar las penalidades correspondientes. Si el contratista, pese a haber sido multado, no subsanara el incumplimiento, AMSAC podrá resolver el contrato conforme a lo establecido en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.
- Una vez que el Administrador de AMSAC tome conocimiento de la infracción cometida, la multa se descontará de la facturación más próxima, o en cualquiera de los pagos parciales o en el último pago.

Estas penalidades son independientes a la penalidad por mora

Estas penalidades se deducen de los pagos a cuenta o del pago final, según corresponda; o si fuera necesario, se cobra del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.

Estos dos (2) tipos de penalidades pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse.

Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad por mora o el monto máximo para otras penalidades, de ser el caso, LA ENTIDAD puede resolver el contrato por incumplimiento.

#### CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

Cualquiera de las partes puede resolver el contrato, de conformidad con el numeral 32.3 del artículo 32 y artículo 36 de la Ley de Contrataciones del Estado, y el artículo 164 de su Reglamento. De darse el caso, LA ENTIDAD procederá de acuerdo a lo establecido en el artículo 165 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

#### CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: RESPONSABILIDAD DE LAS PARTES

Cuando se resuelva el contrato por causas imputables a algunas de las partes, se debe resarcir los daños y perjuicios ocasionados, a través de la indemnización correspondiente. Ello no obsta la aplicación de las sanciones administrativas, penales y pecuniarias a que dicho incumplimiento diere lugar, en el caso que éstas correspondan.

Lo señalado precedentemente no exime a ninguna de las partes del cumplimiento de las demás obligaciones previstas en el presente contrato.

#### CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: ANTICORRUPCIÓN

EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas a las que se refiere el artículo



7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.

Asimismo, el CONTRATISTA se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Además, EL CONTRATISTA se compromete a i) comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; y ii) adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas.

Finalmente, EL CONTRATISTA se compromete a no colocar a los funcionarios públicos con los que deba interactuar, en situaciones reñidas con la ética. En tal sentido, reconoce y acepta la prohibición de ofrecerles a éstos cualquier tipo de obsequio, donación, beneficio y/o gratificación, ya sea de bienes o servicios, cualquiera sea la finalidad con la que se lo haga.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: MARCO LEGAL DEL CONTRATO**

Sólo en lo no previsto en este contrato, en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, en las directivas que emita el OSCE y demás normativa especial que resulte aplicable, serán de aplicación supletoria las disposiciones pertinentes del Código Civil vigente, cuando corresponda, y demás normas de derecho privado.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS<sup>39</sup>**

Las controversias que surjan entre las partes durante la ejecución del contrato se resuelven mediante conciliación o arbitraje, según el acuerdo de las partes.

Cualquiera de las partes tiene derecho a iniciar el arbitraje a fin de resolver dichas controversias dentro del plazo de caducidad previsto en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.

Facultativamente, cualquiera de las partes tiene el derecho a solicitar una conciliación dentro del plazo de caducidad correspondiente, según lo señalado en el artículo 224 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, sin perjuicio de recurrir al arbitraje, en caso no se llegue a un acuerdo entre ambas partes o se llegue a un acuerdo parcial. Las controversias sobre nulidad del contrato solo pueden ser sometidas a arbitraje.

El Laudo arbitral emitido es inapelable, definitivo y obligatorio para las partes desde el momento de su notificación, según lo previsto en el numeral 45.21 del artículo 45 de la Ley de Contrataciones del Estado.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA: FACULTAD DE ELEVAR A ESCRITURA PÚBLICA**

Cualquiera de las partes puede elevar el presente contrato a Escritura Pública corriendo con todos los gastos que demande esta formalidad.

#### **CLÁUSULA VIGÉSIMA: DOMICILIO PARA EFECTOS DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL**

Las partes declaran el siguiente domicilio para efecto de las notificaciones que se realicen durante la ejecución del presente contrato:

DOMICILIO DE LA ENTIDAD: [.....]

DOMICILIO DEL CONTRATISTA: [CONSIGNAR EL DOMICILIO SEÑALADO POR EL POSTOR GANADOR DE LA BUENA PRO AL PRESENTAR LOS REQUISITOS PARA EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO]

La variación del domicilio aquí declarado de alguna de las partes debe ser comunicada a la otra parte, formalmente y por escrito, con una anticipación no menor de quince (15) días calendario.

<sup>39</sup> De acuerdo con el numeral 225.3 del artículo 225 del Reglamento, las partes pueden recurrir al arbitraje ad hoc cuando las controversias deriven de procedimientos de selección cuyo valor estimado sea menor o igual a cinco millones con 00/100 soles (S/ 5 000 000,00).



De acuerdo con las bases integradas, la oferta y las disposiciones del presente contrato, las partes lo firman por duplicado en señal de conformidad en la ciudad de [.....] al [CONSIGNAR FECHA].

\_\_\_\_\_  
“LA ENTIDAD”

\_\_\_\_\_  
“EL CONTRATISTA”

**Importante**

*Este documento puede firmarse digitalmente si ambas partes cuentan con firma digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales<sup>40</sup>.*

<sup>40</sup> Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a: <https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>





## **ANEXOS**



## ANEXO N° 1

### DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**CONCURSO PÚBLICO N° CP-SM-14-2023-AMSAC-1**

Presente.-

El que se suscribe, [...], postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], con poder inscrito en la localidad de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] en la Ficha N° [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] Asiento N° [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], **DECLARO BAJO JURAMENTO** que la siguiente información se sujeta a la verdad:

Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
MYPE <sup>41</sup>	Sí	No	
Correo electrónico :			

#### Autorización de notificación por correo electrónico:

Autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes actuaciones:

1. Solicitud de la descripción a detalle de todos los elementos constitutivos de la oferta.
2. Solicitud de reducción de la oferta económica.
3. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
4. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
5. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
6. Notificación de la orden de servicios<sup>42</sup>

Asimismo, me comprometo a remitir la confirmación de recepción, en el plazo máximo de dos (2) días hábiles de recibida la comunicación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o Representante legal, según corresponda**

#### Importante

*La notificación dirigida a la dirección de correo electrónico consignada se entenderá válidamente efectuada cuando la Entidad reciba acuse de recepción.*

<sup>41</sup> Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el postor ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, en los contratos periódicos de prestación de servicios, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento.

<sup>42</sup> Consignar en el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del valor estimado del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200 000.00), cuando se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de servicios.



**Importante**

*Cuando se trate de consorcios, la declaración jurada es la siguiente:*

**ANEXO N° 1**

**DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**CONCURSO PÚBLICO N° CP-SM-14-2023-AMSAC-1**

Presente.-

El que se suscribe, [...], representante común del consorcio [CONSIGNAR EL NOMBRE DEL CONSORCIO], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], **DECLARO BAJO JURAMENTO** que la siguiente información se sujeta a la verdad:

Datos del consorciado 1				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE <sup>43</sup>		Sí	No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado 2				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE <sup>44</sup>		Sí	No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado ...				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE <sup>45</sup>		Sí	No	
Correo electrónico :				

**Autorización de notificación por correo electrónico:**

Correo electrónico del consorcio:

Autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes actuaciones:

1. Solicitud de la descripción a detalle de todos los elementos constitutivos de la oferta.
2. Solicitud de reducción de la oferta económica.
3. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.

<sup>43</sup> En los contratos periódicos de prestación de servicios, esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el consorcio ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Para dicho efecto, todos los integrantes del consorcio deben acreditar la condición de micro o pequeña empresa.

<sup>44</sup> Ibídem.

<sup>45</sup> Ibídem.



4. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
5. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
6. Notificación de la orden de servicios<sup>46</sup>

Asimismo, me comprometo a remitir la confirmación de recepción, en el plazo máximo de dos (2) días hábiles de recibida la comunicación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del representante  
común del consorcio**

**Importante**

*La notificación dirigida a la dirección de correo electrónico consignada se entenderá válidamente efectuada cuando la Entidad reciba acuse de recepción.*

<sup>46</sup> Consignar en el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del valor estimado del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200 000.00), cuando se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de servicios.



## ANEXO N° 2

### DECLARACIÓN JURADA (ART. 52 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO)

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**CONCURSO PÚBLICO N° CP-SM-14-2023-AMSAC-1**  
Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro bajo juramento:

- i. No haber incurrido y me obligo a no incurrir en actos de corrupción, así como a respetar el principio de integridad.
- ii. No tener impedimento para postular en el procedimiento de selección ni para contratar con el Estado, conforme al artículo 11 de la Ley de Contrataciones del Estado.
- iii. Conocer las sanciones contenidas en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, así como las disposiciones aplicables de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- iv. Participar en el presente proceso de contratación en forma independiente sin mediar consulta, comunicación, acuerdo, arreglo o convenio con ningún proveedor; y, conocer las disposiciones del Decreto Legislativo N° 1034, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Represión de Conductas Anticompetitivas.
- v. Conocer, aceptar y someterme a las bases, condiciones y reglas del procedimiento de selección.
- vi. Ser responsable de la veracidad de los documentos e información que presento en el presente procedimiento de selección.
- vii. Comprometerme a mantener la oferta presentada durante el procedimiento de selección y a perfeccionar el contrato, en caso de resultar favorecido con la buena pro.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o  
Representante legal, según corresponda**

#### **Importante**

*En el caso de consorcios, cada integrante debe presentar esta declaración jurada, salvo que sea presentada por el representante común del consorcio.*



## DECLARACIÓN JURADA

(DOCUMENTO A PRESENTAR EN LA ADMISIÓN DE LA OFERTA)

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**CONCURSO PÚBLICO N° CP-SM-09-2023-AMSAC-1**

Presente. -

De nuestra consideración,

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro bajo juramento:

No haber sido denunciado penalmente por AMSAC por la presentación de documentación falsa en un proceso de selección.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o  
Representante legal, según corresponda**

### Importante

*En el caso de consorcios, cada integrante debe presentar esta declaración jurada, salvo que sea presentada por el representante común del consorcio.*





### ANEXO N° 3

#### DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**CONCURSO PÚBLICO N° CP-SM-14-2023-AMSAC-1**

Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que luego de haber examinado las bases y demás documentos del procedimiento de la referencia y, conociendo todos los alcances y las condiciones detalladas en dichos documentos, el postor que suscribe ofrece el **SERVICIO DE OPERACIÓN DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO ARTESANAL DE LAS AGUAS DE MINA DEL TÚNEL PUCARÁ Y FILTRACIONES DE LAS BOCAMINAS DE AZALIA, PROVINCIA DE DANIEL ALCIDES CARRIÓN, DEPARTAMENTO DE PASCO**, de conformidad con los Términos de Referencia que se indican en el numeral 3.1 del Capítulo III de la sección específica de las bases y los documentos del procedimiento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o  
Representante legal o común, según corresponda**

#### **Importante**

*Adicionalmente, puede requerirse la presentación de documentación que acredite el cumplimiento de los términos de referencia, conforme a lo indicado en el acápite relacionado al contenido de las ofertas de la presente sección de las bases.*



**ANEXO N° 4**

**DECLARACIÓN JURADA DE PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO**

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**CONCURSO PÚBLICO N° CP-SM-14-2023-AMSAC-1**  
Presente.-

Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en las bases del procedimiento de la referencia, me comprometo a prestar el servicio objeto del presente procedimiento de selección en el plazo de [CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO].

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o**  
**Representante legal o común, según corresponda**



## ANEXO N° 5

### PROMESA DE CONSORCIO

(Sólo para el caso en que un consorcio se presente como postor)

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**CONCURSO PÚBLICO N° CP-SM-14-2023-AMSAC-1**

Presente.-

Los suscritos declaramos expresamente que hemos convenido en forma irrevocable, durante el lapso que dure el procedimiento de selección, para presentar una oferta conjunta al **CONCURSO PÚBLICO N° CP-SM-14-2023-AMSAC-1**.

Asimismo, en caso de obtener la buena pro, nos comprometemos a formalizar el contrato de consorcio, de conformidad con lo establecido por el artículo 140 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, bajo las siguientes condiciones:

a) Integrantes del consorcio

1. [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1].
2. [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2].

b) Designamos a [CONSIGNAR NOMBRES Y APELLIDOS DEL REPRESENTANTE COMÚN], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], como representante común del consorcio para efectos de participar en todos los actos referidos al procedimiento de selección, suscripción y ejecución del contrato correspondiente con ACTIVOS MINEROS SAC.

Asimismo, declaramos que el representante común del consorcio no se encuentra impedido, inhabilitado ni suspendido para contratar con el Estado.

c) Fijamos nuestro domicilio legal común en [.....].

d) Las obligaciones que corresponden a cada uno de los integrantes del consorcio son las siguientes:

1. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1] [ % ]<sup>47</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [ % ]<sup>48</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES

100%<sup>49</sup>

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

<sup>47</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>48</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>49</sup> Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.



.....  
**Consortiado 1**  
Nombres, apellidos y firma del Consortiado 1  
o de su Representante Legal  
Tipo y N° de Documento de Identidad

.....  
**Consortiado 2**  
Nombres, apellidos y firma del Consortiado 2  
o de su Representante Legal  
Tipo y N° de Documento de Identidad

#### Importante

- De conformidad con el artículo 52 del Reglamento, las firmas de los integrantes del consorcio deben ser legalizadas.
- La Promesa Formal de Consorcio debe contener la información que señala el numeral 7.4.2, del punto 1° - Contenido Mínimo, literales a), b), c), d) y e), de la Directiva 005-2019-OSCE/CD. La omisión del contenido mínimo en la promesa formal de consorcio no es subsanable. Salvo la legalización de las firmas en la promesa de consorcio.
- EN VIRTUD A LAS DISPOSICIONES Y ALCANCES DE LA RESOLUCIÓN N° 8494-2017/Ra-INDECOPI, EMITIDA POR INDECOPI CIRCUNSCRITA AL REGISTRO DE LA MARCA "ACTIVOS MINEROS S.A.C. - AMSAC" Y A EFECTOS DE PREVENIR CONTINGENCIAS ADMINISTRATIVAS DERIVADAS RESPECTO A DICHO REGISTRO, SE INSTA A LOS POSTORES A NO CONSTITUIR CONSORCIOS BAJO NOMENCLATURA ALGUNA QUE AÑADA LAS SIGLAS "AMSAC"



## ANEXO N° 6

### PRECIO DE LA OFERTA

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**CONCURSO PÚBLICO N° CP-SM-14-2023-AMSAC-1**  
Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que, de acuerdo con las bases, mi oferta es la siguiente:

CONCEPTO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
TOTAL			

El precio de la oferta [CONSIGNAR LA MONEDA DE LA CONVOCATORIA] incluye todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre el costo del servicio a contratar; excepto la de aquellos postores que gocen de alguna exoneración legal, no incluirán en el precio de su oferta los tributos respectivos.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o**  
**Representante legal o común, según corresponda**

#### Importante

- *Tratándose la contratación bajo el sistema de PRECIOS UNITARIOS, el POSTOR DEBERÁ ADJUNTAR EN SU PROPUESTA ECONÓMICA LOS PRECIOS UNITARIOS OFERTADOS por cada partida o actividad descrita para cada ZONA que forman parte de las Bases; y que se valorizarán en función a su ejecución real y previa aprobación.*
- *La propuesta económica debe incluir todos impuestos, así como cualquier otro concepto que le sea aplicable al objeto de contrato. AMSAC no reconocerá pago adicional de ninguna naturaleza*
- *No cabe subsanación alguna por omisiones o errores en la propuesta económica, salvo efectos de foliación y de rubrica en cada una de los folios que compone la oferta. En caso de divergencia entre el precio ofertado en números y letras, prevalece lo indicado en letras.*
- *El comité de selección verificará las OPERACIONES ARITMÉTICAS de la propuesta que obtuvo el mayor puntaje total y, de existir alguna incorrección, el comité corregirá a fin de consignar el monto correcto y asignarle el lugar que le corresponda. Dicha corrección debe figurar expresamente en el acta respectiva*
- *En caso que el postor reduzca su oferta, según lo previsto en el artículo 68 del Reglamento, debe presentar nuevamente este Anexo.*
- *El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:*

*"Mi oferta no incluye [CONSIGNAR EL TRIBUTO MATERIA DE LA EXONERACIÓN]"*



TABLA N° 1: PRESUPUESTO GENERAL

Ítem	Descripción	unid.	Metrado	Precios Unitarios (S/ )	Sub Total (S/ )
<b>1</b>	<b>Operación y mantenimiento de los sistemas de tratamiento</b>				
<b>1.1</b>	Tratamiento continuo (24 hr) planta de Pucará	m3	946,080		
<b>1.2</b>	Tratamiento continuo (24 hr) planta de Azalia	m3	63,000		
<b>1.3</b>	Suministro, calibración, traslado, mantenimiento de equipo multiparámetro y compra de solución buffer (pH 4, 7, 10, CE)	glb	2		
<b>1.4</b>	Mantenimiento del soplador de 22 Kg/lbs motor de 1 HP <i>(según requerimiento: cambio de bocina, impulsor, tuberías de salida de PVC, rodamientos, tablero eléctrico)</i>	glb	1		
<b>1.5</b>	Mantenimiento de tanques de agitación de 1 m3 , motor de 1 HP para preparación de cal y floculante <i>(según requerimiento: cambio de rodajes de ejes, reten para motor, rodamientos, reten para caja reductora, reparación de hélice de agitación)</i>	glb	1		
<b>1.6</b>	Mantenimiento de motores de tanques de 1 Hp <i>(rebobinado, secado, barnizado o cambio de motor)</i>	glb	1		
<b>1.8</b>	Mantenimiento del filtro rápido en Azalia <i>(Incluye mantenimiento de las estructuras de madera, mantenimiento y/o cambio de la geomembrana, geotextil y mantenimiento y/o cambios de tuberías de pvc de 2" 4")</i>	glb	1		
<b>1.9</b>	Mantenimiento del filtro rápido en Azalia <i>(Incluye mantenimiento de las estructuras de madera, mantenimiento y/o cambio de la geomembrana, geotextil y mantenimiento y/o cambios de tuberías de pvc de 2" 4")</i>	glb	1		
<b>1.10</b>	Mantenimiento de válvula de compuerta de 6" de circuito Nro. 1 <i>(según requerimiento cambio de pernos, engrase de sus componentes)</i>	glb	1		
<b>1.11</b>	Mantenimiento de bombas de recirculación Pucara-Azalia <i>(bombas horizontales de 10 HP realizar según requerimiento cambio de rodamientos, válvula Check de 2", reten para el motor, llave termo magnética)</i>	glb	1		
<b>1.12</b>	Recarga de tres extintores PQS 12 Kg	und.	1		
<b>1.13</b>	Mantenimiento de sistema de izaje winche N°1 motor de 10HP <i>(según requerimiento cambio de cable guía o de arrastre de 3/8", caja de velocidades, llaves termo magnéticas, pernos crosby 1/2 y 1 ", tablero eléctrico. Poleas de 2 tn, tecla de 2 tn)</i>	glb	1		
<b>1.14</b>	Abastecimiento de botiquines + insumos <i>(gasas, vendas, algodón, alcohol, cinta adhesivas, termómetro, tijeras, guantes, solución antiséptica)</i> para las plantas de Pucara y Azalia.	glb	2		
<b>1.15</b>	Fumigación de campamentos (Pucara-Azalia) <i>(para plagas, mosquitos, ratas)</i>	glb	1		
<b>1.16</b>	Mantenimiento sistemas eléctricos en plantas Pucará-Azalia <i>(según requerimiento cambio de cables, llaves termo magnéticas, conectores, luminarias, interruptores, tomacorrientes para el sistema de alumbrado, campamento, circuitos de tratamiento y oficinas)</i>	glb	1		
<b>1.17</b>	Alquiler de retroexcavadora para limpieza de accesos en temporada de lluvias - horas máquina <i>(retroexcavadora que pueda excavar de 2 a 3 metros)</i>	hr.	60		





TABLA N° 1: PRESUPUESTO GENERAL

Ítem	Descripción	unid.	Metrado	Precios Unitarios (S/ )	Sub Total (S/ )
<b>2</b>	<b>Traslado de sacos con Hidróxido de Calcio</b>				
2.1	Traslado de Ca(oh)2 (con acémilas se tiene el acceso de herradura)	sacos	15,000		
<b>3</b>	<b>Dotación de alimentos</b>				
3.1	Servicio de alimentación al personal	ración	24,600		
<b>4</b>	<b>Traslado de lodos desde los sistemas de tratamiento de Pucará y Azalia hasta el almacén final ubicado en la curva de Azalia</b>				
4.1	Cantidad de sacos con lodo a extraer en Planta Pucara hacia PAD Azalia (incluye mano de obra calificada y no calificada, EPP y herramientas)	sacos	160,000		
4.2	Cantidad de sacos con lodo a extraer en Planta Azalia hacia PAD Azalia (incluye mano de obra calificada y no calificada, EPP y herramientas)	sacos	30,000		
4.3	Suministro e instalación de materiales y herramientas para el sistema de izaje en planta Pucará				
4.3.1	Tecle manual (Capacidad 2 TM)	pza	5		
4.3.2	Malla de sujeción de 2" x 2" de cocada	kg	120		
4.3.3	Rodaje de 6" por 5/8 de diámetro	pza	8		
4.3.4	Soga nylon de 1/2 pulgada	m	100		
4.3.5	Soga nylon de 1 pulgada	m	60		
4.3.6	Cable de acero de arrastre de 1/2"	m	1,200		
4.3.7	Llanta de bugui completa	pza	10		
4.3.8	Grasa tipo 2que tipo de grasa para el engrase de los motores, poleas y cables	lb	50		
4.3.9	Cadena de transmisión estándar de acero al carbono	pza	5		
4.3.10	Aceite Móvil Súper 1000 Multigrado 20W-50	gln	3		
4.3.11	Faja de Transmisión N° 45	pza	3		
4.3.12	Rondana de 2 TN	pza	7		
4.3.13	Soldadura Cellocord 6011 - 1/8"	kg	20		
4.3.14	Alquiler de máquina de soldar	dia	10		
4.3.15	Mantenimiento de los motores eléctricos de los winches de 10 HP, 5 HP y 40 HP	glb	1		
4.3.16	Repuestos para mantenimiento winches (ejes, frenos, acoples, tableros eléctricos, polines) la frecuencia del cambio o reparación de los frenos es cada 15000 sacos	glb	1		
<b>5</b>	<b>Limpieza y mantenimiento de cunetas y sostenimiento en el túnel Pucará desde la progresiva 0+000 hasta la progresiva 0+480</b>				
<b>5.1</b>	<b>Trabajos Preliminares</b>				
5.1.1	Movilización y desmovilización de equipos y herramientas	glb	1		
5.1.2	Trazo nivelación y replanteo (inc. Levantamiento Topográfico)	glb	1		
5.1.3	Transporte de materiales (puntales de madera, geomembrana)	glb	1		
5.1.4	Sistema de ventilación (alquiler de un ventilador mecánico)	glb	1		
<b>5.2</b>	<b>Limpieza y mantenimiento de canales - Progresiva 0+000 hasta 0+420</b>				
5.2.1	Canal de la margen derecha (agua neutra)	mL	420		
5.2.2	Canal de la margen izquierda (agua ácida)	mL	420		
5.2.3	Canal parte central (Limpieza)	mL	420		
5.2.4	Eliminación de lodos provenientes de la limpieza de los canales (5% de esponjamiento)	m3	120		
<b>5.3</b>	<b>Instalación de Geomembrana - Progresiva 0+00 - 0+420</b>				



TABLA N° 1: PRESUPUESTO GENERAL

Ítem	Descripción	unid.	Metrado	Precios Unitarios (S/ )	Sub Total (S/ )
5.3.1	Instalación de geomembrana en canales lado izquierdo (incluye soldado)	m2	20		
5.3.2	Instalación de geomembrana en canales lado derecho (incluye soldado)	m2	20		
<b>5.4</b>	<b>Mantenimiento de cimbras</b>				
5.4.1	Retiro e instalación de cimbras de 6" (paquete)	unid	10		
5.4.2	Desempaquetado y empaquetado de techo	m2	150		
5.4.3	Instalación de marchavantes (espacio @0.40m)	unid	50		
5.4.4	Eliminación de escombros	glb	1		
<b>6</b>	<b>Mantenimiento de las remediaciones de Pucará y Azalia</b>				
<b>6.1</b>	<b>Mantenimiento físico</b>				
6.1.1	Mantenimiento de accesos carrozable hacia la Planta de Azalia	m2	3,600		
6.1.2	Limpieza y mantenimiento de accesos peatonales y cunetas	m	1,500		
6.1.3	Poda de pastos en los 06 botaderos remediados	m2	10,000		
6.1.4	Poda de pastos en los 09 sectores remediados	m2	20,000		
6.1.5	Señalización de progresivas en accesos peatonales (PIO-X) (material acrílico de 1m x 1.20 m)	unid	25		
6.1.6	Pintado de estructuras de alcantarillas (pintura esmalte)	unid	6		
6.1.7	Mantenimiento de accesos a los puntos de monitoreo	m	500		
6.1.8	Tensado de alambres de púas de cerco perimétrico (mantenimiento del cerco)	m	6,000		
6.1.9	Suministro e instalación de los alambres de púas galvanizado en cerco perimétrico	m	1,412		
6.1.10	Provisión e instalación de postes de tubo redondo galvanizado y malla olímpica galvanizada ( diámetro de tubería de 2" y la cococada de 2" x 2")	m	250		
6.1.11	Instalación de dados de concreto	m3	3		
6.1.12	Soldadura de malla olímpica a poste de tubo redondo	unid	100		
6.1.13	Instalación de letreros de identificación de sectores remediados	unid	9		
<b>6.2</b>	<b>Mantenimiento hidrológico</b>				
6.2.1	Limpieza de desarenadores en la remediación	unid	20		
6.2.2	Limpieza de cunetas de concreto y sobre terreno natural en acceso carrozable	m	3,000		
6.2.3	Limpieza de alcantarillas	unid	12		
6.2.4	Limpieza de canales de concreto en los 09 sectores remediados	m	1,900		
6.2.5	Limpieza de quebrada Azalia a Salirrosa	m	800		
6.2.6	Renovación de juntas en los 09 sectores remediados ( con breá)	m	500		
6.2.7	Anclado y tapado de tubería de conducción de agua acida (realizar una zanja de 30 cm de profundidad x 30 m de largo luego colocar la tubería en la zanja y cubrir con la tierra la zanja	m	110		
<b>6.3</b>	<b>Mantenimiento geoquímico</b>				
6.3.1	Provisión e incorporación de Top Soil + abonamiento orgánico	m3	500		
6.3.2	Siembra de pastos	m2	6,500		
<b>6.4</b>	<b>Mantenimiento biológico</b>				
6.4.1	Abonamiento orgánico de los 06 botaderos	m2	22,900		
<b>7</b>	<b>Mantenimiento de las remediaciones de Pucará y Chontas</b>				



TABLA N° 1: PRESUPUESTO GENERAL					
Ítem	Descripción	unid.	Metrado	Precios Unitarios (S/ )	Sub Total (S/ )
<b>7.1</b>	<b>Mantenimiento físico</b>				
7.1.1	Cobertura de grava en el acceso peatonal de plataforma hacia planta Pucará	m	315		
7.1.2	Mantenimiento de acceso carrozable del punto de ingreso de Goyllarisquizga hacia planta Plataforma	m2	5,040		
7.1.3	Mantenimiento de acceso peatonal de plataforma hacia planta Pucará	m	560		
7.1.4	Mantenimiento de acceso peatonal secundario - caminos del inca	m	480		
7.1.5	Señalización de progresivas de acceso carrozable del punto de ingreso de Goyllarisquizga hacia planta Plataforma	unid	200		
7.1.6	Señalización de progresivas acceso peatonal de plataforma hacia planta Pucará	unid	35		
<b>7.2</b>	<b>Mantenimiento biológico</b>				
7.2.1	Incorporación de Top Soil + abonamiento orgánico	m3	115		
7.2.2	Siembra de pastos	m2	1,154		
7.2.3	Poda de pastos 3 ha (60%)	m2	15,000		
<b>7.3</b>	<b>Mantenimiento hidrológico</b>				
7.3.1	Construcción de canal de escorrentía	m	10		
7.3.2	Limpieza de canal de gaviones	m	300		
7.3.3	Mediciones de control interno	unid	192		
				<b>COSTO DIRECTO</b>	<b>S/</b>
GASTOS GENERALES				XX%	
UTILIDAD				XX%	
<b>SUB TOTAL</b>					
IGV				18%	
				<b>TOTAL</b>	<b>S/</b>



ANEXO N° 7

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**CONCURSO PÚBLICO N° CP-SM-14-2023-AMSAC-1**  
Presente.-

Mediante el presente, el suscrito detalla la siguiente EXPERIENCIA EN LA ESPECIALIDAD:

N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP <sup>50</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>51</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>52</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>53</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>54</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>55</sup>
1										
2										
3										
4										

<sup>50</sup> Se refiere a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

<sup>51</sup> Únicamente, cuando la fecha del perfeccionamiento del contrato, sea previa a los ocho (8) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, caso en el cual el postor debe acreditar que la conformidad se emitió dentro de dicho periodo.

<sup>52</sup> Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente. Al respecto, según la Opinión N° 216-2017/DTN “Considerando que la sociedad matriz y la sucursal constituyen la misma persona jurídica, la sucursal puede acreditar como suya la experiencia de su matriz”. Del mismo modo, según lo previsto en la Opinión N° 010-2013/DTN, “... en una operación de reorganización societaria que comprende tanto una fusión como una escisión, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad incorporada o absorbida, que se extingue producto de la fusión; asimismo, si en virtud de la escisión se transfiere un bloque patrimonial consistente en una línea de negocio completa, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad escindida, correspondiente a la línea de negocio transmitida. De esta manera, la sociedad resultante podrá emplear la experiencia transmitida, como consecuencia de la reorganización societaria antes descrita, en los futuros procesos de selección en los que participe”.

<sup>53</sup> Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

<sup>54</sup> El tipo de cambio venta debe corresponder al publicado por la SBS correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

<sup>55</sup> Consignar en la moneda establecida en las bases.



Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP <sup>50</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>51</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>52</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>53</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>54</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>55</sup>
5										
6										
7										
8										
9										
10										
...										
20										
TOTAL										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
Firma, Nombres y Apellidos del postor o  
Representante legal o común, según corresponda

## ANEXO N° 8

### DECLARACIÓN JURADA (NUMERAL 49.4 DEL ARTÍCULO 49 DEL REGLAMENTO)

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**CONCURSO PÚBLICO N° CP-SM-14-2023-AMSAC-1**  
Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro que la experiencia que acredito de la empresa [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA PERSONA JURÍDICA] como consecuencia de una reorganización societaria, no se encuentra en el supuesto establecido en el numeral 49.4 del artículo 49 del Reglamento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o  
Representante legal, según corresponda**

#### Importante

*A efectos de cautelar la veracidad de esta declaración, el postor puede verificar la información de la Relación de Proveedores Sancionados por el Tribunal de Contrataciones del Estado con Sanción Vigente en <http://portal.osce.gob.pe/rmp/content/relación-de-proveedores-sancionados>.*

*También le asiste dicha facultad al órgano encargado de las contrataciones o al órgano de la Entidad al que se le haya asignado la función de verificación de la oferta presentada por el postor ganador de la buena pro.*





ANEXO N° 9

**AUTORIZACIÓN DE NOTIFICACIÓN DE LA DECISIÓN DE LA ENTIDAD SOBRE LA  
SOLICITUD DE AMPLIACIÓN DE PLAZO MEDIANTE MEDIOS ELECTRÓNICOS DE  
COMUNICACIÓN**

**(DOCUMENTO A PRESENTAR EN EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO)**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**CONCURSO PÚBLICO N° CP-SM-14-2023-AMSAC-1**

Presente.-

El que se suscribe, [...], postor adjudicado y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], autorizo que durante la ejecución del contrato se me notifique al correo electrónico [INDICAR EL CORREO ELECTRÓNICO] lo siguiente:

✓ Notificación de la decisión de la Entidad respecto a la solicitud de ampliación de plazo.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o  
Representante legal o común, según  
corresponda**

**Importante**

*La notificación de la decisión de la Entidad respecto a la solicitud de ampliación de plazo se efectúa por medios electrónicos de comunicación, siempre que se cuente con la autorización correspondiente y sea posible obtener un acuse de recibo a través del mecanismo utilizado.*





DECLARACIÓN JURADA PARA CONTRATAR PERSONAL DE LA ZONA  
(MANO DE OBRA NO CALIFICADA)

(DOCUMENTO A PRESENTAR EN EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO)

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**CONCURSO PÚBLICO N° CP-SM-14-2023-AMSAC-1**  
Presente. -

De nuestra consideración,

Mediante el presente el suscrito, ..... Identificado con DNI N° ..... en mi calidad de representante legal de la empresa ....., con RUC N° ....., se compromete a contratar **MANO DE OBRA NO CALIFICADA**, preferentemente trabajadores entre los residentes de la misma Localidad, Provincia o Provincias Colindantes, para la ejecución del servicio materia del presente proceso. Esto con la finalidad de **MANTENER UN ÓPTIMO CLIMA SOCIAL** entre las comunidades colindantes a la zona de influencia del servicio.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o**  
**Representante legal o común, según corresponda**



**DECLARACIÓN JURADA DE SUMINISTROS DE MATERIALES**  
**(DOCUMENTO A PRESENTAR EN EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO)**

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**CONCURSO PÚBLICO N° CP-SM-14-2023-AMSAC-1**  
Presente. -

De nuestra consideración,

Mediante el presente el suscrito, declaro bajo juramento, en caso de ser favorecido con la Buena Pro y suscriba el contrato correspondiente, que los suministros y materiales que suministraremos para la ejecución del servicio **se ajustan a los estándares de fabricación o las normas técnicas** vigentes, acorde con el objeto de servicio.

Asimismo, en caso de ser favorecidos con la Buena Pro y hayamos suscrito el respectivo contrato, entregaremos la documentación que acredite el cumplimiento de la totalidad de las Especificaciones Técnicas (manuales, catálogos, normas, etc.) de cada uno de los materiales que proveerá para la ejecución del servicio, pudiendo la Entidad realizar la verificación del cumplimiento de las características de los materiales solicitadas en la oportunidad que considere necesaria.

Cabe mencionar que aceptamos que el área técnica de la Entidad, encargada de la administración del contrato que se suscriba, observe y/o de conformidad a la relación materiales a ser suministrados por el contratista. Asimismo, nos comprometemos a realizar las aclaraciones y/o adecuaciones a la misma, a fin que la lista final de los materiales suministradas cumplan con la totalidad de lo solicitado en las Bases,

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o**  
**Representante legal o común, según corresponda**



ANEXO N° 10

**CARTA DE AUTORIZACIÓN**  
**(Solo el Ganador de la Buena Pro)**

(Para el pago con abonos en la cuenta bancaria del proveedor)

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**CONCURSO PÚBLICO N° CP-SM-14-2023-AMSAC-1**  
Presente.-

De nuestra consideración,

Asunto: Autorización para el pago con abonos en cuenta

Por medio de la presente, comunico a usted, que el número de Código de Cuenta Interbancario (CCI) de la empresa [NOMBRE O RAZÓN SOCIAL], el cual represento, es el que se detalla; Así como el nombre o razón social del proveedor titular de la cuenta.

Agradeciéndole se sirva disponer lo conveniente de manera que los pagos a nombre de mi representada sean abonados en la cuenta que corresponde al indicado CCI.

<b>Titular de la cuenta</b>	
<b>Tipo de cuenta</b>	
<b>Número de cuenta</b>	-
<b>CCI (20 dígitos)</b>	
<b>Moneda</b>	
<b>Banco</b>	
<b>Cta. de Detracción (Bco. de la nación)</b>	

Asimismo, dejo constancia que la factura o recibo por honorarios a ser emitida por el suscrito (o mi representada), una vez cumplida o atendida la correspondiente Orden de Compra y/o Servicio o las prestaciones en bienes y/o servicios materia del contrato quedará cancelada para todos sus efectos mediante la sola acreditación del importe de la referida factura a favor de la cuenta en la entidad bancaria a que se refiere el primer párrafo de la presente.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o**  
**Representante legal o común, según corresponda**