

**TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE
ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE DISPONIBILIDAD HÍDRICA DE LA CENTRAL
HIDROELÉCTRICA ARICOTA 3”**

1. FINALIDAD PÚBLICA DE LA CONTRATACIÓN. -

En el marco de la ejecución del Proyecto “Instalación de la Central Hidroeléctrica Aricota 3”, es necesario mantener vigentes permisos y autorizaciones; esto es, en primera instancia trámites para la aprobación de la segunda modificación del Calendario de Ejecución de Obras del Contrato de Concesión. En ese sentido, el Estudio de Disponibilidad de Hídrica y Acreditación de Disponibilidad Hídrica, ambos aprobados mediante Resolución Directoral emitida por la Autoridad Administrativa del Agua (AAA Caplina-Ocoña), constituyen actividades básicas y prioritarias.

2. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL REQUERIMIENTO. -

Se requiere la obtención de la Resolución Directoral emitida por la Autoridad Administrativa del Agua (AAA Caplina-Ocoña) de Aprobación del Estudio de Disponibilidad Hídrica y Acreditación de Disponibilidad Hídrica para la Central Hidroeléctrica Aricota 3, con fines sustentar la segunda modificación del Calendario de Ejecución de Obras del Contrato de Concesión.

3. ANTECEDENTES

- 3.1.** Mediante Resolución Directoral N° 021-2016-DRSEMT/GOB.REG.TACNA, publicada el 17 de mayo de 2016, fue otorgada a favor de EGESUR la Concesión Definitiva para desarrollar la actividad de generación en la Central Hidroeléctrica Aricota 3 (“Proyecto”), con una potencia instalada de 9.6 MW y se aprobó el Contrato de Concesión, el mismo que fue elevado a Escritura Pública el 10 de agosto del 2016 e inscrita en la Partida N° 11153826 del Registro de Concesiones para Explotar Servicios Públicos de la Oficina Registral de Tacna. Al respecto se precisa que la potencia instalada proyectada de la central de 9.6 MW está asociada a una disponibilidad hídrica y caudal de diseño de 2.70 m3/seg.
- 3.2.** Mediante Carta C-G-0175-2022/EGS con cargo de recepción de fecha 02 de febrero de 2022, se sustenta y solicita ante la Dirección Regional Sectorial de Energía y Minas (DREyM) del Gobierno Regional Tacna (GRT), la modificación del calendario de ejecución de obras del Proyecto Instalación de la Central Hidroeléctrica Aricota 3, que constituye el Anexo N° 4 del Contrato de Concesión, por causal de fuerza mayor. En el Anexo N° 4 a ser modificado se previó el Inicio de Obras del Proyecto para el 01 de enero de 2024 y la fecha de Inicio de Operación Comercial iba a producirse el 31 de diciembre de 2025. Es oportuno precisar que la Carta C-G-0175-2022/EGS tiene como antecedente la Carta C-G-0685-2020/EGS de fecha 01 de julio de 2020 con la cual inicialmente se solicitó la modificación del calendario de ejecución de obras.
- 3.3.** Mediante Carta C-G-0419-2022/EGS con cargo de recepción de fecha 15 de marzo de 2022, de acuerdo con coordinaciones efectuadas se remite a la DREyM, información complementaria a la alcanzada con carta C-G-0175-2022/EGS.
- 3.4.** Mediante Carta C-G-1059-2022/EGS con cargo de recepción de fecha 13 de julio de 2022, se comunica a la DREyM que, habiéndose cumplido con los trámites administrativos correspondientes, se solicita la aprobación de la modificación del calendario de ejecución de obras del Proyecto Instalación de la Central Hidroeléctrica Aricota 3 (Anexo N° 4 del Contrato de Concesión), por causal de fuerza mayor.
- 3.5.** Con fecha 25 de agosto de 2022 fue emitida la Resolución Directoral N° 156-2022-DREM/GOB.REG.TACNA, notificada el 26 de agosto de 2022 mediante Oficio N°

1355-A-2022-DREM/GOB.REG.TACNA, mediante la cual fueron calificados como fuerza mayor o caso fortuito los eventos: a) incertidumbre respecto a la disponibilidad hídrica; b) existencia de problemas sociales e implementación de mesa de diálogo; y, c) estado de emergencia nacional por el COVID-19.

- 3.6.** El 28 de setiembre de 2022, EGESUR fue notificada con Carta N° 127-2022-GRDE/GOB.REG.TACNA, que contiene el Informe N° 057-2022-JVNR-GRDE/GOB.REG.TACTA que le sirve de sustento, mediante los cuales se comunica que con el Oficio N° 971-2022-GGR/GOB.REG.TACNA se ha solicitado la revisión de la Resolución Directoral N° 156-2022-DREM/GOB.REG.TACNA por cuanto “considerando la problemática social e hídrica de la región y la existencia de una “Mesa de Diálogo para abordar íntegramente la problemática hídrica de la provincia de Candarave”” sería un “tema de interés público que amerita una revisión de oficio de la resolución antes mencionada conforme a los artículos 10, 11 y 213 del TUO de la Ley 27444”. En la misma se otorga un plazo de cinco (05) días hábiles para que EGESUR ejerza su derecho de defensa, de conformidad con lo establecido en el artículo 213.2 del Texto Único Ordenado de la Ley del Procedimiento Administrativo General (TUO-LPAG).
- 3.7.** Dentro del plazo concedido, EGESUR presentó el 05 de octubre de 2022 el documento C-A-0366-2022/EGS en el que desarrolló sus descargos en ejercicio de su derecho de defensa, solicitando que se deje sin efecto la intensión de declarar la nulidad de la Resolución Directoral N° 156-2022-DREM/GOB.REG.TACNA a efectos que la CH Aricota 3 cuente con el Calendario de Ejecución de Obras actualizado y vigente.
- 3.8.** Con fecha 28 de diciembre de 2022 EGESUR fue notificada con la Carta N° 193-2022-GRDE/GOB.REG.TACNA, mediante la cual el Gerente Regional de Desarrollo Económico comunica haber recibido el documento C-A-0366-2022/EGS en el ejercicio del derecho de defensa con los descargos pertinentes frente a la intensión de declarar la nulidad de la Resolución Directoral N° 156-2022-DREM/GOB.REG.TACNA, y también notifica el Informe N° 086-2022-JVNR-GRDE/GOB.REG.TACNA, otorgando un plazo de cinco (05) días hábiles para ejercer el derecho de defensa.
- 3.9.** Dentro del plazo concedido, EGESUR presentó el 04 de enero de 2023 el documento C-G-0004-2023/EGS en el que se formuló los descargos en ejercicio del derecho de defensa, y, en consecuencia, se solicita dejar sin efecto la intensión de declarar la nulidad de la Resolución Directoral N° 156-2022-DREM/GOB.REG.TACNA a efectos que la concesión definitiva Central Hidroeléctrica Aricota 3 cuente con el Calendario de Ejecución de Obras actualizado y vigente.
- 3.10.** Con fecha 14 de abril de 2023 fue emitida la Resolución Gerencial Regional N° 021-2023-GRDE/GOB.REG.TACNA, luego de la revisión integral del expediente administrativo, la evaluación según la normatividad y considerando que han concurrido los elementos para que un hecho o evento sea considerado como fuerza mayor, se concluye que no corresponde sea declarado nulo por no contener vicios de nulidad, resolviéndose declarando que No Ha Lugar a la solicitud de nulidad de Oficio planteada contra la Resolución Directoral N° 156-2022-DREM/GOB.REG.TACNA.
- 3.11.** Con fecha 07 de mayo de 2023 fue publicada en el Diario Oficial El Peruano la Resolución Directoral N° 156-2022-DREM/GOB.REG.TACNA, mediante la cual fueron calificados como fuerza mayor o caso fortuito los eventos: a) incertidumbre respecto a la disponibilidad hídrica; b) existencia de problemas sociales e implementación de mesa de diálogo; y, c) estado de emergencia nacional por el COVID – 19.

- 3.12.** Con fecha 13 de julio de 2023 fue publicada la Resolución Directoral N° 041-2023-DREM/GOB.REG.TACNA, que dispone la corrección de error material a la parte resolutive, en la denominación correlativa de los artículos enunciados en la Resolución Directoral N° 156-2022-DREM/GOB.REG.TACNA.
- 3.13.** Mediante Oficio N° 1242-2023-GR/GOB.REG.TACNA notificada el 03 de enero de 2024, se remite a EGESUR tres (03) ejemplares de la Adenda N° 01 Primera Modificación al Contrato de Concesión, con fines de suscripción.
- 3.14.** Con fecha 19 de enero de 2024, mediante Oficio N° 46-2024-GGR-OSEAI-GOB.REG.TACNA, se notifica a EGESUR la Adenda N° 01 Primera Modificación al Contrato de Concesión, en cuyo Calendario de Ejecución de Obras, que constituye el Anexo N° 4 del Contrato, se preveía el Inicio de Obras del Proyecto para el 01 de enero de 2024 y la fecha de la POC iba a producirse el 31 de diciembre de 2025, conforme a lo solicitado con Carta C-G-0175-2022/EGS con cargo de recepción de fecha 02 de febrero de 2022.
- 3.15.** Con fecha 11 de abril de 2024, la Autoridad Administrativa del Agua Caplina Ocoña de la Autoridad Nacional del Agua, emite la Resolución Directoral N° 0238-2024-ANA-AAA.CO, que prorroga la acreditación de Disponibilidad Hídrica Superficial del Estudio de Aprovechamiento Hídrico Superficial para el otorgamiento de licencia de uso de agua, para el desarrollo del proyecto denominado “Central Hidroeléctrica Aricota 3”, aprobado por Resolución Directoral N° 1079-2021-ANA-AAA.CO.

ACREDITACION DE DISPONIBILIDAD HIDRICA RESOLUCION DIRECTORAL N° 1079-2021-ANA-AAA.CO													
Und	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Prom.
CAUDALES EN CH ARICOTA 1 (RESOLUCION ADMINISTRATIVA N° 173-96-DISAGT-ATDRL/S)													
m ³ /s	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
CAUDAL DE FILTRACIONES AL 75% DE PERSISTENCIA													
m ³ /s	0.483	0.485	0.501	0.522	0.525	0.533	0.536	0.538	0.529	0.522	0.509	0.495	0.515
CAUDAL ECOLOGICO													
m ³ /s	0.099	0.102	0.109	0.114	0.115	0.114	0.113	0.111	0.109	0.107	0.104	0.101	0.108
USO AGRICOLA Y POBLACIONAL													
m ³ /s	0.132	0.138	0.166	0.174	0.180	0.197	0.196	0.178	0.143	0.112	0.098	0.110	0.152
DISPONIBILIDAD PARA EL PROYECTO C.H. ARICOTA 3													
m ³ /s	1.752	1.745	1.726	1.734	1.730	1.722	1.727	1.749	1.777	1.803	1.807	1.784	1.755
DISPONIBILIDAD FUENTE NATURAL DE AGUA LAGUNA ARICOTA													
m ³ /s	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
DISPONIBILIDAD FUENTE NATURAL DE AGUA RIO CURIBAYA													
m ³ /s	0.252	0.245	0.226	0.234	0.230	0.222	0.227	0.249	0.277	0.303	0.307	0.284	0.255

Como se puede apreciar en el cuadro precedente, con los datos extraídos de la Resolución Directoral N° 1079-2021-ANA-AAA.CO, la disponibilidad hídrica para el Proyecto Instalación de la Central Hidroeléctrica Aricota 3 alcanza un caudal promedio anual de 1.755 m³/s.

4. ALCANCE Y DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO. -

4.1. Actividades

El alcance del servicio incluye la realización de todas las actividades necesarias para la aprobación por parte de la AAA Caplina-Ocoña del estudio de disponibilidad hídrica de la Central Hidroeléctrica Aricota 3 en el marco de lo establecido en la Resolución Jefatural N° 007-2015-ANA.

Sin ser limitativo y solo con carácter referencial, el servicio comprenderá el desarrollo de los siguientes aspectos:

- ✓ Actualización de la información hidrometeorológica hasta diciembre de 2024.
- ✓ Análisis de consistencia y tratamiento de la información hidrometeorológica.
- ✓ Caracterización y parámetros geomorfológicos de las cuencas involucradas en el esquema del proyecto.
- ✓ Balance hídrico mensualizado mediante simulación hidrológica multianual de las cuencas involucradas en esquema del proyecto con el uso del software Water Evaluation and Planning (WEAP), cuya demanda será actualizada, asimismo los caudales generados deberán ser calibrados según la metodología estándar para dicho modelo.
- ✓ Análisis de persistencia de las descargas generadas.
- ✓ Estimación del caudal ecológico mediante metodología referencial de la ANA y/o métodos hidrológicos o hidráulicos cuando aplique (no se considera la elaboración de un estudio hidrobiológico).
- ✓ Descripción del plan de aprovechamiento e ingeniería del proyecto.
- ✓ Medición de la calidad de agua para una muestra en la captación del proyecto CH Aricota 3.
- ✓ Asistencia a la sede de la AAA Caplina-Ocoña donde se tenga que sustentar el estudio, de ser el caso, o vía virtual.

4.2. Procedimiento

El PROVEEDOR debe emplear para la elaboración del estudio de disponibilidad hídrica, lo establecido en la Resolución Jefatural N° 007-2015-ANA.

4.3. Plan de trabajo

No aplicable.

4.4. Normas técnicas

Normatividad vigente establecida en la Ley de Recursos Hídricos, Reglamento y documentos conexos emitidos por la Autoridad Nacional del Agua.

4.5. Resultados esperados

Resolución Directoral emitida por la Autoridad Administrativa del Agua (AAA Caplina-Ocoña) de Aprobación del Estudio de Disponibilidad Hídrica y Acreditación de Disponibilidad Hídrica para la Central Hidroeléctrica Aricota 3.

4.6. Seguros aplicables

No aplicable.

4.7. Mantenimiento preventivo

No corresponde.

4.8. Soporte Técnico

No corresponde.

4.9. Capacitación y/o entrenamiento

No corresponde.

5. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

EL PROVEEDOR es el responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos del servicio ejecutado por un plazo de un (01) año, contado a partir de la conformidad otorgada por EGESUR.

6. PROPIEDAD INTELECTUAL

Toda la información brindada a EL PROVEEDOR es de propiedad intelectual de EGESUR, quedando limitado su uso para los fines materia del presente servicio. Asimismo, el producto entregado por EL PROVEEDOR será de propiedad de EGESUR, incluidos sin limitación, derechos de autor, nombres comerciales y marcas registradas respecto a los productos o documentos y otros materiales que guarden una relación directa con la ejecución del servicio o que se hubieren creado o producido como consecuencia o en el curso de la ejecución del servicio.

7. LUGAR DE PRESTACIÓN DE SERVICIO

La ejecución del servicio se realizará de manera remota, a través del uso de plataformas y/o herramientas de videoconferencia, correo electrónico, telefónicamente, etc.; o de ser requerido en la sede de la AAA Caplina-Ocoña donde se tenga que sustentar el estudio.

Este servicio no se encuentra sujeto a horario ni subordinación, debiendo ser responsabilidad de EL PROVEEDOR asignar el tiempo necesario para cumplir con las actividades a su cargo.

8. PLAZO DE PRESTACIÓN

Treinta (30) días calendario, desde la notificación de la Orden de Servicio. El plazo establecido en los presentes Términos de Referencia NO comprende el plazo para evaluación y aprobación del estudio de disponibilidad hídrica por la AAA Caplina-Ocoña. EL PROVEEDOR deberá absolver las observaciones, si se presentaran, hasta la aprobación por la entidad competente.

9. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

La oferta de EL PROVEEDOR incluirá todos los costos necesarios para la ejecución del servicio, incluidos viáticos, impuestos, transporte y cualquier otro costo necesario para la aprobación del estudio por la AAA Caplina-Ocoña. En todos los aspectos se trata de un contrato a suma alzada.

10. CONFORMIDAD

El Informe Final, entregado por el PROVEEDOR a EGESUR, será presentado en número de dos (02) ejemplares en original, debidamente firmados y sellado por el profesional responsable.

El Informe Final, deberán ser presentado en dos (02) CD o DVD, incluyendo todos los archivos fuente completos y sin protección en formato Word, Excel, Arc Gis, WEAP u otros, así como los archivos de ingreso y salida de cualquier otro software comercial utilizado., además de la versión en formato (.pdf) de la versión impresa presentada.

Los informes deben ser presentados a través de mesa de partes virtual al siguiente correo electrónico mesadepartes@egesur.com.pe con copia a hbasurco@egesur.com.pe y gbravo@egesur.com.pe.

La conformidad será emitida por la Jefatura de Obras de EGESUR.

11. FORMA Y CONDICIONES DE PAGO. –

11.1. Forma de pago

Los pagos se efectuarán a la presentación y aprobación del Estudio de Disponibilidad Hídrica y emisión de la Resolución Directoral de aprobación del Estudio de Disponibilidad Hídrica.

EGESUR efectuará el pago dentro de los diez (10) días calendarios siguientes a la fecha de presentación de los informes, previa presentación del expediente de pago, el cual estará conformado por:

- ✓ Recibo por Honorarios Profesionales.
- ✓ Copia de Orden de Servicio.
- ✓ Documento de conformidad de EGESUR, al Estudio de Disponibilidad Hídrica o Resolución de Aprobación del Estudio de Disponibilidad Hídrica y Acreditación de Disponibilidad Hídrica.

11.2. Condiciones de pago

- ✓ Primer Pago del 40% a la aprobación por EGESUR del Estudio de Disponibilidad Hídrica de la Central Hidroeléctrica Aricota 3.
- ✓ Segundo Pago del 60% a la emisión de la Resolución Directoral por la AAA Caplina-Ocoña, de aprobación del Estudio de Disponibilidad Hídrica y Acreditación de Disponibilidad Hídrica para la Central Hidroeléctrica Aricota 3.

12. PENALIDADES. -

Penalidad por Mora en la ejecución de la prestación:

En caso de retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, EGESUR le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso. La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad Diaria} = \frac{(0,10 \times \text{monto})}{(F \times \text{Plazo de Días})} \quad \text{Donde } F = 0,40$$

Tanto el monto como el plazo se refieren, al monto vigente del contrato u orden de servicio.

13. OTRAS PENALIDADES (OPCIONAL)

No Aplica.

14. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS CONTRACTUALES

Todos los conflictos que se deriven de la ejecución e interpretación de la presente contratación son resueltos mediante trato directo y conciliación.

15. RESOLUCIÓN DE CONTRATO POR INCUMPLIMIENTO

Cualquiera de las partes puede resolver, total o parcialmente, el contrato u orden de servicio, en los siguientes supuestos:

- a) Caso fortuito o fuerza mayor que imposibilite la continuación del contrato.
- b) Incumplimiento de obligaciones contractuales, por causa atribuible a la parte que incumple.

- c) Hecho sobreviniente al perfeccionamiento del contrato, de supuesto distinto al caso fortuito o fuerza mayor, no imputable a ninguna de las partes, que imposibilite la continuación del contrato.
- d) Por incumplimiento de la cláusula anticorrupción.
- e) Por la presentación de documentación falsa o inexacta durante la ejecución contractual.
- f) Configuración de la condición de terminación anticipada establecida en el contrato, de acuerdo con los supuestos que se establezcan en el reglamento para su aplicación. Asimismo, son aplicables las disposiciones correspondientes al Procedimiento de resolución de contrato descrito en el artículo 122° del Reglamento de la Ley General de Contrataciones Públicas.

16. CONFIDENCIALIDAD

Los documentos que sean proporcionados por EGESUR a EL PROVEEDOR, son propiedad de EGESUR quedando terminantemente prohibida el uso de dicha información para actividades no relacionadas a las especificadas en los presentes Términos de Referencia y no podrán ser utilizados, ni difundidos, ni revelados a terceros, por EL PROVEEDOR.

EGESUR a través de la Jefatura de Obras, entregara en formato digital los siguientes documentos:

- ✓ Estudio Hidrológico correspondiente al Estudio de Factibilidad.
- ✓ Resoluciones anteriores de Acreditación de Disponibilidad Hídrica, y respectivo estudio hidrológico.

17. SEGURIDAD, SALUD EN EL TRABAJO Y MEDIO AMBIENTE

La empresa o personal que provea de bienes o servicios a EGESUR, debe cumplir la normativa legal vigente y las disposiciones internas en materia de seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente.

18. PREVENCIÓN DE LA CORRUPCIÓN (SOBORNO, COLUSIÓN, CONCUSIÓN, Y OTROS DELITOS), LAVADO DE ACTIVOS, FINANCIAMIENTO DEL TERRORISMO Y CONFLICTO DE INTERESES

EL PROVEEDOR manifiesta su pleno conocimiento y adhesión al compromiso de EGESUR en la lucha contra la corrupción, el lavado de activos, el financiamiento del terrorismo y los conflictos de intereses. En este sentido, certifica que durante la ejecución del contrato se abstendrá de cualquier acción que viole la normativa vigente en estas materias, incluyendo la Constitución Política del Perú, el Código Penal y la Convención Interamericana contra la Corrupción.

Específicamente, EL PROVEEDOR se obliga a no ofrecer, prometer o realizar pagos o la entrega de cualquier objeto de valor a funcionarios o personas relacionadas, directa o indirectamente, con el fin de influir en sus decisiones u obtener ventajas indebidas. El proveedor asume la total responsabilidad por cualquier incumplimiento de esta obligación, lo que constituirá una causa de rescisión del contrato. Para reportar cualquier irregularidad, EGESUR pone a disposición del proveedor el "Canal Anticorrupción", y facilita información sobre su Sistema de Integridad y Anticorrupción a través de su página web www.gob.pe/egesur.

Finalmente, el proveedor declara estar informado sobre el proceso de Debida Diligencia y autoriza su realización como muestra de buena fe para verificar la veracidad de la información proporcionada durante el proceso de contratación.

19. GESTIÓN DE RIESGOS

EGESUR se compromete a identificar y evaluar los riesgos inherentes al proceso de contratación. Los resultados de esta evaluación serán comunicados oportunamente al proveedor, quien utilizará esta información para establecer controles y planes de acción preventivos, destinados a mitigar dichos riesgos durante la vigencia del contrato. De igual manera, el proveedor asume el compromiso de informar de manera inmediata la materialización de cualquier riesgo identificado, permitiendo así la implementación de medidas efectivas para minimizar su impacto.

20. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN. -

20.1. Requerimiento del proveedor y de su personal

20.1.1. Requisitos de EL PROVEEDOR

- No debe tener impedimentos para la contratación de acuerdo con lo establecido en la Ley de Contrataciones Públicas.
- Deberá estar inscrito en el Registro Nacional de Proveedores – Servicios, para participar en la presente contratación, al momento de la presentación de su propuesta y formalización de la orden de servicio.
- Deberá tener una experiencia en general mínima de tres (03) servicios en estudios hidráulicos y/o hidrológicos para proyectos de riego o con fines energéticos, en los últimos ocho (08) años.
- Deberá tener una experiencia específica mínima de tres (03) servicios en estudios de disponibilidad hídrica y/o estudios de acreditación de disponibilidad hídrica y/o estudios de aprovechamiento hídrico, en los últimos ocho (08) años.

20.1.2. Perfil del Personal

El Profesional acreditado para el servicio, deberá cumplir con lo siguiente:

- Profesional titulado, en la especialidad de ingeniería civil, agrícola o mecánica de fluidos

20.2. Capacidad Legal

20.2.1. Habilitación

Requisitos:

El profesional acreditado para el servicio deberá estar colegiado y habilitado en el Colegio de Ingenieros del Perú.

20.3. Capacidad técnica y profesional

20.3.1. Equipamiento estratégico

No corresponde.

20.3.2. Infraestructura estratégica

No corresponde

20.3.3. Experiencia *del personal clave*

No corresponde