



Generando Energía con Responsabilidad Social

TÉRMINOS DE REFERENCIA

SERVICIO DE REPARACIÓN DE LAS GUÍAS Y CAMBIO DE HOJA DE LA COMPUERTA DE PURGA – TOMA 2 DE LA CENTRAL HIDROELÉCTRICA CHARCANI II

Área Usuaria o área técnica

estratégica : Departamento Mantenimiento Hidráulico

Objetivo/Meta del POI vinculado : Disponibilidad Operativa a las Centrales de Generación

Requerimiento incluido en CMN : SI

I. FINALIDAD PÚBLICA

El presente tiene por objeto recuperar la operatividad de la compuerta de purga – Toma 2 de la Central Hidráulica Charcani II, la cual por efectos de los incrementos de agua durante la temporada de lluvia, ha quedado fuera de operación.

II. OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN

Contratar una persona natural o jurídica especializada que realice la reparación de las guías y cambio de la hoja de la compuerta de purga de la Toma 2 de la central hidroeléctrica de Charcani II.

La reparación se requiere efectuar en esta época del año a fin de aprovechar el bajo caudal del río y tener lista la compuerta para la realización de los mantenimientos de canales y centrales previstos en esta temporada.

III. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL REQUERIMIENTO

Servicio de reparación de las guías y cambio de hoja de la compuerta de purga – toma 2 de la Central Hidroeléctrica Charcani II.

IV. CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES DEL SERVICIO A CONTRATAR

4.1 Descripción del servicio a contratar:

El contratista deberá de armar la hoja de compuerta, efectuar la instalación y adecuación de las guías fijas de la ranura de la compuerta y efectuar la instalación de la compuerta en la ranura, desmontaje y montaje del mecanismo de izaje al cual le efectuará el mantenimiento según descrito. El contratista utilizará los materiales suministrados por EGASA, e indicados en el presente documento.



**Empresa
con Gestión
Sostenible**

Ítem	Descripción del servicio
01	SERVICIO DE REPARACIÓN DE LAS GUÍAS Y CAMBIO DE HOJA DE LA COMPUERTA DE PURGA – TOMA 2 DE LA CENTRAL HIDROELÉCTRICA CHARCANI II

La compuerta de purga de la toma 2 de la C.H. Charcani II posee sus piezas fijas empotradas en la mampostería las cuales son perfiles metálicos estructurales, el sistema de izaje es mecánico, hecho de gusanos y engranajes accionados manualmente. El izaje se produce por dos vástagos o cremalleras que sujetan la compuerta mediante ejes. Las dimensiones de la hoja de la compuerta son de:

- Ancho del vano: 2105 mm
- Espesor de la madera: 150 mm
- Numero de maderas: 7
- Alto de cada madera: 300mm





Generando Energía con Responsabilidad Social



**Empresa
con Gestión
Sostenible**



4.2 Actividades

El servicio consiste, sin ser limitativo en lo siguiente:

Realizar el desvío del río en la zona e instalación de ataguía con sacos u otro medio que se requiera a fin de acondicionar la zona de trabajo para la ejecución de este, el contratista puede considerar aproximadamente 20 metros lineales para realizar el desvío del río.

Nota importante: De solicitarlo para la elaboración de la oferta económica los participantes pueden solicitar visita técnica de campo al correo electrónico Mchirinos@egasa.com.pe; intlab.tvilca@egasa.com.pe este hecho no generara puntaje adicional o certificado de visita.



Generando Energía con Responsabilidad Social

Sistema de Izaje:

Mantenimiento del sistema de izaje existente: limpieza de los componentes, engrase de estos, pruebas en vacío y con carga de agua del sistema al término de los trabajos, la grasa será suministrada por EGASA.

En la hoja de compuerta:

- Preparación de las maderas para armado: cortes, adecuaciones y perforaciones, las maderas deberán ser pintadas con resina alquídica hidro repelente para madera según hoja técnica del fabricante del producto usado, espesor 8 mils.
- Se deberá instalar 7 maderas de dimensiones 0.15 x 0.36 x 2.2m las mismas que serán adecuadas conforme la instalación existente.
- Confección de platinas para conexión entre las maderas de la compuerta según los detalles técnicos especificados y las dimensiones en campo.
- Colocación y acomodo del conjunto de maderas en la ranura de la compuerta y en su posición de montaje definitiva
- Colocación de los espárragos que conectan las piezas de maderas con platinas.
- Taladrado de platinas y maderas de acuerdo con las dimensiones requeridas en sitio.
- Colocación de dos platinas adicionales para el deslizamiento con tirafones en la hoja de la compuerta.

En las piezas fijas

- Corte del ala del canal dañado para facilitar la instalación del nuevo ángulo.
- Picado del concreto para facilitar la instalación en caso necesario.
- Instalación de ángulo destinado a reemplazar el ala perdida con perno trabado químicamente según figura N° 01, en una longitud de 2.5m por lado. Los cuales se anclarán al concreto cada 200 mm, mediante perno de anclaje químico.
- Encofrado, vaciado de grouting y proceso de fraguado para garantizar la correcta consolidación de la estructura.
- Los perfiles instalados se soldarán al alma del perfil existente a fin de que sean una sola pieza.
- La transición entre el perfil existente y el nuevo ángulo puesto debe ser soldada y esmerilada de forma que esta sea suave y sin saltos que traben la hoja de la compuerta.

Labores posteriores:

- Acoplamiento de la compuerta al sistema de izaje.
- Retiro de la ataguía instalada como desvío
- Ejecución de pruebas en vacío y con carga para verificar la integridad del



**Empresa
con Gestión
Sostenible**



Generando Energía con Responsabilidad Social

sistema.

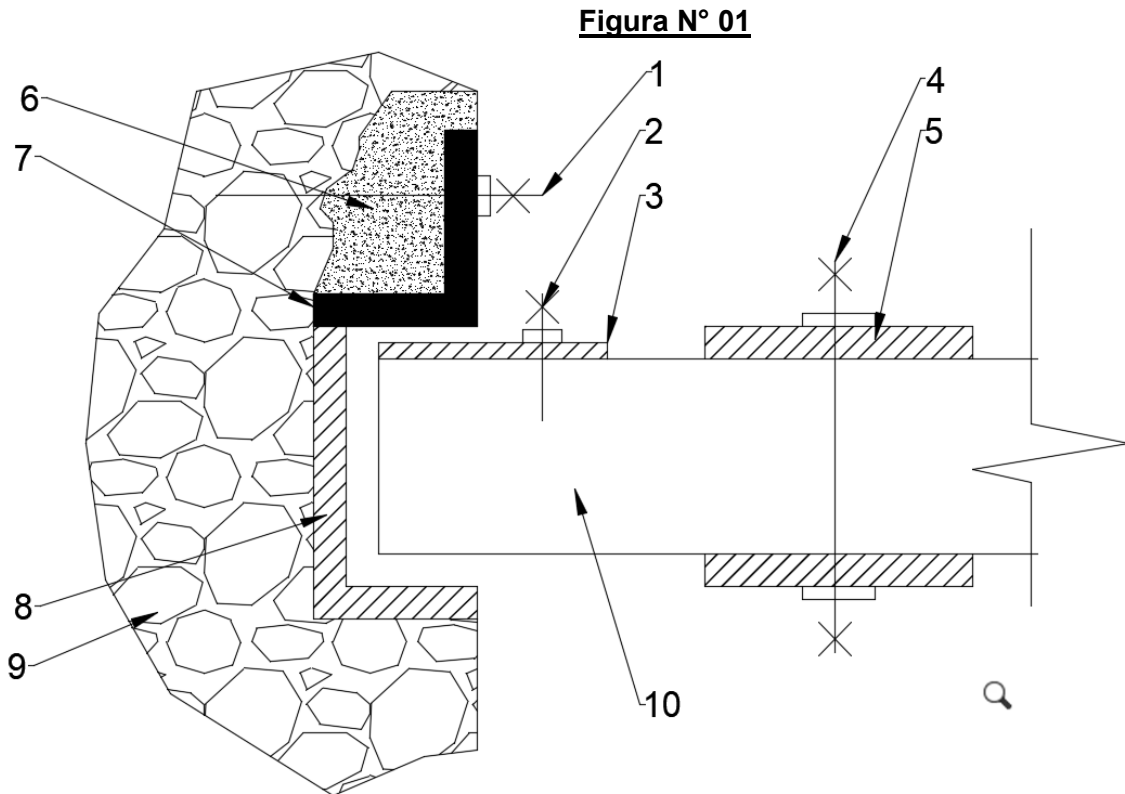
4.3 Detalles Técnicos

1. El Contratista deberá proporcionar el equipamiento, herramientas, instrumentos, materiales, consumibles necesarios para la ejecución del presente servicio.
2. El contratista efectuará el desvío de agua requerido para efectuar el servicio y posteriormente restituirá a las condiciones iniciales
3. EGASA disminuirá el caudal del río en un valor 1.5 a 0.5 m³/s por una duración de 4 horas a fin de facilitar las labores del contratista del desvío del río.
4. El contratista será responsable de reparar o corregir cualquier daño en el equipo que se produzca como consecuencia de una incorrecta e inadecuada manipulación de los componentes.
5. Las dimensiones de las platinas adicionales para deslizamiento perforadas a instalar y reemplazar serán de 1/4 x 4" de acero ASTM A36. El largo de 2500mm cada platina, la cantidad será de 2 platinas. Los tirafones serán galvanizados o zincados de 1/2" x 3", y se colocarán dos por cada madera
6. Se instalarán (04) platinas de 3/4" x 4" x 3000mm cada uno de acero ASTM A36 con el propósito de juntar las maderas de la hoja de compuerta.
7. Se realizará suministro e instalación de 45 espárragos de 5/8"x250mm de largo los cuales incluirán sus respectivas volandas y tuercas todos galvanizados.
8. Los extremos de las platinas deberán ser preparados para recibir el eje de acoplamiento que es de 1.5" de diámetro y está separado de las maderas a 200mm de estas, en tal sentido debe efectuarse las correcciones dimensionales en sitio.
9. Los perfiles deberán tener una mano de pintura para epoxica bi componente para metal de al menos 12 mils de espesor.
10. De carácter informativo: La compuerta está conformada por 7 tablonces de madera 360 x 150 mm de sección, el ancho de la compuerta es de 2200 mm de ancho y 2500 mm de alto aproximadamente.
11. EGASA facilitara en el taller de Charcani V un taladro vertical para la ejecución de los agujeros en los perfiles.
12. En la siguiente figura N°01 se muestran los componentes tanto de la hoja como del marco de compuerta a reparar:
 1. Anclajes químicos con esparrago zincado al concreto de día 5/8" en longitud necesaria.
 2. Tirafones zincados 1/2" x 3"
 3. Platinas para deslizamiento de la hoja de compuerta 1/4 x 4"
 4. Espárragos con tuerca volada y arandela para sujeción 5/8"x 250
 5. Platina 3/4 para sujeción de maderas
 6. Grouting de relleno y soporte
 7. Angulo de 4x4x1/2" de reemplazo del refuerzo posterior (ajuste del tamaño en campo).
 8. Perfil existente



**Empresa
con Gestión
Sostenible**

- 9. Pared de mampostería y concreto existente
- 10. Madera de la hoja de la compuerta



4.4 Lugar y plazo de prestación del servicio

4.4.1 Lugar

El servicio se ejecutará en instalaciones EGASA, la compuerta se encuentra ubicada en la Toma 2 de la CH Charcani II, la misma que se ubica a aproximadamente 06 kilómetros de la ciudad, en el sector de Charcani, Distrito de Cayma, Provincia y Departamento de Arequipa. El acceso a dicha central es a través de una vía afirmada de aproximadamente 2 kilómetros desde el sector de Cayma, se ubica aproximadamente a los 2400 msnm a donde se accede a través de una vía afirmada.

4.4.2 Plazo

El plazo de ejecución del servicio es de treinta y cinco (35) días calendario que se detallan como sigue:



Generando Energía con Responsabilidad Social

El plazo de ejecución inicia al día siguiente de notificado el pedido de compra y obtención de pases de ingreso, el contratista tendrá diez (10) días calendario de plazo para la obtención de sus autorizaciones de ingreso, se precisa que los plazos de EGASA no son computables al contratista, las mismas que se detallan en el numeral de: SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE. La revisión de la documentación se efectuará por EGASA en un plazo de 4 días por cada revisión.

El plazo de ejecución del servicio en campo será de quince (15) días calendario como máximo, contados desde la autorización de ingreso y coordinación con el Área Usuaria.

Las actividades que realizara el contratista serán durante la disminución del caudal que tendrán un periodo de 4 horas previa coordinación de la fecha con el Área Usuaria.

Posteriormente el Contratista tendrá veinte (20) días calendario para la presentación del informe del servicio.

V. RECURSOS A SER PROVISTOS POR EL CONTRATISTA

5.1 Personal

A. Personal clave – Supervisor

Supervisor de montaje de compuertas

i. Actividades:

- Velar por el correcto desarrollo de los trabajos y actividades detallados en el numeral 4.2. y 4.3.
- Deberá estar presente de manera permanente en el sitio durante la ejecución del servicio.
- Realizar pruebas funcionales de la compuerta.
- Realizar el informe técnico de la ejecución del servicio.

ii. Perfil

El personal clave deberá contar como mínimo con una experiencia en 3 servicios en el montaje de compuertas para centrales hidráulicas y/o sistemas hídricos de represas.





Generando Energía con Responsabilidad Social

VI. OTRAS CONSIDERACIONES PARA LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

6.1 Otras obligaciones

El Contratista proveerá todos los recursos materiales, consumibles, herramientas, personal, equipos, entre otros que sean necesarios para la ejecución del servicio, salvo los materiales expresamente indicados en el presente documento; Sin embargo, deberá de considerar.

6.1.1 Otras obligaciones de la Entidad

EGASA entregara al contratista:

- 7 tablonces de madera de 0.15*0.36*2.2 m
- Angulo acero 4"x4"x1/2" x 6m
- Platina acero 3/4" x 4"x 6m
- Platina acero 1/4" x 4"x 6m
- Grasa para sistema de izaje

6.2 Adelantos

No Aplican

6.3 Confidencialidad

EL CONTRATISTA se compromete a no revelar, comentar, suministrar o transferir de cualquier forma a terceros, cualquier información que hubiese recibido directa o indirectamente de Empresa de Generación Eléctrica de Arequipa S.A- EGASA, o que hubiese sido generada como parte del servicio. El incumplimiento de esta obligación será causal de resolución del contrato respectivo, y de ser el caso, Empresa de Generación Eléctrica de Arequipa S.A - EGASA, se reserva el derecho de interponer las acciones legales que correspondan, en caso de que el locador incumpla esta condición, aún después de ejecutado el servicio.

6.4 Conformidad de la prestación

La conformidad de la prestación se regula por lo dispuesto en el artículo 144 del Reglamento de la Ley 32069, Ley General de Contrataciones Públicas. La conformidad es otorgada por Departamento de Mantenimiento Hidráulico en el plazo máximo de siete (7) días computados desde el día siguiente de producida la recepción.

6.5 Forma de pago

EGASA efectuará el pago dentro de los diez (10) días hábiles siguientes de culminado el servicio, pruebas, presentación de su informe técnico y aprobación



**Empresa
con Gestión
Sostenible**



Generando Energía con Responsabilidad Social

mediante un informe y/o acta de conformidad emitido por el Departamento de Mantenimiento Hidráulico y presentación del expediente de pago, el cual estará conformado por:

- Comprobante de pago y su archivo XML
- Pedido de compra emitido por EGASA
- Hoja de entrada de servicios emitida por el Área Usuaría
- Acta de conformidad (cuando culmine el servicio)
- Informe técnico del servicio

6.6 Modalidad de Pago

La presente contratación se rige por la modalidad Suma Alzada, de conformidad con el artículo 130 del Reglamento.

6.7 Penalidades

6.7.1 Penalidades por mora

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del presente servicio, la entidad contratante le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso que le sea imputable, de conformidad con el artículo 120 del Reglamento.

6.7.2 Otras penalidades aplicables

De acuerdo con el numeral 119.1 artículo 119 del Reglamento, se pueden establecer otras penalidades, Adicionalmente a la penalidad por mora, se aplicarán las siguientes penalidades:

Otras penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento de Verificación
1	Incumplimiento de la normativa de SST y MA de EGASA	0.01 UIT	Por las observaciones efectuadas en una inspección de EGASA por día.

De acuerdo con el numeral 119.2 del artículo 119. Penalidades la suma de la aplicación de las penalidades por mora y otras penalidades no debe exceder el 10% del monto vigente del contrato o, de ser el caso, del ítem correspondiente.

(*) EGASA tomará registro fotográfico o acta con el contratista y comunicará a este por correo electrónico durante la ejecución del servicio o al presentar su comprobante de pago, el contratista, si lo considera, tendrá 5 días calendario para efectuar los descargos del caso, luego de lo cual EGASA se pronunciará al respecto.

6.8 Responsabilidad por vicios ocultos





Generando Energía con Responsabilidad Social

La recepción conforme de la prestación por parte de LA ENTIDAD CONTRATANTE no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 69 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas y 144 de su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF.

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de un (1) año contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD CONTRATANTE.

6.9 Requisitos de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente

La empresa contratista deberá cumplir con los requisitos de seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente descritos en el documento “PSI 5-07 Procedimiento de Gestión de Contratistas en SSOMA” el cual está disponible en el enlace a continuación:

<https://www.gob.pe/institucion/egasa/informes-publicaciones/3870648-requisitos-de-seguridad-y-salud-en-el-trabajo>

Estos requisitos deben ser presentados a través de mesa de partes al Dpto. Seguridad y Salud en el Trabajo; y Dpto. Gestión Ambiental para la obtención de la autorización de ingreso a las instalaciones.

6.10 Cláusula anticorrupción y antisoborno.

A la suscripción del contrato o notificado el pedido de compra, EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber ofrecido, negociado, prometido o efectuado ningún pago o entrega de cualquier beneficio o incentivo ilegal, de manera directa o indirecta, a los evaluadores del proceso de contratación o cualquier servidor de la entidad contratante.

Asimismo, EL CONTRATISTA se obliga a mantener una conducta proba e íntegra durante la vigencia del contrato, y después de culminado el mismo en caso existan controversias pendientes de resolver, lo que supone actuar con probidad, sin cometer actos ilícitos, directa o indirectamente.

Aunado a ello, EL CONTRATISTA se obliga a abstenerse de ofrecer, negociar, prometer o dar regalos, cortesías, invitaciones, donativos o cualquier beneficio o incentivo ilegal, directa o indirectamente, a funcionarios públicos, servidores públicos, locadores de servicios o proveedores de servicios del área usuaria, de la dependencia encargada de la contratación, actores del proceso de contratación¹ y/o cualquier servidor de la entidad contratante, con la finalidad de obtener alguna ventaja indebida o beneficio ilícito. En esa línea, se obliga a adoptar las medidas técnicas, organizativas y/o de personal necesarias para asegurar que no se practiquen los actos previamente señalados.

¹ Artículo 9 de la Ley N°32069, Ley General de Contrataciones Públicas.



**Empresa
con Gestión
Sostenible**



Generando Energía con Responsabilidad Social

Adicionalmente, EL CONTRATISTA se compromete a denunciar oportunamente ante las autoridades competentes los actos de corrupción o de conducta funcional de los cuales tuviera conocimiento durante la ejecución del contrato con LA ENTIDAD CONTRATANTE.

Tratándose de una persona jurídica, lo anterior se extiende a sus accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o cualquier persona vinculada a la persona jurídica que representa; comprometiéndose a informarles sobre los alcances de las obligaciones asumidas en virtud del presente contrato.

Finalmente, el incumplimiento de las obligaciones establecidas en esta cláusula, durante la ejecución contractual, otorga a LA ENTIDAD CONTRATANTE el derecho de resolver total o parcialmente el contrato². Cuando lo anterior se produzca por parte de un proveedor adjudicatario de los catálogos electrónicos de acuerdo marco, el incumplimiento de la presente cláusula conllevará que sea excluido de los Catálogos Electrónicos de Acuerdo Marco³. En ningún caso, dichas medidas impiden el inicio de las acciones civiles, penales y administrativas a que hubiera lugar⁴.

6.11 Solución de controversias.

Todos los conflictos que se deriven de la ejecución e interpretación de la presente contratación son resueltos mediante trato directo, conciliación y en caso no se llegue a conciliar se recurrirá al arbitraje, para lo cual en el caso de llegar a éste último, todos los conflictos que se deriven de la ejecución e interpretación del presente Pedido de Compra o Contrato, incluidos los que se refieran a su nulidad e invalidez, serán resueltos de manera definitiva e inapelable mediante arbitraje de derecho, de conformidad con lo establecido en la normativa de Contrataciones Públicas.

Las partes expresamente se someten al Centro de Arbitraje de la Cámara de Comercio e Industria de Arequipa.

El Arbitraje será resuelto por un Tribunal Unipersonal de acuerdo a las reglas procesales y el Reglamento del Centro de Arbitraje de la Cámara de Comercio e Industria de Arequipa.

El Laudo arbitral emitido es vinculante para las partes y pondrá fin al procedimiento de manera definitiva, siendo inapelable ante el Poder Judicial o ante cualquier instancia administrativa.

Los costos, gastos y honorarios en que sea necesario incurrir para llevar a cabo el Arbitraje, serán asumidos por el contratante respecto del cual resultara adverso el laudo arbitral.

² Literal d) del Numeral 68.1 del Artículo 68 de la Ley N°32069, Ley General de Contrataciones Públicas.

³ Literal d) del artículo 274 del Reglamento de la Ley N°32069, Ley General de Contrataciones Públicas

⁴ Numeral 122.6 del artículo 122 del Reglamento de la Ley N°32069, Ley General de Contrataciones Públicas.



**Empresa
con Gestión
Sostenible**



Generando Energía con Responsabilidad Social

6.12 Resolución de contrato.

Cualquiera de las partes puede resolver el contrato, de conformidad con el numeral 68.1 del artículo 68 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas.

Por mutuo disenso según lo dispuesto en el Art. 1313° del Código Civil.

6.13 Gestión de riesgos.

No aplica.

6.14 Otros aspectos

El presente requerimiento no se encuentra definido en:

- i) Una ficha homologada incluida en el Listado de Requerimientos Homologados,
- ii) Una ficha técnica de Listado de Bienes y Servicios Comunes y
- iii) Catálogo Electrónico de Acuerdos Marco.

Fecha 10 /07/ 2025



**Empresa
con Gestión
Sostenible**