



Generando Energía con Responsabilidad Social

## REQUERIMIENTO (MENORES A 8UIT)

### TÉRMINOS DE REFERENCIA

## Capacitación en Análisis del regulador automático de control de velocidad/potencia de centrales hidroeléctricas y térmicas.

Área Usuaría o área técnica estratégica	Departamento Recursos Humanos
Objetivo/Meta del POI vinculado	Desarrollar el clima y cultura organizacional
Requerimiento incluido en CMN	SI

### I. FINALIDAD PÚBLICA

EGASA considera la capacitación como una estrategia fundamental para alcanzar los objetivos de la Empresa y mejorar su productividad y competitividad. Por lo que dentro del Plan Anual de Capacitación de EGASA, se considera brindar capacitaciones técnicas con el fin de contribuir en la formación laboral del trabajador.

### II. OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN

Contratar los servicios de una empresa o persona jurídica especializada que brinde una capacitación en **Análisis del regulador automático de control de velocidad/potencia de centrales hidroeléctricas y térmicas** a nuestro personal operativo de la División Hidráulica, mediante diferente una ponencia especializada dictada por un experto en la materia.

### III. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL REQUERIMIENTO

Capacitar al personal operativo del departamento de División Hidráulica en Análisis del regulador automático de control de velocidad/potencia de centrales hidroeléctricas y térmicas considerando el siguiente temario:

1. Turbinas Hidráulicas y sus Sistemas de Regulación
  - a. Turbinas Hidráulicas.
  - b. Clasificación de Turbinas Hidráulicas.
  - c. Sistemas de regulación automático de control de velocidad y de potencia para turbinas hidráulicas.
2. Análisis del Ensayos del Sistema de Control de Velocidad/Potencia
  - a. Ensayos de respuesta temporal.
  - b. Operación de la unidad en Control de Frecuencia.



Empresa  
con Gestión  
Sostenible

- c. Determinación del gradiente de Incremento/Reducción de carga.
- d. Verificación de la operación de los Limitadores de potencia.
3. Análisis del Sistema de Control de Velocidad/Potencia de las centrales hidroeléctricas.
  - a. Sistema de Regulación de Velocidad y Potencia para turbinas.
  - b. Análisis del Diagrama de Límites de Funcionamiento y Curva de Capabilidad.

#### **IV. CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES DEL SERVICIO A CONTRATAR**

##### **4.1 Descripción del servicio a contratar**

<b>Ítem</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Descripción del servicio</b>
01	01	Capacitación en Análisis del regulador automático de control de velocidad/potencia de centrales hidroeléctricas y térmicas.

##### **4.2 Actividades**

###### **4.2.1 Ejecución de Capacitaciones:**

- EL CONTRATISTA deberá capacitar al personal operativo de la División Hidráulica en Análisis del regulador automático de control de velocidad/potencia de centrales hidroeléctricas y térmicas considerando el temario detallado en el apéndice III.
- Para impartir este temario EL CONTRATISTA deberá considerar un ponente especialista en el tema.
- La capacitación se impartirá para 23 trabajadores de la División Hidráulica.
- La capacitación se realizará de manera virtual en 03 sesiones de 02 horas cronológicas cada una, según siguiente cronograma:

<b>Fecha</b>	<b>Inicio</b>	<b>Fin</b>	<b>Detalle</b>
15/07/2025	09:00	11:00	Personal turno mañana.
15/07/2025	16:00	18:00	Personal turno tarde.
22/07/2025	16:00	18:00	Personal turno tarde.

- Se evaluará la efectividad de las capacitaciones mediante un examen de 10 preguntas, puede ser desarrollado en formulario de Google, de Microsoft o de una plataforma educativa.
- Se evaluará de la satisfacción de los trabajadores sobre las capacitaciones impartidas mediante una encuesta de satisfacción, puede ser desarrollada en formulario de Google, de Microsoft o de una plataforma educativa.

- EL CONTRATISTA deberá enviar el enlace de ingreso a la videollamada al menos 3 días hábiles previos a la primera fecha.
- EL CONTRATISTA deberá grabar cada sesión.
- EL CONTRATISTA deberá compartir la grabación de las sesiones, el examen y encuesta de satisfacción para los trabajadores que puedan asistir de manera síncrona a la capacitación.

#### 4.2.2 Informe de Resultados:

- EL CONTRATISTA deberá elaborar un informe final que incluya un resumen de todas las actividades realizadas, la asistencia de los trabajadores y las notas obtenidos por ellos. Así como el material impartido (diapositivas, videos, etc.) y las capacitaciones virtuales grabadas. Este informe será emitido al lograr la participación completa de los trabajadores.

#### 4.2.3 Entrega de certificados:

- A la culminación del servicio, EL CONTRATISTA deberá otorgar al área Departamento Recursos Humanos los certificados de los trabajadores inscritos. La entrega será en formato físico y digital antes del 04 de agosto de 2025.
- La entrega de los certificados físicos se realizará en Mesa Partes de la empresa EGASA con destinatario: Fabiola Lazo Acosta a la dirección de Pje. Ripacha 101, Arequipa.
- Los certificados digitales se enviarán por correo electrónico a los siguientes destinatarios: [flazo@egasa.com.pe](mailto:flazo@egasa.com.pe) y [intlab.apaz@egasa.com.pe](mailto:intlab.apaz@egasa.com.pe)

### 4.3 COMPATIBILIZACIÓN DEL REQUERIMIENTO

No aplica.

### 4.4 Lugar y plazo de prestación del servicio

#### 4.4.1 Lugar

C.T. Chilina ubicada en de Pje. Ripacha 101, Arequipa.

#### 4.4.2 Plazo

El plazo de ejecución del presente servicio es de dos [02] días calendario, considerando el 15 y 22 de julio de 2025.

## V. RECURSOS A SER PROVISTOS POR EL CONTRATISTA

### 5.1 Personal

#### A. Personal clave

Ponente que cuente con Grado de Bachiller y/o Titulado Profesional en Ingeniería Eléctrica y/o Ingeniera Mecánica y/o Ingeniera Mecánico-Eléctrica. Especializado



*Generando Energía con Responsabilidad Social*

en turbinas hidráulicas, sistemas de control de velocidad/potencia de centrales hidroeléctricas. Considerando una experiencia de mínimo de 30 horas cronológicas de capacitaciones y/o consultorías en temas afines.

## **VI. OTRAS CONSIDERACIONES PARA LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN**

### **6.1 Otras obligaciones**

#### **6.2 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.

#### **6.3 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 el Dpto. Logística en el plazo máximo en el plazo máximo de quince (15) días hábiles desde la recepción de solicitud por parte de la empresa que otorga el servicio

#### **6.4 Forma de pago**

El pago se efectuará después de ser ejecutada la prestación del servicio, es decir, posterior a la capacitación impartida y entrega de certificados.

La empresa deberá enviar por correo electrónico la factura a crédito de quince (15) días en formato PDF y XML a los siguientes destinatarios:  
[flazo@egasa.com.pe](mailto:flazo@egasa.com.pe) y [intlab.apaz@egasa.com.pe](mailto:intlab.apaz@egasa.com.pe)

#### **6.5 Modalidad de Pago**

La presente contratación se rige por la modalidad de suma alzada de conformidad con el artículo 130 del Reglamento.

#### **6.6 Fórmula de reajuste**

No aplica.

#### **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.

## 6.8 Requisitos de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente

No aplica.

## 6.9 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 contratación<sup>1</sup> 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.

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

<sup>1</sup> Artículo 9 de la Ley N°32069, Ley General de Contrataciones Públicas.

derecho de resolver total o parcialmente el contrato<sup>2</sup>. 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 Marco<sup>3</sup>. En ningún caso, dichas medidas impiden el inicio de las acciones civiles, penales y administrativas a que hubiera lugar<sup>4</sup>.

#### 6.10 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.

#### 6.11 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.

#### 6.12 Gestión de riesgos.

No aplica.

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

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

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



*Generando Energía con Responsabilidad Social*

### **6.13 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 07 /07 / 2025