

# ***BASES ESTÁNDAR DE CONCURSO PÚBLICO PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA EN GENERAL***

*Aprobado mediante Directiva N° 001-2019-OSCE/CD*



***SUB DIRECCIÓN DE NORMATIVIDAD – DIRECCIÓN TÉCNICO NORMATIVA***  
**ORGANISMO SUPERVISOR DE LAS CONTRATACIONES DEL ESTADO - OSCE**

### **SIMBOLOGÍA UTILIZADA:**

N°	Símbolo	Descripción
1	[ABC] / [.....]	La información solicitada dentro de los corchetes sombreados debe ser completada por la Entidad durante la elaboración de las bases.
2	[ABC] / [.....]	Es una indicación, o información que deberá ser completada por la Entidad con posterioridad al otorgamiento de la buena pro para el caso específico de la elaboración de la PROFORMA DEL CONTRATO; o por los proveedores, en el caso de los ANEXOS de la oferta.
3	<b>Importante</b> • Abc	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el comité de selección y por los proveedores.
4	<b>Advertencia</b> • Abc	Se refiere a advertencias a tener en cuenta por el comité de selección y por los proveedores.
5	<b>Importante para la Entidad</b> • Xyz	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el comité de selección y deben ser eliminadas una vez culminada la elaboración de las bases.

### **CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO:**

Las bases estándar deben ser elaboradas en formato WORD, y deben tener las siguientes características:

N°	Características	Parámetros
1	Márgenes	Superior : 2.5 cm      Inferior: 2.5 cm Izquierda: 2.5 cm      Derecha: 2.5 cm
2	Fuente	Arial
3	Estilo de Fuente	Normal: Para el contenido en general Cursiva: Para el encabezado y pie de página Para las Consideraciones importantes (Ítem 3 del cuadro anterior)
4	Color de Fuente	Automático: Para el contenido en general Azul : Para las Consideraciones importantes (Ítem 3 del cuadro anterior)
5	Tamaño de Letra	16 : Para las dos primeras hojas de las Secciones General y Específica 11 : Para el nombre de los Capítulos. 10 : Para el cuerpo del documento en general 9 : Para el encabezado y pie de página Para el contenido de los cuadros, pudiendo variar, según la necesidad 8 : Para las Notas al pie
6	Alineación	Justificada: Para el contenido en general y notas al pie. Centrada : Para la primera página, los títulos de las Secciones y nombres de los Capítulos)
7	Interlineado	Sencillo
8	Espaciado	Anterior : 0 Posterior : 0
9	Subrayado	Para los nombres de las Secciones y para resaltar o hacer hincapié en algún concepto

### **INSTRUCCIONES DE USO:**

- Una vez registrada la información solicitada dentro de los corchetes sombreados en gris, el texto deberá quedar en letra tamaño 10, con estilo normal, sin formato de negrita y sin sombread.
- La nota **IMPORTANTE** no puede ser modificada ni eliminada en la Sección General. En el caso de la Sección Específica debe seguirse la instrucción que se indica en dicha nota.

Elaboradas en enero de 2019  
Modificadas en junio 2019, diciembre 2019, julio 2020, julio y diciembre 2021 y junio 2022

## **BASES ESTÁNDAR DE CONCURSO PÚBLICO PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA EN GENERAL<sup>1</sup>**

### **CONCURSO PÚBLICO N° 007-2022**

### **CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA ESTUDIO DE MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE SUPERVISIÓN Y CONTROL DEL COMPLEJO DE PRODUCCIÓN MANTARO**



<sup>1</sup> Estas Bases se utilizarán para la contratación del servicio de consultoría en general. Para tal efecto, se deberá tener en cuenta la siguiente definición:

**Consultoría en general:** Servicios profesionales altamente calificados.

## **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.

### 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>2</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**

<sup>2</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>

- *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 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 técnica, el comité de selección verifica la presentación de lo exigido en la sección específica de las bases de conformidad con el numeral 81.2 del artículo 81 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. CALIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

La calificación y evaluación de los postores se realiza conforme los requisitos de calificación y factores de evaluación que se indican en la sección específica de las bases.

La evaluación técnica y económica se realiza sobre la base de:

Oferta técnica : 100 puntos  
Oferta económica : 100 puntos

### 1.9.1 CALIFICACIÓN DE LAS OFERTAS TÉCNICAS

La calificación de las ofertas técnicas se realiza conforme a lo establecido en el numeral 82.1 del artículo 82 del Reglamento.

### 1.9.2 EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS TÉCNICAS

La evaluación de las ofertas técnicas se realiza conforme a lo establecido en los numerales 82.2 y 82.3 del artículo 82 del Reglamento.

### 1.9.3 APERTURA Y EVALUACIÓN DE OFERTAS ECONÓMICAS

El comité de selección evalúa las ofertas económicas y determina el puntaje total de las ofertas de conformidad con el artículo 83 del Reglamento así como los coeficientes de ponderación previstos en la sección específica de las bases.

### Importante



*En el caso de procedimientos de selección por relación de ítems cuando la contratación del servicio de consultoría va a ser prestado fuera de la provincia de Lima y Callao y el monto del valor estimado de algún ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), a solicitud del postor se asigna una bonificación equivalente al diez por ciento (10%) sobre el puntaje total obtenido en dicho ítem por los postores con domicilio en la provincia donde prestará el servicio, o en las provincias colindantes, sean o no pertenecientes al mismo departamento o región. El domicilio es el consignado en la constancia de inscripción ante el RNP<sup>3</sup>.*

#### **1.10. 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.

#### **1.11. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO**

La buena pro se otorga luego de la evaluación correspondiente según lo indicado en el numeral 1.9.3 de la presente sección.

Previo al otorgamiento de la buena pro, el comité de selección aplica lo dispuesto en los numerales 68.1, 68.2, 68.3 y 68.6 del artículo 68 del Reglamento, de ser el caso.

En el supuesto de que dos (2) o más ofertas empaten, el otorgamiento de la buena pro se efectúa siguiendo estrictamente el orden señalado en el numeral 84.2 del artículo 84 del Reglamento. El desempate mediante sorteo se realiza de manera electrónica a través del SEACE.

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, calificación, descalificación, evaluación, y el otorgamiento de la buena pro.

#### **1.12. 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**

<sup>3</sup> La constancia de inscripción electrónica se visualizará en el portal web del Registro Nacional de Proveedores: [www.rnp.gob.pe](http://www.rnp.gob.pe)

*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.*
- *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 accesoria, 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 de consultoría 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-emitir-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 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 : ELECTRICIDAD DEL PERU S.A. - ELECTROPERU  
RUC N° : 20100027705  
Domicilio legal : Prol. Av. Pedro Miota N° 421 San Juan de Miraflores  
Teléfono: : 708-3400  
Correo electrónico: : [mzuloeta@electroperu.com.pe](mailto:mzuloeta@electroperu.com.pe), [crivera@electroperu.com.pe](mailto:crivera@electroperu.com.pe)  
[problemes@electroperu.com.pe](mailto:problemes@electroperu.com.pe)

### 1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación del servicio de consultoría del **ESTUDIO DE MODERNIZACION DEL SISTEMA DE SUPERVISION Y CONTROL DEL COMPLEJO DE PRODUCCION MANTARO**

### 1.3. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante el documento N° 00022-2022-P de fecha 10 de agosto del 2022 por la Gerencia de Producción.

### 1.4. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Recursos Directamente Recaudados

#### Importante

*La fuente de financiamiento debe corresponder a aquella prevista en la Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal en el cual se convoca el procedimiento de selección.*

### 1.5. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

El presente procedimiento se rige por el sistema de **A SUMA ALZADA**, de acuerdo con lo establecido en el expediente de contratación respectivo.

### 1.6. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

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

### 1.7. PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA

Los servicios de consultoría materia de la presente convocatoria se prestarán en el plazo de **DOSCIENTOS CUARENTA (240) DIAS CALENDARIOS**, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

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

Los participantes registrados tienen el derecho de recabar un ejemplar de las bases, para cuyo efecto deben cancelar el costo de S/ 10,00 (diez soles) a través de la oficina de Tesorería en la siguiente cuenta corriente en el BCP: Fid Electroperú Recaudadora Soles (MN) N°193-1707732-0-17 (CCI N°002 193 001707732017 18), enviar copia de la transferencia a



mesavirtual@electroperu.com.pe y apersonarse en Av. Prolongación Pedro Miotta 421 San Juan de Miraflores.

**Importante**

*El costo de entrega de un ejemplar de las bases no puede exceder el costo de su reproducción.*

**1.9. BASE LEGAL**

- Ley N° 31365, que aprueba la Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2022.
- Ley N° 31366, Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público para el Año fiscal 2022.
- Directiva de Gestión bajo ámbito de FONAFE, aprobada mediante Acuerdo de Directorio N° 001-2013/006-FONAFE de fecha 13.06.2013 y modificatorias
- Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado; aprobado mediante Decreto Supremo N° 082-2019-EF.
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF, Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.
- Ley N° 27444 – Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Texto Único Ordenado de la Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública, aprobado por Decreto Supremo N° 043-2003-PCM.
- Código Civil
- Directivas y Opiniones del OSCE.
- Cualquier otra disposición legal vigente que permita desarrollar el objeto de la convocatoria, que no contravenga lo regulado por la Ley de Contrataciones del Estado.

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.

#### Importante

*De conformidad con la vigesimosegunda Disposición Complementaria Final del Reglamento, en caso la Entidad (Ministerios y sus organismos públicos, programas o proyectos adscritos) haya difundido el requerimiento a través del SEACE siguiendo el procedimiento establecido en dicha disposición, no procede formular consultas u observaciones al requerimiento.*

### 2.2. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

#### 2.2.1. OFERTA TÉCNICA

La oferta contendrá, además de un índice de documentos<sup>4</sup>, la siguiente documentación:

##### 2.2.1.1. Documentación de presentación obligatoria

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

a.1) Declaración jurada de datos del postor. (**Anexo N° 1**)

a.2) 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.

#### Advertencia

*De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE<sup>5</sup> y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir el certificado de vigencia de poder y/o documento nacional de identidad.*

a.3) Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento. (**Anexo N° 2**)

<sup>4</sup> La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

<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/>

- a.4) 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**)
- a.5) Declaración jurada de plazo de prestación del servicio de consultoría. (**Anexo N° 4**).
- a.6) **Carta de compromiso del personal clave con firma legalizada, según lo previsto en el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. (Anexo N° 5)**
- a.7) 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 así como el porcentaje equivalente a dichas obligaciones. (**Anexo N°6**)

**Importante**

*El comité de selección verifica la presentación de los documentos requeridos. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.*

**B. 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.

**2.2.1.2. Documentación de presentación facultativa:**

- a) 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”.*

**2.2.2. OFERTA ECONÓMICA**

La oferta económica expresada en SOLES. Adjuntar obligatoriamente el **Anexo N° 7**.

El monto total de la oferta económica y los subtotales que lo componen deben ser expresados con dos (2) decimales. Los precios unitarios o tarifas pueden ser expresados con más de dos (2) decimales.

**Importante**

*La estructura de costos o análisis de precios, se presenta para el perfeccionamiento del contrato, de ser el caso.*

**2.3. DETERMINACIÓN DEL PUNTAJE TOTAL DE LAS OFERTAS**

Una vez evaluadas las ofertas técnica y económica se procederán a determinar el puntaje total de las mismas.

El puntaje total de las ofertas es el promedio ponderado de ambas evaluaciones, obtenido de la aplicación de la siguiente fórmula:

$$PTPi = c_1 PT_i + c_2 Pe_i$$

Donde:

PTPi = Puntaje total del postor i  
PTi = Puntaje por evaluación técnica del postor i  
Pei = Puntaje por evaluación económica del postor i  
c<sub>1</sub> = Coeficiente de ponderación para la evaluación técnica. 0.80  
c<sub>2</sub> = Coeficiente de ponderación para la evaluación económica. 0.20

Se aplicarán las siguientes ponderaciones:

c<sub>1</sub> = [INDICAR COEFICIENTE, CONSIDERANDO QUE  $0.80 \leq c_1 \leq 0.90$ ]  
c<sub>2</sub> = [INDICAR COEFICIENTE, CONSIDERANDO QUE  $0.10 \leq c_2 \leq 0.20$ ]

Donde: c<sub>1</sub> + c<sub>2</sub> = 1.00

## 2.4. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

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

- a) Garantía de fiel cumplimiento del contrato.
- b) Garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, de ser el caso.
- c) Contrato de consorcio con firmas legalizadas ante Notario de cada uno de los integrantes, de ser el caso.
- d) 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.
- e) Copia de la vigencia del poder del representante legal de la empresa que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda.
- f) Copia de DNI del postor en caso de persona natural, o de su representante legal en caso de persona jurídica.
- g) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- h) Detalle de los precios unitarios de la oferta económica<sup>6</sup>.
- i) Estructura de costos de la oferta económica<sup>7</sup>.
- j) Declaración Jurada de Cumplimiento del artículo 44° del Reglamento Interno de Seguridad de la Entidad. **(Anexo N° 14)**
- k) Declaración Jurada de Conocimiento y Cumplimiento del Código de Ética y Conducta de ELECTROPERU S.A. publicado en el portal de transparencia. **(Anexo N° 15)**
- l) Declaración Jurada de Origen de fondos que dieron origen a su negocio. **(Anexo N° 16)**
- m) Declaración Jurada de no haber financiado a un partido Político. **(Anexo N° 17)**
- n) En cumplimiento del Decreto legislativo N°1352, todas las empresas que estén bajo el ámbito de dicho Decreto Legislativo deberán entregar a ELECTROPERU S.A., una Declaración Jurada de contar con un Encargado Prevención de Delitos en su empresa. **(Anexo N° 18)**
- o) Para las personas y empresas que sean Sujetos Obligados, según el Decreto Supremo N°020-2017-JUS, completar una Declaración Jurada de contar con un Oficial de Cumplimiento **(Anexo N° 19)**. Para ello debe revisarse la lista de rubros de negocio considerados Sujetos Obligados **(Anexo N° 20)**.

NOTA. - Los Anexos 16, 17, 18, 19 y 20 se incorporan en cumplimiento del Manual de Prevención del Delito de ELECTROPERU S.A. Al respecto, vale indicar que lo que se declare en estos Anexos, no condiciona el resultado.

<sup>6</sup> Incluir solo en caso de la contratación bajo el sistema a suma alzada.

<sup>7</sup> Incluir solo cuando resulte necesario para la ejecución contractual, identificar los costos de cada uno de los rubros que comprenden la oferta.

### Advertencia

*De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE<sup>8</sup> y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir los documentos previstos en los literales e) y f).*

### portante

- 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 en 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 de consultoría 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 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.*
- 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.*

### 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.*

<sup>8</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>9</sup> Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.

## **2.5. 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 en Av. Prolongacion Pedro Miotta N° 421 San Juan de Miraflores.

## **2.6. ADELANTOS**

No aplica

## **2.7. FORMA DE PAGO**

ELECTROPERU S.A. se obliga a pagar la contraprestación pactada en pagos parciales al contratista en Soles o en Dólares Americanos (US \$); en este último caso se realizará al tipo de cambio – venta del Dólar Americano (establecido por la SBS) de la fecha de pago de la factura, luego de la recepción formal y completa de la documentación correspondiente para cada pago, según lo establecido en el artículo 171 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.”

El pago se realizará dentro de los diez (10) días naturales siguientes de emitida la conformidad (de acuerdo a la presentación de los informes) por el Administrador del Contrato y de presentación del expediente de pago respectivo, el cual estará conformado por:

- Factura (original y copia Sunat) o factura electrónica.
- Copia del contrato.
- Informe técnico respectivo del proveedor.
- Conformidad del administrador del Contrato.
- 

Se efectuará en tres partes, previa presentación de los informes descritos en el ítem 9.9, debidamente

Primer pago	: 25 % del monto del servicio.
Segundo pago	: 30 % del monto del servicio.
Tercer pago	: 45 % del monto del servicio aprobados por ELECTROPERU.

## **2.8. REAJUSTE DE LOS PAGOS**

No Aplica

## 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.*

### 3.1. TERMINOS DE REFERENCIA

**1. Datos del área usuaria**

Sub Gerencia de Generación de la Gerencia de Producción.

**2. Título del requerimiento**

Estudio de modernización del sistema de supervisión y control del Complejo Mantaro.

**3. Prioridad de atención**

Normal (N).

**4. Fecha requerida de inicio de la prestación**

Octubre 2022.

**5. Antecedentes**

El Sistema SCADA del Complejo de Producción Mantaro (CPM) está constituido sobre una plataforma de hardware y software del fabricante SIEMENS basada en equipos de tecnología y fabricación del año 2012 aproximadamente. Debido al uso continuo y la creciente escasez y costo de repuestos - considerando el rápido envejecimiento de los equipos de procesamiento de datos -, el equipamiento de este SCADA ha empezado a presentar dificultades de mantenimiento, aspecto que amenaza la confiabilidad y seguridad operativa del CPM.

Como parte de un plan progresivo de modernización del CPM, y ante un contrato suscrito el año 2012 con la empresa SIEMENS S.A., se implementó el SCADA Power Systems Control Spectrum Power 4 Versión 4.70.

La implementación del SCADA de ELECTROPERU ha permitido mejorar y afianzar la confiabilidad de su operación en el Sistema Eléctrico Interconectado Nacional (SEIN), contribuyendo a mejorar y simplificar su operación, y también posibilitando aumentar los índices de generación de energía, en la actualidad, la operación del CPM es muy dependiente de la buena operación de este sistema.

Otro factor determinante que gestiona este SCADA, es el cumplimiento del envío de información de tiempo real al Comité de Operación Económica del Sistema Interconectado Nacional (COES) según la normatividad vigente.

Ante el inevitable proceso de envejecimiento tecnológico de los equipos de procesamiento de datos del SCADA, evidenciado en la falta de repuestos y/o su elevado costo en la actualidad, ELECTROPERU desea adoptar las previsiones del caso, para revertir este proceso, tomando las acciones para la reposición y actualización del sistema, subsistemas, partes y equipos, con el fin de afianzar la confiabilidad de este sistema, que repercuta directamente en la confiabilidad operativa del CPM.

**6. Finalidad Pública**

La prestación del servicio es necesaria para que el Centro de Producción Mantaro, desarrolle sus actividades operativas dentro del marco de nuestra misión empresarial que es generar y comercializar energía eléctrica, de manera eficiente y con calidad, logrando la satisfacción de nuestros clientes y la responsabilidad social y con el medio ambiente, contribuyendo al desarrollo sostenible y seguridad energética del país.

**7. Descripción del requerimiento.**

Contratar el servicio de una empresa especializada para la elaboración del estudio de modernización del sistema de supervisión y control del Complejo de Producción Mantaro.

**8. Justificación**

La elaboración del estudio de reposición del sistema de supervisión y control, permitirá gestionar la necesidad de reponer y actualizar tecnológicamente el SCADA de ELECTROPERU, así como adecuar su configuración existente a las necesidades operativas actuales, está sustentada principalmente por el proceso de obsolescencia del equipamiento existente.

La configuración del SCADA está basada en una arquitectura distribuida de topología redundante cuyo núcleo de procesamiento de datos está conformado por un conjunto de servidores de tecnología UNIX, fabricados el año 2012. Este sistema viene trabajando ininterrumpidamente durante 8 años aproximadamente desde la puesta en servicio en agosto de 2013.

Considerando la muy rápida evolución de los sistemas informáticos en los últimos años y que, por esa misma razón, sus partes entran en una rápida obsolescencia, en el caso de las estaciones de trabajo UNIX, la disponibilidad de repuestos es cada vez más difícil, porque su fabricación ya ha sido descontinuada y siendo equipos de tecnologías propietaria, no existen equipos sustitutos de otras marcas.

Actualmente los repuestos disponibles en el mercado de las estaciones UNIX, no brindan un adecuado nivel de seguridad, porque solo se disponen de alternativas de tecnología más reciente, no directamente compatibles, que requieren el upgrade de software del fabricante, y que necesariamente no tienen la confiabilidad esperada para la aplicación crítica que cumplen en la operación de tiempo real del CPM.

Adicionalmente al problema anterior, el costo de los repuestos o la reposición de partes equivalentes disponibles en algunos casos es superior al de equipos equivalentes de tecnología nueva, aspecto que evidencia la necesidad de evaluar si resulta más conveniente seguir manteniendo el mismo sistema a un elevado costo, o reemplazarlo por un nuevo sistema.

**9. Alcance del requerimiento**

**9.1. Alcance principal**

El alcance del estudio comprende principalmente la reposición y modernización de los equipos del SCADA basado en el uso de la tecnología más actualizada y confiable vigente, según las necesidades específicas establecidas en el presente documento y dentro de los estándares y condiciones de operación eléctrica de ELECTROPERU, que garanticen un sistema eficiente, de alto desempeño y confiabilidad para la operación de sus centrales y cuya implementación signifique la menor perturbación operativa por riesgos y/o disminución de la capacidad de generación de energía eléctrica.

**9.1.1** Revisión de la documentación técnica relacionada con los sistemas de supervisión y control del CPM (incluye SAM, RON, SECA, Presa, Lagunas y áreas adyacentes a la Central) y Centro de Supervisión de Lima (CSL) que será proporcionada por ELECTROPERU, así como aquella que estuviese disponible en las páginas web de los fabricantes

**9.1.2** Revisión de la normatividad relacionada con los requerimientos del COES para el envío de información en tiempo real, así como aquella documentación donde se indique la cantidad de puntos de monitoreo a reportar, según los parámetros de calidad y formato establecidos por este organismo.

**9.1.3** Recopilación de los requerimientos operativos y comerciales de ELECTROPERU, tal como CPM, COS y áreas vinculadas de ELECTROPERU que procesan la información de los SCADAs.



- 9.1.4 Tomar conocimiento de los alcances generales de los nuevos proyectos que ELECTROPERU viene implementando o se encuentran en curso de ejecución en los próximos años, para que las señales relacionadas sean integradas a la base de datos del nuevo SCADA.
- 9.1.5 Inspección, reconocimiento y levantamiento de información técnica de los equipos de supervisión, control y adquisición de datos de los sistemas asociados al CPM y CSL, niveles 1 (controladores, RTUs), 2 (Centro de Control Mantaro y Centro de Supervisión en Lima). Así como de los equipos y redes de comunicaciones y telecomunicaciones y sistemas de alimentación ininterrumpida (UPS).
- 9.1.6 Levantamiento de información técnica de los instrumentos asociados a la gestión operativa de CPM que, debido a su antigüedad, inoperatividad, disfuncionalidad u otro factor de revisión, deba ser reemplazado por uno que se adapte a las necesidades funcionales y tecnológicas del nuevo sistema de control, que es parte del alcance del presente servicio.
- 9.1.7 Reconocimiento y familiarización con las funciones de todas las Interfaces Hombre-Máquina (IHM) de los SCADAs y demás funciones operativas actuales, tanto en CPM como en Lima.
- 9.1.8 Tomar conocimiento de la forma de operación y despacho económico de las centrales de generación dentro del SEIN, a fin de tener una clara idea del costo y posibilidades de indisposición de grupos de generación del CPM, durante el proceso de reemplazo e instalación del nuevo equipamiento.
- 9.1.9 Elaborar un diagnóstico del estado actual de las plataformas de hardware y software de los sistemas actuales, en base a los reportes de los servicios de mantenimiento realizados y otra documentación disponible de los sistemas. Entre los aspectos a considerar, se deberán tener en cuenta los siguientes:
- Nivel de riesgo para la operación de la CH SAM, RON, SECA, Presa, Lagunas y áreas adyacentes a la Central y/o el personal.
  - Niveles de confiabilidad y disponibilidad.
  - Niveles de mantenibilidad y escalabilidad.
  - Nivel de desempeño para los requerimientos operativos actuales.
  - Limitaciones y/o restricciones funcionales del sistema existente.
  - Nivel de obsolescencia tecnológica.
  - Costo de mantenimiento.
  - Flexibilidad - capacidad de crecimiento/expansión.

El Consultor elaborará un diagnóstico cualitativo y cuantitativo del sistema a partir de una matriz de evaluación, cuyos criterios y pesos serán establecidos por el Consultor de acuerdo a su experiencia, tomando en cuenta los criterios anteriormente mencionados.

Deberá efectuar también una proyección de los resultados obtenidos en el tiempo, con la finalidad de poder estimar el tiempo de vida útil restante del SCADA actual y el mejor momento para implementar el nuevo SCADA.

- 9.1.10** Elaborar un análisis de alternativas de reposición y actualización funcional del SCADA, eligiendo la alternativa de mejor beneficio/costo, tomando en consideración los criterios que se sugieren en los cuadros siguientes:

**Criterios de orden técnico**

- a) Elevada confiabilidad, basado en topologías redundantes.
- b) Elevado nivel de desempeño.
- c) Elevada disponibilidad del nuevo sistema.
- d) Elevada disponibilidad, confiabilidad y seguridad para operación remota.
- e) Facilidad de mantenimiento.
- f) Funciones de ciberseguridad embebida.

- g) Vigencia tecnológica actualizada y probada.
- h) Disponibilidad de repuestos durante los próximos 10 años.
- i) Preparado para analítica de datos con IIoT.
- j) Facilidad para la gestión de reportes.
- k) Plataforma de hardware no propietaria, basada en estándares del sector.
- l) Menores riesgos operativos durante el proceso de instalación/migración al nuevo sistema.

#### **Criterios de orden económico**

- a. Menores costos de operación y mantenimiento.
- b. Menor costo relacionado con la reducción de generación de energía durante el proceso de reemplazo de equipos.
- c. Menor costo del suministro.
- d. Menor costo relacionado con la cuantificación económica de los riesgos asumidos durante el proceso de migración al nuevo sistema.
- e. Menor tiempo de fabricación – implementación.

De acuerdo a la mejor alternativa establecida, se deberá elaborar un presupuesto base detallado. La ampliación de los criterios anteriores, así como los pesos de valoración se dejan a consideración del Consultor.

**9.1.11** En cuanto a los alcances del proceso de reemplazo y actualización funcional del SCADA, se evaluarán como mínimo 4 alternativas:

- a. Reemplazo completo del hardware y software del nivel 2- centro de control del CPM y centro de supervisión remoto (CSL): servidores de aplicación, comunicación, históricos, estaciones de operación, etc. incluyendo la red de datos hasta la interfaz correspondiente en los controladores de grupos y RTUs actuales.
- b. Actualizar del hardware actualmente instalado en el centro de supervisión remoto (CSL) para que sea el Centro de Control principal y que todos los usuarios remotos se gestionen desde Lima.
- c. Disponer de un centro de control completo en CPM como backup del centro de control del CSL.
- d. Otra solución que proponga el Consultor.

**9.1.12** La configuración propuesta será, en cualquier caso, que garantice las mismas o mejores funcionalidades que las actuales.

Donde sea requerido, para los fines de asegurar o mejorar la seguridad y confiabilidad, deberá tenerse en cuenta una configuración de topología redundante o múltiplemente redundante.

El Consultor deberá establecer, el tamaño de la nueva base de datos que el SCADA de ELECTROPERU, definiendo sus características, tomando en consideración la base de datos actual de los diferentes SCADAs (CPM y CSL), las necesidades de modificación y/o ampliación según los requerimientos operativos actuales, y estimando el tamaño de la base de datos provenientes a partir de los nuevos proyectos a ser implementados por ELECTROPERU.

Diseñar una estrategia de migración al nuevo sistema, que minimice las paradas de los grupos y/o perturbación operativa durante el proceso de reposición y actualización de equipos. Esta estrategia se definirá en coordinación con ELECTROPERÚ.

Elaborar el Expediente y Especificación Técnica del suministro de bienes y servicios para la implementación del sistema funcionando, consignando el presupuesto base detallado para la adquisición de los bienes y servicios requeridos, según la alternativa elegida. Este documento contendrá la arquitectura de la configuración, la especificación funcional y formatos para la

presentación de propuestas (tablas de datos técnicos garantizados) y cualquier otra documentación que sea necesaria incluir para que los Postores puedan formular su propuesta técnica.

Proponer un Método de Evaluación y Calificación Técnica de las ofertas de los Postores de Licitación.

Elaborar un cronograma del suministro instalado, con un plan y secuencia referencial de Instalación, estableciendo las etapas en que el mismo deberá ser ejecutado.

Elaborar el presupuesto detallado del sistema a contratar con valores referenciales actualizados al mes de entrega del informe final.

## **9.2. Descripción del Sistema de Supervisión y Control del CPM y CSL**

Desde el centro de control DCS del CPM ubicado en la central SAM, se controlan y supervisan los procesos electromecánicos e hidráulicos de todo el CPM. El proceso de operación del CPM también es supervisado remotamente desde el Centro Supervisor de San Juan y el COES.

En el Anexo N° 1, se muestra la arquitectura funcional y de telecomunicaciones del sistema completo,

### **9.2.1 Sistema de Control Distribuido de Grupos**

Las 7 unidades de generación de la Central Santiago Antúnez de Mayolo (SAM), cuentan con un sistema de control distribuido para la protección, control, regulación de tensión y regulación de velocidad de los grupos (Nivel 1).

Cada unidad controladora de grupo está basada en controladores lógicos programables (SIEMENS, modelo AK 1703 ACP) y es capaz de operar autónomamente. La configuración interna de los controladores de grupo es redundante. Asimismo, el controlador se comunica mediante protocolo Modbus, con los IEDs del grupo, como el regulador de tensión, la unidad de medición de temperaturas, regulador de velocidad, la unidad de medidas eléctricas, etc.

A pesar que cada controlador de grupo es capaz de operar en forma autónoma, habitualmente operan en forma integrada al nivel de control superior del SCADA SPECTRUM POWER 4, (Nivel 2).

La conexión de los controladores a la red control se realiza a través de un bus de datos redundante sobre un medio de fibra óptica en anillo.

La comunicación de los equipos de mediciones eléctricas (serie ION de la marca Schneider Electric) se realiza a través del protocolo DNP3.

Las 3 unidades de generación de la Central Restitución (RON), cuentan RTUs solo para el monitoreo del sistema de control, protección, regulación de tensión y regulación de velocidad de los grupos (Nivel 1). La lógica para el arranque y parada de cada grupo generador no se encuentra en los PLCs sino que es ejecutada por lógica cableada.

Es importante hacer presente que la fabricación del controlador SICAM AK 1703 ACP utilizado en los controladores de grupo, ha sido descontinuada por su fabricante SIEMENS y la versión alternativa el modelo SICAM AK 3, no es totalmente compatible, por lo que, a este nivel, también se prevé necesaria una actualización o cambio del hardware y software respectivamente.

En cuanto a los interfaces hombre-máquina (IHM) del control local de grupo, también son de marca SIEMENS serie SIMATIC HMI IPC677C, éstos, en el transcurso de la operación han venido presentado fallas por calentamiento excesivo y en el disco duro, en la actualidad se tienen

problemas de mantenimiento de estos equipos, debido a la dificultad de conseguir computadores industriales compatibles con la versión de hardware y software.

### **9.2.2 Sistema de Control en Represa Tablachaca**

El sistema de control en la represa Tablachaca es un SCADA independiente que cuenta con una unidad controladora basada en controladores lógicos programables (SIEMENS, modelo AK 1703 ACP) que envía datos al Centro de Control de Mantaro y al Centro de Supervisión de Lima. La configuración interna de los controladores de grupo es redundante. Asimismo, se cuenta con una estación ALL IN ONE y una estación de operación con un CPU y 2 monitores.

### **9.2.3 Unidades Terminales Remotas**

En el resto de instalaciones del CPM distintas de la CH SAM, aún se mantiene el sistema de control convencional de lógica cableada (Central Restitución – incluido sus Servicios Auxiliares, Subestación Campo Armiño, Cámara de Válvulas y Sistemas Auxiliares SAM). A efectos de instalaciones al sistema SCADA, se tienen Unidades Terminales Remotas (RTUs), las cuales tienen una configuración de hardware y software similares a la de los controladores de grupo (PLCs SICAM AK 1703 ACP).

### **9.2.4 Centro de Control de Mantaro.**

Constituye el núcleo del sistema SCADA, y está conformado por una red LAN de tipo industrial según la disposición de equipos del Anexo N° 1.

#### **9.2.4.1 Hardware**

La configuración de hardware en el rack de servidores se basa en una arquitectura distribuida abierta y redundantes de marca SUN ORACLE serie SERVER X3-2, para las siguientes aplicaciones:

- Dos (02) Servidores SCADA (RTC), aplicaciones en tiempo real.
- Dos (02) Servidores Datos Históricos (HDF).
- Dos (02) Servidores de Gestión de Datos Fuente e Ingeniería (SDM).
- Dos (02) Servidores de Comunicaciones ICCP (DL).
- Dos (02) Servidores de Comunicación entre el Nivel 1 y Nivel 2 (IFS).

En la sala de control se tiene 3 estaciones de trabajo, equipadas cada una con un computador y 2 monitores de 24". Adicionalmente se cuenta con sistema de proyección de video de 3x2.

También se cuenta con dos Estaciones de Mantenimiento y una Estación de Entrenamiento, cada una equipadas cada una con un computador y 2 monitores de 24". Estos puestos se ubican en otro ambiente distinto al del centro de control.

En las oficinas administrativas se cuenta con 4 PCs de acceso remoto, cada una cuenta con un CPU y un monitor.

Todo el sistema de supervisión y control, así como el procesamiento y administración de datos es sincronizado por un sistema de reloj de sincronización satelital GPS.

La comunicación entre el Centro de Control de Mantaro y el Centro de Supervisión de Lima se realiza a través de dos servidores y medios de comunicación redundantes (fibra óptica y sistema satelital), utilizando el protocolo IEC-870-5-104. Por su parte, el envío de información en tiempo real del Centro de Control de Mantaro al COES, se realiza por el protocolo ICCP.

Los medios de comunicación utilizados se indican en el diagrama del Anexo N° 1.

#### **9.2.4.2 Software**

El software del DCS, Spectrum Power 4, del fabricante SIEMENS, comprende la supervisión, control y adquisición de datos del CPM, sus funciones más destacables son:

- ✓ Tareas de Telecontrol (enviar datos a elementos remotos del CPM).
- ✓ Tareas de Telemida (recibir y monitorizar datos que se producen en el CPM).
- ✓ Tratamiento de las alarmas que se producen en el sistema.
- ✓ Control de las comunicaciones con el exterior.
- ✓ Análisis de la red para informar, en cada momento, de la situación de la misma.

El fabricante ha utilizado paquetes de software e Interfaces estándar para asegurar mejores soportes, actualizaciones, fácil mantenimiento y futuras expansiones utilizando el sistema operativo UNIX/ Oracle Solaris 10, y un Sistema de Gestión de Base de Datos Relacionales (Oracle Database 11g) en la cual se puede acceder en tiempo real desde un ambiente Unix o Windows usando una plataforma distribuida cliente/servidor.

#### **9.2.5 Centro de Supervisión Remoto en Lima**

La arquitectura informática de este centro es similar a la implementada en el CPM y ha sido equipado con hardware en el rack de servidores se basa en una arquitectura distribuida abierta y redundantes de marca SUN ORACLE serie SERVER X3-2, para las siguientes aplicaciones:

- Dos (02) Servidores SCADA (RTC), aplicaciones en tiempo real.
- Dos (02) Servidores Datos Históricos (HDF).
- Dos (02) Servidores de Gestión de Datos Fuente e Ingeniería (SDM).
- Dos (02) Servidores de Comunicaciones ICCP (DL).
- Un (01) Servidor de Comunicación entre el Nivel 1 y Nivel 2 (IFS).

En el centro de supervisión se tiene 2 estaciones de trabajo, equipadas cada una con un computador y 2 monitores de 24". También se cuenta con una Estación de Mantenimiento y una Estación de Entrenamiento, cada una equipadas cada una con un computador y 1 monitor de 24".

En las oficinas administrativas se cuenta con 2 PCs de acceso remoto, cada una cuenta con un CPU y un monitor.

Cabe indicar que el Sistema de Supervisión y Control de Mantaro (CPM) y del Centro de Supervisión de Lima (CSL) son independientes en el nivel 2 y ambos comparten el nivel 1.

En el apartado siguiente se explican los medios redundantes utilizados para la comunicación entre CPM y Lima.

#### **9.2.6 Infraestructura de Telecomunicaciones**

La transmisión de la Información SCADA en el CPM se realiza a través de una red en anillo (redundante) de fibra óptica monomodo de 14 km por la ruta de cables de alta tensión entre la CH SAM, CH RON y SE Campo Armiño (220 kV y 33 kV), con cable de fibra óptica tipo ADSS y en ductos paralelos a las tuberías forzadas.

Por su parte la transmisión de datos del SCADA de CPM al Centro de Supervisor en Lima (San Juan) se realiza por dos enlaces independientes:

- Un canal de fibra óptica, principalmente OPGW.
- Un canal de datos satelital.

La comunicación entre el Centro Supervisor de San Juan y el COES se efectúa a través de un canal de fibra óptica.

La comunicación entre la represa Tablachaca y el CPM se realiza a través de fibra óptica.

### **9.2.7 Disponibilidad de repuestos**

En cuanto a la disponibilidad de repuestos, se han hecho consultas a través de la página web del fabricante ORACLE SUN, donde se indica que la serie de servidores SUN ORACLE serie SERVER X3-2 se encuentra descontinuada y el Sistema Operativo ORACLE SOLARIS 10, ORACLE ha extendido la fecha de finalización del soporte extendido hasta enero de 2024, lo mismo ocurre con los equipos SICAM AK 1703 ACP, la página web del fabricante SIEMENS, indica que la serie está descontinuada.

### **9.3. Requerimientos de reposición y actualización del Sistema de Control**

De forma referencial, se presenta una lista de requerimientos, la cual deberá ser actualizada y ampliada de acuerdo a los requerimientos operativos de ELECTROPERU identificados en la etapa de diagnóstico. En el Anexo N° 04 se muestra el esquema referencial propuesto del futuro sistema SCADA.

Las especificaciones, cantidades y demás detalles del hardware y software requeridos, serán plasmados en el Expediente de Especificaciones Técnicas a cargo del Consultor.

#### **9.3.1 Controladores de grupo de la CH SAM**

Se requiere:

- Afianzar la confiabilidad operativa, actualizando partes o totalidad del hardware y software que han perdido vigencia en el mercado, como el CPU y sus módulos. Por extensión, esta actualización aplica a los procesadores hardware y software de todas las RTUs que se indican en los apartados siguientes.
- Evaluar la conveniencia de implementar la redundancia en el control interno.
- Ampliar la capacidad de adquisición de señales de medición, estados y alarmas de los controladores de grupo de la CH SAM para integrar nuevos conjuntos de datos.
- Mejorar la funcionalidad y resolución en la marcación de eventos, así como la normalización de protocolos de comunicación sobre plataformas completamente estándares y abiertas vigentes en el mercado.

#### **9.3.2 RTU de CH RON**

- Este alcance está incluido en el proyecto denominado "Intervenciones Prioritarias de SAM y RON" - su ejecución se prevé entre el 2022 y 2025-, cuya interface con el sistema de control principal será el Tablero de Comunicación del SCADA de RON (+10CJA01 GH001).
- El sistema de control de RON estará constituido por cinco (05) tableros de Adquisición y Control (UAC), siendo uno (01) por unidad generadora, uno (01) para los servicios auxiliares y uno (01) para control de nivel del pulmón. Cada UAC será suministrada con alimentación redundante, CPU's redundantes, módulos de I/O (tarjetas de entradas y salidas digitales y analógicas) redundantes, switches redundantes, Distribuidor Interno Óptico (DIO) no redundante para el conexionado de cables de fibras ópticas externas a los tableros de control.
- En la central de SAM se instalará un tablero con servidores industriales redundantes, computadora industrial operando como estación de operación (cliente), Gateway's redundantes para integrar el nuevo sistema de supervisión y control de RON con el SCADA existente marca Siemens, modelo Spectrum SP4, incluyendo los switches redundantes y todos los dispositivos y accesorios de conectividad de redes (networking).
- También en SAM se instalará un tablero con módulo remoto de entradas y salidas de la UAC de servicios auxiliares para supervisión y control de compuerta vagón del Puente-Tubo.
- En la cámara del Pulmón de RON, se instalará un tablero con un módulo remoto de la UAC del Pulmón (ubicada en la C.H. RON) para la supervisión y adquisición de medidas hidráulicas en este punto. Para un mayor detalle, ver el diagrama del Anexo N° 2.



- Durante la operación de rutina, los mandos y supervisión de RON serán ejecutados desde las estaciones de operación del SCADA Spectrum SP4 del CPM, instaladas en SAM. En caso de pruebas, trabajos de mantenimiento o en caso de falla en la comunicación entre el sistema de control de la CH RON y el sistema Spectrum SP4, los mandos y supervisión de RON serán ejecutados desde la estación de operación (cliente) incluida en el alcance de las Intervenciones Prioritarias. De igual manera, la operación será ejecutada en forma local, desde la IHM de cada UAC de la red de control.

### **9.3.3 RTU de la Presa Tablachaca**

- Se requiere que el controlador del tablero de control de compuertas y alivios sea asumido por un automatismo de la RTU de la presa, así como integrar la medición de variables eléctricas proveniente de los Servicios Auxiliares en Media Tensión y Baja Tensión, los caudales de la cuenca, proveniente de la red hidrometeorológica existente, etc. El control se realizará desde un puesto de operación ubicado en la sala de control de la presa.
- Para el caso de falla en las operaciones desde los Centros de control de Lima y de CPM, el Consultor deberá evaluar contar con un sistema redundante de tipo All In One, que cuente con todas las prestaciones de monitoreo, control, base de datos, tendencias, historización, envío de datos al COES, etc.
- El Consultor establecerá las necesidades reales, en base a la información obtenida con la documentación que le será proporcionada al inicio de su labor.
- El conjunto de adquisición de datos aquí establecido, será preferentemente de tipo distribuido, basado en equipos de tecnología digital de última generación.

### **9.3.4 Sistema de control de la SE Campo Armiño**

- Actualmente la subestación Campo Armiño es supervisada y controlada por el software SICAM PAS "full server" redundantes de la marca SIEMENS. Estos servidores están instalados sobre el sistema operativo Windows XP, el cual ya se encuentra discontinuado.
- Está en proceso la instalación de una RTU para integrar las señales de los Sistemas Auxiliares de SECA y estas señales deben ser a su vez integradas al RTU principal a través de un protocolo de comunicación abierta como IEC-870-5-104.
- Los controladores de las bahías, los equipos de control, protección y comunicaciones instalados en las casetas se muestran en el diagrama del Anexo N° 3. Estos equipos, así como los incluidos en el RTU de los Sistemas Auxiliares deben ser incluidos en la revisión del Consultor para la actualización y/o reposición del hardware y software que corresponda.

### **9.3.5 RTU de los SSA.A de la CH SAM**

- Esta RTU actualmente concentra las señales de todos los servicios auxiliares en media y baja tensión, incluido el sistema contra incendios.
- El número de señales adicionales será establecido por el Consultor en base a la información obtenida con la documentación y otros requerimientos del CPM que le serán proporcionados al inicio de su labor.

### **9.3.6 RTU de Cámara de Válvulas**

- El número de señales adicionales será establecido por el Consultor en base a la información obtenida con la documentación y requerimientos del CPM que le serán proporcionados al inicio de su labor. Se debe tener en cuenta que algunas señales provenientes de la instrumentación del túnel de aducción podrían conectarse indistintamente a esta RTU o a la RTU de la SE Campo Armiño.

### **9.3.7 Infraestructura de Comunicaciones**

Las instalaciones de fibra óptica (backbone, DIOs y patchcords) deben ser revisadas a fin de estimar y asegurar su correcta funcionalidad hasta luego de 10 años de la implementación del

nuevo sistema de control, parte del presente estudio. Considerando que en el año 2023 se implementará un anillo de fibra óptica entre RON, SECA y SAM Se debe enfatizar la revisión en el tramo correspondiente entre SAM y CV (Cámara de Válvulas).

#### **9.4. Otros requerimientos**

Los componentes del nuevo sistema de control deben soportar comunicaciones con los diversos dispositivos y plataformas del mercado tecnológico en los niveles de instrumentación, control, supervisión, planificación y gestión.

##### **9.4.1 Estampa de Tiempo**

El Consultor deberá tener en cuenta dentro de sus especificaciones, que todas las señales de estado y medición, deberán tener estampa de tiempo en el punto de su adquisición, lo cual permitirá cumplir las exigencias del Coordinador del Sistema Eléctrico, COES.

##### **9.4.2 Capacidad de registro de eventos**

De acuerdo a la experiencia de operación de varios años con el SCADA y debido a eventos con avalancha de información, se ha determinado la necesidad de ampliar la capacidad de almacenamiento de eventos por día a un valor de 15,000 o superior, que será establecido por el Consultor.

##### **9.4.3 Regulación Primaria y Secundaria de Frecuencia**

Se definirá pantallas específicas para el monitoreo en tiempo real de la Regulación Primaria de Frecuencia a fin de dar seguimiento para el cumplimiento del Procedimiento del COES PR-21.

Esto se realizará con muestreos al segundo de las señales de frecuencia o velocidad y potencia activa empleados en los bloques PI y PID del Regulador de Velocidad para el control de velocidad y potencia, y las señales de frecuencia de los grupos generadores remitidos al COES.

También se configurarán los bloques de comunicación en protocolo IEC-870-5-104 para el envío y recepción de señales con el COES y definirá pantallas específicas para el monitoreo y operación de la Regulación Secundaria de Frecuencia a fin de dar seguimiento para el cumplimiento del Procedimientos del COES PR-22.

##### **9.4.4 Estación de Desarrollo Offline**

- El Consultor deberá especificar un conjunto de equipos que conformen una réplica básica de la arquitectura del SCADA, con la finalidad que el personal de mantenimiento pueda estar permanentemente entrenado en las labores de reconfiguración y reinstalación del sistema, sin tener que, para ello, trabajar sobre equipo en operación.
- El hardware y software adicional que sea recomendado instalar para atender todos los requerimientos anteriores, deberá preservar o superar los criterios de confiabilidad y de la lista de señales que procesa el SCADA, así como el detalle específico de las señales a adicionar, será proporcionada por ELECTROPERU al Consultor al inicio de su servicio.
- La lista de señales que procesa el SCADA, así como el detalle específico de las señales a adicionar, será proporcionada por ELECTROPERU al Consultor al inicio de su servicio

##### **9.4.5 Integración con las Estaciones de Monitoreo y Control de las Lagunas**

Actualmente ELECTROPERU realiza el monitoreo y control de 20 lagunas pertenecientes a las cuencas del río Mantaro, la transmisión y recepción de datos de cada laguna se realiza a través de enlaces satelitales empleando antenas tipo BGAN de la red INMARSAT, luego los datos son



enviados vía VPN a los servidores SCADA SURVALENT instalados físicamente en la sede de San Juan en Lima.

El nuevo SCADA debe integrar las señales de las Lagunas provenientes de la conexión VPN.

#### **9.4.6 Integración con las Estaciones Hidrometeorológicas remotas**

ELECTROPERU realiza el monitoreo de 28 Estaciones Hidrometeorológicas remotas pertenecientes a las cuencas del río Mantaro, la transmisión y recepción de datos de estas estaciones se realiza en algunos casos a través de enlaces satelitales de la red IRIDIUM y otros casos a través de operadores de telefonía celular como Claro y Movistar, luego los datos son enviados al servidor POLARIS instalado físicamente en el edificio de control de la Presa Tablachaca.

El nuevo SCADA debe integrar como mínimo, las señales de caudales provenientes de estas estaciones.

#### **9.4.7 Integración con los servidores HIDROMAN y SITEC.NET**

- ELECTROPERU usa un software denominado HIDROMAN que fue desarrollado en Visual Fox Pro con el objetivo de gestionar los informes del sistema hídrico del CPM.
- También usa el software denominado SITEC.NET que fue desarrollado inicialmente bajo la arquitectura Cliente – Servidor con plataforma .NET y el lenguaje de programación Visual Basic .NET con el objetivo de gestionar el sistema de mantenimiento del CPM.
- El nuevo SCADA debe integrar ambos programas con transferencia de información en ambos sentidos.

#### **9.5. Análisis del Sistema de Control existente**

Esta actividad se realizará a partir de la inspección y reconocimiento en sitio, de los componentes de los sistemas de supervisión y control que maneja el CPM y CSL, como controladores lógicos programables, servidores, estaciones, RTUs, redes ópticas y eléctricas, equipos de comunicaciones, periféricos, etc.

Para este efecto, el Consultor también deberá tener reuniones con el personal de operación y mantenimiento de ELECTROPERU, revisar la documentación técnica existente y los requerimientos del COES.

#### **9.6. Normas Técnicas de Fabricación.**

No aplica

#### **9.7. Inspección y ensayos en fábrica.**

No Aplica.

#### **9.8. Pruebas de puesta en servicio**

No Aplica.

#### **9.9. Documentos entregables.**

El contenido del expediente y las Especificaciones Técnicas, como mínimo, estará compuesto por:

- Memoria descriptiva.
- Breve descripción funcional del sistema de supervisión y control (CPM - Lima - Tumbes- COES)
- Elaboración de un esquema de principio, donde se indiquen los alcances de la reposición y actualización, detallando los cambios sobre la arquitectura de control existente.
- Detalle del alcance de los servicios y límites del suministro, con una relación de equipos y materiales.

- Descripción de la configuración solicitada, incluyendo esquemas de principio, descripción funcional, detalles del tipo de interconexión eléctrica, física, lógica, etc.
- Elaboración de las Especificaciones Técnicas del suministro en el formato de "Tablas de Datos Técnicos Garantizados"
- Elaboración de un plan y secuencia de instalación y migración al nuevo sistema.
- Presupuesto base.
- Lista de repuestos solicitada.
- Método de evaluación y calificación técnica de las ofertas.

Adicionalmente a lo anterior, el Consultor incluirá especificaciones acerca del contenido de pruebas en fábrica y pruebas en sitio de los equipos y sistemas a ser instalados, aspectos de capacitación, mantenimiento a futuro del sistema y otros que considere pertinente de acuerdo a su experiencia.

La documentación técnica entregada debe ser en formato digital, de acuerdo a la descripción que se indica.

#### **9.9.1 Primer Informe**

Será presentado dentro de los 75 primeros días de iniciado el contrato y contendrá lo siguiente:

- Reporte y descripción de aspectos relevantes relacionados con la vida útil remanente del SCADA existente.
- Reporte de las limitaciones del SCADA actual, en cuanto a restricciones de mantenibilidad, capacidad de actualización, etc.
- Reporte de la inspección y diagnóstico del SCADA de ELECTROPERU (instalaciones del CPM y CSL).

#### **9.9.2 Segundo Informe**

Será presentado luego de haber sido aprobado el primer informe y dentro de los 150 primeros días de iniciado el contrato. Su contenido es el siguiente:

- Presentación de 4 alternativas de reposición y actualización de equipos y software, incluyendo la arquitectura de cada una.
- Planteamiento de criterios de selección y valoración de alternativas.
- Evaluación técnico-económica de alternativas.
- Selección de alternativa óptima.
- Presentación de los alcances de la alternativa elegida.

#### **9.9.3 Tercer Informe**

Será presentado dentro del plazo de entrega del servicio, a más tardar a los 210 días de iniciado el contrato, siendo pre-requisito el haber sido aprobado el Segundo Informe por ELECTROPERU.

El Tercer Informe contendrá los siguientes documentos independientes:

##### **Volumen 1:**

- Especificaciones Técnicas (EET) para el proceso de contratación del suministro instalado.
- Términos de referencia para la contratación de la prestación accesoria de mantenimiento

##### **Volumen 2:**

- Recomendaciones del Consultor en cuanto a la forma de mantenimiento del nuevo equipamiento según la estructura de la empresa (Lima y CPM).
- Informe de los resultados del Estudio y recomendaciones finales del Consultor.

- Presupuesto sustentado con estudios de mercado.
- Cronograma de contratación

#### **9.10. Impacto ambiental, seguridad y salud ocupacional**

- El Contratista deberá cumplir y hacer cumplir, en lo que corresponda, la Ley N° 29783 de Seguridad y Salud en el Trabajo y modificatorias, Reglamento de la Ley N° 29783 (aprobado mediante D.S. N° 005-2012-TR) y modificatorias, Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo con Electricidad-2013 (aprobado mediante Resolución Ministerial N° RM-111-2013 MEM/DM) y el Código Nacional de Electricidad (Suministro 2011) aprobado por Resolución Ministerial N° 214-2011-MEM-DM. La no observancia de las normas legales y/o Reglamentos, lo hará responsable por los daños y perjuicios que resulten.
- Cumplir con el Reglamento Interno de Seguridad Art. N° 44 de ELECTROPERU S.A. Este documento indica entre otros, la necesidad de contar con los procedimientos de trabajo de las actividades efectuadas por cada trabajador, efectuar el entrenamiento y capacitación de los trabajadores en dichos procedimientos y efectuar las charlas diarias de seguridad de 5 minutos antes de la jornada de cada turno de trabajo. La no observancia de las normas legales y/o reglamentos, lo hará responsable por los daños y perjuicios que resulten.
- El Contratista antes de iniciar el servicio, presentará una copia de la póliza de Seguro Complementario por Trabajo de Riesgo de su personal que comprende el SCTR – Pensión y Salud por el periodo que dure el servicio.
- Asimismo, presentará los certificados de los exámenes médicos de su personal realizados en una Clínica o Centro de Salud autorizado por DIGESA, de acuerdo con la RM N° 312-2011/MINSA; el examen médico tiene por objeto determinar el estado de salud al momento del ingreso, y su aptitud al puesto de trabajo.
- El personal del Contratista durante la ejecución del servicio deberá contar en forma permanente con la siguiente indumentaria mínima que deberá cumplir con la normatividad vigente de seguridad e higiene ocupacional: Ropa de trabajo, casco y zapatos de seguridad.

El Contratista deberá adoptar las precauciones y medidas preventivas para que todo el personal que realizará este servicio cumpla con las normas y políticas de conservación y protección del medio ambiente con las cuales ELECTROPERU S.A. está certificado

- El Contratista antes de iniciar el servicio debe coordinar con la persona responsable que ELECTROPERU S.A. designará y presentará lo siguiente:
  - Identificación de peligros y evaluación de riesgos (IPER) y ATS de la actividad contratada.
  - Revisión y difusión de IPER a todo el personal al inicio del servicio.
- El responsable o supervisor del Contratista realizará también la función de supervisión de la seguridad de su personal.

#### **9.11. Capacitación y/o entrenamiento.**

El servicio incluye una capacitación en lo último vigente en hardware y software referido a sistemas SCADA y DCS considerando la ampliación de funcionalidad (operación remota, IIoT, etc.) Este tendrá una duración mínima de 16 horas y se brindará como mínimo para 12 personas. De mantenerse la pandemia relacionada al COVID-19 podrá dictarse el curso vía remota.

#### **9.12. Visita técnica.**

El postor de manera previa, pero no condicional a la presentación de su propuesta técnica y económica, puede efectuar una visita técnica a las respectivas instalaciones existentes ubicadas en el la Centran Hidroeléctrica Santiago Antúnez de Mayolo y Restitución, previa coordinación con ELECTROPERU S.A. Para tal efecto, puede llamar al Teléfono 064-481030, Ing. Luis Hernán Rodríguez, celular: 965750699 o Ing. Pedro Ochoa Aliaga, celular: 965750691 ([lrodriguez@electroperu.com.pe](mailto:lrodriguez@electroperu.com.pe) / [pchoa@electroperu.com.pe](mailto:pchoa@electroperu.com.pe)). De concretar la visita deberá cumplir con los requisitos referidos a los protocolos COVID-19 vigentes, que se indica en el numeral 20.1

#### **9.13. Software**

No aplica.

**10. Periodo de garantía técnica.**

Como parte de la garantía técnica, el Consultor estará obligado a absolver las consultas técnicas durante el proceso de la respectiva licitación.

**11. Lugar y plazo de entrega.**

**11.1 Lugar de entrega.**

La prestación del servicio se realizará en las oficinas del Contratista y en las instalaciones del CPM, la que se encuentra en la cuenca del río Mantaro que dista 100 kilómetros de la ciudad de Huancayo

**11.2 Plazo de Entrega**

El plazo total de ejecución del servicio es de doscientos cuarenta (240) días calendario, computados a partir del día siguiente de la entrega de la Orden de Proceder, **en coordinación con el Administrador del Contrato.**

ELECTROPERU dispondrá de un plazo de 15 días calendario para revisar cada informe indicado en el ítem 9.9 y emitir sus observaciones.

Por su parte, el Consultor deberá levantar las observaciones de ELECTROPERU en un plazo no mayor a 15 días calendario y dentro del plazo contractual.

**12. Requisitos del postor y/o personal**

**12.1.Requisitos del Postor**

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 1 200 000,00 (Un Millón Doscientos Mil Soles con 00/100 soles) 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.

Se considera servicios similares a aquellos referidos a los servicios de ingeniería y consultoría para la adecuación, ampliación, reacondicionamiento y modernización de sistemas de control DCS o SCADA en empresas de generación y transmisión eléctrica a nivel nacional o internacional, cuyo despacho de potencia sea igual o mayor a 100 MW.

**Acreditación:**

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, 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, correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.

**12.2.Requisitos del personal clave**

**12.2.1 Consultor Responsable**

La empresa consultora designará un consultor responsable del Estudio, el cual será el encargado de llevar a cabo la ejecución del estudio, en coordinación con su personal especialista y/o de apoyo. El consultor responsable, será el interlocutor de todos los aspectos técnicos del estudio.

Formación: Un (01) profesional titulado de la especialidad de ingeniería electrónica, mecánica – eléctrica, eléctrica o mecatrónica.

Experiencia: El consultor responsable debe tener una experiencia acumulada mínima de doce (12) meses como Consultor Responsable o Jefe del Estudio, en proyectos de diseño, ejecución y/o puesta en servicio de sistemas DCS o SCADA en plantas de generación y/o transmisión eléctrica en el Perú y/o en el extranjero, cuyo despacho de energía sea igual o superior a 100 MW.

**Acreditación:**

La acreditación de la formación será con una copia del título de la especialidad indicada, la experiencia del personal propuesto por el Contratista, se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copias simples de contratos con su respectiva conformidad o (ii) certificados o (iii) constancias o (iv) cualquier otra documentación que de manera eficiente demuestre la experiencia del personal propuesto donde se consigne el nombre del Consultor Responsable del Estudio, en caso que los documentos presentados para la acreditación de la experiencia engloben diferentes actividades o no precisen la experiencia específica solicitada,

el postor deberá presentar una declaración jurada indicando el tiempo efectivo y la actividad realizada.

#### **12.2.2 Personal Especialista**

El Consultor deberá proponer según su experiencia en proyectos similares, el personal especialista (al menos uno) que estime conveniente para la ejecución de sus actividades. Es importante hacer presente, que en ningún caso el especialista podrá reemplazar las funciones al Consultor Responsable.

Formación: Un (01) profesional titulado de la especialidad de ingeniería electrónica, mecánica – eléctrica, eléctrica o mecatrónica.

Capacitación: En sistemas DCS, SCADA y PLCs,

Experiencia: El personal especialista debe tener una experiencia acumulada mínima de veinticuatro (24) meses, en proyectos de desarrollo y/o mantenimiento y/o diagnóstico y/o puesta en servicio de sistemas DCS SIEMENS SPECTRUM POWER u otros DCSs en plantas de generación y/o transmisión eléctrica en el Perú y/o en el extranjero.

#### **Acreditación:**

La acreditación de la formación será con una copia del título de la especialidad indicada, la capacitación se acreditará con los respectivos certificados emitidos por el fabricante o partner del fabricante, la experiencia del personal propuesto por el Contratista, se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copias simples de contratos con su respectiva conformidad o (ii) certificados o (iii) constancias o (iv) cualquier otra documentación que de manera eficiente demuestre la experiencia del personal propuesto, en caso que los documentos presentados para la acreditación de la experiencia engloben diferentes actividades o no precisen la experiencia específica solicitada, el postor deberá presentar una declaración jurada indicando el tiempo efectivo y la actividad realizada.

#### **13. Valor Estimado**

El valor estimado será determinado en la indagación de mercado.

#### **14. Forma de pago**

ELECTROPERU S.A. se obliga a pagar la contraprestación al contratista en Soles o en Dólares Americanos (US \$); en este último caso se realizará al tipo de cambio – venta del Dólar Americano (establecido por la SBS) de la fecha de pago de la factura, luego de la recepción formal y completa de la documentación correspondiente para cada pago, según lo establecido en el artículo 171 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.”

El pago se realizará dentro de los diez (10) días naturales siguientes de emitida la conformidad (de acuerdo a la presentación de los informes) por el Administrador del Contrato y de presentación del expediente de pago respectivo, el cual estará conformado por:

- Factura (original y copia Sunat) o factura electrónica.
- Copia del contrato.
- Informe técnico respectivo del proveedor.
- Conformidad del administrador del Contrato u Orden de Servicio.
- 

Se efectuarán en tres partes, previa presentación de los informes descritos en el ítem 9.9, debidamente aprobados por ELECTROPERU. El monto a pagar por cada informe será el siguiente:

Primer pago	: 25 % del monto del servicio.
Segundo pago	: 30 % del monto del servicio.
Tercer pago	: 45 % del monto del servicio.

#### **15. Formula de reajuste.**

No aplica

## 16. Penalidades aplicables.

### 16.1. Penalidad por mora.

En concordancia con los artículos 161 y 162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, si el contratista incurre en retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, ELECTROPERU S.A. le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de acuerdo con la siguiente fórmula:

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

Donde:

F= 0.40 para plazos menores o iguales a sesenta (60) días o;

F= 0.25 para plazos mayores a sesenta (60) días.

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 ELECTROPERU S.A. 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.

Esta penalidad se deduce 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.

Esta penalidad puede alcanzar un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente. Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad por mora, ELECTROPERU S.A. puede resolver el contrato por incumplimiento.

### 16.2. Otras penalidades

17. De acuerdo con el artículo 163 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, se aplicarán otras penalidades a los siguientes incumplimientos:

18.

Nro.	CONCEPTO	FORMA DE CÁLCULO
1	Por no contar el personal con SCTR salud y pensión ni con examen médico ocupacional vigentes	Primera vez: 0.5 UIT por cada trabajador. A partir de la Segunda vez: 1 UIT por cada trabajador.
2	Penalidad diaria por incumplimiento de personal acorde al perfil, que genere ausencia	0.5 UIT por cada día - Hombre.

UIT: Unidad Impositiva Tributaria vigente al momento de la aplicación de la penalidad

## 19. Seguros aplicables.

El Contratista antes del inicio del servicio presentará a ELECTROPERU S.A. la póliza de Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo – SCTR de Salud y Pensión, de todo su personal destacado para ejecutar el servicio y deberá mantenerse vigente hasta la culminación del servicio.

## 20. Modalidad de Contratación:

A suma alzada.

## 21. Estandarización

No aplica



## **22. Obligaciones.**

### **20.1 Obligaciones del Proveedor**

- El servicio es a todo costo, debe incluir los gastos que demande la contratación del especialista, pasajes, traslado de equipos, movilización, alimentación y recursos necesarios que garanticen la calidad de la prestación.
- Antes del inicio de los trabajos, el Contratista presentará la póliza de Seguro Complementaria de Trabajo de Riesgo (pensión y salud), del personal designado a la extracción de muestras, de acuerdo al D.S. N° 003-98 S.A.
- Alcanzar un plan de trabajo, antes de dar inicio a las actividades del servicio, en la que se detalle el cronograma de todas las actividades con y sin indisponibilidad de grupo para su consideración en la programación de mantenimiento del COES.
- Deberá adoptar las precauciones y medidas preventivas para que todo el personal que realizará este servicio cumpla con las normas y políticas de conservación y protección del medio ambiente con las cuales ELECTROPERU S.A. está certificado.
- Cumplir con el Reglamento Interno de Seguridad Art. N° 44 de ELECTROPERU SA. Este documento indica entre otros, la necesidad de contar con los procedimientos de trabajo de las actividades efectuadas por cada trabajador, efectuar el entrenamiento y capacitación de los trabajadores en dichos procedimientos y efectuar las charlas diarias de seguridad de 5 minutos antes de la jornada de cada turno de trabajo.
- Para el ingreso a nuestras instalaciones deberán contar con los implementos de protección y seguridad personal de todos los trabajadores, especialmente de los zapatos de seguridad de tipo dieléctrico, cascos dieléctricos, guantes dieléctricos y herramientas necesarias para realizar el trabajo respectivo.
- Designar a un coordinador representante con quien ELECTROPERU S.A. efectuará los enlaces necesarios para el cumplimiento del servicio objeto de la contratación.
- El Contratista es responsable del cumplimiento del Documento Técnico "Lineamientos para la Vigilancia de la Salud de los Trabajadores con Riesgo de Exposición a COVID-19", aprobado con RM N° 448-2020-MINSA y el Protocolo Sanitario para la Implementación de Medidas de prevención y Respuesta frente al COVID-19, aprobado con RM N°0128-2020-MINEM/MD. En caso de existir cambios en la legislación antes señalada, El Contratista es responsable de adecuarse a la misma.
- Asimismo, el Contratista es responsable del cumplimiento, en lo que corresponda, del "PROTOCOLO SANITARIO DE ELECTROPERU S.A. PARA ENFRENTAR AL COVID-19" (Código: PS-COVID19 Revisión 01), así como de las "MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL SANITARIO FRENTE A RIESGOS DE EXPOSICIÓN DE SARS-COV-2 (COVID-19-) EN EL CPM" (Código: PG-COVID19 Revisión 10), los que forman parte del presente documento, para que se tome en cuenta al momento de presentar una cotización y lo incluyan en su estructura de costos.
- ELECTROPERU S.A. comunicará al CONTRATISTA cuando hubiera cambios en los indicados protocolos o aquellos que determine ELECTROPERU S.A., para su cumplimiento. En caso estos cambios irroguen mayores gastos para su implementación, no contemplados en la estructura de costo presentada para la suscripción del contrato, podrá estar sujeto al reconocimiento de dichos gastos, previa aprobación de ELECTROPERU S.A., siguiéndose lo reglamentado en la normativa de Contrataciones del Estado. Caso contrario si los cambios irrogan menores gastos, se hará la deducción correspondiente."

### **20.2 Obligaciones de ELECTROPERU S.A.**

- Dará facilidades de acceso y alojamiento en nuestro campamento Campo Armiño al personal destacado, mientras dure el servicio, para ello el Contratista deberá remitir previamente la relación de su personal.
- ELECTROPERU S.A. nombrará un Administrador y Supervisor, para la coordinación y control de la prestación.
- Efectuar los pagos, contra la aprobación de los respectivos informes.
- Facilitará la información técnica relacionado a las instalaciones del sistema existente, que será intervenido.
- Brindará las facilidades del caso, para el acceso a sus instalaciones al personal del Contratista.

**23. Base legal**

Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo N° 082-2019-EF y sus modificaciones.  
Decreto Supremo N° 344-2018-EF, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 30225 y sus modificaciones.

**24. Responsabilidad por Vicios Ocultos**

La recepción conforme de la prestación por parte de ELECTROPERU S.A. 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 un (1) año contado a partir de la conformidad otorgada por ELECTROPERU S.A.

**25. Administrador del Contrato u Orden de servicio.**

La administración del presente Contrato, estará a cargo del personal designado por la Subgerencia de Generación de la Gerencia de Producción de la Entidad, quien será responsable de informar respecto a las prestaciones, verificando la calidad y cumplimiento de las condiciones contractuales, previo al otorgamiento de la conformidad.

**26. Conformidad de la Prestación**

Será otorgada por la Subgerencia de Generación de la Gerencia de Producción de la Entidad, previa información del administrador del Contrato, quien verificará la calidad y el cumplimiento de las condiciones contractuales.

**27. Anexos**

Anexo N° 1: Arquitectura detallada del sistema de Control.

Anexo N° 2: Arquitectura de control en RON.

Anexo N° 3: Arquitectura de red de SECA.

Anexo N° 4: Alcance mínimo del nuevo SCADA.

Anexo N° 5: Estructura de costos.



-

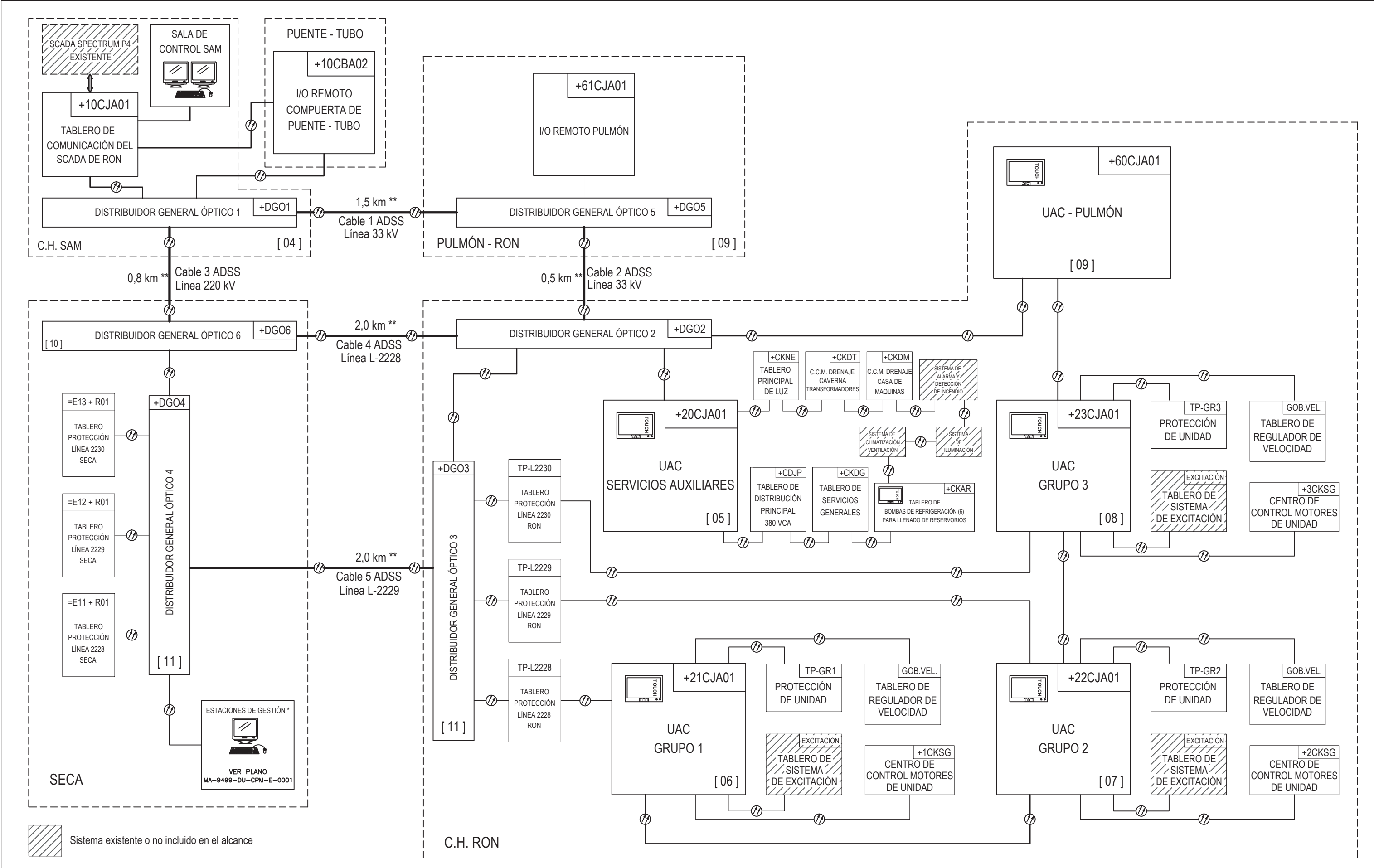
- Anexo N° 1:
- Arquitectura detallada del sistema de Control.







**Anexo N° 2:**  
**Arquitectura de control en RON**



NOTAS:

- Documento elaborado por ELECTROPERÚ (Rev. ELP)
- (\*) Estaciones de gestión de los sistemas de Protección, Descargas parciales, Vibración y Registradores de Falla
- (\*\*) Distancias Aproximadas



CENTRAL HIDROELÉCTRICA RESTITUCIÓN

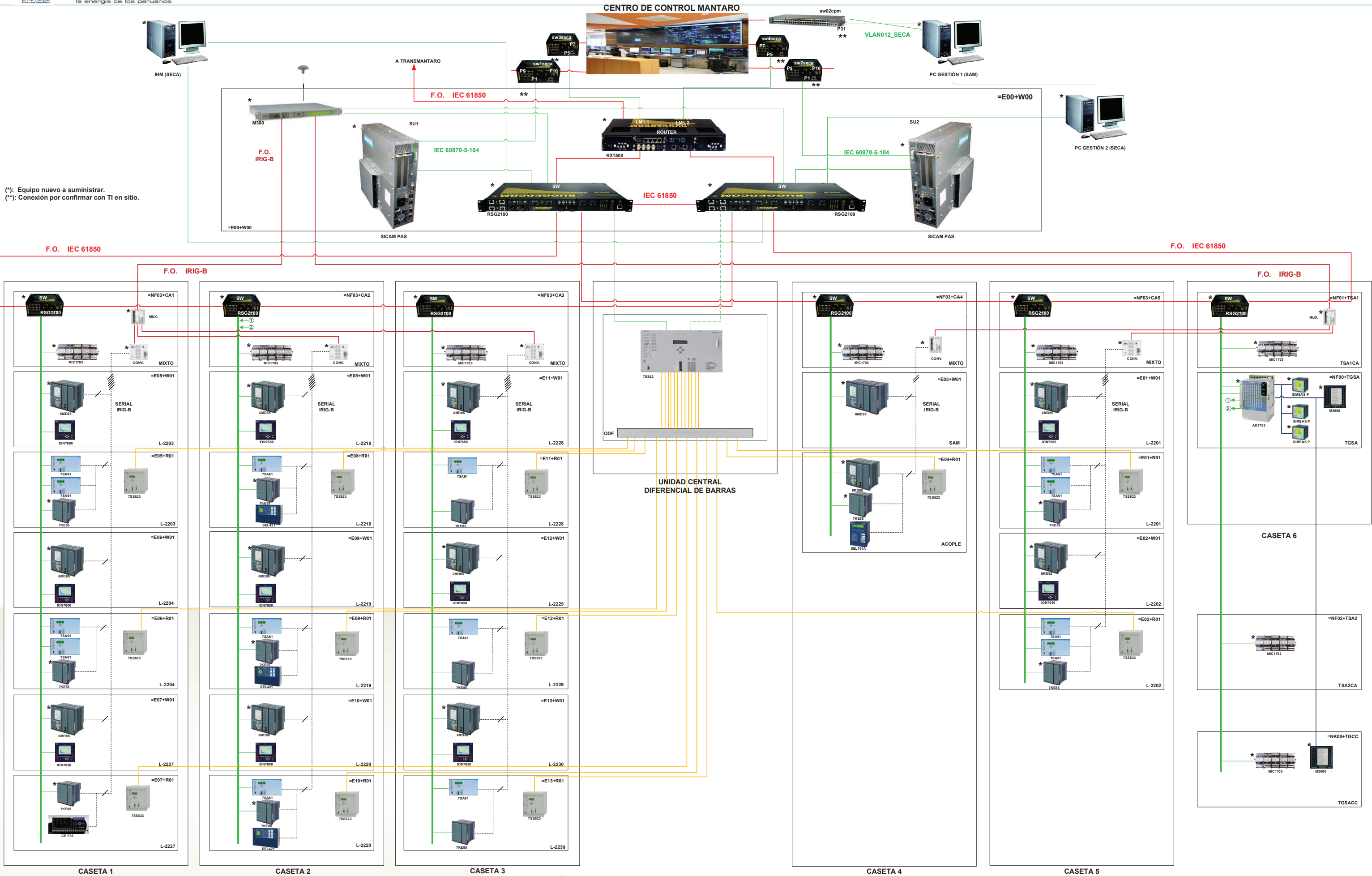
Nº DOCUMENTO  
MA-9499-DU-RON-E-0002

HOJA  
12

Rev.  
ELP

ARQ.

**Anexo N° 3:**  
**Arquitectura de red de SECA**



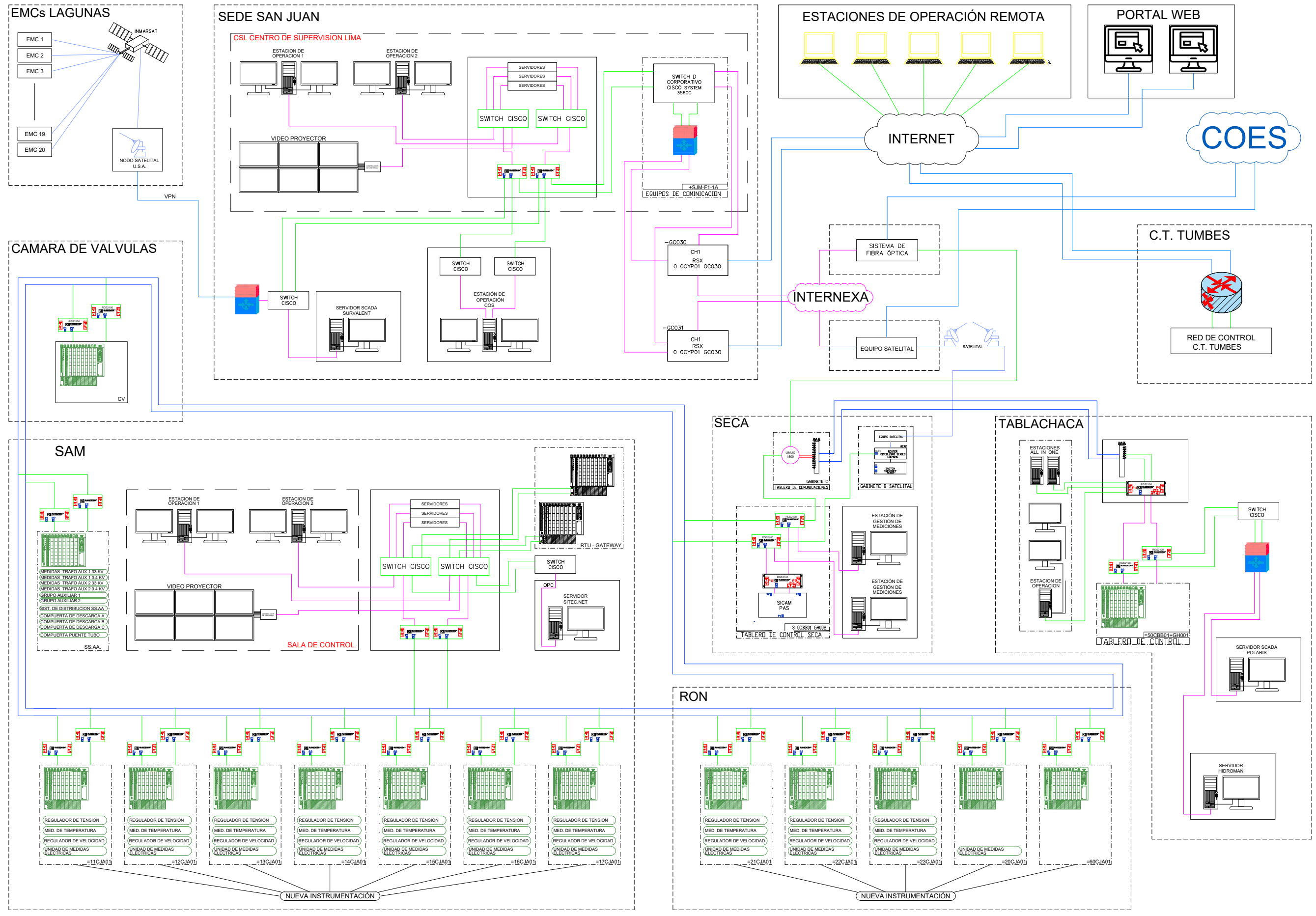
LEYENDA DE LINEAS:	
F.O. CONTROL	Red line
F.O. SYNC	Green line
F.O. PROT. DIF. SFTP	Blue line
SERIAL RS485	Yellow line
SERIAL RS232	Dashed blue line
SERIAL SYNC	Dashed red line

LEYENDA DE EQUIPOS:	
6MD85: CONTROLADOR DE BAHIA	ION7650-7600: MEDIDOR DE ENERGIA ION
AK1703: CONTROLADOR PRINCIPAL SS.AA.	CONV.: CONVERTIDOR IRIG-B DE COAXIAL A F.O.
MIC1703: CONTROLADOR PERIFERICO DE SS.AA.	MUX.: MULTIPLEXOR DE F.O. DE IRIG-B
7KE85: REGISTRADOR DE FALLAS	RSG2100: SWITCH DE COMUNICACION RUGGEDCOM
7SA61: RELE DE PROTECCION SIEMENS	RX1500: ROUTER DE COMUNICACION RUGGEDCOM
7SS523: RELE DE UNIDAD DIFERENCIAL DE BARRA	SU: STATION UNIT O SIMATIC BOX PC
SEL421: RELE SEL	M300: GPS MEINBERG

SIEMENS			MODERNIZACION DEL SISTEMA SCADA DE CONTROL Y SUPERVISION DE LA SUBESTACION CAMPO ARMIÑO		electroperu	
INFRASTRUCTURE & CITIES SECTOR / SMART GRID DIVISION ENERGY AUTOMATION			ARQUITECTURA DEL SISTEMA DE CONTROL		1402891076-01007-600	
DISEÑO	V. ESPINOSA / E. SUAREZ / J.C. SG. EA.	REV 05			PÁGINA	DE
REVISÓ	P. AQUINO / J.C. SG. EA.	REV 05			1	1
APROBÓ	T. ESCATE / J.C. SG. EA.	REV 05				

**Anexo N° 4:**  
**Alcance mínimo del nuevo SCADA**

# ALCANCE MÍNIMO DEL NUEVO ESQUEMA DEL SISTEMA DE CONTROL





**Anexo N° 5:**  
**Estructura de costos**

Descripción	Cant.	Und.	P. Unitario S/	Precio Total S/
<b>Consultor Responsable</b>				
Honorarios profesionales en Perú (CPM)		días		S/ -
Honorarios profesionales en oficina Matriz		días		S/ -
<b>Consultor Especialista</b>				
Honorarios profesionales en Perú (CPM)		días		S/ -
Honorarios profesionales en oficina Matriz		días		S/ -
<b>Otros</b>				
Alimentación, alojamiento y movilidad local y otros.	1	Glb.		S/ -
Pasajes internacionales (incl. todos los impuestos) Casa Matriz - Perú - Casa Matriz	1	Glb.		S/ -
Alquiler de vehículo Perú	1	Glb.		S/ -
Total Suma Alzada			S/ -	
Gastos generales			S/ -	
Utilidad			S/ -	
<b>TOTAL (sin impuestos)</b>			<b>S/ -</b>	
IGV 18%			S/ -	
<b>TOTAL CON IMPUESTOS</b>			<b>S/ -</b>	

**Importante**

*Para determinar que los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, el comité de selección incorpora los requisitos de calificación previstos por el área usuaria en el requerimiento, no pudiendo incluirse requisitos adicionales, ni distintos a los siguientes:*

### 3.2 REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

B	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL
B.1	EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE
	<p><b>Requisitos:</b></p> <p><b>PERSONAL RESPONSABLE</b></p> <p>Experiencia: El consultor responsable debe tener una experiencia acumulada mínima de doce (12) meses como Consultor Responsable o Jefe del Estudio, en proyectos de diseño, ejecución y/o puesta en servicio de sistemas DCS o SCADA en plantas de generación y/o transmisión eléctrica en el Perú y/o en el extranjero, cuyo despacho de energía sea igual o superior a 100 MW.</p> <p><b>PERSONAL ESPECIALISTA</b></p> <p>Experiencia: El personal especialista debe tener una experiencia acumulada mínima de veinticuatro (24) meses, en proyectos de desarrollo y/o mantenimiento y/o diagnóstico y/o puesta en servicio de sistemas DCS SIEMENS SPECTRUM POWER u otros DCSs en plantas de generación y/o transmisión eléctrica en el Perú y/o en el extranjero.</p> <p>Capacitación: En sistemas DCS, SCADA y PLCs.</p> <p>De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.</p> <p><b>Acreditación:</b></p> <p>La experiencia del personal 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 clave propuesto. La capacitación del personal se acreditará con los documentos correspondientes.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el Anexo N° 9 referido al personal clave propuesto para la ejecución del servicio de consultoría.</p> <div data-bbox="323 1413 1426 1973"> <p><b>Importante</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los documentos que acreditan la experiencia deben incluir los nombres y apellidos del profesional, 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 profesional 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 de los profesionales, 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 profesional corresponden con la función propia del cargo o puesto requerido en las bases.</li> </ul> </div>

<b>B.2</b>	<b>CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE</b>
<b>B.2.1</b>	<b>FORMACIÓN ACADÉMICA</b>
	<p><b><u>Requisitos:</u></b></p> <p>1 <b>Personal Responsable</b> I Ingeniería electrónica, mecánica – eléctrica, eléctrica o mecatrónica.</p> <p>1 <b>Personal Especialista</b> Ingeniería electrónica, mecánica – eléctrica, eléctrica o mecatrónica.</p> <p><b><u>Acreditación:</u></b></p> <p>El <b>TÍTULO PROFESIONAL REQUERIDO</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></p> <p>En caso <b>EL TÍTULO PROFESIONAL REQUERIDO</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> <p>Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el <b>Anexo N° 9</b> referido al personal clave propuesto para la ejecución del servicio de consultoría.</p>

<b>C</b>	<b>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</b>
	<p><b><u>Requisitos:</u></b></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a <b>(UN MILLON DOSCIENTOS MIL y 00/100 soles)</b>, por la contratación de servicios de consultoría iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) 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 considera servicios similares a aquellos referidos a los <b>servicios de ingeniería y consultoría para la adecuación, ampliación, reacondicionamiento y modernización de sistemas de control DCS o SCADA en empresas de generación y transmisión eléctrica a nivel nacional o internacional, cuyo despacho de potencia sea igual o mayor a 100 MW.</b></p> <p><b><u>Acreditación:</u></b></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, 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>10</sup>.</p> <p><b>Los postores pueden presentar hasta un máximo de veinte (20) contrataciones para acreditar el requisito de calificación y el factor “Experiencia de Postor en la Especialidad”.</b></p> <p>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</p>

<sup>10</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”.

	<p>acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el <b>Anexo N° 12</b> referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.</p> <p>En el caso de servicios de ejecución periódica, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los diez (10) 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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el <b>Anexo N° 11</b>.</p> <p>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 servicio o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el <b>Anexo N° 12</b> referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.</p> <div><p><b>Importante</b></p><ul style="list-style-type: none"><li><i>El comité de selección debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar la 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.</i></li><li><i>En el caso de consorcios, la calificación de la experiencia se realiza conforme a la Directiva “Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado”.</i></li></ul></div>
--	---

**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.*
- El cumplimiento de los Términos de Referencia se realiza mediante la presentación de una declaración jurada. De ser el caso, adicionalmente la Entidad puede solicitar documentación que acredite el cumplimiento del algún componente de estos. Para dicho efecto, consignará de manera detallada los documentos que deben presentar los postores en el literal a.5) del numeral 2.2.1.1 de esta sección de las bases.*
- 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.*

**CAPÍTULO IV  
FACTORES DE EVALUACIÓN**

**CAPÍTULO IV  
FACTORES DE EVALUACIÓN**

**EVALUACIÓN TÉCNICA (Puntaje: 100 Puntos)**

FACTORES DE EVALUACIÓN		PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<b>A.</b>	<b>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</b>	<b>90 puntos</b>
	<p><u>Evaluación:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a <b>(UN MILLON DOSCIENTOS MIL y 00/100 soles)</b>, por la contratación de servicios de consultoría iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) 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><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia 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, 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>11</sup>.</p> <p><b>Las disposiciones sobre el requisito de calificación “Experiencia del postor en la especialidad” previstas en el literal C del numeral 3.2 del Capítulo III de la presente sección de las bases resultan aplicables para el presente factor.</b></p>	<p><b>M</b> = Monto facturado acumulado por el postor por la prestación de servicios de consultoría en la especialidad</p> <p><b>M</b> &gt;= 1 200,000<sup>12</sup>: <b>90 puntos</b></p> <p><b>M</b> &gt;= 900,000 y &lt; 1 200,000: <b>80 puntos</b></p> <p><b>M</b> &gt; 600,000<sup>13</sup> y &lt; 900,000: <b>70 puntos</b></p>

<sup>11</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”.

<sup>12</sup> El monto no puede ser mayor a tres (3) veces el valor estimado.

<sup>13</sup> El monto debe ser mayor al requerido como requisito de calificación. En ese sentido, si por ejemplo se solicitó como requisito de calificación S/ 500,000.00 que equivale a una (1) vez el valor estimado la metodología del factor de evaluación podría ser la siguiente:

M >= S/. 1 000,000.00	[...] puntos
M >= S/ 750,000.00 y < 1 000,000.00	[...] puntos
M > S/ 500,000.00 y < S/ 750,000.00	[...] puntos

FACTORES DE EVALUACIÓN		PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<b>B.</b>	<b>METODOLOGÍA PROPUESTA</b>	<b>10 puntos</b>
	<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará la metodología propuesta por el postor para la ejecución de la consultoría, cuyo contenido mínimo es el siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menor plazo de entrega: 0-3 puntos</li> <li>2. Cronograma y plan de actividades del servicio: 0-2</li> <li>3. Presentación de evaluación de mayor cantidad de fabricantes de SCADA: 0-3</li> <li>4. Mayor tiempo de experiencia del postor: 0-2</li> </ol> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante la presentación del documento que sustente la metodología propuesta.</p>	<p>Desarrollo y cumplimiento de todos los contenidos de la metodología que sustenta la oferta.</p> <p><b>10 puntos</b></p> <p>Puntaje de acuerdo al desarrollo de alguno de los contenidos de la metodología que sustente la oferta</p> <p>..... puntos</p>
<b>PUNTAJE TOTAL</b>		<b>100 puntos</b>

Para acceder a la etapa de evaluación económica, el postor debe obtener un **puntaje técnico mínimo de ochenta (80) puntos**.

**Importante**

- *Los factores de evaluación elaborados por el comité de selección 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.*
- *Las ofertas técnicas que no alcancen el puntaje mínimo especificado son descalificadas.*

**EVALUACIÓN ECONÓMICA (Puntaje: 100 Puntos)**

FACTOR DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<b>A. PRECIO</b>	
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará considerando la oferta económica del postor.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante documento que contiene la oferta económica (<b>Anexo N° 7</b>).</p>	<p>La evaluación consistirá en asignar un puntaje de cien (100) puntos a la oferta de precio más bajo y otorga a las demás ofertas puntajes inversamente proporcionales a sus respectivos precios, según la siguiente fórmula:</p> $P_i = \frac{O_m \times PMP}{O_i}$ <p>Donde:</p> <p>I = Oferta.  P<sub>i</sub> = Puntaje de la oferta a evaluar.  O<sub>i</sub> = Precio i.  O<sub>m</sub> = Precio de la oferta más baja.  PMP = Puntaje máximo del precio.</p>
<b>PUNTAJE TOTAL</b>	<b>100 puntos</b>

## 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 consultoría de “**ESTUDIO DE MODERNIZACION DEL SISTEMA DE SUPERVISION Y CONTROL DEL COMPLEJO DE PRODUCCION MANTARO**”, que celebra de una parte con RUC N° 20100027705, con domicilio legal en PROLONGACIÓN AV. PEDRO MIOTTA 421 – SAN JUAN DE MIRAFLORES, representada por ING. Edwin San Roman Zubizarreta, 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 [.....], 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-007-2022-ELECTROPERU** para la contratación de “**ESTUDIO DE MODERNIZACION DEL SISTEMA DE SUPERVISION Y CONTROL DEL COMPLEJO DE PRODUCCION MANTARO**” 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 la contratación del “**ESTUDIO DE MODERNIZACION DEL SISTEMA DE SUPERVISION Y CONTROL DEL COMPLEJO DE PRODUCCION MANTARO**”.

### **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 de consultoría, 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 de consultoría materia del presente contrato.

### **CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO<sup>14</sup>**

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en [INDICAR MONEDA], en [INDICAR SI SE TRATA DE PAGO ÚNICO, PAGOS PARCIALES O PAGOS PERIÓDICOS O SEGÚN TARIFA EN EL CASO DE PROCEDIMIENTOS CONVOCADOS BAJO EL SISTEMA DE CONTRATACIÓN DE TARIFAS], luego de la recepción formal y completa de la documentación correspondiente, según lo establecido en el artículo 171 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Para tal efecto, el responsable de otorgar la conformidad de la prestación deberá hacerlo en un plazo que no excederá de los quince (15) días, bajo responsabilidad de dicho funcionario.

LA ENTIDAD debe efectuar el pago dentro de los diez (10) días calendario siguientes de otorgada la conformidad de los servicios, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el

<sup>14</sup> En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.



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 del presente contrato es de [.....], el mismo que se computa desde [CONSIGNAR SI ES DEL DÍA SIGUIENTE DEL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO, DESDE LA FECHA QUE SE ESTABLEZCA EN EL CONTRATO O DESDE LA FECHA EN QUE SE CUMPLAN LAS CONDICIONES PREVISTAS EN EL CONTRATO PARA EL INICIO DE LA EJECUCIÓN, DEBIENDO INDICAR LAS MISMAS EN ESTE ÚLTIMO CASO].

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

El presente contrato está conformado por las bases integradas, la oferta ganadora<sup>15</sup>, 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 [INDICAR EL TIPO DE GARANTÍA PRESENTADA] 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 los contratos de consultoría 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 en el literal a) del numeral 155.1 del artículo 155 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

#### **CLÁUSULA NOVENA: ADELANTO DIRECTO**

No Aplica

#### **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 [CONSIGNAR EL ÁREA O UNIDAD ORGÁNICA QUE OTORGARÁ LA CONFORMIDAD].

De existir observaciones, LA ENTIDAD las comunica al CONTRATISTA, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar no menor de cinco (5) ni mayor de quince

<sup>15</sup> La oferta ganadora comprende a la oferta técnica y oferta económica del postor ganador de la buena pro.

(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 la consultoría 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;**

**F = 0.40 para plazos menores o iguales a sesenta (60) días.**

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.

Adicionalmente a la penalidad por mora se aplicará la siguiente penalidad:

De acuerdo con el artículo 163 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, se aplicarán otras penalidades a los siguientes incumplimientos:

Nro.	CONCEPTO	FORMA DE CÁLCULO
1	Por no contar el personal con SCTR salud y pensión ni con examen médico ocupacional vigentes	Primera vez: 0.5 UIT por cada trabajador. A partir de la Segunda vez: 1 UIT por cada trabajador.
2	Penalidad diaria por incumplimiento de personal acorde al perfil, que genere ausencia	0.5 UIT por cada día - Hombre.

UIT: Unidad Impositiva Tributaria vigente al momento de la aplicación de la penalidad

**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.*

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>16</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.

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>17</sup>.*

<sup>16</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).

<sup>17</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-007-2022-ELECTROPERU**  
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>18</sup>		Sí	No
Correo electrónico :			

#### Autorización de notificación por correo electrónico:

... [CONSIGNAR SÍ O NO] 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 subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
3. Solicitud al postor que ocupó el segundo lugar en el orden de prelación para presentar los documentos para perfeccionar el contrato.
4. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.

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>18</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, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento.

**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-007-2022-ELECTROPERU**

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>19</sup>		Sí		No	
Correo electrónico :					

Datos del consorciado 2					
Nombre, Denominación o Razón Social :					
Domicilio Legal :					
RUC :		Teléfono(s) :			
MYPE <sup>20</sup>		Sí		No	
Correo electrónico :					

Datos del consorciado ...					
Nombre, Denominación o Razón Social :					
Domicilio Legal :					
RUC :		Teléfono(s) :			
MYPE <sup>21</sup>		Sí		No	
Correo electrónico :					

**Autorización de notificación por correo electrónico:**

Correo electrónico del consorcio:

... [CONSIGNAR SÍ O NO] autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes actuaciones:

<sup>19</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 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>20</sup> Ibidem.

<sup>21</sup> Ibidem.

1. Solicitud de la descripción a detalle de todos los elementos constitutivos de la oferta.
2. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
3. Solicitud al postor que ocupó el segundo lugar en el orden de prelación para presentar los documentos para perfeccionar el contrato.
4. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.

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.*



## ANEXO N° 2

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

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**CONCURSO PÚBLICO N° CP-007-2022-ELECTROPERU**  
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.*

### ANEXO N° 3

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

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**CONCURSO PÚBLICO N° CP-007-2022-ELECTROPERU**  
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 consultoría de [CONSIGNAR EL OBJETO DE LA CONVOCATORIA], 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 DE CONSULTORÍA**

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**CONCURSO PÚBLICO N° CP-007-2022-ELECTROPERU**  
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 de consultoría 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

### CARTA DE COMPROMISO DEL PERSONAL CLAVE

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**CONCURSO PÚBLICO N° CP-007-2022-ELECTROPERU**  
Presente.-

Yo [CONSIGNAR NOMBRES Y APELLIDOS COMPLETOS] identificado con documento de identidad N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DNI O DOCUMENTO DE IDENTIDAD ANÁLOGO], domiciliado en [CONSIGNAR EL DOMICILIO LEGAL], declaro bajo juramento:

Que, me comprometo a prestar mis servicios en el cargo de [CONSIGNAR EL CARGO A DESEMPEÑAR] para ejecutar [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA] en caso que el postor [CONSIGNAR EL NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL POSTOR<sup>22</sup>] resulte favorecido con la buena pro y suscriba el contrato correspondiente.

Para dicho efecto, declaro que mis calificaciones y experiencia son las siguientes:

#### A. Calificaciones

##### A.1 Formación académica:

<b>Carrera profesional</b>	
<b>Universidad</b>	
<b>Título profesional o grado obtenido</b>	
<b>Fecha de expedición del grado o título</b>	

##### A.2 Capacitación:

N°	Materia de la capacitación	Cantidad de horas lectivas	Institución educativa u organización	Fecha de expedición del documento
<b>Total horas lectivas</b>				

#### B. Experiencia

[CONSIGNAR LA EXPERIENCIA SEGÚN LO REQUERIDO EN EL CAPÍTULO III DE LA PRESENTE SECCIÓN DE LAS BASES].

N°	Cliente o Empleador	Objeto de la contratación	Fecha de inicio	Fecha de culminación	Tiempo
1					
2					
(...)					

**La experiencia total acumulada es de:** [CONSIGNAR LA EXPERIENCIA TOTAL ACUMULADA EN AÑOS, MESES Y DÍAS, SEGÚN CORRESPONDA]

Asimismo, manifiesto mi disposición de ejecutar las actividades que comprenden el desempeño del

<sup>22</sup> En el caso que el postor sea un consorcio se debe consignar el nombre del consorcio o de uno de sus integrantes.

referido cargo, durante el periodo de ejecución del contrato.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del personal**

**Importante**

- *De conformidad con el literal d) del artículo 52 del Reglamento la carta de compromiso del personal clave, debe contar con la firma legalizada de este.*
- *De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.*

## ANEXO N° 6

### PROMESA DE CONSORCIO

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

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**CONCURSO PÚBLICO N° CP-007-2022-ELECTROPERU**  
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° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**.

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 [CONSIGNAR NOMBRE DE LA ENTIDAD].

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>23</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [ % ]<sup>24</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES 100%<sup>25</sup>

<sup>23</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>24</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>25</sup> Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**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.*

**Importante para la Entidad**

*En caso de procedimientos bajo el sistema a suma alzada incluir el siguiente anexo:*

**ANEXO N° 7**  
**OFERTA ECONÓMICA**

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**CONCURSO PÚBLICO N° 007-2022-ELECTROPERU**  
Presente.-

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

CONCEPTO	OFERTA ECONÓMICA
<b>TOTAL</b>	

La oferta económica [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 de consultoría a contratar; excepto la de aquellos postores que gocen de alguna exoneración legal, no incluirán en su oferta económica los tributos respectivos.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

- El postor debe consignar el monto total de la oferta económica, sin perjuicio, que de resultar favorecido con la buena pro, presente el detalle de precios unitarios y la estructura de costos para el perfeccionamiento del contrato.*
- 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]"*



**ANEXO N° 8**

**DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE CONDICIONES PARA LA APLICACIÓN DE LA  
EXONERACIÓN DEL IGV**

**NO APLICA**

ANEXO N° 9

DECLARACIÓN JURADA DEL PERSONAL CLAVE PROPUESTO

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**CONCURSO PÚBLICO N° 007-2022-ELECTROPERU**  
Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro bajo juramento que la información del personal clave propuesto es el siguiente:

NOMBRES Y APELLIDOS	DOCUMENTO NACIONAL DE IDENTIDAD U OTRO ANÁLOGO	CARGO	CARRERA PROFESIONAL	N° DE FOLIO EN LA OFERTA	TIEMPO DE EXPERIENCIA ACREDITADA	N° DE FOLIO EN LA OFERTA

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

*El postor debe presentar dentro de su oferta la carta de compromiso del personal clave con firma legalizada, según Anexo N° 5.*

**Importante para la Entidad**

*En el caso de procedimientos por relación de ítems cuando la contratación del servicio de consultoría va a ser prestado fuera de la provincia de Lima y Callao y el monto del valor estimado de algún ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00) debe considerarse el siguiente anexo:*

**ANEXO N° 10**

**SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL DIEZ POR CIENTO (10%) POR SERVICIOS PRESTADOS FUERA DE LA PROVINCIA DE LIMA Y CALLAO  
(DE SER EL CASO, SOLO PRESENTAR ESTA SOLICITUD EN EL ÍTEM [CONSIGNAR EL N° DEL ÍTEM O ÍTEMS CUYO VALOR ESTIMADO NO SUPERA LOS DOSCIENTOS MIL SOLES (S/ 200,000.00)])**

**NO APLICA**

**ANEXO N° 11**

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

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**CONCURSO PÚBLICO N° CP-007-2022-ELECTROPERU**  
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° 12

### EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**CONCURSO PÚBLICO N° CP-007-2022-ELECTROPERU**  
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>26</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD, DE SER EL CASO <sup>27</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>28</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>29</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>30</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>31</sup>
1										
2										
3										
4										

<sup>26</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>27</sup> Únicamente, cuando la fecha del perfeccionamiento del contrato, sea previa a los diez (10) 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>28</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>29</sup> Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

<sup>30</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>31</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>26</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD, DE SER EL CASO <sup>27</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>28</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>29</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>30</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>31</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

***Nota para la Entidad***

*En el caso de procedimientos por relación de ítems cuando el monto del valor estimado de algún ítem corresponda a una Adjudicación Simplificada, se incluye el siguiente anexo:*

**ANEXO N° 13**

**SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL CINCO POR CIENTO (5%) POR TENER LA CONDICIÓN DE MICRO Y PEQUEÑA EMPRESA**

**NO APLICA**

## ANEXO N°14

### DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DEL ARTÍCULO 44° DEL REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

El que se suscribe, don ....., identificado con D.N.I. N°..... Representante Legal de....., con RUC. N°.....

**DECLARO BAJO JURAMENTO** que en cumplimiento de lo establecido en el artículo 44° del Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo de ELECTROPERÚ S.A. vigente, mí representada, en caso de obtener la buena pro, cumplirá con lo siguiente:

1. Que sus trabajadores cumplan con las disposiciones del presente Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo de ELECTROPERÚ S.A., así como, con las normas internas y complementarias de la entidad y de la empresa contratada. Dichos trabajadores tienen derecho, a través de sus empleadores al mismo nivel de protección en materia de seguridad y salud en el trabajo que los trabajadores de ELECTROPERU S.A.
2. Coordinar con el responsable en Seguridad y Salud en el Trabajo de ELECTROPERÚ S.A. el desarrollo de la identificación de peligros y evaluación de riesgos de la actividad contratada.
3. Presentar un Plan de Seguridad y salud en el trabajo, relacionado a las actividades objeto de la contratación, así como un Plan de Contingencia para casos emergencia.
4. Ante de iniciar los trabajos debe obtener la Orden o Permiso de Trabajo de ELECTROPERU S.A. habiendo considerado e implementado las correspondientes medidas de seguridad;
5. Cuando tenga que ejecutar trabajos próximos a instalaciones con tensión y antes del inicio de los mismos, está obligado a comunicar al área responsable, a fin de coordinar las medidas de seguridad establecidas;
6. Antes de dar inicio a cualquier obra o trabajo, colocará carteles y avisos de prevención para el personal terceros y visitantes;
7. Facilitar la capacitación y entrenamiento en seguridad, salud y prevención de riesgos a su personal, con recursos propios o en convenio con la empresa.
8. Antes del inicio de los trabajos o actividades asignados, el contratista deberá otorgar los equipos de protección e implementos de seguridad al personal a su cargo. El responsable de seguridad de cada sede y los supervisores de entidad velarán por su cumplimiento.
9. Presentar a la ELECTROPERU S.A., las Pólizas SCTR, SALUD, PENSIÓN y Certificados de Seguro y mantenerse al día en el pago de sus primas de seguro contra accidentes de trabajo. El Contratista es responsable del cuidado de la integridad física del personal a su cargo y de los daños que ocasionen en los bienes materiales e instalaciones de ELECTROPERU S.A.
10. Informar en caso de accidente o incidente peligroso al responsable de seguridad y salud en el trabajo y la administrador del contrato de la entidad.
11. Presentar los procedimientos de trabajo seguro de las actividades a realizar.
12. Delimitar el área de trabajo donde ejecuta sus actividades.
13. El responsable de la seguridad y salud en el trabajo de la empresa Contratista, debe realizar las charlas de seguridad de manera diaria, antes de iniciar los trabajos.

Declaramos bajo juramento que el responsable del personal propuesto es el señor....., con D.N.I. N° .....; y que la nómina del personal que se encargará de ejecutar los trabajos de conformidad con nuestra oferta, es la siguiente:

NOMBRE

D.N.I.

.....

.....

Nota: El Reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo de ELECTROPERU, se podrá consultar en la página Web [www.electroperu.com.pe](http://www.electroperu.com.pe)

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA



**ANEXO N° 15**

**DECLARACIÓN JURADA DE CONOCIMIENTO Y CUMPLIMIENTO DEL CODIGO DE ETICA DE  
ELECTROPERU S. A.**

Señores

**ELECTROPERU S. A.**

Presente.-

Ref.- **CONCURSO PUBLICO N° CP-007-2022-ELECTROPERU**

El que se suscribe [.....], postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURIDICA], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NUMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], declaro bajo juramento Cumplir con lo estipulado en el Código de Ética de ELECTROPERU S. A., el cual se encuentra publicado en el portal de transparencia de la empresa.

Lima, Agosto de 2022

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

ANEXO N° 16

**DECLARACION JURADA DE LICITUD DE ORIGEN Y DESTINO DE LOS FONDOS**  
**(LEY 28306 Ley que modifica Artículos de la Ley 27693 y su Reglamento)**  
**PERSONA JURIDICA**

Señores:

Yo: .....; con DNI No: ..... de nacionalidad: ..... de profesión u ocupación: ....., domiciliado en:....., distrito: ..... provincia:....., departamento: ..... en carácter de: Representante Legal de la empresa: ....., con N° de RUC: ..... , e inscrito el Registro Nacional de Proveedores RNP, cuya actividad económica es:.....

De conformidad con lo dispuesto en el **Artículo 23° Conocimiento de proveedores y contrapartes, Artículo 24.- Aspectos relacionados con el registro de operaciones DECRETO SUPREMO N° 020-2017-JUS** de fecha 06 de octubre 2017, Reglamento de la Ley 27693, sobre Normas Complementarias para la Prevención del Lavado de Activos y del Financiamiento del Terrorismo, emitida por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFPs, que regula la prevención, control y fiscalización de las operaciones de Legitimización de Capitales aplicada a los Sujetos Obligados, y en la Ley N° 27765, Ley Penal Contra el Lavado de Activos, y en carácter de Declaración Jurada manifiesto que los fondos movilizados e inicios de las operaciones comerciales de la empresa, provienen de actividades lícitas, tanto en Origen como en Destino, según se declaran a continuación:

Aporte inicial de Accionistas o Asociados ( )

Créditos de Instituciones financieras ( )

Actividades Comerciales propias de la empresa ( )

Inversiones de excedentes de Capital de Trabajo ( )

Ingresos por Ventas o Servicios ( )

Operaciones en Moneda Extranjera ( )

Exportaciones ( )

Otros Origen ( )

(Especifique).....

En razón de lo anteriormente manifestado, autorizo a **ELECTROPERU S.A.** a verificar por medios propios o contratados, utilizando la información disponible en páginas Web e Intranet, la información aquí suministrada y exonero a dicha empresa de las responsabilidades a que hubiere lugar en caso de comprobarse la procedencia ilícita de Capitales o Datos Falsos, y así dar cumplimiento a lo establecido en las Normas Legales.

**FECHA:**

**FIRMA**

**REPRESENTANTE LEGAL**

ANEXO N° 17

DECLARACION JURADA

DE NO HABER REALIZADO APORTES A ORGANIZACIONES POLITICAS  
(LEY N° 30689, que modifica el D.L. N°1341 que modificó Artículos de la Ley 30225)  
PERSONA JURIDICA

Señores:

Yo: .....; con DNI No: ..... de nacionalidad:  
..... de profesión u ocupación: ....., domiciliado  
en:....., distrito: .....  
provincia:....., departamento: ..... en carácter de:  
Representante Legal de la empresa: ....., con N° de RUC:  
....., e inscrito el Registro Nacional de Proveedores RNP, cuya actividad  
económica es:.....

De conformidad con lo dispuesto en el Capítulo III de la Ley 30225, Ley de Contrataciones con el Estado, artículo N° 11 Condiciones exigibles a los proveedores, modificado por el Decreto Legislativo N° 1341 y la Ley 30689, Ley que modifica la Ley 30225, Ley de Contrataciones con el Estado, artículo N°3, señalo, que en mi condición de representante legal de la empresa, declaro de **no haber realizado aportes a organizaciones políticas** durante un proceso electoral, por todo el periodo de gobierno representativo y dentro de las circunstancias en la cual la organización política beneficiada con el aporte ganó el proceso electoral que corresponda.

En razón de lo anteriormente manifestado, autorizo a **ELECTROPERU SA**, a verificar por medios propios o contratados, a verificar dicha información, utilizando la información disponible en páginas Web e Intranet, la información aquí suministrada y asumo la responsabilidad a que hubiere lugar en caso de comprobarse de haber realizado aportes a organizaciones políticas, según indicado en la Ley N°30689.

FECHA:

FIRMA

REPRESENTANTE LEGAL

ANEXO N° 18

**DECLARACION JURADA DE CONTAR CON UN ENCARGADO DE PREVENCIÓN PARA  
DELITOS DE COHECHO, LAVADO DE ACTIVOS Y DEL FINANCIAMIENTO DEL TERRORISMO**

**Nombre de la empresa:**

.....con Registro Único de Contribuyente  
N°..... y con domicilio en .....  
.....Distrito.....  
Provincia.....Departamento..... debidamente  
representada por su Gerente el Señor: .....identificado  
con Documento Nacional de Identidad N° ..... y según poderes inscritos en la  
Partida N° .....del Registro de Personas Jurídicas de Lima.

**Declaro:**

Que la empresa, cuenta con un Encargado de Prevención de Delitos, designado, responsable de vigilar la adecuada implementación y funcionamiento del Sistema de Prevención de Delitos y del LAFT, en cumplimiento del Decreto legislativo N°1352, que amplía la responsabilidad administrativa de las personas jurídicas por los delitos previstos en los artículos 397, 397-A, y 398 del Código Penal, en los artículos 1, 2, 3 y 4 del Decreto Legislativo N° 1106, Decreto Legislativo de Lucha Eficaz contra el Lavado de Activos y otros delitos relacionados a la minería ilegal y crimen organizado; y, en el artículo 4-A del Decreto Ley N° 25475, Decreto Ley que establece la penalidad para los delitos de terrorismo y los procedimientos para la investigación, la instrucción y el juicio.

Efectúo la presente Declaración Jurada en cumplimiento de lo establecido en el Decreto Legislativo N°1352 del 07 de enero de 2017.

Lima, dd/mm/aaaa

**Nombres y Apellidos**

**Gerente General**

**Nombre de la empresa**

ANEXO N° 19

DECLARACION JURADA DE SUJETOS OBLIGADOS  
DE CONTAR CON UN MANUAL DE PREVENCIÓN  
DEL LAVADO DE ACTIVOS Y DEL FINANCIAMIENTO DEL TERRORISMO (LA/FT)

**Nombre de la empresa:**

.....con Registro Único de Contribuyente  
N°..... y con domicilio en .....  
.....Distrito.....  
Provincia.....Departamento..... debidamente  
representada por su Gerente el Señor: .....identificado  
con Documento Nacional de Identidad N° ..... y según poderes inscritos en la  
Partida N° .....del Registro de Personas Jurídicas de Lima.

**Declaro:**

Que la empresa, cuenta con un Manual, por el cual establezcan las políticas, mecanismos y procedimientos para la prevención y detección del LA/FT y con un Código de Conducta, que contiene entre otros aspectos, los principios rectores, valores y políticas que deben aplicarse para administrar la exposición a los riesgos de LA/FT, y que cuenta con un Oficial de Cumplimiento designado, responsable de vigilar la adecuada implementación y funcionamiento del Sistema de Prevención del LAFT, registrado ante la Superintendencia de Banca Seguros y AFP, encargado de velar por el Cumplimiento de las Normas y Políticas para la Prevención del Lavado de Activos y Financiamiento del Terrorismo.

Efectúo la presente Declaración Jurada en cumplimiento de lo establecido en Decreto Supremo N° 020-2017-JUS, Reglamento de la Ley N° 27693, Ley que crea la Unidad de Inteligencia Financiera - Perú (UIF - Perú).

Lima, dd/mm/aaaa

**Nombres y Apellidos**

**Gerente General**

**Nombre de la empresa**

## **ANEXO N° 20**

### **Lista de Rubros de negocio que son Sujetos Obligados**

Los sujetos obligados, de acuerdo a lo establecido en el Artículo 3 de la Ley 29038 y sus modificatorias, el DL N° 1249 que dicta medidas para fortalecer la prevención, detección y sanción del LAFT, son:

#### **I. Son sujetos obligados a informar, las personas naturales y jurídicas siguientes:**

- 1) Las empresas del sistema financiero y del sistema de seguros y las demás comprendidas en los artículos 16° y 17° de la Ley General del Sistema Financiero y del Sistema de Seguros y Orgánica de la Superintendencia de Banca y Seguros, Ley N° 26702 y los corredores de seguros.
- 2) Las empresas emisoras de tarjetas de crédito.
- 3) Las cooperativas de ahorro y crédito.
- 4) Las que se dedican a la compraventa de divisas.
- 5) Las que se dedican al servicio postal de remesa y/o giro postal.
- 6) Las empresas de préstamos y/o empeño.
- 7) Los administradores de bienes, empresas y consorcios.
- 8) Las sociedades agentes de bolsa, las sociedades agentes de productos y las sociedades intermediarias de valores.
- 9) Las sociedades administradoras de fondos mutuos, fondos de inversión y fondos colectivos.
- 10) La Bolsa de Valores, otros mecanismos centralizados de negociación e instituciones de compensación y liquidación de valores.
- 11) La Bolsa de Productos.
- 12) Las que se dedican a la compra y venta de vehículos, embarcaciones y aeronaves.
- 13) Las que se dedican a la actividad de la construcción y/o la actividad inmobiliaria.
- 14) Los agentes inmobiliarios.
- 15) Las que se dedican a la explotación de juegos de casinos y/o máquinas tragamonedas, y/o juegos a distancia utilizando el internet o cualquier otro medio de comunicación, de acuerdo con la normativa sobre la materia.
- 16) Las que se dedican a la explotación de apuestas deportivas a distancia utilizando el internet o cualquier otro medio de comunicación, de acuerdo con la normativa sobre la materia.
- 17) Las que se dedican a la explotación de juegos de lotería y similares.
- 18) Los hipódromos y sus agencias.
- 19) Los agentes de aduana.
- 20) Los notarios.
- 21) Las empresas mineras.
- 22) Las que se dedican al comercio de joyas, metales y piedras preciosas, monedas, objetos de arte y sellos postales.
- 23) Los laboratorios y empresas que producen y/o comercializan insumos químicos y bienes fiscalizados.
- 24) Las empresas que distribuyen, transportan y/o comercializan insumos químicos que pueden ser utilizados en la minería ilegal, bajo control y fiscalización de la SUNAT.
- 25) Las que se dedican a la comercialización de las maquinarias y equipos que se encuentran comprendidos en las Subpartidas nacionales N° 84.29, N° 85.02 y N° 87.01 de la Clasificación Arancelaria Nacional. Anexo "A".
- 26) Las que se dedican a la compraventa o importaciones de armas y municiones.
- 27) Las que se dedican a la fabricación y/o la comercialización de materiales explosivos.
- 28) Las que se dedican a la financiación colectiva o participativa y que operan a través de plataformas virtuales.

29) Los abogados y contadores públicos colegiados, que de manera independiente o en sociedad, realizan o se disponen a realizar en nombre de un tercero o por cuenta de este, de manera habitual, las siguientes actividades:

- a) Compra y venta de bienes inmuebles.
- b) Administración del dinero, valores, cuentas del sistema financiero u otros activos.
- c) Organización de aportaciones para la creación, operación o administración de personas jurídicas.
- d) Creación, administración y/o reorganización de personas jurídicas u otras estructuras jurídicas.
- e) Compra y venta de acciones o participaciones sociales de personas jurídicas.

La información que estos sujetos obligados proporcionan a la UIF-Perú se restringe a aquella que no se encuentra sujeta al secreto profesional.

**II. Asimismo, son sujetos obligados a reportar operaciones sospechosas y/o registrar operaciones de acuerdo al umbral que determine la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones, e implementar un sistema acotado de prevención de lavado de activos y del financiamiento del terrorismo, las personas naturales y jurídicas siguientes:**

- 1) Las que se dedican al comercio de antigüedades.
- 2) Las organizaciones sin fines de lucro que recauden, transfieran y desembolsen fondos, recursos u otros activos para fines o propósitos caritativos, religiosos, culturales, educativos, científicos, artísticos, sociales, recreativos o solidarios o para la realización de otro tipo de acciones u obras altruistas o benéficas. En caso estos sujetos obligados faciliten créditos, microcréditos o cualquier otro tipo de financiamiento económico, se sujetan a las obligaciones previstas en el numeral 3.1. del Decreto Legislativo N° 1249.
- 3) Los gestores de intereses en la administración pública, según la Ley N° 28024.
- 4) Los martilleros públicos.
- 5) Las procesadoras de tarjetas de crédito y/o débito.
- 6) Las agencias de viaje y turismo y los establecimientos de hospedaje.
- 7) Las empresas del Estado, que por la actividad que realizan no se encuentran dentro de los alcances del numeral 3.1 del Decreto Legislativo N° 1249 del 26 de noviembre de 2016, el Jurado Nacional de Elecciones, la Oficina Nacional de Procesos Electorales, el Organismo Supervisor de Contrataciones del Estado, los gobiernos regionales y las municipalidades provinciales