

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

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



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

**SIMBOLOGÍA UTILIZADA:**

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

**CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO:**

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

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

**INSTRUCCIONES DE USO:**

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

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



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Meteorología e Hidrología del  
Perú - SENAMHI



SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERU  
CONCURSO PUBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS

---

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

**CONCURSO PÚBLICO N° 001-2023-SENAMHI**

**BASES INTEGRADAS**

**CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE  
OBRA PARA LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTES  
TÉCNICO DEL PIP PIURA Y PIP TUMBES**

---

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

**Consultoría de obra:** Servicios profesionales altamente calificados consistente en la elaboración del expediente técnico de obras, en la supervisión de la elaboración de expediente técnico de obra o en la supervisión de obras.



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Meteorología e Hidrología del  
Perú - SENAMHI



SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERÚ  
CONCURSO PÚBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS

---

## 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.



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Meteorología e Hidrología del  
Perú - SENAMHI



SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERU  
CONCURSO PUBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS

---

## SECCIÓN GENERAL

### DISPOSICIONES COMUNES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

(ESTA SECCIÓN NO DEBE SER MODIFICADA EN NINGÚN EXTREMO, BAJO SANCIÓN DE NULIDAD)



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Meteorología e Hidrología del  
Perú - SENAMHI



SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERÚ  
CONCURSO PÚBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS

## 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



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Meteorología e Hidrología del  
Perú - SENAMHI



SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERU  
CONCURSO PUBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS

*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



SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERÚ  
CONCURSO PÚBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS

Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales<sup>2</sup>). Los demás documentos deben ser visados por el postor. En el caso de persona jurídica, por su representante legal, apoderado o mandatario designado para dicho fin y, en el caso de persona natural, por este o su apoderado. No se acepta el pegado de la imagen de una firma o visto. Las ofertas se presentan foliadas.

#### Importante

- *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 tomará 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.

<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>



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Meteorología e Hidrología del  
Perú - SENAMHI



SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERÚ  
CONCURSO PÚBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS

### 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 de obra va a ser prestado fuera de la provincia de Lima y Callao y el monto del valor referencial 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

<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)



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Meteorología e Hidrología del  
Perú - SENAMHI



SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERÚ  
CONCURSO PÚBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS

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

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.



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Meteorología e Hidrología del  
Perú - SENAMHI



SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERU  
CONCURSO PUBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS

### 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 el consentimiento de la liquidación final.

##### 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 accesorias, la misma que debe ser renovada periódicamente hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas.

##### Importante

*En los contratos de consultorías de obras 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



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Meteorología e Hidrología del  
Perú - SENAMHI



SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERU  
CONCURSO PUBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS

realización automática en el país, al solo requerimiento de la Entidad. Asimismo, deben ser emitidas por empresas que se encuentren bajo la supervisión directa de la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones y que cuenten con clasificación de riesgo B o superior. Asimismo, deben estar autorizadas para emitir garantías; o estar consideradas en la última lista de bancos extranjeros de primera categoría que periódicamente publica el Banco Central de Reserva del Perú.

**Importante**

*Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro y/o contratista cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución; sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.*

**Advertencia**

*Los funcionarios de las Entidades no deben aceptar garantías emitidas bajo condiciones distintas a las establecidas en el presente numeral, debiendo tener en cuenta lo siguiente:*

*1. La clasificadora de riesgo que asigna la clasificación a la empresa que emite la garantía debe encontrarse listada en el portal web de la SBS (<http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/clasificadoras-de-riesgo>).*

*2. Se debe identificar en la página web de la clasificadora de riesgo respectiva, cuál es la clasificación vigente de la empresa que emite la garantía, considerando la vigencia a la fecha de emisión de la garantía.*

*3. Para fines de lo establecido en el artículo 148 del Reglamento, la clasificación de riesgo B, incluye las clasificaciones B+ y B.*

*4. Si la empresa que otorga la garantía cuenta con más de una clasificación de riesgo emitida por distintas empresas listadas en el portal web de la SBS, bastará que en una de ellas cumpla con la clasificación mínima establecida en el Reglamento.*

*En caso exista alguna duda sobre la clasificación de riesgo asignada a la empresa emisora de la garantía, se deberá consultar a la clasificadora de riesgos respectiva.*

*De otro lado, además de cumplir con el requisito referido a la clasificación de riesgo, a efectos de verificar si la empresa emisora se encuentra autorizada por la SBS para emitir garantías, debe revisarse el portal web de dicha Entidad (<http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/relacion-de-empresas-que-se-encuentran-autorizadas-a-emitir-cartas-fianza>).*

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

**3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS**

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

**3.5. ADELANTOS**

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



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Meteorología e Hidrología del  
Perú - SENAMHI



SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERU  
CONCURSO PUBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS

### 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. 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.*

### 3.8. 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.

### 3.9. 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.



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Meteorología e Hidrología del  
Perú - SENAMHI



SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERU  
CONCURSO PUBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS

---

## SECCIÓN ESPECÍFICA

### CONDICIONES ESPECIALES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

(EN ESTA SECCIÓN LA ENTIDAD DEBERÁ COMPLETAR LA INFORMACIÓN EXIGIDA, DE ACUERDO A LAS INSTRUCCIONES INDICADAS)



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de  
Meteorología e Hidrología del  
Perú - SENAMHI

SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERU  
CONCURSO PUBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS

## CAPÍTULO I GENERALIDADES

### 1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : [Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú]  
 RUC N° : [20131366028]  
 Domicilio legal : [Jirón Cahuide N° 785, Jesus María]  
 Teléfono: : [01 – 6141414 anexo 421]  
 Correo electrónico: : [tcrisostomo@senamhi.gob.pe]

### 1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA PARA LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTES TÉCNICO DEL PIP PIURA Y PIP TUMBES.

La presente contratación se realizara por relación de ítems, conforme a lo siguiente:

| ITEM | DESCRIPCIÓN   | UNIDAD DE MEDIDAD | CANTIDAD |
|------|---|-------------------|----------|
| 1    | Elaboración de expedientes técnico del PIP Piura (CUI 2553160)  | Servicio          | 1        |
| 2    | Elaboración de expedientes técnico del PIP Tumbes (CUI 2553178) | Servicio          | 1        |

### 1.3. VALOR REFERENCIAL<sup>4</sup>

El valor referencial asciende a **S/ 1'759,146.95** (Un millón setecientos cincuenta y nueve mil ciento cuarenta y seis con 95/100 soles), incluidos los impuestos de Ley y cualquier otro concepto que incida en el costo total del servicio de consultoría de obra. El valor referencial ha sido calculado al mes de febrero del 2023.

El valor referencial de cada ítem y sus respectivos límites se detallan a continuación:

<sup>4</sup> El monto del valor referencial indicado en esta sección de las bases no debe diferir del monto del valor referencial consignado en la ficha del procedimiento en el SEACE. No obstante, de existir contradicción entre estos montos, primará el monto del valor referencial indicado en las bases aprobadas.



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Meteorología e Hidrología del  
Perú - SENAMHI



SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERÚ  
CONCURSO PÚBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS

| Descripción del ítem  | Valor Referencial (VR) | Límites <sup>5</sup> |                 |
|---|------------------------|----------------------|-----------------|
|   |                        | Inferior             | Superior        |
| Ítem 1: Elaboración de expedientes técnico del PIP Piura (CUI 2553160)  | S/ 974,733.10          | S/ 877,259.79        | S/ 1'072,206.41 |
| Ítem 2: Elaboración de expedientes técnico del PIP Tumbes (CUI 2553178) | S/ 784,413.85          | S/ 705,972.47        | S/ 862,855.23   |

**Importante**

*Las ofertas económicas no pueden exceder los límites del valor referencial de conformidad con el numeral 28.2 del artículo 28 de la Ley.*

**1.4. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN**

El expediente de contratación fue aprobado mediante el expediente de contratación fue aprobado mediante Formato N° 001-2023-APROB-EXP del 08 de febrero de 2023.

**1.5. FUENTE DE FINANCIAMIENTO**

Recursos Ordinarios

**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.*

**1.6. 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.

**1.7. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO**

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

**1.8. PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA**

Los servicios de consultoría de obra materia de la presente convocatoria se prestarán en el plazo de Ciento Ochenta (180) días calendarios contados a partir del día siguiente de suscrito el

<sup>5</sup> De acuerdo a lo señalado en el artículo 48 del Reglamento, estos límites se calculan considerando dos (2) decimales. Para ello, si el límite inferior tiene más de dos decimales, se aumenta en un dígito el valor del segundo decimal; en el caso del límite superior, se considera el valor del segundo decimal sin efectuar el redondeo.



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Meteorología e Hidrología del  
Perú - SENAMHI



SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERÚ  
CONCURSO PÚBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS

contrato y entrega de terreno, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

### 1.9. 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 [S/ 14.60 (Catorce con 60/100 Soles)] en Caja de la Entidad ubicado [Jirón Cahuide N° 785, Jesús María en el horario de 08:30 a 16:45 horas].

Además, podrán realizar el abono en:

N ° de Cuenta : 000-68375878  
Banco : BANCO DE LA NACION  
N° CCI<sup>6</sup> : 018-068-000068375878-73

NOTA: En caso soliciten copia física de las bases y su perfil, podrá ser previa coordinación de la Unidad de Abastecimiento con el participante.

#### Importante

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

### 1.10. BASE LEGAL

- Decreto Legislativo del Sistema Nacional de Presupuesto Público - Decreto Legislativo N° 1440.
- Ley N° 31638 – Aprueba la Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2023.
- Ley N° 31639 – Aprueba la Ley del Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público para el año fiscal 2023.
- Ley N° 30225, que aprueba la Ley de Contrataciones del Estado, modificada mediante Decreto Legislativo N° 1444, en adelante “la Ley”.
- D.S. N° 344-2018-EF, que aprueba el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, modificada por el D.S. N° 377-2019-EF.
- Decreto Supremo N° 006-2017-JUS – Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Texto Único Ordenado de la Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública, aprobado por Decreto Supremo N° 043-2003-PCM.
- Directivas del OSCE.
- Resoluciones emitidas por el Tribunal de Contrataciones del Estado.

Las referidas normas incluyen sus respectivas modificaciones, de ser el caso.

<sup>6</sup> En caso de transferencia interbancaria.



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Meteorología e Hidrología del  
Perú - SENAMHI



SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERÚ  
CONCURSO PÚBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS

## 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>7</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.

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

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 de obra. (**Anexo N° 4**)

a.6) Promesa de consorcio con firmas legalizadas, de ser el caso, en la que se

<sup>7</sup> La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Meteorología e Hidrología del  
Perú - SENAMHI



SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERU  
CONCURSO PUBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS

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° 5**)

**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.

**2.2.2. OFERTA ECONÓMICA**

La oferta económica expresada en SOLES. Adjuntar obligatoriamente el **Anexo N° 6**.

El monto total de la oferta económica y los subtotales que lo componen deben ser expresados con dos (2) decimales..

**Importante**

- *El comité de selección declara no admitidas las ofertas que no se encuentren dentro de los límites del valor referencial previstos en el numeral 28.2 del artículo 28 de la Ley.*
- *La estructura de costos, se presenta para el perfeccionamiento del contrato.*

**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



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Meteorología e Hidrología del  
Perú - SENAMHI



SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERU  
CONCURSO PUBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS

- $c_1$  = Coeficiente de ponderación para la evaluación técnica.
- $c_2$  = Coeficiente de ponderación para la evaluación económica.

**Se aplicarán las siguientes ponderaciones:**

- $c_1$  = 0.80
- $c_2$  = 0.20

Donde:  $c_1 + c_2 = 1.00$

## 2.4. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

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

- a) Garantía de fiel cumplimiento del contrato.
- b) Garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, de ser el caso.
- c) Contrato de consorcio con firmas legalizadas ante Notario de cada uno de los integrantes, de ser el caso.
- d) Código de cuenta interbancaria (CCI) o, en el caso de proveedores no domiciliados, el número de su cuenta bancaria y la entidad bancaria en el exterior.
- e) Copia de la vigencia del poder del representante legal de la empresa que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda.
- f) Copia de DNI del postor en caso de persona natural, o de su representante legal en caso de persona jurídica.
- g) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- h) 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° 9)**
- i) Detalle de los precios unitarios de la oferta económica<sup>9</sup>.
- j) Estructura de costos de la oferta económica.
- k) Copia de los diplomas que acrediten la formación académica requerida del personal clave y no clave, en caso que el grado o título profesional requerido no se encuentren publicados en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales a cargo de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU<sup>10</sup>.
- l) Copia de (i) 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 y no clave.
- m) Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del requisito de calificación equipamiento estratégico. En el caso que el postor ganador sea un consorcio los documentos de acreditación de este requisito pueden estar a nombre del consorcio o de uno de sus integrantes<sup>11</sup>.

### Importante

- *La Entidad debe aceptar las diferentes denominaciones utilizadas para acreditar la carrera profesional requerida, aun cuando no coincida literalmente con aquella prevista en los*

<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> <https://enlinea.sunedu.gob.pe/>

<sup>11</sup> Incluir solo en caso se haya incluido el equipamiento estratégico como requisito de calificación.



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Meteorología e Hidrología del  
Perú - SENAMHI



SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERU  
CONCURSO PUBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS

requisitos de calificación (por ejemplo Ingeniería Ambiental, Ingeniería en Gestión Ambiental, Ingeniería y Gestión Ambiental u otras denominaciones).

- Los documentos que acreditan la experiencia del personal clave deben incluir como mínimo los nombres y apellidos del personal, 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.

En caso estos documentos establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el personal clave en meses sin especificar los días la Entidad debe considerar el mes completo.

De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado. No obstante, de presentarse periodos traslapados en el supervisor de obra, no se considera ninguna de las experiencias acreditadas, salvo la supervisión de obras por paquete.

Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.

Asimismo, la Entidad debe valorar de manera integral los documentos presentados 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 los requisitos de calificación, se deberá validar la experiencia si las actividades que realizó el profesional corresponden con la función propia del cargo o puesto requerido.

- Cuando el postor ganador de la buena pro presenta como personal clave a profesionales que se encuentren prestando servicios como residente o supervisor en obras contratadas por la Entidad que no cuentan con recepción, procede otorgar plazo adicional para subsanar, conforme lo previsto en el literal a) del artículo 141 del Reglamento.
- 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 de obras 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.

**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>12</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 presentar la documentación requerida en MESA DE PARTES DEL SENAMHI, ubicada en JR. CAHUIDE 721 – JESUS MARIA, en el horario de 08:30 a 16:45 horas o al siguiente correo electrónico [mesadepartes@senamhi.gob.pe](mailto:mesadepartes@senamhi.gob.pe) o a través de la Mesa de partes virtual, al siguiente link: <https://facilita.gob.pe/t/2021>.

## 2.6. ADELANTOS<sup>13</sup>

“La Entidad otorgará 01 adelanto directos por el 30% del monto del contrato original.

El contratista debe solicitar los adelantos dentro de los ocho (08) días calendario, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos<sup>14</sup> mediante carta fianza o póliza de caución acompañada del comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no procede la solicitud.

La Entidad debe entregar el monto solicitado dentro de diez (10) días calendarios siguientes a la presentación de la solicitud del contratista.

## 2.7. FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en PAGOS PARCIALES conforme a lo siguiente:

| N° de pago   | N° de entregable                                      | porcentaje |
|--------------|---|------------|
| Primer pago  | A la presentación y aprobación del segundo entregable | 20%        |
| Segundo pago | A la presentación y aprobación del tercer entregable  | 30%        |
| Tercer pago  | A la presentación y aprobación del cuarto entregable  | 50%        |

Para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por el contratista, la Entidad debe contar con la siguiente documentación:

- La conformidad del servicio es responsabilidad de la Oficina de Administración, con el informe de la Unidad Ejecutora de Inversiones y previo informe de los especialistas de la DRD, DHI, DMA y OTI, en los temas que les corresponda.
- Comprobante de pago.

<sup>12</sup> Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.

<sup>13</sup> Si la Entidad ha previsto la entrega de adelantos, debe prever el plazo en el cual el contratista debe solicitar el adelanto, así como el plazo de entrega del mismo, conforme a lo previsto en el artículo 156 del Reglamento.

<sup>14</sup> De conformidad con el artículo 153 del Reglamento, esta garantía debe ser emitida por idéntico monto y un plazo mínimo de vigencia de tres (3) meses, renovable por un plazo idéntico hasta la amortización total del adelanto otorgado. Cuando el plazo de ejecución contractual sea menor a tres (3) meses, las garantías pueden ser emitidas con una vigencia menor, siempre que cubra la fecha prevista para la amortización total del adelanto otorgado.



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Meteorología e Hidrología del  
Perú - SENAMHI



SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERÚ  
CONCURSO PÚBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS

Dicha documentación se debe presentar en MESA DE PARTES DEL SENAMHI, ubicada en JR. CAHUIDE 721 – JESUS MARIA, en el horario de 08:30 a 16:45 horas o al siguiente correo electrónico [mesadepartes@senamhi.gob.pe](mailto:mesadepartes@senamhi.gob.pe) o a través de la Mesa de partes virtual, al siguiente link: <https://facilita.gob.pe/t/2021>.

### CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

#### Importante

*De conformidad con el numeral 29.8 del artículo 29 del Reglamento, el área usuaria es responsable de la adecuada formulación del requerimiento, debiendo asegurar la calidad técnica y reducir la necesidad de su reformulación por errores o deficiencias técnicas que repercutan en el proceso de contratación.*

#### 3.1. TERMINOS DE REFERENCIA

##### ITEM 1: CONTRATACION DEL SERVICIO DE CONSULTORIA DE OBRA PARA LA ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO DEL PROYECTO:

**“MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SERVICIOS DE MONITOREO HIDROMETEOROLÓGICOS EN LAS CUENCAS DEL DEPARTAMENTO DE PIURA - DISTRITO DE PIURA – PROVINCIA DE PIURA – DEPARTAMENTO DE PIURA” (CUI N° 2553160)**



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Meteorología e Hidrología del  
Perú - SENAMHI



SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERU  
CONCURSO PUBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS

## TERMINOS DE REFERENCIA

### ITEM 1: CONTRATACION DEL SERVICIO DE CONSULTORIA DE OBRA PARA LA ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO DEL PROYECTO:

**“MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SERVICIOS DE MONITOREO HIDROMETEOROLÓGICOS EN LAS CUENCAS DEL DEPARTAMENTO DE PIURA - DISTRITO DE PIURA – PROVINCIA DE PIURA – DEPARTAMENTO DE PIURA” (CUI N° 2553160)**

#### 1. DENOMINACION DE LA CONTRATACION

Contratación de servicio de consultoría de obra para la elaboración del Expediente Técnico del Proyecto de Inversión denominado: **“MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SERVICIOS DE MONITOREO HIDROMETEOROLÓGICOS EN LAS CUENCAS DEL DEPARTAMENTO DE PIURA - DISTRITO DE PIURA - PROVINCIA DE PIURA - DEPARTAMENTO DE PIURA” (CUI N° 255160)**

#### 2. FINALIDAD PUBLICA

El Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú – SENAMHI, cuenta con el Proyecto denominado **“MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SERVICIOS DE MONITOREO HIDROMETEOROLÓGICOS EN LAS CUENCAS DEL DEPARTAMENTO DE PIURA - DISTRITO DE PIURA - PROVINCIA DE PIURA - DEPARTAMENTO DE PIURA”**, viable e inscrito en el banco de inversiones con CUI N°2553160, por lo que se plantea la necesidad de elaborar los estudios de inversión a nivel de Expediente Técnico, necesario para mejorar el servicio de monitoreo y vigilancia hidrometeorológica en el departamento de Piura.

#### 3. ANTECEDENTES:

El SENAMHI es un organismo público ejecutor adscrito al Ministerio del Ambiente, tiene como misión generar y proveer información y conocimiento meteorológico, hidrológico y climático para la sociedad peruana de manera oportuna y confiable, contribuyendo de esta manera a la reducción de los impactos negativos producidos por los fenómenos naturales de origen hidrometeorológico.

Con fecha 04.06.22 la UF del SENAMHI declaró la viabilidad del proyecto. Por lo que el proyecto pasa a la etapa de ejecución.

Donde se ha previsto las siguientes acciones:

1. Optimización de la red de monitoreo hidrometeorológico
2. Eficiente sistema de transmisión, procesamiento y almacenamiento
3. Capacitación, difusión y sensibilización

Firma Digital  
  
Firmado digitalmente por ANDRADE GIRON Hector Faustino  
FAU 20131366020 scdf  
Motivo: Soy V° S°  
Fecha: 07.03.2023 10:44:16 -0500

Firma Digital  
  
Firmado digitalmente por PEREZ HUERTA Tomas Segundo FAU  
20131366020 scdf  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 07.03.2023 14:27:21 -05:00

Firma Digital  
  
Firmado digitalmente por FELUPI OBANDO Oscar Gustavo FAU  
20131366020 hard  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 07.03.2023 17:13:24 -05:00

Firma Digital  
  
Firmado digitalmente por ROSAS BENANCIO Gabriela Tecilla FAU  
20131366020 hard  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 07.03.2023 17:48:43 -05:00

Firma Digital  
  
Firmado digitalmente por IGOCHEA RIARTE Felix Augusto FAU  
20131366020 scdf  
Motivo: Soy V° S°  
Fecha: 07.03.2023 16:15:52 -05:00



SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERU  
CONCURSO PUBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS

4. OBJETIVOS DE LA CONTRATACION

4.1. Objetivo General

El objetivo del presente procedimiento es la contratación del servicio de consultoría para la elaboración del Expediente Técnico del Proyecto: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SERVICIOS DE MONITOREO HIDROMETEOROLÓGICOS EN LAS CUENCAS DEL DEPARTAMENTO DE PIURA - DISTRITO DE PIURA – PROVINCIA DE PIURA – DEPARTAMENTO DE PIURA", en ese sentido, se desarrollará el servicio en el marco del inverte.pe, dentro del registro de Código Único de Inversión N° 2553160.

4.2 Objetivos específicos

- Determinar el marco técnico, teórico y normativo que regirá el desarrollo de la elaboración del expediente detallado, así como los lineamientos generales a ser desarrolladas, los plazos, procedimientos, limitaciones, exigencias y requisitos mínimos para la presentación del servicio.
- Tomar conocimiento puntual de las características y condiciones físicas, económicas, técnicas, normativas, funcionales, topografías, climatologías, geológicas, entre otras, acerca del terreno a intervenir y que tenga implicancias en el proyecto a desarrollar.
- Definir las características técnicas de diseño y estructuración de los proyectos requeridos en base al perfil.
- Definir las características técnicas de construcción del proyecto indicado.
- Establecer el costo de la ejecución de obra proyectada cumpliendo con las metas físicas establecidas en el estudio de pre- inversión aprobado, según lo establece la normativa vigente, así como determinar el cronograma de ejecución para la construcción de la obra en días calendario.

4.3 Requerimiento o características técnicas

Requerimiento

| ITEM | CANTIDAD                            | UNIDAD DE MEDIDA        | Cantidad |
|------|-------------------------------------|-------------------------|----------|
| 1    | ELABORACIÓN DE EXPEDIENTES TÉCNICOS | SERVICIO DE CONSULTORÍA | 1        |

5. CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO

5.1 ACTIVIDADES

➤ Localización

El área de estudio y el área de influencia son las cuencas: Cascajal, Chira, Fernández, Pariñas, Intercuenca 13779, Intercuenca 1379, Intercuenca 1391,

*(Handwritten signatures and initials)*

SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERÚ  
CONCURSO PÚBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS

Intercuenca 13931, Chinchipe y Chamaya en el Departamento de Piura, que se encuentran ubicadas en la parte norte y sur del departamento de Piura en el noreste del país, atravesando 6 provincias importantes como son Ayabaca, Huancabamba, Paíta, Sullana, Talara y Sechura; tiene pisos altitudinales que van desde el nivel del mar hasta por encima de los 3,000 m.s.n.m.

Gráfico 1. Localización



➤ **Objetivo del Proyecto**

Adecuada cobertura de los servicios de monitoreo hidrometeorológicos en el departamento de Piura para fines de que la información sea confiable, oportuno y de calidad.

➤ **Componentes del proyecto**

El Proyecto consta de tres componentes:

- Componente 1: Optimización de la Red de Monitoreo hidrometeorológico
- Componente 2: Eficiente sistema de transmisión, procesamiento y almacenamiento de datos
- Componente 3: Capacitación, difusión y sensibilización

➤ **Metas físicas**

Las metas físicas del proyecto por cada componente se aprecian en el cuadro siguiente.

SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERU  
CONCURSO PUBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS

Cuadro 1. Metas del Proyecto

| Componentes   | Meta   |
|---|--|
| Optimización de la Red de Monitoreo hidrometeorológico                    | Construcción de la Nueva Sede Dirección Zonal 1, terreno 01, Asociación Pro vivienda Los Medados de Chipe. |
|   | Reposición de equipamiento en 04 estaciones meteorológicas e hidrológicas                                  |
|   | Instalación de 11 estaciones meteorológicas automáticas nuevas.  |
|   | Instalación de 06 estaciones hidrológicas automáticas nuevas.  |
|   | Instalación e implementación de 03 equipos de detección de descargas eléctricas.                           |
| Eficiente sistema de transmisión, procesamiento y almacenamiento de datos | Acondicionamiento e instalación de 01 sistema de transmisión, procesamiento y almacenamiento de datos.     |
| Capacitación, difusión y sensibilización                                  | 03 talleres de capacitación  |
|   | 02 talleres de difusión y sensibilización.   |

## ➤ Costo del Proyecto

El costo de inversión del Proyecto es de S/18,805,719.11

Cuadro 02. Costo de Inversión del Proyecto

| Componentes   | Costo (S/)           |
|---|----------------------|
| Optimización de la Red de Monitoreo hidrometeorológico                    | 8,220,240.45         |
| Eficiente sistema de transmisión, procesamiento y almacenamiento de datos | 5,441,239.91         |
| Capacitación, difusión y sensibilización                                  | 77,355.93            |
| <b>Costo Directo</b>  | <b>13,738,836.29</b> |
| IGV (18%)   | 2,472,990.53         |
| <b>Sub total</b>  | <b>16,211,826.82</b> |
| Expediente Técnico (3%)   | 486,354.80           |
| Supervisión (5%)  | 810,591.34           |
| Gestión del proyecto (8%)   | 1,296,946.15         |
| <b>Presupuesto total</b>  | <b>18,805,719.11</b> |
| Control concurrente (1.72%)   | 324,236.54           |

## ➤ Beneficios sociales

El servicio meteorológico es un bien público y por ende de uso ilimitado por cualquier persona con diferentes resultados, además existen estudios recientemente que se acercan a cuantificar (valor) los beneficios sociales que se

**SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERU**  
**CONCURSO PUBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS**

pueden dar, uno de estos es el elaborado por el Banco Mundial, donde determina que la inversión que se realice por el estado en la generación de servicios meteorológicos tendría un retorno muy importante (por cada dólar vs 19 de retorno).

Este retorno ha sumado el uso de la información en casos de eventos extremos en los cuales se evitó la pérdida de vidas como la reducción de los impactos sobre la infraestructura física y el tiempo en la reposición de los medios de producción.

La evaluación del PIP podría ser a través de la metodología costo efectividad, estimamos el costo social (Estudio de mercado de los bienes a adquirir) / número de beneficiarios a atender y que guarda relación con los resultados e impactos del Proyecto y que deberán guardar relación con el objetivo central.

**6. UBICACIÓN DEL PROYECTO**

El proyecto está ubicado en el distrito de Piura, provincia de Piura, departamento de Piura.

**7. SISTEMA DE CONTRATACION**

El presente servicio se ejecutará bajo el sistema de contratación A SUMA ALZADA

**8. BASE LEGAL**

La ejecución del estudio, deberá realizar de acuerdo con las disposiciones legales y normas técnicas vigentes.

- Sistema Nacional de programación multianual y gestión de inversiones y su reglamento (D.L. N° 1252 y D.S. N° 284-2018-EF con sus respectivas modificaciones D.L. N° 1432).
- Directivas del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
- Ley N° 30225 - Ley de Contrataciones del Estado y sus respectivas Modificaciones.
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 30225 y sus respectivas modificaciones.
- Directivas del Organismo Supervisor de Contrataciones del Estado – OSCE.
- R.D. N° 073-2010/Vivienda/MCA-DNC-Norma Técnica Metrados para Edificaciones y habilitaciones urbanas.
- Adecuación arquitectónica para personas con discapacidad (Norma Técnica de Edificación NTE A. 060).
- Adecuación Urbanística para personas con Discapacidad (Norma Técnica Edificación NTE U. 190).
- Reglamento nacional de edificaciones (RNE) y sus modificaciones.
- Norma sobre consideraciones de mitigación de impacto ambiental.
- Código nacional de electricidad.
- Normas complementarias de la dirección general de electricidad.
- Reglamento de sistema nacional de defensa civil.
- Norma técnica de control 600 – 01, 600 – 02, 600 – 03 del 26/06/1998.
- Reglamento de metrados vigentes.
- Ley N° 29090, ley de regulación de habitaciones urbanas y edificaciones, y sus



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Meteorología e Hidrología del  
Perú - SENAMHI



SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERU  
CONCURSO PUBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS

---

modificaciones.

- Norma sobre impacto ambiental.
- Normas sobre protección de restos arqueológicos.

Para todo lo no previsto en los presentes términos de referencia, se aplicará supletoriamente lo dispuesto en RNC. Normas sobre consideraciones de mitigación de riesgo ante cualquier desastre en términos de organización, función y estructura; así como, lo dispuesto en el código civil y, otros relacionados y vigentes.

#### 9. ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO

El expediente técnico se desarrollará sobre la base del estudio de pre inversión a nivel de perfil, aprobado y con declaratoria de viabilidad, que tiene como objetivo de contar con una adecuada cobertura del servicio de monitoreo hidrometeorológico en las cuencas del departamento de Piura para fines de que la información sea confiable, oportuno y de calidad. La concepción de la edificación debe considerar y prever condiciones arquitectónicas, estructurales, funcionales, servicios básicos y otros que permitan la mayor respuesta a las necesidades de la Dirección Zonal Piura; por otra parte, la concepción de las estaciones meteorológicas y estaciones hidrológicas debe estar acorde a la necesidad de captar información clara y precisa.

#### 10. RECURSOS Y FACILIDADES A SER PROVISTOS POR LA ENTIDAD

Antes de iniciar las actividades y después de suscrito el contrato y que no debe superar del día de la entrega del terreno, la entidad suministrara al consultor los siguientes:

- El perfil del proyecto con todos sus anexos
- Formato N° 07-A
- Especificaciones técnicas del equipamiento básico
- Convenios específicos del SENAMHI y Municipalidades
- Documentos relevantes (donación de predios, saneamiento, etc.)
- Puntos de vigilancia y características
- Planes de desarrollo y/o directivas del SENAMHI
- Estudios especializados a la fecha que se hayan realizado similares al proyecto
- Otros que serán relevantes.

#### 11. REFERIDAS A LA OFERTA TÉCNICA

Para el adecuado desarrollo del proyecto, el contratista designará al ingeniero civil responsable como JEFE DEL PROYECTO, que será el responsable de la conducción y cumplimiento del plan de trabajo que deberá ser entregado junto con la oferta técnica, el JEFE DE PROYECTO tendrá a su cargo un grupo de profesionales responsables de cada especialidad, formando un equipo de proyecto que coordinará, directamente con el equipo revisor y/o el equipo técnico designado por la entidad.

El JEFE DEL PROYECTO será el interlocutor oficial del consultor y responsable de la coordinación entre las especialidades



## 12. REFERIDAS A LAS COORDINACIONES PARA LA ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO

Con el fin de garantizar la calidad del expediente técnico, durante el desarrollo del expediente, el JEFE DE PROYECTO, velará por presentar los planos de las distintas especialidades compatibles entre sí, con todos los detalles requeridos en obra. Por tal razón, cada vez que se presente un entregable al revisor del proyecto (de acuerdo a las entregas preestablecidas), este expediente deberá estar firmado por todos los especialistas participantes, incluido el JEFE DE PROYECTO.

Cuando los revisores de la entidad convoquen a reuniones de coordinación (de las diferentes especialidades), será obligatoria la presencia de los proyectistas convocados y del JEFE DE PROYECTO.

Todos los documentos que se elaboren deberán ser de fácil comprensión y lo suficientemente claros y precisos, de modo que se eviten errores de interpretación, especialmente durante el proceso constructivo.

## 13. REFERIDA A LA ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO

- Al día siguiente de la suscripción del contrato y entrega de terreno, se dará inicio al plazo contractual para elaboración del expediente técnico, debiendo para ello, el consultor designar al jefe de proyecto (Ingeniero Civil) que participará y será el responsable del desarrollo, seguimiento y control del expediente hasta su aprobación final, así como los profesionales de cada especialidad que participaran en el desarrollo del expediente técnico.
- La elaboración del expediente comprende varias etapas, siendo la primera, el reconocimiento del campo (inspección ocular), visita realizada por el proyectista al terreno donde se construirá la sede de la Dirección Zonal y los lugares donde ubicaran las estaciones y lugares de medición, con la finalidad de recoger toda la información inicial necesaria, que permita elaborar el proyecto en base a la programación de metas previstas en el perfil del proyecto, que se detalla en el archivo digital adjunto.  
En esta etapa el consultor evaluará integralmente, comprobará y verificará las condiciones en que se encuentra el terreno a fin de establecer cualquier modificación que se haya presentado en las áreas destinadas al proyecto, respecto de la información existente, debiendo actualizar cualquier cambio producido por nuevas instalaciones o construcciones, cambios o variaciones en la topografía o cualquier otra características o condicionante física que se haya presentado en esas áreas; que deba tener en cuenta en el estudio.
- Con los resultados de esta visita y con los estudios de mecánica de suelos, levantamiento topográfico, estudios de hidráulica, estudios de hidrología y estudios de arqueología, que el consultor debe realizar, el proyectista elaborará el expediente técnico, cumpliendo con las metas detalladas en el perfil del proyecto de inversión.
- La concepción de la edificación debe considerar y prever condiciones urbano-arquitectónico, estructurales, funcionales, servicios básicos y otras que permitan la mejor solución de habitabilidad de las construcciones proyectadas.



SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERU  
CONCURSO PUBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS

---

Todos los sistemas que se propongan deberán ser factibles de construir y mostrar vigencia tecnológica, debiendo ser susceptibles de un mantenimiento efectivo.

Las relaciones volumétricas, altura de edificación, elevaciones y fachadas, relación funcional, circulación y flujos de personal, material, seguridad particular interna y externa entre otros, deberán ser evaluadas y propuestas por el consultor, teniendo en consideración el Reglamento Nacional de Edificaciones, ordenanzas municipales, nuevo reglamento de inspecciones técnicas de seguridad en defensa civil, normas técnicas vigentes además de otra por cada especialidad que sean necesarias para el presente caso.

- La concepción de las estaciones y puntos de medición, debe estar relacionada al equipamiento que se dispongan en cada uno de ellos
- En el caso, de que la meta del expediente técnico difiera de la meta contractual aprobada en el perfil del proyecto de inversión viable, el consultor responsable de la elaboración del expediente técnico, con el sustento de sus especialistas, procederá a emitir el informe técnico que justifique dicha diferencia, el mismo que deberá contar con la aprobación de los especialistas de la entidad.

#### 14. DOCUMENTOS DEL EXPEDIENTE TECNICO QUE DEBE ELABORAR Y PRESENTAR EL CONSULTOR

##### PRIMER ENTREGABLE

Se presentará como máximo a los 12 días calendario contados a partir del día siguiente de suscrito el contrato y entrega de terreno.

##### PLAN DE TRABAJO

Plan de Trabajo: cronograma de ejecución de la consultoría actualizado a la fecha de inicio. En el plan de trabajo se debe incluir de manera obligatoria que el primer día de trabajo, consiste en realizar una charla informativa a los empleados de la dirección zonal, donde se dará a conocer los alcances del proyecto.

Así mismo, se debe recopilar información y sugerencias de los beneficiarios para evaluar su inclusión al proyecto.

Detallar, en el cronograma de elaboración de los estudios básicos, la participación de cada especialista, resaltando el perfil profesional del Equipo técnico responsable, programación de estudios de la especialidad, programación de entregables, coordinación con la Unidad Ejecutora de Inversiones (UEI) del SENAMHI y evaluador, programación de la fecha de ejecución de cada estación.

El trámite se realizará por mesa de partes de la institución, presentando en físico y digital.

La Unidad Ejecutora de Inversiones de la Oficina de Administración, procederá con la revisión y evaluación en un plazo de 02 días calendarios, de presentarse observaciones se comunicará al consultor, las que deben ser subsanadas por el consultor en un plazo de 2 días calendario.

La aprobación del plan de trabajo, lo realizará la Unidad Ejecutora de inversiones.



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Meteorología e Hidrología del  
Perú - SENAMHI



SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERU  
CONCURSO PUBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS

El inicio del plazo para el segundo entregable, no está supeditada a la aprobación del plan de trabajo.

### SEGUNDO ENTREGABLE

Se presentará como máximo a los 90 días calendario contados a partir del día siguiente de suscrito el contrato y entrega de terreno.

**INFORME TECNICO INICIAL, INFORME DE CONSISTENCIA CON EL ESTUDIO DE PREINVERSIÓN, ESTUDIO DE MECANICA DE SUELOS, ESTUDIO DE TOPOGRAFIA, ESTUDIO DE HIDROLOGIA - HIDRAULICA, ESTUDIO AMBIENTAL, INICIO DE TRÁMITE PARA OBTENER EL CIRA (DE REQUERIRSE), INICIO DE TRÁMITE PARA OBTENER LOS SERVICIOS BASICOS.**

#### **A. INFORME TECNICO INICIAL – INSPECCION OCULAR**

El consultor a través de su equipo profesional, realizará el reconocimiento de campo inicial, que permitirá conocer las condiciones reales del área a intervenir, recogiendo la información necesaria para desarrollar el anteproyecto arquitectónico de la edificación, la ubicación y disposición de las estaciones y los puntos de detección de descargas eléctricas

El informe técnico inicial deberá contener la siguiente documentación:

- Ficha técnica y documentación de sustentación de disponibilidad de terreno.
- Informe de consistencia del Estudio de Pre Inversión.
- Cargo de documentos ingresados a la Dirección Desconcentrada de Cultura de Tumbes - Ministerio de Cultura, solicitando la expedición del Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) y del Plan de Monitoreo Arqueológico, de requerirse.
- Fotografías (mínimo 20) impresas del terreno donde se edificará la sede institucional, debidamente comentadas.
- Fotografía del lugar donde ejecutaran las obras de las estaciones (mínimo 15 fotografías por cada estación) y puntos de detección de descargas eléctricas (mínimo 15 fotografías por cada uno)
- El consultor debe presentar una Constancia de Inspección firmada por la Dirección Zonal.
- Asimismo, deberá presentar un formato firmado y sellado por su equipo de trabajo, compuesto por el jefe de proyecto, arquitecto, ingeniero civil especialista en estructuras, ingeniero eléctrico, ingeniero sanitario, ingeniero civil especialista en costos, presupuesto y programación, ingeniero civil hidráulico, ingeniero electrónico, ingeniero especialista en riesgos, especialista en metrados y presupuesto y asistente de ingeniería para planos (cadista) que serán los mismos que fueron presentados en la propuesta técnica en el proceso de adjudicación.



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Meteorología e Hidrología del  
Perú - SENAMHI



**SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERÚ  
CONCURSO PÚBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS**

---

- Inicio de trámite para obtener el suministro de agua y alcantarilla
- Inicio de trámite para obtener el suministro de energía eléctrica
- Inicio de trámite para obtener el CIRA (de requerirse)

**B. ESTUDIOS BASICOS**

**Estudios de Mecánica de Suelos**

Debe cumplir las condiciones técnicas establecidas en el Reglamento Nacional de Edificaciones, sus títulos, normas y anexos, debiendo presentar (según lo establecido la Norma Técnica E.050 Suelos y Cimentaciones).

Se debe presentar el estudio de mecánica de suelos, del lugar donde se construirá la sede de la Dirección Zonal (01) y de los lugares donde se construirán las estaciones hidrológicas (06).

El contenido del estudio debe cumplir con las indicaciones del ANEXO N° 02

**Estudio Topográfico**

Se debe ejecutar el levantamiento topográfico del terreno donde se ejecutarán las obras (sede institucional y 06 estaciones hidrológicas), cuyo contenido debe cumplir con las indicaciones del ANEXO N° 03

El contenido del estudio debe cumplir con las indicaciones del ANEXO N° 03

**Estudio de Hidrología e Hidráulica**

El expediente de cada estación hidrológica, debe contener un Estudio de Hidrología e Hidráulica, de acuerdo al contenido que indica el ANEXO N° 04

**Estudio Ambiental**

Se debe desarrollar el Estudio Ambiental de las zonas a intervenir, en este caso, en el lugar donde se construirá la sede institucional y las 06 estaciones hidrológicas.

**PROYECTO INTEGRAL DE ARQUITECTURA, QUE INCLUYA LOS PLANOS DE OBRA, PLANOS DE DISTRIBUCION DE EQUIPAMIENTO, MEMORIA DESCRIPTIVA, ESPECIFICACIONES TECNICAS (SEDE INSTITUCIONAL)**

- El arquitecto, es el responsable del diseño del proyecto arquitectónico; y lo realizara en base a las metas definidas en el PIP declarado viable, el cual comprende: la calidad arquitectónica, los cálculos de áreas, las dimensiones de los componentes arquitectónicos, las especificaciones técnicas del proyecto arquitectónico, los acabados de la obra, el cumplimiento de los parámetros urbanísticos exigibles para construir en el inmueble correspondiente, el cumplimiento de las normas de accesibilidad y de seguridad.



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Meteorología e Hidrología del  
Perú - SENAMHI



SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERU  
CONCURSO PUBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS

- También es responsable de la presentación de los planos de distribución de equipamiento. Estos planos deberán considerar los nombres de los equipos y mobiliario diferenciados, así como los puntos referenciales de suministro de energía eléctrica, agua, desagüe, sistemas de información y comunicaciones. El listado de nombre utilizado será incluido como leyenda en cada plano presentado, indicando descripción y cantidad.
  - Plano de localización y ubicación de acuerdo a la norma vigente en escala 1:500, 1:10,000, según corresponda.
  - Plano de distribución general a escala 1:100 o 1:200 (según corresponda), indicando inicio de trazado, BM, cotas, niveles, planos de referencia, habilitar indicando la textura en una leyenda, deberá contener ejes, cotas de niveles orientación, cortes y elevaciones, especificación de detalles constructivos, indicar en un recuadro la meta del proyecto.
  - Plano de ejes y terrazas a escala 1:100 o 1:200, indicando el inicio del trazado, el BM y los ejes de placas y/o columnas, muros de contención, pircas, relleno de terreno, ejes y cotas, etc.
  - Planos de modulo: correspondiente a planos de desarrollo y detalle de planos de obra (escala 1:50, 1:20, etc.), de módulos que agrupan ambientes de 1, 2 y 3 pisos, que deberán contener nombre de los ambientes, ejes, cotas, niveles, muros, techos, vanos, acabados, leyenda en las plantas, cortes y elevaciones y cuadro de áreas techadas del módulo, diferenciado por pisos.
  - Planos de distribución de equipamiento, (escala 1:75 o 1:50), donde se muestre la distribución de todo el equipamiento y mobiliario considerado en el perfil viable, señalado los nombres de cada equipo utilizado, los mismos que serán listados en un cuadro leyenda en la lámina.
  - Plano de señalización, evacuación (indicando la ubicación de mobiliario y equipos) y plan de seguridad del proyecto arquitectónico, según las normas de seguridad establecida por INDECI. Los planos de evacuación y seguridad se realizan a escala conveniente y llevaran la denominación EVS, en el que se identificaran rutas, flujos, capacidad del local zonas de seguridad. Las rutas de evacuación se presentarán con líneas continuas y a colores, utilizando letras o números que indicarán la capacidad por ruta y la capacidad total del local. Planos de luces de emergencia y señalética de seguridad, con memorias descriptivas sustentatorias, indicando el cálculo de evacuación máxima de demanda y otros.
  - Planos de detalles constructivos de obra (escala 1:25, 1:20, 1:10, etc.), deben contener como mínimo, los detalles constructivos de puertas, ventanas, techos y coberturas, cuadro de acabados, baños, vestidores, escaleras, rampas, cielorasos, mobiliario fijo, elementos exteriores (estacionamiento, jardineras, bancas, sardineles, etc.), y todo detalle que permita comprender las características de los elementos constructivos que serán considerados en la obra.



SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERU  
CONCURSO PUBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS

---

**PROYECTO INTEGRAL DE LAS ESPECIALIDADES DE ESTRUCTURAS, INSTALACIONES SANITARIAS, INSTALACIONES ELÉCTRICAS, INSTALACIONES DE TECNOLOGÍA DE INFORMACION Y COMUNICACIONES, LABORATORIO DE HIDROSEDIMENTACION DEBIDAMENTE COMPATIBILIZADAS, QUE INCLUYAN LOS PLANOS DE OBRA, MEMORIAS DESCRIPTIVAS, MEMORIAS DE CÁLCULO, METRADOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE TODAS LAS ESPECIALIDADES (SEDE INSTITUCIONAL)**

Comprende la presentación de desarrollo del proyecto integral de las especialidades de: estructuras, instalaciones sanitarias e instalaciones eléctricas y electrónica; debidamente compatibilizados, que incluyan los planos de obra, memoria descriptiva, memorias de cálculo, metrados y especificaciones técnicas de todas las especialidades.

- Será responsabilidad del ingeniero estructural, determinar el diseño de todos los elementos estructurales que comprenda las obras nuevas tanto para los módulos como par las obras exteriores (cercos perimétricos, muros de contención, portadas de ingreso, cisterna, etc.), tomando como información básica el estudio de mecánica de suelos y levantamiento topográfico, debiendo definir la alternativa de cimentación más idónea a utilizar. Determinando las profundidades de cimentación de los módulos, el tipo de cemento a utilizar, Si hubiera necesidad de aditivos, de igual manera indicará el tratamiento que se deberá dar a la subrasante de pavimentos de acceso peatonal y vehicular, de acuerdo a las exigencias del estudio de suelos. Asimismo, se contemplará partidas de seguridad, calzaduras de cimentaciones adyacentes, apuntalamientos a las zonas de trabajo, recomendaciones necesarias indicando proceso constructivo a seguir para garantizar la estabilidad de las estructuras.
- El ingeniero estructural deberá también preparar el modelo estructural tridimensional utilizando software de computadora para el análisis dinámico modal espectral de edificaciones. Se determinarán las sollicitaciones máximas por análisis de gravedad y sísmicas que se presentarán en la estructura de acuerdo a las normas vigentes. Como resultado de este análisis se determinarán los desplazamientos, los cuales deben ser menores que los límites permitidos por la Norma Técnica E.030 Diseño Sismorresistente del Reglamento Nacional de Edificaciones. El cuadro de resumen de los resultados obtenidos por el análisis sísmico deberá colocarse en la lámina de cimentaciones de cada edificación respectiva.
- La presentación de planos estructurales deberá sustentarse mediante memorias de cálculo, de omitirse dicha exigencia será calificada como no valido e improcedente su evaluación.
- Será responsabilidad del especialista electricista, establecer las necesidades del sistema eléctrico y de comunicaciones correspondiente. Determinar el sistema de acometida, alimentadores a tableros, diseño de iluminación exterior e interior, sistema de protección de puesta a tierra, sistema de protección contra sobretensiones ante la posible ocurrencia de fenómenos naturales (pararrayos, dispositivos contra sobretensiones), sistema de talleres (mecánica, eléctrica u otros), indicando el



proceso de captación. Instalaciones eléctricas interiores (alumbrado, tomacorriente y fuerza).

- Asimismo, será su responsabilidad definir la distribución de equipos autónomos para alumbrado de emergencia en los ambientes que lo requieren para determinar la seguridad y prever la evacuación, diseño del sistema de alarma contra incendios, detectores de humo, central de alarma contra incendios, las cuales deberán estar interconectados entre los ambientes que forman parte de la infraestructura.
- Será responsabilidad también del ingeniero electricista, el diseño adecuado de los ductos de instalaciones de comunicaciones: planta externa de ductos, buzones, cajas de paso para los sistemas de voz y data, telefónico (internos y externos), parlantes, perifoneo, tv video.
- Así como presentar la memoria descriptiva, memoria de cálculo, metrados y especificaciones técnicas de los materiales, equipos y dispositivo a emplear, adjuntando cotizaciones de los mismos.
- Será responsabilidad del especialista sanitario, evaluar y determinar las necesidades de suministro de agua y el diseño del sistema correspondiente, debiendo considerar el sistema integral de las redes de abastecimiento de agua y descarga final de desagüe, el adecuado funcionamiento de las redes, tanto exterior como interior, determinar un sistema adecuado de drenaje pluvial, de manera que la obra quede protegida ante eventuales presencia de lluvias. Asimismo, deberá definir la acometida de agua, las salidas de desagüe, cuando existan redes públicas, debiendo para ello solicitar la información necesaria a las entidades prestadoras de este servicio (factibilidad de servicio), estas conexiones domiciliarias de agua y desagüe deberán estar indicadas en los planos generales y en la memoria descriptiva para que sean ejecutadas por la entidad que administra estos servicios públicos, en caso de no existir redes públicas de desagüe, deberá plantear la mejor alternativa de solución, ya sea esta con sistemas de pozos percoladores o zanjas filtrantes, contando con las autorizaciones sanitarias emitidas por las entidades correspondientes.
- Será su responsabilidad también la presentación de la memoria descriptiva de la especialidad, memoria de cálculo, metrados y especificaciones técnicas de los materiales, equipos y dispositivos a emplear, adjuntando cotizaciones de los mismos. Así como la presentación del documento otorgado por la concesionaria respectiva, otorgando la factibilidad de servicios del suministro de agua y alcantarillado.
- Será responsabilidad del especialista electrónico, diseñar el sistema de Tecnología de Información y Comunicaciones (TIC), para la sede zonal, con la debida implementación de la DATA CENTER y su conexión con todos los ambientes de la edificación y se interconexión con la sede central de SENAMHI ubicado en la ciudad de Lima.
- El consultor externo conjuntamente con su equipo serán los responsables de realizar la compatibilización de todas las especialidades; con la finalidad de evitar discrepancias entre los planos y la documentación técnica que forma parte del expediente técnico, luego de lo cual se procederán a entregar a la entidad para su revisión de los proyectos de las especialidades debidamente compatibilizados.



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Meteorología e Hidrología del  
Perú - SENAMHI



SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERÚ  
CONCURSO PÚBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS

- Es obligatorio el cumplimiento en lo que corresponda, de las normas vigentes, así como la presentación de los planos, memoria descriptiva, memoria de cálculo, especificaciones técnicas de todas las especialidades, así como los metrados de los proyectos de sanitarias, eléctricas, mecánicas y TIC, para la revisión integral por parte de los especialistas, los derechos y responsabilidades de los proyectistas están debidamente estipulados en el capítulo III de la Norma G.030 Derechos y Responsabilidades del Reglamento Nacional de Edificaciones.

**Estructuras:**

- Los planos estructurales deberán reflejar de manera integral todas las metas del proyecto arquitectónico.
- Planos específicos de cimentación, columnas, vigas, losas de entrepiso, techos u otros detalles necesarios, a una escala conveniente 1:25, 1:50, de todos los módulos que conforman el proyecto de acuerdo a normas vigentes.

**Instalaciones Eléctricas:**

- Plano de módulos a escala 1:50 y plano de redes generales a escala 1:200 con el trazo de la red eléctrica y alimentados a tableros y postes exteriores de alumbrado, diagrama unifilar de tableros, esquema de tablero, esquema del tablero general (T.G.), cálculo justificativo de la máxima demanda, cajas de pase, postes de alumbrado exterior y otros (planos de detalle constructivo).

**Instalaciones Sanitarias:**

- Plano de modulo a escala 1:50 y plano de la red sanitaria exterior a escala 1:200, con indicación de la red de agua fría, red de colectores desagüe, red de colectores de agua pluviales, buzones, empalme a red pública, drenaje, etc. Detalles típicos, ubicación de sistema y tanque elevado y otros (planos de detalle constructivo), así mismo se planteará el sistema contra incendios en caso sea necesario según la NFPA.

**Tecnología de Información y Comunicaciones**

- Planos de distribución de equipos en la data center y los sistemas de información y comunicaciones en toda la edificación

Planos básicos y de detalles por cada especialidad a escala 1:100, 1:75, 1:50, 1:25, 1:20, 1:10, 1:5, 1:2 y otras que consideren, previa coordinación con la entidad.

La presentación del entregable se realizará por mesa de partes de la institución, presentando en versión digital (archivos editables y en pdf).

La Unidad Ejecutora de Inversiones (UEI), con apoyo de especialista de otras áreas procederá con la revisión y evaluación en un plazo de 04 días calendarios, de presentarse observaciones a través de la Unidad de Abastecimiento (UA) se comunicará al consultor, las que deben ser subsanadas por el consultor en un plazo que indica el Art. 168 del RLCE.



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Meteorología e Hidrología del  
Perú - SENAMHI



SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERU  
CONCURSO PUBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS

En cuanto se tenga el informe de los especialistas, la UEI procederá a consolidar y emitir la conformidad, el que será remitido a la Unidad de abastecimiento a fin de que se comunique al consultor para el inicio del plazo del tercer entregable.

En caso que, el consultor no presente el Entregable o no subsane las observaciones en los plazos establecidos se aplicará la penalidad correspondiente.

### TERCER ENTREGABLE

Se presentará como máximo a los 60 días calendario contados a partir del día siguiente de comunicado la aprobación del entregable N° 2 (segundo entregable).

### EXPEDIENTE TECNICO COMPLETO Y COMPATIBILIZADO INCLUYENDO METRADOS, PRESUPUESTOS, PERSPECTIVAS Y RECORRIDO VIRTUAL.

Una vez recibida la conformidad del proyecto integral, se procederá a la elaboración de los metrados, sustento de metrados y presupuestos y toda documentación que complementen la obtención del expediente técnico completo.

- Los metrados del proyecto integral (módulos, obras exteriores, cerco perimétrico, estaciones y puntos de descargas eléctricas), deberán ser elaborados por un ingeniero civil de acuerdo a las normas vigentes y en coordinación con los proyectistas de todas las especialidades, con la planilla de sustento de metrados respectivos.
- Una vez consolidados los metrados de todas las especialidades, se elaboran los presupuestos por componentes: modulo, cerco perimétrico, estaciones y puntos de descarga eléctrica; tomando como sustento la base de datos de análisis de costos unitarios y los precios de materiales de la zona, debiendo presentar por especialidad y por componentes: planilla general de metrados, sustento de metrados, presupuestos, análisis de precios unitarios, relación de materiales, formulas polinómicas, consolidado del presupuesto. Resumen de presupuesto, cuadro de desembolsos, calendarios de avance de obra valorizado, desagregado de gastos generales, cuadro comparativo entre costos PIP y costos expediente técnico, entre otros, que formaran parte del expediente técnico.
- Culminados los metrados y presupuestos, deberá realizar la revisión y compatibilización final entre los documentos que conforman el expediente técnico, a fin que la entidad proceda a la revisión y conformidad de los mismos, quedando así apto para la entrega definitiva. En ese sentido, es posible complementar aquellas especificaciones técnicas que fueron obviadas por error involuntario en las etapas previas.
- De establecer el Ministerio de Cultura la existencia de restos arqueológicos en el área de intervención, el consultor externo deberá considerar dentro de los gastos generales del presupuesto de obra, los costos referidos al Plan de Monitoreo Arqueológico, elaborado por un profesional especialista.

En esta etapa se deberá presentar lo siguiente:

### EXPEDIENTE TECNICO DE LA SEDE INSTITUCIONAL

El consultor externo deberá presentar el expediente técnico completo, el mismo que debe contener la siguiente documentación técnica:

- 1) Ficha técnica.
- 2) Resumen ejecutivo



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Meteorología e Hidrología del  
Perú - SENAMHI



SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERU  
CONCURSO PUBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS

---

- 3) Memoria descriptiva de arquitectura que contendrá el área del terreno, perímetro, tipo de obra, cuadro de áreas, metas, dotación de aparatos sanitarios, tipo de acabados, obras exteriores entre otros. Memoria descriptiva de la zona a intervenir.
- 4) Memoria descriptiva de estructuras y memoria de cálculo de estructuras.
- 5) Memoria descriptiva de instalaciones eléctricas.
- 6) Memoria descriptiva de instalaciones mecánicas.
- 7) Memoria descriptiva de instalaciones sanitarias.
- 8) Memoria descriptiva de tecnología de información y comunicaciones (TIC)
- 9) Memoria descriptiva sustentatorio de seguridad, indicando el cálculo de evacuación máxima de demanda y otros.
- 10) Planos a color de señalética y seguridad según INDECI.
- 11) Planos de evacuación y seguridad, en el que se identificaran rutas, flujos, capacidad del local y zonas de seguridad según INDECI.
- 12) Relación de láminas.
- 13) Planos de AutoCAD.
- 14) Especificaciones técnicas (normas de control 600.02).
- 15) Cuadro comparativo entre costos del perfil de inversión y costos del expediente técnico, e informe respectivo sustentando las posibles diferencias, de ser el caso.
- 16) Hoja de consolidado del presupuesto.
- 17) Presupuesto de obra
- 18) Hoja de resumen de presupuesto
- 19) Cronograma de ejecución indicando ruta crítica
- 20) Cronograma de desembolsos.
- 21) Cronograma de avance de obra valorizado.
- 22) Desagregado de gastos generales
- 23) Presupuesto por especialidad y por componente de S10 y Excel (físico y digital).
- 24) Listado de insumos por especialidad.
- 25) Fórmulas polinómicas por especialidad.
- 26) Análisis de precios unitarios por especialidad
- 27) Cotización de materiales, equipos e insumos en la zona de intervención.
- 28) Planilla general de metrados por especialidad.
- 29) Resúmenes y sustentos de metrados por especialidad de cada uno de los componentes, sustento con la planilla de metrados de todas las partidas presentadas, en forma ordenada que permita hacer un seguimiento y verificación rápida de las mismas, (norma de control 600.03).
- 30) Estudio evaluación ambiental.
- 31) Estudio de mecánica de suelos.
- 32) Estudio topográfico.
- 33) Certificación del IGN
- 34) Estudio arqueológico (de corresponder)
- 35) Memoria de calculo
- 36) Diseño de mezcla
- 37) Tenencia legal.
- 38) Panel fotográfico.
- 39) Perfil del proyecto de inversión.

Además, deberá presentar:



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Meteorología e Hidrología del  
Perú - SENAMHI



SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERÚ  
CONCURSO PÚBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS

- **PERSPECTIVA 3D:** en lo que respecta a la presentación se incluirán 10 perspectivas 3D. 06 vistas interiores de los ambientes más importantes y 04 vistas exteriores, en imagen JPG.
- **RECORRIDO VIRTUAL:** en la presentación deberá observarse los ambientes interiores más importantes y la vista exterior completa.

**EXPEDIENTE TÉCNICO DE LAS ESTACIONES**

El consultor externo deberá presentar el expediente técnico completo, el mismo que debe contener la siguiente documentación técnica:

**Para Estaciones Hidrológicas Automática:**

- 1) Ficha Técnica
- 2) Resumen ejecutivo
- 3) Memoria descriptiva.
- 4) Especificaciones técnicas
- 5) Estudio de topografía
- 6) Certificación del IGN
- 7) Estudio de mecánica de suelos
- 8) Estudio de hidráulica e hidrología
- 9) Estudio de evaluación ambiental
- 10) Memoria de cálculo
- 11) Metrados
- 12) Consolidado de gastos generales
- 13) Presupuesto de obra
- 14) Análisis de costos unitarios
- 15) Relación de insumos
- 16) Formula polinómica
- 17) Cronograma de ejecución de obra indicando ruta crítica
- 18) Cronograma valorizado de avance de obra
- 19) Cronograma de adquisición de materiales
- 20) Cálculo de flete
- 21) Cotización de materiales, equipos e insumos
- 22) Diseño de mezcla
- 23) Panel fotográfico
- 24) Sistema de puesta a tierra
- 25) Planos

**Para Estaciones Meteorológicas Automáticas:**

- 1) Ficha Técnica
- 2) Resumen ejecutivo
- 3) Memoria descriptiva.
- 4) Especificaciones técnicas
- 5) Estudio de topografía básico
- 6) Certificación del IGN
- 7) Estudio de evaluación ambiental basico
- 8) Memoria de cálculo
- 9) Metrados
- 10) Consolidado de gastos generales



SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERÚ  
CONCURSO PÚBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS

---

- 11) Presupuesto de obra
- 12) Análisis de costos unitarios
- 13) Relación de insumos
- 14) Formula polinómica
- 15) Cronograma de ejecución de obra indicando ruta crítica
- 16) Cronograma valorizado de avance de obra
- 17) Cronograma de adquisición de materiales
- 18) Cálculo de flete
- 19) Cotización de materiales, equipos e insumos
- 20) Panel fotográfico
- 21) Sistema de puesta a tierra
- 22) Planos

Para reposición de equipos e instalación de equipos de detección de descargas eléctricas

- 1) Ficha Técnica
- 2) Resumen ejecutivo
- 3) Memoria descriptiva.
- 4) Especificaciones técnicas
- 5) Plano de ubicación de la estación (georreferenciado)
- 6) Presupuesto de obra
- 7) Relación de insumos
- 8) Cronograma de ejecución
- 9) Cálculo de flete
- 10) Cotización de materiales, equipos e insumos
- 11) Panel fotográfico

Para Laboratorio de Hidrosedimentación

- 1) Plano de distribución de equipos
- 2) Plano de instalaciones Sanitarias
- 3) Plano de instalaciones Eléctricas
- 4) Relación de materiales y equipos
- 5) Cotización de materiales y equipos
- 6) Presupuesto

El expediente completo deberá estar firmado, foliado y sellado en cada una de sus hojas por el profesional responsable de su elaboración según su especialidad, el jefe de proyecto y el representante legal del consultor.

Corresponde a esta etapa también la presentación de los metrados, análisis de costos en el presupuesto general de la obra. Asimismo, deberá adjuntar cotizaciones de los equipos que se requieran.

La entidad a través de la Unidad Ejecutora de Inversiones revisará el expediente técnico encargando cada especialidad a la Dirección de Redes de Observación y Datos (DRD), Dirección de Meteorología y Evaluación Ambiental (DMA), Dirección de Hidrología (DHI) y Oficina de Tecnologías de la Información y la Comunicación (OTI), los que emitirán los informes de revisión respectiva. Una vez declarado CONFORME se podrá continuar con la cuarta entrega correspondiente al expediente técnico definitivo. Dicha revisión la ejecutaran los profesionales revisores nombrados para tal fin.



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Meteorología e Hidrología del  
Perú - SENAMHI



SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERU  
CONCURSO PUBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS

La presentación del entregable se realizará por mesa de partes de la institución, presentando en versión impresa y digital (archivos editables y en pdf).

La Unidad Ejecutora de Inversiones (UEI), con apoyo de especialista de otras áreas procederá con la revisión y evaluación en un plazo de 04 días calendarios, de presentarse observaciones a través de la Unidad de Abastecimiento (UA) se comunicará al consultor, las que deben ser subsanadas por el consultor en un plazo que indica el Art. 168 del RLCE.

En cuanto se tenga el informe de los especialistas, la UEI procederá a consolidar y emitir la conformidad, el que será remitido a la Unidad de abastecimiento a fin de que se comunique al consultor para el inicio del plazo del cuarto entregable.

En caso que, el consultor no presente el Entregable o no subsane las observaciones en los plazos establecidos se aplicará la penalidad correspondiente.

#### CUARTO ENTREGABLE

Se presentará como máximo a los 30 días calendarios contados a partir del día siguiente de comunicado la aprobación del entregable N° 3 (tercer entregable).

**EL ENTREGABLE A PRESENTAR SERA EL EXPEDIENTE TECNICO DEFINITIVO APROBADO Y FIRMADO POR LA ENTIDAD (01 ORIGINAL + 02 COPIAS IMPRESAS), DVD CON ARCHIVO EDITABLE DE EXPEDIENTES COMPLETOS + DVD CON DOCUMENTACION FINAL ESCANEADA DEL EXPEDIENTE TECNICO DEFINITIVO, APROBADO Y FIRMADO POR LA ENTIDAD.**

La Unidad Ejecutora de Inversiones (UEI), con apoyo de especialista de otras áreas procederá con la revisión y evaluación en un plazo de 04 días calendarios, de presentarse observaciones a través de la Unidad de Abastecimiento (UA) se comunicará al consultor, las que deben ser subsanadas por el consultor en un plazo que indica el Art. 168 del RLCE.

En cuanto se tenga el informe de los especialistas, la UEI procederá a consolidar y emitir la conformidad, el que será remitido a la Unidad de abastecimiento a fin de que se comunique al consultor para el inicio del plazo del cuarto entregable.

En caso que, el consultor no presente el Entregable o no subsane las observaciones en los plazos establecidos se aplicará la penalidad correspondiente.

#### **15. FORMATO DE PRESENTACION IMPRESO Y DIGITALIZADO**

El consultor, deberá entregar vía mesa de partes el expediente técnico definitivo presentado en archivador de pasta rígida, con la información ordenada de acuerdo al índice, en 01 original y 02 copias, debidamente firmados y foliados.

- a) Los documentos escritos, serán presentados en hojas bond tipo A de 80 gr, en formato A4, debidamente firmados y sellados por los profesionales responsables de cada especialidad, el jefe de proyecto, asimismo por el representante legal del consultor y los revisores de la entidad. Se entregará además 01 DVD conteniendo la información fuente (texto en Microsoft



SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERU  
CONCURSO PUBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS

---

Word, metrados en Excel, planos de obra digitalizados en AutoCAD, S10,. fotos (jpg) y documentación sustentatorio escaneada.

- b) Los metrados serán presentados en software Excel en forma digitalizada e impresa en papel bond tipo A de 80 gr, en formato A4 y debe incluir la planilla general de metrados de todas las especialidades, en la que se detallan por columnas los metrados de los componentes: módulos, obras exteriores, cerco, estaciones y el total de los mismos. Asimismo, se deberá incluir el resumen y el sustento de los metrados por partidas de cada componente, con la planilla respectiva y con los gráficos y/o croquis explicativos que el caso requiera, firmados por el ingeniero civil responsable, acorde con la norma 600.03, para lo que se adjunte los formatos correspondientes.
- c) El archivo digital de presupuestos debe ser presentado en software S10 – WINDOWS y exportado en Excel e impreso en papel bond formato A4 y debe incluirlo siguiente:
- El Presupuestos debe estar separado por componentes de acuerdo a la planilla general de metrados, indicando costos directos, gastos generales, utilidad e impuestos.
  - Análisis de costos unitarios por especialidad del total del presupuesto, los mismos que incluyen los precios de materiales sin IGV puestos en obra, con rendimiento de mano de obra concordante con la zona.
  - Listado de insumos del presupuesto total, por especialidad y desglosado en: materiales, mano de obra, equipos e insumos comodines.
  - Formulas polinómicas del presupuesto total y por especialidad.
  - Cuadro comparativo entre los costos del perfil de inversión y el costo del expediente técnico, e informe respectivo sustentando las posibles diferencias.
  - Cuadro de desembolso.
  - Hoja de consolidado del presupuesto.
  - Hoja de resumen de presupuesto
  - Cronograma general de ejecución de la obra valorizado.
  - Cotizaciones que sustenten los precios de materiales y equipos, obtenidas de fabricantes y/o distribuidores de materiales de construcción de la zona de ejecución del proyecto.
  - Desagregado de gastos generales.
- d) Planos de obra.
- Planos digitales serán elaborados en software AutoCAD o AutoCAD CIVIL
  - Los planos en físico del expediente técnico serán presentando en archivador de pasta rígida, protegidos en funda mica, con la información ordenada de acuerdo al índice.
  - Será entregado en 01 original y 02 copias, en papel bond de 90 gr, formato A1 o A0, doblados en formato A4, foliados, firmados y sellados por el representante legal del consultor y por el profesional responsable del diseño, indicando su especialidad y numero de colegiatura.

Toda la información antes mencionada, debe estar firmada por el representante legal del consultor, el jefe de proyecto y por los profesionales responsables de cada especialidad. Asimismo, una vez dada la conformidad deberá contar con la firma y sello de los revisores de la entidad. Será entregado digitalizada en DVD, de acuerdo a formatos de presentación.

La información digital se entregará de la siguiente forma:



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Meteorología e Hidrología del  
Perú - SENAMHI



SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERU  
CONCURSO PUBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS

- CD/DVD – N° 01: archivo fuente en formato Word, Excel, S10 (backup), AutoCAD (planos) y/o otros
- CD/DVD – N° 02: archivos escaneados en formato PDF (400 ppp), el escaneo se realizará del expediente técnico definitivo debidamente foliado y firmado por los proyectistas y revisores de la entidad.
- Pudiendo presentar toda la información digital en USB

**16. RESPONSABILIDAD TÉCNICA DEL CONSULTOR**

- El Consultor será responsable por un adecuado planteamiento, programación y conducción del estudio, así como de la calidad técnica de todo el estudio que deberá ser elaborado en concordancia con la normatividad vigente para este tipo de consultoría.
- El proveedor debe contar con todos los equipos y herramientas necesarias para desarrollar el expediente técnico.
- Se debe considerar todos los trabajos y partidas necesarias para la correcta elaboración del estudio.

**17. SEGURO**

El proveedor del servicio deberá contratar con Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR), para todo el personal que labora en la elaboración del expediente técnico.

**18. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS**

El plazo máximo de responsabilidad del contratista por errores o deficiencias o por vicios ocultos puede ser reclamada por la Entidad por tres (03) años después de la conformidad de obra otorgada por LA ENTIDAD, según dispuesto en el artículo artículos 40 de la Ley de Contrataciones del Estado y 173 de su Reglamento.

**19. LUGAR DE EJECUCION Y PRESTACION DE LA CONSULTORIA**

**19.1. Lugar de ejecución**

El proyecto está ubicado en el departamento de Piura.

**19.2. Lugar de presentación de documentos**

El expediente técnico será presentado por mesa de partes del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú – SENAMHI, ubicado en el Jr. Cahuide N° 785 – Jesús María – Lima.

**20. PLAZO DE EJECUCION**

El plazo previsto para la ejecución del estudio es de Ciento Ochenta (180) días calendarios contados a partir del día siguiente de suscrito el contrato y entrega de terreno:

- Entregable N° 1 (Primer entregable): a los 12 días calendarios contados a partir del día siguiente de suscrito el contrato y entrega de terreno.



SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERU  
CONCURSO PUBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS

- Entregable N° 2 (Segundo entregable): a los 90 días calendarios contados a partir del día siguiente de suscrito el contrato y entrega de terreno.
- Entregable N° 3 (Tercer entregable): a los 60 días calendarios contados a partir del día siguiente de comunicado la aprobación del entregable N° 2.
- Entregable N° 4 (Cuarto entregable): a los 30 días calendarios contados a partir del día siguiente de comunicado la aprobación del entregable N° 3.

La descripción de los entregables se detalla en el numeral 14.

El inicio de los plazos se contabilizará desde el día siguiente de la entrega del terreno. La entrega de terreno se efectuará a los dos días útiles de firmado el contrato y lo realizará el representante de la Unidad Ejecutora de Inversiones y representante de la Dirección Zonal 01, debiendo estar presente de parte del proveedor del servicio el representante legal y el Jefe de Proyecto, los cuales firmarán el acta de entrega de terreno.

Se deja constancia que dentro del plazo de ejecución del estudio no está comprendido:

- El tiempo de revisión por parte de un órgano funcional del SENAMHI.
- En el plazo para la elaboración del estudio definitivo no está considerado el tiempo que se tomara el SENAMHI para dar la conformidad al proyecto.

Para el levantamiento de observaciones de los informes, el proveedor dispondrá de un plazo que la Entidad le concederá de acuerdo a la normativa de contratación vigente.

En caso de incumplimiento por parte del Consultor en la presentación de los entregables y/o subsanación de observaciones en los plazos estipulados, el SENAMHI aplicará las penalidades correspondientes según el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

## 21. DEL EQUIPAMIENTO

| ITEM | DESCRIPCION                | CANTIDAD |
|------|----------------------------|----------|
| 01   | ESTACION TOTAL*            | 01       |
| 02   | NIVEL DE INGENIERO         | 01       |
| 03   | GPS NAVEGADOR DE PRECISION | 01       |
| 04   | LAPTOP i7                  | 03       |
| 05   | CAMARA FOTOGRAFICA DIGITAL | 01       |
| 06   | IMPRESORA                  | 01       |
| 07   | PLOTTER                    | 01       |
| 08   | FOTOCOPIADORA              | 01       |
| 09   | DRONE PARA TOPOGRAFIA      | 01       |
| 09   | CAMIONETA 4x4              | 01       |

El equipamiento deberá encontrarse disponible, operativo y contar con las especificaciones técnicas, para el inicio efectivo de la prestación del servicio, lo cual será acreditado con la presentación de documentos señalados en las bases con ocasión de la suscripción del contrato.

Se podrá ofertar equipo y maquinaria en mayor número, capacidad y potencia, en los casos que corresponda, sin que ello signifique un mayor gasto para la entidad contratante.



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Meteorología e Hidrología del  
Perú - SENAMHI



SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERU  
CONCURSO PUBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS

\*La Estación Total, deberá contar con certificación de calibración, no menor a 3 meses, que será acreditado para el inicio de la prestación efectiva del servicio.

NOTA 1.- El costo de uso de los equipos estación total, nivel de ingeniero, GPS navegador y Cámara Fotográfica, está incluido en la estructura de costos numeral 3.0 Trabajos de Campo, mención Estudio Topográfico (ET).

NOTA 2.- El costo del equipo Drone para Topografía, está incluido en la estructura de costos numeral 3.0 Trabajo de Campo, mención Recorrido Virtual 3D.

NOTA 3.- El costo del equipo Camioneta 4x4, está incluido en la estructura de costos 2.0 Material Técnico, mención Movilidad y Comunicaciones.

NOTA 4.- El costo de los equipos ploter y fotocopiadora, está incluido en la estructura de costos 2.0 Material Técnico, mención Fotocopias (A4 y A3) y Anillados y la mención Fotocopias de planos y ploteos.

NOTA 5.- El costo del equipo Impresora, está incluido en la estructura de costos, Gastos Generales, considerándose un equipo básico de oficina

## 22. REQUISITOS DEL PROVEEDOR Y EL PERSONAL

### 22.1. Del Proveedor: Especialidad y Categoría del Consultor

El consultor deberá contar con inscripción vigente en el RNP en las especialidades de: Consultoría de Obras Urbanas Edificaciones y Afines, mínimo Categoría C.

### 22.2. Experiencia del Postor en la Especialidad

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a UNO (1.0) VEZ EL VALOR REFERENCIAL DE LA CONTRATACION de servicios de consultoría de obra 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.

Se consideran servicios de consultoría de obra similares a los siguientes:

Obras de Edificación: Expedientes Técnicos en Infraestructura Pública o Privada (Edificios Institucionales y/o Edificios de Oficinas y/o Universidades y/o Institutos y/o Hospitales y/o Instituciones Educativas y/o Auditorios y/o Centros Comerciales)

### 22.3. Consideraciones para el Postor

El Postor no deberá mantener sanción vigente aplicada por el OSCE, ni estar impedido temporal o permanente para contratar con el Estado Peruano. Por consiguiente, el Postor no deberá encontrarse incluido en el Registro de inhabilitados para contratar con el Estado.

El Postor podrá participar en forma individual o en consorcio.



Firmado digitalmente por PEREZ  
HUERTA Tomas Segundo FAU  
20131366020 ac#  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 08.03.2023 18:10:50 -05:00



SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERU
CONCURSO PUBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS

El Postor, así como el equipo profesional que presente para el desarrollo de la Consultoría, deberán contar con experiencia comprobada en el desarrollo de la Consultoría, deberán contar con experiencia comprobada en el desarrollo de Expedientes Técnicos; así como la debida organización administrativa, la capacidad y respaldo técnico, y la solvencia económica suficiente.

22.4. Del personal:

- a) Todo el equipo profesional que participe en la elaboración del Expediente Técnico, deberá ser colegiado, encontrándose hábil para el ejercicio profesional, de conformidad con la Ley N° 16053, Ley del Ejercicio Profesional de Arquitectos y de Ingenieros.
b) El Jefe de Proyecto y los integrantes del equipo de profesionales que participan en la elaboración del Expediente Técnico, deberá atender de manera exclusiva, la actividad y/o especialidad del proyecto en la cual participa, estando impedido de mantener de forma paralela o superpuesta otras actividades con el Estado.
c) El profesional que tenga una participación del 50% en una especialidad puede participar en otra especialidad o en otro Item, siempre que cumpla con los requisitos solicitados.
d) El Personal profesional requerido para la prestación del Servicio, así como los requisitos mínimos que deben cumplir cada uno de ellos, son los siguientes:

Table with 3 columns: Cargo, Profesión, and Experiencia. Rows include: Jefe de Proyecto (Ingeniero Civil), Arquitecto (Arquitecto), Especialista Estructural (Ingeniero Civil), and Especialista Sanitario (Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil).

Handwritten signatures and initials in blue ink.



Firmado digitalmente por PEREZ HUERTA, Tomas Segundo FAU 20131369020 act
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 08.03.2023 19:11:29 -05:00

SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERU  
CONCURSO PUBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS

|   |  |  |
|---|--|--|
|   |  | sanitario y/o especialista en drenaje pluvial en la elaboración de Expedientes Técnicos y/o Estudios Definitivos de proyectos de edificación iguales y/o similares.  |
| Especialista Electricista                     | Ingeniero Electricista o electromecánico o mecánico electricista | Deberá acreditar una experiencia mínima de doce (12) meses, computados desde la obtención de su colegiatura, como especialista eléctrico o electromecánico y/o especialista en instalaciones eléctricas y/o electricista en la elaboración de expedientes técnicos de proyectos de edificación iguales y/o similares   |
| Especialista Electrónico                      | Ingeniero Electrónico o Sistemas o telecomunicaciones o afín.    | Deberá acreditar una experiencia mínima de doce (12) meses, computados desde la obtención de su colegiatura, como Especialista Electrónico o cargo análogo en Proyectos de Instalación y/o Implementación de Data Center y/o Tecnológicas de Información y Comunicaciones (TIC), en la elaboración de expedientes técnicos de proyectos de edificación iguales y/o similares                                     |
| Especialista Hidráulico                       | Ingeniero Civil o Agrícola                                       | Deberá acreditar una experiencia mínima de doce (12) meses, computados desde la obtención de su colegiatura, como JEFE DE PROYECTO Y/O ESPECIALISTA EN HIDROLOGIA Y/O ESPECIALISTA HIDRAULICO en la elaboración de expedientes técnicos de estaciones meteorológicas y/o estaciones hidrológicas y/o estaciones hidrometeorológicas.   |
| Especialista en Costos y Presupuestos         | Ingeniero Civil o arquitecto                                     | Deberá acreditar una experiencia mínima de doce (12) meses, computados desde la obtención de su colegiatura, como: especialista en costos, presupuesto y programación y/o especialista en presupuesto y programación, y/o especialista en costos y programación y/o ingeniero en costos, presupuesto y programación, en la elaboración de expedientes técnicos de proyectos de edificación iguales y/o similares |
| Especialista en Metrados                      | Ingeniero Civil o Arquitecto                                     | Deberá acreditar una experiencia mínima de doce (12) meses, computados desde la obtención de su colegiatura, como: especialista en metrados y/o ingeniero de metrados, en la elaboración de expedientes técnicos de proyectos de edificación iguales y/o similares   |
| Topógrafo                                     | Topógrafo  | Deberá acreditar una experiencia mínima de doce (12) meses, computados desde la obtención de su título, como: topógrafo, en la elaboración de expedientes técnicos de proyectos urbanos o rurales.   |
| Asistente de Ingeniería para Planos (cadista) | Ingeniero Civil o arquitecto                                     | Deberá acreditar una experiencia mínima de doce (12) meses, computados desde la obtención del título, como: Asistente de ingeniería para planos (cadista), en la elaboración de expedientes técnicos de proyectos de edificación iguales y/o similares.  |

Consideraciones respecto al personal clave y no clave



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Meteorología e Hidrología del  
Perú - SENAMHI



SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERU  
CONCURSO PUBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS

- La experiencia del personal clave 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 propuesto. De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.
- Respecto a la formación académica (Título Profesional), se acreditará mediante copia de los diplomas que acrediten la formación académica, en caso que el grado o título profesional requerido no se encuentren publicados en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales a cargo de la de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (SUNEDU), tendrá que ser justificado documentalmente.
- La acreditación de la habilitación y colegiatura del personal que conforma el personal clave, se requerirá al POSTOR adjudicado, para el inicio de su participación efectiva en el contrato, tanto para aquellos profesionales titulados en el Perú, como para aquellos titulados en el extranjero. Con excepción del topógrafo.
- El contratista se encuentra en la obligación de ejecutar el servicio con el personal ofertado, pudiendo reemplazarlos, siempre y cuando el reemplazo propuesto reúna iguales o superiores características a las previstas en los términos de referencia para el personal a ser reemplazado, debiendo para ello contar con la autorización previa por parte de la Entidad.
- La permanencia del personal según el porcentaje de participación es obligatoria en el lugar de prestación de servicio que determine el proveedor.
- El personal clave, deberá acreditar el perfil solicitado con ocasión de la suscripción del contrato.

Consultoría de Obras similares

Obras de Edificación: Expedientes Técnicos en Infraestructura Pública o Privada (Edificios Institucionales y/o Edificios de Oficinas y/o Universidades y/o Institutos y/o Hospitales y/o Instituciones Educativas y/o Auditorios y/o Centros Comerciales)

**23. SUPERVISION Y MEDIDAS DE CONTROL DURANTE LA EJECUCION CONTRACTUAL**

El encargado directo de realizar el control, seguimiento y de velar por el cumplimiento del contrato será la Unidad Ejecutora de Inversiones a través del Especialista en Ejecución de Inversiones del SENAMHI.



Firma Digital  
Firmado digitalmente por PEREZ HUERTA Tomas Segundo FAU  
20191369020.sufi  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 06.03.2023 12:11:44 -05:00



#### 24. DE LOS ENTREGABLES

El consultor presentará cuatro (04) entregables; a continuación, se describen los plazos estipulados para la presentación de los entregables.

| ETAPAS             | PLAZOS  | DOCUMENTACIÓN MÍNIMA A ENTREGAR                                       |
|--------------------|---|---|
| Primer Entregable  | A los 12 días calendarios, contabilizados a partir del día siguiente de suscrito el contrato y entrega de terreno.    | Plan de trabajo: Según se detalla en el numeral 14                    |
| Segundo Entregable | A los 90 días calendarios, contabilizados a partir del día siguiente de la firma del Contrato y entrega de terreno.   | Informe técnico inicial: Según se detalla en el numeral 14            |
| Tercer Entregable  | A los 60 días calendarios, contabilizados a partir del día siguiente de comunicado la aprobación del entregable N° 2. | Expediente Técnico Compatibilizado: Según se detalla en el numeral 14 |
| Cuarto Entregable  | A los 30 días calendarios, contabilizados a partir del día siguiente de comunicado la aprobación del entregable N° 3. | Expediente Técnico Definitivo: Según se detalla en el numeral 14      |

#### 25. DE LA REVISION DE LOS ENTREGABLES:

La revisión de los entregables según su contenido estará a cargo de:

- Arquitectura: La Dirección de Redes de Observación y Datos (DRD), encargando al arquitecto de planta
- Estructuras: La DRD, encargando al Ing. Civil de Planta
- Estaciones hidrológicas y estaciones meteorológicas: La DRD, encargando a un especialista en estructuras hidráulicas
- Laboratorio de hidrosedimentación: la Dirección de Hidrología (DHI), encargando a un especialista
- Sistema de transmisión y almacenamiento de datos: La Oficina de Tecnologías de la Información (OTI), encargado a un especialista
- Sistema de detección de descargas eléctricas: La Dirección de Meteorología y Evaluación Ambiental (DMA), encargando a un especialista
- Estudio ambiental: La DMA, encargando a un especialista
- Presupuesto, costos, metrados y otros: Unidad Ejecutora de Inversiones de la Oficina de Administración encargando al Especialista en Ejecución de Inversiones.

Los plazos de revisión se presentan a continuación:

- La revisión de los entregables por parte del SENAMHI se realizará en un plazo máximo de 04 días calendarios, contabilizados desde el día siguiente de la recepción de cada entregable.



SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERU
CONCURSO PUBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS

- La comunicación de las observaciones al CONSULTOR se realizará en un plazo máximo de 02 días calendarios, contabilizados desde el día siguiente de la revisión de cada entregable.
- Emitido el informe del especialista correspondiente, está se remitirá a la Oficina de Administración para su consolidación a través del especialista de la UEI, para su traslado a la Unidad de Abastecimiento, el que procederá con la respectiva notificación al consultor mediante documento.
- La subsanación de observaciones por el consultor se realizará mediante informe, presentado a mesa de partes del SENAMHI en el plazo otorgado en el marco del artículo 168 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.
- Los entregables a presentar por parte del contratista deberán contar con firma y sello del Consultor Principal y del especialista, además de la firma y sello del representante legal del contratista.

Los plazos de revisión, evaluación, conformidad y/o aprobación de los informes del Expediente Técnico, no están computados dentro del plazo contractual, motivo por el cual no son causales de modificación del plazo contractual ni tampoco genera derecho al Consultor a reclamar ampliaciones de plazo y pagos por prestaciones adicionales, salvo por lo previsto en la normativa de contratación pública.

26. OTRAS OBLIGACIONES DEL CONSULTOR

- El consultor asumirá la responsabilidad total de los servicios profesionales prestados para elaboración del Expediente Técnico.
- El Consultor se obliga a absolver y levantar las observaciones que formulen los especialistas del SENAMHI.
- La revisión de los documentos y planos por parte de especialistas, durante la elaboración del estudio, no exime al Consultor de la responsabilidad que le cabe en su condición de tal igualmente responderá ante los órganos de control del estado por las observaciones que se pudieran derivar de su trabajo.
- En el expediente técnico se debe acompañar la información de Gestión de Riesgos, con los formatos desarrollados, en cumplimiento de la Directiva N° 012-2017-OSCE/CD

27. SUB CONTRATACION

Queda prohibida la sub contratación.

28. FORMA DE PAGO:

Los pagos se realizarán por cada producto entregado bajo el siguiente esquema:

Table with 3 columns: ENTREGABLE, PLAZO DE PRESENTACION, PORCENTAJE. Rows include Primer Entregable (12 días, 0%), Segundo Entregable (90 días, 20%), Tercer Entregable (150 días, 30%), and Cuarto Entregable (180 días, 50%).

29. CONFORMIDAD DEL SERVICIO:

Handwritten signatures and initials in blue and black ink.



SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERU  
CONCURSO PUBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS

La conformidad del servicio es responsabilidad de la Oficina de Administración, con el informe de la Unidad Ejecutora de Inversiones y previo informe de los especialistas de la DRD, DHI, DMA y OTI, en los temas que les corresponda.

La conformidad del primer entregable será emitido por la Oficina de Administración previo informe de la Unidad Ejecutora de Inversiones.

### 30. ADELANTOS:

La Entidad otorgará 01 adelanto directo por el 30% del monto del contrato original.

El Consultor podrá solicitar formalmente la entrega del adelanto dentro de los ocho (8) días calendario contados a partir del día siguiente de suscrito el contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante carta fianza o póliza de caución acompañada del comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no procede la solicitud.

La Entidad entregará el monto solicitado dentro de los diez (10) días calendarios siguientes a la presentación de la solicitud del contratista.

### 31. PENALIDADES Y CAUSALES DE RESOLUCION:

#### 31.1. Penalidad por mora en la ejecución de la prestación

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.

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, al monto vigente del contrato o ítem que debió ejecutarse o, en caso que estos involucraran obligaciones de ejecución periódica o entregas parciales, a la prestación individual que fuera materia de retraso.

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 aplicarán las siguientes penalidades:

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*



SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERU  
CONCURSO PUBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS

### 31.2. De las otras penalidades

- De acuerdo con el artículo 163 del Reglamento, se pueden establecer penalidades distintas a la penalidad por mora en la ejecución de la prestación, las cuales deben ser objetivas, razonables, congruentes y proporcionales con el objeto de la convocatoria.

Según lo previsto en el artículo 163 del Reglamento, en este tipo de penalidades se deben incluir las siguientes penalidades:

| Otras penalidades |  |   |  |
|-------------------|--|---|--|
| N°                | Supuestos de aplicación de penalidad   | Forma de cálculo  | Procedimiento  |
| 1                 | Cuando el personal acreditado permanece menos de sesenta (60) días desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato o del íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los sesenta (60) días, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento. | 0.5 UIT por cada día de ausencia del personal en el plazo previsto. | Según informe del responsable de Unidad Ejecutora de Inversiones, previa verificación del incumplimiento, ya sea a través de actas u otro tipo de pruebas documentales que permitan corroborar el incumplimiento |
| 2                 | 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 propuesto.          | Según informe del responsable de Unidad Ejecutora de Inversiones, previa verificación del incumplimiento, ya sea a través de actas u otro tipo de pruebas documentales que permitan corroborar el incumplimiento |
| 3                 | En caso culmine la relación contractual entre el contratista y el personal ofertado y la entidad no haya aprobado la sustitución del personal por no cumplir con las experiencias y calificaciones del profesional propuesto inicialmente  | 0.5 UIT por cada día de ausencia del personal                       | Según informe del responsable de la Unidad Ejecutora de Inversiones, previa verificación del incumplimiento, ya sea a través de actas u otro   |



SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERU  
CONCURSO PUBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS

| Otras penalidades |   |                                     |   |
|-------------------|---|-------------------------------------|---|
| N°                | Supuestos de aplicación de penalidad  | Forma de cálculo                    | Procedimiento   |
|                   |   |                                     | tipo de pruebas documentales que permitan corroborar el incumplimiento  |
| 4                 | Inasistencia del Jefe de Proyecto a reuniones convocadas por la entidad (notificación con 48 horas de anticipación por medio escrito o vía correo electrónico). | 0.5 UIT por cada reunión convocada. | Según informe del responsable de la Unidad Ejecutora de Inversiones, se tendrá como evidencia la notificación       |
| 5                 | Presenta información inexacta o falsa, con datos que no corresponde al proyecto   | 0.5 de la UIT por cada ocurrencia.  | Según informe del responsable de la Unidad Ejecutora de Inversiones, con evidencias de información inexacta o falsa |

**Consideraciones para la aplicación de las otras penalidades**

- Cada vez que el Consultor incurra en los supuestos descritos en la tabla de penalidades, la Oficina de Administración comunicará a la Unidad de Abastecimiento el incumplimiento, para gestionar su aplicación de penalidad correspondiente.
- El monto de las penalidades impuestas será descontado de la facturación de los entregables.
- La penalidad máxima aplicable será del diez por ciento (10%) del monto del contrato, superado ese límite, la entidad podrá resolver el contrato acorde al RLC

**32. ESTRUCTURA DE COSTOS PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TECNICO**

La estructura de costos de la elaboración del expediente técnico de obra, se indica en el Anexo N° 01

**33. PROPIEDAD INTELECTUAL**

El SENAMHI adquirirá todos los derechos de la propiedad intelectual (derechos de autor) necesarios para el aprovechamiento de los productos y otros materiales que guarden relación directa con la ejecución de la prestación o que hubiera creado o



SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERU  
CONCURSO PUBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS

---

producido como consecuencia o en el curso de la ejecución de ésta. Las creaciones intelectuales que se produzcan por la presentación del servicio, serán de propiedad del SENAMHI a título excluyente y por el máximo plazo pertinente por la ley, todos los derechos patrimoniales que la ley otorgue sobre dicha creación a partir de la conformidad a la presentación

**34. CONFIDENCIALIDAD:**

Una vez concluida la etapa de formulación de los estudios, el proveedor del servicio hará entrega de todos los documentos correspondientes al desarrollo de los estudios definitivos al SENAMHI, en dicha entrega se acompañarán todos los planos, documentos, estudios, etc., que hayan sido indicados en los términos de referencia y en el contrato, así como el archivo electrónico correspondiente.

El proveedor del servicio reconoce que la información y documentación que el SENAMHI como Entidad contratante le proporcione así como los datos y resultados obtenidos de la prestación de los servicios de consultoría, son de propiedad de la Entidad Contratante, con carácter confidencial y/o reservado en términos de la normatividad aplicable y las disposiciones del contrato; en tal sentido, el proveedor del servicio deberá guardar confidencialidad respecto de toda la información a que tenga acceso con motivo de la ejecución del servicio.

**35. REFERENTE AL EQUIPAMIENTO**

El expediente debe contemplar el equipamiento del proyecto teniendo en consideración el Estudio de Pre Inversión y las Especificaciones Técnicas, que se adjunta.

Las cantidades de los equipos de oficina de la Dirección zonal debe cubrir para todo el personal como son mobiliario, PC, puntos de acceso a internet y otros equipos que permitan la operatividad óptima de la sede institucional.

En las especificaciones técnicas de los equipos, se debe tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- a. Las características o requisitos funcionales específicos de cada bien que, deben ser acreditados con folletos y/o manuales y/o catálogos y/o brochures u otros documentos técnicos similares emitidos por el fabricante. Las características no contempladas en los folletos y/o manuales y/o catálogos y/o brochures u otros documentos técnicos similares emitidos por el fabricante, pueden ser acreditadas con documentos adicionales elaborados por el postor y/o por terceros, siempre y cuando dichos documentos contengan información verdadera.
- b. Cada bien debe contar con un certificado de garantía.
- c. Cada bien debe contar con periodo de garantía emitido por el fabricante.
- d. En caso que un presente defectos, esta debe tener una reposición en un plazo de 10 días calendarios.
- e. Los equipos de medición deben contar con un certificado de calibración.



SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERU  
CONCURSO PUBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS

36. REQUISITOS DE CALIFICACION

| <b>B</b>   | <b>CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL</b>   |                         |       |                         |  |  |  |
|------------|--|-------------------------|-------|-------------------------|--|--|--|
| <b>B.1</b> | <b>CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE</b>   |                         |       |                         |  |  |  |
|            | <b>FORMACIÓN ACADÉMICA</b>   |                         |       |                         |  |  |  |
|            | <p><u>Requisitos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jefe de Proyecto<br/>Formación Académica<br/>Ingeniero Civil (Titulado)</li> <li>• Arquitecto<br/>Formación Académica<br/>Arquitecto (Titulado)</li> <li>• Especialista Estructural<br/>Formación Académica<br/>Ingeniero Civil (Titulado)</li> <li>• Especialista Sanitario<br/>Formación Académica<br/>Ingeniero Sanitario o Civil (Titulado)</li> <li>• Especialista Eléctricista<br/>Formación Académica<br/>Ingeniero Eléctricista o electromecánico o mecánico electricista (Titulado).</li> <li>• Especialista Electrónico<br/>Formación Académica<br/>Ingeniero Electrónico o Sistemas o Telecomunicaciones o Afin (Titulado)</li> <li>• Especialista Hidráulico<br/>Formación Académica<br/>Ingeniero civil o Agrícola (Titulado)</li> <li>• Especialista en costos y presupuesto<br/>Formación Académica<br/>Ing. Civil o Arquitecto (Titulado)</li> <li>• Especialista en metrados<br/>Formación Académica<br/>Ing. Civil o Arquitecto (Titulado)</li> </ul> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>Importante</b></p> <p><i>De conformidad con el artículo 186 del Reglamento el supervisor, debe cumplir con las mismas calificaciones profesionales establecidas para el residente de obra. Asimismo, el jefe del proyecto para la elaboración del expediente técnico debe cumplir con las calificaciones exigidas en el artículo 188 del Reglamento.</i></p> </div> |                         |       |                         |  |  |  |
| <b>B.2</b> | <b>EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE</b>  |                         |       |                         |  |  |  |
|            | <p><u>Requisitos:</u></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">N°</th> <th style="width: 40%;">CARGO</th> <th style="width: 50%;">EXPERIENCIA PROFESIONAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="height: 20px;"> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>   | N°                      | CARGO | EXPERIENCIA PROFESIONAL |  |  |  |
| N°         | CARGO  | EXPERIENCIA PROFESIONAL |       |                         |  |  |  |
|            |  |                         |       |                         |  |  |  |

*[Handwritten signatures and initials]*



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Meteorología e Hidrología del  
Perú - SENAMHI



SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERU  
CONCURSO PUBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS

|    |                           |   |
|----|---------------------------|---|
| 01 | Jefe de Proyecto          | Deberá acreditar una experiencia mínima de Veinticuatro (24) meses, computados desde la obtención de su colegiatura, como: jefe de proyecto y/o Jefe de estudios y/o director y/o consultor en la elaboración de Expedientes Técnicos y/o Estudios Definitivos de proyectos de edificación iguales y/o Similares*.  |
| 02 | Arquitecto                | Deberá acreditar una experiencia mínima de Dieciocho (18) meses, computados desde la obtención de su colegiatura, como: especialista en diseño arquitectónico y/o especialista en arquitectura y/o arquitecto, en la elaboración de Expedientes Técnicos y/o Estudios Definitivos de proyectos de edificación iguales y/o similares*  |
| 03 | Especialista Estructural  | Deberá acreditar una experiencia mínima de Doce (12) meses, computados desde la obtención de su colegiatura, como: Especialista en Cálculo estructural y/o Especialista en diseño de Estructuras en la elaboración de Expedientes Técnicos y/o Estudios Definitivos de proyectos de edificación iguales y/o similares*  |
| 04 | Especialista sanitario    | Deberá acreditar una experiencia mínima de doce (12) meses, computados desde la obtención de su colegiatura, como: Ing. Sanitario y/o especialista sanitario y/o especialista en drenaje pluvial en la elaboración de Expedientes Técnicos y/o Estudios Definitivos de proyectos de edificación iguales y/o similares*  |
| 05 | Especialista Electricista | Deberá acreditar una experiencia mínima de doce (12) meses, computados desde la obtención de su colegiatura, como especialista eléctrico y/o electricista en instalaciones eléctricas y/o electricista en la elaboración de expedientes técnicos de proyectos de edificación iguales y/o similares*   |
| 06 | Especialista Electrónico  | Deberá acreditar una experiencia mínima de doce (12) meses, computados desde la obtención de su colegiatura, como Especialista Electrónico o cargo análogo en Proyectos de Instalación y/o Implementación de Data Center y/o Tecnológicas de Información y Comunicaciones (TIC), en la elaboración de expedientes técnicos de proyectos de edificación iguales y/o similares* |
| 07 | Especialista Hidráulico   | Deberá acreditar una experiencia mínima de doce (12) meses, computado desde la obtención de su colegiatura, como JEFE DE PROYECTO Y/O ESPECIALISTA EN HIDROLOGIA Y/O ESPECIALISTA HIDRAULICO en la elaboración de expedientes técnicos de estaciones meteorológicas y/o estaciones hidrológicas y/o   |

*[Handwritten signatures]*

*NR*



Firmado digitalmente por PEREZ  
HUERTA, Tomas Segundo FAU  
20191366020 soft  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 06/03/2023 19:12:01 -05:00



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú - SENAMHI



SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERU  
CONCURSO PUBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS

|    |                                       |   |
|----|---------------------------------------|---|
|    |                                       | estaciones hidrometeorológicas.   |
| 08 | Especialista en costos y presupuesto. | Deberá acreditar una experiencia mínima de doce (12) meses, computados desde la obtención de su colegiatura, como: especialista en costos, presupuesto y programación y/o especialista en presupuesto y programación, y/o especialista en costos y programación y/o ingeniero en costos, presupuesto y programación, en la elaboración de expedientes técnicos de proyectos de edificación iguales y/o similares* |
| 09 | Especialista en Metrados              | Deberá acreditar una experiencia mínima de doce (12) meses, computados desde la obtención de su colegiatura, como: especialista en metrados y/o ingeniero de metrados, en la elaboración de expedientes técnicos de proyectos de edificación iguales y/o similares*   |

(\*) **Similares:** Se consideran servicios de consultoría de obras similares a la siguiente elaboración de expedientes técnicos:

**Obras de Edificación:** Expedientes Técnicos en Infraestructura Pública o Privada (Edificios Institucionales y/o Edificios de Oficinas y/o Universidades y/o Institutos y/o Hospitales y/o Instituciones Educativas y/o Auditorios y/o Centros Comerciales)

**Acreditación:**

De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.

**Importante**

De conformidad con el artículo 186 del Reglamento el supervisor, debe cumplir con la misma experiencia establecida para el residente de obra. Asimismo, el jefe del proyecto para la elaboración del expediente técnico debe cumplir con la experiencia exigida en el artículo 188 del Reglamento.

**B CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL**

**B.3 EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO**

**Requisitos:**

| ITEM | DESCRIPCION                | CANTIDAD |
|------|----------------------------|----------|
| 01   | ESTACION TOTAL*            | 01       |
| 02   | NIVEL DE INGENIERO         | 01       |
| 03   | GPS NAVEGADOR DE PRECISION | 01       |
| 04   | LAPTOP I7                  | 03       |
| 05   | CAMARA FOTOGRAFICA DIGITAL | 01       |

*[Handwritten signatures]*



Firmado digitalmente por PEREZ HUERTA, Tomas Segundo FAU 20131399028 act.  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 08.03.2023 19:12:36 -05:00



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Meteorología e Hidrología del  
Perú - SENAMHI



SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERU  
CONCURSO PUBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS

|    |                       |    |
|----|-----------------------|----|
| 06 | IMPRESORA             | 01 |
| 07 | PLOTER                | 01 |
| 08 | FOTOCOPIADORA         | 01 |
| 09 | DRONE PARA TOPOGRAFIA | 01 |
| 10 | CAMIONETA 4x4         | 01 |

(\*) La estación Total, deberá contar con certificación de calibración no menor de 3 meses que se acredite al inicio de la utilización efectiva en la ejecución del servicio.

Acreditación:

De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.

**C EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD**

Requisitos:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a UNA (1.0) VEZ DEL VALOR REFERENCIAL DE LA CONTRATACIÓN, por la contratación de servicios de consultoría de obra 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.

Se consideran servicios de consultoría de obra similares a los siguientes:  
Obras de Edificación: Expedientes Técnicos en Infraestructura Pública o Privada (Edificios Institucionales y/o Edificios de Oficinas y/o Universidades y/o Institutos y/o Hospitales y/o Instituciones Educativas y/o Auditorios y/o Centros Comerciales)

Acreditación:

La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago.

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° 8 referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

En el caso de servicios de supervisión en ejecución, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada 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



Firmado digitalmente por PEREZ  
HUERTA, Tomas Segundo FAU  
20131369020 soft  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 08.03.2023 19:12:50 -05:00

SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERU  
CONCURSO PUBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS

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 sustentatorio correspondiente.

Si el postor acredita experiencia de una persona absorbida como consecuencia de una reorganización societaria, el que será evidenciado.

Cuando en los contratos, órdenes de servicio 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 los anexos referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

Importante

*En el caso de consorcios, la calificación de la experiencia se realiza conforme a la Directiva N° 002-2016-OSCE/CD "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".*

Importante

*El comité de selección debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar la experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del objeto contractual no coincida literalmente con el previsto en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que ejecutó el postor corresponden a la experiencia requerida.*

*En el caso de consorcios, la calificación de la experiencia se realiza conforme a la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".*

**NOTA:** Al tratarse de la convocatoria por relación de ítems, la experiencia del postor en la especialidad que acredite para el ítem 1, podrá también acreditar para el ítem 2, así mismo, la experiencia del personal propuesto.

Importante

- *Las consultas y observaciones no deben emplearse para formular pretensiones que desnaturalicen la decisión de compra adoptada por la Entidad. Si con ocasión de las consultas y observaciones el área usuaria autoriza la modificación del requerimiento, debe ponerse en*



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Meteorología e Hidrología del  
Perú - SENAMHI



SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERU  
CONCURSO PUBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS

*conocimiento de tal hecho a la dependencia que aprobó el expediente de contratación para su aprobación, de conformidad con el artículo 8 del Reglamento.*

- Los requisitos de calificación determinan si los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, lo que debe ser acreditado documentalmente. Para ello, las Entidades incorporan dichos requisitos de calificación así como los documentos que deben presentar los postores para su acreditación.*
- 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 de algún componente de estos. Para dicho efecto consignará de manera detallada los documentos que debe presentar el postor.*

**37. REAJUSTE POR FORMULA POLINOMICA**

Para el pago de los entregables se aplicará la siguiente fórmula de reajuste.

$$Vr = [Vo \times (Ir/Io)] - [(A/C) \times Vo \times (Ir-Ia)/(Ia)] - [(A/C) \times Vo]$$

Donde:

Vr = Monto de la valorización reajustada

Vo = Monto de la valorización correspondiente al mes de servicio, a precios del mes de la fecha del Valor Referencial.

Ir = Índice General de precios al Consumidor (INEI) a la fecha de valorización.

Io = Índice General de precios al Consumidor (INEI) al mes de la fecha del valor referencial.

Ia = Índice General de precios al Consumidor (INEI) a la fecha de pago del adelanto.

A = Adelanto en efectivo entregado

C = Monto del Contrato Principal

**38. ANEXOS:**



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de  
Meteorología e Hidrología del  
Perú - SENAMHISERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERU  
CONCURSO PUBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS

## ANEXO N° 01

| ESTRUCTURA DE COSTOS PARA ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO   |   |        |          |             |              |                 |             |
|---|---|--------|----------|-------------|--------------|-----------------|-------------|
| PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SERVICIOS DE MONITOREO HIDROMETEOROLÓGICOS EN LAS CUENCAS DEL DEPARTAMENTO DE PIURA - DISTRITO DE PIURA – PROVINCIA DE PIURA – DEPARTAMENTO DE PIURA" |   |        |          |             |              |                 |             |
| Nº  | DESCRIPCIÓN                                     | UNIDAD | CANTIDAD | PARTIC. (%) | TIEMPO MESES | PRECIO UNITARIO | TOTAL (S/.) |
| <b>1.0 PERSONAL PROFESIONAL Y TÉCNICO (Costos incluyen Beneficios Sociales 36.3%)</b>   |   |        |          |             |              |                 |             |
|   | JEFE DE PROYECTO                                | Und    | 1        | 100%        | 6.00         |                 |             |
|   | ARQUITECTO                                      | Und    | 1        | 50%         | 6.00         |                 |             |
|   | ESPECIALISTA ESTRUCTURAL                        | Und    | 1        | 50%         | 6.00         |                 |             |
|   | ESPECIALISTA SANITARIO                          | Und    | 1        | 50%         | 6.00         |                 |             |
|   | ESPECIALISTA ELECTRICISTA                       | Und    | 1        | 50%         | 6.00         |                 |             |
|   | ESPECIALISTA ELECTRONICO.                       | Und    | 1        | 50%         | 6.00         |                 |             |
|   | ESPECIALISTA HIDRAULICO                         | Und    | 1        | 50%         | 6.00         |                 |             |
|   | ESPECIALISTA EN COSTOS Y PRESUPUESTOS.          | Und    | 1        | 50%         | 6.00         |                 |             |
|   | ESPECIALISTA EN METRADOS                        | Und    | 1        | 50%         | 6.00         |                 |             |
|   | TOPOGRAFO                                       | Und    | 1        | 50%         | 6.00         |                 |             |
|   | ASISTENTE DE INGENIERIA PARA PLANOS (CADISTA)   | Und    | 3        | 70%         | 6.00         |                 |             |
|   | <b>SUB TOTAL 1.0</b>                            |        |          |             |              |                 | -           |
| <b>2.0 MATERIAL TÉCNICO</b>   |   |        |          |             |              |                 |             |
|   | MATERIALES DE USO ESPECÍFICO DES ESTUDIO:       | Und.   | Cant.    |             |              | Precio S/.      |             |
|   | FOTOCOPIAS (A4 y A3) Y ANILLADOS                | millar |          |             |              |                 |             |
|   | FOTOCOPIAS DE PLANOS Y PLOTEOS                  | Und    |          |             |              |                 |             |
|   | PAPEL BOND A4 80 Grs                            | millar |          |             |              |                 |             |
|   | TINTAS PARA IMPRESORAS Y/O TONER                | pqte   |          |             |              |                 |             |
|   | ÚTILES DE OFICINA (FOLDERS, CDs, OTROS)         | mes    |          |             |              |                 |             |
|   | MOVILIDAD Y COMUNICACIONES                      | mes    |          |             |              |                 |             |
|   | <b>SUB TOTAL 2.0</b>                            |        |          |             |              |                 | -           |
| <b>3.0 TRABAJOS DE CAMPO</b>  |   |        |          |             |              |                 |             |
|   | <b>Estudios Básicos y Complementarios:</b>      |        |          |             |              |                 |             |
|   | Recorrido Virtual 3d                            | und.   | 1.00     |             |              |                 |             |
|   | Estudio de Impacto Ambiental                    | und.   | 8.00     |             |              |                 |             |
|   | Estudio Topográfico (ET)                        | und.   | 18.00    |             |              |                 |             |
|   | Estudio de Mecánica de Suelos y Geotécnia (EMS) | und.   | 8.00     |             |              |                 |             |
|   | Estudio de hidraulica e hidrologia              | und.   | 6.00     |             |              |                 |             |
|   | Estudios Arqueológicos (CI/RA/PMA)              | und.   | 8.00     |             |              |                 |             |
|   | <b>SUB TOTAL 3.0</b>                            |        |          |             |              |                 | -           |
| <b>COSTO DIRECTO DEL PROYECTO</b>   |   |        |          |             |              |                 | <b>0.00</b> |
| GASTOS GENERALES  |   |        |          |             |              |                 |             |
| UTILIDADES  |   |        |          |             |              |                 |             |
| <b>COSTO TOTAL SIN IGV</b>  |   |        |          |             |              |                 | <b>0.00</b> |
| IGV 18%   |   |        |          |             |              |                 | 0.00        |
| <b>TOTAL GENERAL CON IGV</b>  |   |        |          |             |              |                 | <b>0.00</b> |
| <b>TOTAL SUMA ALZADA</b>  |   |        |          |             |              |                 | <b>0.00</b> |

**Nota:** Los servicios de transporte, alimentación, alojamiento, implementación Covid-19 e imprevistos, se consideran en los gastos generales de la consultoría.

*[Handwritten signatures]*



SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERU  
CONCURSO PUBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS

---

**ANEXO N° 02**

**ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS**

Los estudios de Suelos contendrán los siguientes aspectos:

**1.0 GENERALIDADES**

- 1.1 *Objetivo del Estudio*
- 1.2 *Normatividad*
- 1.3 *Ubicación y Descripción del Área en Estudio.*
- 1.4 *Acceso al Área de Estudio.*

**2.0 GEOLOGIA Y SISMICIDAD DEL AREA EN ESTUDIO**

- 2.1 *Geodinámica.*
- 2.2 *Sismicidad.*

**3.0 INVESTIGACION DE CAMPO.**

**4.0 ENSAYOS DE LABORATORIO.**

**5.0 PERFILES ESTRATIGRAFICOS.**

**6.0 ANALISIS DE LA CIMENTACIÓN.** *Para el caso de anclajes, profundidad de la zapata, otros*

- 6.1 *Profundidad de la Cimentación*
- 6.2 *El tipo de cimentación*
- 6.3 *Cálculo y análisis de la capacidad admisible de carga.*

**7.0 AGRESIVIDAD AL SUELO DE CIMENTACION**

**8.0 ESTUDIO DE MECÁNICA DE ROCAS.** *Para el lugar que lo amerite.*

**9.0 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

**10.0 INFORME DEL EMS (ACORDE AL ARTÍCULO 12 DE E.050 )**

**11.0 OTROS**

- 11.1 *Presentación de Fotografías.*
- 11.2 *Incluir Fotografía Panorámica del lugar donde se instalará la estación.*
- 11.3 *Número de Calicatas Mínimas.*
- 11.4 *Caso del Empleo del "Ensayo de Penetración Estándar (SPT)".*
- 11.5 *Presentación de Documentos, Ensayos, Certificados.*
- 11.6 *Recomendación Referida al Término de Trabajo e Investigación de Campo.*



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Meteorología e Hidrología del  
Perú - SENAMHI



SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERU  
CONCURSO PUBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS

### ANEXO N° 03

#### ESTUDIO TOPOGRÁFICO

##### **ACCIONES EN CAMPO Y CONTENIDO**

- a) *Forma del terreno, con medidas de linderos, vértices nombrados, ángulos y área del terreno.*
- b) *El sistema de referencia a utilizar será el Universal Transversal Mercator (U.T.M), el elipsoide a utilizar será el World Geodestic System (WGS-84).*
- c) *Curvas de nivel cada 0.50m; si la pendiente es de 10% curvas de nivel cada 0.25m.*

*Para las estaciones hidrológicas de debe añadir:*

- a) *Levantamiento topográfico 200 metros aguas arriba y 200 metros aguas abajo con respecto a la sección hidráulica donde se ubicará la regla limnimétrica, curva nivel cada 0.5 metros y secciones transversales cada 20 metros; el cual se debe presentar el plano impreso y en digital mostrando el perfil transversal, longitudinal y otros detalles.*
- b) *El ancho para el levantamiento topográfico en ambas márgenes de la faja marginal será fijada en función de las dimensiones del cauce o del cuerpo de agua y podrá tener un ancho variable, desde un mínimo de diez (10) metros hasta el ancho necesario que permita el uso público el cual está destinada la faja marginal: para realizar actividades de protección, permitir el uso primario, el libre tránsito, el establecimiento de los caminos de vigilancia u otros servicios. Asimismo, las dimensiones pueden variar de acuerdo a los usos y costumbres establecidos, siempre que no generen un riesgo a la salud y la vida humana.*
- *En los cauces naturales sin estructuras de encauzamiento o defensas ribereñas: En los cursos de agua, en el cual el régimen hidrológico es intermitente o transitorio (sin agua) y carentes de registros históricos, la delimitación de la faja marginal, se realizara en base a la observación directa de las avenidas físicas validas encontradas en las secciones del curso fluvial o cuerpo de agua, así como las referencias proporcionadas por los pobladores existentes en las cercanías sobre la ocurrencia de las máximas avenidas.*
- c) *En el eje principal donde se ubicase el carro huaro, de ser el caso, hacer un levantamiento de dicha sección para la proyección de la catenaria en función de su longitud de sus dos apoyos y al peso típico en el momento de realizar las mediciones.*

*Consideraciones Generales (para sede institucional y estaciones hidrológicas)*

- a) *Localización y ubicación exacta de dos (02) puntos de control geodésico de orden "C" (una principal y otro secundario en una cota más elevada) en la estación hidrológica, debe dejarse monumentado en un sitio visible. Así mismo, se debe de presentar el certificado de validación de las coordenadas geográficas de orden "C" por parte del Instituto Geográfico Nacional (IGN).*
- b) *El equipo topográfico a utilizar es de consideración de la consultoría respectiva, tales como: Estación Total y/o GPS diferencial.*



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Meteorología e Hidrología del  
Perú - SENAMHI



SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERU  
CONCURSO PUBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS

## ANEXO N° 04

### ESTUDIO DE HIDROLOGIA E HIDRAULICA

#### CONTENIDO:

##### ASPECTOS GENERALES

- Introducción
- Objetivos

##### DESCRIPCION DE LA CUENCA

- Descripción general de la cuenca
- Delimitación de la cuenca
- Ubicación de la estación

##### ANALISIS DE LA INFORMACIÓN PLUVIOMETRICA

- Pluviometría
- Precipitaciones máximas en 24 horas
- Analisis de datos dudosos
- Factor de ajuste de la frecuencia
- Periodo de retorno

##### ANALISIS DE FRECUENCIA Y PRUEBA DE BONDAD DE AJUSTE

- Precipitación para intervalo de tiempo menores a 24 horas
- Generación de curvas (Intensidad – duración-frecuencia)

##### ANALISIS DE LA INFORMACION HIDROMETRICA

##### DETERMINACIÓN DE CAUDAL MAXIMO PROBABLE DE DISEÑO PARA DIFERENTES PERIODOS DE RETORNO.

- Numero de curva
- Retención potencial máxima
- Precipitación efectiva
- Modelo de transformación

##### MODELAMIENTO HIDRAULICO

- Información topográfica
- Perdidas locales
- Coeficiente de rugosidad de manning
- Caudales de diseño
- Resultados de modelamiento para un TR de 5 años
- Resultados de modelamiento para un TR de 140 años
- Resultados de modelamiento para un TR de 500 años
- Niveles de aguas máximas extraordinarias

##### CALCULO DE SOCAVAMIENTO

- Investigación geotécnica
- Ensayos de laboratorio
- Ensayos de campo
- Granulometria total
- Calculo de diámetro medio del cauce
- Cálculo de socavación general

**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 (ÍTEM N° 1)**

|            |  |
|------------|--|
| <b>B</b>   | <b>CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL</b>   |
| <b>B.1</b> | <b>CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE</b>   |
|            | <b>FORMACIÓN ACADÉMICA</b>   |
|            | <u>Requisitos:</u>   |
|            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jefe de Proyecto<br/>Formación Académica<br/>Ingeniero Civil (Titulado)</li> <li>• Arquitecto<br/>Formación Académica<br/>Arquitecto (Titulado)</li> <li>• Especialista Estructural<br/>Formación Académica<br/>Ingeniero Civil (Titulado)</li> <li>• Especialista Sanitario<br/>Formación Académica<br/>Ingeniero Sanitario o Civil (Titulado)</li> <li>• Especialista Electricista<br/>Formación Académica<br/>Ingeniero Electricista o electromecánico o mecánico electricista (Titulado).</li> <li>• Especialista Electrónico<br/>Formación Académica<br/>Ingeniero Electrónico o Sistemas o Telecomunicaciones o Afín (Titulado)</li> <li>• Especialista Hidráulico<br/>Formación Académica<br/>Ingeniero civil o Agrícola (Titulado)</li> <li>• Especialista en costos y presupuesto<br/>Formación Académica<br/>Ing. Civil o Arquitecto (Titulado)</li> <li>• Especialista en metrados<br/>Formación Académica<br/>Ing. Civil o Arquitecto (Titulado)</li> </ul> |
|            | <u>Acreditación:</u>   |
|            | De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.  |

SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERU  
CONCURSO PUBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS

|            | <p><b>Importante</b></p> <p><i>De conformidad con el artículo 186 del Reglamento el supervisor, debe cumplir con las mismas calificaciones profesionales establecidas para el residente de obra. Asimismo, el jefe del proyecto para la elaboración del expediente técnico debe cumplir con las calificaciones exigidas en el artículo 188 del Reglamento.</i></p>  |  |  |    |       |                         |    |                  |  |    |            |  |    |                          |  |    |                        |  |    |                           |   |
|------------|---|--|--|----|-------|-------------------------|----|------------------|--|----|------------|--|----|--------------------------|--|----|------------------------|--|----|---------------------------|---|
| <b>B.2</b> | <b>EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE</b>   |  |  |    |       |                         |    |                  |  |    |            |  |    |                          |  |    |                        |  |    |                           |   |
|            | <p>Requisitos:</p> <table border="1" data-bbox="344 622 1331 1919"> <thead> <tr> <th data-bbox="344 622 400 696">N°</th> <th data-bbox="400 622 668 696">CARGO</th> <th data-bbox="668 622 1331 696">EXPERIENCIA PROFESIONAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="344 696 400 952">01</td> <td data-bbox="400 696 668 952">Jefe de Proyecto</td> <td data-bbox="668 696 1331 952">Deberá acreditar una experiencia mínima de Veinticuatro (24) meses, computados desde la obtención de su colegiatura, como: jefe de proyecto y/o Jefe de estudios y/o director y/o consultor en la elaboración de Expedientes Técnicos y/o Estudios Definitivos de proyectos de edificación iguales y/o Similares*.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="344 952 400 1187">02</td> <td data-bbox="400 952 668 1187">Arquitecto</td> <td data-bbox="668 952 1331 1187">Deberá acreditar una experiencia mínima de Dieciocho (18) meses, computados desde la obtención de su colegiatura, como: especialista en diseño arquitectónico y/o especialista en arquitectura y/o arquitecto, en la elaboración de Expedientes Técnicos y/o Estudios Definitivos de proyectos de edificación iguales y/o similares*</td> </tr> <tr> <td data-bbox="344 1187 400 1422">03</td> <td data-bbox="400 1187 668 1422">Especialista Estructural</td> <td data-bbox="668 1187 1331 1422">Deberá acreditar una experiencia mínima de Doce (12) meses, computados desde la obtención de su colegiatura, como: Especialista en Cálculo estructural y/o Especialista en diseño de Estructuras en la elaboración de Expedientes Técnicos y/o Estudios Definitivos de proyectos de edificación iguales y/o similares*</td> </tr> <tr> <td data-bbox="344 1422 400 1673">04</td> <td data-bbox="400 1422 668 1673">Especialista sanitario</td> <td data-bbox="668 1422 1331 1673">Deberá acreditar una experiencia mínima de doce (12) meses, computados desde la obtención de su colegiatura, como: Ing. Sanitario y/o especialista sanitario y/o especialista en drenaje pluvial en la elaboración de Expedientes Técnicos y/o Estudios Definitivos de proyectos de edificación iguales y/o similares*</td> </tr> <tr> <td data-bbox="344 1673 400 1919">05</td> <td data-bbox="400 1673 668 1919">Especialista Electricista</td> <td data-bbox="668 1673 1331 1919">Deberá acreditar una experiencia mínima de doce (12) meses, computados desde la obtención de su colegiatura, como especialista eléctrico y/o especialista en instalaciones eléctricas y/o electricista en la elaboración de expedientes técnicos de proyectos de edificación iguales y/o similares*</td> </tr> </tbody> </table> |  |  | N° | CARGO | EXPERIENCIA PROFESIONAL | 01 | Jefe de Proyecto | Deberá acreditar una experiencia mínima de Veinticuatro (24) meses, computados desde la obtención de su colegiatura, como: jefe de proyecto y/o Jefe de estudios y/o director y/o consultor en la elaboración de Expedientes Técnicos y/o Estudios Definitivos de proyectos de edificación iguales y/o Similares*. | 02 | Arquitecto | Deberá acreditar una experiencia mínima de Dieciocho (18) meses, computados desde la obtención de su colegiatura, como: especialista en diseño arquitectónico y/o especialista en arquitectura y/o arquitecto, en la elaboración de Expedientes Técnicos y/o Estudios Definitivos de proyectos de edificación iguales y/o similares* | 03 | Especialista Estructural | Deberá acreditar una experiencia mínima de Doce (12) meses, computados desde la obtención de su colegiatura, como: Especialista en Cálculo estructural y/o Especialista en diseño de Estructuras en la elaboración de Expedientes Técnicos y/o Estudios Definitivos de proyectos de edificación iguales y/o similares* | 04 | Especialista sanitario | Deberá acreditar una experiencia mínima de doce (12) meses, computados desde la obtención de su colegiatura, como: Ing. Sanitario y/o especialista sanitario y/o especialista en drenaje pluvial en la elaboración de Expedientes Técnicos y/o Estudios Definitivos de proyectos de edificación iguales y/o similares* | 05 | Especialista Electricista | Deberá acreditar una experiencia mínima de doce (12) meses, computados desde la obtención de su colegiatura, como especialista eléctrico y/o especialista en instalaciones eléctricas y/o electricista en la elaboración de expedientes técnicos de proyectos de edificación iguales y/o similares* |
| N°         | CARGO   | EXPERIENCIA PROFESIONAL  |  |    |       |                         |    |                  |  |    |            |  |    |                          |  |    |                        |  |    |                           |   |
| 01         | Jefe de Proyecto  | Deberá acreditar una experiencia mínima de Veinticuatro (24) meses, computados desde la obtención de su colegiatura, como: jefe de proyecto y/o Jefe de estudios y/o director y/o consultor en la elaboración de Expedientes Técnicos y/o Estudios Definitivos de proyectos de edificación iguales y/o Similares*.                   |  |    |       |                         |    |                  |  |    |            |  |    |                          |  |    |                        |  |    |                           |   |
| 02         | Arquitecto  | Deberá acreditar una experiencia mínima de Dieciocho (18) meses, computados desde la obtención de su colegiatura, como: especialista en diseño arquitectónico y/o especialista en arquitectura y/o arquitecto, en la elaboración de Expedientes Técnicos y/o Estudios Definitivos de proyectos de edificación iguales y/o similares* |  |    |       |                         |    |                  |  |    |            |  |    |                          |  |    |                        |  |    |                           |   |
| 03         | Especialista Estructural  | Deberá acreditar una experiencia mínima de Doce (12) meses, computados desde la obtención de su colegiatura, como: Especialista en Cálculo estructural y/o Especialista en diseño de Estructuras en la elaboración de Expedientes Técnicos y/o Estudios Definitivos de proyectos de edificación iguales y/o similares*               |  |    |       |                         |    |                  |  |    |            |  |    |                          |  |    |                        |  |    |                           |   |
| 04         | Especialista sanitario  | Deberá acreditar una experiencia mínima de doce (12) meses, computados desde la obtención de su colegiatura, como: Ing. Sanitario y/o especialista sanitario y/o especialista en drenaje pluvial en la elaboración de Expedientes Técnicos y/o Estudios Definitivos de proyectos de edificación iguales y/o similares*               |  |    |       |                         |    |                  |  |    |            |  |    |                          |  |    |                        |  |    |                           |   |
| 05         | Especialista Electricista   | Deberá acreditar una experiencia mínima de doce (12) meses, computados desde la obtención de su colegiatura, como especialista eléctrico y/o especialista en instalaciones eléctricas y/o electricista en la elaboración de expedientes técnicos de proyectos de edificación iguales y/o similares*                                  |  |    |       |                         |    |                  |  |    |            |  |    |                          |  |    |                        |  |    |                           |   |



SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERU  
CONCURSO PUBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS

|    |                                       |   |
|----|---------------------------------------|---|
| 06 | Especialista Electrónico              | Deberá acreditar una experiencia mínima de doce (12) meses, computados desde la obtención de su colegiatura, como Especialista Electrónico o cargo análogo en Proyectos de Instalación y/o Implementación de Data Center y/o Tecnológicas de Información y Comunicaciones (TIC), en la elaboración de expedientes técnicos de proyectos de edificación iguales y/o similares*                                     |
| 07 | Especialista Hidráulico               | Deberá acreditar una experiencia mínima de doce (12) meses, computado desde la obtención de su colegiatura, como JEFE DE PROYECTO Y/O ESPECIALISTA EN HIDROLOGIA Y/O ESPECIALISTA HIDRAULICO en la elaboración de expedientes técnicos de estaciones meteorológicas y/o estaciones hidrológicas y/o estaciones hidrometeorológicas.   |
| 08 | Especialista en costos y presupuesto. | Deberá acreditar una experiencia mínima de doce (12) meses, computados desde la obtención de su colegiatura, como: especialista en costos, presupuesto y programación y/o especialista en presupuesto y programación, y/o especialista en costos y programación y/o ingeniero en costos, presupuesto y programación, en la elaboración de expedientes técnicos de proyectos de edificación iguales y/o similares* |
| 09 | Especialista en Metrados              | Deberá acreditar una experiencia mínima de doce (12) meses, computados desde la obtención de su colegiatura, como: especialista en metrados y/o ingeniero de metrados, en la elaboración de expedientes técnicos de proyectos de edificación iguales y/o similares*   |

(\*) Similares: Se consideran servicios de consultoría de obras similares a la siguiente elaboración de expedientes técnicos:

Obras de Edificación: Expedientes Técnicos en Infraestructura Pública o Privada (Edificios Institucionales y/o Edificios de Oficinas y/o Universidades y/o Institutos y/o Hospitales y/o Instituciones Educativas y/o Auditorios y/o Centros Comerciales).

Acreditación:

De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.

**Importante**

*De conformidad con el artículo 186 del Reglamento el supervisor, debe cumplir con la misma experiencia establecida para el residente de obra. Asimismo, el jefe del proyecto para la elaboración del expediente técnico debe cumplir con la experiencia exigida en el artículo 188 del Reglamento.*



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de  
Meteorología e Hidrología del  
Perú - SENAMHISERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERÚ  
CONCURSO PÚBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS

| <b>B</b>   | <b>CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL</b>   |          |      |             |          |    |                 |    |    |                    |    |    |                            |    |    |           |    |    |                            |    |    |           |    |    |         |    |    |               |    |    |                       |    |    |               |    |
|------------|--|----------|------|-------------|----------|----|-----------------|----|----|--------------------|----|----|----------------------------|----|----|-----------|----|----|----------------------------|----|----|-----------|----|----|---------|----|----|---------------|----|----|-----------------------|----|----|---------------|----|
| <b>B.3</b> | <b>EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO</b>  |          |      |             |          |    |                 |    |    |                    |    |    |                            |    |    |           |    |    |                            |    |    |           |    |    |         |    |    |               |    |    |                       |    |    |               |    |
|            | <u>Requisitos:</u> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">ITEM</th> <th style="width: 60%;">DESCRIPCION</th> <th style="width: 25%;">CANTIDAD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>01</td> <td>ESTACION TOTAL*</td> <td>01</td> </tr> <tr> <td>02</td> <td>NIVEL DE INGENIERO</td> <td>01</td> </tr> <tr> <td>03</td> <td>GPS NAVEGADOR DE PRECISION</td> <td>01</td> </tr> <tr> <td>04</td> <td>LAPTOP i7</td> <td>03</td> </tr> <tr> <td>05</td> <td>CAMARA FOTOGRAFICA DIGITAL</td> <td>01</td> </tr> <tr> <td>06</td> <td>IMPRESORA</td> <td>01</td> </tr> <tr> <td>07</td> <td>PLOTTER</td> <td>01</td> </tr> <tr> <td>08</td> <td>FOTOCOPIADORA</td> <td>01</td> </tr> <tr> <td>09</td> <td>DRONE PARA TOPOGRAFIA</td> <td>01</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>CAMIONETA 4x4</td> <td>01</td> </tr> </tbody> </table> <p>(*) La estación Total, deberá contar con certificación de calibración no menor de 3 meses que se acredite al inicio de la utilización efectiva en la ejecución del servicio.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p>   |          | ITEM | DESCRIPCION | CANTIDAD | 01 | ESTACION TOTAL* | 01 | 02 | NIVEL DE INGENIERO | 01 | 03 | GPS NAVEGADOR DE PRECISION | 01 | 04 | LAPTOP i7 | 03 | 05 | CAMARA FOTOGRAFICA DIGITAL | 01 | 06 | IMPRESORA | 01 | 07 | PLOTTER | 01 | 08 | FOTOCOPIADORA | 01 | 09 | DRONE PARA TOPOGRAFIA | 01 | 10 | CAMIONETA 4x4 | 01 |
| ITEM       | DESCRIPCION  | CANTIDAD |      |             |          |    |                 |    |    |                    |    |    |                            |    |    |           |    |    |                            |    |    |           |    |    |         |    |    |               |    |    |                       |    |    |               |    |
| 01         | ESTACION TOTAL*  | 01       |      |             |          |    |                 |    |    |                    |    |    |                            |    |    |           |    |    |                            |    |    |           |    |    |         |    |    |               |    |    |                       |    |    |               |    |
| 02         | NIVEL DE INGENIERO   | 01       |      |             |          |    |                 |    |    |                    |    |    |                            |    |    |           |    |    |                            |    |    |           |    |    |         |    |    |               |    |    |                       |    |    |               |    |
| 03         | GPS NAVEGADOR DE PRECISION   | 01       |      |             |          |    |                 |    |    |                    |    |    |                            |    |    |           |    |    |                            |    |    |           |    |    |         |    |    |               |    |    |                       |    |    |               |    |
| 04         | LAPTOP i7  | 03       |      |             |          |    |                 |    |    |                    |    |    |                            |    |    |           |    |    |                            |    |    |           |    |    |         |    |    |               |    |    |                       |    |    |               |    |
| 05         | CAMARA FOTOGRAFICA DIGITAL   | 01       |      |             |          |    |                 |    |    |                    |    |    |                            |    |    |           |    |    |                            |    |    |           |    |    |         |    |    |               |    |    |                       |    |    |               |    |
| 06         | IMPRESORA  | 01       |      |             |          |    |                 |    |    |                    |    |    |                            |    |    |           |    |    |                            |    |    |           |    |    |         |    |    |               |    |    |                       |    |    |               |    |
| 07         | PLOTTER  | 01       |      |             |          |    |                 |    |    |                    |    |    |                            |    |    |           |    |    |                            |    |    |           |    |    |         |    |    |               |    |    |                       |    |    |               |    |
| 08         | FOTOCOPIADORA  | 01       |      |             |          |    |                 |    |    |                    |    |    |                            |    |    |           |    |    |                            |    |    |           |    |    |         |    |    |               |    |    |                       |    |    |               |    |
| 09         | DRONE PARA TOPOGRAFIA  | 01       |      |             |          |    |                 |    |    |                    |    |    |                            |    |    |           |    |    |                            |    |    |           |    |    |         |    |    |               |    |    |                       |    |    |               |    |
| 10         | CAMIONETA 4x4  | 01       |      |             |          |    |                 |    |    |                    |    |    |                            |    |    |           |    |    |                            |    |    |           |    |    |         |    |    |               |    |    |                       |    |    |               |    |
| <b>C</b>   | <b>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</b>   |          |      |             |          |    |                 |    |    |                    |    |    |                            |    |    |           |    |    |                            |    |    |           |    |    |         |    |    |               |    |    |                       |    |    |               |    |
|            | <u>Requisitos:</u> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a una (01) vez el valor referencial del ITEM, por la contratación de servicios de consultoría de obra 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 de obra similares a los siguientes:<br/>Obras de Edificación: Expedientes Técnicos en Infraestructura Pública o Privada (Edificios Institucionales y/o Edificios de Oficinas y/o Universidades y/o Institutos y/o Hospitales y/o Instituciones Educativas y/o Auditorios y/o Centros Comerciales).</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios y su respectiva conformidad, constancia de prestación o liquidación del contrato; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago<sup>15</sup>.</p> |          |      |             |          |    |                 |    |    |                    |    |    |                            |    |    |           |    |    |                            |    |    |           |    |    |         |    |    |               |    |    |                       |    |    |               |    |

<sup>15</sup> Cabe precisar que, de acuerdo con la **Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado:**

**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° 7** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

En el caso de servicios de supervisión en ejecución, 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° 8**.

Cuando en los contratos, órdenes de servicio 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° 7** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

**Importante**

- *El comité de selección debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar la experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del objeto contractual no coincida literalmente con el previsto en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que ejecutó el postor corresponden a la experiencia requerida.*
- *En el caso de consorcios, la calificación de la experiencia se realiza conforme a la Directiva “Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado”.*

*“... 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”.*



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Meteorología e Hidrología del  
Perú - SENAMHI



SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERU  
CONCURSO PUBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS

**NOTA:** Al tratarse de la convocatoria por relación de ítems, la experiencia del postor en la especialidad que acredite para el ítem 1, podrá también acreditar para el ítem 2, así mismo, la experiencia del personal propuesto.

**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.*



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Meteorología e Hidrología del  
Perú - SENAMHI



SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERU  
CONCURSO PUBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS

## ITEM 2: CONTRATACION DEL SERVICIO DE CONSULTORIA DE OBRA PARA LA ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO DEL PROYECTO:

### “MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SERVICIOS DE MONITOREO HIDROMETEOROLÓGICOS EN LAS CUENCAS DEL DEPARTAMENTO DE TUMBES - DISTRITO DE TUMBES – PROVINCIA DE TUMBES – DEPARTAMENTO DE TUMBES” (CUI N° 2553178)

#### ITEM 2: CONTRATACION DEL SERVICIO DE CONSULTORIA DE OBRA PARA LA ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO DEL PROYECTO:

##### “MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SERVICIOS DE MONITOREO HIDROMETEOROLÓGICOS EN LAS CUENCAS DEL DEPARTAMENTO DE TUMBES - DISTRITO DE TUMBES – PROVINCIA DE TUMBES – DEPARTAMENTO DE TUMBES” (CUI N° 2553178)

#### 1. DENOMINACION DE LA CONTRATACION

Contratación de servicio de consultoría de obra para la elaboración del Expediente Técnico del Proyecto de Inversión denominado: “MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SERVICIOS DE MONITOREO HIDROMETEOROLÓGICOS EN LAS CUENCAS DEL DEPARTAMENTO DE TUMBES - DISTRITO DE TUMBES - PROVINCIA DE TUMBES - DEPARTAMENTO DE TUMBES” (CUI N° 2553178)

#### 2. FINALIDAD PUBLICA

El Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú – SENAMHI, cuenta con el Proyecto denominado “MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SERVICIOS DE MONITOREO HIDROMETEOROLÓGICOS EN LAS CUENCAS DEL DEPARTAMENTO DE TUMBES - DISTRITO DE TUMBES - PROVINCIA DE TUMBES DEPARTAMENTO DE TUMBES”, viable e inscrito en el banco de inversiones con CUI N° 2553178, por lo que se plantea la necesidad de elaborar los estudios de inversión a nivel de Expediente Técnico, necesario para mejorar el servicio de monitoreo y vigilancia hidrometeorológica en el departamento de TUMBES.

#### 3. ANTECEDENTES:

El SENAMHI es un organismo público ejecutor adscrito al Ministerio del Ambiente, tiene como misión generar y proveer información y conocimiento meteorológico, hidrológico y climático para la sociedad peruana de manera oportuna y confiable, contribuyendo de esta manera a la reducción de los impactos negativos producidos por los fenómenos naturales de origen hidrometeorológico.

Con fecha 06.06.22 la UF del SENAMHI declaró la viabilidad del proyecto. Por lo que el proyecto pasa a la etapa de ejecución.

Donde se ha previsto las siguientes acciones:

4. Optimización de la red de monitoreo hidrometeorológico
5. Eficiente sistema de transmisión, procesamiento y almacenamiento
6. Capacitación, difusión y sensibilización

#### 4. OBJETIVOS DE LA CONTRATACION

##### 4.1. Objetivo General



SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERU  
CONCURSO PUBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS

El objetivo del presente procedimiento es la contratación del servicio de consultoría para la elaboración del Expediente Técnico del Proyecto: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SERVICIOS DE MONITOREO HIDROMETEOROLÓGICOS EN LAS CUENCAS DEL DEPARTAMENTO DE TUMBES - DISTRITO DE TUMBES – PROVINCIA DE TUMBES – DEPARTAMENTO DE TUMBES", en ese sentido, se desarrollará el servicio en el marco del inverte.pe, dentro del registro de Código Único de Inversión N° 2553178.

4.2. Objetivos específicos

- Determinar el marco técnico, teórico y normativo que regirá el desarrollo de la elaboración del expediente detallado, así como los lineamientos generales a ser desarrolladas, los plazos, procedimientos, limitaciones, exigencias y requisitos mínimos para la presentación del servicio.
- Tomar conocimiento puntual de las características y condiciones físicas, económicas, técnicas, normativas, funcionales, topografías, climatologías, geológicas, entre otras, acerca del terreno a intervenir y que tenga implicancias en el proyecto a desarrollar.
- Definir las características técnicas de diseño y estructuración de los proyectos requeridos en base al perfil.
- Definir las características técnicas de construcción del proyecto indicado.
- Establecer el costo de la ejecución de obra proyectada cumpliendo con las metas físicas establecidas en el estudio de pre- inversión aprobado, según lo establece la normativa vigente, así como determinar el cronograma de ejecución para la construcción de la obra en días calendario.

4.3. Requerimiento o características técnicas

Requerimiento

| ITEM | CANTIDAD                            | UNIDAD DE MEDIDA        | Cantidad |
|------|-------------------------------------|-------------------------|----------|
| 1    | ELABORACIÓN DE EXPEDIENTES TÉCNICOS | SERVICIO DE CONSULTORÍA | 1        |

5. CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO

5.1. ACTIVIDADES

➤ Localización

- El área de estudio y el área de influencia son las cuencas: Bocapan, Quebrada Seca, Tumbes, Zarumilla, Intercuenca 13933, Intercuenca 13955, Intercuenca 13939 e Intercuenca 13951, en el Departamento de Tumbes, que se encuentran ubicadas en la parte norte y sur del departamento de Tumbes en el noreste del país, atravesando 3 provincias importantes como

son Contralmirante Villar, Tumbes y Zarumilla; tiene pisos altitudinales que van desde el nivel del mar hasta por encima de los 1,530 m.s.n.m.

Gráfico 1. Localización



➤ **Objetivo del Proyecto**

Adecuada cobertura de los servicios de monitoreo hidrometeorológicos en departamento de Tumbes para fines de que la información sea confiable, oportuno y de calidad.

➤ **Componentes del proyecto**

El Proyecto consta de tres componentes:

- Componente 1: Optimización de la Red de Monitoreo hidrometeorológico
- Componente 2: Eficiente sistema de transmisión, procesamiento y almacenamiento de datos
- Componente 3: Capacitación, difusión y sensibilización

➤ **Metas físicas**

Las metas físicas del proyecto por cada componente se aprecian en el cuadro siguiente.

SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERÚ  
CONCURSO PÚBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS

Cuadro 1. Metas del Proyecto

| Componentes   | Meta   |
|---|--|
| Optimización de la Red de Monitoreo hidrometeorológico                    | Construcción de la Nueva Sede Dirección Zonal 1, terreno 01, Campamento Proyecto Especial Binacional Puyango Tumbes. |
|   | Instalación de 01 estaciones meteorológicas automáticas nuevas.  |
|   | Instalación de 08 estaciones hidrológicas automáticas nuevas.  |
|   | condicionamiento e instalación de 01 laboratorio de hidrosedimentación.  |
| Eficiente sistema de transmisión, procesamiento y almacenamiento de datos | Acondicionamiento e instalación de 01 sistema de transmisión, procesamiento y almacenamiento de datos.               |
| Capacitación, difusión y sensibilización                                  | 03 talleres de capacitación  |
|   | 02 talleres de difusión y sensibilización.   |

## ➤ Costo del Proyecto

El costo de inversión del Proyecto es de S/ 13,794,797.62

Cuadro 02. Costo de Inversión del Proyecto

| Componentes   | Costo (S/)           |
|---|----------------------|
| Optimización de la Red de Monitoreo hidrometeorológico                    | 4,295,187.78         |
| Eficiente sistema de transmisión, procesamiento y almacenamiento de datos | 5,369,545.01         |
| Capacitación, difusión y sensibilización                                  | 77,355.93            |
| <b>Costo Directo</b>  | <b>9,742,088.72</b>  |
| IGV (18%)   | 1,753,575.97         |
| <b>Sub total</b>  | <b>11,495,664.69</b> |
| Expediente Técnico (5%)   | 574,783.23           |
| Supervisión (5%)  | 574,783.23           |
| Gestión del proyecto (10%)  | 1,149,566.47         |
| <b>Presupuesto total</b>  | <b>13,794,797.62</b> |
| Control concurrente (2%)  | 275,895.95           |

## ➤ Beneficios sociales

El servicio meteorológico es un bien público y por ende de uso ilimitado por cualquier persona con diferentes resultados, además existen estudios recientemente que se acercan a cuantificar (valor) los beneficios sociales que se pueden dar, uno de estos es el elaborado por el Banco Mundial, donde determina que la inversión que se realice por el estado en la generación de servicios meteorológicos tendría un retorno muy importante (por cada dólar vs 19 de retorno).



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Meteorología e Hidrología del  
Perú - SENAMHI



SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERU  
CONCURSO PUBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS

Este retorno ha sumado el uso de la información en casos de eventos extremos en los cuales se evitó la pérdida de vidas como la reducción de los impactos sobre la infraestructura física y el tiempo en la reposición de los medios de producción.

La evaluación del PIP podría ser a través de la metodología costo efectividad, estimamos el costo social (Estudio de mercado de los bienes a adquirir) / número de beneficiarios a atender y que guarda relación con los resultados e impactos del Proyecto y que deberán guardar relación con el objetivo central.

## 6. UBICACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto está ubicado en el distrito de Tumbes, provincia de Tumbes, departamento de Tumbes.

## 7. SISTEMA DE CONTRATACION

El presente servicio se ejecutará bajo el sistema de contratación A SUMA ALZADA

## 8. BASE LEGAL

La ejecución del estudio, deberá realizar de acuerdo con las disposiciones legales y normas técnicas vigentes.

- Sistema Nacional de programación multianual y gestión de inversiones y su reglamento (D.L. N° 1252 y D.S. N° 284-2018-EF con sus respectivas modificaciones D.L. N° 1432).
- Directivas del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
- Ley N° 30225 - Ley de Contrataciones del Estado y sus respectivas Modificaciones.
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 30225 y sus respectivas modificaciones.
- Directivas del Organismo Supervisor de Contrataciones del Estado – OSCE.
- R.D. N° 073-2010/Vivienda/MCA-DNC-Norma Técnica Metrados para Edificaciones y habilitaciones urbanas.
- Adecuación arquitectónica para personas con discapacidad (Norma Técnica de Edificación NTE A. 060).
- Adecuación Urbanística para personas con Discapacidad (Norma Técnica Edificación NTE U. 190).
- Reglamento nacional de edificaciones (RNE) y sus modificaciones.
- Norma sobre consideraciones de mitigación de impacto ambiental.
- Código nacional de electricidad.
- Normas complementarias de la dirección general de electricidad.
- Reglamento de sistema nacional de defensa civil.
- Norma técnica de control 600 – 01, 600 – 02, 600 – 03 del 26/06/1998.
- Reglamento de metrados vigentes.
- Ley N° 29090, ley de regulación de habitaciones urbanas y edificaciones, y sus modificaciones.
- Norma sobre impacto ambiental.
- Normas sobre protección de restos arqueológicos.



**SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERU  
CONCURSO PUBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS**

---

Para todo lo no previsto en los presentes términos de referencia, se aplicará supletoriamente lo dispuesto en RNC. Normas sobre consideraciones de mitigación de riesgo ante cualquier desastre en términos de organización, función y estructura; así como, lo dispuesto en el código civil y, otros relacionados y vigentes.

#### **9. ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO**

El expediente técnico se desarrollará sobre la base del estudio de pre inversión a nivel de perfil, aprobado y con declaratoria de viabilidad, que tiene como objetivo de contar con una adecuada cobertura del servicio de monitoreo hidrometeorológico en las cuencas del departamento de Tumbes para fines de que la información sea confiable, oportuno y de calidad. La concepción de la edificación debe considerar y prever condiciones arquitectónicas, estructurales, funcionales, servicios básicos y otros que permitan la mayor respuesta a las necesidades de la Dirección Zonal Tumbes; por otra parte, la concepción de las estaciones meteorológicas y estaciones hidrológicas debe estar acorde a la necesidad de captar información clara y precisa.

#### **10. RECURSOS Y FACILIDADES A SER PROVISTOS POR LA ENTIDAD**

Antes de iniciar las actividades y después de suscrito el contrato y que no debe superar del día de la entrega del terreno, la entidad suministrara al consultor los siguientes:

- El perfil del proyecto con todos sus anexos
- Formato N° 07-A
- Especificaciones técnicas de equipamiento básico
- Convenios específicos del SENAMHI y Municipalidades
- Documentos relevantes (donación de predios, saneamiento, etc.)
- Puntos de vigilancia y características
- Planes de desarrollo y/o directivas del SENAMHI
- Estudios especializados a la fecha que se hayan realizado similares al proyecto
- Otros que serán relevantes.

#### **11. REFERIDAS A LA OFERTA TÉCNICA**

Para el adecuado desarrollo del proyecto, el contratista designará al ingeniero civil responsable como JEFE DEL PROYECTO, que será el responsable de la conducción y cumplimiento del plan de trabajo que deberá ser entregado junto con la oferta técnica, el JEFE DE PROYECTO tendrá a su cargo un grupo de profesionales responsables de cada especialidad, formando un equipo de proyecto que coordinará, directamente con el equipo revisor y/o el equipo técnico designado por la entidad.

El JEFE DEL PROYECTO será el interlocutor oficial del consultor y responsable de la coordinación entre las especialidades

#### **12. REFERIDAS A LAS COORDINACIONES PARA LA ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO**

Con el fin de garantizar la calidad del expediente técnico, durante el desarrollo del expediente, el JEFE DE PROYECTO, velará por presentar los planos de las distintas



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Meteorología e Hidrología del  
Perú - SENAMHI



SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERU  
CONCURSO PUBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS

especialidades compatibles entre sí, con todos los detalles requeridos en obra. Por tal razón, cada vez que se presente un entregable al revisor del proyecto (de acuerdo a las entregas preestablecidas), este expediente deberá estar firmado por todos los especialistas participantes, incluido el JEFE DE PROYECTO.

Cuando los revisores de la entidad convoquen a reuniones de coordinación (de las diferentes especialidades), será obligatoria la presencia de los proyectistas convocados y del JEFE DE PROYECTO.

Todos los documentos que se elaboren deberán ser de fácil comprensión y lo suficientemente claros y precisos, de modo que se eviten errores de interpretación, especialmente durante el proceso constructivo.

### 13. REFERIDA A LA ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO

- Al día siguiente de la suscripción del contrato y entrega de terreno, se dará inicio al plazo contractual para elaboración del expediente técnico, debiendo para ello el consultor designar al jefe de proyecto (Ingeniero Civil) que participará y será el responsable del desarrollo, seguimiento y control del expediente hasta su aprobación final, así como los profesionales de cada especialidad que participaran en el desarrollo del expediente técnico.

- La elaboración del expediente comprende varias etapas, siendo la primera, el reconocimiento del campo (inspección ocular), visita realizada por el proyectista al terreno donde se construirá la sede de la Dirección Zonal y los lugares donde ubicaran las estaciones y lugares de medición, con la finalidad de recoger toda la información inicial necesaria, que permita elaborar el proyecto en base a la programación de metas previstas en el perfil del proyecto, que se detalla en el archivo digital adjunto.

En esta etapa el consultor evaluará integralmente, comprobará y verificará las condiciones en que se encuentra el terreno a fin de establecer cualquier modificación que se haya presentado en las áreas destinadas al proyecto, respecto de la información existente, debiendo actualizar cualquier cambio producido por nuevas instalaciones o construcciones, cambios o variaciones en la topografía o cualquier otra características o condicionante física que se haya presentado en esas áreas; que deba tener en cuenta en el estudio.

- Con los resultados de esta visita y con los estudios de mecánica de suelos, levantamiento topográfico, estudios de hidráulica, estudios de hidrología y estudios de arqueología, que el consultor debe realizar, el proyectista elaborará el expediente técnico, cumpliendo con las metas detalladas en el perfil del proyecto de inversión.
- La concepción de la edificación debe considerar y prever condiciones urbano-arquitectónico, estructurales, funcionales, servicios básicos y otras que permitan la mejor solución de habitabilidad de las construcciones proyectadas. Todos los sistemas que se propongan deberán ser factibles de construir y mostrar vigencia tecnológica, debiendo ser susceptibles de un mantenimiento efectivo.

Las relaciones volumétricas, altura de edificación, elevaciones y fachadas, relación funcional, circulación y flujos de personal, material, seguridad particular interna y externa entre otros, deberán ser evaluadas y propuestas por el consultor, teniendo



SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERÚ  
CONCURSO PÚBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS

---

en consideración el Reglamento Nacional de Edificaciones, ordenanzas municipales, nuevo reglamento de inspecciones técnicas de seguridad en defensa civil, normas técnicas vigentes además de otra por cada especialidad que sean necesarias para el presente caso.

- La concepción de las estaciones y puntos de medición, debe estar relacionada al equipamiento que se dispongan en cada uno de ellos
- En el caso, de que la meta del expediente técnico difiera de la meta contractual aprobada en el perfil del proyecto de inversión viable, el consultor responsable de la elaboración del expediente técnico, con el sustento de sus especialistas, procederá a emitir el informe técnico que justifique dicha diferencia, el mismo que deberá contar con la aprobación de los especialistas de la entidad.

**14. DOCUMENTOS DEL EXPEDIENTE TECNICO QUE DEBE ELABORAR Y PRESENTAR EL CONSULTOR**

**PRIMER ENTREGABLE**

Se presentará como máximo a los 12 días calendario contados a partir del día siguiente de suscrito el contrato y entrega de terreno.

**PLAN DE TRABAJO**

Plan de Trabajo: cronograma de ejecución de la consultoría actualizado a la fecha de inicio. En el plan de trabajo se debe incluir de manera obligatoria que el primer día de trabajo, consiste en realizar una charla informativa a los empleados de la dirección zonal, donde se dará a conocer los alcances del proyecto.

Así mismo, se debe recopilar información y sugerencias de los beneficiarios para evaluar su inclusión al proyecto.

Detallar, en el cronograma de elaboración de los estudios básicos, la participación de cada especialista, resaltando el perfil profesional del Equipo técnico responsable, programación de estudios de la especialidad, programación de entregables, coordinación con la Unidad Ejecutora de Inversiones (UEI) del SENAMHI y evaluador, programación de la fecha de ejecución de cada estación.

El trámite se realizará por mesa de partes de la institución, presentando en físico y digital.

La Unidad Ejecutora de Inversiones de la Oficina de Administración, procederá con la revisión y evaluación en un plazo de 02 días calendarios, de presentarse observaciones se comunicará al consultor, las que deben ser subsanadas por el consultor en un plazo de 2 días calendario.

La aprobación del plan de trabajo, lo realizará la Unidad Ejecutora de inversiones.

El inicio del plazo para el segundo entregable, no está supeditada a la aprobación del plan de trabajo.

**SEGUNDO ENTREGABLE**



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Meteorología e Hidrología del  
Perú - SENAMHI



SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERU  
CONCURSO PUBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS

Se presentará como máximo a los 90 días calendario contados a partir del día siguiente de suscrito el contrato y entrega de terreno.

**INFORME TECNICO INICIAL, INFORME DE CONSISTENCIA CON EL ESTUDIO DE PREINVERSIÓN, ESTUDIO DE MECANICA DE SUELOS, ESTUDIO DE TOPOGRAFIA, ESTUDIO DE HIDROLOGIA - HIDRAULICA, ESTUDIO AMBIENTAL, INICIO DE TRÁMITE PARA OBTENER EL CIRA (DE REQUERIRSE), INICIO DE TRÁMITE PARA OBTENER LOS SERVICIOS BASICOS.**

**C. INFORME TECNICO INICIAL – INSPECCION OCULAR**

El consultor a través de su equipo profesional, realizará el reconocimiento de campo inicial, que permitirá conocer las condiciones reales del área a intervenir, recogiendo la información necesaria para desarrollar el anteproyecto arquitectónico de la edificación, la ubicación y disposición de las estaciones y los puntos de detección de descargas eléctricas

El informe técnico inicial deberá contener la siguiente documentación:

- Ficha técnica y documentación de sustentación de disponibilidad de terreno.
- Informe de consistencia del Estudio de Pre Inversión.
- Cargo de documentos ingresados a la Dirección Desconcentrada de Cultura de Tumbes - Ministerio de Cultura, solicitando la expedición del Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) y del Plan de Monitoreo Arqueológico, de requerirse.
- Fotografías (mínimo 20) impresas del terreno donde se edificará la sede institucional, debidamente comentadas.
- Fotografía del lugar donde ejecutaran las obras de las estaciones (mínimo 15 fotografías por cada estación) y puntos de detección de descargas eléctricas (mínimo 15 fotografías por cada uno)
- El consultor debe presentar una Constancia de Inspección firmada por la Dirección Zonal.
- Asimismo, deberá presentar un formato firmado y sellado por su equipo de trabajo, compuesto por el jefe de proyecto, arquitecto, ingeniero civil especialista en estructuras, ingeniero eléctrico, ingeniero sanitario, ingeniero civil especialista en costos, presupuesto y programación, ingeniero civil hidráulico, ingeniero electrónico, ingeniero especialista en riesgos, especialista en metrados y presupuesto y asistente de ingeniería para planos (cadista) que serán los mismos que fueron presentados en la propuesta técnica en el proceso de adjudicación.
- Inicio de trámite para obtener el suministro de agua y alcantarilla
- Inicio de trámite para obtener el suministro de energía eléctrica
- Inicio de trámite para obtener el CIRA (de requerirse)

**D. ESTUDIOS BASICOS**



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Meteorología e Hidrología del  
Perú - SENAMHI



**SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERU  
CONCURSO PUBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS**

---

**Estudios de Mecánica de Suelos**

Debe cumplir las condiciones técnicas establecidas en el Reglamento Nacional de Edificaciones, sus títulos, normas y anexos, debiendo presentar (según lo establecido la Norma Técnica E.050 Suelos y Cimentaciones).

Se debe presentar el estudio de mecánica de suelos, del lugar donde se construirá la sede de la Dirección Zonal y de los lugares donde se construirán las estaciones hidrológicas.

El contenido del estudio debe cumplir con las indicaciones del ANEXO N° 02

**Estudio Topográfico**

Se debe ejecutar el levantamiento topográfico del terreno donde se ejecutarán las obras (sede institucional y estaciones hidrológicas), cuyo contenido debe cumplir con las indicaciones del ANEXO N° 03

El contenido del estudio debe cumplir con las indicaciones del ANEXO N° 03

**Estudio de Hidrología e Hidráulica**

El expediente de cada estación hidrológica, debe contener un Estudio de Hidrología e Hidráulica, de acuerdo al contenido que indica el ANEXO N° 04

**Estudio Ambiental**

Se debe desarrollar el Estudio Ambiental de las zonas a intervenir, en este caso, en el lugar donde se construirá la sede institucional y las estaciones hidrológicas.

**PROYECTO INTEGRAL DE ARQUITECTURA, QUE INCLUYA LOS PLANOS DE OBRA, PLANOS DE DISTRIBUCION DE EQUIPAMIENTO, MEMORIA DESCRIPTIVA, ESEPECIFICACIONES TECNICAS (SEDE INSTITUCIONAL)**

- El arquitecto, es el responsable del diseño del proyecto arquitectónico; y lo realizara en base a las metas definidas en el PIP declarado viable, el cual comprende: la calidad arquitectónica, los cálculos de áreas, las dimensiones de los componentes arquitectónicos, las especificaciones técnicas del proyecto arquitectónico, los acabados de la obra, el cumplimiento de los parámetros urbanísticos exigibles para construir en el inmueble correspondiente, el cumplimiento de las normas de accesibilidad y de seguridad.
- También es responsable de la presentación de los planos de distribución de equipamiento. Estos planos deberán considerar los nombres de los equipos y mobiliario diferenciados, así como los puntos referenciales de suministro de energía eléctrica, agua, desagüe, sistemas de información y comunicaciones. El listado de nombre utilizado será incluido como leyenda en cada plano presentado, indicando descripción y cantidad.



SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERU  
CONCURSO PUBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS

---

- Plano de localización y ubicación de acuerdo a la norma vigente en escala 1:500, 1:10,000, según corresponda.
- Plano de distribución general a escala 1:100 o 1:200 (según corresponda), indicando inicio de trazado, BM, cotas, niveles, planos de referencia, habilitar indicando la textura en una leyenda, deberá contener ejes, cotas de niveles orientación, cortes y elevaciones, especificación de detalles constructivos, indicar en un recuadro la meta del proyecto.
- Plano de ejes y terrazas a escala 1:100 o 1:200, indicando el inicio del trazado, el BM y los ejes de placas y/o columnas, muros de contención, pircas, relleno de terreno, ejes y cotas, etc.
- Planos de modulo: correspondiente a planos de desarrollo y detalle de planos de obra (escala 1:50, 1:20, etc.), de módulos que agrupan ambientes de 1, 2 y 3 pisos, que deberán contener nombre de los ambientes, ejes, cotas, niveles, muros, techos, vanos, acabados, leyenda en las plantas, cortes y elevaciones y cuadro de áreas techadas del módulo, diferenciado por pisos.
- Planos de distribución de equipamiento, (escala 1:75 o 1:50), donde se muestre la distribución de todo el equipamiento y mobiliario considerado en el perfil viable, señalado los nombres de cada equipo utilizado, los mismos que serán listados en un cuadro leyenda en la lámina.
- Plano de señalización, evacuación (indicando la ubicación de mobiliario y equipos) y plan de seguridad del proyecto arquitectónico, según las normas de seguridad establecida por INDECI. Los planos de evacuación y seguridad se realizan a escala conveniente y llevaran la denominación EVS, en el que se identificaran rutas, flujos, capacidad del local zonas de seguridad. Las rutas de evacuación se presentarán con líneas continuas y a colores, utilizando letras o números que indicarán la capacidad por ruta y la capacidad total del local. Planos de luces de emergencia y señalética de seguridad, con memorias descriptivas sustentatorias, indicando el cálculo de evacuación máxima de demanda y otros.
- Planos de detalles constructivos de obra (escala 1:25, 1:20, 1:10, etc.), deben contener como mínimo, los detalles constructivos de puertas, ventanas, techos y coberturas, cuadro de acabados, baños, vestidores, escaleras, rampas, cielorasos, mobiliario fijo, elementos exteriores (estacionamiento, jardineras, bancas, sardineles, etc.), y todo detalle que permita comprender las características de los elementos constructivos que serán considerados en la obra.

**PROYECTO INTEGRAL DE LAS ESPECIALIDADES DE ESTRUCTURAS, INSTALACIONES SANITARIAS, INSTALACIONES ELÉCTRICAS, INSTALACIONES DE TECNOLOGIA DE INFORMACION Y COMUNICACIONES, LABORATORIO DE HIDROSEDIMENTACION DEBIDAMENTE COMPATIBILIZADAS, QUE INCLUYAN LOS PLANOS DE OBRA, MEMORIAS DESCRIPTIVAS, MEMORIAS DE CÁLCULO, METRADOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE TODAS LAS ESPECIALIDADES (SEDE INSTITUCIONAL)**



SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERU  
CONCURSO PUBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS

---

Comprende la presentación de desarrollo del proyecto integral de las especialidades de estructuras, instalaciones sanitarias e instalaciones eléctricas y electrónica; debidamente compatibilizados, que incluyan los planos de obra, memoria descriptiva, memorias de cálculo, metrados y especificaciones técnicas de todas las especialidades.

- Será responsabilidad del ingeniero estructural, determinar el diseño de todos los elementos estructurales que comprenda las obras nuevas tanto para los módulos como par las obras exteriores (cercos perimétricos, muros de contención, portadas de ingreso, cisterna, etc.), tomando como información básica el estudio el estudio de mecánica de suelos y levantamiento topográfico, debiendo definir la alternativa de cimentación más idónea a utilizar. Determinando las profundidades de cimentación de los módulos, el tipo de cemento a utilizar, Si hubiera necesidad de aditivos, de igual manera indicará el tratamiento que se deberá dar a la subrasante de pavimentos de acceso peatonal y vehicular, de acuerdo a las exigencias del estudio de suelos. Asimismo, se contemplará partidas de seguridad, calzaduras de cimentaciones adyacentes, apuntalamientos a las zonas de trabajo, recomendaciones necesarias indicando proceso constructivo a seguir para garantizar la estabilidad de las estructuras.
- El ingeniero estructural deberá también preparar el modelo estructural tridimensional utilizando software de computadora para el análisis dinámico modal espectral de edificaciones. Se determinarán las sollicitaciones máximas por análisis de gravedad y sísmicas que se presentarán en la estructura de acuerdo a las normas vigentes. Como resultado de este análisis se determinarán los desplazamientos, los cuales deben ser menores que los límites permitidos por la Norma Técnica E.030 Diseño Sismorresistente del Reglamento Nacional de Edificaciones. El cuadro de resumen de los resultados obtenidos por el análisis sísmico deberá colocarse en la lámina de cimentaciones de cada edificación respectiva.
- La presentación de planos estructurales deberá sustentarse mediante memorias de cálculo, de omitirse dicha exigencia será calificada como no valido e improcedente su evaluación.
- Será responsabilidad del especialista electricista, establecer las necesidades del sistema eléctrico y de comunicaciones correspondiente. Determinar el sistema de acometida, alimentadores a tableros, diseño de iluminación exterior e interior, sistema de protección de puesta a tierra, sistema de protección contra sobretensiones ante la posible ocurrencia de fenómenos naturales (pararrayos, dispositivos contra sobretensiones), sistema de talleres (mecánica, eléctrica u otros), indicando el proceso de captación. Instalaciones eléctricas interiores (aluminado, tomacorriente y fuerza).
- Asimismo, será su responsabilidad definir la distribución de equipos autónomos para alumbrado de emergencia en los ambientes que lo requieren para determinar la seguridad y prever la evacuación, diseño del sistema de alarma contra incendios, detectores de humo, central de alarma contra incendios, las cuales deberán estar interconectados entre los ambientes que forman parte de la infraestructura.



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Meteorología e Hidrología del  
Perú - SENAMHI



SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERU  
CONCURSO PUBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS

- Será responsabilidad también del ingeniero electricista, el diseño adecuado de los ductos de instalaciones de comunicaciones: planta externa de ductos, buzones, cajas de paso para los sistemas de voz y data, telefónico (internos y externos), parlantes, perifoneo, tv video.
- Así como presentar la memoria descriptiva, memoria de cálculo, metrados y especificaciones técnicas de los materiales, equipos y dispositivo a emplear, adjuntando cotizaciones de los mismos.
- Será responsabilidad del especialista sanitario, evaluar y determinar las necesidades de suministro de agua y el diseño del sistema correspondiente, debiendo considerar el sistema integral de las redes de abastecimiento de agua y descarga final de desagüe, el adecuado funcionamiento de las redes, tanto exterior como interior, determinar un sistema adecuado de drenaje pluvial, de manera que la obra quede protegida ante eventuales presencia de lluvias. Asimismo, deberá definir la acometida de agua, las salidas de desagüe, cuando existan redes públicas, debiendo para ello solicitar la información necesaria a las entidades prestadoras de este servicio (factibilidad de servicio), estas conexiones domiciliarias de agua y desagüe deberán estar indicadas en los planos generales y en la memoria descriptiva para que sean ejecutadas por la entidad que administra estos servicios públicos, en caso de no existir redes públicas de desagüe, deberá plantear la mejor alternativa de solución, ya sea esta con sistemas de pozos percoladores o zanjas filtrantes, contando con las autorizaciones sanitarias emitidas por las entidades correspondientes.
- Será su responsabilidad también la presentación de la memoria descriptiva de la especialidad, memoria de cálculo, metrados y especificaciones técnicas de los materiales, equipos y dispositivos a emplear, adjuntando cotizaciones de los mismos. Así como la presentación del documento otorgado por la concesionaria respectiva, otorgando la factibilidad de servicios del suministro de agua y alcantarillado.
- Será responsabilidad del especialista electrónico, diseñar el sistema de Tecnología de Información y Comunicaciones (TIC), para la sede zonal, con la debida implementación de la DATA CENTER y su conexión con todos los ambientes de la edificación y se interconexión con la sede central de SENAMHI ubicado en la ciudad de Lima.
- El consultor externo conjuntamente con su equipo serán los responsables de realizar la compatibilización de todas las especialidades; con la finalidad de evitar discrepancias entre los planos y la documentación técnica que forma parte del expediente técnico, luego de lo cual se procederán a entregar a la entidad para su revisión de los proyectos de las especialidades debidamente compatibilizados.
- Es obligatorio el cumplimiento en lo que corresponda, de las normas vigentes, así como la presentación de los planos, memoria descriptiva, memoria de cálculo, especificaciones técnicas de todas las especialidades, así como los metrados de los proyectos de sanitarias, eléctricas, mecánicas y TIC, para la revisión integral por parte de los especialistas, los derechos y responsabilidades de los proyectistas están debidamente estipulados en el capítulo III de la Norma G.030 Derechos y Responsabilidades del Reglamento Nacional de Edificaciones.



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Meteorología e Hidrología del  
Perú - SENAMHI



**SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERU  
CONCURSO PUBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS**

---

**Estructuras:**

- Los planos estructurales deberán reflejar de manera integral todas las metas del proyecto arquitectónico.
- Planos específicos de cimentación, columnas, vigas, losas de entrepiso, techos u otros detalles necesarios, a una escala conveniente 1:25, 1:50, de todos los módulos que conforman el proyecto de acuerdo a normas vigentes.

**Instalaciones Eléctricas:**

- Plano de módulos a escala 1:50 y plano de redes generales a escala 1:200 con el trazo de la red eléctrica y alimentados a tableros y postes exteriores de alumbrado, diagrama unifilar de tableros, esquema de tablero, esquema del tablero general (T.G.), cálculo justificativo de la máxima demanda, cajas de pase, postes de alumbrado exterior y otros (planos de detalle constructivo).

**Instalaciones Sanitarias:**

- Plano de modulo a escala 1:50 y plano de la red sanitaria exterior a escala 1:200, con indicación de la red de agua fría, red de colectores desagüe, red de colectores de agua pluviales, buzones, empalme a red pública, drenaje, etc. Detalles típicos, ubicación de sistema y tanque elevado y otros (planos de detalle constructivo), así mismo se planteará el sistema contra incendios en caso sea necesario según la NFPA.

**Tecnología de Información y Comunicaciones**

- Planos de distribución de equipos en la data center y los sistemas de información y comunicaciones en toda la edificación

Planos básicos y de detalles por cada especialidad a escala 1:100, 1:75, 1:50, 1:25, 1:20, 1:10, 1:5, 1:2 y otras que consideren, previa coordinación con la entidad.

La presentación del entregable se realizará por mesa de partes de la institución, presentando en versión digital (archivos editables y en pdf).

La Unidad Ejecutora de Inversiones (UEI), con apoyo de especialista de otras áreas procederá con la revisión y evaluación en un plazo de 04 días calendarios, de presentarse observaciones a través de la Unidad de Abastecimiento (UA) se comunicará al consultor, las que deben ser subsanadas por el consultor en un plazo que indica el Art. 168 del RLCE.

En cuanto se tenga el informe de los especialistas, la UEI procederá a consolidar y emitir la conformidad, el que será remitido a la Unidad de abastecimiento a fin de que se comunique al consultor para el inicio del plazo del tercer entregable.

En caso que, el consultor no presente el Entregable o no subsane las observaciones en los plazos establecidos se aplicará la penalidad correspondiente.

**TERCER ENTREGABLE**

**SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERÚ**  
**CONCURSO PÚBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS**

Se presentará como máximo a los 60 días calendario contados a partir del día siguiente de comunicado la aprobación del entregable N° 2 (segundo entregable).

**EXPEDIENTE TÉCNICO COMPLETO Y COMPATIBILIZADO INCLUYENDO METRADOS, PRESUPUESTOS, PERSPECTIVAS Y RECORRIDO VIRTUAL.**

Una vez recibida la conformidad del proyecto integral, se procederá a la elaboración de los metrados, sustento de metrados y presupuestos y toda documentación que complementen la obtención del expediente técnico completo.

- Los metrados del proyecto integral (módulos, obras exteriores, cerco perimétrico, estaciones y puntos de descargas eléctricas), deberán ser elaborados por un ingeniero civil de acuerdo a las normas vigentes y en coordinación con los proyectistas de todas las especialidades, con la planilla de sustento de metrados respectivos.
- Una vez consolidados los metrados de todas las especialidades, se elaboran los presupuestos por componentes: modulo, cerco perimétrico, estaciones y puntos de descarga eléctrica; tomando como sustento la base de datos de análisis de costos unitarios y los precios de materiales de la zona, debiendo presentar por especialidad y por componentes: planilla general de metrados, sustento de metrados, presupuestos, análisis de precios unitarios, relación de materiales, formulas polinómicas, consolidado del presupuesto. Resumen de presupuesto, cuadro de desembolsos, calendarios de avance de obra valorizado, desagregado de gastos generales, cuadro comparativo entre costos PIP y costos expediente técnico, entre otros, que formaran parte del expediente técnico.
- Culinados los metrados y presupuestos, deberá realizar la revisión y compatibilización final entre los documentos que conforman el expediente técnico, a fin que la entidad proceda a la revisión y conformidad de los mismos, quedando así apto para la entrega definitiva. En ese sentido, es posible complementar aquellas especificaciones técnicas que fueron obviadas por error involuntario en las etapas previas.
- De establecer el Ministerio de Cultura la existencia de restos arqueológicos en el área de intervención, el consultor externo deberá considerar dentro de los gastos generales del presupuesto de obra, los costos referidos al Plan de Monitoreo Arqueológico, elaborado por un profesional especialista.

En esta etapa se deberá presentar lo siguiente:

**EXPEDIENTE TÉCNICO DE LA SEDE INSTITUCIONAL**

El consultor externo deberá presentar el expediente técnico completo, el mismo que debe contener la siguiente documentación técnica:

- 1) Ficha técnica.
- 2) Resumen ejecutivo
- 3) Memoria descriptiva de arquitectura que contendrá el área del terreno, perímetro, tipo de obra, cuadro de áreas, metas, dotación de aparatos sanitarios, tipo de acabados, obras exteriores entre otros. Memoria descriptiva de la zona a intervenir.
- 4) Memoria descriptiva de estructuras y memoria de cálculo de estructuras.
- 5) Memoria descriptiva de instalaciones eléctricas.
- 6) Memoria descriptiva de instalaciones mecánicas.
- 7) Memoria descriptiva de instalaciones sanitarias.
- 8) Memoria descriptiva de tecnología de información y comunicaciones (TIC)



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Meteorología e Hidrología del  
Perú - SENAMHI



SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERU  
CONCURSO PUBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS

- 9) Memoria descriptiva sustentatorio de seguridad, indicando el cálculo de evacuación máxima de demanda y otros.
- 10) Planos a color de señalética y seguridad según INDECI.
- 11) Planos de evacuación y seguridad, en el que se identificaran rutas, flujos, capacidad del local y zonas de seguridad según INDECI.
- 12) Relación de láminas.
- 13) Planos de AutoCAD.
- 14) Especificaciones técnicas (normas de control 600.02).
- 15) Cuadro comparativo entre costos del perfil de inversión y costos del expediente técnico, e informe respectivo sustentando las posibles diferencias, de ser el caso.
- 16) Hoja de consolidado del presupuesto.
- 17) Presupuesto de obra
- 18) Hoja de resumen de presupuesto
- 19) Cronograma de ejecución indicando ruta crítica
- 20) Cronograma de desembolsos.
- 21) Cronograma de avance de obra valorizado.
- 22) Desagregado de gastos generales
- 23) Presupuesto por especialidad y por componente de S10 y Excel (físico y digital).
- 24) Listado de insumos por especialidad.
- 25) Fórmulas polinómicas por especialidad.
- 26) Análisis de precios unitarios por especialidad
- 27) Cotización de materiales, equipos e insumos en la zona de intervención.
- 28) Planilla general de metrados por especialidad.
- 29) Resúmenes y sustentos de metrados por especialidad de cada uno de los componentes, sustento con la planilla de metrados de todas las partidas presentadas, en forma ordenada que permita hacer un seguimiento y verificación rápida de las mismas, (norma de control 600.03).
- 30) Estudio evaluación ambiental.
- 31) Estudio de mecánica de suelos.
- 32) Estudio topográfico.
- 33) Certificación del IGN
- 34) Estudio arqueológico (de corresponder)
- 35) Memoria de calculo
- 36) Diseño de mezcla
- 37) Tenencia legal.
- 38) Panel fotográfico.
- 39) Perfil del proyecto de inversión.

Además, deberá presentar:

- **PERSPECTIVA 3D:** en lo que respecta a la presentación se incluirán 10 perspectivas 3D. 06 vistas interiores de los ambientes más importantes y 04 vistas exteriores, en imagen JPG.
- **RECORRIDO VIRTUAL:** en la presentación deberá observarse los ambientes interiores más importantes y la vista exterior completa.

**EXPEDIENTE TECNICO DE LAS ESTACIONES**

El consultor externo deberá presentar el expediente técnico completo, el mismo que debe contener la siguiente documentación técnica:



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Meteorología e Hidrología del  
Perú - SENAMHI



SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERU  
CONCURSO PUBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS

Para estaciones Hidrológicas Automática:

- 1) Ficha Técnica
- 2) Resumen ejecutivo
- 3) Memoria descriptiva.
- 4) Especificaciones técnicas
- 5) Estudio de topografía
- 6) Certificación del IGN
- 7) Estudio de mecánica de suelos
- 8) Estudio de hidráulica e hidrología
- 9) Estudio de evaluación ambiental
- 10) Memoria de calculo
- 11) Metrados
- 12) Consolidado de gastos generales
- 13) Presupuesto de obra
- 14) Análisis de costos unitarios
- 15) Relación de insumos
- 16) Formula polinómica
- 17) Cronograma de ejecución de obra indicando ruta crítica
- 18) Cronograma valorizado de avance de obra
- 19) Cronograma de adquisición de materiales
- 20) Cálculo de flete
- 21) Cotización de materiales, equipos e insumos
- 22) Diseño de mezcla
- 23) Panel fotográfico
- 24) Sistema de puesta a tierra
- 25) Planos

Para estaciones Meteorológicas Automáticas:

- 1) Ficha Técnica
- 2) Resumen ejecutivo
- 3) Memoria descriptiva.
- 4) Especificaciones técnicas
- 5) Estudio de topografía básico
- 6) Certificación del IGN
- 7) Estudio de evaluación ambiental básico
- 8) Memoria de calculo
- 9) Metrados
- 10) Consolidado de gastos generales
- 11) Presupuesto de obra
- 12) Análisis de costos unitarios
- 13) Relación de insumos
- 14) Formula polinómica
- 15) Cronograma de ejecución de obra indicando ruta crítica
- 16) Cronograma valorizado de avance de obra
- 17) Cronograma de adquisición de materiales
- 18) Cálculo de flete
- 19) Cotización de materiales, equipos e insumos



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Meteorología e Hidrología del  
Perú - SENAMHI



SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERU  
CONCURSO PUBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS

- 20) Panel fotográfico
- 21) Sistema de puesta a tierra
- 22) Planos

Para Laboratorio de Hidrosedimentación

- 1) Plano de distribución de equipos
- 2) Plano de instalaciones Sanitarias
- 3) Plano de instalaciones Eléctricas
- 4) Relación de materiales y equipos
- 5) Cotización de materiales y equipos
- 6) Presupuesto

El expediente completo deberá estar firmado, foliado y sellado en cada una de sus hojas por el profesional responsable de su elaboración según su especialidad, el jefe de proyecto y el representante legal del consultor.

Corresponde a esta etapa también la presentación de los metrados, análisis de costos en el presupuesto general de la obra. Asimismo, deberá adjuntar cotizaciones de los equipos que se requieran.

La entidad a través de la Unidad Ejecutora de Inversiones revisará el expediente técnico encargando cada especialidad a la Dirección de Redes de Observación y Datos (DRD), Dirección de Meteorología y Evaluación Ambiental (DMA), Dirección de Hidrología (DHI) y Oficina de Tecnologías de la Información y la Comunicación (OTI), los que emitirán los informes de revisión respectiva. Una vez declarado CONFORME se podrá continuar con la cuarta entrega correspondiente al expediente técnico definitivo. Dicha revisión la ejecutaran los profesionales revisores nombrados para tal fin.

La presentación del entregable se realizará por mesa de partes de la institución, presentando en versión impresa y digital (archivos editables y en pdf).

La Unidad Ejecutora de Inversiones (UEI), con apoyo de especialista de otras áreas procederá con la revisión y evaluación en un plazo de 04 días calendarios, de presentarse observaciones a través de la Unidad de Abastecimiento (UA) se comunicará al consultor, las que deben ser subsanadas por el consultor en un plazo que indica el Art. 168 del RLCE.

En cuanto se tenga el informe de los especialistas, la UEI procederá a consolidar y emitir la conformidad, el que será remitido a la Unidad de abastecimiento a fin de que se comunique al consultor para el inicio del plazo del cuarto entregable.

En caso que, el consultor no presente el Entregable o no subsane las observaciones en los plazos establecidos se aplicará la penalidad correspondiente.

CUARTO ENTREGABLE

Se presentará como máximo a los 30 días calendarios contados a partir del día siguiente de comunicado la aprobación del entregable N° 3 (tercer entregable).



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Meteorología e Hidrología del  
Perú - SENAMHI



SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERU  
CONCURSO PUBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS

EL ENTREGABLE A PRESENTAR SERA EL EXPEDIENTE TECNICO DEFINITIVO APROBADO Y FIRMADO POR LA ENTIDAD (01 ORIGINAL + 02 COPIAS IMPRESAS), DVD CON ARCHIVO EDITABLE DE EXPEDIENTES COMPLETOS + DVD CON DOCUMENTACION FINAL ESCANEADA DEL EXPEDIENTE TECNICO DEFINITIVO, APROBADO Y FIRMADO POR LA ENTIDAD.

La Unidad Ejecutora de Inversiones (UEI), con apoyo de especialista de otras áreas procederá con la revisión y evaluación en un plazo de 04 días calendarios, de presentarse observaciones a través de la Unidad de Abastecimiento (UA) se comunicará al consultor, las que deben ser subsanadas por el consultor en un plazo que indica el Art. 168 del RLCE.

En cuanto se tenga el informe de los especialistas, la UEI procederá a consolidar y emitir la conformidad, el que será remitido a la Unidad de abastecimiento a fin de que se comunique al consultor para el inicio del plazo del cuarto entregable.

En caso que, el consultor no presente el Entregable o no subsane las observaciones en los plazos establecidos se aplicará la penalidad correspondiente.

#### 15. FORMATO DE PRESENTACION IMPRESO Y DIGITALIZADO

El consultor, deberá entregar vía mesa de partes el expediente técnico definitivo presentado en archivador de pasta rígida, con la información ordenada de acuerdo al índice, en 01 original y 02 copias, debidamente firmados y foliados.

- e) Los documentos escritos, serán presentados en hojas bond tipo A de 80 gr, en formato A4, debidamente firmados y sellados por los profesionales responsables de cada especialidad, el jefe de proyecto, asimismo por el representante legal del consultor y los revisores de la entidad. Se entregará además 01 DVD conteniendo la información fuente (texto en Microsoft Word, metrados en Excel, planos de obra digitalizados en AutoCAD, S10,., fotos (jpg) y documentación sustentatorio escaneada.
- f) Los metrados serán presentados en software Excel en forma digitalizada e impresa en papel bond tipo A de 80 gr, en formato A4 y debe incluir la planilla general de metrados de todas las especialidades, en la que se detallan por columnas los metrados de los componentes: módulos, obras exteriores, cerco, estaciones y el total de los mismos. Asimismo, se deberá incluir el resumen y el sustento de los metrados por partidas de cada componente, con la planilla respectiva y con los gráficos y/o croquis explicativos que el caso requiera, firmados por el ingeniero civil responsable, acorde con la norma 600.03, para lo que se adjunte los formatos correspondientes.
- g) El archivo digital de presupuestos debe ser presentado en software S10 – WINDOWS y exportado en Excel e impreso en papel bond formato A4 y debe incluirlo siguiente:
  - El Presupuestos debe estar separado por componentes de acuerdo a la planilla general de metrados, indicando costos directos, gastos generales, utilidad e impuestos.
  - Análisis de costos unitarios por especialidad del total del presupuesto, los mismos que incluyen los precios de materiales sin IGV puestos en obra, con rendimiento de mano de obra concordante con la zona.



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Meteorología e Hidrología del  
Perú - SENAMHI



SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERU  
CONCURSO PUBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS

- Listado de insumos del presupuesto total, por especialidad y desglosado en: materiales, mano de obra, equipos e insumos comodines.
- Formulas polinómicas del presupuesto total y por especialidad.
- Cuadro comparativo entre los costos del perfil de inversión y el costo del expediente técnico, e informe respectivo sustentando las posibles diferencias.
- Cuadro de desembolso.
- Hoja de consolidado del presupuesto.
- Hoja de resumen de presupuesto
- Cronograma general de ejecución de la obra valorizado.
- Cotizaciones que sustenten los precios de materiales y equipos, obtenidas de fabricantes y/o distribuidores de materiales de construcción de la zona de ejecución del proyecto.
- Desagregado de gastos generales.

h) Planos de obra.

- Planos digitales serán elaborados en software AutoCAD o AutoCAD CIVIL
- Los planos en físico del expediente técnico serán presentando en archivador de pasta rígida, protegidos en funda mica, con la información ordenada de acuerdo al índice.
- Será entregado en 01 original y 02 copias, en papel bond de 90 gr, formato A1 o A0, doblados en formato A4, foliados, firmados y sellados por el representante legal del consultor y por el profesional responsable del diseño, indicando su especialidad y numero de colegiatura.

Toda la información antes mencionada, debe estar firmada por el representante legal del consultor, el jefe de proyecto y por los profesionales responsables de cada especialidad. Asimismo, una vez dada la conformidad deberá contar con la firma y sello de los revisores de la entidad. Será entregado digitalizada en DVD, de acuerdo a formatos de presentación.

La información digital se entregará de la siguiente forma:

- CD/DVD – N° 01: archivo fuente en formato Word, Excel, S10 (backup), AutoCAD (planos) y/o otros
- CD/DVD – N° 02: archivos escaneados en formato PDF (400 ppp), el escaneo se realizará del expediente técnico definitivo debidamente foliado y firmado por los proyectistas y revisores de la entidad.
- Pudiendo presentar toda la información digital en USB

## 16. RESPONSABILIDAD TÉCNICA DEL CONSULTOR

- El Consultor será responsable por un adecuado planteamiento, programación y conducción del estudio, así como de la calidad técnica de todo el estudio que deberá ser elaborado en concordancia con la normatividad vigente para este tipo de consultoría.
- El proveedor debe contar con todos los equipos y herramientas necesarias para desarrollar el expediente técnico.
- Se debe considerar todos los trabajos y partidas necesarias para la correcta elaboración del estudio.



## 17. SEGURO

El proveedor del servicio deberá contratar con Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR), para todo el personal que labora en la elaboración del expediente técnico.

## 18. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

El plazo máximo de responsabilidad del contratista por errores o deficiencias o por vicios ocultos puede ser reclamada por la Entidad por tres (03) años después de la conformidad de obra otorgada por LA ENTIDAD, según dispuesto en el artículo artículos 40 de la Ley de Contrataciones del Estado y 173 de su Reglamento.

## 19. LUGAR DE EJECUCION Y PRESTACION DE LA CONSULTORIA

### 19.1. Lugar de ejecución

El proyecto está ubicado en el departamento de Tumbes.

### 19.2. Lugar de presentación de documentos

El expediente técnico será presentado por mesa de partes del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú – SENAMHI, ubicado en el Jr. Cahuide N° 785 – Jesús María – Lima.

## 20. PLAZO DE EJECUCION

El plazo previsto para la ejecución del estudio es de Ciento Ochenta (180) días calendarios contados a partir del día siguiente de suscrito el contrato y entrega de terreno:

- Entregable N° 1 (Primer entregable): a los 12 días calendarios contados a partir del día siguiente de suscrito el contrato y entrega de terreno.
- Entregable N° 2 (Segundo entregable): a los 90 días calendarios contados a partir del día siguiente de suscrito el contrato y entrega de terreno.
- Entregable N° 3 (Tercer entregable): a los 60 días calendarios contados a partir del día siguiente de comunicado la aprobación del entregable N° 2.
- Entregable N° 4 (Cuarto entregable): a los 30 días calendarios contados a partir del día siguiente de comunicado la aprobación del entregable N° 3.

La descripción de los entregables se detalla en el numeral 14.

El inicio de los plazos se contabilizará desde el día siguiente de la entrega del terreno. La entrega de terreno se efectuará a los dos días útiles de firmado el contrato y lo realizará el representante de la Unidad Ejecutora de Inversiones y representante de la Dirección Zonal 01, debiendo estar presente de parte del proveedor del servicio el representante legal y el Jefe de Proyecto, los cuales firmarán el acta de entrega de terreno.

Se deja constancia que dentro del plazo de ejecución del estudio no está comprendido:

- El tiempo de revisión por parte de un órgano funcional del SENAMHI.
- En el plazo para la elaboración del estudio definitivo no está considerado el tiempo que se tomara el SENAMHI para dar la conformidad al proyecto.

**SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERÚ  
CONCURSO PÚBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS**

Para el levantamiento de observaciones de los informes, el proveedor dispondrá de un plazo que la Entidad le concederá de acuerdo a la normativa de contratación vigente.

En caso de incumplimiento por parte del Consultor en la presentación de los entregables y/o subsanación de observaciones en los plazos estipulados, el SENAMHI aplicará las penalidades correspondientes según el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

**21. DEL EQUIPAMIENTO**

| ITEM | DESCRIPCION                | CANTIDAD |
|------|----------------------------|----------|
| 01   | ESTACION TOTAL*            | 01       |
| 02   | NIVEL DE INGENIERO         | 01       |
| 03   | GPS NAVEGADOR DE PRECISION | 01       |
| 04   | LAPTOP I7                  | 03       |
| 05   | CAMARA FOTOGRAFICA DIGITAL | 01       |
| 06   | IMPRESORA                  | 01       |
| 07   | PLOTTER                    | 01       |
| 08   | FOTOCOPIADORA              | 01       |
| 09   | DRONE PARA TOPOGRAFIA      | 01       |
| 10   | CAMIONETA 4x4              | 01       |

El equipamiento deberá encontrarse disponible, operativo y contar con las especificaciones técnicas, para el inicio efectivo de la prestación del servicio, lo cual será acreditado con la presentación de documentos señalados en las bases con ocasión de la suscripción del contrato.

Se podrá ofertar equipo y maquinaria en mayor número, capacidad y potencia, en los casos que corresponda, sin que ello signifique un mayor gasto para la entidad contratante.

\*La Estación Total, deberá contar con certificación de calibración, no menor a 3 meses, que será acreditado para el inicio de la prestación efectiva del servicio.

NOTA 1.- El costo de uso de los equipos estación total, nivel de ingeniero, GPS navegador y Cámara Fotográfica, está incluido en la estructura de costos numeral 3.0 Trabajos de Campo, mención Estudio Topográfico (ET).

NOTA 2.- El costo del equipo Drone para Topografía, está incluido en la estructura de costos numeral 3.0 Trabajo de Campo, mención Recorrido Virtual 3D.

NOTA 3.- El costo del equipo Camioneta 4x4, está incluido en la estructura de costos 2.0 Material Técnico, mención Movilidad y Comunicaciones.

NOTA 4.- El costo de los equipos plotter y fotocopiadora, está incluido en la estructura de costos 2.0 Material Técnico, mención Fotocopias (A4 y A3) y Anillados y la mención Fotocopias de planos y ploteos.

NOTA 5.- El costo del equipo Impresora, está incluido en la estructura de costos, Gastos Generales, considerándose un equipo básico de oficina

**22. REQUISITOS DEL PROVEEDOR Y EL PERSONAL**



### 22.1. Del Proveedor: Especialidad y Categoría del Consultor

El consultor deberá contar con inscripción vigente en el RNP en las especialidades de: Consultoría de Obras Urbanas Edificaciones y Afines, mínimo Categoría C.

### 22.2. Experiencia del Postor en la Especialidad

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a UNO (1.0) VEZ EL VALOR REFERENCIAL DE LA CONTRATACION de servicios de consultoría de obra 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.

Se consideran servicios de consultoría de obra similares a los siguientes:

Obras de Edificación: Expedientes Técnicos en Infraestructura Pública o Privada (Edificios Institucionales y/o Edificios de Oficinas y/o Universidades y/o Institutos y/o Hospitales y/o Instituciones Educativas y/o Auditorios y/o Centros Comerciales)

### 22.3. Consideraciones para el Postor

El Postor no deberá mantener sanción vigente aplicada por el OSCE, ni estar impedido temporal o permanente para contratar con el Estado Peruano. Por consiguiente, el Postor no deberá encontrarse incluido en el Registro de inhabilitados para contratar con el Estado.

El Postor podrá participar en forma individual o en consorcio.

El Postor, así como el equipo profesional que presente para el desarrollo de la Consultoría, deberán contar con experiencia comprobada en el desarrollo de la Consultoría, deberán contar con experiencia comprobada en el desarrollo de Expedientes Técnicos; así como la debida organización administrativa, la capacidad y respaldo técnico, y la solvencia económica suficiente.

### 22.4. Del personal:

- a) Todo el equipo profesional que participe en la elaboración del Expediente Técnico, deberá ser colegiado, encontrándose hábil para el ejercicio profesional, de conformidad con la Ley N° 16053, Ley del Ejercicio Profesional de Arquitectos y de Ingenieros.
- b) El Jefe de Proyecto y los integrantes del equipo de profesionales que participan en la elaboración del Expediente Técnico, deberá atender de manera exclusiva, la actividad y/o especialidad del proyecto en la cual participa, estando impedido de mantener de forma paralela o superpuesta otras actividades con el Estado.



Firmado digitalmente por PEREZ  
HUERTA, Tomás Segundo FAU  
2013115900201 e=H  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 06.03.2023 19:13:10 -05:00



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Meteorología e Hidrología del  
Perú - SENAMHI



SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERU  
CONCURSO PUBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS

- c) El profesional que tenga una participación del 50% en una especialidad puede participar en otra especialidad o en otro ítem, siempre que cumpla con los requisitos solicitados.
- d) El Personal profesional requerido para la prestación del Servicio, así como los requisitos mínimos que deben cumplir cada uno de ellos, son los siguientes:

| Personal                  |  |  |
|---------------------------|--|--|
| Cargo                     | Profesión  | Experiencia  |
| Jefe de Proyecto          | Ingeniero Civil  | Deberá acreditar una experiencia mínima de Veinticuatro (24) meses, computados desde la obtención de su colegiatura, como: jefe de proyecto y/o Jefe de estudios y/o director y/o consultor en la elaboración de Expedientes Técnicos y/o Estudios Definitivos de proyectos de edificación iguales y/o Similares   |
| Arquitecto                | Arquitecto   | Deberá acreditar una experiencia mínima de Dieciocho (18) meses, computados desde la obtención de su colegiatura, como: especialista en diseño arquitectónico y/o especialista en arquitectura y/o arquitecto, en la elaboración de Expedientes Técnicos y/o Estudios Definitivos de proyectos de edificación iguales y/o similares  |
| Especialista Estructural  | Ingeniero Civil  | Deberá acreditar una experiencia mínima de Doce (12) meses, computados desde la obtención de su colegiatura, como: Especialista en Cálculo estructural y/o Especialista en diseño de Estructuras en la elaboración de Expedientes Técnicos y/o Estudios Definitivos de proyectos de edificación iguales y/o similares.   |
| Especialista Sanitario    | Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil                            | Deberá acreditar una experiencia mínima de doce (12) meses, computados desde la obtención de su colegiatura, como: Ing. Sanitario y/o especialista sanitario y/o especialista en drenaje pluvial en la elaboración de Expedientes Técnicos y/o Estudios Definitivos de proyectos de edificación iguales y/o similares.   |
| Especialista Electricista | Ingeniero Electricista o electromecánico o mecánico electricista | Deberá acreditar una experiencia mínima de doce (12) meses, computados desde la obtención de su colegiatura, como especialista eléctrico o electromecánico y/o especialista en instalaciones eléctricas y/o electricista en la elaboración de expedientes técnicos de proyectos de edificación iguales y/o similares   |
| Especialista Electrónico  | Ingeniero Electrónico o Sistemas o telecomunicaciones o afín.    | Deberá acreditar una experiencia mínima de doce (12) meses, computados desde la obtención de su colegiatura, como Especialista Electrónico o cargo análogo en Proyectos de Instalación y/o Implementación de Data Center y/o Tecnológicas de Información y Comunicaciones (TIC), en la elaboración de expedientes técnicos de proyectos de edificación iguales y/o similares |
| Especialista Hidráulico   | Ingeniero Civil o Agrícola                                       | Deberá acreditar una experiencia mínima de doce (12) meses, computados desde la obtención de su  |



Firmado digitalmente por PEREZ  
HUERTA Tomas Segundo FAU  
20131365023.ecm  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 08.03.2023 19:13:29 -05:00

SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERÚ  
CONCURSO PÚBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS

|   |                              |  |
|---|------------------------------|--|
|   |                              | colegiatura, como JEFE DE PROYECTO Y/O ESPECIALISTA EN HIDROLOGIA Y/O ESPECIALISTA HIDRAULICO en la elaboración de expedientes técnicos de estaciones meteorológicas y/o estaciones hidrológicas y/o estaciones hidrometeorológicas.   |
| Especialista en Costos y Presupuestos         | Ingeniero Civil o Arquitecto | Deberá acreditar una experiencia mínima de doce (12) meses, computados desde la obtención de su colegiatura, como: especialista en costos, presupuesto y programación y/o especialista en presupuesto y programación, y/o especialista en costos y programación y/o ingeniero en costos, presupuesto y programación, en la elaboración de expedientes técnicos de proyectos de edificación iguales y/o similares |
| Especialista en Metrados                      | Ingeniero Civil o Arquitecto | Deberá acreditar una experiencia mínima de doce (12) meses, computados desde la obtención de su colegiatura, como: especialista en metrados y/o ingeniero de metrados, en la elaboración de expedientes técnicos de proyectos de edificación iguales y/o similares   |
| Topógrafo                                     | Topógrafo                    | Deberá acreditar una experiencia mínima de doce (12) meses, computados desde la obtención de su título, como: topógrafo, en la elaboración de expedientes técnicos de proyectos urbanos o rurales.   |
| Asistente de Ingeniería para Planos (cadista) | Ingeniero Civil o arquitecto | Deberá acreditar una experiencia mínima de doce (12) meses, computados desde la obtención del título, como: Asistente de ingeniería para planos (cadista), en la elaboración de expedientes técnicos de proyectos de edificación iguales y/o similares.  |

**Consideraciones respecto al personal clave y no clave**

- La experiencia del personal clave 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 propuesto. De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.
- Respecto a la formación académica (Título Profesional), se acreditará mediante copia de los diplomas que acrediten la formación académica, en caso que el grado o título profesional requerido no se encuentren publicados en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales a cargo de la de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (SUNEDU), tendrá que ser justificado documentalmente.
- La acreditación de la habilitación y colegiatura del personal que conforma el personal clave, se requerirá al POSTOR adjudicado, para el inicio de su



SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERU
CONCURSO PUBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS

participación efectiva en el contrato, tanto para aquellos profesionales titulados en el Perú, como para aquellos titulados en el extranjero. Con excepción del topógrafo.

- El contratista se encuentra en la obligación de ejecutar el servicio con el personal ofertado, pudiendo remplazarlos, siempre y cuando el reemplazo propuesto reúna iguales o superiores características a las previstas en los términos de referencia para el personal a ser reemplazado, debiendo para ello contar con la autorización previa por parte de la Entidad.
- La permanencia del personal según el porcentaje de participación es obligatoria en el lugar de prestación de servicio que determine el proveedor.
- El personal clave, deberá acreditar el perfil solicitado con ocasión de la suscripción del contrato.

Consultoría de Obras similares

Obras de Edificación: Expedientes Técnicos en Infraestructura Pública o Privada (Edificios Institucionales y/o Edificios de Oficinas y/o Universidades y/o Institutos y/o Hospitales y/o Instituciones Educativas y/o Auditorios y/o Centros Comerciales)

23. SUPERVISION Y MEDIDAS DE CONTROL DURANTE LA EJECUCION CONTRACTUAL

El encargado directo de realizar el control, seguimiento y de velar por el cumplimiento del contrato será la Unidad Ejecutora de Inversiones a través del Especialista en Ejecución de Inversiones del SENAMHI.

24. DE LOS ENTREGABLES

El consultor presentará cuatro (04) entregables; a continuación, se describen los plazos estipulados para la presentación de los entregables.

Table with 3 columns: ETAPAS, PLAZOS, DOCUMENTACIÓN MÍNIMA A ENTREGAR. Rows include: Primer Entregable (12 días), Segundo Entregable (90 días), Tercer Entregable (60 días), Cuarto Entregable (30 días).

Handwritten signatures and initials on the left side of the page.



Firmado digitalmente por PEREZ HUERTA, Tomas Segundo FAU 201313960239 soft Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 08.03.2023 19:15:47 -05:00



SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERU  
CONCURSO PUBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS

| ETAPAS | PLAZOS   | DOCUMENTACIÓN MÍNIMA A ENTREGAR |
|--------|--|---------------------------------|
|        | siguiente de comunicado la aprobación del entregable N° 3. |                                 |

## 25. DE LA REVISION DE LOS ENTREGABLES:

La revisión de los entregables según su contenido estará a cargo de:

- Arquitectura: La Dirección de Redes de Observación y Datos (DRD), encargando al arquitecto de planta
- Estructuras: La DRD, encargando al Ing. Civil de Planta
- Estaciones hidrológicas y estaciones meteorológicas: La DRD, encargando a un especialista en estructuras hidráulicas
- Laboratorio de hidrosedimentación: la Dirección de Hidrología (DHI), encargando a un especialista
- Sistema de transmisión y almacenamiento de datos: La Oficina de Tecnologías de la Información (OTI), encargado a un especialista
- Estudio ambiental: La Dirección de Meteorología y Evaluación Ambiental (DMA), encargando a un especialista
- Presupuesto, costos, metrados y otros: Unidad Ejecutora de Inversiones de la Oficina de Administración encargando al Especialista en Ejecución de Inversiones.

Los plazos de revisión se presentan a continuación:

- La revisión de los entregables por parte del SENAMHI se realizará en un plazo máximo de 04 días calendarios, contabilizados desde el día siguiente de la recepción de cada entregable.
- La comunicación de las observaciones al CONSULTOR se realizará en un plazo máximo de 02 días calendarios, contabilizados desde el día siguiente de la revisión de cada entregable.
- Emitido el informe del especialista correspondiente, está se remitirá a la Oficina de Administración para su consolidación a través del especialista de la UEI, para su traslado a la Unidad de Abastecimiento, el que procederá con la respectiva notificación al consultor mediante documento.
- La subsanación de observaciones por el consultor se realizará mediante informe, presentado a mesa de partes del SENAMHI en el plazo otorgado en el marco del artículo 168 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.
- Los entregables a presentar por parte del contratista deberán contar con firma y sello del Consultor Principal y del especialista, además de la firma y sello del representante legal del contratista.

Los plazos de revisión, evaluación, conformidad y/o aprobación de los informes del Expediente Técnico, no están computados dentro del plazo contractual, motivo por el cual no son causales de modificación del plazo contractual ni tampoco genera derecho al Consultor a reclamar ampliaciones de plazo y pagos por prestaciones adicionales, salvo por lo previsto en la normativa de contratación pública.

## 26. OTRAS OBLIGACIONES DEL CONSULTOR



SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERU  
CONCURSO PUBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS

- El consultor asumirá la responsabilidad total de los servicios profesionales prestados para elaboración del Expediente Técnico.
- El Consultor se obliga a absolver y levantar las observaciones que formulen los especialistas del SENAMHI.
- La revisión de los documentos y planos por parte de especialistas, durante la elaboración del estudio, no exime al Consultor de la responsabilidad que le cabe en su condición de tal igualmente responderá ante los órganos de control del estado por las observaciones que se pudieran derivar de su trabajo.
- En el expediente técnico se debe acompañar la información de Gestión de Riesgos, con los formatos desarrollados, en cumplimiento de la Directiva N° 012-2017-OSCE/CD

**27. SUB CONTRATACION**

Queda prohibida la sub contratación.

**28. FORMA DE PAGO:**

Los pagos se realizarán por cada producto entregado bajo el siguiente esquema:

| ENTREGABLE         | PLAZO DE PRESENTACION | PORCENTAJE |
|--------------------|-----------------------|------------|
| Primer Entregable  | 12 días calendarios   | 0%         |
| Segundo Entregable | 90 días calendarios   | 20%        |
| Tercer Entregable  | 150 días calendarios  | 30%        |
| Cuarto Entregable  | 180 días calendarios  | 50%        |

**29. CONFORMIDAD DEL SERVICIO:**

La conformidad del servicio es responsabilidad de la Oficina de Administración, con el informe de la Unidad Ejecutora de Inversiones y previo informe de los especialistas de la DRD, DHI, DMA y OTI, en los temas que les corresponda.

La conformidad del primer entregable será emitido por la Oficina de Administración previo informe de la Unidad Ejecutora de Inversiones.

**30. ADELANTOS:**

La Entidad otorgará 01 adelanto directo por el 30% del monto del contrato original.

El Consultor podrá solicitar formalmente la entrega del adelanto dentro de los ocho (8) días calendario contados a partir del día siguiente de suscrito el contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante carta fianza o póliza de caución acompañada del comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no procede la solicitud.

La Entidad entregará el monto solicitado dentro de los diez (10) días calendarios siguientes a la presentación de la solicitud del contratista.

**31. PENALIDADES Y CAUSALES DE RESOLUCION:**

**31.1. Penalidad por mora en la ejecución de la prestación**

*[Handwritten signatures and initials]*

SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERU  
CONCURSO PUBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS

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.

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, al monto vigente del contrato o ítem que debió ejecutarse o, en caso que estos involucraran obligaciones de ejecución periódica o entregas parciales, a la prestación individual que fuera materia de retraso.

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 aplicarán las siguientes penalidades:

### 31.2. De las otras penalidades

- De acuerdo con el artículo 163 del Reglamento, se pueden establecer penalidades distintas a la penalidad por mora en la ejecución de la prestación, las cuales deben ser objetivas, razonables, congruentes y proporcionales con el objeto de la convocatoria.

Según lo previsto en el artículo 163 del Reglamento, en este tipo de penalidades se deben incluir las siguientes penalidades:

| Otras penalidades |   |   |   |
|-------------------|---|---|---|
| N°                | Supuestos de aplicación de penalidad  | Forma de cálculo  | Procedimiento   |
| 1                 | Cuando el personal acreditado permanece menos de sesenta (60) días desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato o del íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los sesenta (60) días, de conformidad con las disposiciones establecidas | 0.5 UIT por cada día de ausencia del personal en el plazo previsto. | Según informe del responsable de Unidad Ejecutora de Inversiones, previa verificación del incumplimiento, ya sea a través de actas u otro |

SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERÚ  
CONCURSO PÚBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS

| Otras penalidades |   |  |   |
|-------------------|---|--|---|
| N°                | Supuestos de aplicación de penalidad  | Forma de cálculo   | Procedimiento   |
|                   | en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento.  |  | tipo de pruebas documentales que permitan corroborar el incumplimiento  |
| 2                 | 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 propuesto. | Según informe del responsable de Unidad Ejecutora de Inversiones, previa verificación del incumplimiento, ya sea a través de actas u otro tipo de pruebas documentales que permitan corroborar el incumplimiento    |
| 3                 | En caso culmine la relación contractual entre el contratista y el personal ofertado y la entidad no haya aprobado la sustitución del personal por no cumplir con las experiencias y calificaciones del profesional propuesto inicialmente | 0.5 UIT por cada día de ausencia del personal              | Según informe del responsable de la Unidad Ejecutora de Inversiones, previa verificación del incumplimiento, ya sea a través de actas u otro tipo de pruebas documentales que permitan corroborar el incumplimiento |
| 4                 | Inasistencia del Jefe de Proyecto a reuniones convocadas por la entidad (notificación con 48 horas de anticipación por medio escrito o vía correo electrónico).   | 0.5 UIT por cada reunión convocada.                        | Según informe del responsable de la Unidad Ejecutora de Inversiones, se tendrá como evidencia la notificación   |
| 5                 | Presenta información inexacta o falsa, con datos que no corresponde al proyecto   | 0.5 de la UIT por cada ocurrencia.                         | Según informe del responsable de la Unidad Ejecutora de Inversiones, con evidencias de información inexacta o falsa   |

*[Handwritten signatures and initials]*



SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERU  
CONCURSO PUBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS

---

**Consideraciones para la aplicación de las otras penalidades**

- Cada vez que el Consultor incurra en los supuestos descritos en la tabla de penalidades, la Oficina de Administración comunicará a la Unidad de Abastecimiento el incumplimiento, para gestionar su aplicación de penalidad correspondiente.
- El monto de las penalidades impuestas será descontado de la facturación de los entregables.
- La penalidad máxima aplicable será del diez por ciento (10%) del monto del contrato, superado ese límite, la entidad podrá resolver el contrato acorde al RLC

**32. ESTRUCTURA DE COSTOS PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TECNICO**

La estructura de costos de la elaboración del expediente técnico de obra, se indica en el Anexo N° 01

**33. PROPIEDAD INTELECTUAL**

El SENAMHI adquirirá todos los derechos de la propiedad intelectual (derechos de autor) necesarios para el aprovechamiento de los productos y otros materiales que guarden relación directa con la ejecución de la prestación o que hubiera creado o producido como consecuencia o en el curso de la ejecución de ésta. Las creaciones intelectuales que se produzcan por la presentación del servicio, serán de propiedad del SENAMHI a título excluyente y por el máximo plazo pertinente por la ley, todos los derechos patrimoniales que la ley otorgue sobre dicha creación a partir de la conformidad a la presentación

**34. CONFIDENCIALIDAD:**

Una vez concluida la etapa de formulación de los estudios, el proveedor del servicio hará entrega de todos los documentos correspondientes al desarrollo de los estudios definitivos al SENAMHI, en dicha entrega se acompañarán todos los planos, documentos, estudios, etc., que hayan sido indicados en los términos de referencia y en el contrato así como el archivo electrónico correspondiente.

El proveedor del servicio reconoce que la información y documentación que el SENAMHI como Entidad contratante le proporcione así como los datos y resultados obtenidos de la prestación de los servicios de consultoría, son de propiedad de la Entidad Contratante, con carácter confidencial y/o reservado en términos de la normatividad aplicable y las disposiciones del contrato; en tal sentido, el proveedor del servicio deberá guardar confidencialidad respecto de toda la información a que tenga acceso con motivo de la ejecución del servicio.

**35. REFERENTE AL EQUIPAMIENTO**

El expediente debe contemplar el equipamiento del proyecto teniendo en consideración el Estudio de Pre Inversión y las Especificaciones Técnicas, que se adjunta.



SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERU
CONCURSO PUBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS

Las cantidades de los equipos de oficina de la Dirección zonal debe cubrir para todo el personal como son mobiliario, PC, puntos de acceso a internet y otros equipos que permitan la operatividad optima de la sede institucional.

En las especificaciones técnicas de los equipos, se debe tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- f. Las características o requisitos funcionales específicos de cada bien que, deben ser acreditados con folletos y/o manuales y/o catálogos y/o brochures u otros documentos técnicos similares emitidos por el fabricante.
g. Cada bien debe contar con un certificado de garantía.
h. Cada bien debe contar con periodo de garantía emitido por el fabricante.
i. En caso que un presente defectos, esta debe tener una reposición en un plazo de 10 días calendarios.
j. Los equipos de medición deben contar con un certificado de calibración.

36. REQUISITOS DE CALIFICACION

Table with 2 columns: B (CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL) and B.1 (CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE). B.1 includes FORMACIÓN ACADÉMICA and a list of Requisitos such as Jefe de Proyecto, Arquitecto, Especialista Estructural, Sanitario, Eléctricista, Electrónico, and Hidráulico.

Handwritten signatures and initials in blue and black ink.



SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERU  
CONCURSO PUBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS

- Especialista en costos y presupuesto  
Formación Académica  
Ing. Civil o Arquitecto (Titulado)
- Especialista en metrados  
Formación Académica  
Ing. Civil o Arquitecto (Titulado)

Acreditación:

De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.

**Importante**

De conformidad con el artículo 186 del Reglamento el supervisor, debe cumplir con las mismas calificaciones profesionales establecidas para el residente de obra. Asimismo, el jefe del proyecto para la elaboración del expediente técnico debe cumplir con las calificaciones exigidas en el artículo 188 del Reglamento.

**B.2 EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE**

Requisitos:

| N° | CARGO                    | EXPERIENCIA PROFESIONAL  |
|----|--------------------------|--|
| 01 | Jefe de Proyecto         | Deberá acreditar una experiencia mínima de Veinticuatro (24) meses, computados desde la obtención de su colegiatura, como: jefe de proyecto y/o Jefe de estudios y/o director y/o consultor en la elaboración de Expedientes Técnicos y/o Estudios Definitivos de proyectos de edificación iguales y/o Similares*.                   |
| 02 | Arquitecto               | Deberá acreditar una experiencia mínima de Dieciocho (18) meses, computados desde la obtención de su colegiatura, como: especialista en diseño arquitectónico y/o especialista en arquitectura y/o arquitecto, en la elaboración de Expedientes Técnicos y/o Estudios Definitivos de proyectos de edificación iguales y/o similares* |
| 03 | Especialista Estructural | Deberá acreditar una experiencia mínima de Doce (12) meses, computados desde la obtención de su colegiatura, como: Especialista en Cálculo estructural y/o Especialista en diseño de Estructuras en la elaboración de Expedientes Técnicos y/o Estudios Definitivos de proyectos de edificación iguales y/o similares*               |
| 04 | Especialista sanitario   | Deberá acreditar una experiencia mínima de doce (12) meses, computados desde la obtención de su colegiatura, como: Ing. Sanitario y/o especialista sanitario y/o especialista en drenaje pluvial en la elaboración de Expedientes Técnicos y/o Estudios Definitivos de proyectos de edificación iguales y/o similares*               |



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Meteorología e Hidrología del  
Perú - SENAMHI



SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERU  
CONCURSO PUBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS

|    |                                       |   |
|----|---------------------------------------|---|
| 05 | Especialista Electricista             | Deberá acreditar una experiencia mínima de doce (12) meses, computados desde la obtención de su colegiatura, como especialista eléctrico y/o especialista en instalaciones eléctricas y/o electricista en la elaboración de expedientes técnicos de proyectos de edificación iguales y/o similares*   |
| 06 | Especialista Electrónico              | Deberá acreditar una experiencia mínima de doce (12) meses, computados desde la obtención de su colegiatura, como Especialista Electrónico o cargo análogo en Proyectos de Instalación y/o Implementación de Data Center y/o Tecnológicas de Información y Comunicaciones (TIC), en la elaboración de expedientes técnicos de proyectos de edificación iguales y/o similares* |
| 07 | Especialista Hidráulico               | Deberá acreditar una experiencia mínima de doce (12) meses, computado desde la obtención de su colegiatura, como JEFE DE PROYECTO Y/O ESPECIALISTA EN HIDROLOGIA Y/O ESPECIALISTA HIDRAULICO en la elaboración de expedientes técnicos de estaciones meteorológicas y/o estaciones hidrológicas y/o estaciones hidrometeorológicas.   |
| 08 | Especialista en costos y presupuesto. | Deberá acreditar una experiencia mínima de doce (12) meses, computados desde la obtención de su colegiatura, como: especialista en costos, presupuesto y programación y/o especialista en costos y programación y/o ingeniero en costos, presupuesto y programación, en la elaboración de expedientes técnicos de proyectos de edificación iguales y/o similares*             |
| 09 | Especialista en Metrados              | Deberá acreditar una experiencia mínima de doce (12) meses, computados desde la obtención de su colegiatura, como: especialista en metrados y/o ingeniero de metrados, en la elaboración de expedientes técnicos de proyectos de edificación iguales y/o similares*   |

(\*) **Similares:** Se consideran servicios de consultoría de obras similares a la siguiente elaboración de expedientes técnicos:  
**Obras de Edificación:** Edificios en Infraestructura Pública o Privada (Edificios Institucionales y/o Edificios de Oficinas y/o Universidades y/o Institutos y/o Hospitales y/o Instituciones Educativas y/o Auditorios y/o Centros Comerciales)

**Acreditación:**  
De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.

*[Handwritten signatures and initials]*



Firmado digitalmente por PEREZ  
HUERTA, Tomas Segundo FAU  
20121260223 es-F  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 08.03.2023 19:14:06 -05:00



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú - SENAMHI



SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERU  
CONCURSO PUBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS

**Importante**

De conformidad con el artículo 186 del Reglamento el supervisor, debe cumplir con la misma experiencia establecida para el residente de obra. Asimismo, el jefe del proyecto para la elaboración del expediente técnico debe cumplir con la experiencia exigida en el artículo 188 del Reglamento.

**B CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL**

**B.3 EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO**

Requisitos:

| ITEM | DESCRIPCION                | CANTIDAD |
|------|----------------------------|----------|
| 01   | ESTACION TOTAL*            | 01       |
| 02   | NIVEL DE INGENIERO         | 01       |
| 03   | GPS NAVEGADOR DE PRECISION | 01       |
| 04   | LAPTOP I7                  | 03       |
| 05   | CAMARA FOTOGRAFICA DIGITAL | 01       |
| 06   | IMPRESORA                  | 01       |
| 07   | PLOTER                     | 01       |
| 08   | FOTOCOPIADORA              | 01       |
| 09   | DRONE PARA TOPOGRAFIA      | 01       |
| 10   | CAMIONETA 4x4              | 01       |

(\*) La estación Total, deberá contar con certificación de calibración no menor de 3 meses que se acredite al inicio de la utilización efectiva en la ejecución del servicio.

Acreditación:

De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.

**C EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD**

Requisitos:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a UNA (1.0) VEZ DEL VALOR REFERENCIAL DE LA CONTRATACIÓN, por la contratación de servicios de consultoría de obra 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.

Se consideran servicios de consultoría de obra similares a los siguientes:

Obras de Edificación: Expedientes Técnicos en Infraestructura Pública o Privada (Edificios Institucionales y/o Edificios de Oficinas y/o Universidades y/o Institutos y/o Hospitales y/o Instituciones Educativas y/o Auditorios y/o Centros Comerciales)

Acreditación:

La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u

*[Handwritten signatures and initials]*



Firmado digitalmente por PEREZ HUERTA Tomas Segundo FAU 20131396020 so# Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 06.10.2023 12:14:25 -05:00



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Meteorología e Hidrología del  
Perú - SENAMHI



SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERU  
CONCURSO PUBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS

órdenes de servicios y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago.

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° 8 referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

En el caso de servicios de supervisión en ejecución, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada 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 sustentatorio correspondiente.

Si el postor acredita experiencia de una persona absorbida como consecuencia de una reorganización societaria, el que será evidenciado.

Cuando en los contratos, órdenes de servicio 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 los anexos referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

Importante

*En el caso de consorcios, la calificación de la experiencia se realiza conforme a la Directiva N° 002-2016-OSCE/CD "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".*

SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERU  
CONCURSO PUBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS**Importante**

*El comité de selección debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar la experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del objeto contractual no coincida literalmente con el previsto en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que ejecutó el postor corresponden a la experiencia requerida.*

*En el caso de consorcios, la calificación de la experiencia se realiza conforme a la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".*

**NOTA:** Al tratarse de la convocatoria por relación de ítems, la experiencia del postor en la especialidad que acredite para el ítem 1, podrá también acreditar para el ítem 2, así mismo, la experiencia del personal propuesto.

**Importante**

- *Las consultas y observaciones no deben emplearse para formular pretensiones que desnaturalicen la decisión de compra adoptada por la Entidad. Si con ocasión de las consultas y observaciones el área usuaria autoriza la modificación del requerimiento, debe ponerse en conocimiento de tal hecho a la dependencia que aprobó el expediente de contratación para su aprobación, de conformidad con el artículo 8 del Reglamento.*
- *Los requisitos de calificación determinan si los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, lo que debe ser acreditado documentalmente. Para ello, las Entidades incorporan dichos requisitos de calificación así como los documentos que deben presentar los postores para su acreditación.*
- *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 de algún componente de estos. Para dicho efecto consignará de manera detallada los documentos que debe presentar el postor.*

**37. REAJUSTE POR FORMULA POLINOMICA**

Para el pago de los entregables se aplicará la siguiente formula de reajuste.

$$Vr = [Vo \times (Ir/Io)] - [(A/C) \times Vo \times (Ir-Ia)] / (Ia) - [(A/C) \times Vo]$$

Donde:

Vr = Monto de la valorización reajustada

Vo = Monto de la valorización correspondiente al mes de servicio, a precios del mes de la fecha del Valor Referencial.

Ir = Índice General de precios al Consumidor (INEI) a la fecha de valorización.

Io = Índice General de precios al Consumidor (INEI) al mes de la fecha del valor referencial.



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Meteorología e Hidrología del  
Perú - SENAMHI



SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERU  
CONCURSO PUBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS

---

Ia = Índice General de precios al Consumidor (INEI) a la fecha de pago del adelanto.

A = Adelanto en efectivo entregado

C = Monto del Contrato Principal

38. ANEXOS

  
  




PERÚ

Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de  
Meteorología e Hidrología del  
Perú - SENAMHISERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERÚ  
CONCURSO PÚBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS

## ANEXO N° 01

| ESTRUCTURA DE COSTOS PARA ELABORACION DE EXPEDIENTE TÉCNICO                                 |   |        |          |            |              |                 |             |
|---|---|--------|----------|------------|--------------|-----------------|-------------|
| DEL   |   |        |          |            |              |                 |             |
| DEPARTAMENTO DE TUMBES - DISTRITO DE TUMBES – PROVINCIA DE TUMBES – DEPARTAMENTO DE TUMBES* |   |        |          |            |              |                 |             |
| (Código Único de Inversión N° 2553178.)   |   |        |          |            |              |                 |             |
| NR  | DESCRIPCION   | UNIDAD | CANTIDAD | PARTE. (%) | TIEMPO MESES | PRECIO UNITARIO | TOTAL S/()  |
| <b>1.0</b>  | <b>PERSONAL PROFESIONAL Y TÉCNICO (Costos incluyen Beneficios Sociales 36.3%)</b> |        |          |            |              |                 |             |
|   | JEFE DE PROYECTO  | Und    | 1        | 100%       | 6.00         |                 |             |
|   | ARQUITECTO  | Und    | 1        | 50%        | 6.00         |                 |             |
|   | ESPECIALISTA ESTRUCTURAL  | Und    | 1        | 50%        | 6.00         |                 |             |
|   | ESPECIALISTA SANITARIO  | Und    | 1        | 50%        | 6.00         |                 |             |
|   | ESPECIALISTA ELECTRICISTA   | Und    | 1        | 50%        | 6.00         |                 |             |
|   | ESPECIALISTA ELECTRONICO.   | Und    | 1        | 50%        | 6.00         |                 |             |
|   | ESPECIALISTA HIDRAULICO   | Und    | 1        | 50%        | 6.00         |                 |             |
|   | ESPECIALISTA EN COSTOS Y PRESUPUESTOS.  | Und    | 1        | 50%        | 6.00         |                 |             |
|   | ESPECIALISTA EN METRADOS  | Und    | 1        | 50%        | 6.00         |                 |             |
|   | TOPOGRAFO   | Und    | 1        | 50%        | 6.00         |                 |             |
|   | ASISTENTE DE INGENIERIA PARA PLANOS (CADISTA)                                     | Und    | 2        | 70%        | 6.00         |                 |             |
|   | <b>SUB TOTAL 1.0</b>  |        |          |            |              |                 | -           |
| <b>2.0</b>  | <b>MATERIAL TÉCNICO</b>   |        |          |            |              |                 |             |
|   |   | Und.   | Cant.    |            |              | Precio S/.      |             |
|   | FOTOCOPIAS (A4 y A3) Y ANILLADOS  | millar |          |            |              |                 |             |
|   | FOTOCOPIAS DE PLANOS Y PLOTEOS  | Und    |          |            |              |                 |             |
|   | PAPEL BOND A4 80 Grs  | millar |          |            |              |                 |             |
|   | TINTAS PARA IMPRESORAS Y/O TONER  | pcote. |          |            |              |                 |             |
|   | ÚTILES DE OFICINA (FOLDERS, CDs, DTRDS)   | mes    |          |            |              |                 |             |
|   | MOVILIDAD Y COMUNICACIONES  | mes    |          |            |              |                 |             |
|   | <b>SUB TOTAL 2.0</b>  |        |          |            |              |                 | -           |
| <b>3.0</b>  | <b>TRABAJOS DE CAMPO</b>  |        |          |            |              |                 |             |
|   | <b>Estudios Básicos y Complementarios:</b>  |        |          |            |              |                 |             |
|   | Recorrido Virtual 3d  | und.   | 1.00     |            |              |                 |             |
|   | Estudio de Impacto Ambiental  | und.   | 9.00     |            |              |                 |             |
|   | Estudio Topográfico (ET)  | und.   | 10.00    |            |              |                 |             |
|   | Estudio de Mecánica de Suelos y Geotécnia (EMS)                                   | und.   | 10.00    |            |              |                 |             |
|   | Estudio de hidráulica e hidrología  | und.   | 8.00     |            |              |                 |             |
|   | Estudios Arqueológicos (CIRA/PMA)   | und.   | 9.00     |            |              |                 |             |
|   | <b>SUB TOTAL 3.0</b>  |        |          |            |              |                 | -           |
|   | <b>COSTO DIRECTO DEL PROYECTO</b>   |        |          |            |              |                 | <b>0.00</b> |
|   | <b>GASTOS GENERALES</b>   |        |          |            |              |                 |             |
|   | <b>UTILIDADES</b>   |        |          |            |              |                 |             |
|   | <b>COSTO TOTAL SIN IGV</b>  |        |          |            |              |                 | <b>0.00</b> |
|   | <b>IGV 18%</b>  |        |          |            |              |                 | <b>0.00</b> |
|   | <b>TOTAL GENERAL CON IGV</b>  |        |          |            |              |                 | <b>0.00</b> |
|   | <b>TOTAL SUMA ALZADA</b>  |        |          |            |              |                 | <b>0.00</b> |

Nota: Los servicios de transporte, alimentación, alojamiento, implementación Covid-19 e imprevistos, se consideran en los gastos generales de la consultoría.

*[Handwritten signatures]*



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Meteorología e Hidrología del  
Perú - SENAMHI



SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERÚ  
CONCURSO PÚBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS

## ANEXO N° 02

### ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS

Los estudios de Suelos contendrán los siguientes aspectos:

#### 1.5 GENERALIDADES

- 1.6 *Objetivo del Estudio*
- 1.7 *Normatividad*
- 1.8 *Ubicación y Descripción del Área en Estudio.*
- 1.9 *Acceso al Área de Estudio.*

#### 2.3 GEOLOGIA Y SISMICIDAD DEL AREA EN ESTUDIO

- 2.4 *Geodinámica.*
- 2.5 *Sismicidad.*

#### 3.0 INVESTIGACION DE CAMPO.

#### 4.0 ENSAYOS DE LABORATORIO.

#### 5.0 PERFILES ESTRATIGRAFICOS.

#### 6.4 *ANÁLISIS DE LA CIMENTACIÓN. Para el caso de anclajes, profundidad de la zapata, otros*

- 6.5 *Profundidad de la Cimentación*
- 6.6 *El tipo de cimentación*
- 6.7 *Cálculo y análisis de la capacidad admisible de carga.*

#### 7.0 AGRESIVIDAD AL SUELO DE CIMENTACION

#### 8.0 ESTUDIO DE MECÁNICA DE ROCAS. Para el lugar que lo amerite.

#### 9.0 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 10.0 INFORME DEL EMS (ACORDE AL ARTÍCULO 12 DE E.050)

#### 12.0 OTROS

- 12.1 *Presentación de Fotografías.*
- 12.2 *Incluir Fotografía Panorámica del lugar donde se instalará la estación.*
- 12.3 *Número de Calicatas Mínimas.*
- 12.4 *Caso del Empleo del "Ensayo de Penetración Estándar (SPT)".*
- 12.5 *Presentación de Documentos, Ensayos, Certificados.*
- 12.6 *Recomendación Referida al Término de Trabajo e Investigación de Campo.*



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Meteorología e Hidrología del  
Perú - SENAMHI



SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERU  
CONCURSO PUBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS

**ANEXO N° 03**

**ESTUDIO TOPOGRÁFICO**

**ACCIONES EN CAMPO Y CONTENIDO**

- d) *Forma del terreno, con medidas de linderos, vértices nombrados, ángulos y área del terreno.*
- e) *El sistema de referencia a utilizar será el Universal Transversal Mercator (U.T.M), el elipsoide a utilizar será el World Geodestic System (WGS-84).*
- f) *Curvas de nivel cada 0.50m; si la pendiente es de 10% curvas de nivel cada 0.25m.*

*Para las estaciones hidrológicas de debe añadir:*

- 39. *Levantamiento topográfico 200 metros aguas arriba y 200 metros aguas abajo con respecto a la sección hidráulica donde se ubicará la regla limnimétrica, curva nivel cada 0.5 metros y secciones transversales cada 20 metros; el cual se debe presentar el plano impreso y en digital mostrando el perfil transversal, longitudinal y otros detalles.*
- 40. *El ancho para el levantamiento topográfico en ambas márgenes de la faja marginal será fijada en función de las dimensiones del cauce o del cuerpo de agua y podrá tener un ancho variable, desde un mínimo de diez (10) metros hasta el ancho necesario que permita el uso público el cual está destinada la faja marginal: para realizar actividades de protección, permitir el uso primario, el libre tránsito, el establecimiento de los caminos de vigilancia u otros servicios. Asimismo, las dimensiones pueden variar de acuerdo a los usos y costumbres establecidos, siempre que no generen un riesgo a la salud y la vida humana.*
  - *En los cauces naturales sin estructuras de encauzamiento o defensas ribereñas: En los cursos de agua, en el cual el régimen hidrológico es intermitente o transitorio (sin agua) y carentes de registros históricos, la delimitación de la faja marginal, se realizara en base a la observación directa de las avenidas físicas validas encontradas en las secciones del curso fluvial o cuerpo de agua, así como las referencias proporcionadas por los pobladores existentes en las cercanías sobre la ocurrencia de las máximas avenidas.*
- 41. *En el eje principal donde se ubicase el carro huaro, de ser el caso, hacer un levantamiento de dicha sección para la proyección de la catenaria en función de su longitud de sus dos apoyos y al peso típico en el momento de realizar las mediciones.*

*Consideraciones Generales (para sede institucional y estaciones hidrológicas)*

- c) *Localización y ubicación exacta de dos (02) puntos de control geodésico de orden "C" (una principal y otro secundario en una cota más elevada) en la estación hidrológica, debe dejarse monumentado en un sitio visible. Así mismo, se debe de presentar el certificado de validación de las coordenadas geográficas de orden "C" por parte del Instituto Geográfico Nacional (IGN).*
- d) *El equipo topográfico a utilizar es de consideración de la consultoría respectiva, tales como: Estación Total y/o GPS diferencial.*



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Meteorología e Hidrología del  
Perú - SENAMHI



SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERU  
CONCURSO PUBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS

**ANEXO N° 04**

**ESTUDIO DE HIDROLOGIA E HIDRAULICA**

**CONTENIDO:**

**ASPECTOS GENERALES**

- Introducción
- Objetivos

**DESCRIPCION DE LA CUENCA**

- Descripción general de la cuenca
- Delimitación de la cuenca
- Ubicación de la estación

**ANALISIS DE LA INFORMACIÓN PLUVIOMETRICA**

- Pluviometría
- Precipitaciones máximas en 24 horas
- Analisis de datos dudosos
- Factor de ajuste de la frecuencia
- Periodo de retorno

**ANALISIS DE FRECUENCIA Y PRUEBA DE BONDAD DE AJUSTE**

- Precipitación para intervalo de tiempo menores a 24 horas
- Generación de curvas (Intensidad – duración-frecuencia)

**ANALISIS DE LA INFORMACION HIDROMETRICA**

**DETERMINACIÓN DE CAUDAL MAXIMO PROBABLE DE DISEÑO PARA DIFERENTES PERIODOS DE RETORNO.**

- Numero de curva
- Retención potencial máxima
- Precipitación efectiva
- Modelo de transformación

**MODELAMIENTO HIDRAULICO**

- Información topográfica
- Perdidas locales
- Coeficiente de rugosidad de manning
- Caudales de diseño
- Resultados de modelamiento para un TR de 5 años
- Resultados de modelamiento para un TR de 140 años
- Resultados de modelamiento para un TR de 500 años
- Niveles de aguas máximas extraordinarias

**CALCULO DE SOCAVAMIENTO**

- Investigación geotécnica
- Ensayos de laboratorio
- Ensayos de campo
- Granulometría total
- Calculo de diámetro medio del cauce
- Cálculo de socavación general

Firma Digital  
 Firmado digitalmente por ANDRADE  
 GIRONI Hector Felipe FAU  
 20131366020 acf#  
 Motivo: Soy el autor del documento  
 Fecha: 07.03.2023 19:02:59 -05:00

Firma Digital  
 Firmado digitalmente por PEREZ  
 HUERTA Tomas Segundo FAU  
 20131366020 acf#  
 Motivo: Soy el autor del documento  
 Fecha: 07.03.2023 14:27:50 -05:00

Firma Digital  
 Firmado digitalmente por IDOCHISA  
 SUARTE Iván Augusto FAU  
 20131366020 acf#  
 Motivo: Soy VP SF  
 Fecha: 07.03.2023 16:16:50 -05:00

Firma Digital  
 Firmado digitalmente por FELIPE  
 OSANCO Oscar Gustavo FAU  
 20131366020 hard  
 Motivo: Soy el autor del documento  
 Fecha: 07.03.2023 17:14:21 -05:00

Firma Digital  
 Firmado digitalmente por ROSAS  
 BENVENIDO Gabriela Tereza FAU  
 20131366020 hard  
 Motivo: Soy el autor del documento  
 Fecha: 07.03.2023 17:49:45 -05:00

*[Handwritten signatures]*



**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 (ÍTEM N° 2)**

|            |   |
|------------|---|
| <b>B</b>   | <b>CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL</b>  |
| <b>B.1</b> | <b>CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE</b>  |
|            | <b>FORMACIÓN ACADÉMICA</b>  |
|            | <u>Requisitos:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jefe de Proyecto<br/>Formación Académica<br/>Ingeniero Civil (Titulado)</li> <li>• Arquitecto<br/>Formación Académica<br/>Arquitecto (Titulado)</li> <li>• Especialista Estructural<br/>Formación Académica<br/>Ingeniero Civil (Titulado)</li> <li>• Especialista Sanitario<br/>Formación Académica<br/>Ingeniero Sanitario o Civil (Titulado)</li> <li>• Especialista Electricista<br/>Formación Académica<br/>Ingeniero Electricista o electromecánico o mecánico electricista (Titulado).</li> <li>• Especialista Electrónico<br/>Formación Académica<br/>Ingeniero Electrónico o Sistemas o Telecomunicaciones o Afín (Titulado)</li> <li>• Especialista Hidráulico<br/>Formación Académica<br/>Ingeniero civil o Agrícola (Titulado)</li> <li>• Especialista en costos y presupuesto<br/>Formación Académica<br/>Ing. Civil o Arquitecto (Titulado)</li> <li>• Especialista en metrados<br/>Formación Académica<br/>Ing. Civil o Arquitecto (Titulado)</li> </ul> |
|            | <u>Acreditación:</u><br>De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.   |

*[Handwritten signatures and initials]*

SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERU  
CONCURSO PUBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS

|            | <p><b>Importante</b></p> <p><i>De conformidad con el artículo 186 del Reglamento el supervisor, debe cumplir con las mismas calificaciones profesionales establecidas para el residente de obra. Asimismo, el jefe del proyecto para la elaboración del expediente técnico debe cumplir con las calificaciones exigidas en el artículo 188 del Reglamento.</i></p>  |  |  |    |       |                         |    |                  |  |    |            |  |    |                          |  |    |                        |  |    |                           |   |
|------------|---|--|--|----|-------|-------------------------|----|------------------|--|----|------------|--|----|--------------------------|--|----|------------------------|--|----|---------------------------|---|
| <b>B.2</b> | <b>EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE</b>   |  |  |    |       |                         |    |                  |  |    |            |  |    |                          |  |    |                        |  |    |                           |   |
|            | <p>Requisitos:</p> <table border="1" data-bbox="344 622 1334 1919"> <thead> <tr> <th data-bbox="344 622 400 696">N°</th> <th data-bbox="400 622 668 696">CARGO</th> <th data-bbox="668 622 1334 696">EXPERIENCIA PROFESIONAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="344 696 400 954">01</td> <td data-bbox="400 696 668 954">Jefe de Proyecto</td> <td data-bbox="668 696 1334 954">Deberá acreditar una experiencia mínima de Veinticuatro (24) meses, computados desde la obtención de su colegiatura, como: jefe de proyecto y/o Jefe de estudios y/o director y/o consultor en la elaboración de Expedientes Técnicos y/o Estudios Definitivos de proyectos de edificación iguales y/o Similares*.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="344 954 400 1189">02</td> <td data-bbox="400 954 668 1189">Arquitecto</td> <td data-bbox="668 954 1334 1189">Deberá acreditar una experiencia mínima de Dieciocho (18) meses, computados desde la obtención de su colegiatura, como: especialista en diseño arquitectónico y/o especialista en arquitectura y/o arquitecto, en la elaboración de Expedientes Técnicos y/o Estudios Definitivos de proyectos de edificación iguales y/o similares*</td> </tr> <tr> <td data-bbox="344 1189 400 1424">03</td> <td data-bbox="400 1189 668 1424">Especialista Estructural</td> <td data-bbox="668 1189 1334 1424">Deberá acreditar una experiencia mínima de Doce (12) meses, computados desde la obtención de su colegiatura, como: Especialista en Cálculo estructural y/o Especialista en diseño de Estructuras en la elaboración de Expedientes Técnicos y/o Estudios Definitivos de proyectos de edificación iguales y/o similares*</td> </tr> <tr> <td data-bbox="344 1424 400 1671">04</td> <td data-bbox="400 1424 668 1671">Especialista sanitario</td> <td data-bbox="668 1424 1334 1671">Deberá acreditar una experiencia mínima de doce (12) meses, computados desde la obtención de su colegiatura, como: Ing. Sanitario y/o especialista sanitario y/o especialista en drenaje pluvial en la elaboración de Expedientes Técnicos y/o Estudios Definitivos de proyectos de edificación iguales y/o similares*</td> </tr> <tr> <td data-bbox="344 1671 400 1919">05</td> <td data-bbox="400 1671 668 1919">Especialista Electricista</td> <td data-bbox="668 1671 1334 1919">Deberá acreditar una experiencia mínima de doce (12) meses, computados desde la obtención de su colegiatura, como especialista eléctrico y/o especialista en instalaciones eléctricas y/o electricista en la elaboración de expedientes técnicos de proyectos de edificación iguales y/o similares*</td> </tr> </tbody> </table> |  |  | N° | CARGO | EXPERIENCIA PROFESIONAL | 01 | Jefe de Proyecto | Deberá acreditar una experiencia mínima de Veinticuatro (24) meses, computados desde la obtención de su colegiatura, como: jefe de proyecto y/o Jefe de estudios y/o director y/o consultor en la elaboración de Expedientes Técnicos y/o Estudios Definitivos de proyectos de edificación iguales y/o Similares*. | 02 | Arquitecto | Deberá acreditar una experiencia mínima de Dieciocho (18) meses, computados desde la obtención de su colegiatura, como: especialista en diseño arquitectónico y/o especialista en arquitectura y/o arquitecto, en la elaboración de Expedientes Técnicos y/o Estudios Definitivos de proyectos de edificación iguales y/o similares* | 03 | Especialista Estructural | Deberá acreditar una experiencia mínima de Doce (12) meses, computados desde la obtención de su colegiatura, como: Especialista en Cálculo estructural y/o Especialista en diseño de Estructuras en la elaboración de Expedientes Técnicos y/o Estudios Definitivos de proyectos de edificación iguales y/o similares* | 04 | Especialista sanitario | Deberá acreditar una experiencia mínima de doce (12) meses, computados desde la obtención de su colegiatura, como: Ing. Sanitario y/o especialista sanitario y/o especialista en drenaje pluvial en la elaboración de Expedientes Técnicos y/o Estudios Definitivos de proyectos de edificación iguales y/o similares* | 05 | Especialista Electricista | Deberá acreditar una experiencia mínima de doce (12) meses, computados desde la obtención de su colegiatura, como especialista eléctrico y/o especialista en instalaciones eléctricas y/o electricista en la elaboración de expedientes técnicos de proyectos de edificación iguales y/o similares* |
| N°         | CARGO   | EXPERIENCIA PROFESIONAL  |  |    |       |                         |    |                  |  |    |            |  |    |                          |  |    |                        |  |    |                           |   |
| 01         | Jefe de Proyecto  | Deberá acreditar una experiencia mínima de Veinticuatro (24) meses, computados desde la obtención de su colegiatura, como: jefe de proyecto y/o Jefe de estudios y/o director y/o consultor en la elaboración de Expedientes Técnicos y/o Estudios Definitivos de proyectos de edificación iguales y/o Similares*.                   |  |    |       |                         |    |                  |  |    |            |  |    |                          |  |    |                        |  |    |                           |   |
| 02         | Arquitecto  | Deberá acreditar una experiencia mínima de Dieciocho (18) meses, computados desde la obtención de su colegiatura, como: especialista en diseño arquitectónico y/o especialista en arquitectura y/o arquitecto, en la elaboración de Expedientes Técnicos y/o Estudios Definitivos de proyectos de edificación iguales y/o similares* |  |    |       |                         |    |                  |  |    |            |  |    |                          |  |    |                        |  |    |                           |   |
| 03         | Especialista Estructural  | Deberá acreditar una experiencia mínima de Doce (12) meses, computados desde la obtención de su colegiatura, como: Especialista en Cálculo estructural y/o Especialista en diseño de Estructuras en la elaboración de Expedientes Técnicos y/o Estudios Definitivos de proyectos de edificación iguales y/o similares*               |  |    |       |                         |    |                  |  |    |            |  |    |                          |  |    |                        |  |    |                           |   |
| 04         | Especialista sanitario  | Deberá acreditar una experiencia mínima de doce (12) meses, computados desde la obtención de su colegiatura, como: Ing. Sanitario y/o especialista sanitario y/o especialista en drenaje pluvial en la elaboración de Expedientes Técnicos y/o Estudios Definitivos de proyectos de edificación iguales y/o similares*               |  |    |       |                         |    |                  |  |    |            |  |    |                          |  |    |                        |  |    |                           |   |
| 05         | Especialista Electricista   | Deberá acreditar una experiencia mínima de doce (12) meses, computados desde la obtención de su colegiatura, como especialista eléctrico y/o especialista en instalaciones eléctricas y/o electricista en la elaboración de expedientes técnicos de proyectos de edificación iguales y/o similares*                                  |  |    |       |                         |    |                  |  |    |            |  |    |                          |  |    |                        |  |    |                           |   |

*Handwritten signatures and initials in blue ink.*

SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERU  
CONCURSO PUBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS

|    |                                       |   |
|----|---------------------------------------|---|
| 06 | Especialista Electrónico              | Deberá acreditar una experiencia mínima de doce (12) meses, computados desde la obtención de su colegiatura, como Especialista Electrónico o cargo análogo en Proyectos de Instalación y/o Implementación de Data Center y/o Tecnológicas de Información y Comunicaciones (TIC), en la elaboración de expedientes técnicos de proyectos de edificación iguales y/o similares*                                     |
| 07 | Especialista Hidráulico               | Deberá acreditar una experiencia mínima de doce (12) meses, computado desde la obtención de su colegiatura, como JEFE DE PROYECTO Y/O ESPECIALISTA EN HIDROLOGIA Y/O ESPECIALISTA HIDRAULICO en la elaboración de expedientes técnicos de estaciones meteorológicas y/o estaciones hidrológicas y/o estaciones hidrometeorológicas.   |
| 08 | Especialista en costos y presupuesto. | Deberá acreditar una experiencia mínima de doce (12) meses, computados desde la obtención de su colegiatura, como: especialista en costos, presupuesto y programación y/o especialista en presupuesto y programación, y/o especialista en costos y programación y/o ingeniero en costos, presupuesto y programación, en la elaboración de expedientes técnicos de proyectos de edificación iguales y/o similares* |
| 09 | Especialista en Metrados              | Deberá acreditar una experiencia mínima de doce (12) meses, computados desde la obtención de su colegiatura, como: especialista en metrados y/o ingeniero de metrados, en la elaboración de expedientes técnicos de proyectos de edificación iguales y/o similares*   |

(\*) Similares: Se consideran servicios de consultoría de obras similares a la siguiente elaboración de expedientes técnicos:

Obras de Edificación: Expedientes Técnicos en Infraestructura Pública o Privada (Edificios Institucionales y/o Edificios de Oficinas y/o Universidades y/o Institutos y/o Hospitales y/o Instituciones Educativas y/o Auditorios y/o Centros Comerciales).

Acreditación:

De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.

**Importante**

*De conformidad con el artículo 186 del Reglamento el supervisor, debe cumplir con la misma experiencia establecida para el residente de obra. Asimismo, el jefe del proyecto para la elaboración del expediente técnico debe cumplir con la experiencia exigida en el artículo 188 del Reglamento.*



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de  
Meteorología e Hidrología del  
Perú - SENAMHISERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERÚ  
CONCURSO PÚBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS

| <b>B</b>   | <b>CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL</b>   |          |             |          |    |                 |    |    |                    |    |    |                            |    |    |           |    |    |                            |    |    |           |    |    |         |    |    |               |    |    |                       |    |    |               |    |
|------------|--|----------|-------------|----------|----|-----------------|----|----|--------------------|----|----|----------------------------|----|----|-----------|----|----|----------------------------|----|----|-----------|----|----|---------|----|----|---------------|----|----|-----------------------|----|----|---------------|----|
| <b>B.3</b> | <b>EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO</b>  |          |             |          |    |                 |    |    |                    |    |    |                            |    |    |           |    |    |                            |    |    |           |    |    |         |    |    |               |    |    |                       |    |    |               |    |
|            | <p><u>Requisitos:</u></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ITEM</th> <th>DESCRIPCION</th> <th>CANTIDAD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>01</td> <td>ESTACION TOTAL*</td> <td>01</td> </tr> <tr> <td>02</td> <td>NIVEL DE INGENIERO</td> <td>01</td> </tr> <tr> <td>03</td> <td>GPS NAVEGADOR DE PRESICION</td> <td>01</td> </tr> <tr> <td>04</td> <td>LAPTOP i7</td> <td>03</td> </tr> <tr> <td>05</td> <td>CAMARA FOTOGRAFICA DIGITAL</td> <td>01</td> </tr> <tr> <td>06</td> <td>IMPRESORA</td> <td>01</td> </tr> <tr> <td>07</td> <td>PLOTTER</td> <td>01</td> </tr> <tr> <td>08</td> <td>FOTOCOPIADORA</td> <td>01</td> </tr> <tr> <td>09</td> <td>DRONE PARA TOPOGRAFIA</td> <td>01</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>CAMIONETA 4x4</td> <td>01</td> </tr> </tbody> </table> <p>(*) La estación Total, deberá contar con certificación de calibración no menor de 3 meses que se acredite al inicio de la utilización efectiva en la ejecución del servicio.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p>  | ITEM     | DESCRIPCION | CANTIDAD | 01 | ESTACION TOTAL* | 01 | 02 | NIVEL DE INGENIERO | 01 | 03 | GPS NAVEGADOR DE PRESICION | 01 | 04 | LAPTOP i7 | 03 | 05 | CAMARA FOTOGRAFICA DIGITAL | 01 | 06 | IMPRESORA | 01 | 07 | PLOTTER | 01 | 08 | FOTOCOPIADORA | 01 | 09 | DRONE PARA TOPOGRAFIA | 01 | 10 | CAMIONETA 4x4 | 01 |
| ITEM       | DESCRIPCION  | CANTIDAD |             |          |    |                 |    |    |                    |    |    |                            |    |    |           |    |    |                            |    |    |           |    |    |         |    |    |               |    |    |                       |    |    |               |    |
| 01         | ESTACION TOTAL*  | 01       |             |          |    |                 |    |    |                    |    |    |                            |    |    |           |    |    |                            |    |    |           |    |    |         |    |    |               |    |    |                       |    |    |               |    |
| 02         | NIVEL DE INGENIERO   | 01       |             |          |    |                 |    |    |                    |    |    |                            |    |    |           |    |    |                            |    |    |           |    |    |         |    |    |               |    |    |                       |    |    |               |    |
| 03         | GPS NAVEGADOR DE PRESICION   | 01       |             |          |    |                 |    |    |                    |    |    |                            |    |    |           |    |    |                            |    |    |           |    |    |         |    |    |               |    |    |                       |    |    |               |    |
| 04         | LAPTOP i7  | 03       |             |          |    |                 |    |    |                    |    |    |                            |    |    |           |    |    |                            |    |    |           |    |    |         |    |    |               |    |    |                       |    |    |               |    |
| 05         | CAMARA FOTOGRAFICA DIGITAL   | 01       |             |          |    |                 |    |    |                    |    |    |                            |    |    |           |    |    |                            |    |    |           |    |    |         |    |    |               |    |    |                       |    |    |               |    |
| 06         | IMPRESORA  | 01       |             |          |    |                 |    |    |                    |    |    |                            |    |    |           |    |    |                            |    |    |           |    |    |         |    |    |               |    |    |                       |    |    |               |    |
| 07         | PLOTTER  | 01       |             |          |    |                 |    |    |                    |    |    |                            |    |    |           |    |    |                            |    |    |           |    |    |         |    |    |               |    |    |                       |    |    |               |    |
| 08         | FOTOCOPIADORA  | 01       |             |          |    |                 |    |    |                    |    |    |                            |    |    |           |    |    |                            |    |    |           |    |    |         |    |    |               |    |    |                       |    |    |               |    |
| 09         | DRONE PARA TOPOGRAFIA  | 01       |             |          |    |                 |    |    |                    |    |    |                            |    |    |           |    |    |                            |    |    |           |    |    |         |    |    |               |    |    |                       |    |    |               |    |
| 10         | CAMIONETA 4x4  | 01       |             |          |    |                 |    |    |                    |    |    |                            |    |    |           |    |    |                            |    |    |           |    |    |         |    |    |               |    |    |                       |    |    |               |    |
| <b>C</b>   | <b>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</b>   |          |             |          |    |                 |    |    |                    |    |    |                            |    |    |           |    |    |                            |    |    |           |    |    |         |    |    |               |    |    |                       |    |    |               |    |
|            | <p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a una (01) vez el valor referencial del ITEM, por la contratación de servicios de consultoría de obra 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 de obra similares a los siguientes:<br/>Obras de Edificación: Expedientes Técnicos en Infraestructura Pública o Privada (Edificios Institucionales y/o Edificios de Oficinas y/o Universidades y/o Institutos y/o Hospitales y/o Instituciones Educativas y/o Auditorios y/o Centros Comerciales)</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios y su respectiva conformidad, constancia de prestación o liquidación del contrato; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago<sup>16</sup>.</p> |          |             |          |    |                 |    |    |                    |    |    |                            |    |    |           |    |    |                            |    |    |           |    |    |         |    |    |               |    |    |                       |    |    |               |    |

<sup>16</sup> Cabe precisar que, de acuerdo con la **Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado:**

**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° 7** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

En el caso de servicios de supervisión en ejecución, 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° 8**.

Cuando en los contratos, órdenes de servicio 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° 7** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

**Importante**

- *El comité de selección debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar la experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del objeto contractual no coincida literalmente con el previsto en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que ejecutó el postor corresponden a la experiencia requerida.*
- *En el caso de consorcios, la calificación de la experiencia se realiza conforme a la Directiva “Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado”.*

*“... 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”.*



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Meteorología e Hidrología del  
Perú - SENAMHI



SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERÚ  
CONCURSO PÚBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS

NOTA: Al tratarse de la convocatoria por relación de ítems, la experiencia del postor en la especialidad que acredite para el ítem 1, podrá también acreditar para el ítem 2, así mismo, la experiencia del personal propuesto.

**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.*



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú - SENAMHI



SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERU
CONCURSO PUBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS

NOTA: LOS FACTORES DE EVALUACION PREVISTOS EN EL PRESENTE CAPITULO, SIRVE PARA EVALUAR LOS 02 ITEMS.

CAPÍTULO IV
FACTORES DE EVALUACIÓN

EVALUACIÓN TÉCNICA (Puntaje: 100 Puntos)

Table with 2 columns: FACTORES DE EVALUACIÓN and PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN. Row A: EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD. Includes evaluation criteria and scoring rules (90, 85, 80 points).

17 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”.

18 El monto no puede ser mayor a tres (3) veces el valor referencial.

19 El monto debe ser mayor al requerido como requisito de calificación. En ese sentido, si por ejemplo se solicitó como requisito de calificación una (1) vez el valor referencial la metodología del factor de evaluación podría ser la siguiente:

- M >= 2 veces el valor referencial [...] puntos
M >= 1.5 veces el valor referencial y < 2 veces el valor referencial [...] puntos
M > 1 vez el valor referencial y < 1.5 veces el valor referencial [...] puntos

SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERÚ  
CONCURSO PÚBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS

| FACTORES DE EVALUACIÓN |  | PUNTAJE /<br>METODOLOGÍA PARA<br>SU ASIGNACIÓN  |
|------------------------|--|---|
| <b>B.</b>              | <b>METODOLOGÍA PROPUESTA</b>   | <b>[10] puntos</b>  |
|                        | <u>Evaluación:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Metodología 1: Cronograma de actividades (deberá presentar cronograma GANTT de nivel 3 en el programa MS project) en coordinación con el Plan de trabajo solicitado en los TDR, esto permitirá determinar el tiempo que abarca cada tarea, cada etapa y cada proyecto, asimismo permitirá conocer la forma en que las distintas tareas se relacionan entre sí y determinar la ruta crítica que se debe respetar para que se concluya el servicio de consultoría en los plazos establecidos.</li> <li>- Metodología 2: Metodología de gestión de riesgos, se deberá describir los métodos para la identificación de dificultades y propuestas de solución durante la ejecución de la prestación.</li> </ul> <u>Acreditación:</u><br>Se acreditará mediante la presentación del documento que sustente la metodología propuesta. | Desarrolla las 02 metodologías que sustentan la oferta<br><b>[10] puntos</b><br><br>Desarrolla 01 metodología que sustentan la oferta<br><b>[05] puntos</b><br><br>No desarrolla ninguna metodología que sustente la oferta<br><b>[00] puntos</b> |

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

**Importante**

- *Los factores de evaluación elaborados por el comité de selección guardan vinculación, razonabilidad y proporcionalidad con el objeto de la contratación. Asimismo, estos no pueden calificar con puntaje el cumplimiento de los Términos de Referencia ni los requisitos de calificación.*
- *Las ofertas técnicas que no alcancen el puntaje mínimo especificado son descalificadas.*



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Meteorología e Hidrología del  
Perú - SENAMHI



SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERU  
CONCURSO PUBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS

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

| FACTOR DE EVALUACIÓN |  | PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN  |
|----------------------|--|---|
| <b>A.</b>            | <b>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 el documento que contiene la oferta económica (<b>Anexo N° 6</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:<br/>           I = Oferta<br/>           Pi = Puntaje de la oferta a evaluar<br/>           Oi = Precio i<br/>           Om = Precio de la oferta más baja<br/>           PMP = Puntaje máximo del precio</p> |
| <b>PUNTAJE TOTAL</b> |  | <b>100 puntos</b>   |



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de  
Meteorología e Hidrología del  
Perú - SENAMHI

SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERÚ  
CONCURSO PÚBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS

## 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 obra [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA], que celebra de una parte [CONSIGNAR EL NOMBRE DE LA ENTIDAD], en adelante LA ENTIDAD, con RUC N° [.....], con domicilio legal en [.....], 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° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN]** para la contratación de [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA], 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 [CONSIGNAR EL OBJETO DE LA CONTRATACIÓN].

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

#### **CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO<sup>20</sup>**

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

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

<sup>20</sup> En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Meteorología e Hidrología del  
Perú - SENAMHI



SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERU  
CONCURSO PUBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS

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.

En caso de retraso en el pago por parte de LA ENTIDAD, salvo que se deba a caso fortuito o fuerza mayor, EL CONTRATISTA tendrá derecho al pago de intereses legales conforme a lo establecido en el artículo 39 de la Ley de Contrataciones del Estado y en el artículo 171 de su Reglamento, los que se computan desde la oportunidad en que el pago debió efectuarse.

**CLÁUSULA QUINTA: DEL PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN**

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

**CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO**

El presente contrato está conformado por las bases integradas, la oferta ganadora<sup>21</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 el consentimiento de la liquidación final.

**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 de obra, 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 accesoría como garantía de fiel cumplimiento*

<sup>21</sup> La oferta ganadora comprende a la oferta técnica y oferta económica del postor ganador de la buena pro.



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Meteorología e Hidrología del  
Perú - SENAMHI



SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERU  
CONCURSO PUBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS

*de prestaciones 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.”*

**CLÁUSULA OCTAVA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN**

LA ENTIDAD puede solicitar la ejecución de las garantías cuando EL CONTRATISTA no las hubiere renovado antes de la fecha de su vencimiento, conforme a lo dispuesto en el literal a) del numeral 155.1 del artículo 155 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

**CLÁUSULA NOVENA: ADELANTO DIRECTO**

LA ENTIDAD otorgará [CONSIGNAR NÚMERO DE ADELANTOS A OTORGARSE] adelantos directos por el [CONSIGNAR PORCENTAJE QUE NO DEBE EXCEDER DEL 30% DEL MONTO DEL CONTRATO ORIGINAL] del monto del contrato original.

EL CONTRATISTA debe solicitar los adelantos dentro de [CONSIGNAR EL PLAZO Y OPORTUNIDAD PARA LA SOLICITUD], adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante carta fianza o póliza de caución acompañada del comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no procederá la solicitud.

LA ENTIDAD debe entregar el monto solicitado dentro de [CONSIGNAR EL PLAZO] siguientes a la presentación de la solicitud del contratista.

**CLÁUSULA DÉCIMA: CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO**

La conformidad de la prestación del servicio se regula por lo dispuesto en el artículo 168 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. La conformidad será otorgada por [CONSIGNAR EL ÁREA O UNIDAD ORGÁNICA QUE OTORGARÁ LA CONFORMIDAD].

De existir observaciones, LA ENTIDAD las comunica al CONTRATISTA, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar no menor de cinco (5) ni mayor de quince (15) días. Si pese al plazo otorgado, EL CONTRATISTA no cumpliera a cabalidad con la subsanación, LA ENTIDAD puede otorgar al CONTRATISTA periodos adicionales para las correcciones pertinentes. En este supuesto corresponde aplicar la penalidad por mora desde el vencimiento del plazo para subsanar.

Este procedimiento no resulta aplicable cuando la consultoría manifiestamente no cumplan con las características y condiciones ofrecidas, en cuyo caso LA ENTIDAD no otorga la conformidad, debiendo considerarse como no ejecutada la prestación, aplicándose la penalidad que corresponda por cada día de atraso.

**CLÁUSULA UNDÉCIMA: DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA**

EL CONTRATISTA declara bajo juramento que se compromete a cumplir las obligaciones derivadas del presente contrato, bajo sanción de quedar inhabilitado para contratar con el Estado en caso de incumplimiento.

**CLÁUSULA DUODÉCIMA: OBLIGACIÓN DE ATENDER LAS CONSULTAS**

EL CONTRATISTA asume la obligación de atender las consultas que le remita LA ENTIDAD, dentro de plazo previsto en el numeral 193.7 del artículo 193 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. Ante la falta de absolución de dichas consultas, LA ENTIDAD adopta las acciones correspondientes.

**Advertencia**



*Constituye infracción pasible de sanción según lo previsto en el literal h) del numeral 50.1 del artículo 50 de la Ley, negarse injustificadamente a cumplir las obligaciones derivadas del contrato que deben ejecutarse con posterioridad al pago.*

#### **CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: 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 por errores o deficiencias o por vicios ocultos puede ser reclamada por la Entidad por [CONSIGNAR TIEMPO EN AÑOS, NO MENOR DE TRES (3) AÑOS] años después de la conformidad de obra otorgada por LA ENTIDAD”.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: 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 aplicarán las siguientes penalidades:

| Otras penalidades |  |   |   |
|-------------------|--|---|---|
| N°                | Supuestos de aplicación de penalidad   | Forma de cálculo  | Procedimiento   |
| 1                 | Cuando el personal acreditado permanece menos de sesenta (60) días desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato o del íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los sesenta (60) días, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento. | 0.5 UIT por cada día de ausencia del personal en el plazo previsto. | Según informe del responsable de Unidad Ejecutora de Inversiones. |

SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERU  
CONCURSO PUBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS

| Otras penalidades |   |  |  |
|-------------------|---|--|--|
| N°                | Supuestos de aplicación de penalidad  | Forma de cálculo   | Procedimiento  |
| 2                 | 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 propuesto. | Según informe del responsable de Unidad Ejecutora de Inversiones.    |
| 3                 | En caso culmine la relación contractual entre el contratista y el personal ofertado y la entidad no haya aprobado la sustitución del personal por no cumplir con las experiencias y calificaciones del profesional propuesto inicialmente | 0.5 UIT por cada día de ausencia del personal              | Según informe del responsable de la Unidad Ejecutora de Inversiones. |
| 4                 | Inasistencia del Jefe de Proyecto a reuniones convocadas por la entidad (notificación con 48 horas de anticipación por medio escrito o vía correo electrónico).   | 0.5 UIT por cada reunión convocada.                        | Según informe del responsable de la Unidad Ejecutora de Inversiones. |
| 5                 | Presenta información inexacta y falsa, con datos que no corresponde al proyecto   | 0.5 de la UIT por cada ocurrencia.                         | Según informe del responsable de la Unidad Ejecutora de Inversiones. |

**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 QUINTA: 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 SEXTA: 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



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de  
Meteorología e Hidrología del  
Perú - SENAMHI

SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERÚ  
CONCURSO PÚBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS

obligaciones previstas en el presente contrato.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: 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 OCTAVA: 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 NOVENA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS<sup>22</sup>**

Las controversias que surjan entre las partes durante la ejecución del contrato se resuelven mediante conciliación o arbitraje, según el acuerdo de las partes.

Cualquiera de las partes tiene derecho a iniciar el arbitraje a fin de resolver dichas controversias dentro del plazo de caducidad previsto en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.

Facultativamente, cualquiera de las partes tiene el derecho a solicitar una conciliación dentro del plazo de caducidad correspondiente, según lo señalado en el artículo 224 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, sin perjuicio de recurrir al arbitraje, en caso no se llegue a un acuerdo entre ambas partes o se llegue a un acuerdo parcial. Las controversias sobre nulidad del contrato solo pueden ser sometidas a arbitraje.

El Laudo arbitral emitido es inapelable, definitivo y obligatorio para las partes desde el momento de su notificación, según lo previsto en el numeral 45.21 del artículo 45 de la Ley de Contrataciones del Estado.

<sup>22</sup> De acuerdo con el numeral 225.3 del artículo 225 del Reglamento, las partes pueden recurrir al arbitraje ad hoc cuando las controversias deriven de procedimientos de selección cuyo valor referencial sea menor o igual a cinco millones con 00/100 soles (S/ 5 000 000,00).



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Meteorología e Hidrología del  
Perú - SENAMHI



SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERU  
CONCURSO PUBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS

**CLÁUSULA VIGÉSIMA: 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 VIGÉSIMO PRIMERA: DOMICILIO PARA EFECTOS DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL**

Las partes declaran el siguiente domicilio para efecto de las notificaciones que se realicen durante la ejecución del presente contrato:

DOMICILIO DE LA ENTIDAD: [.....]

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

La variación del domicilio aquí declarado de alguna de las partes debe ser comunicada a la otra parte, formalmente y por escrito, con una anticipación no menor de quince (15) días calendario.

De acuerdo con las bases integradas, la oferta y las disposiciones del presente contrato, las partes lo firman por duplicado en señal de conformidad en la ciudad de [.....] al [CONSIGNAR FECHA].

\_\_\_\_\_  
"LA ENTIDAD"

\_\_\_\_\_  
"EL CONTRATISTA"

**Importante**  
*Este documento puede firmarse digitalmente si ambas partes cuentan con firma digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales<sup>23</sup>.*

<sup>23</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>



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de  
Meteorología e Hidrología del  
Perú - SENAMHISERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERÚ  
CONCURSO PÚBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS**CAPÍTULO VI**  
**CONSTANCIA DE PRESTACIÓN DE CONSULTORÍA DE OBRA**

De conformidad con el artículo 169 del Reglamento, se deja expresa constancia de la culminación de la prestación derivada del contrato mencionado en el numeral 3 del presente documento.

|                              |                                |  |
|------------------------------|--------------------------------|--|
| <b>1 DATOS DEL DOCUMENTO</b> | Número del documento           |  |
|                              | Fecha de emisión del documento |  |

|                                |   |     |   |                                 |
|--------------------------------|---|-----|---|---------------------------------|
| <b>2 DATOS DEL CONTRATISTA</b> | Nombre, denominación o razón social   |     |   |                                 |
|                                | RUC   |     |   |                                 |
|                                | EN CASO EL CONTRATISTA SEA UN CONSORCIO, ADEMÁS SE DEBERÁ REGISTRAR LA SIGUIENTE INFORMACIÓN: |     |   |                                 |
|                                | Nombre o razón social del integrante del consorcio  | RUC | % | Descripción de las obligaciones |
|                                |   |     |   |                                 |
|                                |   |     |   |                                 |

|                                       |  |   |  |                     |                 |
|---------------------------------------|--|---|--|---------------------|-----------------|
| <b>3 DATOS DEL CONTRATO</b>           | Número del contrato                          |   |  |                     |                 |
|                                       | Tipo y número del procedimiento de selección |   |  |                     |                 |
|                                       | Objeto del contrato                          | Elaboración de Expediente Técnico         | Supervisión de la elaboración del Expediente Técnico | Supervisión de Obra |                 |
|                                       | Descripción del objeto del contrato          |   |  |                     |                 |
|                                       | Fecha de suscripción del contrato            |   |  |                     |                 |
|                                       | Monto total ejecutado del contrato           |   |  |                     |                 |
|                                       | Plazo de ejecución contractual               | Plazo original                            |  |                     | días calendario |
|                                       |  | Ampliación(es) de plazo                   |  |                     | días calendario |
|                                       |  | Total plazo                               |  |                     | días calendario |
|                                       |  | Fecha de inicio de la consultoría de obra |  |                     |                 |
| Fecha final de la consultoría de obra |  |   |  |                     |                 |

En caso de elaboración de Expediente Técnico

|                                       |                           |  |
|---------------------------------------|---------------------------|--|
| <b>4 DATOS DEL EXPEDIENTE TÉCNICO</b> | Denominación del proyecto |  |
|                                       | Ubicación del proyecto    |  |
|                                       | Monto del presupuesto     |  |

En caso de Supervisión de Obras

|                           |                         |  |
|---------------------------|-------------------------|--|
| <b>5 DATOS DE LA OBRA</b> | Denominación de la obra |  |
|                           | Ubicación de la obra    |  |



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Meteorología e Hidrología del  
Perú - SENAMHI



SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERÚ  
CONCURSO PUBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS

|  |                                |  |
|--|--------------------------------|--|
|  | Número de adicionales de obra  |  |
|  | Monto total de los adicionales |  |
|  | Número de deductivos           |  |
|  | Monto total de los deductivos  |  |
|  | Monto total de la obra         |  |

|                                    |  |  |
|------------------------------------|--|--|
| <b>6 APLICACIÓN DE PENALIDADES</b> | Monto de las penalidades por mora        |  |
|                                    | Monto de otras penalidades               |  |
|                                    | Monto total de las penalidades aplicadas |  |

|                              |   |  |
|------------------------------|---|--|
| <b>7 DATOS DE LA ENTIDAD</b> | Nombre de la Entidad  |  |
|                              | RUC de la Entidad   |  |
|                              | Nombres y apellidos del funcionario que emite la constancia |  |
|                              | Cargo que ocupa en la Entidad                               |  |
|                              | Teléfono de contacto  |  |

|          |   |
|----------|---|
| <b>8</b> | <b>NOMBRE, FIRMA Y SELLO DEL FUNCIONARIO COMPETENTE</b> |
|----------|---|

*[Handwritten signatures in blue ink]*



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Meteorología e Hidrología del  
Perú - SENAMHI



SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERU  
CONCURSO PUBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS

---

## ANEXOS



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Meteorología e Hidrología del  
Perú - SENAMHI



SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERU  
CONCURSO PÚBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS

## ANEXO N° 1

### DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN  
CONCURSO PÚBLICO N° 001-2023-SENAMHI**

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>24</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 reducción de la oferta económica.
2. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
3. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
4. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.

Asimismo, me comprometo a remitir la confirmación de recepción, en el plazo máximo de dos (2) días hábiles de recibida la comunicación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

#### Importante

*La notificación dirigida a la dirección de correo electrónico consignada se entenderá válidamente efectuada cuando la Entidad reciba acuse de recepción.*

<sup>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 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.



Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Meteorología e Hidrología del  
Perú - SENAMHI



SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERU  
CONCURSO PÚBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS

### 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° 001-2023-SENAMHI**

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>25</sup>                    |               | Sí | No |
| Correo electrónico :                  |               |    |    |

|                                       |               |    |    |
|---------------------------------------|---------------|----|----|
| Datos del consorciado 2               |               |    |    |
| Nombre, Denominación o Razón Social : |               |    |    |
| Domicilio Legal :                     |               |    |    |
| RUC :                                 | Teléfono(s) : |    |    |
| MYPE <sup>26</sup>                    |               | Sí | No |
| Correo electrónico :                  |               |    |    |

|                                       |               |    |    |
|---------------------------------------|---------------|----|----|
| Datos del consorciado ...             |               |    |    |
| Nombre, Denominación o Razón Social : |               |    |    |
| Domicilio Legal :                     |               |    |    |
| RUC :                                 | Teléfono(s) : |    |    |
| MYPE <sup>27</sup>                    |               | Sí | No |
| Correo electrónico :                  |               |    |    |

#### Autorización de notificación por correo electrónico:

<sup>25</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>26</sup> Ibidem.

<sup>27</sup> Ibidem.



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Meteorología e Hidrología del  
Perú - SENAMHI



SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERU  
CONCURSO PUBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS

Correo electrónico del consorcio:

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

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

Asimismo, me comprometo a remitir la confirmación de recepción, en el plazo máximo de dos (2) días hábiles de recibida la comunicación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del representante  
común del consorcio**

**Importante**

*La notificación dirigida a la dirección de correo electrónico consignada se entenderá válidamente efectuada cuando la Entidad reciba acuse de recepción.*



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Meteorología e Hidrología del  
Perú - SENAMHI



SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERU  
CONCURSO PÚBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS

## ANEXO N° 2

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

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**CONCURSO PÚBLICO N° 001-2023-SENAMHI**  
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.*



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Meteorología e Hidrología del  
Perú - SENAMHI



SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERU  
CONCURSO PUBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS

### ANEXO N° 3

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

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**CONCURSO PÚBLICO N° 001-2023-SENAMHI**  
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 obra [CONSIGNAR EL OBJETO DE LA CONVOCATORIA E ITEM(S) QUE SE PRESENTE], 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**



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Meteorología e Hidrología del  
Perú - SENAMHI



SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERU  
CONCURSO PUBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS

## ANEXO N° 4

### DECLARACIÓN JURADA DE PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**CONCURSO PÚBLICO N° 001-2023-SENAMHI**  
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 de obra 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**



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Meteorología e Hidrología del  
Perú - SENAMHI



SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERU  
CONCURSO PÚBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS

## ANEXO N° 5

### PROMESA DE CONSORCIO

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

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**CONCURSO PÚBLICO N° 001-2023-SENAMHI**

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° 001-2023-SENAMHI**.

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]

<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.



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Meteorología e Hidrología del  
Perú - SENAMHI



SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERU  
CONCURSO PUBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS

TOTAL OBLIGACIONES

100%<sup>30</sup>

[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.*

<sup>30</sup> Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Meteorología e Hidrología del  
Perú - SENAMHI



SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERU  
CONCURSO PUBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS

## ANEXO N° 6

### OFERTA ECONÓMICA

#### ÍTEM N° [INDICAR NÚMERO]

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**CONCURSO PÚBLICO N° 001-2023-SENAMHI**

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

- *En caso de procedimientos según relación de ítems:  
"El postor debe presentar su oferta económica en documentos independientes, en los ítems que se presente".*
- *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 TRIBUTOS MATERIA DE LA EXONERACIÓN]"*



Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Meteorología e Hidrología del  
Perú - SENAMHI



SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERU  
CONCURSO PÚBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS

## ANEXO N° 7

### EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**CONCURSO PÚBLICO N° 001-2023-SENAMHI**  
Presente.-

Mediante el presente, el suscrito detalla la siguiente EXPERIENCIA EN LA ESPECIALIDAD:

| 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> |
|----|---------|---------------------|---|---------------------------------------|---|---|--------|-----------------------|------------------------------------|---|
| 1  |         |                     |   |                                       |   |   |        |                       |                                    |   |

<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.



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Meteorología e Hidrología del  
Perú - SENAMHI



SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERU  
CONCURSO PUBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS

| 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> |
|--------------|---------|---------------------|---|---------------------------------------|---|---|--------|-----------------------|------------------------------------|---|
| 2            |         |                     |   |                                       |   |   |        |                       |                                    |   |
| 3            |         |                     |   |                                       |   |   |        |                       |                                    |   |
| 4            |         |                     |   |                                       |   |   |        |                       |                                    |   |
| 5            |         |                     |   |                                       |   |   |        |                       |                                    |   |
| 6            |         |                     |   |                                       |   |   |        |                       |                                    |   |
| 7            |         |                     |   |                                       |   |   |        |                       |                                    |   |
| 8            |         |                     |   |                                       |   |   |        |                       |                                    |   |
| 9            |         |                     |   |                                       |   |   |        |                       |                                    |   |
| 10           |         |                     |   |                                       |   |   |        |                       |                                    |   |
| ...          |         |                     |   |                                       |   |   |        |                       |                                    |   |
| 20           |         |                     |   |                                       |   |   |        |                       |                                    |   |
| <b>TOTAL</b> |         |                     |   |                                       |   |   |        |                       |                                    |   |

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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



**ANEXO N° 8**

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

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**CONCURSO PÚBLICO N° 001-2023-SENAMHI**  
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.*



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Meteorología e Hidrología del  
Perú - SENAMHI



SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERU  
CONCURSO PÚBLICO N° CP-SM-1-2023-SENAMHI – BASES INTEGRADAS

## ANEXO N° 9

### 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° 001-2023-SENAMHI**  
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.*