



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

### **CONCURSO PÚBLICO N° 006-2023-OSINERGMIN**

#### **CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA PARA LA IMPLEMENTACIÓN EN EL MODELO PERSEO DE DUCTOS DE GAS NATURAL, CENTRALES RER Y SERVICIOS COMPLEMENTARIOS PAC: 20**

[mfernandezb]

**Presidente titular del comité de selección**

[pmaquin]

[jsantisteban]

**Integrante titular**

**Integrante titular**

---

<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.

#### Importante

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

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

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

#### **Importante**

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

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

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

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

#### **Advertencia**

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

#### **Importante**

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

### 1.7. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

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

Las declaraciones juradas, formatos o formularios previstos en las bases que conforman la oferta deben estar debidamente firmados por el postor (firma manuscrita o digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales<sup>2</sup>). Los demás documentos deben ser visados

<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>

por el postor. En el caso de persona jurídica, por su representante legal, apoderado o mandatario designado para dicho fin y, en el caso de persona natural, por este o su apoderado. No se acepta el pegado de la imagen de una firma o visto. Las ofertas se presentan foliadas.

**Importante**

- *Los formularios electrónicos que se encuentran en el SEACE y que los proveedores deben llenar para presentar sus ofertas, tienen carácter de declaración jurada.*
- *En caso la información contenida en los documentos escaneados que conforman la oferta no coincida con lo declarado a través del SEACE, prevalece la información declarada en los 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 el artículo 68 del Reglamento, sobre el rechazo de las ofertas, 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, rechazo y el otorgamiento de la buena pro.

### 1.12. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO

<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)

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

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

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

#### **Importante**

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



## CAPÍTULO II

### SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

#### 2.1. RECURSO DE APELACIÓN

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

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

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

#### Importante

- *Una vez otorgada la buena pro, el comité de selección, está en la obligación de permitir el acceso de los participantes y postores al expediente de contratación, salvo la información calificada como secreta, confidencial o reservada por la normativa de la materia, a más tardar dentro del día siguiente de haberse solicitado por escrito.*
- *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-emitar-cartas-fianza>).*

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

### 3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS

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

### 3.5. ADELANTOS

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

### 3.6. PENALIDADES

#### 3.6.1. PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

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

#### 3.6.2. OTRAS PENALIDADES

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

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

### 3.7. INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

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

### 3.8. PAGOS

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

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

La conformidad se emite en un plazo máximo de 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 : Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería, OSINERGMIN, a través de su Gerencia de Regulación de Tarifas (en adelante "GRT")

RUC N° : 20376082114

Domicilio legal : Calle Bernardo Monteagudo 222 – Magdalena del Mar

Teléfono : 219-3400

Correo electrónico : nildefonso@osinergmin.gob.pe

### 1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto realizar la **CONTRATACION DEL SERVICIO DE CONSULTORIA PARA LA IMPLEMENTACION EN EL MODELO PERSEO DE DUCTOS DE GAS NATURAL, CENTRALES RER Y SERVICIOS COMPLEMENTARIOS.**

### 1.3. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante Requerimiento de Contratación del servicio de consultoría el 22 de marzo de 2023.

### 1.4. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Recursos propios.

#### 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 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 **300 días calendario**, 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 la suma de S/ 5,10 (Cinco con 10/100 Soles) en la Gerencia de Regulación de Tarifas del OSINERGMIN, sito en Avenida Jorge Chávez 154, Miraflores en las fechas señaladas en el cronograma, en el horario de 8:00 a 17:00 horas.

**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° 31638 que aprueba el Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2023.
- Ley N° 31639 que aprueba el Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal 2023.
- Ley N° 27332, Ley Marco de los Organismos Reguladores de la Inversión Privada en los Servicios Públicos y sus modificatorias
- Ley N° 27699, Ley Complementaria de Fortalecimiento Institucional de Osinergmin.
- Normas Técnicas de Control Interno para el Sector Público, aprobadas por Resolución de Contraloría N° 320-2006-CG
- Código Civil en forma supletoria.
- Ley N° 29733, Ley de protección de datos personales.
- D.S. N° 003-2013-JUS, Aprueban Reglamento de la Ley N° 29733, Ley de Protección de Datos Personales
- Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444 – Ley 27444 – Ley del Procedimiento Administrativo General aprobado por D.S. N° 004-2019-JUS, en forma supletoria.
- Texto Único Ordenado de la Ley de Contrataciones del Estado, Ley 30225, aprobado por Decreto Supremo N° 082-2019-EF (en adelante Ley).
- Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por Decreto Supremo N° 344-2018-EF (en adelante Reglamento).
- Resolución de Presidencia de Consejo Directivo N° 141-2022-OS/PRES - Aprobación de medidas de austeridad, disciplina y calidad en el gasto de OSINERGMIN, correspondiente al año fiscal 2023

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 procederá 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:

$$PTP_i = c_1 PT_i + c_2 Pe_i$$

Donde:

PTP<sub>i</sub> = Puntaje total del postor i  
PT<sub>i</sub> = Puntaje por evaluación técnica del postor i  
Pe<sub>i</sub> = Puntaje por evaluación económica del postor i  
c<sub>1</sub> = Coeficiente de ponderación para la evaluación técnica.  
c<sub>2</sub> = Coeficiente de ponderación para la evaluación económica.

**Se aplicarán las siguientes ponderaciones:**

c<sub>1</sub> = 0.80  
c<sub>2</sub> = 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:

- Garantía de fiel cumplimiento del contrato<sup>6</sup>.
- Contrato de consorcio con firmas legalizadas ante Notario de cada uno de los integrantes, de ser el caso (Deberá incluir el domicilio en la ciudad de Lima y las condiciones de la facturación del consorcio. Sólo uno de los integrantes del consorcio podrá facturar o consignar el RUC del Consorcio si lo tuviesen. En el caso de consorciarse personas naturales solo una de ellas podrá emitir el comprobante de pago y deberá ser necesariamente una factura)
- 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.
- Copia de la vigencia del poder del representante legal de la empresa que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda. (En el caso de consorcios, de cada uno de los miembros)
- Copia de DNI del postor en caso de persona natural, o de su representante legal en caso de persona jurídica.

### **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>7</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).*

<sup>6</sup> En virtud de la OPINIÓN N° 130-2015/DTN del OSCE y en concordancia con el Artículo 149 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, para que las MYPES se acojan al beneficio de la retención no solo será necesario que la obligación de pago -a cargo de la Entidad- origine una pluralidad de pagos parciales a favor del contratista, sino que también se debe conocer el número total de estos, debido a que cuando no se cuenta con esta información, la Entidad no puede identificar cuál es la primera mitad del número total de pagos sobre la que debe aplicarse la retención regulada en el artículo 149 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, razón por la cual, en dicho supuesto, no sería posible garantizar el fiel cumplimiento del contrato a través del sistema de retención.

<sup>7</sup> Para mayor información de las Entidades usuarias y del Catálogo de Servicios de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/>

- f) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- g) Autorización de notificación de la decisión de la Entidad sobre la solicitud de ampliación de plazo mediante medios electrónicos de comunicación <sup>8</sup> (**Anexo N° 14**).
- h) Detalle de los precios unitarios de la oferta económica<sup>9</sup>.
- i) Estructura de costos de la oferta económica<sup>10</sup>.
- j) Declaración jurada suscrita por el postor indicando un solo correo electrónico para el envío de las conformidades.
- k) Copia de la constitución de la empresa y sus modificatorias debidamente actualizado (El giro o rubro de la empresa deberá coincidir con el objeto de la convocatoria. En el caso de consorcios, las partidas deberán corresponder a cada uno de los miembros).
- l) Copia del RUC de la empresa (Activo). En caso de consorcio de cada una de las empresas consorciadas
- m) Documento que precise las horas hombre proyectado del equipo de trabajo lo cual será considerado para los efectos tributarios correspondientes, según **Anexo N° 15**
- n) Declaración jurada de Incompatibilidad Técnica firmado por cada profesional que integra el personal clave y otra declaración jurada de incompatibilidad técnica firmada por el representante legal de postor ganador de la buena pro, según **Anexo N° 16**

**Nota:** Se recuerda al contratista que deberá presentar el certificado o constancia de habilitación de los profesionales, que conformar el personal clave, al inicio de la participación efectiva de los mismos en la ejecución del contrato. En el caso de profesionales que ejercerán funciones en el extranjero, deberán presentar el documento correspondiente del cual se desprenda que dichos profesionales se encuentran habilitados para el ejercicio de sus funciones en dicho país.

#### Importante

- *En caso que el postor ganador de la buena pro sea un consorcio, las garantías que presente este para el perfeccionamiento del contrato, así como durante la ejecución contractual, de ser el caso, además de cumplir con las condiciones establecidas en el artículo 33 de la Ley y 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*

<sup>8</sup> En tanto se implemente la funcionalidad en el SEACE, de conformidad con la Primera Disposición Complementaria Transitoria del Decreto Supremo N° 234-2022-EF.

<sup>9</sup> Incluir solo en caso de la contratación bajo el sistema a suma alzada.

<sup>10</sup> Incluir solo cuando resulte necesario para la ejecución contractual, identificar los costos de cada uno de los rubros que comprenden la oferta.

*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>11</sup>.*
- *La Entidad no puede exigir documentación o información adicional a la consignada en el presente numeral para el perfeccionamiento del contrato.*

## 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 ingresar la documentación a través de la Ventanilla Virtual de Osinergmin, cuya dirección es <https://ventanillavirtual.osinergmin.gob.pe/>.

Los postores ganadores de la Buena Pro pueden suscribir los contratos con firma digital, siempre que haya sido realizada utilizando el software respectivo y el certificado emitido por una entidad de certificación acreditada por INDECOPI.

Cabe agregar que la lista de entidades de certificación acreditadas ante el INDECOPI se encuentra en el Registro Oficial de Prestadores de Servicio de Certificación Digital (ROPS), cuyo link es el siguiente: "<https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/lista-de-servicios-de-confianza-trusted-services-list-tsl->". Tanto el software a utilizar como el referido certificado digital deben encontrarse en el mencionado registro".

## 2.6. FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en pagos parciales, de conformidad con lo señalado en el **numeral 5.8 de los Términos de Referencia** del Capítulo III de la Sección Específica.

Para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por el contratista, el proveedor debe presentar a la Entidad **una carta adjuntando** la siguiente documentación:

- Informe del funcionario responsable de la **División de Generación y Transmisión Eléctrica** de la Gerencia de Regulación de Tarifas, emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago.

<sup>11</sup> Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.

Dicha documentación se debe presentar por la ventanilla virtual de Osinergmin (<https://ventanillavirtual.osinergmin.gob.pe/>).

### 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. TÉRMINOS DE REFERENCIA



**Gerencia de Regulación de Tarifas**  
**División de Generación y Transmisión Eléctrica**

## **CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA PARA LA IMPLEMENTACIÓN EN EL MODELO PERSEO DE DUCTOS DE GAS NATURAL, CENTRALES RER Y SERVICIOS COMPLEMENTARIOS**

**PAC 20:2023**

## Tabla de contenido

1.	ANTECEDENTES.....	23
1.1	MODELO DE OPTIMIZACIÓN DE LA OPERACIÓN .....	23
1.2	MARCO LEGAL .....	26
2.	FINALIDAD PÚBLICA.....	26
3.	OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN.....	26
4.	SISTEMA DE CONTRATACIÓN .....	27
5.	DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LA CONSULTORÍA .....	27
5.1	ALCANCES.....	27
5.1.1	Etapa I: Actividades pre-operativas y diagnóstico del modelo actual.....	27
5.1.2	Etapa II: Formulación de mejoras para el modelo de optimización.....	28
5.1.3	Etapa II: Implementación de mejoras modelo de optimización .....	28
5.2	LUGAR DE PRESTACIÓN .....	33
5.3	PLAZO DEL SERVICIO .....	34
5.4	PERSONAL CLAVE.....	34
5.5	REQUISITOS DE CONFORMACIÓN Y PERMANENCIA DEL PERSONAL PROPUESTO...	36
5.6	CONFORMIDAD DEL SERVICIO .....	37
5.7	ENTREGABLES .....	37
5.7.1	Etapa I: Actividades pre-operativas y diagnóstico del modelo actual.....	37
5.7.2	Etapa II: Formulación de mejoras para el modelo de optimización.....	37
5.7.3	Etapa III: Implementación de mejoras modelo de optimización .....	37
5.7.4	Etapa IV: Implementar el Modelo de pronóstico de índices climáticas .....	38
5.8	PLAZOS DE ENTREGA Y FORMA DE PAGO.....	39
5.9	OTRAS PENALIDADES.....	40
5.10	INCOMPATIBILIDADES TÉCNICAS.....	40
5.11	COMPROMISO CON LA POLÍTICA DE INTEGRIDAD DE OSINERGMIN .....	41
5.12	COMPROMISO DE SEGURIDAD Y CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN .....	41
5.12.1	Seguridad de la Información .....	41
5.12.2	Confidencialidad de la Información .....	42
5.13	COMPROMISO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y GESTIÓN AMBIENTAL .....	43
5.14	CONDICIONES PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE COVID-19.....	44

# TÉRMINOS DE REFERENCIA

## 1. ANTECEDENTES

El Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería (OSINERGMIN) es la entidad encargada de la regulación de las tarifas en el sector eléctrico del Perú. Además, el OSINERGMIN cumple otras funciones de supervisión y fiscalización en las áreas de electricidad, hidrocarburos y minería.

Los presentes Términos de Referencia se relacionan con la función reguladora del OSINERGMIN en el área de electricidad, en particular con su responsabilidad de fijar los Precios en Barra a nivel de generación.

### 1.1 MODELO DE OPTIMIZACIÓN DE LA OPERACIÓN

Los costos marginales son resultados del despacho económico del parque de generación que conforman un mercado eléctrico. En este caso, la problemática de la operación de los mercados eléctricos se resuelve con modelos de optimización de la producción del parque de generación, donde se tiene que:

- El bien que se produce y se consume es la energía eléctrica.
- Los recursos disponibles son el parque generador (centrales termoeléctricas que utilizan recursos fósiles, centrales hidroeléctricas que tienen embalses de regulación, canales de conducción, etc., así como centrales de generación con recursos no gestionables como solar y eólica).
- El mercado está compuesto por la oferta, correspondiente al parque generador incluyendo la red de transporte eléctrico, mientras que la demanda del mercado corresponde a la demanda eléctrica que debe ser abastecida en forma continua.

Estos modelos tienen como objetivo determinar el estado de operación (unidades arrancadas / no arrancadas) y la cantidad de potencia o energía de las unidades de generación (hidráulicas y térmicas) de un sistema interconectado de modo tal que se cumpla el objetivo de lograr el menor costo operativo incluyendo el costo de racionamiento, respetando todas las restricciones técnicas y operativas de los generadores, de la red de transmisión y de la disponibilidad de los recursos primarios.

Muchas de estas restricciones deben ser consideradas en forma integral mirando un horizonte o ventana de tiempo. Los recursos primarios utilizados en generación eléctrica en el Perú hasta hace unos años se limitaban al hídrico e hidrocarburos derivados del petróleo, hoy día también se debe considerar el gas natural, por su poca disponibilidad en el territorio o por restricciones de la red de gasoductos. Estos modelos se pueden resumir en:

Minimizar:

Costo Operativo Total + Costo Déficit

Sujeto a restricciones de:

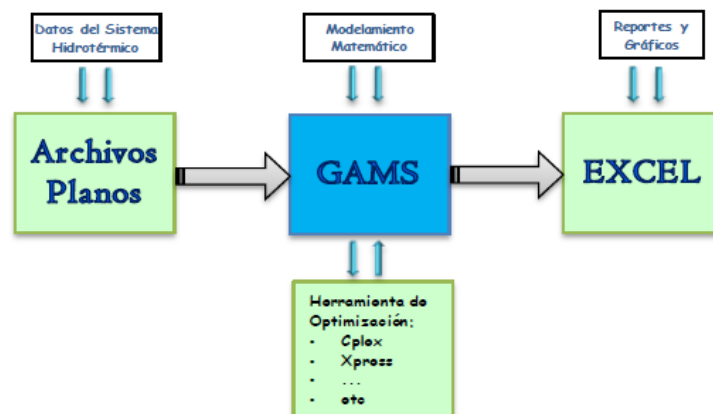


- Capacidad técnica y operativa de las unidades de generación disponibles: térmicas e hidráulicas, eólicas, fotovoltaicas y otras fuentes, además de sistemas de almacenamiento.
- Seguridad de funcionamiento del sistema en su conjunto y en el nivel de áreas (sobre cargas de flujos).
- Calidad de servicio reflejado en los niveles de tensión del sistema.
- Disponibilidad de recursos primarios (flujos AC).
- Capacidad de redes de transporte eléctrico y gas natural y parámetros de funcionamiento eléctrico.
- Individualidad de los componentes: Unidades de generación, aprovechamientos hidroeléctricos y red de transmisión.
- Seguridad y calidad del servicio.
- Otras propias de un sistema eléctrico.

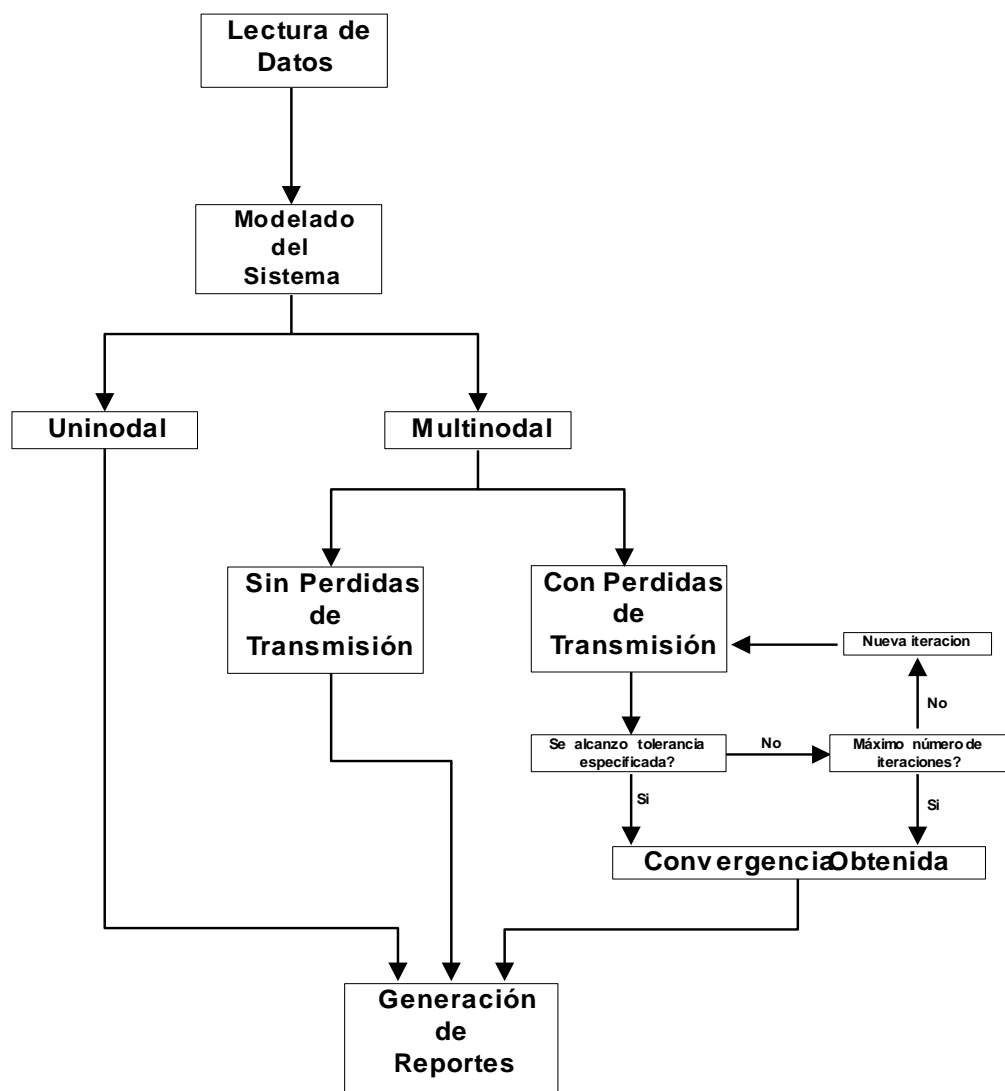
La evolución de estos modelos ha sido muy significativa en los últimos años, tanto desde el punto de vista de los paradigmas matemáticos como informáticos. Sin embargo, los nuevos requerimientos de los actuales mercados competitivos han planteado una mayor complejidad al problema desde el punto de vista de la metodología y modelación, lo que obliga a revisar y pensar en nuevas alternativas de solución. Uno de estos casos es la necesidad de introducir la modelación de las redes de gas natural, la generación fotovoltaica con/sin sistemas de almacenamiento en banco de baterías (BESS), generación eólica, generación geotérmica y uso de sistemas BESS para el control de carga/frecuencia.

En este caso, el modelo de mediano plazo que se utiliza actualmente en el Perú para fines tarifarios está formulado matemáticamente como un problema de Programación Lineal de Costo Mínimo, el cual está escrito en lenguaje GAMS, que deviene de un modelo escrito en lenguajes FORTRAN y C++, que son un conjunto de rutinas que traducen los datos ingresados en las respectivas ecuaciones matemáticas. Así mismo, una vez modelado el problema, éste se resuelve utilizando la herramienta GAMS - CPLEX que cuenta con múltiples métodos de solución de problemas lineales, tales como algoritmos de flujo en redes, algoritmos de punto interior y algoritmos matriciales. Finalmente, la impresión de la solución da como resultado archivos .csv compatibles con el formato Excel.

Asimismo, el procedimiento adoptado en este modelo contempla dos etapas en el proceso de búsqueda del óptimo; inicialmente se elaboran las ecuaciones básicas contempladas en el modelo final, y posteriormente se detallan los pasos previos que llevan a la determinación de los parámetros necesarios en la formulación final, mediante la aplicación de un modelo iterativo inicial que permite determinar en qué medida se pueden abastecer las demandas de riego y agua potable así como cercanías del punto óptimo de operación.



Es importante señalar que el problema matemático tiene la estructura de un flujo en redes, sin embargo, las ecuaciones que representan al flujo DC constituyen restricciones adicionales que no tienen la estructura de grafos mencionada. Por este motivo, el desempeño de los algoritmos para alcanzar la solución óptima depende del tamaño de la red de transmisión que se desea modelar. En la figura siguiente, se muestra esquemáticamente este proceso de optimización.



## 1.2 MARCO LEGAL

El marco legal vigente en el Perú para la regulación del sector eléctrico en los aspectos relevantes para este servicio de consultoría, está regido fundamentalmente por los siguientes dispositivos:

- Ley de Concesiones Eléctricas (LCE), aprobada por Decreto Ley N°25844, noviembre 1992.
- Reglamento de la Ley de Concesiones Eléctricas (RLCE), aprobado por Decreto Supremo N° 009-93-EM, marzo 1993.
- Ley para Asegurar el Desarrollo Eficiente de la Generación Eléctrica, aprobada por la Ley N° 28832, julio 2006.
- Reglamento General del OSINERG; aprobado por Decreto Supremo N° 054-2001-PCM, mayo 2001.
- Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, abril 2001.
- Ley N° 27838, Ley de Transparencia y Simplificación de los Procedimientos
- Regulatorios de Tarifas, octubre 2002.

Además, debe tenerse presente los dispositivos legales pertinentes con el marco regulatorio de la generación y transmisión y otras modificatorias que se hayan emitido o se emitan durante el desarrollo del Servicio con respecto a la normativa anteriormente señalada.

## **2. FINALIDAD PÚBLICA**

---

Para cumplir con su función reguladora en el ámbito de la generación eléctrica, Osinergmin utiliza diferentes herramientas informáticas, como el modelo Perseo, que permite simular el despacho económico de mediano plazo de los sistemas eléctricos, que en general, tiene como objetivo minimizar el costo total de producción de la energía eléctrica para el Sistema Eléctrico Interconectado Nacional (SEIN) dentro de un periodo de tiempo determinado, y consecuentemente determinar una tarifa más eficiente tanto para el consumidor como para el generador.

Asimismo, la interacción entre el software y el usuario debe ser sencilla, por lo que su presentación debe realizarse mediante una interfaz amigable y de fácil comprensión. De igual manera, a fin de asegurar el acceso para todos los usuarios, se debe disponer que el Modelo sea ejecutado desde una página web pública.

## **3. OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN**

---

El servicio tiene como objetivo implementar mejoras al modelo Perseo de optimización de la operación, que se utilizan en la proyección de los costos marginales de mediano plazo que forman parte de la regulación de Precios en Barra.

Para ello el Consultor deberá realizar las siguientes actividades:

- a. Revisar el modelo matemático a optimizarse, señalando posibles mejoras tanto en su formulación matemática como en su solución.
- b. Implementar las mejoras identificadas en el literal a).
- c. Evaluar la implementación de un único modelo de optimización en lugar de dos subproblemas de optimización (Modelo inicial y Modelo Final).
- d. Considerar las emisiones contaminantes (CO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, PM<sub>10</sub>) en el modelo de optimización (función objetivo y restricciones).
- e. Desarrollar las pruebas de concepto y análisis de los resultados, validando el modelo con casos de prueba, así como casos FITA de años anteriores.
- f. Implementar una interface gráfica del Perseo.
- g. Crear una macro en Excel que pueda contener toda la información de entrada y permita generar los archivos de entrada en formato texto para el modelo Perseo.
- h. Considerar a las RER en los reportes de valorización (Ingresos Netos, etc).
- i. Mejorar y complementar archivos de resultados que permitan mejorar los cálculos del proceso de Fijación de Tarifas en Barra

## **4. SISTEMA DE CONTRATACIÓN**

---

El sistema de contratación aplicable a la presente contratación es SUMA ALZADA.

## **5. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LA CONSULTORÍA**

---

### **5.1 ALCANCES**

La siguiente descripción corresponde a los objetivos y actividades que deberán ser realizadas por el Consultor como parte del servicio que debe prestar a Osinergmin como asesoramiento técnico especializado en la mejora del modelo Perseo, el cual por las mejoras que se espera realizar, en adelante se le denominará como Nuevo Modelo.

En general, el Perseo debe considerar la inclusión de nuevos elementos de análisis, sus variables, funcionalidades, reportes analíticos y visuales correspondientes para la:

- a) Inclusión de mejoras de funcionalidades para el modelo Perseo
- b) Creación de interfaz gráfica para el modelo Perseo

Para ello, se debe identificar las necesidades (atributos o variables, etc.) del nuevo modelo para implementar las funcionalidades adicionales identificadas para el uso óptimo del nuevo modelo.

Las etapas y actividades a considerar son las siguientes:

#### **5.1.1 Etapa I: Actividades pre-operativas y diagnóstico del modelo actual**

Las actividades pre-operativas que serán desarrolladas durante esta etapa son las siguientes:

- Inducción en las labores a realizar según las metodologías y estándares (desarrollo y seguridad) y procedimientos aplicables de la Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información, y del Osinergmin.
- Recepción de la documentación y acceso a los sistemas que se requieran para la correcta ejecución del servicio.
- Osinergmin entregará al consultor los programas fuente y manuales del Perseo en GAMS-CPLEX.

Esta revisión deberá ser efectuada teniendo en cuenta lo siguiente:

- a. Elaboración de un mapa conceptual del funcionamiento del modelo existente desarrollado en GAMS-CPLEX, el cual como mínimo deberá contener:
  - Lectura de Datos de Ingresos o Modelado matemático
  - Modelaje de las variables de control/estado y de las restricciones
  - Comunicación con el solver CPLEX
  - Lectura de resultados del solver CPLEX
  - Generación de reportes
- b. Identificación de los puntos de mejoras de la formulación matemática a realizar en el modelo.

#### **5.1.2 Etapa II: Formulación de mejoras para el modelo de optimización**

- a. Evaluar la formulación matemática del modelo e identificar mejoras, las mismas que deben cumplir con las características siguientes:
  - i. Debe permitir la lectura como datos de entrada, los archivos planos de las anteriores fijaciones de Precios en Barra, así como los correspondientes a las nuevas funcionalidades.

- ii. Debe permitir un fácil control de la formulación, así como permitir el desarrollo futuro de nuevas funciones para el modelo.
- b. Creación de una macro en Excel que pueda contener toda la información de entrada y permita generar los archivos en formato texto para el modelo Perseo.
- c. Elaboración del nuevo mapa conceptual considerando las nuevas funcionalidades del Modelo listados en los alcances del presente documento,
- d. Debe evaluar la factibilidad de unificar ambos modelos iterativos (inicial y final) en uno sólo de tal forma de mejorar los tiempos de simulación.
- e. Revisar el modelamiento matemático de la red eléctrica y verificar que sea la mejor forma de representar el sistema eléctrico.
- f. Mejorar el método de elaboración de las series hidrológicas, generación de series sintéticas y evaluación de la probabilidad de excedencia para series hidrológicas
- g. Mejoras en el modelamiento de tipos de contratos de gas natural
- h. Mejoras en el modelamiento de bloques horarios
- i. Mejoras en el modelamiento estocástico de las series hidrológicas
- j. Evaluación de modelamiento de baterías y su uso conjunto con centrales de generación renovable eólica y solar

Propuesta de las herramientas computacionales a ser utilizados en desarrollo del nuevo modelo.

### **5.1.3 Etapa II: Implementación de mejoras modelo de optimización**

La implementación deberá tener en cuenta lo siguiente:

#### **5.1.3.1 Planificación**

- Se debe elaborar un plan de trabajo y los recursos requeridos para el desarrollo e implementación de la solución.

#### **5.1.3.2 Implementación de nuevas funcionalidades para el modelo Perseo**

- Implementar las mejoras identificadas y señaladas en el numeral anterior, considerando las siguientes premisas:
- Complementar y/o mejorar los registros de ingreso, tales como:
  - Utilizar una macro en Excel para el ingreso de los datos de entrada
  - Habilitar la funcionalidad de los bloques de demanda (5 bloques, 12 bloques, 24 bloques).
  - Habilitar la modelación de los sistemas de almacenamiento en el despacho de energía, así como para el uso en los servicios complementarios (RPF y RSF).
  - Habilitar la modelación conjunta de las centrales hidráulicas,
  - térmicas o centrales RER con los sistemas de almacenamiento.
  - Registro de validaciones de los datos de ingresos; así como la identificación de los errores de ingreso o modelamiento.
- Complementar y/o mejorar los reportes de salida, tales como:
  - Reportes clasificados a nivel de central de generación, tipo de tecnología, tipo de combustible, empresa de generación.

- Ingreso Neto de las centrales RER, consumos de las redes de gas.
- Reporte de congestiones de los ductos de gas/Instalaciones de Transmisión.

### 5.1.3.3 Interfaz Desktop del PERSEO

Interfaz Desktop que se pueda descargar e instalar en cualquier máquina cliente (PC o laptop), como herramienta para la preparación de datos y simulación de escenarios.

Deberá contar con una interface de entrada/salida simple y amigable, intuitiva para los usuarios, con representación gráfica de la red y de magnitudes a lo largo del tiempo (costos marginales, almacenamientos, generaciones, etc.). La interface deberá representar la red con una precisión adaptable a la totalidad de la red y a detalles regionales o áreas de demanda con funcionalidades de “zoom”, elección de variables a la vista, entre otras facilidades que serán coordinadas en la primera reunión de trabajo.

Las funcionalidades requeridas son:

#### a) Carga de Datos

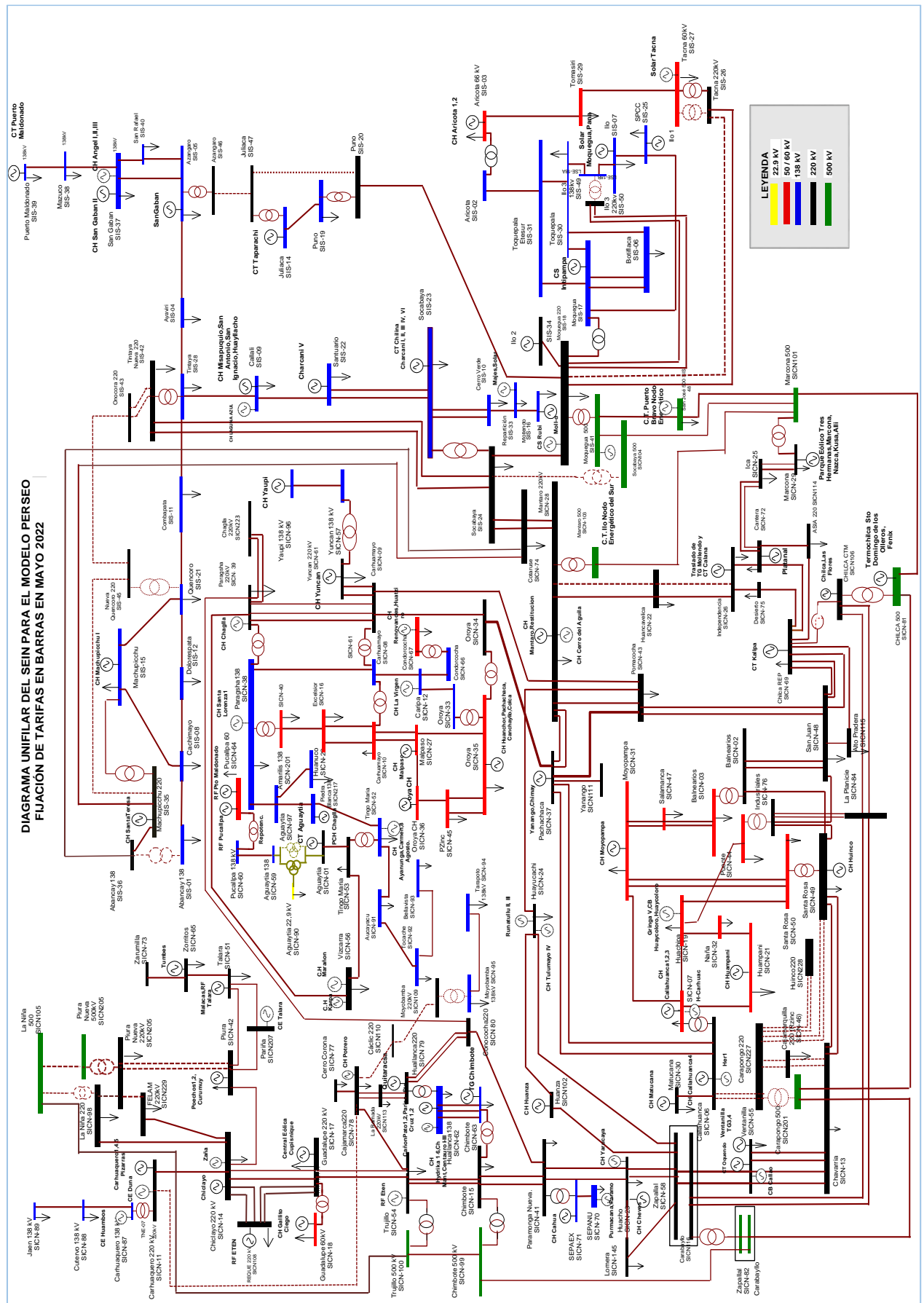
- La aplicación debe permitir el ingreso de los elementos del sistema de potencia a ser simulado (parámetros de entrada), de forma individual por edición de registro o de forma masiva.
- Para la carga de datos de forma masiva existirán dos tipos fuentes.
  - i. Por archivos planos
  - ii. Por conexión a servicio Web
- Los archivos planos deben ser compatibles con el Perseo.
- La conexión al servicio Web debe permitir mostrar y seleccionar los datos de entrada de procesos anteriores, los mismos que estarán alojados en la base de datos de Osinergmin.
- En la carga de datos, se incluirán elementos de entrada tales como: Líneas de transmisión, afluentes, embalses, combustibles, centrales de generación, mantenimientos, tabulares históricos como hidrologías, demanda, horas, riegos y aquellos que se encuentren definidos en el modelo Perseo (Aproximadamente 30 tablas).
- Tendrá la opción de editar cualquier información relacionada a los datos de entrada tales como la opción multinodal y uninodal, si debe contener costos marginales máximos, opción de interconexiones, restricciones de transporte de gas natural, capacidad de producción de gas natural e impresiones de cada una de las secuencias hidrológicas, Iteraciones máximas, año inicial, meses de actualización, tasa anual, y aquellos que se encuentren definidos en el modelo Perseo.
- La aplicación debe contar con la funcionalidad de validación de consistencia de datos de entrada con mensajes descriptivos de la inconsistencia hallada, referido a la integridad referencial entre un dato y otro perteneciente a tabla maestra (Aproximadamente 50 validaciones).
- La aplicación debe tener la capacidad de exportar los datos de entrada en archivos planos con formatos compatibles para la carga en la Web del Perseo.

#### b) Ejecución de simulación

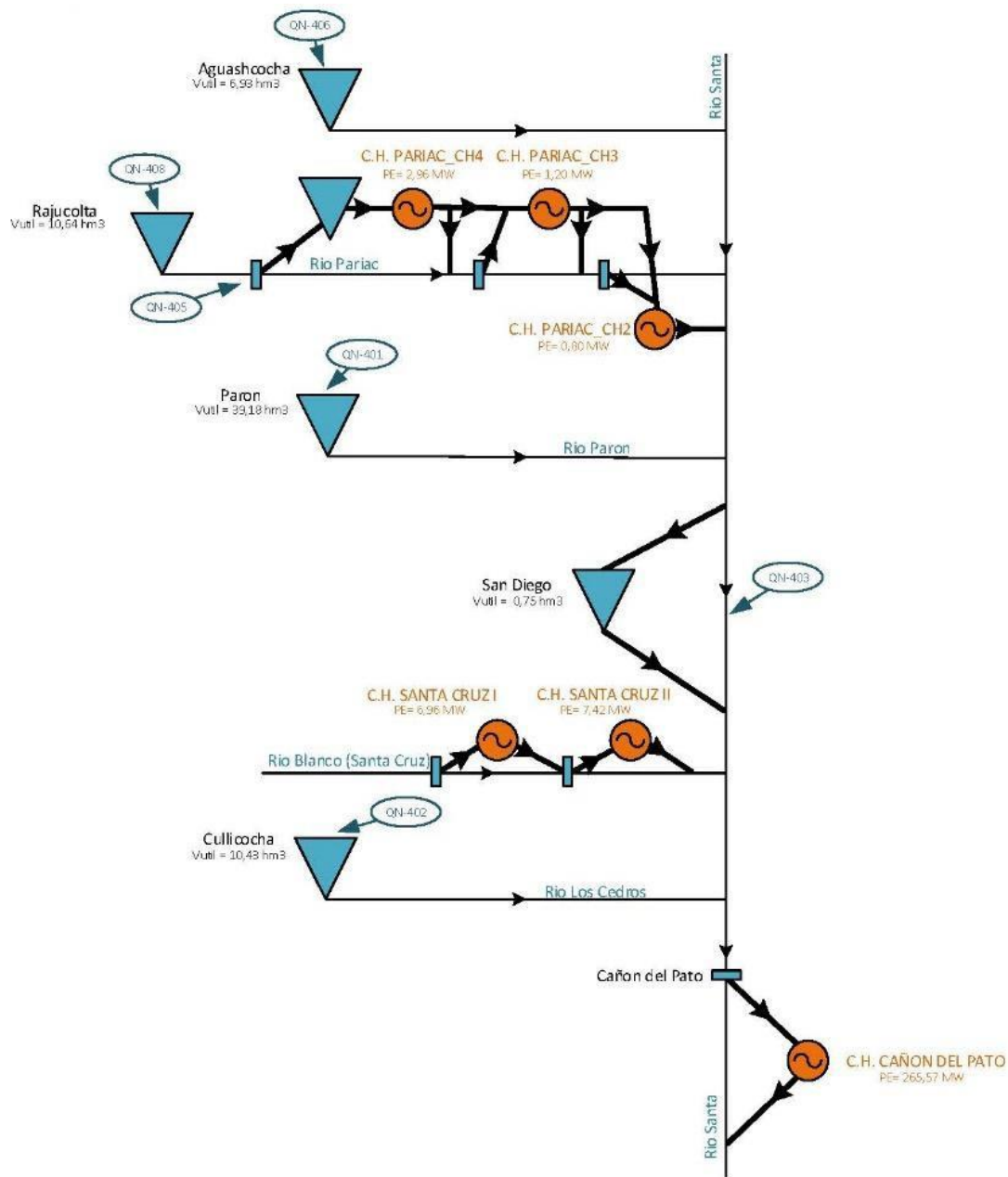
- La ventana de ejecución de simulación, debe permitir la creación y exportación de los datos de entrada en archivos con formato compatible con el nuevo Modelo.
- La ventana de ejecución de simulación debe permitir detener el proceso de simulación y mostrar los mensajes logs del proceso en curso.

- La aplicación debe tener la capacidad de exportar los datos de salida en formatos como txt y csv.
  - Para los usuarios internos de Osinergmin, la aplicación debe tener la
  - capacidad de subir los resultados hacia la base de datos de Osinergmin.
- c) Exportación de Datos
- La aplicación debe permitir exportar los datos alojados en la base de datos de Osinergmin.
- d) Administración de Escenarios
- La aplicación debe permitir la creación y seguimiento de escenarios, tomando un caso base y asociando los resultados de la simulación. El aplicativo debe presentar organizadamente los casos en modo de árbol de carpetas, cada escenario debe registrar metadata adicional para una mejor identificación del caso y sus principales cambios.
- e) Visualización Gráfica de redes.
- La aplicación debe permitir visualizar la red eléctrica de forma gráfica
    - i. En formato de Diagrama unifilar.
    - ii. Debe permitir mover objetos utilizando el mouse.
    - iii. Tener opción de guardar la posición de objetos configurada en el diagrama.
    - iv. Tener opción de imprimir y exportar el diagrama a diversos formatos de archivo (imagen y pdf).





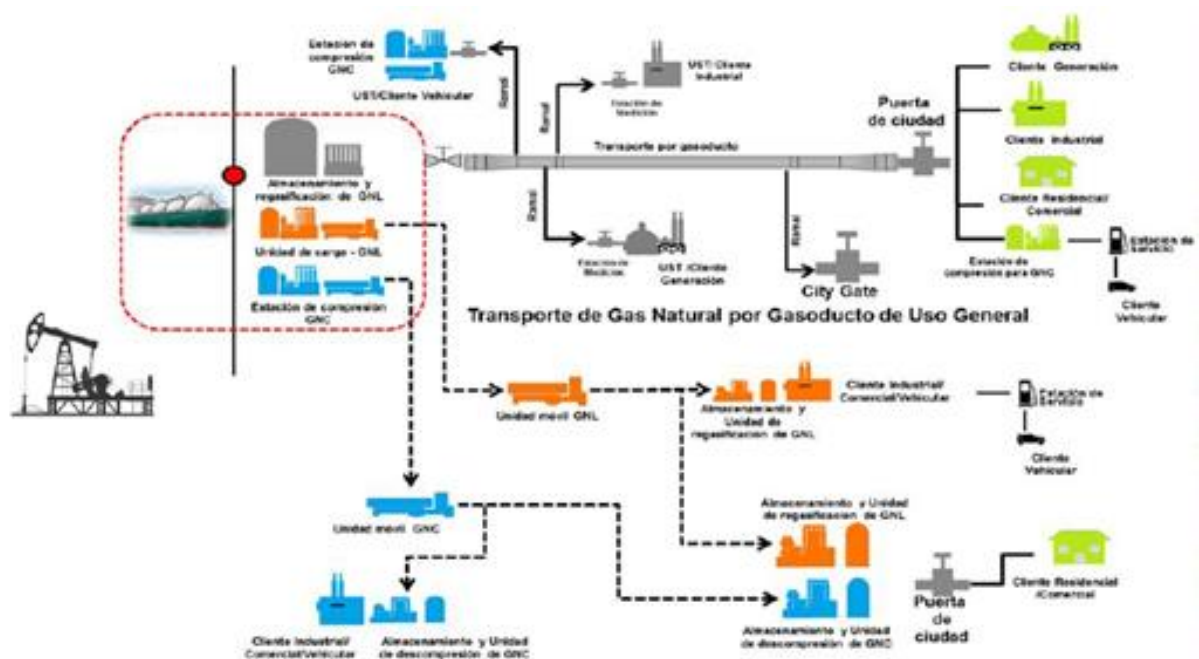
- La aplicación debe permitir visualizar la red hidráulica de forma gráfica
  - Formato de Diagrama Topológico Hidráulico.
  - Debe permitir mover objetos utilizando el mouse.
  - Tener opción de guardar la posición de objetos configurada en el diagrama.
  - Tener opción de imprimir y exportar el diagrama a diversos formatos de archivo (imagen y pdf).



(Imagen referencial)

- La aplicación debe permitir visualizar la red de gas natural de forma gráfica
  - Formato de Diagrama Topológico de gas natural.
  - Debe permitir mover objetos utilizando el mouse.
  - Tener opción de guardar la posición de objetos configurada en el diagrama.

- iv. Tener opción de imprimir y exportar el diagrama a diversos formatos de archivo (imagen y pdf).



(Imagen referencial)

- Los elementos gráficos mencionados en el inciso d) del presente numeral, deben mantener comunicación con los datos de entrada para el modelo Perseo. Debe ser posible ingresar a los detalles de cada elemento, tales como líneas, embalses o ductos, entre otros, a través de los gráficos que les correspondan.

#### 5.1.3.4 Migración de Información Histórica

Realizar la migración desde los archivos históricos de datos de entrada y de resultados del Modelo Perseo de los procesos de Fijación de Tarifas en Barra, desde la primera fijación tarifaria, hacia la base de datos de Osinergmin (aproximadamente 60 archivos zip).

Las actividades principales son:

- Analizar estructura de archivos y datos
- Establecer las equivalencias con las nuevas estructuras
- Realizar la depuración o complementación de datos
- Realizar la migración de los datos
- Implementar reportes para la validación de los datos migrados

#### 5.1.3.5 Pruebas

- El Consultor en forma conjunta con los Especialistas de Osinergmin, deberán realizar un conjunto de pruebas con datos reales del sistema peruano.

### 5.2 LUGAR DE PRESTACIÓN

Las actividades previstas en los alcances del presente servicio de consultoría se realizarán en el Perú y/o en el extranjero, en las instalaciones del contratista.

### 5.3 PLAZO DEL SERVICIO

El plazo de duración del servicio es de 300 días contabilizados desde el día hábil siguiente de la suscripción del Acta de inicio del servicio.

### 5.4 PERSONAL CLAVE

Ítem	Cargo	Formación Académica	Cantidad	Experiencia
A.	Especialista en modelos matemáticos y optimización de sistemas de energía eléctrica	Ingeniero Electricista o Mecánico Electricista o Ciencias Matemáticas	1	Experiencia mínima acumulada de seis (6) años realizando cualquiera de las siguientes actividades: - Estudios e implementación de modelos de optimización de sistemas de energía eléctrica hidrotérmicos. - Estudios e implementación de modelos de optimización de sistemas de energía eléctrica con fuentes de energía renovable (eólicas, solares, biomasa) y/o almacenamiento con baterías.  El tiempo de experiencia exigido se computará desde la obtención del grado de bachiller.
B.	Especialista en planeamiento energético	Ingeniero Electricista o mecánico o Economista	1	Experiencia mínima acumulada de cuatro (4) años realizando cualquiera de las siguientes actividades: - Estudios de planeamiento de sistemas energéticos con sistemas de energía hidrotérmica. - Estudios de planeamiento de sistemas energéticos con fuentes de energía renovables (eólicas, solares y biomasa) y/o almacenamiento con sistemas de baterías.  El tiempo de experiencia exigido se computará desde la obtención del grado de bachiller.
C.	Especialista en sistemas eléctricos de potencia	Ingeniero Electricista	1	Experiencia mínima acumulada de cinco (5) años realizando cualquiera de las siguientes actividades: - Estudios de gestión y tarificación de sistemas de energía eléctrica hidrotérmicos. - Estudios de estabilidad y flujo de potencia en sistemas eléctricos de potencia. - Estudios de costos marginales por barra en programas de mediano y corto plazo  El tiempo de experiencia exigido se computará desde la obtención del grado de bachiller.

D.	Especialista en informática y desarrollo de sistemas	Ingeniero electricista, software, informático, sistemas o licenciado en ciencia de la computación	1	<p>Experiencia mínima de tres (3) años realizando cualquiera de las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estudios o servicios de desarrollo de interfaces gráficas inteligentes de modelos de energía.</li> <li>- Estudios o servicios de desarrollo de interfaces gráficas inteligentes de acceso a una página Web.</li> <li>- Gestión de redes de energía eléctrica y gas natural.</li> </ul> <p>El tiempo de experiencia exigido se computará desde la obtención del grado de bachiller.</p>
----	--	---	---	---

Los profesionales realizarán las actividades en el Perú o en el extranjero.

Cuando el servicio se realice en el Perú, los profesionales deberán encontrarse habilitados y colegiados al inicio de su participación efectiva en la ejecución del contrato. En el caso de profesionales con grados académicos o títulos profesionales otorgados en el extranjero, estas deberán contar con la revalidación o el reconocimiento, extendido por autoridad competente en el Perú, conforme a la normativa especial de la materia.

Cuando el servicio se realice en el extranjero, los profesionales que no ejercerán funciones en el Perú deberán encontrarse habilitados para ejercer funciones en el país donde se desarrollará el servicio. Debiendo presentar documento del cual se desprenda que dicho profesional propuesto se encuentra habilitado para el ejercicio de sus funciones en dicho país, al inicio de su participación efectiva en la ejecución del servicio.

Asimismo, conforme con lo señalado en la Opinión N° 039-2020/DTN y el Pronunciamiento N° 257-2021/OSCE-DGR, para que los documentos expedidos 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 o, en el caso de documentos públicos emitidos en países que formen parte del Convenio de la Apostilla, bastará con que estos cuenten con la Apostilla de la Haya. En ese sentido, **una vez que los documentos públicos o privados extendidos en el extranjero hubiesen cumplido con todos los requisitos necesarios para dotarlos de validez en el Perú, estos puede n utilizarse en el marco de los procesos de contratación que desarrollen las Entidades.**

**A. Especialista en modelos matemáticos y optimización de energía eléctrica**

**Responsabilidades u obligaciones**

- Ejercerá como líder del Estudio.
- Modelar las restricciones matemáticas
- Selección de la solución de optimización
- Elaboración de los manuales de metodología, programación y de usuario
- Participación de las reuniones virtuales de trabajo del servicio.
- Elaboración de los informes del servicio.
- Dirección de todas las actividades del servicio.
- Coordinación con la Gerencia de Regulación de Tarifas.

**B. Especialista en planeamiento energético**

**Responsabilidades u obligaciones**

- Modelar el sistema energético, incluyendo el gas y nuevas fuentes
- Acompañar la implementación de las pruebas de operación del modelo y validar las hipótesis de modelamiento
- Participar de las reuniones virtuales de trabajo del servicio.
- Elaborar los informes del servicio.

**C. Especialista en sistemas eléctricos**

**Responsabilidades u obligaciones**

- Modelar el sistema eléctrico considerando las restricciones del caso.
- Realizar las pruebas de la operación del sistema en el modelo y validar las hipótesis de modelamiento.
- Participación de las reuniones virtuales de trabajo del servicio.
- Elaboración de los manuales de metodología, programación y de usuario.

**D. Especialista en informática y desarrollo de sistemas**

**Responsabilidades u obligaciones**

- Programación en el lenguaje elegido del modelo.
- Desarrollo de las interfaces de salida para Web
- Participación de las reuniones virtuales de trabajo del servicio.
- Elaboración de los manuales de programación y de usuario.

**5.5 REQUISITOS DE CONFORMACIÓN Y PERMANENCIA DEL PERSONAL PROPUESTO**

- Es obligación de EL CONTRATISTA asegurar que el personal propuesto participe en la prestación del servicio, constituyendo una obligación contractual.
- Al prestar el servicio no deberá reasignarse ni remover ningún miembro del personal asignado. Si debiera producirse un reemplazo por razones de caso fortuito o fuerza mayor, éste deberá ser aprobado por Osinergmin, luego de haberse verificado que el nuevo miembro reúna iguales o superiores características a las del profesional que requiere ser reemplazado.

- Osinergmin no aprobará el reemplazo de personal cuyas características sean inferiores de las que fueron consideradas como requerimientos técnicos mínimos. La Entidad debe remitirse a los términos de referencia (perfil mínimo solicitado) y a los requisitos de calificación en el caso del personal clave. De no ser aprobado el reemplazo, se entenderá como causal de incumplimiento del contrato.

#### **5.6 CONFORMIDAD DEL SERVICIO:**

Luego de la recepción formal y completa de la información, el Gerente de División de Generación y Transmisión Eléctrica de la Gerencia de Regulación de Tarifas otorgará la conformidad de la prestación, luego de lo cual se efectuará el pago correspondiente mediante transferencia electrónica.

#### **5.7 ENTREGABLES**

##### **5.7.1 Etapa I: Actividades pre-operativas y diagnóstico del modelo actual**

Los entregables de esta etapa son:

- El Informe de diagnóstico del modelo actual
- Acta debidamente firmada del estado de cumplimiento de la inducción y recepción de documentos de la etapa pre-operativa

##### **5.7.2 Etapa II: Formulación de mejoras para el modelo de optimización**

Los entregables de esta etapa son:

- Informe de lo efectuado en esta etapa con los resultados y el planteamiento de cada una de las mejoras propuestas.
- Mapa conceptual.
- Propuesta de las herramientas computacionales para la implementación en las mejoras en el modelo Perseo.
- Informe técnico previo de evaluación de software de acuerdo a la Ley 28612 concerniente al solver y lenguaje computacional.

##### **5.7.3 Etapa III: Implementación de mejoras modelo de optimización**

Los entregables de esta etapa son:

###### **5.7.3.1 Planificación**

- Especificación de Requerimientos
- Plan de Trabajo
- Arquitectura de software

###### **5.7.3.2 Desarrollo del nuevo modelo**

- El Consultor deberá entregar a Osinergmin una licencia del software/solver elegido que tenga una vigencia de dos años.



### **5.7.3.3 Interfaz Desktop del Modelo PERSEO**

- Especificación de Requerimientos
- Plan de Trabajo
- Prototipos del software
- Arquitectura de software
- Modelo de casos de uso
- Modelo de datos
- Plan de pruebas
- Evidencia de pruebas unitarias
- Casos de pruebas funcionales y de integración
- Evidencia de las pruebas funcionales y de integración
- Inventario de componentes
- WS SOA Diseño Técnico Servicio
- WS SOA Especificación Técnica y funcional de Mensajería
- WS SOA Nombrado Activos SOA
- Manual de usuario
- Manual de instalación y configuración
- Manual de operaciones
- Plan de inicialización y migración
- Acta de aceptación
- Fuentes, Scripts, recursos y ejecutables
- Formato de Despliegue
- Informe de migración histórica
- Acta de aceptación de migración histórica

### **5.7.4 Etapa IV: Implementación del Modelo de optimización**

Los entregables de esta etapa son:

- Especificación de Requerimientos
- Plan de Trabajo
- Modelo de casos de uso
- Modelo de datos
- Plan de pruebas
- Evidencia de pruebas unitarias
- Casos de pruebas funcionales y de integración
- Evidencia de las pruebas funcionales y de integración
- Manual de usuario
- Manual de instalación y configuración
- Manual de operaciones
- Acta de aceptación
- Fuentes, Scripts, recursos y ejecutables



- Formato de Despliegue
- Plan de Transferencia
- Acta de Capacitación de los trabajos realizados
- Material de Capacitación de Transferencia
- Manual de programación del modelo
- Manual de uso y operación del modelo
- Manual de metodología matemática

## 5.8 PLAZOS DE ENTREGA Y FORMA DE PAGO

Los entregables (cuatro) deben ser presentados a través de oficio suscrito por el representante legal del Consultor. Los cuales deben ser presentados mediante la Ventanilla Virtual de Osinergmin<sup>1</sup>; asimismo, deberán estar debidamente foliados y con la firma del responsable de la elaboración de dichos informes en cada folio. Los informes contendrán la descripción, análisis, cálculos, conclusiones y resultados de las actividades desarrolladas conforme a lo solicitado en los alcances del servicio.

La información anexa al informe se entregará ante la Oficina Desconcentrada de Miraflores de Osinergmin, en medio impreso y/o en medio electrónico (formato.doc, etc.), junto con todos los archivos utilizados en el informe (bases de datos, hojas de cálculo, tablas de datos, programas, modelos de cálculo, información recopilada, etc.). Además, se presentará un archivo en formato .pdf, donde se integrará los textos, tablas, cuadros y anexos del informe, de tal manera que se refleje el presentado en medio impreso.

De no ser entregados de la manera requerida se considerarán como no presentados hasta su adecuada entrega.

Se ha previsto la presentación de los siguientes informes:

Informe	Plazo	Contenido del Informe	% de pago
Primer Informe	A los 60 días contabilizados desde el día hábil siguiente de suscrito el Acta de Inicio	Numeral 5.7.1 de los términos de referencia	30%
Segundo Informe	A los 120 días contabilizados desde el día hábil siguiente de suscrito el Acta de Inicio	Numeral 5.7.2 de los términos de referencia	25%
Tercer Informe	A los 210 días contabilizados desde el día hábil siguiente de suscrito el Acta de Inicio	Numeral 5.7.3 de los términos de referencia	25%
Cuarto Informe	A los 300 días contabilizados desde el día hábil siguiente de suscrito el Acta de Inicio	Numeral 5.7.4 de los términos de referencia	20%

<sup>1</sup> Mediante Resolución de Consejo Directivo OSINERGMIN N° 053-2020-OS/CD, publicado el 21 de mayo de 2020 en el Diario oficial El Peruano, se resolvió, entre otros, crear la Ventanilla Virtual de Osinergmin (VVO).

En el supuesto que el responsable tuviera alguna observación, se otorgará un plazo no menor de cinco (5) ni mayor de quince (15) días, con la finalidad de que se subsane la observación. En el supuesto de que, pese al tiempo otorgado, no se subsane a cabalidad dicha observación, Osinergmin podrá resolver el contrato sin perjuicio de aplicar las penalidades correspondientes. Dichas penalidades serán contabilizadas desde el vencimiento del plazo para subsanar.

### 5.9 OTRAS PENALIDADES

Osinergmin aplicará otras penalidades, distintas a la penalidad por mora, cuando el contratista se encuentre inmerso en el siguiente supuesto:

Otras Penalidades		
Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
En caso el CONTRATISTA incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	0.5 UIT por cada día de ausencia del personal.	Para la aplicación de una penalidad Osinergmin informará por escrito al CONTRATISTA, la misma que tendrá un período de tres (03) días calendario para efectuar su descargo. Si el descargo presentado por el CONTRATISTA no es aceptado por Osinergmin, se procederá a ejecutar la penalidad correspondiente.

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.

#### **Advertencia**

*No se puede incluir como otras penalidades la sola presentación de la solicitud de autorización de sustitución del personal propuesto. La penalidad por sustitución del personal aplica siempre y cuando la Entidad no haya autorizado su sustitución por no cumplir con la experiencia y calificaciones requeridas.*

### 5.10 INCOMPATIBILIDADES TÉCNICAS

**Incompatibilidad:** Es incompatible que el personal o la empresa que desarrolle el presente servicio de consultoría participe, mientras durante el mismo, en actividades sobre programación de la operación de corto y mediano plazo, directamente para el COES y/o Integrantes del COES.

**Sustento:** La prohibición de participación de los profesionales que sean directamente remunerados o tengan vínculo económico directo (a través de contratos de trabajo, de locación de servicios o cualquier otro tipo de contrato civil o laboral) con el COES y/o integrantes del COES se sustenta en que la empresa deberá supervisar directamente lo desarrollado por el COES y la información que sus integrantes enviarán a dicho comité para el desarrollo de sus funciones de planificación de la operación del SEIN. Además, ello garantizará la transparencia e imparcialidad evitando conflictos de intereses y posibles causas de nulidad, perjudicándose el normal desarrollo de las actividades del sector eléctrico.

#### 5.11 COMPROMISO CON LA POLÍTICA DE INTEGRIDAD DE OSINERGMIN

- a. El postor y el contratista declaran conocer la Política de Integridad de Osinergmin la cual está disponible en la página Web SIG (<https://www.osinergmin.gob.pe/sig/SitePages/V2/Politicas.aspx>).
- b. El postor y el contratista declaran no haber, directa o indirectamente, ofrecido, negociado o efectuado pago o en general, entregado beneficio o incentivo ilegal en relación al servicio a prestarse o bien a proporcionarse. En línea con ello, el postor y el contratista se comprometen a actuar en todo momento con integridad, a abstenerse de ofrecer, dar o prometer, regalo u objeto alguno a cambio de cualquier beneficio, percibido de manera directa o indirecta; a cualquier miembro del Consejo Directivo, funcionarios públicos, empleados de confianza, servidores públicos; así como a terceros que tengan participación directa o indirecta en la determinación de las características técnicas y/o valor referencial o valor estimado, elaboración de documentos del procedimiento de selección, calificación y evaluación de ofertas, y la conformidad de los contratos derivados de dicho procedimiento.
- c. El postor y el contratista se comprometen a denunciar, en base de una creencia razonable o de buena fe cualquier acto de corrupción, supuesto o real, que tuviera conocimiento a través de la Plataforma Digital Única de Denuncias Ciudadanas, ubicado en el portal corporativo (<https://denuncias.servicios.gob.pe/>).

#### 5.12 COMPROMISO DE SEGURIDAD Y CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN

##### 5.12.1. Seguridad de la Información:

El CONTRATISTA se compromete a respetar y aplicar en el servicio brindado, las políticas, procedimientos y controles de los sistemas de gestión; las políticas específicas de seguridad de información, metodologías, estándares y otros establecidos por LA ENTIDAD, los mismos que están publicados en la página web de Osinergmin (<https://www.osinergmin.gob.pe/sig/SitePages/V2/ISO27001.aspx>) y que declara conocer y aceptar.

Con la previa evaluación y conformidad respectiva, LA ENTIDAD autorizará todos los accesos a recursos o herramientas propias de la institución y que son requeridos por el CONTRATISTA para la prestación del presente servicio. Una vez finalizado el contrato, todos los accesos serán retirados.

El CONTRATISTA debe tomar medidas de protección de la información de LA ENTIDAD que se encuentre almacenada en los equipos y/o dispositivos que requieran mantenimiento fuera de las instalaciones de Osinergmin.

El CONTRATISTA debe reportar incidentes, eventos u otro riesgo potencial de seguridad de la información para LA ENTIDAD a fin de realizar la investigación correspondiente.

El CONTRATISTA se compromete, a brindar todas las facilidades necesarias para que LA ENTIDAD audite y/o monitoree sobre los aspectos de seguridad de la información de los

servicios e información materia del contrato y sobre los aspectos de almacenamiento de datos.

El CONTRATISTA exime de toda responsabilidad a LA ENTIDAD, sus empleados y funcionarios, por cualquier litigio, acción legal o procedimiento administrativo, reclamación o demanda que pudiera derivarse de cualquier trasgresión o supuesta trasgresión de cualquier patente, uso de modelo, diseño registrado, marca registrada, derechos de autor o cualquier otro derecho de propiedad intelectual que estuviese registrado o de alguna otra forma existente a la fecha del contrato debido a la instalación del bien por parte del CONTRATISTA o el uso de los mismos por parte de LA ENTIDAD.

El CONTRATISTA garantiza a LA ENTIDAD que durante el servicio que brindará, respetará todos los derechos de propiedad intelectual referidos en el Decreto Legislativo N° 822 – Ley sobre el Derecho de Autor, normas modificatorias y complementarias; por lo que se compromete a garantizar que todo el software y las herramientas utilizadas no vulneren ninguna normativa, contrato, derecho, interés, patentes, legalidad o propiedad de terceros referidos en el decreto en mención

#### **5.11. 2. Confidencialidad de la Información:**

EL CONTRATISTA y su personal se obligan a mantener y guardar estricta reserva y absoluta confidencialidad sobre todos los documentos e informaciones de LA ENTIDAD a los que tenga acceso en ejecución del presente contrato. En tal sentido, EL CONTRATISTA y su personal deberán abstenerse de divulgar tales documentos e informaciones, sea en forma directa o indirecta, a personas naturales o jurídicas, salvo autorización expresa y por escrito de LA ENTIDAD.

Asimismo, EL CONTRATISTA y su personal conviene en que toda la información suministrada en virtud de este contrato es confidencial y de propiedad de LA ENTIDAD, no pudiendo EL CONTRATISTA y su personal usar dicha información para uso propio o para dar cumplimiento a otras obligaciones ajenas a las del presente contrato.

Los datos de carácter personal entregados por LA ENTIDAD a EL CONTRATISTA y su personal, y obtenidos por éstos durante la ejecución del servicio, única y exclusivamente podrán ser aplicados o utilizados para el cumplimiento de los fines del presente documento contractual. EL CONTRATISTA se compromete a cumplir con lo indicado en la Ley N° 29733, Ley de protección de datos personales, su reglamento y sus modificatorias.

EL CONTRATISTA se hace responsable de cualquier reclamo, denuncia, proceso judicial, procedimiento administrativo u otro iniciado contra LA ENTIDAD como motivo del incumplimiento de cualquiera de las obligaciones establecidas en el presente Contrato en relación a las bases de datos personales de LA ENTIDAD y en su condición de encargado de las bases de datos personales de LA ENTIDAD, conforme a lo establecido en la Ley N° 29733 – Ley de Protección de Datos Personales y su respectivo reglamento.

EL CONTRATISTA asumirá las costas y costos correspondientes, sustituyéndose en el lugar de LA ENTIDAD y asumiendo cualquier monto por daños o perjuicios, indemnizaciones, multas, u otras sanciones que pudiera recibir. EL CONTRATISTA se compromete a someterse

a los controles y auditorías que pretenda realizar LA ENTIDAD, a efectos de verificar el cumplimiento por parte de EL CONTRATISTA de la implementación de las medidas de seguridad adoptadas.

EL CONTRATISTA deberá adoptar las medidas de índole técnica y organizativa necesarias para que sus trabajadores, directores, accionistas, proveedores y en general, cualquier persona que tenga relación con EL CONTRATISTA no divulgue a ningún tercero los documentos e informaciones a los que tenga acceso, sin autorización expresa y por escrito de LA ENTIDAD, garantizando la seguridad de los datos de carácter personal y evitar su alteración. Asimismo, EL CONTRATISTA y su personal se hacen responsables por la divulgación que se pueda producir, y asumen el pago de la indemnización por daños y perjuicios que la autoridad competente determine.

EL CONTRATISTA se compromete a devolver todo el material que les haya proporcionado LA ENTIDAD a los dos (02) días hábiles siguientes de la culminación o resolución del contrato, sin que sea necesario un requerimiento previo. Sin embargo, EL CONTRATISTA se encuentra facultado a guardar copia de los documentos producto del resultado de la prestación del servicio, siendo LA ENTIDAD el único que pueda acceder a dicha información. Dicha copia no puede ser dada a terceros, salvo autorización expresa y por escrito de LA ENTIDAD.

La obligación de confidencialidad establecida en la presente cláusula seguirá vigente incluso luego de la culminación del presente contrato, hasta por cinco (05) años. El incumplimiento de lo establecido en la presente cláusula, por parte de EL CONTRATISTA y su personal, constituye causal de resolución del presente contrato, la cual se llevará a cabo de conformidad con el artículo 165° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

### **5.13 COMPROMISO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y GESTIÓN AMBIENTAL**

En casos de visitas a nuestras instalaciones, están obligados a cumplir las condiciones de prevención ambiental y de Seguridad y Salud en el Trabajo siguientes:

- De ingresar con productos químicos, se deberá contar con las hojas de seguridad/ MSDS de los productos químicos, estar rotulados y con su kit antiderrame.
- En caso de ocurrir un incidente/accidente, éste es comunicado al responsable del área usuaria inmediatamente.
- Los residuos no peligrosos generados dentro de las instalaciones, son segregados según código de colores establecido por Osinergmin.
- Podrán utilizar sillas del tipo visita.
- Ante emergencias fortuitas (incendios, sismos, inundaciones, etc.) dentro de la sede, el personal deberá seguir las indicaciones de los brigadistas y personal de Osinergmin.
- No obstruir las rutas, zonas seguras, salidas de evacuación y equipos de emergencia.
- No ingresar a las instalaciones de Osinergmin con bebidas alcohólicas, drogas, estupefacientes o bajo sus efectos.
- No fumar o hacer fuego fuera de las áreas expresamente autorizadas para ello.
- Asistir a todo evento de inducción o capacitación que sea convocado por parte de Osinergmin, para las situaciones que se consideren necesarias. Estos eventos de capacitación son adicionales a los exigidos al proveedor de acuerdo a Ley.

- Aquellos proveedores que utilicen equipos especiales de medición, cuya información sea necesaria para la toma de decisiones, deberán ser calibrados con la frecuencia indicada por el proveedor del equipo (manual del equipo).
- Si se traslada por escaleras, no correr, usar los pasamanos.
- Respetar el aforo interno del área donde indique.
- Obedecer siempre los avisos de seguridad
- Utilizar siempre sus equipos de protección personal.

#### **5.14 CONDICIONES PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE COVID-19**

El contratista es responsable del cumplimiento de las normas, protocolos y/o medidas de bioseguridad y/o control sanitario emitidas por el Estado como prevención y control de la propagación del Covid 19. Estos deberán ser aplicados al inicio, durante y hasta la finalización de la visita, en los extremos que correspondan teniendo en cuenta el tipo de servicio a ejecutar.

### 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 <sup>12</sup>

<b>A</b>	<b>CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL</b>
<b>A.1</b>	<b>EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE</b>
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p><b>A. Especialista en modelos matemáticos y optimización de sistemas de energía eléctrica</b> Experiencia mínima acumulada de seis (6) años realizando cualquiera de las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Estudios e implementación de modelos de optimización de sistemas de energía eléctrica hidrotérmicos.</li><li>- Estudios e implementación de modelos de optimización de sistemas de energía eléctrica con fuentes de energía renovable (eólicas, solares, biomasa) y/o almacenamiento con baterías.</li></ul> <p>El tiempo de experiencia exigido se computará desde la obtención del grado de bachiller.</p> <p><b>B. Especialista en planeamiento energético</b> Experiencia mínima acumulada de cuatro (4) años realizando cualquiera de las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Estudios de planeamiento de sistemas energéticos con sistemas de energía hidrotérmica.</li><li>- Estudios de planeamiento de sistemas energéticos con fuentes de energía renovables (eólicas, solares y biomasa) y/o almacenamiento con sistemas de baterías.</li></ul> <p>El tiempo de experiencia exigido se computará desde la obtención del grado de bachiller.</p> <p><b>C. Especialista en sistemas eléctricos de potencia</b> Experiencia mínima acumulada de cinco (5) años realizando cualquiera de las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Estudios de gestión y tarificación de sistemas de energía eléctrica hidrotérmicos.</li><li>- Estudios de estabilidad y flujo de potencia en sistemas eléctricos de potencia.</li><li>- Estudios de costos marginales por barra en programas de mediano y corto plazo</li></ul> <p>El tiempo de experiencia exigido se computará desde la obtención del grado de bachiller.</p> <p><b>D. Especialista en informática y desarrollo de sistemas</b> Experiencia mínima de tres (3) años realizando cualquiera de las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Estudios o servicios de desarrollo de interfaces gráficas inteligentes de modelos de energía.</li><li>- Estudios o servicios de desarrollo de interfaces gráficas inteligentes de acceso a una página Web.</li><li>- Gestión de redes de energía eléctrica y gas natural.</li></ul>

<sup>12</sup> Conforme lo señalado en la Opinión N° 039-2020/DTN y el Pronunciamiento N° 257-2021/OSCE-DGR, para que los documentos expedidos 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 o, en el caso de documentos públicos emitidos en países que formen parte del Convenio de la Apostilla, bastará con que estos cuenten con la Apostilla de la Haya.

En ese sentido, una vez que los documentos públicos o privados extendidos en el extranjero hubiesen cumplido con todos los requisitos necesarios para dotarlos de validez en el Perú, estos pueden utilizarse en el marco de los procesos de contratación que desarrollen las Entidades.



	<p>El tiempo de experiencia exigido se computará desde la obtención del grado de bachiller.</p> <p><u>De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.</u></p> <p><u>Acreditación:</u></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.</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 style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>Importante</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>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.</i></li> <li>• <i>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.</i></li> <li>• <i>Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.</i></li> <li>• <i>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.</i></li> </ul> </div>
<b>A.2</b>	<b>CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE</b>
<b>A.2.1</b>	<b>FORMACIÓN ACADÉMICA</b>
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p><b>A. Especialista en modelos matemáticos y optimización de sistemas de energía eléctrica</b> Ingeniero Electricista o Mecánico Electricista o Ciencias Matemáticas</p> <p><b>B. Especialista en planeamiento energético</b> Ingeniero Electricista o mecánico o Economista</p> <p><b>C. Especialista en sistemas eléctricos de potencia</b> Ingeniero Electricista</p> <p><b>D. Especialista en informática y desarrollo de sistemas</b> Ingeniero electricista, software, informático, sistemas o licenciado en ciencia de la computación</p>



Acreditación:

El título profesional requerido 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: <https://enlinea.sunedu.gob.pe/>

En caso el título profesional requerido 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.

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.

**Importante**

*Se debe aceptar las diferentes denominaciones utilizadas para acreditar la carrera profesional requerida, aun cuando no coincida literalmente con aquella prevista en las bases (por ejemplo Ingeniería Ambiental, Ingeniería en Gestión Ambiental, Ingeniería y Gestión Ambiental u otras denominaciones).*

**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

### EVALUACIÓN TÉCNICA (Puntaje: 100 Puntos)

FACTORES DE EVALUACIÓN <sup>13</sup>		PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<b>A.</b>	<b>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</b>	<b>5 puntos</b>
	<p><u>Evaluación:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a <b>S/ 700,000.00 (Setecientos mil con 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 consideran servicios de consultoría similares a los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asesoría técnica con análisis y/o uso de modelos de despacho económico para el mercado eléctrico</li> <li>• Estudio de Costos Marginales</li> <li>• Estudio de Proyección de Precios</li> <li>• Estudios Tarifarios</li> <li>• Estudios de mercado eléctrico (generación, transmisión, distribución)</li> </ul> <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</p>	<p><b>M =</b> Monto facturado acumulado por el postor por la prestación de servicios de consultoría en la especialidad</p> <p>M <math>\geq</math> S/ 1 400 000.00<sup>16</sup>: <b>5 puntos</b></p> <p>M <math>\geq</math> S/ 1 000 000.00 y &lt; S/ 1 400 000.00: <b>3 puntos</b></p> <p>M<sup>17</sup> &gt; S/ 700 000.00 y &lt; S/ 1 000 000.00: <b>1 puntos</b></p>

<sup>13</sup> Conforme lo señalado en la Opinión N° 039-2020/DTN y el Pronunciamiento N° 257-2021/OSCE-DGR, para que los documentos expedidos 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 o, en el caso de documentos públicos emitidos en países que formen parte del Convenio de la Apostilla, bastará con que estos cuenten con la Apostilla de la Haya.

En ese sentido, **una vez que los documentos públicos o privados extendidos en el extranjero hubiesen cumplido con todos los requisitos necesarios para dotarlos de validez en el Perú, estos pueden utilizarse en el marco de los procesos de contratación que desarrollen las Entidades.**

<sup>16</sup> El monto no puede ser mayor a tres (3) veces el valor estimado.

<sup>17</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 $\geq$ S/ 1 000,000.00	[...] puntos
M $\geq$ S/ 750,000.00 y < 1 000,000.00	[...] puntos
M > S/ 500,000.00 y < S/ 750,000.00	[...] puntos

	mediante cancelación en el mismo comprobante de pago <sup>14</sup> .  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 sección de las bases estándar resultan aplicables para el presente factor <sup>15</sup> .	
<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> <p><b>Contenido mínimo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Resumen o sumario ejecutivo</li> <li>○ Introducción y antecedentes</li> <li>○ Metas y objetivos</li> <li>○ Estrategia y acciones</li> </ul>	<p>Desarrolla la metodología que sustenta la oferta <b>10 puntos</b></p> <p>No desarrolla la metodología que sustenta la oferta <b>0 puntos</b></p>

<sup>14</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>15</sup> 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”.

En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el **Anexo N° 12** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

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.

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

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

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

Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el **Anexo N° 11**.

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.

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el **Anexo N° 12** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

	<p><b>Pautas para el desarrollo de la metodología propuesta:</b></p> <p><b>Resumen o sumario ejecutivo:</b> Se deberá presentar un resumen que describa los antecedentes y aspectos críticos que se identifiquen para abordar el estudio, las metas y objetivos que se cubrirán y las estrategias y acciones que se destinen a lograr dichos objetivos.</p> <p><b>Introducción y antecedentes:</b> Se deberá identificar los antecedentes que permitan determinar puntos críticos que se identifiquen para elaborar el estudio de consultoría.</p> <p><b>Metas y Objetivos:</b> Se deberá indicar las metas y los objetivos que se alcanzarán como resultado del estudio de consultoría. Estos deben estar alineados con los alcances de los términos de referencia.</p> <p><b>Estrategia y acciones:</b> Se deberá presentar la estrategia y acciones orientadas a alcanzar las metas y objetivos propuestos.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante la presentación del documento que sustente la metodología propuesta.</p>	
<b>C.</b>	<b>CALIFICACIONES Y/O EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE</b>	<b>85 puntos</b>
<b>C.1</b>	<b>CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE</b>	<b>45 puntos</b>
<b>C.1.1</b>	<b>FORMACIÓN ACADÉMICA</b>	
	<p><u>Criterio:</u></p> <p>Se evaluará en función a la formación académica del personal clave propuesto como <b>Especialista en modelos matemáticos y optimización de sistemas de energía eléctrica y Especialista en planeamiento energético.</b></p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>El grado de Maestro o Doctor requerido 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 que el grado de Maestro o Doctor requerido 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>Doctorado en Sistemas de Energía Eléctrica o Planeamiento energético o Matemática: <b>22.5 puntos c/u</b></p> <p>Grado de Maestro en Sistemas de Energía Eléctrica o Planeamiento energético: <b>20 puntos c/u</b></p>
	<p><b>Importante</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Este factor evalúa la formación académica que supere el requisito de calificación. Por ejemplo, si como requisito de calificación se requiere que el personal clave cuente con el grado de bachiller, el factor debe evaluar que dicho personal cuente con título profesional o grado de maestro y así sucesivamente.</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se debe aceptar las diferentes denominaciones utilizadas para acreditar la carrera profesional requerida, aun cuando no coincida literalmente con aquella prevista en las bases (por ejemplo Ingeniería Ambiental, Ingeniería en Gestión Ambiental, Ingeniería y Gestión Ambiental u otras denominaciones).</li> </ul>	
<b>C.2</b>	<b>EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE</b>	<b>40 puntos</b>
	<p><u>Criterio:</u></p> <p>Se evaluará en función al tiempo de experiencia en la especialidad del personal clave propuesto:</p> <p><b>Especialista en modelos matemáticos y optimización de sistemas de energía eléctrica</b> Experiencia acumulada en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estudios e implementación de modelos de optimización de sistemas de energía eléctrica hidrotérmicos.</li> <li>- Estudios e implementación de modelos de optimización de sistemas de energía eléctrica con fuentes de energía renovable (eólicas, solares, biomasa) y/o almacenamiento con baterías.</li> </ul> <p><u>De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.</u></p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Mediante la presentación de cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.</p> <div> <p><b>Importante</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Este factor evalúa el periodo de tiempo de experiencia que supere el requisito de calificación. Por ejemplo, si el requisito de calificación es 2 años de experiencia, el factor debe evaluar más de 2 años hasta 3 años y así sucesivamente.</li> <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 evaluar la experiencia de los profesionales, se debe</li> </ul> </div>	<p>Más de 8 años: <b>40 puntos</b></p> <p>Más de 7 hasta 8 años: <b>35 puntos</b></p> <p>Más de 6 hasta 7 años: <b>30 puntos</b></p>

	<p><i>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.</i></p>	
<b>PUNTAJE TOTAL</b>		<b>100 puntos<sup>18</sup></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>

<sup>18</sup> Es la suma de los puntajes de todos los factores de evaluación, incluyendo los opcionales.

## 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 **CONTRATACION DEL SERVICIO DE CONSULTORIA PARA LA IMPLEMENTACION EN EL MODELO PERSEO DE DUCTOS DE GAS NATURAL, CENTRALES RER Y SERVICIOS COMPLEMENTARIOS**, que celebra de una parte **ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA-OSINERGMIN**, en adelante LA ENTIDAD, con RUC N° 20376082114, con domicilio legal en Calle Bernardo Monteagudo N° 222, Magdalena del Mar, Lima, representada por [...], identificado con DNI N° [...], y de otra parte [...], con RUC N° [...], con domicilio legal en [...], inscrita en la Ficha N° [...] Asiento N° [...] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [...], 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° 006-2023-OSINERGMIN** para la **CONTRATACION DEL SERVICIO DE CONSULTORIA PARA LA IMPLEMENTACION EN EL MODELO PERSEO DE DUCTOS DE GAS NATURAL, CENTRALES RER Y SERVICIOS COMPLEMENTARIOS**, 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 **CONTRATACION DEL SERVICIO DE CONSULTORIA PARA LA IMPLEMENTACION EN EL MODELO PERSEO DE DUCTOS DE GAS NATURAL, CENTRALES RER Y SERVICIOS COMPLEMENTARIOS**

### **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>19</sup>**

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en SOLES, en pagos parciales, 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 contrato para ello, bajo responsabilidad del funcionario competente.

<sup>19</sup> En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.



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 **300 días calendario** contabilizados desde el día hábil siguiente de suscrito Acta de Inicio del servicio.

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

El presente contrato está conformado por las bases integradas, la oferta ganadora<sup>20</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.”*

En el caso que corresponda, consignar lo siguiente:

- Garantía fiel cumplimiento por prestaciones accesorias: [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], la misma que debe mantenerse vigente hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas.

##### **Importante**

*Al amparo de lo dispuesto en el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, si el postor ganador de la buena pro solicita la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato de la prestación accesorias, debe consignarse lo siguiente:*

- *“De fiel cumplimiento por prestaciones accesorias: [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.”*

<sup>20</sup> La oferta ganadora comprende a la oferta técnica y oferta económica del postor ganador de la buena pro.



### 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.*

#### **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: 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 la **División de Generación y Transmisión Eléctrica**.

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 (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 DÉCIMA: 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 UNDÉCIMA: 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 un (1) año contados a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

#### **CLÁUSULA DUODÉCIMA 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:

Otras Penalidades		
Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
En caso el CONTRATISTA incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	0.5 UIT por cada día de ausencia del personal.	Para la aplicación de una penalidad Osinergmin informará por escrito al CONTRATISTA, la misma que tendrá un período de tres (03) días calendario para efectuar su descargo. Si el descargo presentado por el CONTRATISTA no es aceptado por Osinergmin, se procederá a ejecutar la penalidad correspondiente.

#### 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 TERCERA: 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 CUARTA: 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 QUINTA: 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 SEXTA: 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 SÉTIMA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS<sup>21</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 arbitraje será institucional y resuelto por un tribunal arbitral conformado por tres (3) árbitros. La organización y administración del arbitraje será llevada por el Centro de Arbitraje de la Cámara de Comercio de Lima.

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 OCTAVA: 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 DÉCIMA NOVENA: 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: Avenida Jorge Chávez N° 154, distrito de Miraflores, provincia y departamento de Lima.

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

<sup>21</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 contratos cuyo monto contractual original sea menor o igual a cinco millones con 00/100 soles (S/ 5 000 000,00).

#### 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.

#### **CLÁUSULA VIGÉSIMA: CLÁUSULA DE CONFIDENCIALIDAD**

**EL CONTRATISTA** y su personal se obligan a mantener y guardar estricta reserva y absoluta confidencialidad sobre todos los documentos e informaciones de **LA ENTIDAD** a los que tenga acceso en ejecución del presente contrato. En tal sentido, **EL CONTRATISTA** y su personal deberán abstenerse de divulgar tales documentos e informaciones, sea en forma directa o indirecta, a personas naturales o jurídicas, salvo autorización expresa y por escrito de **LA ENTIDAD**. Asimismo, **EL CONTRATISTA** y su personal conviene en que toda la información suministrada en virtud de este contrato es confidencial y de propiedad de **LA ENTIDAD**, no pudiendo **EL CONTRATISTA** y su personal usar dicha información para uso propio o para dar cumplimiento a otras obligaciones ajenas a las del presente contrato.

Los datos de carácter personal entregados por **LA ENTIDAD** a **EL CONTRATISTA** y su personal, y obtenidos por éstos durante la ejecución del servicio, única y exclusivamente podrán ser aplicados o utilizados para el cumplimiento de los fines del presente documento contractual. **EL CONTRATISTA** se compromete a cumplir con lo indicado en la Ley N° 29733, Ley de protección de datos personales, su reglamento y sus modificatorias.

**EL CONTRATISTA** se hace responsable de cualquier reclamo, denuncia, proceso judicial, procedimiento administrativo u otro iniciado contra **LA ENTIDAD** como motivo del incumplimiento de cualquiera de las obligaciones establecidas en el presente Contrato en relación a las bases de datos personales de **LA ENTIDAD** y en su condición de encargado de las bases de datos personales de **LA ENTIDAD**, conforme a lo establecido en la Ley N° 29733 – Ley de Protección de Datos Personales y su respectivo reglamento. **EL CONTRATISTA** asumirá las costas y costos correspondientes, sustituyéndose en el lugar de **LA ENTIDAD** y asumiendo cualquier monto por daños o perjuicios, indemnizaciones, multas, u otras sanciones que pudiera recibir. **EL CONTRATISTA** se compromete a someterse a los controles y auditorías que pretenda realizar **LA ENTIDAD**, a efectos de verificar el cumplimiento por parte de **EL CONTRATISTA** de la implementación de las medidas de seguridad adoptadas.

**EL CONTRATISTA** deberá adoptar las medidas de índole técnica y organizativa necesarias para que sus trabajadores, directores, accionistas, proveedores y en general, cualquier persona que tenga relación con **EL CONTRATISTA** no divulgue a ningún tercero los documentos e informaciones a los que tenga acceso, sin autorización expresa y por escrito de **LA ENTIDAD**, garantizando la seguridad de los datos de carácter personal y evitar su alteración. Asimismo, **EL CONTRATISTA** y su personal se hacen responsables por la divulgación que se pueda producir, y asumen el pago de la indemnización por daños y perjuicios que la autoridad competente determine.

**EL CONTRATISTA** se compromete a devolver todo el material que le haya proporcionado **LA ENTIDAD** a los dos (02) días hábiles siguientes de la culminación o resolución del contrato, sin que sea necesario un requerimiento previo. Sin embargo, **EL CONTRATISTA** se encuentra facultado a guardar copia de los documentos producto del resultado de la prestación del servicio, siendo **LA ENTIDAD** el único que pueda acceder a dicha información. Dicha copia no puede ser dada a terceros, salvo autorización expresa y por escrito de **LA ENTIDAD**.

La obligación de confidencialidad establecida en la presente cláusula seguirá vigente incluso luego de la culminación del presente contrato, hasta por cinco (05) años.

El incumplimiento de lo establecido en la presente cláusula, por parte de **EL CONTRATISTA** y su personal, constituye causal de resolución del presente contrato, la cual se llevará a cabo de conformidad con el artículo 165° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

#### **CLÁUSULA VIGÉSIMO PRIMERA: CLÁUSULA DE SEGURIDAD DE INFORMACIÓN**

“**EL CONTRATISTA**” se compromete a respetar y aplicar en el servicio brindado, las políticas, procedimientos y controles de los sistemas de gestión; las políticas específicas de seguridad de información, metodologías, estándares y otros establecidos por “**LA ENTIDAD**”, los mismos que

están publicados en la página web de Osinergmin (<https://www.osinergmin.gob.pe/sig/SitePages/V2/ISO27001.aspx>) y que declara conocer y aceptar.

Con la previa evaluación y conformidad respectiva, **LA ENTIDAD** autorizará todos los accesos a recursos o herramientas propias de la institución y que son requeridos por el **CONTRATISTA** para la prestación del presente servicio. Una vez finalizado el contrato, todos los accesos serán retirados.

El **CONTRATISTA** debe tomar medidas de protección de la información de **LA ENTIDAD** que se encuentre almacenada en los equipos y/o dispositivos que requieran mantenimiento fuera de las instalaciones de **Osinergmin**.

El **CONTRATISTA** debe reportar incidentes, eventos u otro riesgo potencial de seguridad de la información para **LA ENTIDAD** a fin de realizar la investigación correspondiente.

El **CONTRATISTA** se compromete, a brindar todas las facilidades necesarias para que **LA ENTIDAD** audite y/o monitoree sobre los aspectos de seguridad de la información de los servicios e información materia del contrato y sobre los aspectos de almacenamiento de datos.

El **CONTRATISTA** exime de toda responsabilidad a **LA ENTIDAD**, sus empleados y funcionarios, por cualquier litigio, acción legal o procedimiento administrativo, reclamación o demanda que pudiera derivarse de cualquier trasgresión o supuesta trasgresión de cualquier patente, uso de modelo, diseño registrado, marca registrada, derechos de autor o cualquier otro derecho de propiedad intelectual que estuviese registrado o de alguna otra forma existente a la fecha del contrato debido a la instalación del bien por parte del **CONTRATISTA** o el uso de los mismos por parte de **LA ENTIDAD**.

El **CONTRATISTA** garantiza a **LA ENTIDAD** que durante el servicio que brindará, respetará todos los derechos de propiedad intelectual referidos en el Decreto Legislativo N° 822 – Ley sobre el Derecho de Autor, normas modificatorias y complementarias; por lo que se compromete a garantizar que todo el software y las herramientas utilizadas no vulneran ninguna normativa, contrato, derecho, interés, patentes, legalidad o propiedad de terceros referidos en el decreto en mención.

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>22</sup>.*

<sup>22</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° 006-2023-OSINERGMIN**

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>23</sup>		Sí	No
Correo electrónico :			

#### Autorización de notificación por correo electrónico:

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

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

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>23</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° 006-2023-OSINERGMIN**

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>24</sup>		Sí		No	
Correo electrónico :					

Datos del consorciado 2					
Nombre, Denominación o Razón Social :					
Domicilio Legal :					
RUC :		Teléfono(s) :			
MYPE <sup>25</sup>		Sí		No	
Correo electrónico :					

Datos del consorciado ...					
Nombre, Denominación o Razón Social :					
Domicilio Legal :					
RUC :		Teléfono(s) :			
MYPE <sup>26</sup>		Sí		No	
Correo electrónico :					

**Autorización de notificación por correo electrónico:**

Correo electrónico del consorcio:

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

1. Solicitud de la descripción a detalle de todos los elementos constitutivos de la oferta.

<sup>24</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>25</sup> Ibidem.

<sup>26</sup> Ibidem.



2. Solicitud de reducción de la oferta económica.
3. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
4. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
5. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.

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° 006-2023-OSINERGMIN**  
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° 006-2023-OSINERGMIN**  
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° 006-2023-OSINERGMIN**  
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° 006-2023-OSINERGMIN**

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>27</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:

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

#### B. Experiencia

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

<b>N°</b>	<b>Cliente o Empleador</b>	<b>Objeto de la contratación</b>	<b>Fecha de inicio</b>	<b>Fecha de culminación</b>	<b>Tiempo</b>
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>27</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° 006-2023-OSINERGMIN**

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° 006-2023-OSINERGMIN**.

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>28</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [ % ]<sup>29</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES 100%<sup>30</sup>

<sup>28</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>29</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>30</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.*



**ANEXO N° 7**  
**OFERTA ECONÓMICA**

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**CONCURSO PÚBLICO N° 006-2023-OSINERGMIN**  
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.*
- *En caso que el postor reduzca su oferta, según lo previsto en el artículo 68 del Reglamento, debe presentar nuevamente este Anexo.*
- *El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración debiendo incluir el siguiente texto:*

*“Mi oferta no incluye [CONSIGNAR EL TRIBUTO MATERIA DE LA EXONERACIÓN]”.*

## ANEXO N° 9

### DECLARACIÓN JURADA DEL PERSONAL CLAVE PROPUESTO

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**CONCURSO PÚBLICO N° 006-2023-OSINERGMIN**  
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**.*

## ANEXO N° 11

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

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**CONCURSO PÚBLICO N° 006-2023-OSINERGMIN**  
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/rnp/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° 006-2023-OSINERGMIN**  
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>31</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD, DE SER EL CASO <sup>32</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>33</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>34</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>35</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>36</sup>
1										
2										
3										

<sup>31</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>32</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>33</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>34</sup> Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

<sup>35</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>36</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>31</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD, DE SER EL CASO <sup>32</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>33</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>34</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>35</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>36</sup>
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
	...									
20										
TOTAL										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**ANEXO N° 14**

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

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

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**CONCURSO PÚBLICO N° 006-2023-OSINERGMIN**

Presente.-

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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

**ANEXO N° 15**

**HORAS HOMBRE PROYECTADO DEL EQUIPO DE TRABAJO**

Señores

**OSINERGMIN**

**REF: CONCURSO PÚBLICO N° 006-2023-OSINERGMIN**

Presente. -

El que se suscribe, [.....], postor adjudicado y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], detallo la siguiente información para los fines que corresponda.

ORDEN	APELLIDOS Y NOMBRES (1)	De desarrollo de actividades (2)		Total
		En el Perú	Fuera del Perú	

(1) Consignar apellidos y nombres completos conforme a lo indicado en el Anexo N° 9 Declaración Jurada del Personal Clave Propuesto.

(2) Indicar el tiempo de servicios que se proyecta para cada miembro del equipo de trabajo.

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

**Nota: La información consignada en el presente formato será considerada para los efectos tributarios que podría corresponder.**

## Anexo N° 16

### DECLARACION JURADA DE INCOMPATIBILIDAD TECNICA

Señores  
**GERENCIA DE REGULACIÓN DE TARIFAS**  
**OSINERGMIN**  
**REF: CONCURSO PÚBLICO N° 006-2023-OSINERGMIN**  
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 mi persona tiene pleno conocimiento de la incompatibilidad técnica señalada en los términos de referencia, el mismo que me comprometo a cumplir.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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